

Zagadnienia Doradztwa Rolniczego

KWARTALNIK

2' 08⁽⁵³⁾

**CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE
ODDZIAŁ W POZNANIU**

Wydawca:

Centrum Doradztwa Rolniczego
Oddział w Poznaniu
61-659 Poznań, ul. Winogrody 63
tel.: 061 823 20 81, 061 820-19-71, fax: 061 820-19-71
e-mail: a.keszycka@cdr.gov.pl
www.cdr.gov.pl

Rada Programowa:

Edward Arseniuk, Marek Kłodziński, Andrzej Kowalski,
Jędrzej Krupiński, Seweryn Kukuła, Aleksander Lewczuk,
Antoni Mickiewicz, Walenty Pocza, Stefan Pruszyński,
Izabela Sikorska-Wolak, Aleksander Szeptycki, Bogdan M. Wawrzyniak

Zespół Redakcyjny:

A. P. Wiatrak (redaktor naczelny),
E. K. Chyłek, R. Jaworski, W. Kujawiński,
E. Matuszak, R. Sass, A. Swulińska-Katulaska, S. Zawisza,
A. Kęszycka (sekretarz redakcji)

Projekt graf., skład komputerowy:

Alicja Zygmantowska

© Copyright by Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie
Oddział w Poznaniu 2008

Druk:

Centrum Doradztwa Rolniczego
Oddział w Poznaniu
Zlecenie nr 10/2008, nakład 800 egz.



**Danuta
Prus-Głowacka**
wieloletni
Sekretarz Redakcji ZDR
na emeryturze

Funkcję Sekretarza Redakcji Zagadnień Doradztwa Rolniczego pełniła od 1994 roku tj. od momentu rejestracji i ukazania się pierwszego numeru ZDR.

Wniosła osobiste zaangażowanie w tworzenie kolejnych 50 numerów Zagadnień Doradztwa Rolniczego. Kwartalnik zawdzięcza swój ostateczny kształt jej współpracy z Autorami artykułów, Redaktorem Naczelnym, Zespołem Redakcyjnym i Panią Alicją Zygmanską odpowiedzialną za skład komputerowy.

Niezwykle sumienna w przygotowywaniu do druku przesyłanych artykułów i korekcie redakcyjnej tekstów, gwarantowała wysoką ocenę

Zagadnień Doradztwa Rolniczego. Zawsze życzliwa, cierpliwa i taktowna, a zarazem skuteczna w egzekwowaniu od autorów wszelkich uzupełnień i zmian wynikających z uwag recenzentów.

W imieniu Zespołu Redakcyjnego, współpracujących Autorów i Czytelników, dziękujemy za wkład w rozwój i doskonalenie kwartalnika Zagadnienia Doradztwa Rolniczego, życzymy powodzenia w realizacji poza zawodowych planów i zamierzeń oraz zasłużonego odpoczynku.

Wydawca

SPIS TREŚCI

HENRYK SKÓRNICKI: System Doradztwa Rolniczego w państwach członkowskich WE	7
ARTYKUŁY	
JOANNA RYBKA, WOJCIECH KNIEĆ: Komercjalizacja doradztwa rolniczego w Polsce w opiniach rolników i kierowników powiatowych zespołów doradztwa rolniczego	18
ROMAN SOBIECKI: Wybrane problemy wynikające z ekonomicznej globalizacji rolnictwa	34
GRAŻYNA NACHTMAN: Ekologiczne gospodarstwa w Polsce i w Niemczech - analiza porównawcza	50
ARKADIUSZ SADOWSKI: Aktywność wybranych gospodarstw rolnych z Wielkopolski w korzystaniu z funduszy Unii Europejskiej	61
TERESA MIŚ: Realizacja programów rolnośrodowiskowych w regionie rozdrobnionego rolnictwa	72
ALINA WALENIA: HACCP jako system w przemyśle spożywczym gwarantujący bezpieczeństwo zdrowotne żywności	85
INFORMACJE	
BOGDAN M. WAWRZYNIAK, BOLESŁAW WOJTASIK: Przedakcesyjny i sektorowy program operacyjny w polskim rolnictwie	99
MARIUSZ MATYKA: Koszty założenia plantacji roślin uprawianych na cele energetyczne	110
HENRYK BURCZYK, LIDIA GRABOWSKA, JACEK KOŁODZIEJ: Konopie włókniste jako rośliny energetyczne	118
NOWOŚCI WYDAWNICZE	129

TABLE OF CONTENTS

HENRYK SKÓRNICKI: The system of the agricultural advisory service in member states of the European Community	7
ARTICLES	
JOANNA RYBKA, WOJCIECH KNIEĆ: Commercialization of agricultural advisory services in Poland in opinions of farmers and managers of district agricultural advisory service	18
ROMAN SOBIECKI: Selected issues resulting from economical globalization of agriculture	34
GRAŻYNA NACHTMAN: Organic farms in Poland and in Germany - comperative analysis	50
ARKADIUSZ SADOWSKI: Activity of selected farms from Wielkopolska in use of european funds	61
TERESA MIŚ: Realization of agroenvironmental programs in small-farm region	72
ALINA WALENIA: HACCP as the system in foodindustry warranting food health safety	85
INFORMATIONS	
BOGDAN M. WAWRZYNIAK, BOLESŁAW WOJTASIK: The importance of the pre-accesional program and the sectoral operating-program for adjustment process in Polish agriculture	99
MARIUSZ MATYKA: The comparison of costs of establishing plantation from different sorts of plants for energy-aims	110
HENRYK BURCZYK, LIDIA GRABOWSKA, JACEK KOŁODZIEJ: Fibrous hemp as energy-plant	118
PUBLISHING NEWS	129

HENRYK SKÓRNICKI

Centrum Doradztwa Rolniczego Oddział w Radomiu

SYSTEM DORADZTWA ROLNICZEGO W PAŃSTWACH CZŁONKOWSKICH WE

1. Wprowadzenie

Państwa Członkowskie Unii Europejskiej miały obowiązek ustanowić, do dnia 1 stycznia 2007 roku, system doradztwa dla gospodarstw rolnych, obejmujący co najmniej wymogi i normy z zakresu wzajemnej zgodności. W opinii Komisji Europejskiej doradztwo ma fundamentalne znaczenie dla wprowadzenia wzajemnej zgodności przez rolników. Z doświadczeń „starych” państw członkowskich wynika, że szereg problemów, które pojawiły się w fazie wprowadzania, było związanych z trudnościami, jakie rolnicy mieli ze zrozumieniem i wypełnieniem zobowiązań wynikających z wymogów wzajemnej zgodności. Rolnicy korzystający z usług doradczych w większym stopniu rozumieli zasadę wzajemnej zgodności, a co za tym idzie, lepiej wypełniali swoje zobowiązania w tym zakresie, a więc sprawne i przygotowane doradztwo rolnicze jest niezbędne dla prawidłowego działania wprowadzanego systemu.

2. System Doradztwa Rolniczego jako instrument Wspólnej Polityki Rolnej

Reforma Wspólnej Polityki Rolnej, wdrażana w starych państwach członkowskich UE od 2005 roku, wprowadziła radykalne zmiany w systemie jej funkcjonowania i finansowania. Wśród najważniejszych zmian należy wymienić:

- oddzielenie płatności bezpośrednich od struktury i wielkości produkcji rolnej (*decoupling*),
- wprowadzenie systemu jednolitej płatności niezależnej od produkcji (z ang. SPS- *Single Payment Scheme*),
- zmniejszenie kwot płatności bezpośrednich dla największych gospodarstw z przeznaczeniem wygospodarowanych środków finansowych na wzmocnienie działań na rzecz rozwoju wsi (*modulacja*),

- powiązanie otrzymywania płatności bezpośrednich (SPS) i płatności specyficznych dla określonych kierunków produkcji z obowiązkiem spełniania określonych standardów przez gospodarstwo – zasada wzajemnej zgodności (*cross-compliance*),
- zwiększenie roli rozwoju obszarów wiejskich (wzrost zakresu i poziomu wsparcia).

Ustanowienie systemu jednolitej płatności, który wiąże się z oddzieleniem bezpośredniego wsparcia dochodów rolników od produkcji oraz obowiązkowe wprowadzenie wymogów wzajemnej zgodności (*cross-compliance*) uzależnia otrzymanie płatności bezpośrednich od spełnienia przez gospodarstwo rolne wymagań w zakresie ochrony środowiska, zdrowia publicznego, dobrostanu zwierząt, zdrowia zwierząt oraz zdrowotności roślin określonych w załączniku nr III do Rozporządzenia Rady WE nr 1782/2003 oraz dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska określonej w załączniku nr IV ww. rozporządzenia.

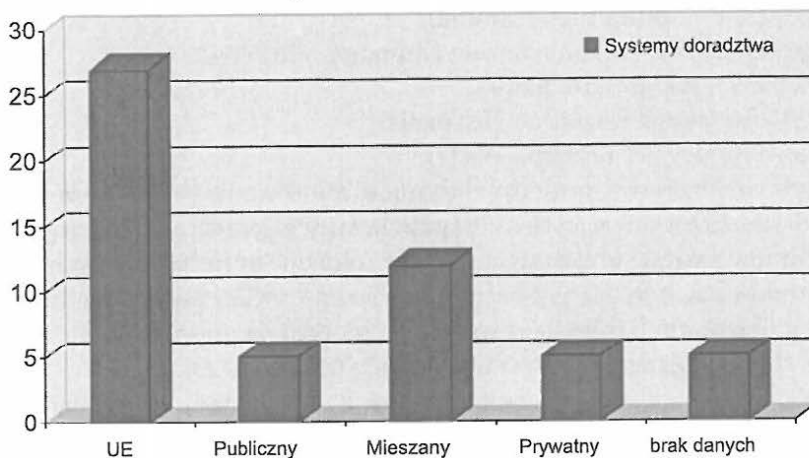
Nowym instrumentem Wspólnej Polityki Rolnej był obowiązek ustanowienia przez Państwa Członkowskie, z dniem 1 stycznia 2007, systemu doradztwa dla rolników częściowo finansowanego z budżetu Wspólnoty (Rozporządzenie Rady WE nr 1782/2003, artykuł 13). System Doradztwa Rolniczego ma pomóc rolnikom i posiadaczom lasów w poniesieniu kosztów wynikających z korzystania z usług doradczych oraz ułatwić im spełnienie wymaganych standardów w gospodarstwie.

Nowe państwa członkowskie, w tym Polska, zgodnie z Rozporządzeniem Rady WE nr 1782/2003 oraz Rozporządzeniem Rady WE nr 2012/2006 mają obowiązek wprowadzenia zasady wzajemnej zgodności z dniem 1 stycznia 2009 roku oraz prawo do udzielania bezpośredniego wsparcia dochodów w ramach systemu jednolitych płatności obszarowych (SAPS), nie dłużej niż do końca 2010 roku (*w projekcie rozporządzenia zmieniającego Rozporządzenie 1782/2003 do końca 2013 roku*).

System doradztwa rolniczego zgodnie z Rozporządzeniem Rady WE nr 1782/2003 prowadzony może być przez jedną lub kilka wyznaczonych instytucji publicznych lub przez podmioty prywatne. Ustanowienie (zdefiniowanie) Systemu Doradztwa Rolniczego (SDR) leży w gestii Państwa Członkowskiego, dopuszcza się funkcjonowanie różnych systemów (instytucje publiczne, prywatne lub system mieszany - instytucje publiczne i prywatne).

Jak wynika z wykresu (rysunek 1) większość Państw Członkowskich ustanowiło mieszany (publiczno-prywatny) lub prywatny system doradztwa rolniczego. System publiczny funkcjonuje tylko w 5 państwach: Austrii, na Cyprze, w Słowenii, Rumunii, W. Brytanii i Płn. Irlandii.

Rysunek 1

Rozwiązania organizacyjne w doradztwie rolniczym (SDR)
po 2007 roku w UE¹

W tych Państwach Członkowskich, w których zdecydowano się na wprowadzenie do systemu doradztwa rolniczego podmiotów prywatnych, ustanowiono obowiązkowy system akredytacji tych podmiotów. W trakcie tworzenia procedur akredytacyjnych są: Francja, Luksemburg, Polska, Belgia – Walonia, Węgry i Łotwa. Działalność doradcza musi, zgodnie z Rozporządzeniem Rady (WE) nr 1698/2005 artykuł 24 obejmować co najmniej wymogi podstawowe w zakresie:

- zarządzania gruntami i ochrony środowiska,
 - zdrowia publicznego,
 - dobrostanu zwierząt,
 - zdrowia zwierząt i zdrowotności roślin,
 - zasad dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska
- oraz
- norm bezpieczeństwa pracy opartych na prawodawstwie wspólnotowym.

Rolnicy mogą uczestniczyć w systemie doradztwa rolniczego na zasadzie dobrowoli. Państwa Członkowskie traktują na zasadzie pierwszeństwa tych rolników, którzy otrzymują rocznie powyżej 15 000 euro płatności bezpośrednich (Rozporządzenie Rady WE nr 1782/2003 artykuł 14), zasada ta nie jest obowiązkowa i pięć krajów (Belgia-Flamandia, - Walonia, Cypr, Francja, Szkocja) a także Polska nie wprowadziły żadnych priorytetów. Rumunia i W. Brytania-Walia obniżyły próg do 10 000 euro. Anglia definiuje priorytety każdego roku. Część Państw Członkowskich ustanowiła inne priorytety dostępu do usług doradczych, a mianowicie:

- obszary szczególnie narażone (Austria, Estonia, Hiszpania, Grecja, Słowenia),

¹ wyniki badań przeprowadzone przez wspólnotowe centrum badań we Włoszech (JRC Ispra) czerwiec 2007 r.

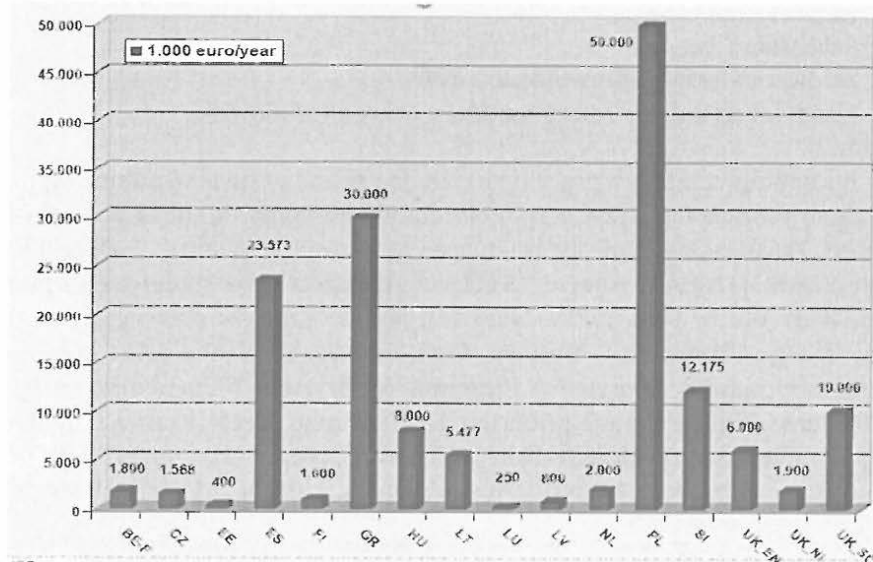
- młodzi rolnicy (Estonia, Hiszpania, Litwa),
- wysoka obsada zwierząt (Austria, Słowenia),
- wsparcie – działań rolnośrodowiskowych
- wsparcie – Natura 2000 (Estonia),
- gospodarstwa wielkoobszarowe (Rumunia, Słowenia),
- kobiety – rolnicy (Hiszpania),
- systemy jakości żywności (Hiszpania),
- nowi rolnicy (W. Brytania-Walia).

Wsparcie finansowe może być przyznane rolnikom na pokrycie części ponoszonych kosztów wynikających z korzystania z usług doradztwa rolniczego, przede wszystkim w zakresie przestrzegania przez rolników norm ustawowych dotyczących środowiska, zdrowia publicznego, zwierząt i roślin, warunków utrzymania zwierząt oraz norm bezpieczeństwa pracy opartych na prawodawstwie wspólnotowym (Rozporządzenie Rady WE nr 1698/2005 artykuł 23).

Całkowita kwota wsparcia za korzystanie z usług doradztwa ograniczona jest do 80% kosztów kwalifikowanych i nie może przekroczyć kwoty maksymalnej 1 500 euro na jedno gospodarstwo (Załącznik do Rozporządzenia Rady (WE) Nr 1698/2005). Prawie wszystkie państwa, 21 na 24, (poza Francją, Danią i Irlandią), sfinansują stosowanie SDR (rysunek 2). W 7 państwach zdecydowano się na pełne finansowanie usług w ramach systemu doradztwa tylko z budżetu krajowego: Austria, Belgia – Walonia, Finlandia, W. Brytania- Anglia, - Szkocja, - Płn. Irlandia.

Rysunek 2

Finansowanie SDR



W Polsce zaplanowano również finansowanie usług doradczych w ramach „Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich” do kwoty 1 500 euro i nie więcej niż 80% kosztów kwalifikowalnych.

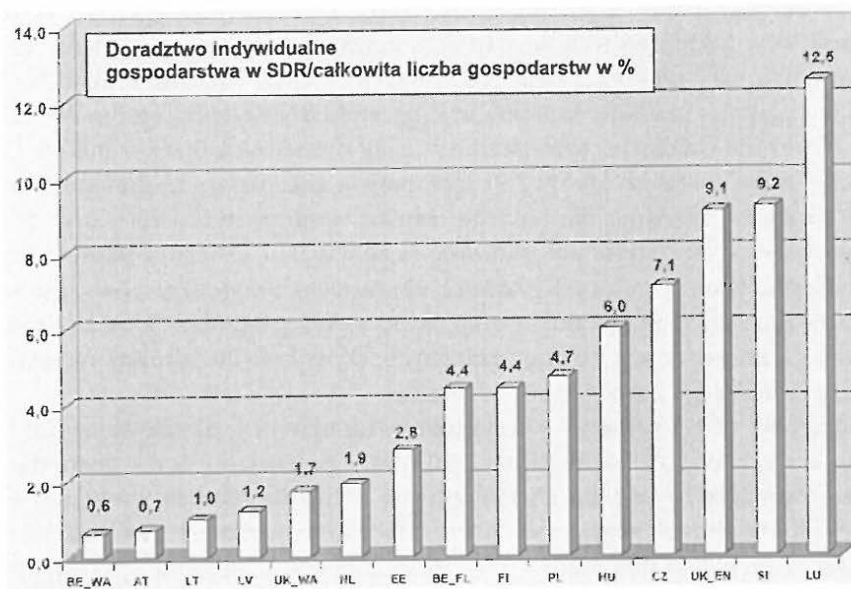
3. Stan kadry doradczej oraz organizacja pracy doradczej

Świadczenie usług doradczych dotyczących wzajemnej zgodności wymaga bezpośrednich kontaktów z rolnikiem i wizyt w gospodarstwie. Dlatego też w większości państw członkowskich dominującą formą doradztwa jest doradztwo indywidualne (rysunek 3).

Pozostałe formy pracy doradczej mają charakter informacyjny i uzupełniający.

Rysunek 3

Rolnicy objęci doradztwem indywidualnym w ramach SDR



Z danych przedstawionych na wykresie wynika, że średnio w roku, systemem doradztwa rolniczego (doradztwem indywidualnym) objętych będzie średnio w każdym z 15 krajów około 5% ogólnej liczby gospodarstw.

W Polsce w jednostkach doradztwa rolniczego w 2007 roku zatrudnionych było ponad 3890 doradców i specjalistów² (tabela 1), w tym niespełna 3000 osób pracujących bezpośrednio w terenie z rolnikami, a w Izbach Rolniczych około 60 doradców.

² Wg badań CDR O/Poznań, 2007.

Tabela 1

Zatrudnienie w ODR w latach 2005 - 2007 wg stanowisk (funkcji)

Stanowisko (funkcja)	Zatrudnienie w ODR	
	2005	2007
Kadra kierownicza*	601**	520**
Specjaliści i doradcy	3 909	3 890
Pozostali	916	944
Ogółem	5 426	5 354

* kadra kierownicza – dyrektor, z-cy, gł. księgowi, kierownicy działów w centrali

** kadra kierownicza jak wyżej + kierownicy rejonowych zespołów doradczych

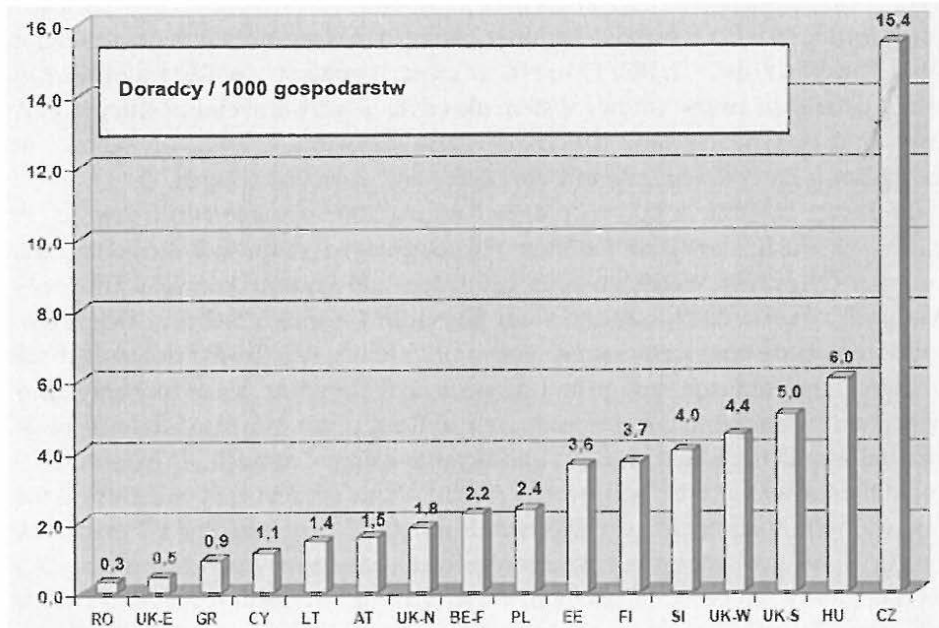
W większości jednostek doradztwa pracownicy terenowi pełnią rolę doradców ogólnorolnych ze względu na przewagę usług doradczych o takim charakterze.

Wymogi wzajemnej zgodności (cross compliance) dotyczą w Polsce wszystkich rolników korzystających ze wsparcia bezpośredniego oraz środków towarzyszących, a więc około 1,5 mln gospodarstw rolnych rocznie. Przyjmując, że zgodnie z alokacją środków zapisaną w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007 – 2013 dla działania „Korzystanie z usług doradczych przez rolników i posiadaczy lasów” przyjęto kwotę 350 mln euro a zakładając, że dofinansowanie usług doradczych średnio dla jednego rolnika wyniesie około 700 euro można przyjąć, że w całym okresie programowania ze wsparcia skorzysta około 500 tys. gospodarstw (1/3 otrzymujących płatności obszarowe). Przyjmując powyższe założenia, można sądzić, że średnio w roku około 85 tys. gospodarstw będzie zainteresowanych korzystaniem z usług doradczych, czyli około 30 rolników na jednego doradcę pracującego bezpośrednio w terenie.

Szacuje się, że w prywatnych podmiotach doradztwem rolniczym zajmuje się, w skali kraju, około 500 osób. Biorąc pod uwagę potencjalną liczbę gospodarstw zainteresowaną w ciągu roku korzystaniem z usług doradczych w ramach wzajemnej zgodności oraz przyjęte w Polsce rozwiązania w ramach systemu doradztwa rolniczego należy stwierdzić, że wszyscy zainteresowani rolnicy powinni mieć zapewniony dostęp do usług doradczych.

Rysunek 4

Liczba doradców na 1000 gospodarstw rolnych w państwach UE



4. Wymogi wynikające z ustanowienia systemu doradztwa rolniczego:

System Doradztwa Rolniczego (SDR) jest integralną częścią reformy Wspólnej Polityki Rolnej i musiał być wprowadzony do 1 stycznia 2007 roku (Rozporządzenie Rady WE nr 1782/2003). Komisja Europejska w dokumencie roboczym STAR doc VI/185/250-rev4 z września 2006 roku zaproponowała, w przypadku ustanowienia prywatnego systemu doradztwa lub włączenia do systemu prywatnych podmiotów doradczych, spełnienie następujących minimalnych kryteriów akredytacji:

- kwalifikacje personelu (kierunkowe wykształcenie na poziomie uniwersyteckim lub tytuł naukowy),
- wyposażenie (zaplecze) administracyjno-techniczne w tym sprzęt laboratoryjny,
- doświadczenie i wiarygodność (referencje).

Przyjęcie zaproponowanych kryteriów akredytacji zapewnia równą konkurencję na rynku usług doradczych oraz spełnia minimalne wymagania określone przez Komisję Europejską. Powyższe kryteria powinny mieć również wpływ na jakość usług doradczych. Zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 7 marca 2007 o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu

Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich - artykuł 36, punkt 2 - akredytowane prywatne podmioty doradcze muszą zapewnić realizację usług doradczych przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie w realizacji usług doradczych dla rolników. Zgodnie z wcześniej wspomnianym dokumentem roboczym STAR doc VI/185/250-rev4, w ramach systemu doradztwa rolniczego należy ustanowić obowiązkowy system akredytacji prywatnych instytucji doradczych oraz certyfikację osób fizycznych. Należy również ustanowić podmiot do prowadzenia certyfikacji i rejestru doradców oraz firm doradczych.

W Polsce, zgodnie z Ustawą z dnia 7 marca 2007 o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz projektem „Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich” na lata 2007 – 2013, usługi doradcze w ramach Systemu Doradztwa Rolniczego będą świadczone przez podmioty publiczne (ośrodki doradztwa rolniczego i izby rolnicze) oraz prywatne podmioty doradcze, które uzyskały akredytacje na świadczenie usług doradczych wydaną przez ministra właściwego ds. rozwoju wsi. Planują się również finansowanie usług w ramach „Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich” do kwoty 1 500 euro i nie więcej niż 80% kosztów kwalifikowalnych. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 7 maja 2008 (Dz. U. Nr 89, poz. 546) precyzuje szczegółowe wymagania dotyczące akredytacji prywatnych podmiotów doradczych, w tym również kryteria w zakresie kwalifikacji zawodowych doradców zbliżone do zaproponowanych w dokumencie roboczym STAR doc VI/185/250-rev4. Podobne rozwiązanie przyjęto w większości państw członkowskich UE.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem o przyznanie akredytacji może ubiegać się podmiot doradczy w ramach działania „Korzystanie z usług doradczych przez rolników i posiadaczy lasów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007 – 2013, który między innymi:

- zatrudnia pracowników posiadających co najmniej roczne, udokumentowane doświadczenie z zakresu doradztwa rolniczego,
- zatrudnia pracowników posiadających wyższe wykształcenie rolnicze lub pokrewne oraz ukończone szkolenia uprawniające do prowadzenia doradztwa z zakresu będącego przedmiotem akredytacji,
- zapewnia warunki lokalowe i techniczne umożliwiające wykonywanie działalności doradczej.

W proponowanych kryteriach akredytacji podmiotów doradczych należałoby również wprowadzić wymóg kompleksowości świadczenia usług doradczych (wszystkich obszarów wymogów wzajemnej zgodności). Wydawanie akredytacji częściowej jest możliwe w świetle propozycji Komisji Europejskiej, ale będzie to poważne utrudnienie dla systemu rozliczeń i kontroli usług doradczych oraz stworzenie możliwości powielania usług w tym samym zakresie w jednym gospodarstwie

przez różne podmioty. Ponadto może się zdarzyć, że na wykonywanie prostych usług będzie dużo chętnych, a na przykład usług z zakresu bezpieczeństwa pasz, czy zdrowia zwierząt nie będzie miał kto wykonywać. Przy częściowej akredytacji istnieje również ryzyko wizytowania gospodarstwa przez zbyt wielu specjalistów, czego rolnicy nie znoszą. W takich sytuacjach doradcy przychodzący do rolnika z pomocą mogą być traktowani jako kontrolerzy, a nie jako sojusznicy i powiernicy.

Powyższe rozwiązania, są spójne z propozycjami Komisji Europejskiej zapisanymi w dokumencie roboczym STAR doc VI/185/250-rev4 z września 2006 roku oraz Rozporządzeniami Rady(WE) nr 1782/2003 oraz nr 1698/2005.

Ponadto, w ramach Systemu Doradztwa zgodnie z Rozporządzeniem Rady(WE) nr 1782/2003 – artykuł 15, należy zapewnić poufność zebranych danych i informacji w trakcie świadczenia usług doradczych. Zobowiązania zatwierdzonych organizacji prywatnych i wyznaczonych instytucji gwarantują, że *„bez uszczerbku dla krajowego ustawodawstwa dotyczącego publicznego dostępu do dokumentów, Państwa Członkowskie zapewnią, aby organizacje prywatne i wyznaczone instytucje, o których mowa w art. 13, nie ujawniały informacji osobowych czy prywatnych oraz danych, które uzyskują w trakcie prowadzenia działalności doradczej, osobom innym niż rolnik zarządzający odnośnym gospodarstwem, za wyjątkiem wszelkich nieprawidłowości lub naruszeń prawa stwierdzonych w trakcie wykonywania działalności, które podlegają obowiązkowi zgłoszenia władzom publicznym, na mocy prawodawstwa wspólnotowego lub krajowego, w szczególności w przypadku przestępstw kryminalnych.”*

5. Zakres usług doradczych w ramach Systemu Doradztwa

Rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005 – artykuł 24 określa, że działalność doradcza musi obejmować, co najmniej wymogi podstawowe w zakresie zarządzania gruntami, ochrony środowiska, zdrowia publicznego, dobrostanu zwierząt, zdrowia zwierząt i zdrowotności roślin oraz zasad dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska a także normy dotyczące bezpieczeństwa pracy oparte na prawodawstwie wspólnotowym. Zgodnie z powyższym zapisem podstawowy zakres usług doradczych w ramach Systemu Doradztwa finansowanego w ramach działania „Korzystanie z usług doradczych przez rolników i posiadaczy lasów” zawarty w „Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007 – 2013”, musi obejmować wymogi wzajemnej zgodności a także normy dotyczące bezpieczeństwa pracy.

Dlatego też System Doradztwa Rolniczego (SDR) powinien spełniać dwie zasadnicze funkcje:

- obowiązkową – wspierania zasad wzajemnej zgodności (*cross compliance*) i norm dotyczących bezpieczeństwa pracy,
- opcjonalną – wychodzić poza obecne „Wymogi podstawowe w zakresie zarządzania” i „Zasady dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska”

oraz normy dotyczące bezpieczeństwa pracy i obejmować też systemy produkcji rolnej oraz ekonomikę i organizację produkcji w gospodarstwie.

Zakres usług doradczych w ramach Systemu Doradztwa Rolniczego dotyczy przede wszystkim oceny gospodarstwa w zakresie spełnienia wymogów wzajemnej zgodności oraz na tej podstawie, jeśli w wyniku oceny stwierdzono odstępstwa i naruszenia wymogów wzajemnej zgodności, świadczenia innych pakietów usług związanych z dostosowaniem gospodarstwa do spełnienia tych wymogów. Pakiety usług doradczych muszą uwzględniać specyfikę gospodarstwa - systemy produkcji w gospodarstwie oraz możliwości wykorzystania opracowanej dokumentacji do usprawnienia zarządzania gospodarstwem przez rolnika.

Duży wpływ na efekty pracy doradczej ma wyposażenie techniczne instytucji doradczej i doradcy oraz przygotowane narzędzia pracy doradczej.

Podstawowym narzędziem pracy doradczej, zapewniającym jednolite zasady postępowania doradców i zasady oceny spełnienia wymogów wzajemnej zgodności w gospodarstwie są listy sprawdzające. Ważne jest też, aby doradcy prowadzący ocenę spełnienia sparametryzowanych wymogów wzajemnej zgodności posługiwali się podobnymi urządzeniami pomiarowymi - kompatybilnymi z urządzeniami wykorzystywanymi w trakcie kontroli.

Po przeanalizowaniu wyposażenia w sprzęt, między innymi inspekcji weterynaryjnej oraz korzystając z rekomendacji narzędzi pracy doradczej oraz wyposażenia technicznego przygotowanej przez Europejską Agencję Ochrony Środowiska w ramach projektu dotyczącego Systemu Doradztwa w państwach członkowskich Wspólnoty Europejskiej (CIFAS), za najbardziej przydatne w pracy doradczej jako standardowe wyposażenie doradcy zaproponowano urządzenia przedstawione w tabeli 2.

Tabela 2

Proponowane przyrządy pomiarowe jako standardowe wyposażenie doradcy z Powiatowych Zespołów Doradztwa Rolniczego

Lp.	Urządzenie	Zakres stosowania
1	Klinometr *	Pomiar kąta nachylenia stoków
2.	Laska gleboznawcza długa *	Do oceny stopnia „ubicia”: gleby
3.	Pehametr glebowy*	pH gleby
4.	Miernik uniwersalny **	Hałas, oświetlenie, wilgotność,
5.	Detektor gazów ** (amoniak, siarkowodór, dwutlenek węgla)	Pomiar gazów w pomieszczeniach

* wymogi Dobrej Kultury Rolnej

** wymogi Dobrostanu

Uwagi: zamiast miernika uniwersalnego istnieje możliwość zakupu pojedynczych mierników.

Zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej w ramach Systemu Doradztwa Rolniczego należy zapewnić kompleksowość usług doradczych (dokument roboczy STAR doc. VI/185/250-rev4/2006), aczkolwiek dopuszczalne jest świadczenie

pojedynczych usług przez ekspertów posiadających specjalistyczną wiedzę np. zdrowie zwierząt przez osoby posiadające wykształcenie weterynaryjne. W przypadku świadczenia pojedynczych usług należy zapewnić sprawny system rozliczeń i kontroli - wykluczenie możliwości podwójnego świadczenia usług w tym samym zakresie i w tym samym gospodarstwie.

Doradztwo to nie proces kontroli, to pomoc rolnikowi w rozwiązywaniu problemów i ułatwienie podejmowania decyzji. Bardzo ważne jest też zaufanie rolnika do doradcy i jego autorytet. Doradca nie może być traktowany jak kontroler czy urzędnik, rolnik musi w nim widzieć swojego powiernika. Doradca (instytucja doradcza) będzie również ponosiła odpowiedzialność za jakość usług doradczych. Złe doradzanie może skutkować w przypadku kontroli wymogów wzajemnej zgodności w gospodarstwie konsekwencjami finansowymi dla rolnika w postaci obniżonych płatności. Wtedy rolnik będzie mógł dochodzić swoich praw, żądając zwrotu utraconych korzyści. Dlatego też w większości „starych” państw członkowskich usługi doradcze są ubezpieczone.

Ponadto doradcy świadczący usługi doradcze w ramach systemu doradztwa rolniczego muszą prowadzić jednolitą dokumentację pracy doradczej potwierdzającą wykonanie usługi (rozliczenia finansowe usług, kontrola), jak również dokumentację w gospodarstwie potwierdzającą ocenę oraz jej wyniki w zakresie dostosowania i spełnienia wymogów wzajemnej zgodności dla rolnika i służb kontrolnych.

OPRACOWANO NA PODSTAWIE:

1. Rozporządzenia Rady (WE) 1782/2003.
2. Rozporządzenia Rady (WE) 1698/2005.
3. Rozporządzenia Rady (WE) NR 2012/2006.
4. Dokumentu STAR doc VI/185/250-rev4 (wrzesień 2006).
5. Projektu Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lat 2007- 2013.
6. Ustawy z dnia 7 marca 2007 o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz projekcie „ Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich” na lata 2007 – 2013.
7. Minimalnych wymagań wzajemnej zgodności (cross-compliance) dla gospodarstw rolnych objętych systemem płatności bezpośrednich oraz płatnościami w ramach zrównoważonego gospodarowania na gruntach rolnych i leśnych - Przewodnik dla doradców- wersja robocza, luty 2008, MRiRW, CDR.
8. Końcowego Raportu z CIFAZ (study) - Europejska Agencja Ochrony Środowiska, luty 2007.
9. Wyników badań ankietowych opracowanych przez Wspólnotowe Centrum Badawcze (Joint Research Centre) – Ipsra 2007.

ARTYKUŁY

JOANNA RYBKA

Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Nowym Mieście Lubawskim

WOJCIECH KNIEĆ

Instytut Socjologii Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

KOMERCJALIZACJA DORADZTWA ROLNICZEGO W POLSCE W OPINIACH ROLNIKÓW I KIEROWNIKÓW POWIATOWYCH ZESPOŁÓW DORADZTWA ROLNICZEGO

1. Wstęp

Tempo i zakres przemian dokonujących się w agrobiznesie oddziałuje także na jego otoczenie instytucjonalne, którego ważnym elementem jest doradztwo rolnicze. Procesy i zjawiska takie jak integracja, globalizacja, postęp naukowy czy koncepcja wielofunkcyjnego rozwoju generują bardzo duży głód informacji związany z prowadzeniem działalności rolniczej. Istotne jest również, że informacja rolnicza pochodzi z wielu źródeł i kanałów przekazu a są to m. in. media, producenci i dystrybutorzy środków do produkcji rolnej, banki, izby i agencje rolnicze, prywatne firmy doradcze oraz ośrodki doradztwa rolniczego, z którymi tradycyjnie utożsamiane jest doradztwo. Rozproszenie rynku usług doradczych, utrata dominującej roli doradztwa publicznego w większości dziedzin poradnictwa a także nowe i ciągle zmieniające się potrzeby doradcze, stanowią wyzwanie dla państwowych jednostek doradztwa rolniczego, którymi zgodnie z ustawą¹ są wojewódzkie ośrodki doradztwa rolniczego. W dyskusji na temat przyszłości doradztwa jedno z pytań dotyczy zasadności dotowania doradztwa rolniczego z budżetu państwa oraz jakości i konkurencyjność bezpłatnych usług doradczych a tym samym efektywności wydatkowania publicznych pieniędzy. Argumentacja na rzecz komercja-

¹ Ustawa z dnia 22 października 2004 r. o jednostkach doradztwa rolniczego (Dz.U. z 2004 r. Nr 251, poz. 2507).

lizacji doradztwa bazuje m.in. na przekonaniu, że usługi płatne są wyższej jakości a komercyjna oferta jest lepiej dostosowana do potrzeb klientów, co czyni ją bardziej konkurencyjną. Ponadto uważa się, że rolnicy ponosząc koszty doradztwa czują się za nie współodpowiedzialni i wyżej oceniają świadczone usługi.

Płatne usługi stanowią swego rodzaju mechanizm selekcyjny, dzięki któremu dostęp do usługi zyskują osoby, które ją sobie cenią, korzystają z niej w sposób świadomy i dzięki temu bardziej intensywnie ją wykorzystują (efekt odsiewu), co nie koniecznie musi oznaczać spadek liczby podmiotów korzystających z usług doradczych. W rozważaniach dotyczących komercjalizacji doradztwa warto przypomnieć o istnieniu efektu psychologicznego, którego działanie można opisać w ten sposób, że wyższy poziom cen zachęca do nabycia usługi przez konsumentów, którzy produkty zakupione cenią wyżej niż darmowe [Manager Magazin, 2008].

Przypuszczenia na temat możliwych skutków działań zmierzających w kierunku komercjalizacji doradztwa rolniczego warto budować na podstawie wiedzy o możliwie wielu czynnikach warunkujących ten proces, pośród których ważne miejsce zajmują przekonania i postawy rolników względem odpłatności za doradztwo. Celem niniejszego opracowania jest zaprezentowanie i analiza opinii rolników i kierowników Powiatowych Zespołów Doradztwa Rolniczego (PZDR) na temat płatnych i bezpłatnych usług doradczych.

Prezentowane materiały pochodzą z pracy dyplomowej na temat Doradztwo rolnicze wobec zadań i potrzeb doradczych mieszkańców wsi w opinii kierowników Powiatowych Zespołów Doradztwa Rolniczego² oraz badania ankietowego rolników.

2. Metoda i materiał badań

Perspektywy komercjalizacji doradztwa rolniczego zostały przeanalizowane w oparciu o dane zgromadzone metodą badań sondażowych. Do każdego *Powiatowego Zespołu Doradztwa Rolniczego (PZDR)* został wysłany e-mail z adresem strony, na której znajduje się ankieta. W badaniu wzięło udział 52 kierowników PZDR. Każdy uczestnik badania miał możliwość wypełnienia ankiety tylko raz. Badanie przeprowadzono we wrześniu 2007.

Ponadto w okresie od stycznia do kwietnia 2008 przebadano 83 rolników z powiatu nowomiejskiego³, którzy wypełnili ankietę dotyczącą porównania płatnych

² Praca została wykonana pod kierunkiem dr Wojciecha Kniecia w Zakładzie Socjologii Obszarów Rustykalnych na Wydziale Humanistycznym Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu w 2007 roku.

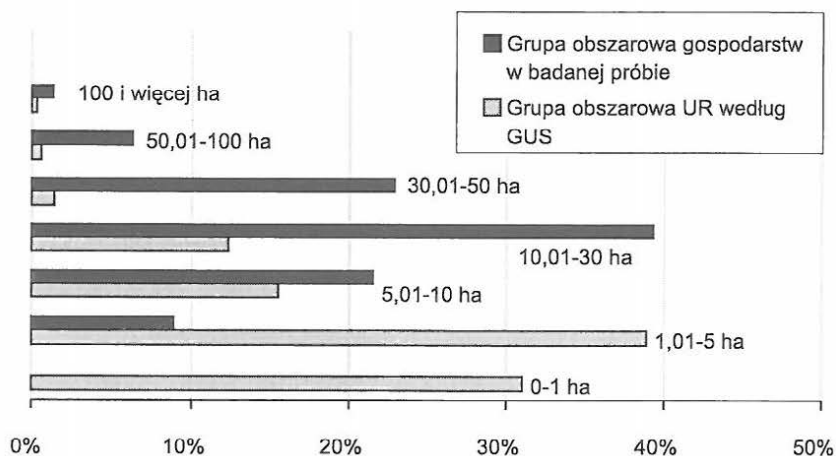
³ Powiat nowomiejski usytuowany jest w południowo-zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego i obejmuje swoim zasięgiem jedną gminę miejską - miasto Nowe Miasto Lubawskie oraz cztery gminy wiejskie: Biskupiec, Grodziczno, Kurzętnik i Nowe Miasto Lubawskie (razem 77 sołectw). Z zestawienia struktury powierzchni użytków wynika, że ma on charakter typowo rolniczy.

i darmowych usług doradczych. W badaniu uczestniczyło 83 mężczyzn w wieku od 19 do 56 lat. Średnia wieku w próbie wyniosła 40 lat. W całej populacji użytkowników indywidualnych gospodarstw rolnych średnia wieku według danych za rok 2007 kształtowała się na poziomie 51 lat [Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2007 r., 2008].

Rolnicy uczestniczący w badaniu posiadają czynne gospodarstwa rolne o średnim areale 24,8 ha. Najmniejsze gospodarstwo rolne miało powierzchnię 3 ha, największe 170 ha. Strukturę badanej próby według areалу gospodarstwa rolnego prezentuje rysunek 1.

Rysunek 1

Struktura badanej próby według grup obszarowych oraz struktura gospodarstw prowadzących działalność rolniczą w kraju według grup obszarowych użytków rolnych



Źródło: Badanie własne i dane GUS.

Reprezentacja poszczególnych grup obszarowych w próbie odbiega od struktury obszarowej gospodarstw rolnych w kraju, dla której charakterystyczny jest największy udział małych gospodarstw (31% gospodarstw do 1 ha UR i 38,8% gospodarstw o powierzchni od 1,02 do 5 ha UR). Odmienne przebiegi wartości zmiennej w próbie względem charakterystyk całej populacji i nadreprezentacja gospodarstw o areale powyżej 5 ha związane są z celem badania, które zakładało m.in. poznanie opinii rolników na temat płatnych i bezpłatnych usług doradczych. Jednym z elementów analizy było porównanie rozkładu odpowiedzi z uwzględnieniem podziału respondentów na 2 grupy: rolników, którzy korzystali w przeszłość z płatnych usług doradczych świadczonych przez prywatną firmę i rolników, którzy nie korzystali z tego rodzaju usług. Założono, że prawdopodobnie

bieństwo korzystania z usług doradczych świadczonych przez prywatne firmy jest większe w grupie gospodarstw, które arealem przewyższają średnią krajową (średnia powierzchnia gruntów rolnych w gospodarstwie w kraju za rok 2007 wyniosła 9,91 ha) [Średnia wielkość gospodarstwa].

Połowa uczestników badania nie podała informacji na temat wykształcenia. Spośród osób, które wypełniły metryczkę 4,8% legitymowało się wykształceniem podstawowym, 28,5% wykształceniem zawodowym rolniczym, 11,9% wykształceniem zawodowym nierolniczym, 26,2% wykształceniem średnim rolniczym, 14,3% wykształceniem średnim nierolniczym a 14,3% wykształceniem wyższym rolniczym.

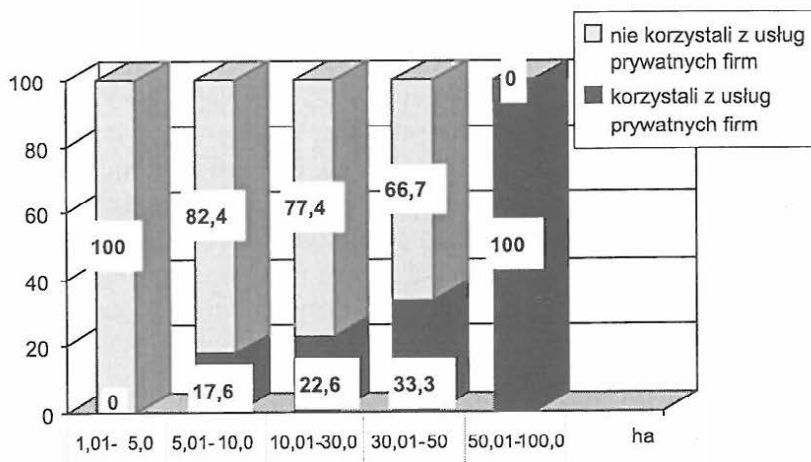
3. Wyniki badań

3.1. Komerccjalizacja doradztwa w opiniach rolników

Działalność prywatnych firm doradczych świadczących odpłatnie usługi na rzecz rolników jest zjawiskiem obecnym na badanym terenie. Co czwarty badany deklaruwał, że korzystał z komercyjnego doradztwa. Tak jak przypuszczano odsetek rolników korzystających z usług firm konsultingowych powiązany jest z arealem gospodarstwa – gospodarujący na małym areale wcale lub rzadko z nich korzystają, natomiast im większy areal tym bardziej znaczący jest odsetek osób współpracujących z prywatnymi firmami (rysunek 2).

Rysunek 2

Odsetek korzystających z usług prywatnych firm doradczych według grup obszarowych gospodarstw



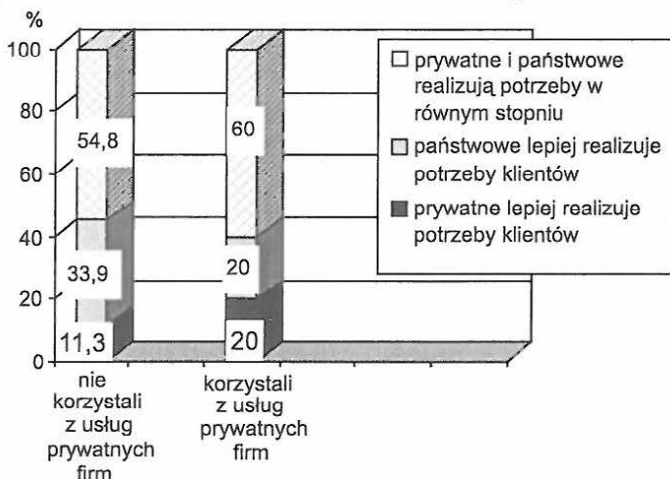
Nie zaobserwowano natomiast zależności między odsetkiem korzystających z usług prywatnych firm doradczych a wykształceniem w badanej próbie. W grupie korzystających z doradztwa przeważają natomiast rolnicy w wieku powyżej 40 lat (76,2 %).

Rozkład odpowiedzi według grup obszarowych nie dziwi, gdyż tak jak zakładano, gospodarstwa większe częściej korzystają z usług doradczych świadczonych przez prywatne firmy. Wyniki badania nie dostarczają danych na temat motywów, dla których rolnicy wybierają usługi prywatne, ale na pewno powodów takiej decyzji jest wiele i są one zróżnicowane. Zapewne znalazłoby się wśród nich duże zapotrzebowanie na pomoc z zakresu pozyskiwania wsparcia w ramach SPO i PROW (co jest domeną prywatnych firm doradczych). Duże zainteresowanie działaniami Planu i Programów doprowadzały do sytuacji, w których PZDR-y nie nadążały z wypełnianiem wniosków na bieżąco, tworzyły się kolejki i listy oczekujących, spośród których nie wszyscy mieli szanse na przygotowanie dokumentów aplikacyjnych przed zakończeniem naboru. Doradztwo komercyjne niekiedy ratowało więc z opresji, wypełniając wniosek szybciej niż doradcy ODR. Poza tym firmy prywatne często promując swoją działalność, gwarantują dużą skuteczność w pozyskiwaniu środków, czym łatwo zachęcić klientów do skorzystania z usługi, choćby płatnej i droższej niż pomoc ODR. Zdarzają się też sytuacje, że gospodarze nie decydują się na skorzystanie z usług firm komercyjnych z własnej inicjatywy a za ich namową. Cześć osób wybiera doradztwo prywatne z uwagi na swoje opinie na temat doradztwa prywatnego w porównaniu z doradztwem państwowym w przekonaniu, że usługi płatne są lepszej jakości, są bardziej dostosowane do potrzeb klientów.

Ankietowani oceniając dostosowanie doradztwa do potrzeb klientów najczęściej twierdzili, że doradztwo prywatne i państwowe realizują potrzeby klientów w równym stopniu (56,1% odpowiedzi), prawie 1/3 respondentów zgodziła się z twierdzeniem, że doradztwo państwowe lepiej realizuje potrzeby klientów (30,5% odpowiedzi), najrzadziej utożsamiano się ze zdaniem, że doradztwo prywatne lepiej realizuje potrzeby klientów (13,4%). Rozkład odpowiedzi przeanalizowano z uwzględnieniem podziału respondentów na 2 grupy: rolników, którzy korzystali w przeszłości z płatnych usług doradczych świadczonych przez prywatną firmę i rolników, którzy nie korzystali z tego rodzaju usług. Wynika z niego, że rolnicy którzy korzystali z prywatnego doradztwa, oceniają je lepiej w zakresie dostosowania do potrzeb rolników, niż respondenci, którzy zadeklarowali, że dotąd nie korzystali z usług prywatnych firm (rysunek 3).

Rysunek 3

Opinie na temat dostosowania doradztwa do potrzeb klientów



Źródło: Badanie własne.

Uzyskane dane nie pozwalają stwierdzić czy wyższa ocena doradztwa prywatnego w grupie rolników, którzy z niego korzystają, jest wynikiem pozytywnych doświadczeń w tym zakresie czy przekonaniem, które skłoniło rolników do współpracy z prywatną firmą. Aby to ocenić należałoby znać opinie na temat doradztwa prywatnego w tej grupie respondentów zanim skorzystali z usług komercyjnych.

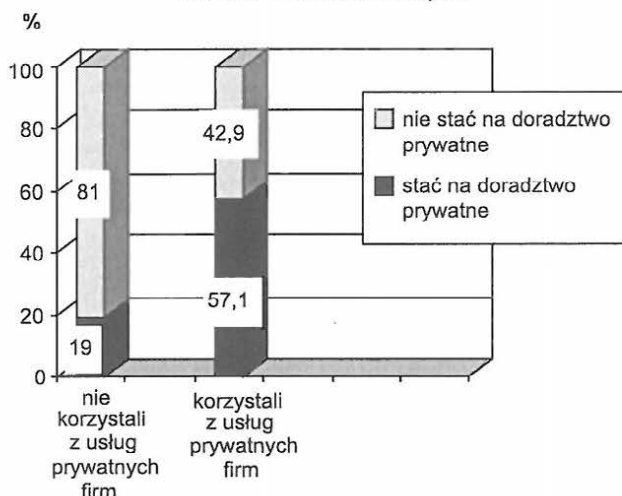
Na podstawie otrzymanych odpowiedzi nie udało się potwierdzić powszechnie wyrażanej opinii, że rolnicy gorzej oceniają darmowe usługi. Z twierdzeniem, że darmowe usługi są gorszej jakości niż usługi płatne zgadza się 38,1% osób, korzystających wcześniej z doradztwa prywatnego i 31%, które z usług prywatnych firm nie korzystały. Zatem można uznać, że w badanej próbie nie rysują się wyraźne różnice w ocenie płatnego doradztwa niezależnie od tego czy korzystano z tego rodzaju usług czy nie.

Badano również w jaki sposób korzystanie ze wspomnianych usług powiązane jest z sytuacją materialną rolników. Z uzyskanych odpowiedzi wynika, że z doradztwa prywatnego korzystają zarówno osoby, które oceniają, że stać je na tego rodzaju usługę, jak również rolnicy, którzy uważają, że ich na to nie stać, odnotowano też przypadki, w których badani zgadzali się z twierdzeniem, że stać ich na usługi komercyjne, oświadczyli jednak że z nich nie korzystają (rysunek 4).

W grupie osób, które zadeklarowały że zlecały płatne usługi doradcze firmie prywatnej, 2/3 oświadczyło, że decydując się na pomoc doradcy, nie biorą pod uwagę tego czy za usługę trzeba płacić. Inaczej jest w grupie osób, które nie korzystały z płatnych usług świadczonych przez prywatne firmy – ponad połowa z nich przyznaje, że o skorzystaniu z pomocy doradczej decyduje odpłatność (rysunek 5).

Rysunek 4

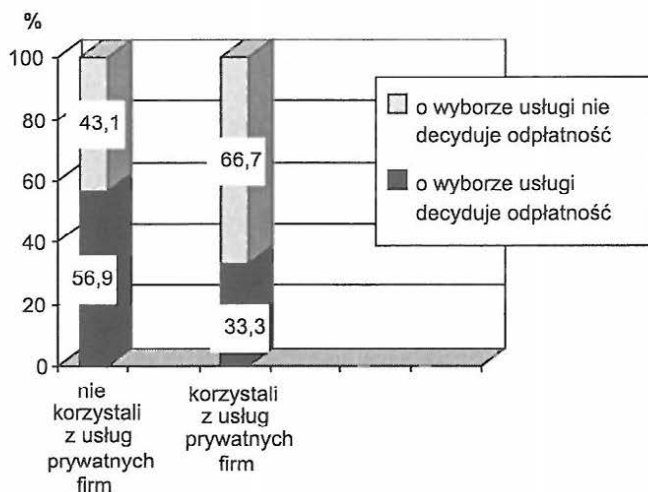
Odsetek korzystających z usług prywatnych firm doradczych według oceny możliwości finansowych



Źródło: Badanie własne.

Rysunek 5

Odsetek korzystających z usług prywatnych firm doradczych według kryterium odpłatności za usługę



Źródło: Badanie własne.

Ponad połowa respondentów (53,4%) z grupy nie korzystających z usług prywatnych firm przyznała, że gdyby było ich stać woleliby korzystać z płatnych usług.

Poniżej zestawiono opinie w próbie na temat płatnych i darmowych usług.

Tabela 1

Doradztwo prywatne versus doradztwo ODR w opiniach rolników

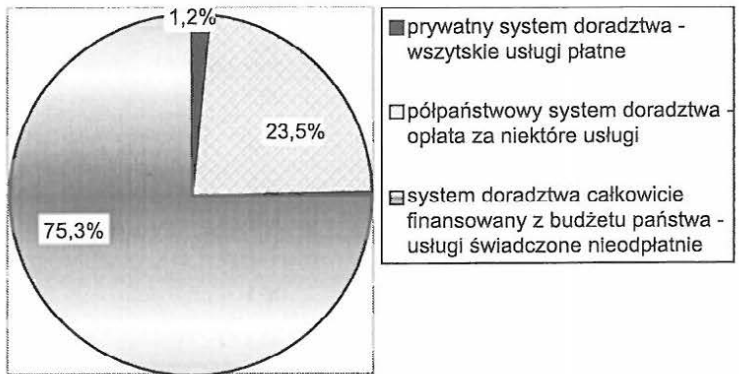
	TAK (odsetek odpowiedzi w %)	NIE (odsetek odpowiedzi w %)
Darmowe usługi są gorszej jakości niż usługi płatne	35,5	64,5
Kiedy decyduję się na pomoc doradcy ma dla mnie znaczenie czy za usługę trzeba płacić	54,2	45,8
Korzystam z doradztwa ODR bo jest bezpłatne	78,0	28,0
Stać mnie na prywatne doradztwo	25,3	74,7
Odpłatność za usługi gwarantuje wyższą jakość	31,1	68,9
Prywatny doradca obsługuje tylko najbogatszych rolników	59,5	40,5
Gdyby mnie było stać, wolałbym korzystać z płatnych usług	48,1	51,9
Odpłatność za doradztwo wpływa na jego jakość	51,9	48,1
Jeśli za usługi ODR trzeba będzie płacić, wolę zapłacić prywatnej firmie	32,4	67,6
Wszyscy rolnicy mają równy dostęp do doradztwa ODR-ów	82,5	17,5
Rolnicy akceptują odpłatność za niektóre usługi np. wnioski PROW na Modernizację	72,0	28,0
Rolnicy lepiej szanują usługę, za którą płacą z własnej kieszeni	48,1	51,9

Według rozkładu odpowiedzi w badanej próbie, większości rolników nie stać na doradztwo prywatne. $\frac{3}{4}$ ankietowanych korzysta z doradztwa ODR, bo jest bezpłatne (należy dodać, że doradztwo ODR jest częściowo płatne i realizuje działania komercyjne, oferując rolnikom odpłatnie pomoc w wypełnianiu wniosków, za którą na początku wdrażania SPO i PROW nie pobierano opłat), aczkolwiek rolnicy są w stanie zaakceptować odpłatność za tego rodzaju usługi. 82,5% rolników twierdzi, że wszyscy rolnicy mają równy dostęp do doradztwa ODR, natomiast w opinii ponad połowy respondentów (59,5%) prywatny doradca obsługuje tylko najbogatszych rolników.

Szczególnie interesujące są opinie rolników na temat wpływu odpłatności za usługę na jej jakość. Wbrew powszechnemu przekonaniu, że rolnicy gorzej oceniają darmowe usługi, większość respondentów nie zgadza się z twierdzeniem, że odpłatność za usługi gwarantuje wyższą jakość (68,9% odpowiedzi zaprzeczających) lub inaczej darmowe usługi są gorszej jakości niż usługi płatne (64,5% odpowiedzi zaprzeczających) natomiast twierdzenie, że odpłatność za doradztwo wpływa na jego jakość, akceptuje 51,9% badanych. Prawie połowa rolników (48,1%) zgadza się z twierdzeniem, że rolnicy lepiej szanują usługę za którą płacą z własnej kieszeni, co często podkreślają zwolennicy wprowadzenia opłat za doradztwo.

Zdecydowana większość rolników opowiada się w przyszłości za systemem doradztwa całkowicie finansowanym z budżetu państwa (rysunek 6).

Przyszłość doradztwa – najlepsze rozwiązanie w opiniach rolników



Źródło: Badanie własne.

Również w grupie korzystających w przeszłości z usług prywatnych największą akceptację zyskuje rozwiązanie zapewniające rolnikom dostęp do bezpłatnych usług (63,6%), natomiast nikt nie opowiedział się za całkowitą komercjalizacją doradztwa, zaś wprowadzenie opłat za niektóre usługi jest najlepszym rozwiązaniem według 36,4% respondentów w tej grupie.

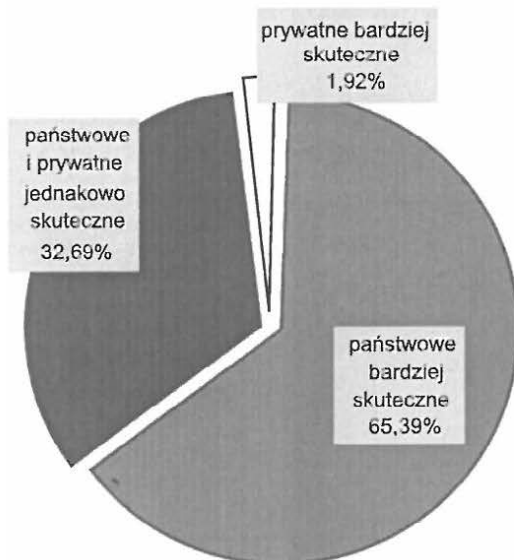
3.2. Komercjalizacja doradztwa w opiniach kierowników PZDR

Rozkład odpowiedzi badanych kierowników PZDR pozwala twierdzić, że komercjalizacja doradztwa rolniczego nie jest postrzegana jako problem. Wprowadzenie odpłatności za świadczone usługi oraz konkurencja ze strony doradztwa prywatnego oceniane w stosunku do kwestii wynagrodzenia doradców i organizacji warsztatu pracy znalazły się w grupie najrzadziej wskazywanych trudności w wykonywaniu obecnych i przyszłych zadań doradcy rolnego. Tylko co piąty kierownik obawia się komercjalizacji doradztwa a konkurencja ze strony prywatnego doradztwa jest problemem dla niespełna 6% badanych.

Stosunku kierowników PZDR-ów do komercjalizacji nie uda się wytłumaczyć za pomocą prostej zależności przyczynowo-skutkowej. Prezentowane wyniki pozwoliły natomiast określić jedną z wielu możliwych przyczyn, dla których doradcy zatrudnieni w ODR-ach nie obawiają się utraty klientów z powodu wprowadzania odpłatności za świadczone usługi albo pojawiania się prywatnych firm doradczych. Większość kierowników dokonując porównania doradztwa prywatnego i państwowego opowiedziało się za stwierdzeniem, że doradztwo państwowe jest bardziej skuteczne i pozwala uzyskać lepszy, bardziej pewny efekt (rysunek 7). Taki sam odsetek ankietowanych akceptuje pogląd, że doradztwo państwowe lepiej odpowiada potrzebom klientów (rysunek 8).

Rysunek 7

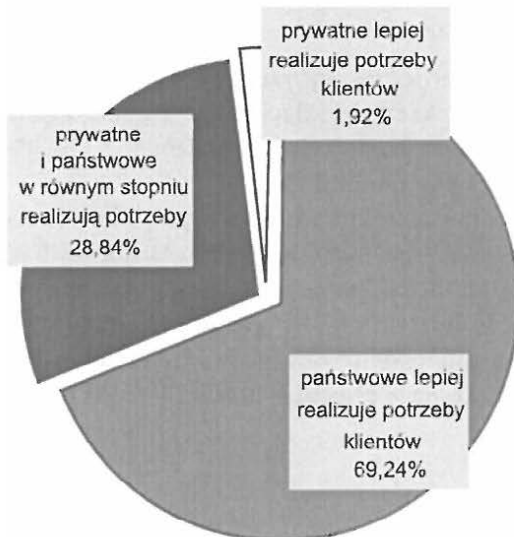
Porównanie skuteczności doradztwa prywatnego i państwowego w opiniach kierowników PZDR



Źródło: Badania własne.

Rysunek 8

Dostosowanie doradztwa do potrzeb klientów

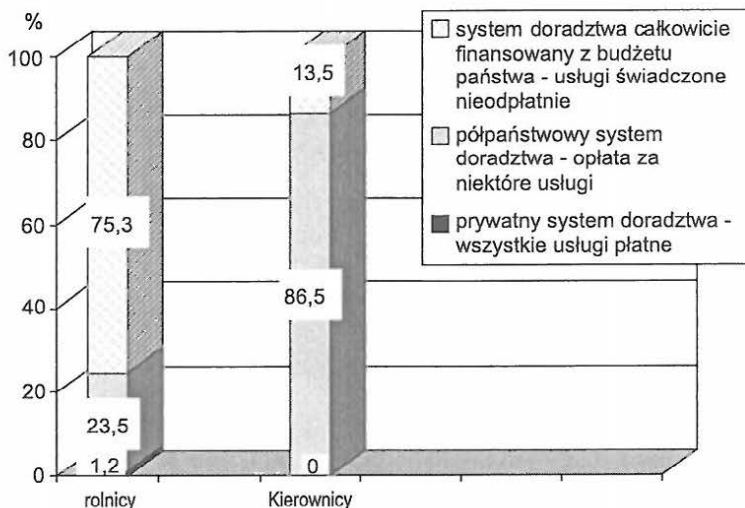


Źródło: Badania własne.

Kierownicy Powiatowych Zespołów Doradztwa Rolniczego konsekwentnie wysoko oceniając doradztwo państwowe z częściową odpłatnością za usługi, opowiadają się za utrzymaniem systemu doradztwa w dotychczasowym kształcie, na co zgody nie wyrażają rolnicy, którzy zdecydowanie opowiadają się za bezpłatnym doradztwem (rysunek 9).

Rysunek 9

Przyszłość doradztwa – które rozwiązanie najlepsze? Porównanie opinii rolników i kierowników PZDR



Źródło: Badanie własne.

Poparcie dla odpłatności za wybrane usługi w grupie kierowników, może w pewnym stopniu wynikać z wysokiej oceny świadczonych przez siebie usług w porównaniu z usługami komercyjnymi (rysunek 7 i 8). Powinno to ułatwiać doradcom pobieranie opłat od rolników.

Wytłumaczenie konieczności zachowania półpaństwowego systemu doradztwa rolniczego najczęściej sprowadzało się do takich kwestii jak korzystny wpływ częściowej odpłatności za usługi na ocenę pracy doradcy przez usługobiorców, sytuacja finansowa doradztwa i mieszkańców wsi oraz problem powszechności doradztwa. Dosłowne odpowiedzi doradców, będące uzasadnieniem wyboru najlepszego systemu doradztwa w przyszłości, zostały pogrupowane w tabeli 2.

Tabela 2

Dlaczego w Polsce potrzebne jest doradztwo publiczne? Opinie kierowników PZDR

Półpaństwowy system doradztwa – opłata za niektóre usługi	System doradztwa całkowicie finansowany z budżetu państwa – usługi świadczone nieodpłatnie
1. Wpływ odpłatności za usługę na jej ocenę przez klienta	najlepsze doradztwo
rolnik jak zapłaci to szanuje wynik pracy oraz podnosi płace doradcy, a ten który jest biedny otrzyma doradztwo bezpłatnie	biedni rolnicy
pracy doradczej, która wymaga poniesienia nakładów finansowych jest coraz więcej. Rolnik, by docenić trud musi po części ponosić koszty.	wtedy jest jasna sprawa, nie ma podejrzeń o wykonywanie prac związanych z częściową odpłatnością, pobierane są opłaty - potem odwoływane ale bez zwrotu dla rolników, którzy wcześniej zapłacili za usługę,
opłata za niektóre usługi szczególnie pracochłonne: biznes plany, wnioski o dofinansowanie z funduszy strukturalnych, natomiast płatności bezpośrednio-bezpłatnie, rolnik, jeżeli zapłaci za usługę bardziej sobie ceni pomoc, ale też więcej wymaga.	godziwe pensje z budżetu państwa, FAPA refunduje WODR za wykonane usługi nieodpłatne
co jest wykonywane "za darmo" nie jest docenione	płatne z urzędu mały czy duży równo traktowany i ma prawo dostępu do informacji
opłata za niektóre usługi, aby rolnik cenił pomoc doradców	dużo wyższe uposażenie doradcy
rolnik poważniej podchodzi do zagadnienia jak czasami musi zapłacić	zasoby finansowe gospodarstw rolnych niestety nie zwiększają się w stosunku do wymagań stawianych gospodarstwom przez UE
rolnik jak zapłaci to szanuje wynik pracy oraz podnosi płace doradcy	
niektóre usługi płatne są akceptowane przez rolników, ponieważ dają większą gwarancję rzetelnie wykonanej usługi oraz kontynuacji rozpoczętych i podjętych działań doradczych. Daje także komfort rolnikowi, który uzyskuje profesjonalną często zgodną z oczekiwaniami poradę	
usługi płatne są lepiej doceniane.	
wskazane jest aby rolnik pokrywał część kosztów przygotowania dokumentacji, będzie bardziej cenił prace doradcy	
2. Sytuacja finansowa w doradztwie	
należy pobierać opłaty by móc finansować bieżące potrzeby działalności firmy.	
uzupełnienie żebraczej pensji doradców	
ze względu na niskie płace niezbędne jest dofinansowanie niektórych usług	
bardzo małe środki finansowe na doradztwo nie wpływają na efektywność doradztwa	
trudności finansowe ODR zmuszają do wykonywania niektórych zadań doradczych -komercyjnie	
zbyt małe zarobki doradców.	
brak funduszy na funkcjonowania doradztwa, niskie płace	
3. Równy dostęp dla wszystkich rolników	
prywatny doradca obsługuje tylko najbogatszych rolników	
słabe gospodarstwa muszą otrzymać bezpłatną pomoc doradczą do swojego rozwoju i istnienia	
ponieważ dociera do wszystkich zainteresowanych rolników nie tylko zamożnych	

Półpaństwowy system doradztwa – opłata za niektóre usługi	System doradztwa całkowicie finansowany z budżetu państwa – usługi świadczone nieodpłatnie
różny sposób zamożności niektórych gospodarstw rolniczych	
4. Sytuacja finansowa mieszkańców wsi	
rolników nie stać na opłatę wszystkich usług, rolnik nie jest w stanie za wszystko zapłacić	
pewność zatrudnienia, sytuacja finansowa rolników	
5. Inne	
tak najlepiej	
stabilizacja w doradztwie	
pewność zatrudnienia, sytuacja finansowa rolników	
powinny być odpłatne takie działania jak opracowywanie biznes-planów i wniosków PROW. jeśli byłyby nieodpłatne to każdy rolnik zamówi, a nawet nie każdy odbierze	
część usług - szczególnie zleczanych przez wojewodę powinna być finansowana z budżetu państwa, natomiast wiele działań o których mówi ustawa o jednostkach doradztwa rolniczego, powinna być odpłatnie wykonywana przez doradców	
doradztwo z zakresu PROW 2007-2013 powinno być odpłatne (przygotowywanie wniosków, opracowanie planów, itp.), doradztwo technologiczne i ekonomiczne, szkolenia masowe - bezpłatne	

Źródło: Wyniki badań własnych.

Kierownicy PZDR znaleźli najwięcej argumentów na rzecz częściowo płatnego doradztwa. Najczęściej wskazywano na korzystny wpływ odpłatności za usługę na jej ocenę przez rolników. W prezentowanym badaniu rolnicy zaprzeczają jednak tej opinii. Problem wymaga pogłębionej analizy, gdyż na podstawie uzyskanych informacji nie można rozstrzygnąć czy wyrażane przekonania i opinie są wyłącznie subiektywnymi deklaracjami a prawdziwe pozostaje twierdzenie, że usługi płatne są bardziej doceniane przez rolników.

4. Podsumowanie

Komercjalizacja doradztwa rolniczego, oprócz tego że budzi wiele emocji i ma zarówno przeciwników jak i zwolenników, staje się faktem a głównymi indykatorami tego procesu są obecne w ODR-ach cenniki usług oraz rosnąca konkurencja ze strony prywatnych firm. Rolnicy dostosowali się do nowych warunków i korzystają z płatnych usług firm prywatnych ale, co jest zrozumiałe, woleliby aby w przyszłości wszystkie usługi były świadczone nieodpłatnie, na co nie zgadzają się kierownicy PZDR, którzy by chcieli zachować system w dotychczasowym kształcie z częściową odpłatnością za usługi.

Należałoby więc rozstrzygnąć, które usługi powinny być świadczone bezpłatnie, a za które powinno się pobierać opłatę. Istnieje grupa usług, w kosztach któ-

rych rolnicy gotowi są partycypować a są one związane z pozyskiwaniem środków finansowych na rozwój gospodarstwa. Zanim zapadnie ostateczna decyzja warto odpowiedzieć sobie na pytanie ilu rolników nie skorzysta z odpłatnej usługi tylko dlatego, że trzeba za nią płacić i kto zrezygnuje z takiej usługi? Czy „sito odpłatności” przyczyni się do zmniejszenia intensywności absorpcji środków asygnowanych dla rolnictwa i obszarów wiejskich? Jak wpłynie to na efektywność wykorzystania publicznych pieniędzy? Czy rolnicy będą korzystać z usług „skomercjalizowanych” ODR-ów czy wybiorą prywatne firmy - większość uczestników badania nie zamierza rezygnować z usług ODR na rzecz firm prywatnych tylko dlatego, że za usługę ODR trzeba płacić. Warto jednak poznać odpowiedź na pytanie dlaczego już zrezygnowali ci, którzy korzystają odpłatnie z usług firm komercyjnych? Doradztwo prywatne specjalizuje się przede wszystkim w pozyskiwaniu środków w ramach SPO i PROW. Z otrzymanych wyników analizowanego badania wynika, że prywatne firmy konsultingowe „przechwytyją” głównie większe gospodarstwa. Jak poradzą sobie ODR-y jeśli stracą klientów, którzy są gotowi najwięcej płacić? A może na rynku jest miejsce zarówno dla firm prywatnych jak też częściowo skomercjalizowanych ODR-ów? Jak ta segmentacja rynku wpłynie na zarobki doradców?

Praca doradcy to nie tylko pomoc w wypełnianiu wniosków o unijną pomoc ale również szereg działań komplementarnych, przede wszystkim w zakresie dostarczania aktualnej, rzetelnej i pełnej informacji dotyczącej polityki rolnej oraz doradztwo technologiczne. Czy bezpłatne szkolenia ODR są potrzebne i jaki jest ich wkład w stymulowanie rozwoju wsi i rolnictwa? Czy ODR-y mają przede wszystkim zarabiać czy może pomagać zmieniać na lepszą polską wieś?

W polskich warunkach pytanie o to czy należy zrezygnować z państwowego doradztwa na rzecz usług w 100% finansowanych przez rolników, należałoby zastąpić pytaniem o to kto i w jakim stopniu i zakresie będzie świadczył bezpłatne usługi doradcze dla rolników, których nie stać na zakup fachowej porady, potrzebnej m.in. dla poprawy sytuacji dochodowej gospodarstw. Nie można oczekiwać, że doradcy rolni albo ogólniej doradztwo rolnicze jest w stanie samodzielnie rozwiązać trudne i złożone problemy rolników i rodzin wiejskich, które dotyczą licznych kwestii społecznych i ekonomicznych. Wymagają one celowej i zorganizowanej interwencji służb zatrudnienia, samorządów, organizacji pozarządowych i innych instytucji, które można zaangażować w proces aktywizacji, kształcenia i wspierania rozwoju wiejskich społeczności.

LITERATURA

1. Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2007 r., GUS, Departament Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Departament Pracy i Warunków Życia, Warszawa 2008, www.stat.gov.pl.
2. Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2005 r., GUS, www.stat.gov.pl.
3. Płacę więc myślę. Manager Magazin 3/2008, 25-28.
4. Średnia wielkość gospodarstwa, www.arimr.gov.pl.
5. Ustawa z dnia 22 października 2004 r. o jednostkach doradztwa rolniczego (Dz.U. z 2004 r. Nr 251, poz. 2507).

JOANNA RYBKA
WOJCIECH KNIEĆ

KOMERCJALIZACJA DORADZTWA ROLNICZEGO W POLSCE W OPINIACH ROLNIKÓW I KIEROWNIKÓW POWIATOWYCH ZESPOŁÓW DORADZTWA ROLNICZEGO

STRESZCZENIE

Jednym z elementów polityki państwa wobec wsi i rolnictwa jest skuteczny system doradztwa rolniczego dostosowany do warunków społeczno-gospodarczych. W chwili obecnej w Polsce zastosowanie znalazła koncepcja państwowego doradztwa rolniczego, finansowanego w części z budżetu państwa z wprowadzeniem odpłatności za wybrane usługi. Ponadto na rynku obecne są prywatne firmy świadczące płatne doradztwo.

Celem niniejszego opracowania jest zaprezentowanie oraz analiza opinii rolników i kierowników Powiatowych Zespołów Doradztwa Rolniczego na temat płatnych i bezpłatnych usług w oparciu o dane zgromadzone metodą badań sondażowych. Na podstawie wyników badań określono powszechność korzystania z usług prywatnych firm i jego związek z wiekiem, wykształceniem, sytuacją materialną rolników i areałem gospodarstw przy czym zależność między odsetkiem korzystających z prywatnych firm doradczych a wspomnianymi zmiennymi zarysowała się najwyraźniej po wyodrębnieniu grup obszarowych gospodarstw. Odpowiedzi w próbie nie potwierdziły powszechnie funkcjonującego przekonania, wyrażanego również przez kierowników PZDR, że rolnicy wyżej oceniają usługi płatne. Porównując doradztwo państwowe i prywatne, rolnicy oceniają je podobnie, kierownicy dostrzegają wyższość doradztwa państwowego. Kierownicy chcieliby aby w przyszłości doradztwo funkcjonowało w obecnym kształcie, rolnicy woleliby aby wszystkie usługi świadczone były nieodpłatnie, mimo że akceptują odpłatność za niektóre usługi.

JOANNA RYBKA
WOJCIECH KNIEĆ

COMMERCIALIZATION OF AGRICULTURAL ADVISORY SERVICES IN POLAND
IN OPINIONS OF FARMERS AND MANAGERS OF DISTRICT AGRICULTURAL
ADVISORY SERVICE

SUMMARY

Effective advisory system which is adjusted to socio-economic conditions is one of the elements that national policy of agriculture and rural development consists of. At present rural advisory system in Poland is based on conception of public advisory with some services paid up. There are also private firm present on market of advisory services.

The objective of the survey was to present and analyze opinions of surveyed farmers' and managers' of District Agricultural Advisory Service on paid and free services.

The investigation has revealed how common are private services and they relationship with age, education level, economic situation and acreage. The collected material suggests strong relation between percentage of buying private services and area structure.

The collected material suggests that majority of managers are convinced that paid service is valued higher by clients than free one which has not been confirmed by farmers. While managers value public system higher than private, farmers do not state such a difference. Most managers were convinced that partially commercialized public advisory service is the best solution for the future but farmers would prefer to have all services unpaid although they admitted approval for payment in some cases.

ROMAN SOBIECKI

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie

Katedra Analizy Rynków i Konkurencji

WYBRANE PROBLEMY WYNIKAJĄCE Z EKONOMICZNEJ GLOBALIZACJI ROLNICTWA

1. Wstęp

Globalizacja jest procesem wielowymiarowym: ekonomicznym, społecznym, politycznym, kulturowym, demograficznym, technologicznym. Globalizacja ekonomiczna, jak dotychczas, ma charakter mikroekonomiczny. Mikroekonomiczna **globalizacja rolnictwa**, polegać ma na otwarciu się rolnictwa ponad granicami państw, ze wszystkimi tego konsekwencjami. Jest to równoznaczne z uwolnieniem rynku ponad granicami państw w zakresie działalności rolniczej. Jednym z zasadniczych założeń **paradygmatu globalizacji rolnictwa**¹, analogicznie jak globalizującej się całej gospodarki, jest **otwartość**, a więc zniesienie granicznych barier utrudniających alokację czynników produkcji, oraz proces produkcji i dystrybucji artykułów rolnych. Mając na uwadze specyficzne cechy niektórych czynników produkcji w rolnictwie, otwartość alokacyjna musi być rozumiana stosownie do tych naturalnych ograniczeń. Dlatego otwartość dla alokacji ziemi, jako czynnika produkcji rolniczej, oznaczać będzie nie możliwość jego przenoszenia z miejsc o gorszych ekonomicznych warunkach produkcji, do miejsc o lepszych ekonomicznych warunkach, lecz możliwość swobodnego, bez żadnych ograniczeń, nabywania ziemi w dowolnych ilościach i w dowolnych krajach na świecie².

¹ Paradygmat - w rozumieniu wprowadzonym przez filozofa Thomasa Kuhna, to zbiór pojęć i teorii tworzących podstawy danej nauki. Teorii i pojęć tworzących paradygmat raczej się nie kwestionuje, przynajmniej do czasu kiedy paradygmat jest twórczy poznawczo - tzn. za jego pomocą można tworzyć teorie szczegółowe zgodne z danymi doświadczalnymi (historycznymi), którymi zajmuje się dana nauka. Najogólniejszym paradygmatem jest paradygmat metody naukowej, jest to kryterium uznania jakiejś działalności za naukową. Źródło: Kuhn T. S. Struktura rewolucji naukowych (The Structure of Scientific Revolutions), Altheia, 2001. W odniesieniu do globalizacji, paradygmat oznacza cechę konstytuującą ten proces.

² Szerzej na temat globalizacji ekonomicznej rolnictwa w: R. Sobiecki, Globalizacja a funkcje polskiego rolnictwa, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, 2007 r.

Otwartość rolnictwa ponad granicami państw oznaczać będzie poddanie się otwartej, nieograniczonej konkurencji gospodarstw rolnych funkcjonujących we wszystkich krajach, w których globalizacja objęłaby rolnictwo.

Globalizacja zasadniczo zmienia podejście do samowystarczalności żywnościowej, marginalnych warunków produkcji, warunków stosowania nowoczesnych, wydajnych technologii produkcji, koncentracji produkcji rolniczej, a także zmienia pozycję rynkową gospodarstwa rolnego w stosunku do transnarodowych korporacji przetwarzających surowce rolnicze.

Moim zdaniem, najpoważniejszym, negatywnym skutkiem globalizacji rolnictwa, ocenianym z punktu widzenia producentów rolnych, będzie nasilenie konkurencji cenowej oraz rozwój procesu podporządkowywania podmiotów produkujących surowce rolnicze, transnarodowym korporacjom przetwarzającym, lub organizującym przetwarzanie tych surowców (chodzi nie tylko o żywność, ale i inne produkty bazujące na surowcach rolnych – produkty skórzane, chemiczne, paliwa itp.). Postępować będzie monopsonizacja³ rynku produktów wykorzystujących surowce pochodzenia rolniczego. Czynnikiem przyspieszającym proces globalizacji rolnictwa będzie liberalizacja handlu artykułami rolnymi.

Ponadto uważam, że globalizacja rolnictwa w aspekcie mikroekonomicznym, prowadzić będzie do:

- transferu zasobów od rolnika do przemysłu (korporacji transnarodowych), a przynajmniej do podporządkowania gospodarstw rolnych, zajmującym silniejszą pozycję rynkową, korporacjom transnarodowym,
- zmiany wykorzystania ziemi, z produkcji podstawowych towarów żywnościowych na towary luksusowe i nieżywnościowe, co będzie konsekwencją podporządkowania produkcji rolniczej zasadzie maksymalizacji zysku,
- likwidowania subsydiów produkcji rolniczej, wymuszanego przez zwolenników liberalizacji handlu artykułami rolno-spożywczymi.

2. Wpływ globalizacji na wykorzystywanie inżynierii genetycznej w rolnictwie

Globalizacja wymusza wzrost efektywności mikroekonomicznej, co prowadzi do kreowania, upowszechniania i wdrażania w rolnictwie coraz wydajniejszych technologii produkcji. Stosowanie nowoczesnych metod z zakresu biotechnologii pociąga za sobą wzrost wydajności technologicznej. Wzrost udziału kapitału powoduje zmniejszenie zapotrzebowania na czynnik ludzki i ziemię. Tendencja ta może nasilić się w warunkach globalizacji.

³ Monopson, to taka struktura rynku, na którym dominującą pozycję zajmuje kupujący. Monopson w czystej postaci oznacza występowanie jednego odbiorcy danego produktu lub usługi. (W monopolu dominacja występuje po stronie sprzedającego).

Obecnie czynnikiem, który w dużym stopniu wpływa na wzrost wydajności w rolnictwie jest inżynieria genetyczna⁴. Uprawy wykorzystujące materiał genetycznie modyfikowany są nazywane uprawami transgenicznymi. Obecny etap postępu technologicznego, a ściślej rozwoju biotechnologii w rolnictwie jest w gruncie rzeczy III etapem Zielonej Rewolucji⁵. Przyspieszenie postępu w nowoczesnej biotechnologii w ostatnich 20 latach jest porównywalne do przyspieszenia w informatyce.

Należy jednak zwrócić uwagę na to, że o ile poprzednie etapy Zielonej Rewolucji zapoczątkowały programy międzynarodowe, wspierane przez instytucje prywatne (które realizowały swój ekonomiczny interes), lub przez programy rządowe, o tyle obecny etap zwany etapem rolnictwa transgenicznego lub zielonej biotechnologii wywołany został procesami globalizacji o charakterze mikroekonomicznym. Uważam, że zasadnicza różnica pomiędzy tymi etapami polega na tym, iż o ile Zielona Rewolucja wprowadzana była co najmniej z udziałem czynnika makroekonomicznego, to jej III etap tj. rewolucja transgeniczna jest jednostronnie kreowana przez czynnik mikroekonomiczny (proces globalizacji).

Podobnie jak to miało miejsce w czasie I etapu Zielonej Rewolucji, szybko rosnie powierzchnia upraw roślin transgenicznych na świecie. Po 10 latach, od momentu wprowadzenia roślin transgenicznych powierzchnia ich stosowania, w 2005 roku wyniosła 90 mln ha, a w 2006 roku już 102 mln ha⁶. Wiedząc o tym, że w 1997, czyli w pierwszym roku wprowadzania roślin transgenicznych do upraw polowych, powierzchnia upraw wynosiła tylko 11 mln ha, zauważamy ogromną

⁴ Organizmy genetycznie zmodyfikowane (genetically modified organisms - GMO) to organizmy, w których materiał genetyczny został celowo zmieniony za pomocą środków inżynierii genetycznej. Tworzenie organizmów zmodyfikowanych genetycznie polega na włączeniu do DNA organizmu jednego gatunku genu pochodzącego z innego organizmu. Aby przenieść gen, potrzebny jest środek transportu - tak zwany wektor. Może to być w wypadku roślin plazmid (czyli fragment DNA) *Agrobacterium tumefaciens*. Bakteria ta w warunkach naturalnych wywołuje u roślin guzowatość korzeni. Jeżeli w laboratorium usunąć z plazmidu gen powodujący u roślin wspomnianą guzowatość i wprowadzić inny, to plazmid służyć będzie jako przekaznik. Rośliny modyfikuje się genetycznie przede wszystkim po to, by były łatwiejsze w uprawie. Wprowadza się do nich geny, które uodparniają je na złą pogodę, choroby, środki chwastobójcze. Tworzy się rośliny, które same produkują pestycydy i zabijają żerujące na nich owady. Prowadzi się też badania nad takim modyfikowaniem roślin, by wytwarzały one lekarstwa. Przykładem jest sałata produkująca szczepionkę na zapalenie wątroby typu B, nad którą pracują naukowcy z Instytutu Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu.

⁵ I etap Zielonej Rewolucji został zapoczątkowany w latach 60. poprzedniego stulecia. Za ojca zielonej rewolucji uważa się Normana Ernsta Borlauga, amerykańskiego agronoma norweskiego pochodzenia. Wyhodował on odporne na choroby i plenne odmiany pszenicy, kukurydzy i ryżu. Przyczyniło się to do szybkiego wzrostu zbiorów w niektórych krajach rozwijających się, głównie w Indiach, Pakistanie, na Filipinach. II etap Zielonej Rewolucji, zwanej „tęczową rewolucją”, został ogłoszony przez Indie w 2000 roku. Polegał na zróżnicowaniu diety przez mieszkańców Indii.

⁶ Dane na podstawie Clive James, 2006. Obszar ten odpowiada 5,5-krotności użytków rolnych w Polsce.

dynamikę wzrostu upraw roślin transgenicznych. W ciągu 10 lat powierzchnia tych upraw wzrosła prawie 10-krotnie. Warto przy tym zauważyć, że w rzeczywistości powierzchnia tych upraw może być znacznie większa. Nie wszystkie takie uprawy znajdują swoje odzwierciedlenie w statystykach. Powodem może być prawny zakaz upraw transgenicznych stosowany w wielu krajach.

W 2006 roku rośliny transgeniczne były uprawiane w 22 krajach. W kolejności ze względu na największy areal to: Stany Zjednoczone, Argentyna, Brazylia, Kanada, Indie, Chiny, Paragwaj, Republika Południowej Afryki, Urugwaj, Filipiny, Australia, Rumunia, Meksyk, Hiszpania, Kolumbia, Francja, Iran, Honduras, Czechy, Portugalia, Niemcy i Słowacja. W wymienionych pierwszych ośmiu krajach powierzchnia ta przekroczyła 1 mln hektarów, i one są głównymi producentami roślin transgenicznych na świecie.

Państwem o największej powierzchni upraw roślin transgenicznych są Stany Zjednoczone. Na obszarze 54,6 mln ha, co stanowi 53% globalnego arealu, uprawiane są głównie: soja, kukurydza, bawełna, rzepak, kabaczek, papaja i lucerna. Kolejne kraje to Argentyna (18 mln ha, 17,6%, globalnego arealu, soja, kukurydza i bawełna), Brazylia (11,5 mln ha, 11,3% globalnego arealu, soja i bawełna), Kanada (6,1 mln ha, 6% globalnego arealu, rzepak, kukurydza i soja), Indie (3,8 mln ha, 3,7% globalnego arealu, bawełna)⁷.

W latach 1997-2002 areal uprawy soi transgenicznej w Argentynie wzrósł o 75%, a plony - o 173%. Uprawa soi odpornej na nieselektywny herbicyd Roundup (zawiera glifosat) okazała się tak opłacalna, że wielu farmerów porzuciło na jej korzyść tradycyjną uprawę ryżu, kukurydzy, ziemniaków i soczewicy.⁸

Istnieją także państwa, w których uprawa roślin transgenicznych szybko się rozwija bez oficjalnego przyzwolenia. Przykładem może być Brazylia, której rząd nie wydał zezwolenia na uprawę. Pomimo tego, ocenia się, że transgeniczna soja stanowi w tym kraju ponad 50% ogółu uprawianej soi.⁹

Wśród uprawianych roślin transgenicznych najpowszechniej uprawianą jest soja. W 2006 roku wysiano ją na 58,6 mln ha, co stanowiło 57% globalnego arealu. Kolejne to: kukurydza (25%), bawełna (13%), rzepak (5%). W Iranie na powierzchni poniżej 50 tys. ha jest także uprawiany transgeniczny ryż¹⁰.

W 2006 roku globalna wartość rynku upraw transgenicznych, oszacowana przez Cropnosis, wynosiła 6,15 mld USD, stanowiąc 16% wartego 38,5 mld USD globalnego rynku związanego z ochroną upraw, a także 21% ocenianego na 30 mld USD rynku nasion. Z podanych 6,15 mld USD na soję przypadało 2,68 mld USD (44%), kukurydzę 2,39 mld USD (39%), bawełnę 0,87 mld USD (14%)

⁷ Raport uprawy GMO 2006, <http://www.biotechnolog.pl/gmo-15.htm>

⁸ (Agra Europe 2003, nr 2065, s. EP/7)

⁹ (La France Agricole 2003, nr 2970, s. 65)

¹⁰ Raport uprawy GMO... op. cit.

i 0,21 mld USD na rzepak (3%). Prognozy wartości rynku upraw transgenicznych na rok 2007 wynoszą 6,8 mld USD¹¹.

Stosowanie inżynierii genetycznej w rolnictwie jest bardzo kontrowersyjne. Np. A. Anioł z Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Radzikowie, który kieruje przygotowaniem Krajowego Systemu Bezpieczeństwa Biologicznego uważa, że zakaz uprawy roślin genetycznie modyfikowanych nie ma żadnego uzasadnienia.¹² Z drugiej strony, istnieje obawa, że nadmierna restrykcyjność w dostępie polskich rolników do tych nowoczesnych technologii może osłabić ich konkurencyjność na unijnym, ale i światowym rynku rolnym¹³. Warto odnotować także fakt, że niechęć instytucji europejskich do GMO zmniejsza się. Świadczy o tym liberalizacja stanowiska Komisji Europejskiej dopuszczająca do obrotu transgeniczne mieszance kukurydzy¹⁴.

Z drugiej strony Komisja Europejska bardzo ostro krytykowana jest przez Greenpeace za dopuszczenie do uprawy w Europie, produkowanej przez Monsanto kukurydzy NK603. Odmiana ta pojawiła się na rynkach europejskich w 2004 roku i obecnie w Europie wysiewa się ją także na polach testowych. Krytyka jakiej dopuszcza się Greenpeace oparta jest na wynikach analizy naukowej. Francuscy naukowcy z instytutu badawczego CRIIGEN przeanalizowali wyniki badań, które firma Monsanto przeprowadziła na szczurach karmionych przez 90 dni kukurydzą NK603 oraz kukurydzą konwencjonalną. W wyniku badań wykazano 60 istotnych różnic w organizmach dwóch grup szczurów. Dotyczyły one rozmiaru nerek, mózgu, serca i wątroby oraz znacznych odchyień w wadze ciała. Według naukowców, dane te wskazują na możliwość pojawiania się objawów reakcji toksycznych u szczurów karmionych kukurydzą NK603.

Podobny przypadek miał miejsce w marcu 2007r., kiedy to zespół badawczy pod kierownictwem prof. Seraliniego z instytutu CRIIGEN opublikował wyniki badań kukurydzy MON863, również dopuszczonej do obrotu i konsumpcji na obszarze Unii Europejskiej. Analiza ta wykazała, że w nerkach i wątrobach szczurów karmionych zmutowaną kukurydzą zaobserwowano objawy reakcji toksycznych¹⁵.

¹¹ Na podstawie: ISAAA Briefs 35-2006: Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2006 opublikowanego przez: Clive James, Chair, ISAAA Board of Directors (The International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications – ISAAA). Raport znajduje się na stronie organizacji: <http://www.isaaa.org>

¹² A. Anioł, Przyszłość z GMO, Farmer nr 20/2006 s. 4

¹³ Szczegółowa analiza wpływu GMO na produkcję roślinną w Polsce zawarta jest w: G. Brookes, B. West (W. Brytania), A. Anioł (Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin, Polska), Wpływ użytkowania roślin genetycznie zmodyfikowanych na produkcję roślinną w gospodarstwach rolnych w Polsce, Raport, 14 stycznia 2005.

¹⁴ Jednak wiele krajów w Afryce, Azji i Ameryce Południowej ma rozterki dotyczące przyjęcia upraw roślin genetycznie modyfikowanych. Patrz: <http://gmo-eko.net/2004-06-29.html>

¹⁵ <http://www.greenpeace.org>

Moim zdaniem, rozpowszechnienie upraw transgenicznych przyspieszy wystąpienie następujących negatywnych skutków:

- **degradację gleby** - ekspansja rolnictwa na mniej odpowiednie do uprawy tereny może wystawić je np. na niebezpieczeństwo erozji i wyczerpywania składników odżywczych. Degradacja spowodowana działalnością człowieka już teraz dotyka prawie 2 mld ha, czyli aż 15% światowych gleb. Nieprawidłowo prowadzona irygacja powoduje zasolenie gleb, uniemożliwiające ich dalsze wykorzystanie.
- **wylesianie** (wycinanie, wytrzebianie lasów, ogoławanie z lasów) - w latach 80-tych ubiegłego stulecia, wycinano rocznie ponad 15 mln ha lasów tropikalnych, głównie po to, aby dostarczyć ziemię dla rolnictwa. Lasy są też często wypalane, w związku z czym do atmosfery uwalnia się ogromna ilość CO₂. Lasy są ważnym czynnikiem pozwalającym utrzymać równowagę ekologiczną, ich zanik równowagę tę zdecydowanie narusza.
- **utratę bioróżnorodności** - wyginiecie zagraża obecnie wielu gatunkom roślin i zwierząt. Wysuszenie obszarów podmokłych powoduje zanik roślinności typowej dla tych obszarów, wskutek wysuszenia i wycinania zanikają lasy namorzynowe. Rolnictwo i hodowla opierają się na ograniczonej liczbie gatunków, więc tradycyjne gatunki i odmiany hodowlane zanikają, a nieliczne pozostałe w zwiększonym stopniu zagrożone są przez szkodniki i choroby.
- **nadmierny połów ryb** - prawie 70% łowisk, w stosunku do których dostępne są oszacowania, jest obecnie odławianych na poziomie bliskim lub przekraczającym maksymalny, zapewniający odbudowę.

3. Możliwe skutki globalizacji własności intelektualnej dla rozwoju rolnictwa

Prawa własności intelektualnej to prawa do rzeczy niematerialnych – do idei wyrażonych (prawa autorskie) lub znajdujących praktyczną implementację (patenty)¹⁶. Własność intelektualna w rolnictwie w szczególności dotyczy: nowego ziarna roślin, jak i materiału rozrodczego zwierząt, w tym zmodyfikowanych genetycznie i bardzo wydajnych, a także innych rodzajów wiedzy o produkcji rolniczej, stanowiących źródło osiągnięcia większych wydajności w wyniku jej zastosowania¹⁷. Niemal wszystkie główne odmiany zbóż na świecie powstały w krajach rozwijających się. Informacje dotyczące protoplazmy zarodków roślin z tych

¹⁶ Za: N. Stephan Kinsella: Przeciw własności intelektualnej [<http://www.mises.pl/255>]

¹⁷ Pomijam w tym miejscu własność technologii w otoczeniu przemysłowym rolnictwa (produkcja nawozów sztucznych, środków ochrony roślin). Ma to również bardzo duże znaczenie dla warunków rozwoju samego rolnictwa. Najczęściej, z punktu widzenia podmiotowego, są to te same korporacje, które zajmują się biotechnologiami. Łączenie przez korporacje różnych elementów obsługi przedprodukcyjnej potęguje uzależnienie rolnictwa od korporacji pozarolniczych (są nimi przede wszystkim korporacje transnarodowe), co przyczynia się do transferu dochodów z rolnictwa do tych korporacji.

stron świata zostały wchłonięte przez banki genetyczne krajów uprzemysłowionych. Zgromadziwszy ogromną kolekcję materiału genetycznego roślin mogą one sprawować, poprzez korporacje ponadnarodowe, kontrolę nad powstawaniem nowych odmian i hodowlą roślin. Wprowadzenie ochrony prawnej i patentowej pomysłów hodowców roślin, pozwoliło korporacjom – głównie firmom farmaceutycznym, chemicznym i naftowym – na pobieranie honorariów za nowo wyhodowane gatunki. Przez to kontrolują one sprzedaż i dystrybucję krzyżówek zbóż, oraz zbóż genetycznie modyfikowanych.

W rolnictwie, dużą rolę odgrywa wiedza tradycyjna. Wiedza ta przekazywana jest z pokolenia na pokolenie, co zdecydowanie utrudnia wskazanie jej autora. Jest ona po prostu zbiorowym dobrem ludzkości, przede wszystkim tej jej części, która zajmowała się działalnością rolniczą. Przez tysiąclecia wiedza tradycyjna stanowiła integralną część rolnictwa i wystarczała do tego, aby prowadzić działalność rolniczą. Dziś, warunkiem nowoczesności rolnictwa jest wzbogacenie jej na tyle, że działalność polegająca na poszukiwaniu i kreowaniu nowych odmian roślin i zwierząt wyodrębnia się z rolnictwa. Należy do niej hodowla roślin i zwierząt.

W ostatnich kilkunastu latach w ramach tych hodowli dominującą rolę zaczynają odgrywać biotechnologie, w tym rośliny i zwierzęta modyfikowane genetycznie. Wynalazki w tym zakresie stanowią niewątpliwie przedmiot własności intelektualnej. Wynalazcom przysługuje prawo – nie rozstrzygając jego zakresu – do czerpania korzyści materialnych ze swych wynalazków. Pojawiają się jednak i takie wytwory intelektualne, które nowościami, w dosłownym tego słowa znaczeniu nie są, lecz tylko uzupełnieniem dotychczasowych sposobów produkcji. Okazuje się, że tego typu „wynalazki” korporacje zajmujące się rozwojem biotechnologii w rolnictwie, chcą opatentować. Dawałoby to wyłączną własność intelektualną tym korporacjom, i tym samym wyłączność na czerpanie korzyści materialnych za każdorazowe ich udostępnianie.

Przykładem takiego „wynalazku” jest złożone przez największy globalny koncern w branży rolniczej Monsanto do Światowej Organizacji Własności Intelektualnej (WIPO) w Genewie, zgłoszenie do opatentowania metody chowu trzody chlewnej. Patent obejmuje konwencjonalne metody chowu i testy na obecność naturalnie występujących warunków genetycznych, które przyspieszają wzrost świń. Koncern stara się dostać patent nie tylko na metodę, ale ubiega się o to, aby on dotyczył również samych świń, które byłyby chowane przy jej użyciu. Warto, w tym miejscu zaznaczyć, że trzoda chlewna chowana jest w ponad 160 krajach świata.

Jeśli ten patent zostanie przyznany, koncern będzie w stanie uniemożliwić hodowcom i rolnikom chów świń o pewnych cechach, używania pewnych metod hodowli lub zmusić ich do płacenia honorariów autorskich¹⁸. I to jest realne za-

¹⁸ Na podstawie materiałów FAO i Globalisation, Food Security and Sustainable Agriculture Dr. Vandany Shivya

groźenie wynikające z globalizacji monopolu własności intelektualnej w rolnictwie. Płacenie haraczu za prawo do stosowania opatentowanej, choć niesłusznie, metody, prowadziłoby do również nieuzasadnionego wzrostu kosztów produkcji¹⁹. Taka sytuacja wymuszać będzie na producentach rolnych obniżkę innych kosztów, w tym zatrudnienia, a także wzrost obszaru gospodarstw, umożliwiającą osiąganie korzyści.

Samo prawo do czerpania korzyści z wynalazku nie powinno być kwestionowane. Problemem jest natomiast metoda wyceny tych korzyści. Wydawać by się mogło, że najlepiej to uczyni mechanizm rynkowy. Być może byłaby to dobra i sprawiedliwa metoda, gdyby działał wolny rynek. W opisanym przypadku, a także przypadkach do niego podobnych, rynek nie działa, bo jest monopol. Natomiast zabezpieczenie interesu monopolisty następuje nie tylko poprzez jego dominację na rynku, czyli brak konkurencji, ale przede wszystkim prawnie, poprzez opatentowanie „wynalazku”.

Drugi, bardzo ważny problem, a właściwie najważniejszy, to odpowiedź na pytanie: w jakim stopniu ów „wynalazek” jest dziełem ubiegającego się o patent, a w jakim stopniu dziełem innych, którzy są może nawet nieświadomi współtworzenia „wynalazku”? Z tych właśnie powodów nie występują o patent. Nierzadko zdarzają się bowiem sytuacje, w których ktoś, po prostu ukradł pomysł kogoś innego i opatentował go jako własny²⁰. W zależności od znaczenia wynalazku, taka sytuacja może zapewnić z tego powodu ogromne zyski temu kto wynalazek opatentował.

Odnosząc się do „wynalazku”, polegającego na nowych **metodach chowu świń**, trzeba jednoznacznie stwierdzić, że głównym i najważniejszym **właścicielem tego wynalazku jest cała ludzkość**. Przez blisko 10 tys. lat człowiek udomawiał świnię, zmieniał metody ich chowu. Dlatego, że nie jesteśmy w stanie wskazać na konkretnego człowieka, mówimy, że to cała ludzkość ukształtowała dzisiejsze metody chowu.

Przeciwdziałaniu takim praktykom może pomóc dobre prawo, tak w skali poszczególnych państw jak i umowy międzynarodowe. Do tworzenia tego prawa potrzebna jest globalizacja o charakterze politycznym. Jej brak, w opisanym przypadku, jest bardzo widoczny i skutkuje podporządkowywaniem rolnictwa koncernom z jego otoczenia.

¹⁹ W przypadku chowu świń, czerpanie korzyści przez posiadacza patentu polegało by na odpłatnym udostępnianiu prawa do stosowania metody. Chów prowadziliby sami rolnicy posiadający wykupioną licencję, lub inny rodzaj zezwolenia na stosowanie opatentowanej wiedzy. Sam posiadacz patentu nie jest w stanie chować świń na skale zapewniającą pokrycie popytu światowego. Inaczej może być w przypadku produkowania materiału zarodowego zwierząt i odmian roślin. Czerpanie korzyści, przez właściciela patentu następuje przez osobistą produkcję tego materiału i sprzedaż po cenach monopolowych. Sprzedaż licencji innym hodowcom, choć jest możliwa, zmniejsza korzyści posiadacza patentu.

²⁰ Np. znana była sprawa zgłoszenia do opatentowania nazwy oscypek przez ówczesnego Burmistrza Zakopanego. Na szczęście do rejestracji nie doszło.

Pewne próby dotyczące stanowienia takiego prawa są podejmowane przez ONZ, a dokładniej przez jej agendę – FAO. Z końcem czerwca 2004 roku wszedł w życie „Międzynarodowy Traktat o Zasobach Genetycznych Roślin dla Żywności i Rolnictwa”. Ustanawia on system, zapewniający dostęp społeczeństwu do materiału nasiennego i plazmy zarodkowej większości światowych zasobów żywnościowych jak również zmierza do uczciwego i sprawiedliwego podziału korzyści, wynikających z ich stosowania. Traktat jest przykładem działań na rzecz ochrony praw rolników do zachowywania, stosowania, wymiany i sprzedaży materiału nasiennego, przechowywanego w gospodarstwie. Traktat upoważnia inne kraje do ustanowienia przepisów krajowych, chroniących prawo rolników do zachowywania nasion²¹.

4. Wpływ globalizacji na zmianę podejścia do marginalnych warunków produkcji rolniczej

Otwieranie się gospodarki bez ograniczeń zasadniczo zmienia podejście do rozumienia marginalnych warunków produkcji rolnej. Rosnący popyt w danym kraju nie tylko nie musi pociągać za sobą uprawy na mniej urodzajnych gruntach, a więc i podrożenia produktów rolnych, ale przez otwarcie rynku może zostać zaspokojony produktami wytworzonymi w innym kraju, posiadającym zdolności do tańszej produkcji. Taka sytuacja może prowadzić do ograniczenia gruntów uprawianych w danym kraju. Jest to konsekwencja konkurencji zewnętrznej. Mając na uwadze ograniczoną mobilność czynników wytwórczych zainwestowanych w rolnictwie oraz uwarunkowania globalizacyjne, rolnictwo o gorszych warunkach naturalnych będzie spychane na margines aktywności produkcyjnej. Konsekwencją będą obniżające się dochody z działalności rolniczej i zmniejszenie zatrudnienia w rolnictwie.

Głównym ekonomicznym skutkiem globalizacji rolnictwa będzie więc obniżenie dochodów z działalności rolniczej dla części rolników. Natomiast głównym skutkiem społecznym – wzrost bezrobocia, u którego podstaw leży postęp technologiczny w rolnictwie. Postęp ten jest wymuszony przez nasilającą się w wyniku globalizacji konkurencję. Postęp technologiczny prowadzi do wzrostu wydajności w rolnictwie, a tym samym do wzrostu podaży produktów rolnych. Z kolei wzrost podaży produktów rolnych przy jednoczesnym wolniejszym wzroście popytu na

²¹ W tym zakresie, traktat wychodzi o wiele dalej niż Porozumienie Światowej Organizacji Handlu (WTO) w sprawie Handlowych Aspektów Praw Własności Intelektualnej (TRIPS), które ustanawia międzynarodowe zasady dla ochrony własności intelektualnej. Inny nowy Traktat międzynarodowy – Protokół z Kartagenu o Bezpieczeństwie Biologicznym, daje narodom prawo do ustanawiania własnych, ostrych norm, regulujących sprawy genetycznie modyfikowanych roślin. Traktat ten pozostaje w sprzeczności z aktualnym sporem na forum WTO pomiędzy USA i Unią Europejską, dotyczącym systemu prawnego UE w obszarze upraw inżynierii genetycznej. [www.fao.org/ag/cgrfa/itpgr.htm]

te produkty wywołuje spadek cen. I jest to także powodem pojawienia się pytania *gdzie wytwarzać produkty rolne?* Należy jednak zauważyć, że od 1,5 roku sytuacja w zakresie kształtowania się cen artykułów rolniczych na świecie uległa istotnej zmianie. Ceny zaczęły rosnać. Wśród istotnych przyczyn tego wzrostu trzeba wymienić: niurodzaj, wzrost produkcji biopaliw, wzrost popytu na żywność głównie w krajach szybko rozwijających się, zamieszkiwanych przez dużą liczbę ludności (Chiny, Indie, Brazylia). Czy to jest stała tendencja?

W warunkach globalizacji, wzrost wydajności w jednych gospodarstwach (na świecie) powoduje relatywne zmniejszenie wydajności w innych gospodarstwach. Z kolei relatywne pogorszenie warunków produkcji w tych gospodarstwach, które nie zwiększyły wydajności wypycha je poza granicę niezbędności. Na ich miejsce wchodzi inni, którzy wyprodukowali taniej. Następstwem tego procesu jest eliminowanie części produkcji krajowej i w ślad za tym ograniczenie zatrudnienia w rolnictwie.

W warunkach globalizacji, a więc gospodarki o mobilnym kapitale i mobilnych pozostałych czynnikach produkcji oraz mobilnym popycie, kształtuje się mechanizm wyrównywania cen i innych parametrów. Relacje rzadkości i obfitości oraz relacje kosztów zaczynają być kształtowane już nie tyle z punktu widzenia gospodarki narodowej, a z punktu widzenia wymogów gospodarki globalnej. Taki mechanizm kształtowania cen jest warunkiem niezbędnym, aby rynek globalny zaczął służyć takiej alokacji zasobów, by można było racjonalnie radzić sobie z rzadkością zasobów gospodarki globalnej, a więc rzadkością z jej punktu widzenia. Aby racjonalnie radzić sobie z rzadkością zasobów, co jest funkcją rynku, zakres i relacje rzadkości zasobów muszą być określone przez ceny.

Globalizacja prowadzi do zmiany podejścia w sprawie marginalnych warunków produkcji rolnej. Nie ma takiego drugiego sektora gospodarki jakim jest rolnictwo, którego losy bardziej zależałyby od tempa i charakteru procesu globalizacji. Powodem tego jest brak możliwości przeniesienia podstawowego czynnika produkcji, jakim w rolnictwie jest ziemia, z jednego kraju do drugiego w zależności od warunków ekonomicznych jakie dany kraj stwarza kapitałowi. Innym powodem są ograniczone możliwości alternatywnego wykorzystania ziemi. Ziemia wyłączona z produkcji, ze względów ekonomicznych, może stać się bezużyteczna.²² Niemożliwość przenoszenia tego czynnika z kraju do kraju czyni różnice w warunkach dla produkcji rolnej w różnych krajach względnie trwałymi. Z drugiej jednak strony, ze względu na stosowanie w produkcji rolnej coraz to nowocześniejszych technologii zmniejsza się rola czynnika ziemi na rzecz kapitału (w postaci nowoczesnych technologii, np. inżynierii genetycznej).

²² Należy zauważyć, że ziemia nawet niskiej wartości rolniczej może zostać wykorzystana na działalność społecznie użyteczną. Zależy to m.in. od przedsiębiorczości właściciela oraz wsparcia zewnętrznego.

Globalizacja zmienia zasadniczo logikę podejścia do marginalnych warunków produkcji rolnej. Możliwość otwarcia granic dla produkcji rolnej zrodziła pytanie: *gdzie produkować?*, które nie ma wymiaru lokalnego, krajowego, lecz wymiar ponadpaństwowy. Jeśli założymy, że rynek ponad granicami państw działa bez ograniczeń, to będzie to równoznaczne z otwarciem przestrzeni dla określania marginalnych warunków produkcji rolnej z krajowej na przestrzeń ponad granicami państw.

Dotychczas warunki marginalne kształtowane były w wyniku konfrontacji chronionego popytu wewnętrznego poprzez bariery celne przed importem produktów wytwarzanych w krajach o korzystniejszych warunkach

Obecnie w procesie globalizacji nasila się presja krajów najbardziej wydajnych rolniczo i krajów rozwijających się, o taniej sile roboczej, na likwidację ceł rolnych, a w konsekwencji na nową weryfikację marginalnych warunków produkcji rolnej. Weryfikacja marginalnych warunków produkcji rolnej ma ścisły związek z sensem utrzymywania rolnictwa w Europie, a więc i w Polsce, w dotychczasowej skali. Presja na ograniczanie barier celnych jest równoznaczna z dążeniem tych krajów do otwarcia rynku rolnego i poddanie krajów europejskich wymogom cen światowych²³. Ale czy rzeczywiście proces ten umożliwi poprawę warunków żywieniowych i dochodowych ludności świata?

Poddanie rolnictwa wymogom cen światowych, które kształtują się na rynku nadwyżek, tworzy tak duże wymagania konkurencyjne, że mało jest państw które by były w stanie sprostać tej konkurencji. Z drugiej strony, kraje bogate nie chcą, z różnych względów, zredukować do minimum własnego rolnictwa. Opór Unii Europejskiej i Japonii to obrona własnej doktryny w podejściu do rolnictwa i rozwoju gospodarczego. Kraje te od dawna uznają, że wolnorynkowa konkurencja powinna istnieć przede wszystkim w zakresie towarów najbardziej nowoczesnych. W krajach tych od dawna stawiano generalne pytanie, czy we wszystkich dziedzinach, a więc i w rolnictwie godzić się na skutki liberalnego handlu, czyli godzić się, że te dziedziny zostaną zmarginalizowane? Czy też należy chronić pewne dziedziny (zwłaszcza rolnictwo), aby doprowadzić w nich do wzrostu wydajności i wyrównania opłat pracy.

5. Zmiana rozumienia samowystarczalności żywnościowej pod wpływem globalizacji

W warunkach gospodarki otwartej samowystarczalność żywnościowa kraju oznacza dostępność ekonomiczną i fizyczną żywności na rynku wewnętrznym,

²³ W 30 najlepiej rozwiniętych krajach rządy przeznaczyły w 2001 r. na dotacje dla rolnictwa 311 mld dolarów. Można powiedzieć, że tyle kosztowała te kraje ochrona rolnictwa w jednym tylko roku, by nie poddać go konkurencji światowych cen rolnych. Patrz. M. Kuźmicz, Bogaci i biedni przy jednym stole „Gazeta Wyborcza” z 27.12.2002.

niezależnie od źródeł jej pochodzenia – czy z produkcji krajowej czy importu. Polega więc na zbilansowaniu handlu zagranicznego artykułami żywnościowymi. Import artykułów rolno-spożywczych powinien zostać pokryty wpływami z eksportu tych artykułów.

W warunkach globalizacji samowystarczalność żywnościowa kraju, może być rozumiana jako zdolność całej gospodarki, a więc zarówno rolnictwa, przemysłu spożywczego jak i innych sektorów do pokrycia krajowego popytu na żywność. W warunkach globalizacji jest sprawą obojętną miejsce wytworzenia żywności, czy to są producenci krajowi czy zagraniczni. W skrajnym przypadku kraj w ogóle może nie wytwarzać artykułów żywnościowych, gdyż ze względu na niekorzystne warunki naturalne, czyni to drożej w porównaniu z innymi krajami. W zamian za to może rozwijać specjalizację gałęziową, co dzięki osiągnięciu korzyści skali przyczyni się do wzrostu konkurencyjności produktów nierolniczych, wytwarzanych w tych gałęziach i sfinansowaniu wydatków niezbędnych na zakup żywności za granicą.

Sposób podejścia do samowystarczalności żywnościowej w Unii Europejskiej w warunkach globalizacji rolnictwa będzie determinował sposoby oddziaływania Wspólnej Polityki Rolnej na rolnictwo. Unia Europejska jest największym eksporterem artykułów rolno-spożywczych na świecie. W 2004 r. światowy eksport artykułów rolno-spożywczych stanowił 8,8% wartości całego światowego eksportu. Natomiast w ramach eksportu artykułów rolno-spożywczych, jego wartość w Unii Europejskiej wyniosła 344,5 mld USD, na ogólną globalną wartość eksportu tych artykułów wynoszącą dla całego świata 783,1 mld USD, czyli 44% eksportu światowego (w przypadku eksportu wszystkich towarów, udział Unii w światowym eksporcie był nieco wyższy i wyniósł 45,3%). 77% eksportu Unii stanowił eksport wewnętrzny. Warto przy tym zauważyć, że poziom ten utrzymuje się od 2000 r., z lekką tendencją wzrostową (w 2000 r. – 75,6%, w 2002 r. – 76%, w 2003 r. – 77%)²⁴

Jeśli odejmiemy eksport wewnętrzny Unii Europejskiej, to wartość eksportu poza Unię w 2004 r. wyniosła 78,4 mld USD (10% eksportu światowego), tj. tyle samo ile wyniósł eksport Stanów Zjednoczonych. Ograniczenie produkcji rolnej przez kraje Unii w pierwszej kolejności zapewne odbiłoby się na ograniczeniu eksportu poza Unię. Przy tak znaczącym udziale w światowym eksporcie naruszyłyby to globalne relacje popytu i podaży artykułów rolno-spożywczych. Wsku-

²⁴ WTO.2005, International trade statistics 2005, ss. 112 - 118. Dla porównania eksport artykułów rolno-spożywczych USA w 2004 r. wyniósł 79,6 mld USD, co stanowiło 10% eksportu światowego (w przypadku wszystkich towarów udział ten wyniósł 9,2% i ma wyraźną tendencję malejącą, w 1993 roku wskaźnik ten wynosił 12,7%), Kanady – 40,1 mld (5,1%), Brazylii – 30,8 mld (3,9% światowego eksportu), Chin – 24,1 mld (3,1%). Warto też dodać, że eksport niektórych innych krajów kształtował się na poziomie: Australia – 22,1 mld (2,8%), Argentyna – 17,1 mld (2,2%), Tajlandia – 16,3 mld (2,1%). Rosja – 13,8 mld (1,8%), Indonezja – 12,4 mld (1,6%), Nowa Zelandia – 12,2 mld (1,6%), Meksyk – 11,4 mld (1,5%), Indie – 8,9 mld (1,1%), Japonia – 5,5 mld (0,7%).

tek tego nastąpiłby wzrost cen i tym samym zmniejszenie dostępu najbiedniejszej ludności świata do żywności.

Unia może pozwolić sobie na ograniczenie produkcji w dłuższej perspektywie, do roku 2045. W związku z prognozami demograficznymi, jej ludność zmniejszy się do 2045 o ok. 81 mln osób, (przy jednoczesnym wzroście liczby ludności świata o ok. 2,7 mld, czyli aż o 41,5 %). W Polsce do 2030 roku ludność ma się zmniejszyć o ok. 2,5 mln osób, z tego w miastach o 3 mln, przy 0,5 milionowym wzroście na wsi²⁵. Jak widać świat nie może sobie pozwolić na zmniejszanie produkcji żywności, bo grozić to będzie katastrofą ludnościową. Nie można zatem wprowadzać mechanizmów, które prowadziłyby do obniżenia produkcji rolnej w Unii Europejskiej, największym eksporterze żywności na świecie.

Z punktu widzenia wyłącznie bezpieczeństwa żywnościowego ludności zamieszkującej kraje Unii Europejskiej, moim zdaniem, powinna ona wytwarzać żywność na poziomie minimum 75% zapotrzebowania ludności, czyli na poziomie obecnego eksportu wewnętrznego. Pamiętając jednak, że przybywa ludności na świecie, udział Unii Europejskiej w światowym eksporcie artykułów rolno-spożywczych być może powinien wzrosnąć. Na pewno powinien wzrosnąć wolumen eksportu. Jeśli uwzględnimy jeszcze inne cele, jakie ma do spełnienia unijne rolnictwo, produkcja rolna w Unii nie może spadać.

Traktując samowystarczalność żywnościową jako zrównanie popytu i podaży na artykuły rolno-spożywcze w skali całej Unii, istnieje możliwość zróżnicowania skali produkcji w jej poszczególnych krajach. Zapewnienie pełnego pokrycia popytu unijnego produkcją unijną byłoby zapewne możliwe, lecz niekoniecznie słuszne. Zawęzałoby to bowiem różnorodność oferty asortymentowej produktów rolno-spożywczych. Dlatego też słusznym postulatem pod adresem instytucji unijnych wydaje się być postulat zagwarantowania pokrycia popytu unijnego na poziomie obecnych obrotów wewnątrzunijnych, czyli w ok. 70%. Przy takim podejściu, polskie rolnictwo ma duże szanse na rozwój.

Reasumując, po dokładniejszym rozpoznaniu mechanizmu globalnego rynku produktów rolnych i skutków liberalizacji, trudno być do końca przekonanym o tym, czy globalizacja poprawia bezpieczeństwo żywnościowe w skali świata. Bezpieczeństwo rozumiane jako dostęp do żywności każdego człowieka na Ziemi. Wydawać by się mogło, że – jak twierdzą eksperci Banku Światowego – kraje rozwijające się, najbardziej skorzystają na globalizacji. Tam można wytwarzać tanie produkty rolne. Otwarcie rynków dla ich produktów rolnych, które stanowią gros ich całej produkcji krajowej, stwarza szanse na duży wzrost eksportu i tym samym znaczące zasilenie walutowe.

Nie można jednak nie postawić pytania: do kogo trafią te korzyści, kogo wzbogacą, biednych rolników, czy spowodują powstawanie gospodarstw wielkoobsza-

²⁵ Prognoza ludności dla Polski i świata, GUS, <http://www.stat.gov.pl>.

rowych, a tym samym pozbawią części właścicieli dotychczasowych korzyści, czy wreszcie do korporacji transnarodowych zajmujących się produkcją i dystrybucją żywności?

Uświadomienie sobie tych pytań i możliwych odpowiedzi powinno mieć wpływ na aktywność w poszukiwaniu przeciwdziałania negatywnym skutkom globalizacji rolnictwa.

6. Podsumowanie i wnioski

Mikroekonomiczna **globalizacja rolnictwa**, polegać ma na otwarciu się rolnictwa ponad granicami państw, ze wszystkimi tego konsekwencjami. Jednym z zasadniczych założeń **paradygmatu globalizacji rolnictwa**, analogicznie jak globalizującej się całej gospodarki, jest **otwartość**.

Najpoważniejszym, negatywnym skutkiem globalizacji rolnictwa, ocenianym z punktu widzenia producentów rolnych, będzie nasilenie konkurencji cenowej oraz rozwój procesu podporządkowywania podmiotów produkujących surowce rolnicze transnarodowym korporacjom przetwarzającym, lub organizującym ich przetwarzanie. Postępować będzie także monopsonizacja rynku produktów wykorzystujących surowce pochodzenia rolniczego. Czynnikiem przyspieszającym proces globalizacji rolnictwa będzie liberalizacja handlu artykułami rolnymi.

Upowszechnianie upraw roślin genetycznie modyfikowanych przyspieszy negatywne skutki, a wśród nich: rozwój monokultur, degradację gleby, wylesianie, utratę bioróżnorodności, wymuszanie tworzenia gospodarstw wielkoobszarowych.

Do skutków globalizacji własności intelektualnej należeć będą: ograniczanie dostępu do najnowszych osiągnięć technologicznych gospodarstw mniejszych; bezpodstawne bogacenie się posiadaczy patentów, bazujących na osiągnięciach całej ludzkości; nieuzasadniony wzrost kosztów produkcji, spowodowany koniecznymi opłatami za prawo korzystania z „wynalazków”. Ponadto globalizacja mikroekonomiczna spowoduje spychanie na margines gospodarstw o gorszych warunkach, z powodu ograniczonej mobilności czynników wytwórczych zainwestowanych w rolnictwie.

W warunkach globalizacji nastąpi zmiana struktury produkcji rolniczej, ale nie spowoduje to poprawy bezpieczeństwa żywnościowego, rozumianego jako fizyczny i ekonomiczny dostęp każdego człowieka na Ziemi do żywności. Unia Europejska, z punktu widzenia bezpieczeństwa żywnościowego powinna utrzymywać własną produkcję rolną na poziomie ok. 75% zapotrzebowania na żywność.

LITERATURA

1. Anioł A. (2006): Przyszłość z GMO, Farmer nr 20/2006.
2. Anioł A. (2005): Wpływ użytkowania roślin genetycznie zmodyfikowanych na produkcję roślinną w gospodarstwach rolnych w Polsce, Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin, Raport, 14 stycznia 2005.
3. Kuźmich M. (2002): Bogaci i biedni przy jednym stole, Gazeta Wyborcza, 27 grudnia 2002.
4. Produkcja żywności przeciw środowisku naturalnemu. Czy wyniszczamy światowe zasoby chcąc nakarmić każdego? BZB nr 3 - Trzeci świat. Bankructwo kilku mitów, <http://www.zb.eco.pl/bzb/3/produkcj.htm>
5. Prognoza ludności dla Polski i świata, GUS, <http://www.stat.gov.pl>
6. Raport tematyczny dotyczący dostępu do zasobów genetycznych i związanego z tym podziału korzyści, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2001.
7. Raport The World Commission on the Social Dimension of Globalization, <http://www.ilo.org/public/english/wcsdg/docs/report.pdf>
8. Raport uprawy GMO 2006, <http://www.biotechnolog.pl/news-456.htm>
9. Rozporządzenie (WE) nr 1829/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 września 2003r. w sprawie genetycznie modyfikowanej żywności i paszy, Dz. Urz. WE L z 18.10.2003.
10. Sobiecki R. (2006): Global corporate market, ref. na konferencję COPE, Pekin 14-22.07.2006.
11. Sobiecki R. (2007): Globalizacja a funkcje polskiego rolnictwa, Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
12. Stiglitz J.E. (2007): Wizja sprawiedliwej globalizacji. Propozycje usprawnień, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
13. Stiglitz J. E. (2004): Globalizacja, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
14. Szymański W. (2007): Czy globalizacja musi być irracjonalna?, Warszawa: SGH.
15. Szymański W. (2004): Interesy i sprzeczności globalizacji. Wprowadzenie do ekonomii ery globalizacji, Warszawa: Difin.
16. Ustawa z dnia 22 czerwca 2001 r. o organizmach genetycznie zmodyfikowanych, Dz.U. Nr 76, poz. 811 z 2002 r Nr 25, poz. 259 Nr 41, poz. 365 z 2003r., Nr 130, poz. 1187, Nr 96, poz. 959 z 2004 r.
17. Woś A., J. St. Zegar (2002): Rolnictwo społecznie zrównoważone, Warszawa: IERiGŻ.
18. WTO.2005, International trade statistics 2005.

ROMAN SOBIECKI

WYBRANE PROBLEMY WYNIKAJĄCE Z EKONOMICZNEJ GLOBALIZACJI ROLNICTWA

STRESZCZENIE

W artykule zostały przedstawione wybrane problemy procesu globalizacji ekonomicznej i jej przewidywane skutki dla rolnictwa. Otwartość rynku ponad granicami państw stanowi cechę konstytuującą proces, który jak dotychczas ma charakter mikroekonomiczny. Znoszenie granicznych barier dla przepływu kapitału, towarów oraz w ograniczonym zakresie ludzi, skutkuje także rozszerzaniem się zasięgu ochrony własności intelektualnej. W ten m.in. sposób, globalizacja wymusza wykorzystanie inżynierii genetycznej w rolnictwie. To z kolei przyczynia się do wzrostu skali obciążeń rolnictwa „haraczem” płaconym właścicielom patentów dotyczących m.in. organizmów genetycznie modyfikowanych. Globalizacja również zasadniczo zmienia podejście do marginalnych warunków produkcji rolniczej i rozumienia samowystarczalności żywnościowej.

ROMAN SOBIECKI

SELECTED ISSUES RESULTING FROM ECONOMICAL GLOBALIZATION
OF AGRICULTURE

SUMMARY

The article presents selected problems of the economical globalization process and possible consequences for agriculture. Open global market determines the process, which has had a microeconomic character so far. Eliminating borders for the flow of capital, goods and people (in limited range) causes widening range of the intellectual property protection. This is an example, how globalization forces the use of genetic engineering in farming. This induces an increase in the range of agriculture burden – „tribute” paid to the patent owners (f.e. patents for genetically modified organisms). Globalization changes basically the approach to marginal conditions of agricultural production and understanding food self-sufficiency.

GRAŻYNA NACHTMAN

*Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB
w Warszawie*

EKOLOGICZNE GOSPODARSTWA W POLSCE I W NIEMCZECH – ANALIZA PORÓWNAWCZA

1. Wstęp

Tempo rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce należy do jednego z wyższych wśród krajów Unii Europejskiej. Na koniec 2007 roku liczba gospodarstw ekologicznych wynosiła 11 887, w tym 4 502 posiadało certyfikat zgodności z zasadami produkcji ekologicznej [www.ijhar-s.gov.pl/index.php?idkat=28]. Było to ponad 3-krotnie więcej niż w roku przystąpienia Polski do Wspólnoty. Mimo dużej dynamiki przyrostu gospodarstw ekologicznych na rynku brak jest odczuwalnego zwiększenia podaży produktów wytwarzanych metodami ekologicznymi. Na duże partie jednorodnego towaru nie brakuje też chętnych odbiorców wśród firm zagranicznych, zwłaszcza niemieckich. Wiadomo jednak, że polskie gospodarstwa ekologiczne są bardzo rozdrobnione i nierównomiernie rozlokowane. Tym samym tworzenie większych partii towaru jest bardzo utrudnione. Warunkuje je kwestia organizacji rolników w grupy producenckie. W dążeniu do lepszych osiągnięć ekonomicznych warto więc obserwować bardziej doświadczonych w tej dziedzinie. Niewątpliwie interesującym przykładem są Niemcy. Rozwojowi produkcji ekologicznej sprzyja tu rosnący popyt na produkty wytwarzane metodami ekologicznymi, zamożność społeczeństwa, wysoka świadomość ekologiczna, polityka rolna nakierowana na odnowę środowiska naturalnego. Stąd rolnicy niemieccy mają mocne podstawy do rozwijania produkcji ekologicznej.

Rynek niemieckich produktów ekologicznych (bez eksportu) oceniany przez rodzimych ekspertów wynosił na koniec 2006 roku 4,6 miliarda euro, co jest wartością największą spośród wszystkich krajów Unii Europejskiej. Na kolejnym miejscu ułożyły się: Wielka Brytania z wartością 2,8 miliarda euro, Włochy – 1,9 miliarda euro i Francja – 1,7 miliarda euro [www.boelw.de]. Według tych

samych specjalistów rynek polskich produktów ekologicznych oszacowano na 20 milionów euro. W tymże 2006 roku w Niemczech produkcja ekologiczna realizowana była na 825 539 ha, a w Polsce na 228 009 ha [www.organic-europe.net/europe_eu/statistics]. Różnica w powierzchni upraw była więc prawie 4-krotna. Zatem polski rynek produktów ekologicznych jest wyraźnie mniejszy od niemieckiego. Jakie są przyczyny tych różnic?

Rolnictwo ekologiczne w Niemczech rozwijało się w szybszym tempie i wcześniej niż działo się to w Polsce. Gdy w roku 1990 w naszym kraju dokonywano certyfikacji pierwszych gospodarstw, w Niemczech było ich już ponad 2000. Wraz z rozwojem produkcji ekologicznej społeczeństwo poznawało jakość produktów ekologicznych, co stymulowało popyt, rozwijano marketing i organizowano rynek. W końcu 2007 roku w Niemczech funkcjonowało 18 046 gospodarstw ekologicznych (tabela 1). Gospodarstwa te w porównaniu do polskich posiadają większe zasoby ziemi, kapitału, co determinuje szersze możliwości w zakresie kierunków produkcji.

Tabela 1

Liczba gospodarstw i powierzchnia upraw ekologicznych w Polsce i w Niemczech w latach 2004-2007

Lata	Polska		Niemcy	
	Liczba gospodarstw	Powierzchnia upraw ekologicznych w ha	Liczba gospodarstw	Powierzchnia upraw ekologicznych w ha
2004	3 760	82 730	16 603	767 891
2005	7 183	159 709	17 020	807 406
2006	9 187	228 009	17 557	825 539
2007	11 877*	-	18 046**	873 010**

*) dane Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych

**) za 2007 rok dane www.boelw.de

Źródło: www.organic-europe.net/europe_eu/statistics.

2. Cel i metodyka

Celem opracowania jest wyjaśnienie przyczyn zróżnicowania produkcyjno-ekonomicznego certyfikowanych polskich i niemieckich ekologicznych gospodarstw rolnych w 2005 roku. Podstawą analizy są wyniki standardowe FADN¹ z 2005 roku, opublikowane przez Komisję Europejską [www.circa.europa.eu].

FADN gromadzi dane rachunkowe z reprezentatywnej próby towarowych gospodarstw rolnych wszystkich krajów członkowskich Unii Europejskiej. W tym celu przyjęto jednolitą metodykę zbierania i wykorzystywania tych danych. Dla wyłonienia próby gospodarstw i ich grupowania stworzono Wspólnotową Typologię Gospodarstw Rolnych. Podstawowym kryterium wykorzystywanym w tej

¹ Od skrótu nazwy w jęz. angielskim Farm Accountancy Data Network.

klasyfikacji jest parametr standardowej nadwyżki bezpośredniej – SGM [Skarżyńska, Goraj, Ziętek 2005]. Biorąc pod uwagę całkowitą SGM gospodarstwa, a także udział SGM poszczególnych działalności, gospodarstwa UE klasyfikowane są według wielkości ekonomicznej i typu rolniczego. Wyróżnia się osiem podstawowych typów rolniczych.

W próbie gospodarstw ekologicznych Polskiego FADN jest najwięcej gospodarstw specjalizujących się w uprawach polowych – w 2005 roku było ich 48 [www.fadn.pl]. Jest to także dominujący typ wśród gospodarstw ekologicznych innych krajów Unii Europejskiej, w tym Niemiec. Z tego względu dokonano analizy porównawczej tego typu. Z opublikowanych przez Komisję Europejską wyników standardowych wiadomo, że liczba gospodarstw niemieckich typu polowego zawierała się w przedziale od 40 do 100.

3. Analiza produkcyjno-ekonomiczna gospodarstw

Miedzy polskimi i niemieckimi gospodarstwami istnieje ogromne zróżnicowanie pod względem posiadanych zasobów produkcji (tabela 2).

Wielkość ekonomiczna gospodarstwa polskiego specjalizującego się w uprawach polowych była 14-krotnie mniejsza niż niemieckiego i wynosiła tylko 5,2 ESU.

Dla uzyskania 1 ESU produkcji gospodarstw polskich angażowano 2,81 ha użytków rolnych, podczas gdy w niemieckich tylko 1,51 ha. Na te różnice wpływ miał przede wszystkim ponad 7-krotnie mniejszy obszar użytków rolnych polskich gospodarstw. Produkcja rolna prowadzona była niemal w całości na własnej ziemi. Przeciwnieństwem są gospodarstwa niemieckie, w których tylko 28,0% zasobów ziemi, czyli 30,8 ha stanowiła ziemia własna.

Konsekwencją dużego rozdrobnienia polskich gospodarstw były 7,5-krotnie większe nakłady pracy niż w niemieckich na 1 ha UR.

Praca w Niemczech została zastąpiona bardzo dobrym wyposażeniem technicznym na osobę pełnozatrudnioną. Wartość posiadanych maszyn i urządzeń technicznych w przeliczeniu na 1 AWU² wynosiła 41 646 euro, a w Polsce tylko 4 485 euro. Tak duża różnica poparta była ponad 16-krotną przewagą kapitału własnego gospodarstw niemieckich. Niemcy także w większym stopniu korzystali z kapitału obcego – wskaźnik zadłużenia kapitału gospodarstw niemieckich wynosił prawie 19,0%, gdy w Polsce tylko 5,0%. Duże zasoby podstawowych środków produkcji gospodarstw niemieckich wyznaczają więc ich wysoki potencjał produkcyjny.

² Nakłady pracy według metodyki FADN stanowią całkowity nakład pracy w ramach działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego. Wyrażone są w osobach pełnozatrudnionych AWU (ang. Annual Work Unit); 1 jednostka AWU = 2200 godzin/rok. W ramach nakładów pracy ogółem wyszczególnia się nakłady pracy osób nieopłaconych (głównie członków rodziny) FWU (ang. Family Work Unit); 1 jednostka FWU = 2200 godzin.

Tabela 2

Zasoby czynników produkcji w gospodarstwach ekologicznych

Wyszczególnienie		Polska	Niemcy	Niemcy=100%
Wielkość ekonomiczna (ESU)		5,20	72,70	7,2
Użytki rolne ogółem (ha)		14,6	109,8	13,3
w tym:	dodzierżawione ha	3,8	79,0	4,8
Zasoby pracy (AWU)		2,15	1,95	110,3
w tym:	własna (FWU)	1,61	1,21	132,9
Aktywa gospodarstwa (euro)		40750	759498	5,4
w tym:	aktywa trwale (euro)	35031	680652	5,1
Maszyny i urządzenia techniczne (euro)		9643	81209	11,9
Kapitał własny (euro)		38793	638999	6,1
Zobowiązania (euro)		1958	120498	1,6
Wskaźnik zadłużenia kapitału (%)		5,0	18,9	26,8

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych FADN 2005.

Użytkowanie ziemi odbywało się zgodnie z kierunkiem wyznaczonym przez typ „uprawy polowe”. W strukturze zasiewów gospodarstw ekologicznych obydwu krajów znajdowały się podobne działalności. Dominowały zboża, przy czym w Niemczech objęły ponad połowę wszystkich użytków rolnych (UR), a w Polsce – 39,7% (tabela 3). Drugoplanową rolę w zasiewach miały w obydwu krajach uprawy pastewne. W Polsce stanowiły ponad 1/3 UR, ale prawie w całości zbiór był przeznaczony na samozaopatrzenie i pasz sprzedano tylko za 45 euro (tabela 4). Wnioskować można, że wydajność pasz uprawianych w 2005 roku w polskich gospodarstwach była niska. Tym bardziej, że obsada zwierząt przypadających na jednostkę powierzchni paszowej była podobna w obydwu krajach.

Z innych działalności produkcyjnych dla Niemców liczyła się uprawa ziemniaków, będących głównym składnikiem pozostałych upraw polowych. Dla polskich gospodarstw ekologicznych charakterystyczna była z kolei uprawa warzyw i owoców, stanowiących prawie 9% UR.

Tabela 3

Użytkowanie ziemi i obsada zwierząt w gospodarstwach ekologicznych

Wyszczególnienie		Polska		Niemcy	
		ha	%	ha	%
Użytki rolne ogółem		14,60	100,0	109,80	100,0
w tym:	zboża	5,79	39,7	56,39	51,4
	pozostałe uprawy polowe	1,25	8,6	16,01	14,6
	warzywa i kwiaty	1,26	8,6	2,49	2,3
	uprawy pastewne	5,30	36,3	29,30	26,7
Obsada zwierząt					
Obsada zwierząt w LU/gospodarstwo		3,70		20,20	
w tym:	krowy mleczne (LU)	0,70		0,17	
Obsada zwierząt w LU/1ha użytków rolnych		0,25		0,18	
Obsada zwierząt na 1 ha powierzchni paszowej		0,46		0,48	
Wydajność techniczna produkcji					
Plon pszenicy dt/ha		29,07		34,49	
Plon kukurydzy dt/ha		48,39		39,99	
Mleczność krów w kg/krowę		2620		3243	

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych FADN 2005.

Na podstawie Wyników Standardowych FADN dostrzega się na ogół wyższą wydajność techniczną działalności rolniczych w Niemczech. Przykładem jest plon pszenicy, czy wydajność mleczna krów, choć chów zwierząt jest w typie „Uprawy polowe” ograniczony (tabela 3). W przypadku polskich gospodarstw ekologicznych, mimo specjalizacji w produkcji roślinnej, widać wielostronność produkcji, co wyraża większa obsada zwierząt na 1 ha UR – 0,25 sztuki jednostki przeliczeniowej (LU³). Umożliwia to większą samowystarczalność i właściwy obieg materii w gospodarstwie. Rolnictwo ekologiczne w polskim wydaniu wydaje się więc być bliższe podstawowym zasadom rolnictwa ekologicznego.

Gospodarstwa specjalizujące się w uprawach polowych dostarczają przede wszystkim produkty roślinne (tabela 4). Ich udział w strukturze produkcji ogółem był zbliżony w obydwu krajach; w Polsce wynosił 73,6% i w Niemczech 76,6%. W gospodarstwach polskich zauważalny jest także udział produkcji zwierzęcej – 17,5% produkcji ogółem. Pochodziła ona w przewadze z chowu bydła, owiec i kóz. Łączna produkcja z całego gospodarstwa była niemal 13- krotnie wyższa w Niem-

³ Liczbę zwierząt w gospodarstwie, zgodnie z metodyką FADN określa się całkowitą liczbą sztuk przeliczeniowych, wyrażoną w jednostkach przeliczeniowych zwierząt – LU ang. Livestock Unit. Jedna jednostka przeliczeniowa 1 LU jest równoważna 1 krowie mlecznej lub 1 krowie wybrakowanej, albo 1 bykowi w wieku 2 lub więcej lat. Pozostałe zwierzęta stanowią odpowiednio część takiej jednostki przeliczeniowej, na przykład matka owcza = 0,1 LU, kozy pozostałe = 0,1 LU.

zech, przy czym obszar użytków rolnych był wyższy tylko około 7 razy w porównaniu do polskich gospodarstw ekologicznych.

Tabela 4

Wartość produkcji średnio na gospodarstwo i jej struktura

Wyszczególnienie	Polska		Niemcy	
	euro	%	euro	%
Produkcja ogółem	11142	100	140464	100,0
Produkcja roślinna	8206	73,6	107603	76,6
w tym:				
zboża	1160	10,4	28767	20,5
ziemniaki	531	4,8	17937	12,8
warzywa i kwiaty	3852	34,6	24760	17,6
owoce z drzew i krzewów	1647	14,8	89	0,1
pasze objętościowe	45	0,4	28355	20,2
Produkcja zwierzęca	1945	17,5	14703	10,5
Pozostała produkcja	991	8,9	18159	12,9

*) nie obejmują zużycia produkcyjnego w gospodarstwie

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych FADN.

Wynika z tego, iż produktywność z 1 z hektara upraw w Niemczech była dużo wyższa, na co mają niewątpliwie wpływ ceny produktów rolnych. Dokonane rachunki wskazują, że z uprawy zbóż uzyskano produkcję o wartości 510 euro na 1 ha, a w Polsce tylko 200 euro. Jeszcze większa różnica była w efektach finansowych z produkcji warzyw, gdyż z 1 ha ich uprawy w Polsce uzyskana wartość produkcji wynosiła średnio 3 057 euro podczas gdy w Niemczech 10 106 euro. Wartość produkcji w przypadku polskiego producenta była niska, za to bardzo interesująca bywa na ogół cena zbytu warzyw z polskich gospodarstw ekologicznych.

Tabela 5

Produktywność czynników produkcji w polskich i niemieckich gospodarstwach

Produktywność czynników produkcji w euro	Polska	Niemcy	Polska = 100%
Produkcja ogółem na 1 ha	763	1279	167,6
Produkcja roślinna na 1 ha	562	980	174,4
Produkcja ogółem na 1 euro aktywów	0,27	0,18	66,7
Produkcja ogółem na 1 euro wartości maszyn i urządzeń	1,16	1,73	149,1
Produkcja ogółem na osobę pełnozatrudnioną	5182	72 033	1390,1

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych FADN

Duże zróżnicowanie w produktywności dotyczy nie tylko wybranych działalności rolniczych, ale także poszczególnych czynników produkcji. Jak wskazano

w tabeli 5 produkcja ogółem na 1 ha użytków rolnych gospodarstw niemieckich (1 279 euro) była wyższa aż o 67,6%, a produkcja roślinna o 74,4% w porównaniu z wartościami dotyczącymi gospodarstw polskich.

Z uwagi na wyższe zasoby pracy w przypadku polskich gospodarstw i kilkunastokrotnie niższą wartość produkcji uzyskały one ekonomiczną wydajność pracy tylko na poziomie 5 182 euro na osobę pełnozatrudnioną, przy niemieckich – 72 033 euro/AWU. Produktywność aktywów była natomiast wyższa w polskich gospodarstwach ekologicznych. Należy zwrócić uwagę, że intensywniejsze było także wykorzystanie w Niemczech maszyn i urządzeń (o 49,1%), choć na 1 euro aktywów produkcja była niższa. Tak duża różnica jest wynikiem ponad 2-krotnie mniejszego udziału maszyn w aktywach gospodarstw niemieckich w porównaniu do polskich. Świadczyć to może o bardziej ekonomicznym wykorzystaniu sprzętu technicznego w gospodarstwach niemieckich oraz o rezerwach w polskich gospodarstwach, które są często przeinwestowane w stosunku do zasobów ziemi.

Gospodarstwa ekologiczne w Polsce jak wykazują wyniki FADN ustępują niemieckim pod względem zasobów czynników produkcji (tabela 2) i ich produktywności, ale produkują znacznie taniej i uzyskują nadwyżkę wartości produkcji nad kosztami (bez kosztów pracy), co zaprezentowano w tabeli 6.

Tabela 6

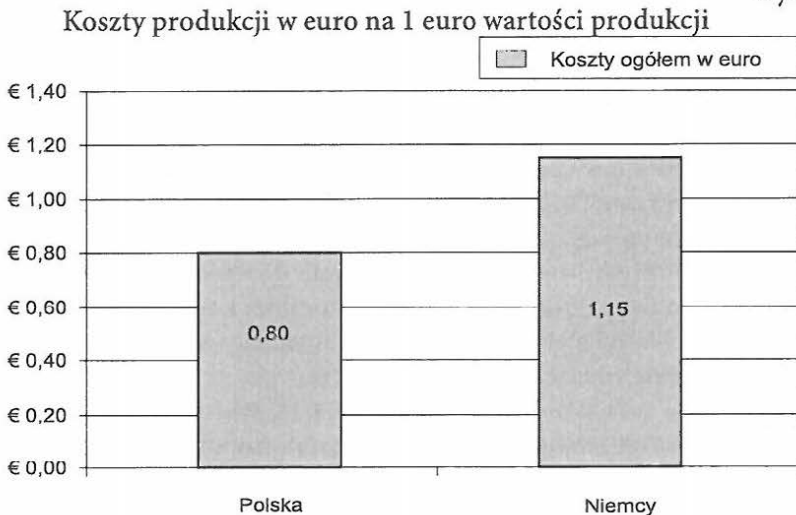
Nadwyżka ekonomiczna w polskich i niemieckich gospodarstwach

Wyszczególnienie	Polska	Niemcy
Wartość produkcji na gospodarstwo w euro	11142	140464
Koszty ogółem na gospodarstwo w euro	8861	161452
Uzyskana nadwyżka ekonomiczna	2281	-20988

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych FADN.

Gospodarstwa niemieckie były deficytowe, wytworzona produkcja nie zdołała pokryć około 15% poniesionych kosztów. Koszt wytworzenia jednostki produktu o wartości 1 euro w Niemczech wyniósł 1,15 euro i był o 43,8% wyższy niż w Polsce (wykres 1). Efektywność poniesionych kosztów w polskich gospodarstwach ekologicznych była więc bardzo konkurencyjna w stosunku do niemieckich.

Wykres 1



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych FADN.

Jeszcze większe dysproporcje można zauważyć w kosztach poniesionych na 1 ha UR. W gospodarstwach niemieckich były one wyższe aż 2,4 krotnie w stosunku do polskich. Analiza szczegółowa kosztów produkcji wskazuje, że największe różnice dotyczyły składników kosztów bezpośrednich oraz obcych czynników wytwórczych. Na podstawowe środki produkcji jakimi są nawozy i środki ochrony roślin w gospodarstwach niemieckich wydatkowano na 1 ha upraw średnio około połowy kwoty wyłożonej w polskich gospodarstwach (tabela 7). Niemcy natomiast wydali ponad 10-krotnie więcej na nasiona potrzebne do obsiania 1 ha UR.

Tabela 7

Koszty produkcji w euro na 1 ha użytków rolnych

Wyszczególnienie	Polska	Niemcy	Polska = 100%
KOSZTY OGÓŁEM	607	1470	242,2
1. Zużycie pośrednie:	332	929	279,8
1.1. koszty bezpośrednie	142	479	337,3
w tym:			
nawozy	29	15	51,7
środki ochrony roślin	8	4	50,0
nasiona i sadzonki	31	355	1145,2
1.2. koszty ogólnogospodarcze	190	450	236,8
2. Amortyzacja	175	226	129,1
3. Koszty czynników zewnętrznych	100	319	319,0
z tego:			
opłata pracy	86	142	165,1
czynsze dzierżawne	5	133	2660,0
odsetki	9	44	488,9

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych FADN.

Szczególny udział w kosztach miały w gospodarstwach niemieckich wydatki na opłacenie czynszów dzierżawnych za ziemię, stanowiącej aż 79% całości użytkowanych gruntów.

Poziom uzyskanej produkcji w gospodarstwach ekologicznych Niemiec wskazuje na ich silną pozycję względem gospodarstw polskich i znaczącą rolę dla rodzimego rynku produktów ekologicznych. Rozpatrując jednak koszty wytworzenia produktów ekologicznych, dostrzegamy słabość gospodarstw niemieckich wobec polskich. Znamienne jest, że dla wytworzenia produkcji ekologicznej w zaprezentowanej skali rolnicy niemieccy potrzebowali dopływu środków finansowych z budżetu publicznego, które służyły pokryciu części kosztów obsługi kredytów, dzierżawy ziemi i wynajętej siły roboczej oraz stanowiły wynagrodzenie dla rolnika za zaangażowane własne czynniki wytwórcze.

Na podstawie wyników rachunkowości FADN widać, iż potęga rynku niemieckich produktów ekologicznych jest w dużym stopniu warunkowana dopływem strumienia pieniędzy z budżetu publicznego.

W 2005 roku z kwoty dotacji wynoszącej średnio 54 809 euro na gospodarstwo aż 38,3% służyło finansowaniu wydatków związanych z działalnością operacyjną gospodarstwa, a pozostała kwota była do dyspozycji rodziny rolnika w postaci dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego. Byt niemieckiej rodziny rolniczej był więc całkowicie uzależniony od dopłat do rolnictwa. Uzyskane dotacje w gospodarstwach niemieckich stanowiły 39,0% wartości wytworzonej produkcji.

Tabela 8

Dochody gospodarstw ekologicznych Polski i Niemiec

Wyszczególnienie	Polska	Niemcy
	w euro	
Dopłaty do działalności operacyjnej na gospodarstwo	4 073	54 809
Dopłaty do działalności operacyjnej na 1 ha UR	279	499
Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego	6 075	31 371
Dochód na osobę pełnozatrudnioną rodziny rolnika	3 774	24 856
Dochód na 1 ha UR	416	286

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych FADN.

W polskich gospodarstwach relacja dotacji do wartości produkcji była podobna bo stanowiła 36,6% jej wartości, ale znacznie niżej kształtowała się kwota dotacji w odniesieniu do 1 ha UR – stanowiła około 56% dotacji niemieckich. W przypadku polskich gospodarstw wsparcie ze środków publicznych miało także duży udział w tworzeniu dochodu z gospodarstwa rodzinnego i stanowiło 67,0% jego wartości.

W ostatecznym rachunku, dzięki subwencjonowaniu działalności operacyjnej, gospodarstwa niemieckie uzyskały dochód z gospodarstwa rodzinnego w kwocie 31 856 euro – czyli ponad 5-krotnie wyższy niż polskie. Dochód na osobę pełnozatrudnioną w rodzinie rolnika był wyższy ponad 6 razy (tabela 8).

4. Podsumowanie

Niemieckie gospodarstwa ekologiczne występujące w próbie FADN były ponad 7-krotnie większe obszarowo, dzięki czemu mogły produkować więcej. Wartość produkcji 13-krotnie wyższa od polskiej wydaje się być w dużym stopniu wynikiem wyższych cen produktów rolniczych w Niemczech. Można stwierdzić, że produkcja w Niemczech obejmowała uprawy mniej pracochłonne, o czym świadczy udział upraw pastewnych i zbóż i mniejsza obsada zwierząt, co wskazuje na wyższą specjalizację niż w polskich gospodarstwach. W efekcie gospodarstwa niemieckie dostarczać mogły dużych partii jednorodnych produktów, co ułatwiło ich zbyt. Warto odnotować, że gospodarstwa niemieckie stosowały w porównaniu z polskimi o połowę mniej nawozów i środków ochrony roślin, za to ponad 10-krotnie więcej kosztowały je nasiona.

Atutem polskich gospodarstw ekologicznych były niskie koszty produkcji, znacznie większe zasoby siły roboczej w gospodarstwach oraz możliwość rozwijania upraw pracochłonnych np. warzyw, truskawek, cieszących się dużym popytem.

Na przykładzie ekologicznych gospodarstw niemieckich widać, że w przyszłości sytuacja ekonomiczna rodziny rolnika prowadzącego w Polsce gospodarstwo ekologiczne będzie także coraz bardziej zależeć od wielkości obszarowej posiadanych UR oraz od subwencjonowania ze środków publicznych.

LITERATURA

1. www.boelw.de („Zahlen, Daten, Fakten, Die Bio-Branche 2008”, Wydawnictwo Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft e.V.).
2. www.organic-europe.net/europe_eu/statistics.
3. A. Skarżyńska, L. Goraj, I. Ziętek (2005): Metodologia SGM "2002" dla typologii gospodarstw rolnych w Polsce. Warszawa: IERIGŻ-PIB.
4. www.circa.europa.eu
5. www.ijhar-s.gov.pl/index.php?idkat=28.
6. J. Tyburski, S. Żakowska-Biomas (2007): Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego. Warszawa: Wydawnictwo SGGW.
7. W. Łuczka-Bakuła (2007): Rynek żywności ekologicznej. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
8. S. Żakowska-Biomas, K. Gutkowska (2003): Rynek żywności ekologicznej w Polsce i w krajach Unii Europejskiej. Warszawa: Wydawnictwo SGGW.
9. Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym (2). Praca zbiorowa pod redakcją J. Zegara (2006): Warszawa: IERiGŻ-PIB.

GRAŻYNA NACHTMAN

EKOLOGICZNE GOSPODARSTWA W POLSCE I W NIEMCZECH - ANALIZA
PORÓWNAWCZA

STRESZCZENIE

Rynek produktów ekologicznych w Polsce rozwija się powoli, choć liczba gospodarstw ekologicznych przyrasta w dużym tempie. Na podstawie wyników standardowych FADN dokonano porównania rezultatów produkcyjno-ekonomicznych polskich i niemieckich gospodarstw ekologicznych. Wykazano, że gospodarstwa ekologiczne w Niemczech są silniejsze ekonomicznie, posiadają wielokrotnie większe zasoby podstawowych czynników produkcji, co umożliwia im koncentrację produkcji. Produkcja ekologiczna w Polsce jest rozdrobniona, co utrudnia wytworzenie dużych partii towaru. Przeprowadzona analiza pozwala też wnioskować o coraz większym uzależnieniu wyniku ekonomicznego gospodarstw, zarówno niemieckich jak i polskich, od dopłat.

GRAŻYNA NACHTMAN

ORGANIC FARMS IN POLAND AND IN GERMANY- COMPERATIVE ANALYSIS

SUMMARY

Organic products market in Poland develops slowly, however the number of organic farms is on the fast rise. On the basis of FADN standard results, the Polish and German organic farms were compared taking into account production and economic effects. Organic farms in Germany are economically stronger, they own repeatedly more resources of basic production factories, what enables them to concentrate the production. Organic farming in Poland is scattered, thus it makes the production of big size batches difficult. The analysis carried out also let to conclude, that the economic results of German as well as Polish farms are very dependent on subsidies.

ARKADIUSZ SADOWSKI

Zakład Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN

AKTYWNOŚĆ WYBRANYCH GOSPODARSTW ROLNYCH Z WIELKOPOLSKI W KORZYSTANIU Z FUNDUSZY UNII EUROPEJSKIEJ

1. Wstęp

Po przystąpieniu do Unii Europejskiej (UE) polskie gospodarstwa rolne używały możliwości konkurencyjnego na ogólnoeuropejskim rynku, liczącym w chwili obecnej blisko 500 mln potencjalnych klientów [www.wikipedia.pl 2008]. Muszą jednak sprostać wyzwaniom konkurencyjnym ze strony farm europejskich, w tym także polskich. Do tego potrzebny jest odpowiedni potencjał produkcyjny oraz spełnienie norm w zakresie ochrony środowiska oraz warunków utrzymania zwierząt. W momencie przystąpienia Polski do Unii Europejskiej zasoby polskiego rolnictwa były relatywnie niewielkie na tle ówczesnej UE¹⁵. Takie czynniki, jak wartość nakładów środków trwałych, przeciętny obszar gospodarstwa oraz przeciętna jego siła ekonomiczna, były zdecydowanie mniejsze w Polsce niż w pozostałych krajach wówczas należących do UE [Poczta 2003]. Dlatego też gospodarstwa towarowe muszą dokonywać modernizacji, aby być w stanie sprostać zarówno wewnątrz krajowej jak i unijnej konkurencji. Świadomość wagi tego zagadnienia obecna jest od dawna, zarówno wśród kreatorów polityki rolnej, jak i wśród samych rolników. Słabość ekonomiczna, będąca skutkiem niewielkiego potencjału produkcyjnego, jest także przyczyną uniemożliwiająca dokonanie zmian, gdyż większość polskich gospodarstw nie jest w stanie wygenerować ze swojej działalności operacyjnej środków na taką modernizację, która w znaczący sposób zwiększyłaby ich pozycję konkurencyjną. Dlatego też, jeszcze na dekadę przed przystąpieniem do UE, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa uruchomiła program kredytów preferencyjnych, których jednym z celów było wsparcie inwestycji modernizacyjnych w gospodarstwach rolnych. Działania te nie przyczyniły się wprawdzie do zmian strukturalnych w rolnictwie, lecz

tym gospodarstwom, które dokonały modernizacji, umożliwiły zarówno wzrost zasobów czynników produkcji, jak i poprawę efektywności ich wykorzystania [Sadowski i Poczta 2007]. Uruchomienie w kolejnych latach unijnych funduszy przedakcesyjnych jak i poakcesyjnych dało polskim gospodarstwom kolejne szanse na przeprowadzenie procesu modernizacji, tym bardziej że miały one charakter bezzwrotny. Uczestnictwo we wspólnej polityce rolnej UE postawiło jednak przed polskimi gospodarstwami nowe wyzwania, gdyż korzystanie z unijnej pomocy związane jest ze spełnieniem norm głównie w zakresie ochrony środowiska oraz warunków utrzymania zwierząt. Stąd też, w strategii rozwoju gospodarstw musiały też znaleźć się przedsięwzięcia, które nie mają bezpośredniego przełożenia na ekonomikę gospodarstwa a które patrząc z perspektywy zarządzającego gospodarstwem, prowadzą przede wszystkim do spełnienia norm w przedstawionych powyżej dziedzinach.

2. Wielkopolskie rolnictwo na tle kraju w zakresie korzystania z wybranych instrumentów wsparcia unijnego w latach 2004-2006

Korzystając z szans, jakie daje wspólna polityka rolna UE, wiele polskich gospodarstw sięgnęło po unijne fundusze. Wielkopolscy rolnicy należą przy tym do najbardziej aktywnych w skali kraju. W niniejszym opracowaniu przedstawione zostaną jedynie te działania, które są najistotniejsze z punktu widzenia przedstawionych wyżej dwóch celów: poprawy konkurencyjności oraz spełnienia wymogów w zakresie ochrony środowiska i dobrostanu zwierząt. W latach 2004-2006, były to: Działanie 1.1 Sektorowego Programu Operacyjnego Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego i rozwój obszarów wiejskich – „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” oraz Działanie 6 Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich – „Dostosowanie do standardów Unii Europejskiej”.

2.1. Inwestycje w gospodarstwach rolnych

Wnioski na to działanie składane były w dwóch turach [ARiMR 2007]. Pierwsza zakończyła się 31 marca 2006 roku, a druga przeprowadzona została w dniu 16 kwietnia 2007 roku. W obu turach w skali kraju złożone zostały 42 584 wnioski¹ na łączną kwotę dofinansowania 4 570 900 tys. zł (tabela 1). Rolnicy z Wielkopolski wykazali się ponadprzeciętną aktywnością, gdyż w stosunku do średniej krajowej większy był o ponad 70% udział wnioskujących gospodarstw, oraz o około 25% przeciętna wartość dofinansowania.

¹ Do chwili obecnej (marzec 2008) nie zostały jeszcze wydane wszystkie decyzje w ramach wymienionego zadania, stąd w materiałach sprawozdawczych ARiMR umieszczane są wyłącznie dane opracowane na podstawie złożonych wniosków.

Tabela 1
Zainteresowanie działaniem 1.1 SPO - Inwestycje w gospodarstwach rolnych
w Polsce i Wielkopolsce

Wyszczególnienie	Liczba gospodarstw powyżej 1 ha prowadzących działalność rolniczą*	Liczba złożonych wniosków w obu turach**	Łączna kwota dofinansowania [tys. zł]**	Udział gospodarstw ubiegających się o dofinansowanie [%]	Średnia wartość dofinansowania [tys. zł]
Polska	1 708 099	42 584	4 570 900	2,49	107
Wielkopolska	127 841	5 590	749 800	4,37	134

* Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa i Obszarów Wiejskich 2006 [GUS 2007].

** Źródło: ARiMR - trzy lata po akcesji [ARiMR 2007].

2.2. Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej

Na to działanie rolnicy mogli składać wnioski w dniach od 1 lutego 2005 do 22 marca 2005, kiedy to zawieszono przyjmowanie wniosków [ARiMR 2007]. W schematach² 1 i 2 w skali kraju wydano 75 907 decyzji na łączną kwotę pomocy 2 633 650 tys. zł (tabela 2). Udział Wielkopolskich gospodarstw, które uzyskały pomoc był ponad 2,5 krotnie wyższy od średniej krajowej. Wyższa o 13% była też przeciętna wartość przyznanego dofinansowania. Należy przy tym zaznaczyć, iż wymienione standardy dotyczyły produkcji zwierzęcej a Wielkopolska należy do tych obszarów, gdzie odgrywa ona istotną rolę.

Tabela 2
Zainteresowanie działaniem 6 PROW - Dostosowanie gospodarstw
rolnych do standardów Unii Europejskiej w Polsce i Wielkopolsce

Wyszczególnienie	Liczba gospodarstw pow. 1 ha prowadzących działalność rolniczą w roku 2005*	Liczba decyzji w schemacie 1 i 2**	Łączna kwota pomocy [tys. zł]**	Udział gospodarstw ubiegających się o dofinansowanie [%]	Przeciętna wartość dofinansowania [tys. zł]
Polska	1 708 099	75 907	2 633 650	4,44	35
Wielkopolska	127 841	14 762	580 510	11,55	39

* Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa i Obszarów Wiejskich 2006 [GUS 2007].

** Źródło: ARiMR - trzy lata po akcesji [ARiMR 2007].

² Schemat 1 – Wyposażenie gospodarstwa w urządzenie do przechowywania nawozów naturalnych
Schemat 2 – Dostosowanie gospodarstwa produkującego mleko do standardów zdrowia publicznego
Schemat 3 – Modernizacja fermy specjalizującej się w produkcji jaj konsumpcyjnych.

3. Wykorzystanie funduszy Unii Europejskiej w wybranych gospodarstwach rolnych Wielkopolski

3.1. Cel i metoda badań

Ze względu na istotną rolę wsparcia UE w procesie przekształcania gospodarstw, podjęto próbę określenia specyfiki gospodarstw, które w ostatnich latach ubiegały się o środki unijne.

Badaniami objętych zostało 50 towarowych gospodarstw z terenu Wielkopolski, współpracujących z WODR w Poznaniu. Dobrane one zostały w sposób celowy pod kątem takich parametrów jak dominujący kierunek produkcji (typ rolniczy) oraz klasa wielkości ekonomicznej. Korzystanie z funduszy nie stanowiło kryterium doboru, stąd w toku analizy wystąpiła duża rozbieżność w liczbie gospodarstw korzystających z poszczególnych form pomocy, w tym niewielka liczba oraz niejednorodność gospodarstw korzystających z pozostałych działań (pomoc dla gospodarstw niskotowarowych, pomoc na zalesianie, wsparcie dla młodych rolników). W gospodarstwach tych przeprowadzona została ankieta, w której badani rolnicy odpowiadali między innymi na pytania dotyczące aktywności w dziedzinie korzystania z funduszy UE oraz ich bieżącej sytuacji ekonomicznej, majątkowej oraz uzyskiwanych wyników produkcyjnych. Badane gospodarstwa, ze względu na swoją specyfikę nie mogą zostać uznane za reprezentatywne dla całego rolnictwa Wielkopolski, gdzie obok gospodarstw towarowych, funkcjonują także produkujące wyłącznie lub głównie na własne potrzeby [Sadowski i in. 2006]. Ze względu jednak na swój potencjał, znaczna ich część należy do tej grupy gospodarstw, która może podjąć wyzwania konkurencyjne na krajowym, jak i europejskim rynku.

Celem analizy było określenie zróżnicowania gospodarstw korzystających z poszczególnych form wsparcia oraz gospodarstw, które nie korzystały z funduszy UE. W analizie nie uwzględniono takich działań, jak dopłaty bezpośrednie czy wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania, gdyż w założeniach mają one wspierać bieżącą działalność operacyjną i nie są w związku z tym instrumentem przemian o charakterze strategicznym.

Spośród bogatej oferty zarówno PROW jak i SPO, największą popularnością wśród badanych rolników cieszyły się 2 działania: „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” oraz „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE”. Jedyne 4 gospodarstwa skorzystały z innych form wsparcia, takich jak: „Zalesianie gruntów rolnych”, „Wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych...”, „Ułatwienie startu młodym rolnikom” oraz „Wspieranie gospodarstw niskotowarowych”. Wszystkie te działania spełniają jeden z wspomnianych wyżej celów, to znaczy przyczyniają się do modernizacji gospodarstwa, bądź do poprawy oddziaływania

na środowisko lub polepszenia dobrostanu zwierząt. Nie wszystkie mają charakter inwestycyjny, lecz każde z nich charakteryzuje się długofalowym oddziaływaniem na sytuację ekonomiczną i produkcyjną gospodarstwa, stąd można przyjąć, iż związane są z zarządzaniem strategicznym. W przypadku 3 gospodarstw, które skorzystały z więcej niż jednego działania, uwzględniono w obliczeniach to działanie, którego bezwzględna wartość dofinansowania była najwyższa.

W celu zobrazowania różnic pomiędzy analizowanymi grupami gospodarstw, posłużono się w pierwszym rzędzie miernikami określającymi ich potencjał produkcyjny oraz społeczny. Kolejne mierniki dotyczą wyników produkcyjnych oraz ekonomicznych.

3.2. Wyniki badań

Pośród 50 badanych gospodarstw, 23 skorzystały w latach 2004-2006 z funduszy UE (tabela 3). Wziąwszy pod uwagę ich specyfikę, a szczególnie towarowy charakter produkcji oraz stałą współpracę z doradztwem, stan taki jest zrozumiały. Gospodarstwa należące do poszczególnych, analizowanych grup są niezwykle zróżnicowane, tak w zakresie posiadanego potencjału, jak i uzyskanych wyników produkcyjnych i ekonomicznych.

Tabela 3

Charakterystyka gospodarstw korzystających z wybranych instrumentów wsparcia UE dla gospodarstw rolnych (wartości średnie)

Wyszczególnienie		Działanie			Gospodarstwa niekorzystające z funduszy UE	Gospodarstwa razem
		Inwestycje w gospodarstwach rolnych (Działanie 1.1 SPO 2004-2006)	Dostosowanie do standardów UE (Działanie 6 PROW 2004-2006)	Pozostałe działania		
Liczebność		4	15	4	27	50
Wartość przyznanego dofinansowania (zł)		103 273	49 891	42 245	–	–
Potencjał produkcyjny	Powierzchnia gospodarstwa (ha fiz.)	82,98	49,34	28,84	39,78	45,23
	Powierzchnia gospodarstwa (ha przel.)	84,45	34,78	19,04	32,15	36,08
	Jakość użytkowanych gruntów (współczynnik)*	0,95	0,69	0,85	0,67	0,71
	Wartość kapitału własnego na koniec 2006 (zł)	834 690	772 773	530 462	529 614	627 036
	Udział kapitału własnego w pasywach w 2006 roku (%)	76	92	94	88	82

Wyszczególnienie		Działanie			Gospodarstwa niekorzystające z funduszy UE	Gospodarstwa razem
		Inwestycje w gospodarstwach rolnych (Działanie 1.1 SPO 2004-2006)	Dostosowanie do standardów UE (Działanie 6 PROW 2004-2006)	Pozostałe działania		
Potencjał produkcyjny	Przyrost kapitału w 2006 roku (%)	17,98	7,37	3,47	5,42	7,22
	Siła ekonomiczna (pkt)**	8,00	7,20	4,75	6,19	6,52
	Liczba DJP/100 ha UR	101,78	70,48	66,01	80,83	82,42
Potencjał społeczny	Poziom wykształcenia (pkt)***	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5
	Wiek kierownika gospodarstwa (lata)	41,8	44,4	43,5	44,3	44,1
Uzyskane wyniki produkcyjne i ekonomiczne	Plon w jednostkach zbożowych	50,68	40,51	39,79	38,34	40,09
	WDB ogółem (zł)	226 914	136 172	70 235	129 761	134 695
	WDB / ha fiz (zł)	2 735	2 760	2 435	3 262	2 978
	WDB / 1 zł kapitału własnego (zł)	0,27	0,18	0,13	0,25	0,21
	WDB / 1 osobę pełnozatrudnioną (zł)	120 219	55 596	36 917	61 648	61 939
	DGR ogółem (zł)	106 139	88 281	27 521	86 029	83 633
	DGR / ha fiz (zł)	1 279	1 789	954	2 163	1 849
	DGR / 1 zł kapitału własnego (zł)	0,13	0,11	0,05	0,16	0,13
	DGR / 1 osobę pełnozatrudnioną (zł)	56 233	36 043	14 466	40 871	38 458
	Relacja: DGR / WDB	0,47	0,65	0,39	0,66	0,62

* współczynnik jakości gruntów = ha przeliczeniowe / ha fizyczne

** każdej klasie wielkości ekonomicznej [Goraj i in. 2004] przypisano odpowiednią liczbę punktów, tj klasa 1 - 1 pkt, klasa 2 - 2 pkt. Itd.

*** poszczególnym poziomom wykształcenia przypisano odpowiednią liczbę punktów:

- 1 – podstawowe
- 2 – zasadnicze
- 3 – średnie
- 4 – wyższe

3.2.1. Gospodarstwa korzystające ze wsparcia w ramach działania „Inwestycje w gospodarstwach rolnych”

Gospodarstwa realizujące działanie 1.1 SOP charakteryzują się zarówno największą powierzchnią użytków rolnych, jak i najwyższą ich jakością. Stan ten odzwierciedla w pewien sposób strategię ich rozwoju, polegającą na powiększaniu powierzchni w oparciu o możliwie najlepsze grunty oraz na unowocześnianiu produkcji. O ekspansywnym charakterze tych gospodarstw świadczy także najniższy udział kapitału własnego w pasywach, który dowodzi, iż w większym stopniu ich kierownicy korzystają z zewnętrznych źródeł kapitału. Skutkiem tego także pozostałe składniki potencjału produkcyjnego uzyskują najwyższe wartości. Wysokość kapitału własnego jest ponad 33% większa niż średnia dla wszystkich badanych gospodarstw, a poza tym charakteryzuje się on najwyższym przyrostem. Najwyższa jest także siła ekonomiczna oraz obsada zwierząt. Posiadany potencjał produkcyjny jest przy tym efektywnie wykorzystywany, gdyż gospodarstwa te uzyskują także, w większości mierników, najwyższe wyniki produkcyjne i ekonomiczne. Średnie plony w jednostkach zbożowych są większe o ponad 26% w stosunku do całej badanej populacji. Wartość dodana brutto jest z kolei wyższa o niemal 70%, a dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego (DGR) o ponad 26%. Należy jednak zauważyć, iż w tej grupie gospodarstw relacja pomiędzy DGR³ a wartością dodaną brutto (WDB) wynosi 0,47, a dla ogółu 0,62. Świadczy to o ponadprzeciętnym udziale amortyzacji oraz kosztów czynników zewnętrznych (w tym odsetek) w strukturze kosztów ogółem. Wziąwszy jednak pod uwagę zarówno wysoką wartość kapitału własnego, jak również relatywnie duży udział kapitałów zewnętrznych, stan taki można uznać za prawidłowy. Gospodarstwa z tej grupy charakteryzują się ponadto więcej niż przeciętną dochodowością (liczoną na poziomie wartości dodanej brutto) pracy i kapitału, niższą natomiast ziemi. Wysokie obciążenie kosztami amortyzacji oraz odsetek powoduje, iż dochodowość obliczona na podstawie DGR, jest wyższa od średniej jedynie w przypadku dochodowości pracy. Jest to generalnie zgodne z powszechnym w ekonomii prawem malejącej efektywności krańcowej, ponieważ gospodarstwa z tej grupy posiadają relatywnie wysokie zasoby ziemi oraz kapitału, stąd ich jednostkowa dochodowość jest niższa. W swojej strategii rozwoju, gospodarstwa starają się jednak maksymalizować nie dochodowości poszczególnych czynników produkcji, lecz dochód ogółem, który w tej grupie jest najwyższy.

3.2.2. Gospodarstwa korzystające ze wsparcia w ramach działania „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej”

Wśród gospodarstw korzystających z funduszy UE, największą liczbę stanowią te, które realizowały zadania w ramach działania 6 PROW. Patrząc z punktu wi-

³ DGR = WDB – amortyzacja – koszty czynników zewnętrznych (koszty pracy najemnej, czynsze dzierżawne, odsetki) [Goraj i in. 2004]

dzenia kreowania polityki rolnej, jego celem było zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko oraz poprawa dobrostanu zwierząt, jednak na poziomie decyzji podejmowanych w poszczególnych gospodarstwach, główny cel, jak można mniemać, związany był z chęcią spełnienia odpowiednich norm, co było warunkiem niezbędnym przy ubieganiu się o pozostałe formy wsparcia unijnego. Tym można tłumaczyć tak duże zainteresowanie wymienionym działaniem. Potencjał produkcyjny gospodarstw dostosowujących się do standardów jest mniejszy od tych, które dokonały inwestycji modernizacyjnych, lecz wyższy od średniej dla całej badanej populacji. Średnia powierzchnia użytków rolnych jest większa o niemal 10 ha, lecz ziemia cechuje się niższą jakością. Gospodarstwa te charakteryzują się także ponadprzeciętną wartością kapitału własnego. Większy jest także jego udział w strukturze pasywów, co świadczy o tym, iż ich kierownicy prowadzą bardziej pasywną politykę finansową, mimo tego jednak, przyrost wartości kapitału własnego jest zbliżony do średniej dla ogółu. Wyższa w stosunku do średniej dla wszystkich gospodarstw jest też siła ekonomiczna. Przedsięwzięcia dostosowujące gospodarstwa do standardów UE związane są z produkcją zwierzęcą, stąd zastanawiająca jest mniejsza obsada zwierząt. Być może pozostałe gospodarstwa już wcześniej spełniły odpowiednie normy, co jest szczególnie prawdopodobne w przypadku przedstawicieli grupy przeprowadzających inwestycje modernizacyjne. Posiadają one bowiem najwyższą obsadę zwierząt, a warunkiem otrzymania pomocy w ramach działania 1.1 SPO było spełnienie norm.

Wyniki produkcyjne i ekonomiczne gospodarstw dostosowujących się do standardów UE zbliżone są do średniej dla całej populacji. Dotyczy to szczególnie plonu w jednostkach zbożowych, wartości dodanej brutto oraz dochodu gospodarstwa rolniczego. Niższe od przeciętnej są natomiast dochodowości czynników produkcji, liczone zarówno poprzez WDB, jak też DGR.

3.2.3. Gospodarstwa korzystające z pozostałych form wsparcia

Pomimo znacznego zróżnicowania w zakresie poszczególnych form pomocy, gospodarstwa z tej grupy wykazują wiele cech wspólnych, cechują się one bowiem najmniejszym potencjałem produkcyjnym. Posiadają mniejszą niż średnia dla ogółu powierzchnię UR, mniejszy kapitał oraz najmniejszy jego przyrost. Niechętnie korzystają z zewnętrznych źródeł finansowania, gdyż udział kapitału własnego w pasywach jest w tej grupie największy. Poza tym, gospodarstwa te charakteryzują się najmniejszą siłą ekonomiczną oraz najniższą obsadą zwierząt. Wszystkie wyniki produkcyjne i ekonomiczne są także najniższe w tej grupie. Gospodarstwa te nie posiadają więc w chwili obecnej przewag konkurencyjnych, dlatego też w naturalny sposób kierują swoje zainteresowanie w kierunku form wsparcia związanych z ograniczeniem produkcji rolniczej oraz jej ekstensyfikacją. Do tej kategorii działań należą z pewnością programy rolnośrodowiskowe (1 gospodarstwo) oraz zalesianie gruntów rolnych (1 gospodarstwo). Nieco inny charakter

ma wspieranie gospodarstw niskotowarowych (1 gospodarstwo), gdyż jak podaje Ministerstwo Rolnictwa [www.minrol.gov.pl 2008] jego celem jest „zapewnienie przejściowego wsparcia finansowego niewielkim gospodarstwom w celu zwiększenia ich możliwości inwestycyjnych”. Działanie to jednak także skierowane jest do jednostek nie posiadających przewag konkurencyjnych. Od ogólnego schematu odbiega jedynie jedno gospodarstwo, które uzyskało wsparcie w ramach działania „Ułatwienie startu młodym rolnikom”.

3.2.4. Potencjał społeczny badanych gospodarstw

Z doradczego punktu widzenia istotne znaczenie ma określenie społecznego potencjału gospodarstw korzystających z poszczególnych form pomocy unijnej, szczególnie na tle tej części populacji, która z niej nie korzysta. W badanej populacji występuje jednak tylko nieznaczące zróżnicowanie tego potencjału. Średni poziom wykształcenia we wszystkich badanych grupach waha się w granicach 2,5 do 2,6 pkt, co w przyjętej 4-stopniowej skali odpowiada wykształceniu pomiędzy wykształceniem zasadniczym i średnim. Także przeciętny wiek kierowników gospodarstw jest zbliżony we wszystkich grupach i wynosi około 44 lat. Jedynie w przypadku gospodarstw korzystających z działania 1.1 SPO jest on nieco niższy i wynosi 41,8. Nie jest to jednak różnica w skali pokoleniowej, co należy uznać za zjawisko niepokojące, gdyż szczególną aktywność w dziedzinie modernizacji warsztatu pracy powinni wykazywać rolnicy młodzi, przejmujący gospodarstwa, tym bardziej iż do nich skierowane są w sposób szczególny liczne instrumenty pomocowe.

4. Podsumowanie

Wspólna polityka rolna UE oferuje szeroką gamę form wsparcia gospodarstw rolnych. Dostosowane są one zarówno do różnorodnych typów gospodarstw, jak i celów jakie stawiają przed nimi ich kierownicy. Przeprowadzone badania wykazały duże zainteresowanie funduszami unijnymi wśród gospodarstw większych, prowadzących produkcję towarową i współpracujących z doradztwem rolniczym. Zainteresowanie poszczególnymi formami wsparcia uzależnione było przede wszystkim od czynników o charakterze majątkowym i ekonomicznym. Niezauważalny był natomiast wpływ czynników o charakterze społecznym, takich jak poziom wykształcenia kierownika gospodarstwa czy jego wiek. Z pomocy unijnej korzystają głównie gospodarstwa cechujące się, na tle całej badanej populacji, bądź to wyższymi niż przeciętne zasobami majątkowymi i wynikami produkcyjnymi, bądź zdecydowanie niższymi. Badania wykazały bowiem silne zróżnicowanie w zakresie posiadanego potencjału produkcyjnego oraz uzyskiwanych wyników produkcyjnych i ekonomicznych pomiędzy grupami gospodarstw korzystających z poszczególnych form wsparcia. Największym zainteresowaniem badanych

gospodarstw cieszyły się przedsięwzięcia dostosowujące je do standardów UE. Najwyższym potencjałem, najlepszymi wynikami produkcyjnymi i ekonomicznymi oraz najbardziej ekspansywną strategią rozwoju charakteryzuje się z kolei grupa wykonująca inwestycje modernizacyjne. Gospodarstwa, które cechują się najmniejszym potencjałem oraz najniższymi wynikami korzystały z pozostałych form wsparcia, charakteryzujących się w większości przeznaczeniem dla gospodarstw słabych ekonomicznie (wsparcie dla gospodarstw niskotowarowych), bądź stawiających sobie za cel ograniczenie i ekstensyfikację produkcji (programy rolnośrodowiskowe i zalesianie gruntów rolnych). Generalnie można stwierdzić, iż wybór formy wsparcia uzależniony był od charakteru gospodarstwa oraz jego siły ekonomicznej. Realizowane były dwa zasadnicze cele polityki rolnej: zwiększanie zdolności konkurencyjnych gospodarstw oraz ochrona środowiska, co konweniuję z ogólnymi celami zrównoważonego rozwoju.

LITERATURA

1. ARiMR – trzy lata po akcesji (2007). Wyd. ARiMR, 200.
2. Goraj L., Mańko S., Sass R., Wyszowska Z. (2004): Rachunkowość rolnicza. Wyd. Difin, 311.
3. Poczta. W. (2003): Rolnictwo polskie w przededniu integracji z Unią Europejską. Wyd. A.R. w Poznaniu, 152.
4. GUS (2006): Rocznik Statystyczny Rolnictwa i Obszarów Wiejskich 2006.
5. Sadowski A., Jankowiak J., Bieńkowski J. (2006): Zróżnicowanie powiązań z rynkiem gospodarstw rolnych w Wielkopolsce. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu. T VIII, Zeszyt 1, 172-176.
6. Sadowski A., Poczta W. (2007): Ocena skutków inwestycji wspieranych kredytem preferencyjnym dla gospodarstw rolnych. Wyd. A.R. w Poznaniu, 172.
7. www.minrol.gov.pl 2008
8. www.wikipedia.pl 2008

ARKADIUSZ SADOWSKI

AKTYWNOŚĆ WYBRANYCH GOSPODARSTW ROLNYCH Z WIELKOPOLSKI
W KORZYSTANIU Z FUNDUSZY UNII EUROPEJSKIEJ

STRESZCZENIE

Przedstawiono wyniki badań ankietowych dotyczących aktywności rolników w dziedzinie korzystania z poszczególnych form wsparcia Unii Europejskiej. Badania przeprowadzone zostały na grupie 50 towarowych gospodarstw rolnych z Wielkopolski, współpracujących z WODR w Poznaniu. Analizowana grupa wykazała relatywnie duże zainteresowanie wsparciem unijnym, a szczególnie działaniami mającymi na celu dostosowanie

gospodarstw do standardów UE (15 gospodarstw) oraz inwestycjami o charakterze modernizacyjnym (4 gospodarstwa). Wybór formy pomocy uzależniony był przede wszystkim od wielkości potencjału produkcyjnego oraz uzyskiwanych wyników produkcyjnych i ekonomicznych. O pomoc UE ubiegały się przy tym głównie gospodarstwa o potencjale wyższym od przeciętnej dla całej badanej populacji (głównie inwestycje oraz dostosowanie do standardów) lub zdecydowanie niższym (pozostałe formy wsparcia).

ARKADIUSZ SADOWSKI

ACTIVITY OF SELECTED FARMS FROM WIELKOPOLSKA IN USE OF EUROPEAN FUNDS

SUMMARY

In this paper results of questionnaire research concerning activity of farmers in using particular forms of UE assistance were presented. 50 commercial farms from Wielkopolska region, which collaborate with Wielkopolski Agricultural Advisory Center in Poznań, were research object. In this group there was relatively large interest in using the UE assistance. Especial area of interest it was meeting UE standards (15 farms) and modernization investments (4 farms). Choice of assistance form depended on the value of production potential and on the level of production and economic effects. Farms that has production potential higher (especially modernization investments and meeting the standards) or lower (other form of assistance) in relation to average before all applied for assistance.

TERESA MIŚ
Uniwersytet Rzeszowski

REALIZACJA PROGRAMÓW ROLNOŚRODOWISKOWYCH W REGIONIE ROZDROBNIONEGO ROLNICTWA

1. Wstęp

Integracja Polski z Unią Europejską stawia na porządku dziennym kwestie konkurencyjności poszczególnych sfer gospodarki i perspektyw ich rozwoju. Szczególne trudności w dostosowaniu się do nowych wyzwań wynikających z procesu integracyjnego przeżywa rolnictwo. Głównym problemem tego sektora jest nadmierne rozdrobnienie gospodarstw i wynikające z tego utrzymanie właściwej skali i efektywności produkcji, przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego.

Za pomocą środków finansowych dostępnych w poszczególnych pakietach programów rolnośrodowiskowych rolnictwo w Polsce może poprawić swoją sytuację ekonomiczną na tle krajów UE. Działania rolnośrodowiskowe są instrumentem wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Pozwalają skutecznie integrować ochronę środowiska z rozwojem gospodarki rolnej w taki sposób, aby minimalizować negatywne efekty rolnictwa i maksymalizować jego pozytywne oddziaływania. Program ten to najważniejszy instrument pomocy finansowej WPR, polegający na przyznawaniu gratyfikacji finansowych rolnikom, spełniającym podstawowe standardy ochrony środowiska, stosującym dodatkowo proekologiczne metody produkcji [Kociszewski 2006]. Program rolnośrodowiskowy jest jednym z trudniejszych i bardziej nowatorskich działań w ramach PROW 2004-2006. Jego głównym przesłaniem jest zachowanie piękna przyrody i krajobrazu polskiej wsi. Zachowane dotąd wartości przyrodnicze i krajobrazowe polskich terenów wiejskich są wartością coraz bardziej dostrzeganą w Europie i mogą stać się międzynarodową wizytówką polskiej wsi. Według danych MRiRW z marca 2007 roku, co 25. gospodarstwo powyżej 1 ha w skali kraju realizowało program rolnośrodowiskowy. Jednak w skali regionalnej występują znaczne

różnice – w województwie zachodniopomorskim co 10. gospodarstwo realizuje program rolnośrodowiskowy, natomiast w przypadku województwa śląskiego jest to co 100. gospodarstwo. Świadczy to o dużym zainteresowaniu wśród rolników podejmowaniem działań nastawionych na ochronę przyrody, a także wskazuje na potrzebę oceny realizacji programów w ujęciu regionalnym.

W świetle powyższego, celem opracowania jest ocena realizacji programów rolnośrodowiskowych w regionie rozdrobnionego rolnictwa. Zakres przestrzenny badań obejmuje teren Makroregionu Małopolska i Pogórze, w tym województw małopolskiego, podkarpackiego i świętokrzyskiego¹. Badania ankietowe, przy użyciu kwestionariusza wywiadu, przeprowadzono w pierwszym kwartale 2007 roku, na próbie 856 rolników z terenu trzech wspomnianych wcześniej województw. Chodziło w nich m.in. o poznanie opinii rolników w kwestii oceny możliwości korzystania z programów rolnośrodowiskowych w regionie o dominacji drobnych, niskotowarowych i słabych ekonomicznie gospodarstw. Zaledwie 1,5% gospodarstw w tych województwach posiada powierzchnię powyżej 15 ha UR, podczas, gdy średnio w kraju takich gospodarstw jest 10,1%. Dobór gospodarstw został przeprowadzony metodą losowania kwotowego, przy uwzględnieniu struktury agrarnej. Na strukturę próby badawczej składają się: reprezentatywna próba gospodarstw nie korzystających z dopłat bezpośrednich UE [N=136], uznawanych za nieżywotne ekonomicznie, najczęściej nie prowadzących produkcji rolnej, a jeśli już to przeważnie z przeznaczeniem jej na samozaopatrzenie oraz reprezentatywna próba gospodarstw, które ubiegały się w 2005 r. o dopłaty bezpośrednie z UE [N=720], a zatem są żywotne w sensie prowadzenia działalności rolniczej. Na podstawie powierzchni UR wśród gospodarstw korzystających z dopłat bezpośrednich UE wyodrębniono 3 warstwy, tj. gospodarstwa o obszarze użytków rolnych: od 1,01 do 4,99 ha [N= 329], od 5 do 9,99 ha [N=248] oraz od 10 ha i więcej [N=143].

2. Charakterystyka programów rolnośrodowiskowych jako jednego z ważniejszych działań PROW

Wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt polega na dobrowolnej realizacji przez rolnika działań, które mają się przyczynić do promocji systemów produkcji rolniczej zgodnych z wymogami ochrony środowiska oraz ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich. Rolnik

¹ Badania przeprowadzono w ramach projektu badawczego, pt.: „Rola lokalnych instytucji w przekształcaniach rolnictwa o rozdrobnionej strukturze gospodarstw (po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej)” finansowanym, przez MNiSW w ramach grantu własnego: nr N114 009 31/2320, realizowanego przez Zakład Polityki Gospodarczej i Agrobiznesu, Wydziału Ekonomii Uniwersytetu Rzeszowskiego, początek realizacji w 2006 roku.

mógł podjąć się wdrażania od jednego do trzech z następujących pakietów:

- rolnictwo zrównoważone (S01), polega na ograniczaniu nawożenia, zbilansowaniu gospodarki nawozami i przestrzeganiu odpowiedniego następstwa roślin,
- rolnictwo ekologiczne (SO2), polega na stosowaniu metod rolnictwa ekologicznego w rozumieniu ustawy o rolnictwie ekologicznym,
- utrzymanie łąk ekstensywnych (P01), wiąże się z przywróceniem lub kontynuacją wykaszania traw, w terenie od dnia 1 lipca włącznie, na łąkach jednokośnych o wysokich walorach przyrodniczych, zagrożonych degradacją,
- utrzymanie pastwisk ekstensywnych (P02), zakłada przywrócenie lub zachowanie ekstensywnego wypasu zwierząt na półnaturalnych pastwiskach w sposób gwarantujący utrzymanie walorów przyrodniczych i miejsc występowania gatunków zwierząt i roślin zagrożonych wyginięciem,
- ochrona gleb i wód (K01), polega na stosowaniu międzyplonów w celu zwiększania udziału gleb z okrywą roślinną w okresie jesienno-zimowym,
- tworzenie stref buforowych (K02), to zakładanie 2 lub 5 metrowych pasów darni na granicy gruntów rolnych z wodami powierzchniowymi lub terenami intensywnie użytkowanymi rolniczo, w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania rolnictwa na środowisko i ochrony siedlisk wrażliwych,
- zachowanie lokalnych ras zwierząt gospodarskich (G01), polega na utrzymaniu hodowli ras bydła, koni i owiec zagrożonych wyginięciem.

Warunkiem realizacji programu było m.in. posiadanie 5-letniego planu działalności rolnośrodowiskowej sporządzonego przy udziale doradcy rolnośrodowiskowego, zobowiązanie się do stosowania zwykłej dobrej praktyki rolniczej oraz obowiązków wynikających z programu, prowadzenie i posiadanie wymaganej dokumentacji niezbędnej do kontroli realizacji planu rolnośrodowiskowego.

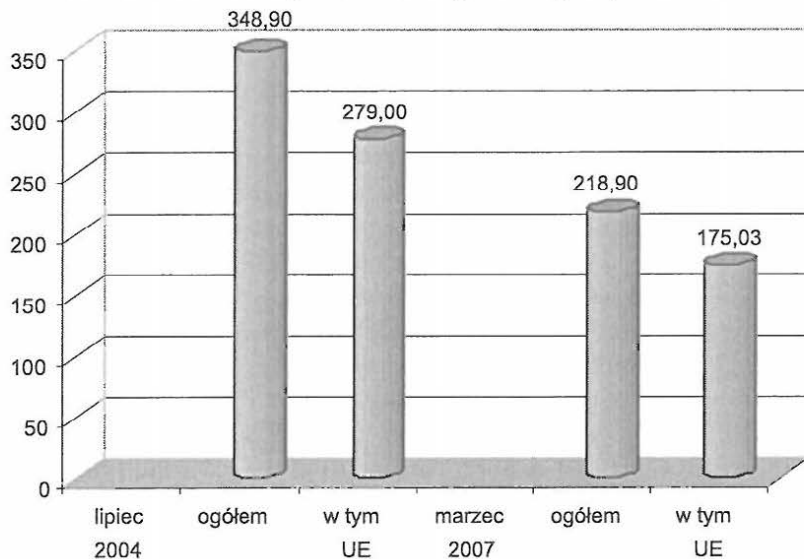
W budżecie PROW oprócz środków finansowych na realizację powyższych działań zawarto jeszcze dwie pozycje: Uzupełnienie płatności bezpośrednich i Projekty programu SAPARD. Plan przewidywał wydatkowanie łącznie kwoty 3 mld 592 mln euro. Pierwotny podział środków podlegał w kolejnych latach realizacji zmianom, które wynikały ze zróżnicowania zainteresowania beneficjentów poszczególnymi działaniami. Ostatnia korekta budżetu miała miejsce w marcu 2007 roku (wykres 1).

Wartość środków z Unii Europejskiej przewidzianych na ochronę środowiska w latach 2004-2006 w Polsce wyniosła około 2,5 mld euro. W perspektywie finansowej na lata 2007-2013 wartość środków unijnych przeznaczonych na ochronę środowiska w Polsce zwiększy się do około 6 mld zł [Karpińska 2007]. Wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawa dobrostanu zwierząt w całym kraju cieszyło się dużym zainteresowaniem, co przyczyniło się do poprawy środowiska i krajobrazu polskich wsi. Jak wynika z informacji ARiMR najczęściej złożonych i rozpatrywanych wniosków w oparciu o Działanie 4 PROW było w woje-

wództwie lubelskim i wielkopolskim, gdzie również wysokie były kwoty zrealizowanych płatności. Najmniej aktywne było natomiast województwo śląskie.

Wykres 1

Finansowanie wspierania przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt ze środków publicznych (w mln euro)



Źródło: „ARiMR – Trzy lata po akcesji”, ARiMR Warszawa 2007, s. 48.

3. Programy rolnośrodowiskowe w regionie rozdrobnionego rolnictwa

Zróznicowanie regionalne wsi i rolnictwa determinuje potrzebę stosowania pod wieloma względami innej polityki rolnej w stosunku do poszczególnych makroregionów. Dotyczy to zwłaszcza wsparcia finansowego z funduszy unijnych². Ze względu na charakter struktury agrarnej, zasoby czynników wytwórczych w rolnictwie, poziom zatrudnienia oraz efektywność rolnictwa, a także uwzględniając układ geograficzny można podzielić Polskę na 4 makroregiony rolnicze. Makroregion rolnictwa i obszarów wiejskich to zespół regionów wyróżniających się charakterem struktury agrarnej oraz stanem zaludnienia wsi od pozostałych regionów [Michna 2001]. Makroregion Małopolska i Pogórze obejmuje województwa Polski południowo-wschodniej, tj. podkarpackie, małopolskie, świętokrzyskie i śląskie. Jest to makroregion przeludnionej wsi i rozdrobnionej struktury

² Rozporządzenie Komisji (WE) nr 730/2004 z dn. 19 kwietnia 2004 roku dostosowujące rozporządzenie (EWG) nr 1859/82, dotyczące wyboru gospodarstw rolnych przekazujących dane do określenia dochodów rolnych w następstwie przystąpienia Polski do UE.

ry agrarnej rolnictwa (średnia powierzchnia gospodarstwa nie przekracza w tych województwach 4 ha UR). Poza województwem śląskim ponad połowa populacji makroregionu to ludność wiejska. Rozdrobnieniu struktury obszarowej gospodarstw towarzyszy ich słabe powiązanie z rynkiem i niska towarowość. Tylko dla 23,1% rodzin rolniczych dochody z gospodarstwa są głównym lub jedynym źródłem utrzymania, zaś dla ponad 40%, są nimi renty, emerytury oraz zasiłki społeczne. Przeludnienie agrarne, mała skala produkcji sprawiają, że dochody rolników są bardzo niskie [Kata i Miś 2005]. Dlatego też rolnictwo w obszarze województw: podkarpackiego, małopolskiego i świętokrzyskiego, a tym samym w Makroregionie Małopolska i Pogórze wymaga zewnętrznego wsparcia finansowego.

Ankietowani rolnicy będący użytkownikami gospodarstw z terenu województw: podkarpackiego, małopolskiego i świętokrzyskiego byli dość aktywni w ubieganiu się o wsparcie unijne – 538 osób (co stanowi 62,9% ogółu badanych) deklaroowało, że w latach 2002-2006 korzystało ze środków finansowych, dostępnych w ramach poszczególnych programów. Ponad 6% badanych ubiegało o wsparcie w ramach programu SAPARD, blisko 87% ankietowanych rolników złożyło wnioski o dofinansowanie gospodarstw z działań dostępnych w Planie Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW), w tym najwięcej osób ubiegało się o wsparcie gospodarstw niskotowarowych (28,9%). Co siódmy badany starał się o środki finansowe dostępne w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego (SPO), w tym głównie na nowe inwestycje w gospodarstwach. Ponad 21% badanych rolników ubiegało się o wsparcie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i dobrostanu zwierząt i byli to rolnicy, którzy ubiegali się również o dopłaty bezpośrednie.

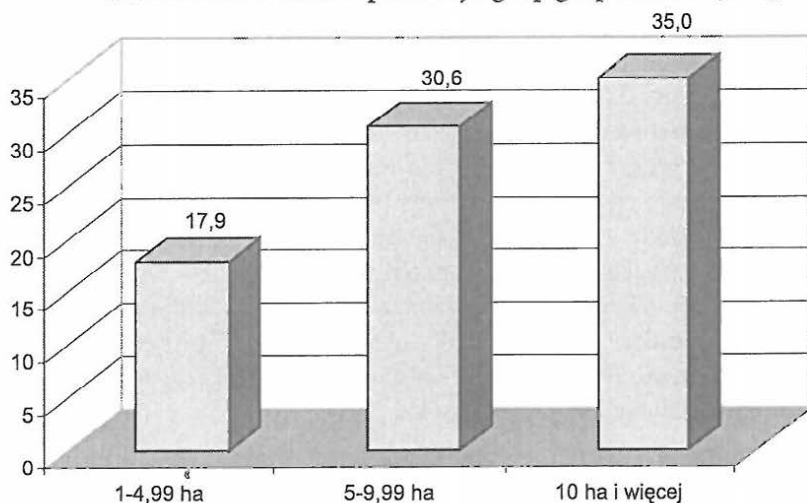
Rosner [2007] w swoich badaniach stwierdził, że rolnicy posiadający większe obszarowo gospodarstwa uzyskują większe wsparcie unijne aniżeli rolnicy będący właścicielami drobnych gospodarstw. Potwierdzeniem tego są wyniki badań własnych uzyskane w regionie rozdrobnionego rolnictwa (wykres 2).

Interesującym wydaje się fakt, jak kształtuje się pozyskiwanie środków finansowych na realizację programów rolnośrodowiskowych w ramach programu PROW w zależności od wielkości ekonomicznej gospodarstwa w regionie rozdrobnionego rolnictwa, dlatego też badaną zbiorowość gospodarstw podzielono wg klas ekonomicznych (ESU)³ (wykres 3). Stwierdzono, że rolnicy posiadający największe gospodarstwa oraz najwyższą siłę ekonomiczną (ESU) podejmują w większym zakresie przedsięwzięcia służące realizacji programów rolnośrodowiskowych. Jednak z opinii właścicieli małych i średnich gospodarstw wynika, że dzięki wsparciu finansowemu mogą zakładać uprawy ekologiczne.

³ Polski FADN. Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w polskim FADN w 2004 roku. IERiGŻ Warszawa, wrzesień 2006 r., s.18.

Wykres 2

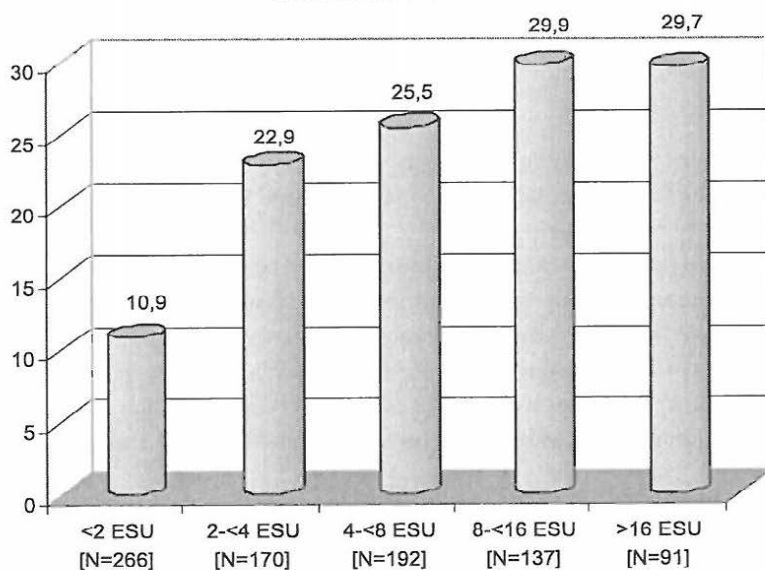
Korzystanie z programów rolnośrodowiskowych przez badanych rolników w latach 2004-2006 w przekroju grup gospodarstw (w %)



Źródło: badania ankietowe.

Wykres 3

Odsetek rolników korzystających z programów rolnośrodowiskowych w zależności od ESU



Źródło: badania ankietowe.

Dodatkowa pomoc dla takich gospodarstw sprawia, że stają się one bardziej konkurencyjne na rynku unijnym. Rodzi się pytanie, czy duże gospodarstwa rolne, często specjalizujące się w określonej dziedzinie produkcji wprowadzając zmiany inwestycyjne w swoich gospodarstwach są w stanie chronić środowisko naturalne. Z badań Niewęglowskiej [2006] przeprowadzonych w 2004 roku w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim oraz małopolskim i podkarpackim wynika, że gospodarstwa duże są przygotowane i mają potencjalne możliwości do uczestnictwa w programach rolnośrodowiskowych, zaś gospodarstwa małe, położone na obszarach atrakcyjnych przyrodniczo mogą podejmować realizację programu pod warunkiem uzyskania wsparcia.

Dla określenia związku pomiędzy niektórymi cechami obliczono współczynnik korelacji prostej, a ich istotność wyznaczono z 95% prawdopodobieństwem za pomocą testu t-Studenta (tabela 1). Wysokość dopłat UE pozyskanych na poprawę środowiska naturalnego wykazywała dodatnią korelację z powierzchnią UR oraz powierzchnią ogólną gospodarstwa.

Tabela 1

Korelacje proste (r) pomiędzy dopłatami z UE oraz niektórymi wskaźnikami ilościowymi i jakościowymi [N=412]

Wyszczególnienie	Pow. UR w ha	Pow. ogólna gospodarstwa w ha	Wykształcenie rolnika
Dopłaty UE uzyskane w ramach PROW i SPO (poza dopłatami bezpośrednimi)	0,42*	0,45*	0,10*
Dopłaty UE na poprawę środowiska/ha	0,30*	0,31*	0,01

Istotność: * $p < 0,05$

Źródło: obliczenia własne.

Dla dokonania całościowej analizy porównawczej aktywności rolników w pozyskiwaniu środków UE obliczono liczbę wniosków w podziale na makroregiony oraz wartości bezwzględne przeliczono na 1000 gospodarstw, a także obliczono wskaźnik absorpcji, w ramach jednego z najważniejszych działań PROW, jakim jest Wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt. Najwięcej wniosków o realizację programu rolnośrodowiskowego złożyli producenci rolni z makroregionów Mazowsze i Podlasie oraz Wielkopolska i Śląsk, jednak największe wsparcie finansowe uzyskali rolnicy z Makroregionu Pomorze i Mazury, w tym głównie na terenie województwa zachodniopomorskiego (tabela 2).

Tabela 2

Stan realizacji PROW w ramach Działania 4. Wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt w Makroregionie Małopolska i Pogórze na tle kraju

Wyszczególnienie	Makroregiony				Polska
	Małopolska i Pogórze	Pomorze i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	
Wnioski złożone i rozpatrywane	15 439	10 985	18 257	27 366	72 047
Zrealizowane płatności [tys. zł]	111 195,0	253 185,2	245 116,3	176 387,9	785 884,4
Kwota płatności na 1 wniosek [tys. zł/1wniosek]	7,2	23,0	13,4	6,4	10,9
Liczba złożonych wniosków/1000 gospodarstw	26,7	61,5	61,0	37,7	40,4
Wskaźnik absorpcji I*	66,4	152,0	150,6	93,2	—
Wskaźnik II**	88,9	247,7	108,1	62,2	—

* udział makroregionu w liczbie wniosków ogółem/udział makroregionu w liczbie gospodarstw ogółem x 100%

** udział makroregionu w kwocie wniosków ogółem/udział makroregionu w powierzchni UR ogółem x 100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR z dn. 7.09. 2007 r.

Najniższe wsparcie finansowe uzyskali rolnicy z analizowanego Makroregionu Małopolska i Pogórze, czyli w regionie rozdrobnionego rolnictwa. Najpopularniejszym pakietem w programie rolnośrodowiskowym okazał się pakiet *Ochrona gleb i wód*, na który złożono najwięcej wniosków i objął on również największą powierzchnię (ponad 60% całego areału programu rolnośrodowiskowego). Drugim pakietem pod względem wdrażania było *Rolnictwo ekologiczne* realizowane na 23% powierzchni UR zgłoszonych do płatności. W świetle powyższego należy stwierdzić, że rolnicy gospodarujący na terenach Makroregionów Wielkopolska i Śląsk oraz Pomorze i Mazury, gdzie występują duże obszary gospodarstwa, niskie zatrudnienie w rolnictwie otrzymują znacznie większe dofinansowanie ze środków UE aniżeli rolnicy z Makroregionu Małopolska i Pogórze.

Należy podjąć działania, które niwelowałyby dysproporcje między poszczególnymi makroregionami i tutaj uwidacznia się rola instytucji lokalnych, ponieważ one znajdują się w bliskim otoczeniu rolnictwa i najlepiej znają jego problemy rozwojowe.

4. Plany na przyszłość w zakresie korzystania z programów rolnośrodowiskowych w opinii rolników

Jak już wcześniej wspomniano najważniejsze znaczenie dla wszystkich krajów członkowskich UE ma program rolnośrodowiskowy, który jest nadal kontynuowany w PROW 2007-2013. Głównym celem tego programu jest przywracanie walorów lub utrzymanie stanu cennych siedlisk użytkowanych rolniczo oraz różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich, odpowiednie użytkowanie gleb i ochrona wód, ochrona zagrożonych lokalnych ras zwierząt gospodarskich i lokalnych odmian roślin uprawnych. Regulacje prawne na lata 2007-2013 rozbudowują instrumenty prośrodowiskowe pod kątem zrównoważonego gospodarowania zasobami leśnymi i rolnymi.

W tym kontekście ważną kwestią wydaje się zbadanie czy w kolejnych latach rolnicy będą chcieli korzystać z działań dostępnych w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Z opinii badanych rolników wynika, że zdecydowana większość zamierza ubiegać się o wsparcie swojej działalności ze środków finansowych dostępnych w latach 2007-2013 (tabela 3).

Tabela 3

Opinie rolników w zakresie korzystania z funduszy unijnych w przyszłości

Wyszczególnienie	Ogółem		Gospodarstwa nie korzystające z dopłat bezp.		Gospodarstwa korzystające z dopłat bezpośrednich UE wg grup obszarowych*					
					I		II		III	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Tak	720	84,1	56	41,2	292	88,8	233	94,0	139	97,2
Nie	125	14,6	74	54,4	34	10,3	13	5,2	4	2,8
Nie wiem	11	1,3	6	4,4	3	0,9	2	0,8	–	–
Razem	856	100	136	100	329	100	248	100	143	100

* objaśnienia do tabeli: I – gospodarstwa o powierzchni 1-4,99 ha, II – 5-9,99 ha, III – 10 ha i więcej

Źródło: badania ankietowe.

Analizując odpowiedzi badanych rolników z zakresu celu, na jaki będą przeznaczone środki finansowe z funduszy UE uzyskane w latach 2007-2013 należy stwierdzić, że generalnie respondenci (38,7% ogółu badanych) wskazywali na nowe inwestycje, w tym głównie związane z zakupem nowych maszyn, ziemi, modernizacją budynków, ochroną środowiska. Ponadto badani rolnicy w przyszłości zamierzają pozyskane środki przeznaczyć na działalność pozarolniczą oraz przedstawienie gospodarstwa na ekologiczne.

Badanym rolnikom zadano pytanie: Czy jest Pan(i) zadowolony (a) z wykonywania zawodu rolnika – w kontekście wejścia Polski do UE? (tabela 4). Większy poziom zadowolenia wyrażają właściciele gospodarstw dużych, zdolnych do konkurencji na rynku unijnym.

Tabela 4

Poziom zadowolenia z wykonywania zawodu rolnika w opinii badanych (w %)

Wyszczególnienie	Ogółem	Gospodarstwa nie korzystające z dopłat bezp.	Gospodarstwa korzystające z dopłat bezpośrednich UE wg grup obszarowych (w ha UR) *		
			I	II	III
jestem coraz bardziej zadowolony(a)	9,1	0,7	7,3	12,9	14,7
jestem coraz mniej zadowolony	13,0	5,9	10,3	17,3	18,2
jestem zadowolony	31,9	11,0	33,4	36,7	39,9
jestem niezadowolony	7,7	9,6	10,3	4,0	4,2
trudno powiedzieć	38,7	72,8	8,2	29,0	23,1
Razem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

* objaśnienia do tabeli: I – gospodarstwa o powierzchni 1-4,99 ha, II – 5-9,99 ha, III – 10 ha i więcej

Źródło: badania ankietowe.

Przygotowanie rolników do nowego okresu programowania to obecnie jedno z najważniejszych wyzwań stojących przed lokalnymi instytucjami, szczególnie doradczymi.

Instytucje działające w otoczeniu rozdrobnionego rolnictwa nie są ukierunkowane na priorytetowe traktowanie przedsięwzięć prowadzących do rozwoju wielofunkcyjności rolnictwa, mimo że taka koncepcja wydaje się najbardziej uzasadniona ze względu na cechy sektora rolnego w tym regionie. Relacje rolników, szczególnie właścicieli większych gospodarstw z instytucjami są stosunkowo silne, ale ich efekty są mało widoczne. Przyczyną może być fragmentaryczność instytucji polegająca na wypełnianiu przez każdą z nich statutowych działań, które często nie są wystarczająco skoordynowane i dlatego nie prowadzą do osiągnięcia wspólnych celów [Czudec i inni 2008].

5. Działania Ośrodków Doradztwa Rolniczego na rzecz realizacji programów rolnośrodowiskowych

Doradztwo świadczone w celu udzielenia pomocy rolnikom w podejmowaniu właściwych decyzji ma duże znaczenie dla rozwoju rolnictwa przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego.

Do zadań organizacji doradczej typu ODR należy zaliczyć:

- zapewnienie pomocy rolnikom w uzyskiwaniu maksymalnych przychodów ze wszystkich możliwych źródeł,
- pomoc w programowaniu i osiągnięciu trwałych podstaw rozwojowych gospodarstwa w warunkach gospodarki rynkowej przy zachowaniu zasad ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju,

- pomoc w uzyskaniu standardów jakościowych, bezpieczeństwa żywnościowego i warunków bezpiecznej pracy,
- wspieranie różnych form aktywności gospodarczej rolników,
- działania na rzecz zachowania dziedzictwa kulturowego i walorów przyrodniczych wsi [Mościcki i Brodziński 2005].

Działania Ośrodków Doradztwa Rolniczego położonych na terenie badanych województw (PODR w Boguchwale, MODR w Karniowicach oraz ŚODR w Modliszewicach) opierają się głównie na pomocy rolnikom w realizacji programów rolnośrodowiskowych, poprzez działalność doradcą wyszkolonych w tym kierunku pracowników. Doradcy rolnośrodowiskowi muszą ukończyć odpowiednie szkolenia organizowane przez Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie i uzyskać właściwy certyfikat. Pomagają rolnikom w następujący sposób [opracowane na podstawie wywiadu z doradcami rolnośrodowiskowymi z ODR z terenu trzech województw]:

- organizowanie szkoleń o zasadach realizacji poszczególnych pakietów, kwestiach formalnych, wysokości dofinansowania, itp.,
- opracowanie planu rolnośrodowiskowego oraz innych planów, np. planu nawozowego, który jest konieczny w przypadku pakietu S01 - rolnictwo zrównoważone,
- przygotowanie wniosku o płatność; plan oraz wnioski podpisuje doradca, który go sporządził,
- pomoc rolnikowi w zgromadzeniu obowiązkowych załączników,
- pomoc w systematycznym prowadzeniu rejestru działalności dotyczącej gospodarowania i podstawowych danych o zwierzętach, zapisy w rejestrze dotyczą działań agrotechnicznych, informacji na temat wykonywanych zabiegów przy użyciu środków ochrony roślin, wypasu zwierząt, itp.,
- nanoszenie wszelkich zmian w planie rolnośrodowiskowym,
- udzielanie rolnikom informacji o konieczności zgromadzenia i przechowywania koniecznych dokumentów, np. dowody zakupu nawozów i środków ochrony roślin, aktualny atest opryskiwacza, itp.,
- w przypadku realizacji pakietu S02 - rolnictwo ekologiczne, doradcy udzielają rolnikom pomocy w przygotowaniu zgłoszenia do jednostki certyfikującej oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, wniosku o płatność oraz odpowiednich załączników,
- informowanie rolników o wszelkich nowych rozporządzeniach unijnych i krajowych, zmianach w obowiązujących przepisach, itp.,
- organizowanie szkoleń i doradztwa w zakresie rolnictwa ekologicznego w celu zachęcenia rolników do podejmowania tego typu działalności, w tym także szkolenia związane z rolnictwem ekologicznym w ramach programu PROW 2007-2013.

6. Podsumowanie

Konstatując należy stwierdzić, że polskie rolnictwo stając się elementem sektora rolnego państw członkowskich UE uzyskało dostęp do wielu mechanizmów pomocowych wynikających z WPR. Badania wykazały, że rolnicy posiadający duże i silne ekonomicznie gospodarstwa (wysokie ESU), w większym zakresie podejmują przedsięwzięcia rolnośrodowiskowe w celu podniesienia konkurencyjności swoich gospodarstw. Jednak jak wynika z obliczeń i porównań w skali kraju występują duże dysproporcje między poszczególnymi regionami w ubieganiu się i uzyskiwaniu wsparcia przedsięwzięć rolnośrodowiskowych. Makroregiony, które charakteryzują się korzystniejszą strukturą agrarną i większym potencjałem ekonomicznym rolnictwa w większym stopniu korzystają z pomocy unijnej aniżeli makroregion o rozdrobnionej strukturze gospodarstw. Dlatego też zarówno przy realizacji polityki wsparcia przedsięwzięć rolnośrodowiskowych jak i całego sektora rolnego z funduszy unijnych istnieje potrzeba wyrównywania dysproporcji w poziomie rozwoju rolnictwa w ujęciu regionalnym. W tym aspekcie ważną kwestią jest wykorzystanie potencjału lokalnych zasobów, przy zachowaniu specyficznych walorów środowiska przyrodniczego oraz kulturowego wsi i rolnictwa poszczególnych regionów, a także zwiększenie aktywności instytucji szczebla lokalnego, w tym głównie instytucji doradczych.

Niewątpliwie ubieganie się i realizacja programów rolnośrodowiskowych w latach 2004-2006 jest niezwykle cennym doświadczeniem dla rolników i pozostaje mieć nadzieję, że ze środków finansowych dostępnych w latach 2007-2013, obszary rozdrobnionego rolnictwa będą umiały korzystać jeszcze bardziej efektywnie.

LITERATURA

1. ARiMR - Trzy lata po akcesji. ARiMR Warszawa 2007
2. Czudec A., Kata R., Miś T., Zając D. (2008): Rola lokalnych instytucji w przekształcaniach rolnictwa o rozdrobnionej strukturze gospodarstw, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów, s. 264.
3. Kata R., Miś T. (2005): Regional differences of Poland's agriculture in aspect of its financing from the European Union Funds. [w:] New Members – New Challenges for the European Regional Development Policy, Technical University of Košice, University of Economics in Bratislava, German Section of ERSA, Novy Smokovec, 164-170.
4. Karpińska J. (2007): Rolnictwo i gospodarka żywnościowa Polski w ramach Unii Europejskiej. [w:] Problemy rolnictwa światowego, tom XVII, wyd. SGGW Warszawa
5. Kociszewski K. (2006): Programy rolnośrodowiskowe w Polsce – stan obecny i perspektywy, [w:] Wieś i rolnictwo w procesie zmian. Problemy funkcjonowania i rozwoju rolnictwa, pod red. Sokołowskiej S., Wyd. Uniwersytetu Opolskiego, Opole
6. Michna W. (2001): Polityka rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich oraz jej regionalizacja. Studia i Monografie, 104, IERiGŻ Warszawa

7. Mościcki K., Brodziński Z. (2005): Perspektywy i szanse rozwoju usług doradczych a ustawa o jednostkach doradztwa rolniczego, Roczniki Naukowe SERiA, tom VII, zeszyt 4, Warszawa-Poznań
8. Niewęglowska G. (2006): Zdolność rodzinnych gospodarstw rolnych do realizacji programu rolnośrodowiskowego. Studia i Monografie, 130, IERiGŻ Warszawa
9. Polski FADN. (2006): Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w polskim FADN w 2004 roku. IERiGŻ Warszawa, wrzesień 2006.
10. Rosner A. (2007): Główne wyniki badań prowadzonych w Instytucie Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN w 2006 roku. Wieś i Rolnictwo, nr 1 (134), PAN, IRWiR Warszawa, 9-17.

TERESA MIŚ

REALIZACJA PROGRAMÓW ROLNOŚRODOWISKOWYCH W REGIONIE ROZDROBNIONEGO ROLNICTWA

STRESZCZENIE

W opracowaniu poddano ocenie realizację programów rolnośrodowiskowych w warunkach rozdrobnionego rolnictwa, obejmującego tereny województw: małopolskiego, podkarpackiego i świętokrzyskiego. Badania wykazały, że rolnicy posiadający duże obszary gospodarstwa, o dużej sile ekonomicznej wyrażonej w ESU (Europejska Jednostka Wielkości) w większym zakresie realizują przedsięwzięcia rolnośrodowiskowe w celu podniesienia konkurencyjności swoich gospodarstw na unijnym rynku żywnościowym. Również dzięki wsparciu finansowemu drobnych i średnich gospodarstw zakładane są uprawy ekologiczne, a dodatkowa pomoc dla takich gospodarstw sprawia, że stają się one bardziej konkurencyjne na rynku unijnym.

TERESA MIŚ

REALIZATION OF AGROENVIRONMENTAL PROGRAMS IN SMALL-FARM REGION

SUMMARY

The realization of agroenvironmental programs in conditions of small-farm agriculture, as that in Małopolskie, Podkarpackie and Świętokrzyskie provinces (voivodships), is assessed. The study shows that farmers owning larger farms with stronger economic potential, as expressed in ESU (*European Size Unit*), realize agricultural and environmental undertakings, to raise the competitiveness of their farms on EU food market, more comprehensively. Also, organic cultivations are started and established thanks to financial support offered for small and middle-size farms. The additional assistance provided for such farms makes them more competitive on the EU market.

ALINA WALENIA
Wydział Ekonomii
Uniwersytet Rzeszowski

HACCP JAKO SYSTEM W PRZEMYSŁE SPOŻYWCZYM GWARANTUJĄCY BEZPIECZEŃSTWO ZDROWOTNE ŻYWNOSCI

Wprowadzenie

System HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point w polskiej nazwie System Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli) stał się synonimem bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, wywodzi się z systemu zwanego Failure Mode and Effect Analysis (Analiza Usterek i ich Efektów - FMEA) stosowanego w inżynierii do celów projektowania i budowy konstrukcji budowlanych oraz systemu Badania Realności Zagrożeń (Hazard and Operability Studies – HAZOP), stosowanego w przemyśle do identyfikacji i zapobiegania zagrożeniom eksplozjami lub wyciekami substancji chemicznych¹.

System HACCP został opracowany w latach 60-tych XX wieku w Stanach Zjednoczonych przez firmę Pillsbury Company, Laboratoria Armii Stanów Zjednoczonych w Natick oraz NASA (Narodową Agencję ds. Aeronautyki i Przestrzeni Kosmicznej) w celu zaprojektowania produkcji żywności całkowicie wolnej od mikroorganizmów chorobotwórczych, gwarantującej bezpieczeństwo astronautów w przestrzeni kosmicznej [Turlejska, Pelzner, 2003].

W 1971 roku firma Pillsbury zaprezentowała koncepcję HACCP publicznie na pierwszej Amerykańskiej Krajowej Konferencji ds. Ochrony Żywności i uzyskała aprobatę przedstawicieli przemysłu spożywczego. Od tego momentu rozpoczęły się prace wielu organizacji światowych nad definicjami pojęć oraz oficjalnymi wytycznymi umożliwiającymi szerokie stosowanie HACCP w przemyśle.

W latach 1972-79 amerykańska FDA (Food and Drug Administration – Administracja Żywności i Leków) wprowadzała obligatoryjnie w produkcji żywności

¹ Praca zbiorowa: Dobre praktyki i HACCP – klucz do bezpieczeństwa i jakości żywności; Kongregacja Przemysłowo-Handlowa; Warszawa 2003

obowiązek stosowania przez producentów zasad HACCP, a od 1979 r. to prawo żywnościowe stało się standardem dla każdego producenta rejestrującego swój produkt w USA. W 1975 r. system został oficjalnie zaaprobowany przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), w 1980 r. na forum WHO przedstawiono jego ogólne zasady i definicje, a w 1993 r. został przyjęty przez Comission Codex Alimentarius (Komisję Kodeksu Żywnościowego).

Producenci żywności w państwach Unii Europejskiej starali się realizować programy HACCP od 1975 r., a od 1993 r. Dyrektywa 93/43/EWG wprowadziła obowiązek wdrożenia systemu HACCP we wszystkich firmach spożywczych.

„Przedsiębiorstwa sektora spożywczego opracowują, wykonują i utrzymują stałą procedurę lub procedury na podstawie zasad HACCP” – tak określa art. 5 Rozporządzenia (WE) Nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych. Taki wymóg obowiązuje od 1 stycznia 2006 r. wszystkie organizacje zajmujące się produkcją i obrotem żywności.

Celem niniejszej publikacji jest przedstawienie wymagań prawnych oraz technicznych służących zapewnieniu odpowiedniej jakości zdrowotnej żywności w przemyśle spożywczym poprzez wdrażanie systemu HACCP. W publikacji przedstawiona została istota systemu HACCP, zasady jego wdrażania oraz wynikające zalety i korzyści. Wskazany został opis działań podjętych przez ZPOW „Pektowin” w Jasle związanych z wdrażaniem systemu HACCP oraz opinia pracowników na temat funkcjonowania tego systemu.

Istota systemu HACCP

Całkowite panowanie nad bezpieczeństwem zdrowotnym żywności można osiągnąć tylko przez ciągłe monitorowanie lub przez systematyczne prowadzenie pomiarów i obserwacji w pewnych odstępach czasowych. Jest oczywistością, że monitorowanie w skomplikowanym procesie nie może dotyczyć absolutnie wszystkich etapów produkcji i stanowisk pracy. Istotne jest zatem wybranie krytycznych punktów i poddanie ich nadzorowi (kontroli) polegającemu na ciągłym lub systematycznym monitorowaniu oraz podanie działań korygujących mogących przyczynić się bezpośrednio do zachowania bezpieczeństwa zdrowotnego wytwarzanego produktu².

Zapewnienie bezpieczeństwa zdrowotnego, a także szeroko rozumianej jakości żywności uzyskuje się poprzez wdrażanie systemów zarządzania jakością. Jednym z takich systemów jest HACCP, który ukierunkowany jest na zapewnienie bezpieczeństwa zdrowotnego żywności. Z tego też względu jest on określany często systemem zarządzania bezpieczeństwem zdrowotnym żywności.

² Praca zbiorowa: Przewodnik do wprowadzania systemu HACCP w przemyśle owocowo-warzywnym; Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa; Warszawa 1999.

W odróżnieniu od tradycyjnych metod kontroli, orzekających o nieodwracalnym zepsuciu się produktu, system HACCP jest systemem prewencyjnym, a kontrole delegowane są w nim do punktów, etapów procesu, gdzie ich prowadzenie pozwala uzyskiwać wymierny efekt chroniący produkt przed zagrożeniem bezpieczeństwa zdrowotnego [Turlejska, 2003].

W systemie HACCP zapewnienie bezpieczeństwa i wysokiej jakości zdrowotnej żywności osiąga się poprzez podjęcie szczególnej kontroli w miejscach procesu produkcyjnego najistotniejszych w aspekcie zagrożeń higienicznych, w których może nastąpić obniżenie tej jakości.

System HACCP polega na przeprowadzeniu analizy wszystkich zagrożeń, zarówno biologicznych (zwłaszcza mikrobiologicznych), jak i fizycznych oraz chemicznych, które mogą stać się przyczyną obniżenia jakości zdrowotnej produkowanej żywności, oraz na wskazaniu, które punkty na danym etapie produkcji żywności są „krytyczne” dla bezpieczeństwa zdrowotnego produktu końcowego [Turlejska, Pelzner, 2003].

Punkty takie określane są jako Krytyczne Punkty Kontroli. Powinny być one objęte stałym nadzorem. System HACCP analizuje i ocenia to, co może być przyczyną zatrucia pokarmowego lub innej choroby spowodowanej przez żywność, a elementy te poddaje szczególnej kontroli i systematycznemu nadzorowi [Owczarek, 2002].

Krytyczne Punkty Kontroli (CCP) to te punkty w procesie produkcyjnym oraz w otoczeniu produkcyjnym, które mogą wywierać negatywny wpływ na wybrane cechy jakościowe żywności, w związku z czym muszą być poddane nadzorowi. Aby skutecznie panować nad niekorzystnymi zmianami cech stanowiących przedmiot zabiegów systemu, przedsiębiorstwo musi rozpoznać Krytyczne Punkty Kontroli. System HACCP pomaga w ustaleniu CCP. Z kolei niezbędne jest określenie mierzalnych cech produktu lub parametrów procesu, które można kontrolować w CCP. Warunkiem dokonywania wyboru wartości do kontroli jest wiedza o istniejących zależnościach pomiędzy tym wartościami a jakościowymi cechami bezpieczeństwa zdrowotnego produktu końcowego, przy jednoczesnej znajomości obowiązujących wymagań, co do poziomu tych cech. Nadzorowanie procesu technologicznego odbywa się poprzez pomiary wybranego parametru (lub obserwacje), po ustaleniu dla tego parametru wartości docelowych wraz z obszarem tolerancji oraz wartości nieprzekraczalnych parametru, tzw. wartości krytycznych [Owczarek, 2002].

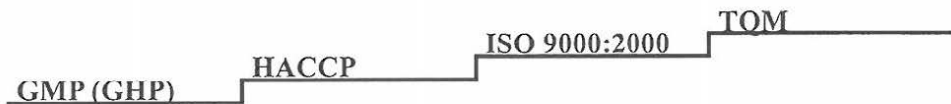
Należy podkreślić, że system HACCP polega na zapobieganiu nieprawidłowościom w procesie produkcji lub dystrybucji żywności i samokontroli w zakładzie. Z filozofii systemu wynika też niezbycie, że za bezpieczeństwo żywności całkowicie i bezpośrednio odpowiada jej producent lub wprowadzający żywność do obrotu. Nowością, która odróżnia system HACCP od innych systemów jakości, jest

to, że wszystko, co istotne dla bezpieczeństwa zdrowotnego wymaga dokładnego nadzorowania, monitorowania oraz dokumentowania.

Droga przedsiębiorstw przemysłu spożywczego do zapanowania nad jakością własnych produktów prowadzić powinna od tworzenia kanonu zasad Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP), w tym Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP), poprzez wdrażanie systemu zapewnienia bezpieczeństwa żywności HACCP uwzględniającego specyfikę procesów produkcji aż do całościowego zarządzania jakością w systemie TQM (Total Quality Management)[Dzwolak, Ziajka, 2001].

Rysunek 1

Pożądana kolejność doskonalenia metodyki panowania nad jakością żywności [Dzwolak, Ziajka 2001]



Przedstawione wyobrażenie drogi prowadzącej na szczyt zarządzania jakością w systemie TQM, sugeruje jednocześnie optymalną kolejność etapowego doskonalenia podejścia do problemów jakości. Całościowe zarządzanie jakością wymaga spełnienia wielu warunków, ale przede wszystkim wymaga gotowości do wdrażania wszelkich aspektów zarządzania w określonej dziedzinie gospodarki rolno-spożywczej, przy jej odpowiednim poziomie rozwoju oraz przygotowania. GMP i GHP są punktami wyjścia dla innych systemów zarządzania jakością. Normy ISO serii 9000 określają szczegółowo wszystkie czynności spotykane w procesie produkcji, a ich zasadą jest, aby kontrolą objęty był cały cykl wytwarzania od projektowania poprzez produkcję aż do ekologicznego neutralizowania odpadów. System Total Quality Management (Kompleksowe Zarządzanie Jakością) łączy w sobie oba systemy GMP i GHP, HACCP i systemy ISO.

Zasady wdrażania systemu HACCP

System HACCP działa w oparciu o 7 podstawowych zasad, w wyniku których uzyskuje się logiczną sekwencję postępowania mającego na celu zagwarantowanie całkowitego bezpieczeństwa i wysokiej jakości zdrowotnej produkowanej żywności:

1. analiza zagrożeń – zidentyfikowanie i ocena zagrożeń oraz ryzyka ich wystąpienia, a także ustalenie środków kontroli i metod przeciwdziałania tym zagrożeniom;
2. ustalenie Krytycznych Punktów Kontroli (CCP – Critical Control Point) w celu wyeliminowania lub zminimalizowania występowania zagrożeń;
3. ustalenie dla każdego Krytycznego Punktu Kontroli wymagań (parametrów), jakie powinien spełniać oraz określenie granic tolerancji (limitów krytycznych);

4. ustalenie i wprowadzenie systemu monitorowania Krytycznych Punktów Kontroli;
5. ustalenie działań korygujących, jeśli Krytyczny Punkt Kontroli nie spełnia ustalonych wymagań;
6. ustalenie procedur weryfikacji w celu potwierdzenia, że system jest skuteczny i zgodny z planem;
7. opracowanie i prowadzenie dokumentacji systemu HACCP dotyczącej etapów jego wprowadzenia, a także ustalenia sposobu rejestrowania i przechowywania danych oraz archiwizowania dokumentacji systemu [Turlejska, 2003].

Przedsiębiorstwo, które zamierza podjąć działania celem wdrożenia systemu HACCP musi spełnić dwa podstawowe warunki, stanowiące podstawę do wdrażania tego systemu. Tymi warunkami jest wdrożenie procedur Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP) i Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP).

Dobra Praktyka Produkcyjna czyli *GMP* (Good Manufacturing Practice) to system oparty na procedurach produkcyjnych, kontrolnych oraz zapewnienia jakości, gwarantujących że wytworzone produkty spełniają określone wymagania jakościowe. Zasady te są opracowywane i wydawane przez oficjalne instytucje rządowe. *GMP* obejmuje wszystkie aspekty produkcji żywności począwszy od głównych założeń dotyczących obiektu: budowlanych, technicznych i technologicznych, poprzez wymagania w stosunku do surowców, personelu, maszyn (wyposażenia), aż do samego procesu produkcji (procedur i praktyk a także metod), a następnie magazynowania oraz dystrybucji wytwarzanego produktu.

GMP wymaga, aby z góry zdefiniować każdy element produkcji żywności, a wyspecyfikowane środki były dostarczone w odpowiedniej ilości, w odpowiednim miejscu i odpowiednim czasie oraz by były użyte zgodnie z ich przeznaczeniem. W praktyce oznacza to opracowanie pisemnych procedur i instrukcji dla procesu produkcji oraz wymagań dla bazy procesu produkcji, takich jak pozyskiwanie surowców, budynków i otoczenia produkcyjnego, maszyn i urządzeń, mycie i dezynfekcja, magazynowanie, transport i dystrybucja; personelu, szkoleń, ochronie przed szkodnikami. Zapisy te powinny znaleźć się w Księgach Produkcyjnych (KP).

GHP (Dobra Praktyka Higieniczna) jest częścią *GMP* wyodrębnioną ze względów praktycznych, gdyż najczęściej dokonuje się zapisów higienicznych. Do *GHP* zalicza się procedury i instrukcje dotyczące wykonywania zabiegów higienicznych w zakładzie, które w szczególności określać będą: częstotliwość, czas mycia i dezynfekcji pomieszczeń produkcyjnych, urządzeń produkcyjnych, personelu, częstotliwość oraz zakres szkoleń pracowników z zakresu *GHP* a także ochronę przed szkodnikami. Dobra Praktyka Higieniczna jest obowiązkowym narzędziem utrzymania czystości i porządku oraz samokontroli zakładu.

Produkcja żywności wymaga kontaktu ludzi z materiałami produkcyjnymi. Jedną z ważniejszych części Księgi Higieny zajmuje opis higieny personelu, czyli

warunków, jakie musi spełnić pracownik, aby mógł przystąpić do pracy na danym stanowisku produkcyjnym:

Podstawą wdrożenia systemu HACCP w przedsiębiorstwie jest stosowanie zasad Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP) i Zasady Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP). Jeżeli warunki istniejące w zakładzie, który zamierza wdrażać HACCP, nie spełniają wymagań GMP/GHP wdrożenie tego systemu staje się bardzo trudne a czasem wręcz niemożliwe. Prawidłowo funkcjonujące GMP/GHP pozwala na określenie istotnych zagrożeń, wyznaczenie krytycznych punktów kontroli i ich monitorowanie.

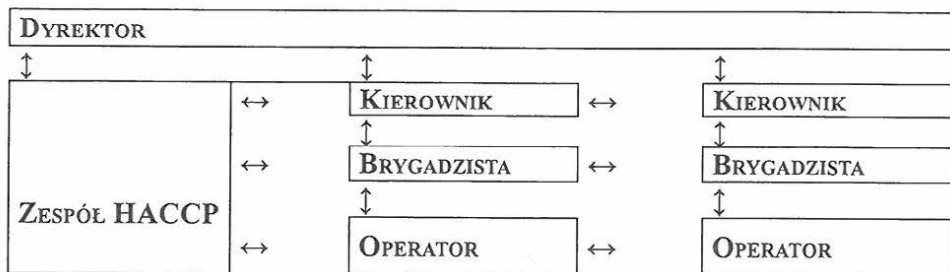
Siedem podstawowych zasad HACCP nie jest jeszcze systemem. Uwzględniając różnicę podejścia do zarządzania przedsiębiorstwami przemysłu spożywczego nie jest możliwe automatyczne włączenie nowych zasad działalności do praktyki produkcyjnej. Zabieg ten wymaga wstępnego uporządkowania całej dziedziny zakładu, w celu wytworzenia warunków do wprowadzenia zmian z optymalnymi rezultatami [Owczarek, 2002].

Przy praktycznym wprowadzaniu systemu HACCP proponuje się, zgodnie z zaleceniami Komisji Kodeksu Żywnościowego, zastosowanie 12-stopniowej sekwencji działań, tj.:

1. *utworzenie zespołu HACCP* – w tradycyjnym podejściu do HACCP w dużych przedsiębiorstwach, system powinien być wdrażany przez zespół dobrze przygotowanych specjalistów posiadających wiedzę z dziedziny mikrobiologii, inżynierii, technologii, higieny produkcji, itp. Ze względu na właściwy obieg informacji ważną rzeczą jest usytuowanie zespołu HACCP w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstwa.

Rysunek 2

Miejsce zespołu HACCP w pionowym i poziomym przepływie informacji



2. *opisanie (specyfikacja) produktu* – w zakładzie powinien być opracowany dokładny opis poszczególnych produkowanych wyrobów lub grup wyrobów, z uwzględnieniem takich cech, jak skład surowcowy, rodzaje stosowanych technologii, cechy fizykochemiczne, cechy mikrobiologiczne, sposób pakowania i znakowania, metody dystrybucji, sposób transportu, a także warunki magazynowania,

3. *określenie przewidywanego sposobu wykorzystania produktu przez konsumenta* – należy określić przypuszczalne wykorzystanie lub zastosowanie produktu przez konsumenta, tzn. czy będzie on spożywany bezpośrednio, czy po ewentualnej obróbce termicznej, oraz jak konsument może postępować z produktem podczas jego przechowywania i przygotowania do konsumpcji. Rozważyć także należy, dla jakiej grupy konsumentów przeznaczony jest dany produkt spożywczy, ze zwróceniem szczególnej uwagi na najbardziej wrażliwe grupy konsumentów, np. niemowlęta i małe dzieci, chorzy w szpitalach,
4. *opracowanie schematu procesu technologicznego*, który powinien być przygotowany w postaci diagramu i obejmować wszystkie fazy procesu produkcji, począwszy od przyjmowania surowców, poprzez kolejne etapy procesu technologicznego, składowania, a kończyć się na dystrybucji i obsłudze klienta. Na każdym z etapów niezbędne jest ustalenie podstawowych parametrów, takich jak np. temperatura obróbki termicznej i czas trwania tego procesu, warunki składowania, pH i aktywność wodna produktu, wilgotność produktu i otoczenia, sposoby monitorowania. Prawidłowe opracowanie schematu technologicznego ułatwia zrozumienie przepływu surowców i półproduktów w zakładzie, pozwala na zidentyfikowanie ewentualnego krzyżowania się dróg i stwarza podstawę do systemowego podejścia wymaganego przez HACCP,
5. *weryfikacja schematu procesu technologicznego na linii technologicznej* – zasadniczą sprawą jest, aby szczegółowe dane przedstawione na diagramie technologicznym odzwierciedlały rzeczywisty stan linii technologicznej i całego procesu produkcji. Weryfikacja winna dotyczyć wszystkich normalnych warunków prowadzenia procesu, a diagram powinien być systematycznie uaktualniany,
6. *sporządzenie listy wszystkich ewentualnych zagrożeń (zagrożeniem jest biologiczny, chemiczny lub fizyczny czynnik w żywności lub jej stan mogący wywrzeć niekorzystny wpływ na zdrowie) związanych z każdym etapem produkcji oraz listy wszelkich środków prewencyjnych do kontroli danego zagrożenia (Zasada 1)* – na każdym etapie produkcji należy sporządzić listę wszystkich spodziewanych zagrożeń biologicznych, chemicznych i fizycznych, które powinny być określone w sposób jak najbardziej precyzyjny. Przy prowadzeniu analizy zagrożeń należy brać pod uwagę następujące kwestie: ocenę istotności i wpływu danego zagrożenia na zdrowie ludzi; prawdopodobieństwo wystąpienia danego zagrożenia; możliwość przeżycia lub namnażania drobnoustrojów zagrażających zdrowiu konsumenta; możliwość wniesienia zagrożeń wraz z surowcami; możliwość eliminacji zagrożeń. Każde z tych ewentualnych zagrożeń powinno być opisane osobno i każdemu z nich należy także przypisać określone środki kontroli. Jako środki kontroli danego

- zagrożenia określa się działania, czynności lub warunki, jakie są wymagane do eliminacji zagrożeń lub zredukowania ich do poziomu akceptowalnego,
7. *określenie Krytycznych Punktów Kontroli (Zasada 2)* – jako środek pomocniczy Krytycznych Punktów Kontroli proponuje się często tzw. drzewko decyzyjne, tj. logiczną sekwencję pytań i odpowiedzi w odniesieniu do każdego surowca i etapu produkcji, pozwalającą na określenie najbardziej istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa żywności miejsc i etapów procesu produkcyjnego. Ważnym aspektem „drzewka decyzyjnego” jest to, że naprowadza ono użytkownika do stosowania jedynie minimalnej liczby Krytycznych Punktów Kontroli decydujących o bezpieczeństwie produktu, np. można pozwolić, by jakieś zagrożenie nie zostało wyeliminowane na konkretnym etapie, jeśli będzie ono skutecznie usunięte podczas następnego etapu procesu produkcji,
 8. *określenie celów i granic tolerancji dla każdego CCP (Zasada 3)* – dla każdego Krytycznego Punktu Kontroli należy ustalić tzw. wartości docelowe wraz z dopuszczalnymi tolerancjami oraz graniczne wartości określonych parametrów tzw. wartości krytyczne, które powinny gwarantować skuteczną eliminację zagrożenia,
 9. *opracowanie systemu monitorowania dla każdego Krytycznego Punktu Kontroli (Zasada 4)* – monitorowanie wymaga prowadzenia obserwacji i pomiarów. Instrukcje monitorowania powinny pozwalać na szybkie wykrywanie w każdym z ustalonych Punktów Krytycznych ewentualnych odchyłeń poza przyjęte granice tolerancji. Monitoring wskazuje gdzie i kiedy utracono kontrolę nad procesem lub pojawia się tendencja do utraty kontroli. Częstotliwość monitorowania musi być tak dobrana, aby dać pewność co do bezpieczeństwa produktu,
 10. *ustalenie działań korygujących (Zasada 5)* – dla każdego Punktu Krytycznego należy ustalić działania korygujące, które powinny umożliwić natychmiastowe usunięcie ewentualnych odchyłeń w wartościach przyjętych parametrów i zapewnić, że Krytyczny Punkt Kontroli znajduje się pod kontrolą. Działania korygujące powinny być podejmowane po przekroczeniu wartości krytycznej dla danego Krytycznego Punktu Kontroli i obejmują one sposoby przywrócenia kontroli nad Krytycznym Punktem Kontroli oraz sposoby postępowania w wyrobem niepewnym,
 11. *ustalenie procedury weryfikacji (Zasada 6)* – weryfikacja ma za zadanie ustalić, czy procedury wprowadzone w ramach systemu HACCP dają pożądany rezultat oraz wykryć ewentualne niedociągnięcia. W praktyce weryfikacyjnej stosuje się metody auditu oraz testy kontroli produktów, procesów lub produktu końcowego z przestrzeganiem zasady losowego doboru reprezentatywnych próbek do badań. Weryfikacja stwarza możliwość uzyskania dowodu skuteczności planowanych i podjętych działań zapobiegawczych we wszystkich Krytycznych Punktach Kontroli,

12. *prowadzenie dokumentacji i zapisów (Zasada 7)* – prowadzenie dokumentacji jest jedną z głównych trudności przy wdrażaniu systemu HACCP. Należy jednak pamiętać, że właściwie sporządzona dokumentacja jest podstawowym dowodem efektywności działania systemu i podstawą do oddalenia ewentualnych reklamacji. W przedsiębiorstwie powinna być opracowana Księga HACCP, w której powinny się znaleźć wszystkie główne elementy planu HACCP.

Tylko dobrze zaprojektowany, wdrożony i weryfikowany system HACCP może przynieść oczekiwane rezultaty w postaci panowania nad bezpieczeństwem produktu. Należy być świadomym, że HACCP jest systemem w którego funkcjonowanie musi być zaangażowany cały personel przedsiębiorstwa – począwszy od kierownictwa firmy, które zapewnia odpowiednie zasoby finansowe (szacuje się, że wprowadzenie systemu HACCP w średniej wielkości przedsiębiorstwie kosztuje ok. 1 – 1.2 mln zł, natomiast pozostałe koszty dostosowawcze ok. 4 mln zł), a skończywszy na operatorach linii produkcyjnych, których praca ma bezpośredni wpływ na produkt.

Członkowie zespołu HACCP i kontrolerzy Krytycznych Punktów Kontroli, czyli pracownicy produkcyjni spełniają w tym systemie kluczową rolę. Pominięcie choćby jednego ogniwa w całym łańcuchu zdarzeń prowadzi do załamania się systemu. Jedną z barier, jaką napotyka się podczas wdrażania systemu HACCP jest mentalność pracowników wynikająca z małej znajomości zasad higieny, braku zaangażowania i wiedzy na temat systemu HACCP oraz niechęci do zmian.

Konieczne jest zatem przekazanie wiedzy w pełni wyjaśniającej, co kryje się za siedmioma zasadami systemu HACCP, wszystkim uczestnikom procesu produkcyjnego. Pracownicy muszą być świadomi, że istnieje ścisła zależność między skrupulatnym przestrzeganiem higieny a produkcją bezpiecznej żywności.

Zalety i korzyści systemu HACCP

System HACCP jest systemem uniwersalnym dającym możliwość zastosowania go do każdego rodzaju produkcji; w praktyce najczęściej stosuje się go jednak w przemyśle spożywczym. Wśród głównych zalet wynikających z wdrażania systemu wymienia się:

- spełnienie oczekiwań klientów dające gwarancję produktu bezpiecznego o wysokiej jakości;
- zapewnienie prawidłowej organizacji działań na rzecz podnoszenia jakości;
- aktualizacja wiedzy i podnoszenie świadomości personelu produkcyjnego w zagadnieniach roli systemów jakości w produkcji;
- pokonywanie bariery w porozumiewaniu się pomiędzy poszczególnymi działami w przedsiębiorstwie;
- zapewnienie aktywnego podejścia do rozwiązywania problemów związanych z bezpieczeństwem i jakością zdrowotną żywności;

- umożliwienie podjęcia działań zaradczych przed pojawieniem się problemu;
- prowadzenie kontroli procesów szybsze, szersze i tańsze, w porównaniu z systemami kontroli tradycyjnej – różnica między kontrolą tradycyjną a „hacapowską” kontrolą jakości zdrowotnej produktu polega na tym, że w pierwszym przypadku wrywkowa kontrola jakości, czyli badanie gotowego produktu, nie dopuszcza do obrotu żywności, która nie spełnia wymagań jakościowych zapisanych w normach. Eliminuje ona produkt wadliwy, ale nie zapobiega jego wytwarzaniu. W przypadku drugim, zanim zostanie wyprodukowany wyrób, wszystkie przyczyny potencjalnych zagrożeń zdrowotnych są pod ścisłą kontrolą, co pozwala tworzyć warunki do produkcji wyrobów jakościowo najlepszych. Dlatego system HACCP jest systemem prewencyjnym (zapobiegawczym), który chroni interesy zarówno producenta, jak i konsumenta;
- umożliwienie szybkiego i bezpiecznego wprowadzania zmian;
- umożliwienie efektywnego prowadzenia auditów i weryfikacji systemu;
- obniżenie kosztów produkcji wynikające z ludzkich pomyłek, np. zakażenia produktu;
- zwiększenie zaangażowania pracowników na wszystkich poziomach organizacyjnych;
- efektywne wykorzystanie środków.

Wdrażanie systemu HACCP sprzyja usprawnieniu procesu produkcji poprzez właściwy obieg informacji i dokumentacji, wzrost świadomości pracowników oraz wczesne wykrywanie niezgodności, zwiększenie efektywności działań na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa i jakości produkowanej żywności, zdyscyplinowaniu załogi i zacieśnieniu współpracy osób na poszczególnych stanowiskach pracy.

Funkcjonowanie systemu HACCP w ZPOW „Pektowin” Jasło

Prace nad wdrożeniem systemu HACCP w „Pektowinie” rozpoczęto w 2002 roku w ramach przyjętej przez Zarząd firmy „Polityki Jakości”, w której stwierdzono m.in.: *Przez wszechstronne angażowanie pracowników działających na wszystkich szczeblach przedsiębiorstwa, Firma jest zorientowana na stałą poprawę jakości, w tym szczególnie cech jakościowych wyrobów, które decydują o bezpieczeństwie zdrowotnym środków spożywczych.* W październiku 2003 roku Zespół ds. wdrożenia HACCP przedstawił raport zatytułowany „System HACCP w ZPOW „Pektowin” Spółka z o.o. w Jasle - stan aktualny, przyjęte założenia”, w którym podsumowano przeprowadzone działania: *„W wyniku określenia przez Zarząd Spółki ZPOW „Pektowin” polityki HACCP i deklaracji polityki jakości, powołany zakładowy i wydzielony zespół HACCP rozpoczął prace związane z opracowaniem i wdrożeniem systemu zasad Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP), Dobrej*

*Praktyki Produkcyjnej (GMP) i systemu analizy zagrożeń krytycznych punktów kontroli HACCP.*³ System zarządzania bezpieczeństwem żywności według zasad HACCP oparto na wymaganiach duńskiej normy DS 3027 E:2002. We wrześniu 2004 roku „Pektowin” posiadał wdrożony system HACCP na produkcję pektyn. W następnej kolejności wdrażano system na pozostałe wyroby. Zgodnie z harmonogramem opracowanym przez Zespół HACCP w czerwcu 2005 roku w „Pektowin” został wdrożony system HACCP obejmujący wszystkie produkowane przez firmę wyroby. Wprowadzony i prawidłowo funkcjonujący system HACCP będzie stanowił punkt wyjścia do podjęcia prac nad uzyskaniem certyfikatu ISO.

Wdrażanie, jak i prawidłowe funkcjonowanie systemu HACCP wymagało zaangażowania nie tylko ze strony kierownictwa firmy, nadzoru, ale przede wszystkim ze strony pracowników, którzy powinni być świadomi, że od nich zależy prawidłowość funkcjonowania systemu. Najczęściej występującymi przeszkodami w prawidłowym funkcjonowaniu systemu był brak zrozumienia ze strony kierownictwa i załogi sensu wprowadzania systemu HACCP lub niechęć do zmian wynikająca z przekonania, że stosowany do tej pory system jest dobry i nie wymaga poprawiania. Dlatego niezmiernie ważną rzeczą jest prowadzenie szkoleń celem podniesienia świadomości personelu w zagadnieniach roli systemów jakości w produkcji. Umiejętnie prowadzone szkolenia pomogą zintegrować załogę z celami działań przyświecających zarządowi przedsiębiorstwa, ujętymi w polityce jakościowej firmy. W przypadku „Pektowinu” przeprowadzono szkolenia z zasad Dobrej Praktyki Higienicznej i Dobrej Praktyki Produkcyjnej dla pracowników produkcyjnych.

Dla poznania opinii pracowników o zmianach w jakości pracy wynikających z wdrażania systemu HACCP przeprowadzone zostały badania ankietowe, w których wzięło udział 50 pracowników ZPOW „Pektowin”, co stanowiło 10% załogi. Badania zostały przeprowadzone w grudniu 2005 roku, a ich celem była weryfikacja następujących hipotez, tj.:

- system zapewnienia jakości zdrowotnej HACCP poprawia jakość produkcji,
- system HACCP zwiększa poczucie odpowiedzialności pracowników za jakość pracy.

W świetle wyników uzyskanych z przeprowadzonego badania ankietowego należy uznać, iż pierwsza zakładana hipoteza, że „system zapewnienia jakości zdrowotnej HACCP poprawia jakość produkcji” nie znalazła potwierdzenia. Tylko 28% ankietowanych uznało, że wprowadzenie systemu HACCP będzie miało wpływ na poprawę jakości zdrowotnej produktu, przeciwnego zdania było aż 58% ankietowanych. Wynika to z przekonania, iż wyroby produkowane przez ZPOW

³ Raport „System HACCP w ZPOW „Pektowin” - stan aktualny, przyjęte założenia”; Jasio 2003

„Pektowin” są wyrobami o wysokiej jakości zdrowotnej (42% wskazań) i ta jakość nie wymaga wprowadzenia systemu HACCP, gdyż stosowane zasady produkcji w opinii pracowników się sprawdzają. Wskazuje na to dodatkowo odpowiedź na pytanie 4, w którym tylko 28% ankietowanych uznało, że wdrożenie systemu HACCP poprawiło jakość ich pracy, podczas gdy przeciwnego zdania było aż 54% ankietowanych.

Należy zauważyć, że biorący udział w badaniu w większości nie negują konieczności wprowadzania systemu HACCP, ale uznają też, że system HACCP nie gwarantuje skuteczności zapewnienia jakości zdrowotnej produktu, co może wskazywać na to, że system HACCP jest systemem „papierowym”, który nie ma znaczenia dla praktycznego zapewnienia jakości zdrowotnej produkowanych wyrobów.

Także druga hipoteza, iż „system HACCP zwiększa poczucie odpowiedzialności pracowników za jakość pracy” w świetle wyników badania ankietowego nie znalazła potwierdzenia – tylko 28% ankietowanych uznało, że wdrożenie systemu HACCP poprawiło jakość ich pracy, podczas, gdy 54% uznało, że system HACCP nie poprawił jakości ich pracy. Analizując odpowiedzi udzielone na zadane pytanie można uznać, iż ankietowani w zdecydowanej większości są przekonani, że swoją pracę wykonują w sposób bardzo dobry, czego dowodem jest wysoka w ich opinii jakość produkowanych przez firmę wyrobów. Odpowiedź na to pytanie wymagała dokonania oceny własnej pracy, dlatego też zdecydowana większość uznała, że swoją pracę wykonuje i wykonywała w sposób bardzo dobry.

Należy jednak zauważyć, że wyniki ankiety mogą świadczyć o braku integracji pracowników z celami firmy, co jest wynikiem m.ін. nie prowadzonej na szerszą skalę działalności informacyjnej w firmie oraz braku regularnych szkoleń. Prawidłowo wdrożony system HACCP wymaga udziału całego personelu zakładu oraz zaangażowania kierownictwa.

Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że w opinii ekspertów prawidłowe funkcjonowanie systemu HACCP wymaga kilku lat na jego praktyczne wdrożenie.

LITERATURA

1. H. Turlejska (2003): *Zasady GHP/GMP oraz system HACCP jako narzędzie zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności. Poradnik dla przedsiębiorców*; Warszawa: Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa.
2. H. Turlejska, U. Pelzner (2003): *Wdrażanie systemu HACCP w małych i średnich przedsiębiorstwach sektora żywnościowego. Poradnik dla kierujących zakładem*; Warszawa: Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa.
3. Praca zbiorowa (2003): *Dobre praktyki HACCP – klucz do bezpieczeństwa i jakości żywności*; Warszawa: Kongregacja Przemysłowo-Handlowa.

4. Praca zbiorowa pod redakcją L. Owczarek (2002): HACCP i higiena żywności; Warszawa: Wydawnictwo Informacji Zawodowej.
5. Praca zbiorowa (1999): Przewodnik do wprowadzania systemu HACCP w przemyśle owocowo-warzywnym; Warszawa: Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa
6. W. Dzwolak, S. Ziajka (2001): Podstawy zapewnienia bezpieczeństwa żywności w systemie HACCP; Olsztyn: Studio 108.
7. Materiały Instytutu Żywności i Żywienia opublikowane w miesięczniku „łączy nas Solidarność” w ZPOW „Pektowin” Jasło 17 grudnia 2001 roku w artykule pt. „By przekroczyć bramy Unii Europejskiej”.
8. Strategia rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa na lata 2007-2013 (z elementami prognozy do roku 2020); Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi; Warszawa; marzec 2005.
9. Raport „System HACCP w ZPOW „Pektowin” - stan aktualny, przyjęte założenia”; Jasło 2003.
10. T. Pietryga: Chociaż drogi, lecz konieczny: Gazeta Prawna; Nr 66 (1431) z 5 kwietnia 2005 roku.
11. www.globaleconomy.pl; www.pektowin.com.pl; www.minrol.pl; www.label.pl; www.arr.gov.pl; www.stat.gov.pl; www.ppr.pl; www.gazetaprawna.pl; www.ukie.gov.pl

ALINA WALENIA

HACCP JAKO SYSTEM W PRZEMYŚLE SPOŻYWCZYM GWARANTUJĄCY BEZPIECZEŃSTWO ZDROWOTNE ŻYWNOCI

STRESZCZENIE

System HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point – System Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli) będący synonimem bezpieczeństwa zdrowotnego żywności może być zastosowany do każdego rodzaju produkcji; w praktyce najczęściej stosuje się go w przemyśle spożywczym. Główną zaletą wynikającą z wdrażania systemu HACCP jest spełnienie oczekiwań klientów dające gwarancję produktu bezpiecznego o wysokiej jakości oraz zapewnienie prawidłowej organizacji działań na rzecz podnoszenia jakości produkcji. Wdrażanie, jak i prawidłowe funkcjonowanie systemu HACCP wymaga zaangażowania nie tylko ze strony kierownictwa firmy, nadzoru, ale przede wszystkim ze strony pracowników, którzy powinni być świadomi, że od nich zależy prawidłowość funkcjonowania systemu. Wyniki badań wykazały, że najczęstszymi przeszkodami w prawidłowym funkcjonowaniu systemu był brak zrozumienia ze strony kierownictwa i załogi sensu wprowadzania systemu HACCP lub niechęć do zmian wynikająca z przekonania, że stosowany do tej pory system jest dobry i nie wymaga poprawiania. Dlatego też istotną kwestią jest prowadzenie szkoleń celem podniesienia świadomości personelu w zagadnieniach roli systemów jakości w produkcji.

ALINA WALENIA

HACCP AS THE SYSTEM IN FOOD INDUSTRY WARRANTING FOOD HEALTH SAFETY

SUMMARY

HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) which is a synonym of a food health safety can be applied in all kinds of production; in practice it is mostly used in food industry. The main advantage of applying HACCP is meeting customers' expectations through providing a high quality safe product and proper organization of activities performed to improve the quality of production. Both implementation and proper HACCP performance require involvement of not only company management but mostly members of staff who should be aware that the proper performance of the system is up to them. Research results show that the most common obstacles in the proper functioning of the system is lack of understanding the sense to implement the system both from management and staff or reluctance to make changes arising from the belief that the system used up to now is good and does not require any improvements. Therefore, it is essential to conduct training aiming at heightening personnel awareness concerning issues on the role of quality systems in production.

INFORMACJE

BOGDAN M. WAWRZYNIAK

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

BOLESŁAW WOJTASIK

Wyższa Szkoła Menedżerska w Świeciu

PRZEDAKCESYJNY I SEKTOROWY PROGRAM OPERACYJNY W POLSKIM ROLNICTWIE

1. Wstęp

Podpisanie przez Polskę układu stowarzyszeniowego z Unią Europejską w 1991 r. spowodowało, że uruchomiono szereg instrumentów przedakcesyjnych typu ISPA, Phare czy SAPARD, które przeznaczono dla państw kandydujących do wspólnoty. Programy przedakcesyjne tworzone z myślą o ujednoczeniu dorobku prawnego wspólnoty a także dla ujednoczenia infrastruktury technicznej, poprawy transportu czy ochrony środowiska. Programy ISPA i Phare nie były adresowane bezpośrednio do rolnictwa i na obszary wiejskie, ale dzięki otwartej formule wiele wsi, gmin i powiatów skorzystało z tych funduszy, które przeznaczono na rozwój sieci wodociągowej, na budowę kanalizacji czy budowę dróg.

2. Materiał i metody badań

W latach 2002-2003 realizowany był w Polsce Specjalny Program Akcesyjny na rzecz Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich SAPARD (Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development). Pozytywne doświadczenia płynące z tego programu stanowiły czynnik zachęcający do jego kontynuowania w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego – Rolnictwo (2004-2006). Po pewnych modyfikacjach programów podjęto działania, które znalazły odzwierciedlenie w kolejnym Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich (2007-2013). Poczynając od SAPARD-u, poprzez SPO i PROW programy te należą do najdłużej

funkcjonujących instrumentów finansowego wsparcia rolnictwa, którego głównym celem było zaakceptowanie dorobku prawnego UE, przystosowanie gospodarstwa do zasady wzajemnej zgodności (cross-compliance) a ponadto dostosowanie sektora rolno-spożywczego do wymagań jednolitego rynku UE, poprawa konkurencyjności sektora rolnego oraz wsparcie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich.

Programy SAPARD i Sektorowy Program Operacyjny – Rolnictwo należą do działań zakończonych w sensie przyjmowania i weryfikacji wniosków, przy czym SAPARD został całkowicie rozliczony w 2006 r., według zasady „n+2”, co należy interpretować jako konieczność rozliczenia środków finansowych w ciągu dwóch lat od zakończenia programu. Termin zakończenia rozliczeń dla Sektorowego Programu Operacyjnego – Rolnictwo upływa w grudniu 2008 r. Działania w ramach nowego PROW dopiero zostały rozpoczęte.

W opracowaniu omówiono podstawy prawne programu operacyjnego SAPARD, SPO i PROW, osiągnięte rezultaty w stosunku do dwóch pierwszych programów oraz spodziewane wyniki PROW, realizowanego w latach 2007-2013. W pracy zastosowano metody opisowe i analityczne, pozwalające na poznanie procesu dostosowawczego na podstawie trzech faz wdrażania programów pomocowych w rolnictwie i na obszarach wiejskich. Dane tabelaryczne oparto z kolei o System Informacji Zarządczej ARiMR.

3. Regulacje prawne związane z SAPARD-em

Rozporządzeniem Rady z dnia 21 czerwca 1999 r., ustanowiono zasady i obszary działań podlegające wsparciu przedakcesyjnemu. Wśród priorytetowych dziedzin wymieniono doskonalenie struktur produktów rolnych i rybołówstwa, kontrolę jakości produktów żywnościowych a także wspieranie lokalnych inicjatyw w celu poprawy struktury agrarnej i infrastruktury technicznej [Rozporządzenie Rady nr 1268/99 z dnia 21 czerwca 1999 r.]. Wsparcie było przyznawane zgodnie z postanowieniami zawartymi we wspólnotowym programie dotyczącym wsparcia rozwoju obszarów wiejskich, w ramach Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej [Rozporządzenie Komisji (WE) nr 2759/99 z dnia 22 grudnia 1999 r.].

Mimo uzyskania pozytywnej decyzji Komisji Europejskiej w czerwcu 2000 r., budowy systemu informatycznego przez ARiMR, oraz uzyskania po audycie wewnętrznym i zewnętrznym akredytacji, rolnicy nie mogli ubiegać się o wsparcie finansowe, z uwagi na brak rozporządzeń wykonawczych. Odpowiednie Rozporządzenie Rady Ministrów ukazało się 14 maja 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i kierunków działań oraz sposobów realizacji zadań ARiMR w zakresie gospodarowania środkami pochodzącymi z funduszy Unii Europejskiej. W myśl

rozporządzenia Agencja mogła udzielać pomocy finansowej w formie refundacji części lub całości kosztów kwalifikowanych ze środków UE i krajowych środków publicznych. Dotyczyło to kosztów ponoszonych na materiały, towary i usługi. Pomoc finansowa mogła być udzielana do wysokości limitu stanowiącego równowartość w złotych kwoty przewidzianej w umowie na dany rok [Rozporządzenie Rady Ministrów, 2002].

4. Realizacja specjalnego przedakcesyjnego programu na rzecz rolnictwa i rozwoju obszarów wiejskich SAPARD

Program SAPARD powstał jako instrument pomocy dla krajów starających się o członkostwo w Unii Europejskiej. W założeniu miał służyć procesom przekształceń strukturalnych na wsi i procesom dostosowawczym do prawa wspólnotowego. Realizacja programu miała przygotować instytucje i beneficjentów do korzystania z instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej po przystąpieniu do UE. Komisja Europejska zatwierdziła opracowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi program operacyjny SAPARD 18 października 2000 r. Kolejne działania obejmowały podpisanie wieloletniej umowy finansowej oraz rocznych umów finansowych. Pierwsza roczna umowa finansowa została podpisana 29 marca 2001 r.

Budżet programu w wysokości 1084 mln euro (4 795,3 mln zł) składał się ze środków Unii Europejskiej w wysokości 708,2 mln euro oraz 235,8 mln euro w ramach dofinansowania krajowego, a także 140 mln euro przesunięto za zgodą Komisji Europejskiej z budżetu Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW). Zgodnie z programem operacyjnym SAPARD, Rząd Polski zdecydował się na realizację w ramach SAPARD następujących działań:

- Działanie 1. Poprawa przetwórstwa i marketingu artykułów rolnych i rybnych,
- Działanie 2. Inwestycje w gospodarstwach rolnych,
- Działanie 3. Rozwój i poprawa infrastruktury obszarów wiejskich,
- Działanie 4. Różnicowanie działalności gospodarczej na obszarach wiejskich,
- Działanie 6. Szkolenie zawodowe,
- Działanie 7. Pomoc techniczna.

Polska zrezygnowała z działania 5. „Programy rolnośrodowiskowe i zalesienie”, które potem znalazło się w PROW. Za pierwsze cztery działania odpowiedzialna była Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Z kolei Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi odpowiedzialne było za realizację działania „Szkolenia” i „Pomoc techniczna”.

W lipcu 2002 r. rozpoczął się proces przyjmowanie wniosków, który zakończył się w lutym 2003 r. Wnioski składali zarówno rolnicy, samorządy, jak i przedsiębiorcy. Wnioski były dość skomplikowane i trudne do wypełnienia, ze względu na konieczność spełnienia określonych kryteriów. Realizacja pomocy w formie

refundacji odbywała się dopiero po zakończeniu inwestycji. Obok rolników, duże zainteresowanie wnioskami wykazywały samorządy, które zabiegały o pomoc w budowie dróg gminnych (powiatowych), oczyszczalni ścieków komunalnych czy wodociągów.

Celem Działania 1. „Poprawa przetwórstwa i marketingu artykułów rolnych i rybnych” było zapewnienie bezpieczeństwa produkcji i jakości żywności, a także wzmocnienie grup producentów rolnych oraz ich związków. Zakłady przetwórstwa rolno-spożywczego miały za zadanie dostosowanie się do wymogów sanitarno-weterynaryjnych, poprzez modernizację budynków i ich wyposażenia, budowę linii technologicznych, usprawnienie systemów zarządzania i kontroli (wprowadzenie HACCP) czy szkolenie pracowników. Priorytet miały wnioski, które dążyły do poprawy warunków ochrony środowiska, do racjonalizacji gospodarki wodnej i energetycznej. Dotowane były inwestycje o charakterze innowacyjnym, pozwalające im na funkcjonowanie na jednolitym rynku europejskim.

Celem Działania 2. „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” była poprawa jakości produkcji rolniczej poprzez lepsze wyposażenia techniczne gospodarstw oraz ich restrukturyzację. Rolnik ubiegający się o pomoc w tym działaniu zobowiązany był do przygotowania i przedstawienia do oceny planu przedsięwzięcia zawierającego: 1. opis sytuacji wyjściowej gospodarstwa, 2. zamierzone inwestycje, 3. stan docelowy oraz 4. analizę finansową.

Celem Działania 3. „Rozwój i poprawa infrastruktury obszarów wiejskich” była poprawa konkurencyjności obszarów wiejskich jako miejsca zamieszkania i prowadzenia działalności gospodarczej. Zwracano uwagę na niski poziom infrastruktury wiejskiej, który zniechęcał potencjalnych inwestorów do podejmowania działalności gospodarczej. W ramach tego działania wspierane były inwestycje ukierunkowane na poprawę dostępności i jakości wody, zagospodarowanie ścieków komunalnych, utylizację odpadów i budowę dróg. Ponadto dotowane były inwestycje w zakresie poprawy zaopatrzenia w energię i rozwoju informacji telekomunikacyjnej.

Celem Działania 4. „Różnicowanie działalności gospodarczej na obszarach wiejskich” było zachęcanie do rozwoju pozarolniczej działalności gospodarczej, w tym tworzenia warunków dla rozwoju turystyki na obszarach wiejskich. Dotowane były przedsięwzięcia zmierzające do poszerzenia działalności gospodarstw o drobne usługi, przetwórstwo, rzemiosło, niekonwencjonalne rolnictwo i utrzymanie tradycyjnych zawodów.

Na cztery działania przypadające do realizacji przez ARiMR złożono ponad 31 tys. wniosków, przy czym zrealizowano 23,2 tys. wniosków, co stanowiło 74,7%. Analizując liczbę wniosków pod względem poszczególnych działań objętych programem SAPARD, to najwięcej wniosków zrealizowano w ramach Działania 2 „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” a mianowicie 12,9 tys. (55,7%), a następnie Działania 3

„Rozwój i poprawa infrastruktury” – 4,6 tys. (20,0%) i Działania 4 „Różnicowanie działalności gospodarczej” - 4,3 tys. (18,6%). Najmniej wniosków zrealizowani w Działaniu 1 „Poprawa przetwórstwa i marketingu artykułów rolnych” – 13 tys. (5,7%).

Inaczej proporcję wyglądają, jeśli na analizę spojrzymy poprzez pryzmat zrealizowanych środków pomocy finansowej. Najwięcej środków pomocowych wydatkowano w ramach Działania 3 „Rozwój i poprawa infrastruktury obszarów wiejskich” a mianowicie na poziomie 2 014,5 mln zł (45,1%) i w Działaniu 1 „Poprawa przetwórstwa i marketingu artykułów rolnych i rybnych” – 1 525,0 mln zł (34,1%). Na Działanie 2 „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” wydatkowano 588,5 mln zł (13,2%) i na Działanie 4 „Różnicowanie działalności gospodarczej na obszarach wiejskich” - 342,3 mln zł (7,6%). W sumie w ramach SAPARD wsparcie finansowe wyniosło 4,5 mld zł, czyli 2,2 mld zł rocznie. Szczegółowy wykaz realizacji programu SAPARD przedstawia tabela 1.

Tabela 1

Realizacja programu SAPARD w latach 2002-2006.

Wyszczególnienie	Liczba złożonych wniosków	Liczba zrealizowanych wniosków	Procent	Wysokość zrealizowanych płatności	Procent do ogółem
1. Poprawa przetwórstwa i marketingu artykułów rolnych i rybnych	1778	1336	75,1	1 525,0	34,1
1. 1. Wsparcie restrukturyzacji przetwórstwa i poprawa marketingu artykułów pochodzenia zwierzęcego, w tym:	1429	1099	76,9	1 281,8	28,7
1. 1. a Sektor mleczarski	385	327	84,9	378,7	8,5
1. 1. b Sektor mięsny	929	689	74,2	781,7	17,5
1. 1. c Sektor rybny	115	83	72,2	112,4	2,5
1. 2. Wsparcie restrukturyzacji przetwórstwa i poprawa marketingu owoców i warzyw	349	237	67,9	243,2	5,4
2. Inwestycje w gospodarstwach rolnych	15 586	12 929	82,9	588,5	13,2
2. 1. Restrukturyzacja produkcji mleka	1 178	1 017	86,3	77,6	1,7
2. 2. Modernizacja gospodarstw specjalizujących się w produkcji zwierząt rzeźnych, w tym:	1 049	834	79,5	64,2	1,4
2.2.1. Produkcja bydła mięsnego	68	40	58,8	1,9	0,04
2.2. 2. Odbudowa produkcji owczarskiej	44	26	59,1	1,1	0,02
2. 2. 3. Modernizacja produkcji trzody chlewnej lub drobiu	937	768	81,9	61,2	1,4
2. 3. Zwiększenie różnorodności produkcji gospodarstw rolnych	13 359	11 078	80,7	446,7	10,0
3. Rozwój i poprawa infrastruktury obszarów wiejskich	6 230	4 637	74,4	2 014,5	45,1
3. 1. Zaopatrzenie gospodarstw wiejskich w wodę wraz z uzdatnianiem	1 282	1 014	79,0	340,8	7,6
3. 2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków komunalnych	1 869	1 400	74,9	964,7	21,6
3. 3. Gospodarka odpadami stałymi	45	27	67,5	18,5	0,4

Wyszczególnienie	Liczba złożonych wniosków	Liczba zrealizowanych wniosków	Procent	Wysokość zrealizowanych płatności	Procent do ogółem
3. 4. Drogi gminne i powiatowe na obszarach wiejskich	2 989	2 157	72,1	683,5	15,3
3. 5. Zaopatrzenie w energię	45	39	86,7	6,9	0,1
4. Różnicowanie działalności gospodarczej na obszarach wiejskich	7 504	4 325	57,6	342,3	7,6
4. 1. Tworzenie źródeł dodatkowego dochodu na obszarach wiejskich	2 393	1 491	62,3	45,7	1,0
4. 2. Tworzenie miejsc pracy na obszarach wiejskich	4 133	2 383	57,6	262,7	5,9
4. 3. Publiczna infrastruktura turystyczna na obszarach wiejskich	678	451	66,5	33,8	0,7
Ogółem	31 098	23 227	74,7	4 470,3	100,0

Źródło: System Informacji Zarządczej ARiMR

Jak wynika z tabeli 1 działania dzieliły się na schematy (13 schematów) a te na podschematy (6 podschematów). Miało to umożliwić beneficjentom precyzyjne dotarcie do interesujących ich programów, mając na uwadze fakt, że były to pierwsze działania realizowane w Polsce w oparciu o procedury stosowane w UE.

Wykazane różnice między liczbą wniosków a poziomem zrealizowanej pomocy finansowej wynikała z faktu, że w tych działaniach uczestniczyły trzy grupy beneficjentów a mianowicie rolnicy, jednostki samorządu terytorialnego i przedsiębiorcy z zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego. Działanie 1 „Poprawa przetwórstwa i marketingu artykułów rolnych i rybnych” skierowane było przede wszystkim do przedsiębiorców, stąd na jeden zrealizowany wniosek przypadała średnia kwota w wysokości 1 141,5 tys. zł. Była to suma najwyższa wśród wszystkich działań. Działanie 2 „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” adresowane było głównie do rolników, dlatego wysokość pomocy spadła do sumy 45,5 tys. zł. O wsparcie w ramach Działania 3 „Rozwój i poprawa infrastruktury obszarów wiejskich” ubiegały się zwłaszcza jednostki samorządu gminnego i powiatowego, gdzie zanotowano drugi co do wielkości poziom wsparcia finansowego, wynoszący 434,4 tys. zł. I wreszcie Działanie 4 „Różnicowanie działalności gospodarczej na obszarach wiejskich” skierowane zostało do organizacji społecznych, turystycznych i rolników pragnących stworzyć nowe miejsca pracy. Wysokość tej pomocy w przeliczeniu na jeden wniosek wynosiła 79,1 tys. zł.

W układzie wojewódzkim najwięcej wniosków złożyło woj. wielkopolskie, mazowieckie, małopolskie i kujawsko-pomorskie. Z kolei do województw o najmniejszej liczbie złożonych wniosków można zaliczyć woj. lubuskie, opolskie, śląskie i podkarpackie. Natomiast odrębnie należy traktować Działanie 6 „Szkolenia zawodowe”, na które MRiRW wydatkowało sumę 14,3 mln zł oraz na Działanie 7 „Pomoc techniczna” z kwotą 1,1 mln zł.

5. Charakterystyka Sektorowego Programu Operacyjnego – Rolnictwo na lata 2004-2006

Doświadczenie płynące z przebiegu realizacji programu przedakcesyjnego SAPARD skłoniły Komisję Europejską i Rząd Polski do kontynuowania tych działań, ale w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego – Rolnictwo. Sektorowy Program Operacyjny był finansowany ze środków Sekcji Orientacji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej, a także środków budżetu państwa, samorządów oraz środków prywatnych. Łącznie wsparcie ze strony UE wyniosło 1 192,7 mln euro, zaś w połączeniu ze wsparciem krajowym w wysokości 591,1 mln euro, dawało w sumie 1 784,0 mln euro. Biorąc pod uwagę zaangażowanie prywatnych środków finansowych beneficjentów oceniano, że łączna wartość przedsięwzięć realizowanych w ramach SPO wyniosła około 2,7 mld euro.

Ministerstwo Rolnictwa powierzyło Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa funkcję instytucji wdrażającej dla części działań zawartych w programie. Funkcja instytucji wdrażającej polegała na przyjęciu i pełnej obsłudze wniosków. Kolejne działania powierzono Fundacji Programów Pomocy dla Rolnictwa (FAPA) oraz urządnom marszałkowskim. Posługując się wysokością środków finansowych przypadających na poszczególne instytucje, to najwięcej środków przyznano ARiMR (79,9%), potem urządnom marszałkowskim (14,9%) a najmniej FAPA (5,2%). Analizując podział zadań w oparciu o liczbę działań, to okazuje się, że w programie SPO-Rolnictwo przewidziano w sumie 15 działań, w tym 9 dla ARiMR oraz po 3 dla FAPA i urzędów marszałkowskich [Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2004].

Do działań zmierzających do kontynuacji poczynań z programu SAPARD można zaliczyć: 1. inwestycje w gospodarstwach rolnych, 2. poprawę przetwórstwa i marketingu artykułów rolnych, 3. różnicowanie działalności rolniczej i zbliżonej do rolnictwa, 4. rozwój i ulepszanie infrastruktury technicznej związanej z rolnictwem. W SPO znalazły się nowe działania: 1. ułatwienie startu młodym rolnikom, 2. przywracanie potencjału produkcji leśnej 3. wsparcie systemu zarządzania. Z kolei FAPA powierzono następujące działania: 1. szkolenia, 2. wsparcie doradztwa rolniczego i 3. pilotażowy program „Leader+”. Urzędowi marszałkowskiemu dodatkowe działania: 1. scalanie gruntów, 2. gospodarowanie zasobami wodnymi i 3. odnowa wsi oraz zachowanie dziedzictwa kulturowego.

Działania w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego – Rolnictwo podzielono na trzy priorytety, w tym:

1. Wspieranie zmian i dostosowań w sektorze rolno-spożywczym

1. 1. Inwestycje w gospodarstwach rolnych
1. 2. Ułatwienie startu młodym rolnikom
1. 3. Poprawa przetwórstwa i marketingu artykułów rolnych

2. Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich

2. 1. Przywracanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego naturalną katastrofą

2. 2. Różnicowanie działalności rolniczej i zbliżonej do rolnictwa

2. 3. Rozwój i ulepszanie infrastruktury technicznej związanej z rolnictwem

3. Pomoc techniczna

3. 1. Wsparcie systemu zarządzania i wdrażanie programu

3. 2. Rozwój instytucjonalny

3. 3. Informowanie i promocja programu

Dwa pierwsze priorytety powierzone zostały ARiMR, zaś działaniem określonym mianem „Pomoc techniczna” zarządzało MRiRW. Analizując liczbę złożonych wniosków według działań (2004-2006), najwięcej beneficjentów ubiegało się o działanie: 1. inwestycje w gospodarstwach rolnych (42,6 tys.), 2. ułatwienie startu młodym rolnikom (18,8 tys.) oraz 3. różnicowanie działalności rolniczej i zbliżonej do rolnictwa (7,2 tys.). Tylko w 3 województwach wystąpiono o specyficzne działanie, jakim było przywracanie potencjału produkcji leśnej, przy czym w woj. warmińsko-mazurskim takich wniosków było 53 (92,9%). Liczbę złożonych wniosków w układzie poszczególnych województw obrazuje tabela 2.

Tabela 2

Liczba złożonych wniosków w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego - Rolnictwo (2004-2006)

Województwo	Poprawa przetwórstwa i marketingu	Inwestycje w gospodarstwach rolnych	Ułatwienie startu młodych rolników	Różnicowanie działalności rolniczej	Infrastruktura techniczna	Przywracanie potencjału produkcji leśnej	Ogółem
Dolnośląskie	49	1584	839	307	93	—	2872
Kujawsko-pomorskie	105	3677	1458	395	341	—	5976
Lubelskie	134	4548	2087	1273	941	—	8983
Lubuskie	39	716	307	100	53	2	1217
Łódzkie	140	4099	1774	507	464	—	6984
Małopolskie	93	1959	723	724	232	—	3731
Mazowieckie	218	6578	3040	768	693	—	11297
Opolskie	43	1118	531	165	233	2	2092
Podkarpackie	54	1174	525	489	152	—	2394
Podlaskie	65	3085	1516	480	548	—	5694
Pomorskie	74	1803	774	241	269	—	3161
Śląskie	109	983	424	257	105	—	1878
Świętokrzyskie	42	2626	747	523	308	—	4246
Warmińsko-mazurskie	100	1755	962	225	114	53	3209
Wielkopolskie	341	5581	2564	572	342	—	9400
Zachodniopomorskie	40	1296	586	144	65	—	2131
Razem	1646	42582	18857	7170	4953	57	75265

Źródło: System Informacji Zarządczej ARiMR.

Kwoty wnioskowanej pomocy na poszczególne działania były zróżnicowane i wynosiły ogółem 9,3 mld zł (3,1 mld zł rocznie), w tym:

- 2 928,4 mln zł na „Poprawę przetwórstwa i marketingu artykułów rolnych” (1 779,1 tys. na 1 wniosek),
- 4 573,3 mln zł na „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” (107,4 tys. zł na 1 wniosek),
- 942,8 mln zł na „Ułatwienie startu młodym rolnikom” (50,0 tys. zł na 1 wniosek),
- 524,8 mln zł na „Różnicowanie działalności rolniczej (73,2 tys. zł na 1 wniosek),
- 261,0 mln zł na „Infrastruktura na obszarach wiejskich” (52,7 tys. zł na 1 wniosek),
- 82,3 mln zł na „Przywracanie potencjału produkcji leśnej” (1 444,6 tys. zł na 1 wniosek).

6. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich w latach 2007-2013

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich, będący kontynuacją PROW i SPO z lat 2004-2006, opracowano z myślą o 7 – letniej perspektywie czasowej (2007-2013). Podstawą prawną do opracowania PROW stanowiło zarządzenie Rady (WE) z 2005 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW). W kraju prace nad programem rozpoczęły się pod koniec 2005 r. a 1 sierpnia 2006 r. projekt PROW został przyjęty przez Radę Ministrów a następnie przekazany Komisji Europejskiej [Wojtasik, 2008].

Zgodnie z rozporządzeniem Rady (WE) wsparcie obszarów wiejskich powinno przyczynić się do osiągnięcia następujących celów: 1. poprawy konkurencyjności rolnictwa poprzez wspieranie restrukturyzacji, rozwoju i innowacji, 2. poprawy środowiska naturalnego i terenów wiejskich poprzez wspieranie gospodarowania gruntami, 3. poprawy jakości życia na obszarach wiejskich oraz 4. popierania różnicowania działalności gospodarczej [Zarządzenie Rady (WE), 2005].

Dnia 7 marca 2007 r. ukazała się ustawa o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków EFRROW, w której określono zadania dla organów i jednostek organizacyjnych. PROW 2007-2013 został przyjęty w dniu 24 lipca 2007 r. na posiedzeniu Komitetu ds. Rozwoju Obszarów Wiejskich Komisji Europejskiej [Ustawa, 2007] Konstrukcją nośną PROW 2007-2013 stały się osie priorytetowe. Osie określone zostały jako spójna grupa środków, których wdrożenie prowadzi bezpośrednio do osiągnięcia szczegółowych celów. W programie wyodrębniono 4 Osie, w tym Oś 1. o charakterze gospodarczym zmierzać ma do poprawy konkurencyjności sektora rolnego i leśnego, Oś 2. związana jest ze środowiskowymi uwarunkowaniami

ekologicznymi i ukierunkowana została na poprawę środowiska naturalnego, Oś 3. zawiera w sobie wartości społeczne i ma poprawić jakość życia na obszarach wiejskich a jednocześnie dążyć do różnicowania gospodarki wiejskiej, zaś Oś 4. poświęcona została lokalnej społeczności. [Program Rozwoju Obszarów Wiejskich, 2007].

Program określa zakres i formę wsparcia obszarów wiejskich w kolejnym okresie programowania obejmującym lata 2007-2013. Program jest dokumentem operacyjnym określającym jakie działania będą realizowane w poszczególnych latach, służąc zdynamizowaniu procesu modernizacji polskiego rolnictwa i szybszemu rozwojowi obszarów wiejskich. Finansowany jest zarówno z budżetu UE (Fundusz EFRROW), jak i z krajowych środków publicznych. Łączna suma wsparcia wynosi 17,2 mld euro, przy czym 13,2 mld euro pochodzą będzie z UE i 4,0 mld euro stanowi wkład polskich środków publicznych. W ogólnej puli środków 3 mld euro stanowią zaległe zobowiązania z lat 2004-2006, w tym głównie płatności z tytułu rent strukturalnych. [Wawrzyniak, Mickiewicz, 2008]

W nowym programie zachowano dotychczasowe działania rozpoczęte w ramach SAPARD i kontynuowane w SPO, w tym niektóre pod zmienioną nazwą. Dotyczy to zwłaszcza inwestycji w gospodarstwach rolnych, które obecnie występują jako działanie zwane „modernizacja gospodarstw rolnych”. Działanie związane z infrastrukturą techniczną rozbudowano i obecnie nadano brzmienie jako „poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa”. Kolejne działanie mające na celu poprawę przetwórstwa i marketingu artykułów rolnych przededagowano w kierunku „zwiększenia wartości dodanej produkcji rolnej i leśnej”. Podobne przykłady można znaleźć również przy analizowaniu innych działań [Mickiewicz, Wawrzyniak, 2008].

Podobieństwo między dwoma poprzednimi programami a obecnie realizowanym wynika z faktu, że podobnie jak poprzednio w realizacji programu biorą udział – obok rolników- również podmioty gospodarcze i jednostki samorządu terytorialnego.

7. Uwagi końcowe

Proces dostosowawczy polskiego rolnictwa zapoczątkowany w 2002 r. w oparciu o środki wsparcia pochodzące z Unii Europejskiej charakteryzował się dużą stabilnością, jeśli chodzi o przyjęte rodzaje działań i oczekiwane kierunki zmian w strukturze wytwórczości. Przyjęta strategia realizacji Wspólnej Polityki Rolnej wynikała z właściwej diagnozy sytuacji panującej na polskiej wsi i na obszarach wiejskich oraz z doświadczeń, jakie zdobyła Komisja Europejska w stosunku do poprzednich krajów aspirujących do UE (Grecja, Portugalia, Hiszpania).

W okresie analizowanych trzech etapów wdrażania programów wspólnotowych (SAPARD, SPO, PROW) znalazły się podobne działania, które przy zmie-

nionej nieco nazwie, mieściły w sobie podobne cele, treści, priorytety a zwłaszcza zasady wspierania zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Dostęp do instrumentów wsparcia, ze względu na funkcjonujący system informatyczny, nie był równomierny ze strony wszystkich rolników, ale restrukturyzacja rolnictwa zapoczątkowana tym nowym zjawiskiem, miała wpływ na okolicznych rolników.

Obecnie znajdujemy się na III etapie realizacji Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (2007-2013), który wchłonął Sektorowy Program Operacyjny, zachowując wszystkie działania istniejące uprzednio. W ten sposób osiągnięto ciągłość funkcjonowania różnych programów przez okres co najmniej 11 lat (do 2013), co świadczy dobrze o perspektywnych kierunkach ewolucji naszego rolnictwa.

LITERATURA

1. Mickiewicz A., Wawrzyniak B. M. (2008): Właściwości Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich obejmującego lata 2007-2013 na tle poprzednich rozwiązań legislacyjnych (w:) *Rozwój lokalny – unijne instrumenty wsparcia rolnictwa i obszarów wiejskich w latach 2007-2013*, Szczecin.
2. Pogram Rozwoju Obszarów Wiejskich, 2007, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.
3. Rozporządzenie Rady (WE) nr 1268/1999 w sprawie wsparcia wspólnoty dla działań przedakcesyjnych na rzecz rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich w krajach kandydujących Europy środkowej i Wschodniej w okresie przedakcesyjnym.
4. Rozporządzenie Komisji (WE) z dnia 22 grudnia 1999 r. ustanawiające przepisy wykonawczego do Rozporządzenia Rady (WE) nr 1268/1999 w sprawie wsparcia wspólnoty dla działań przedakcesyjnych na rzecz rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich w krajach kandydujących Europy Środkowej i Wschodniej w okresie przedakcesyjnym.
5. Rozporządzenie Rady (WE) z dnia 20 września 2005 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich.
6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 maja 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i kierunków działań oraz sposobów realizacji zadań Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w zakresie gospodarowania środkami pochodzącymi z funduszy Unii Europejskiej.
7. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 3 września 2004 r. w sprawie przyjęcia Sektorowego Programu Operacyjnego „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004-2006”
8. Wawrzyniak B. M., Mickiewicz A., (2008): Charakterystyka działań w ramach II filara Wspólnej Polityki Rolnej w latach 2007-2013, (w:) *Rozwój lokalny – unijne instrumenty wsparcia rolnictwa i obszarów wiejskich w latach 2007-2013*, Szczecin.
9. Wojtasik B. (2008): Analiza pierwszego roku funkcjonowania Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (2007-2013), (w:) *Rozwój lokalny – unijne instrumenty wsparcia rolnictwa i obszarów wiejskich w latach 2007-2013*, Szczecin.
10. Ustawa z dnia 7 marca 2007 r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich.

MARIUSZ MATYKA
Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa-PIB
Puławy

KOSZTY ZAŁOŻENIA PLANTACJI ROŚLIN UPRAWIANYCH NA CELE ENERGETYCZNE

1. Wstęp

Preferowany od wielu lat wielofunkcyjny model rolnictwa zakłada rozwój różnej działalności na wsi, także niezwiązanej z produkcją żywności. W ramach koncepcji tzw. zrównoważonego rozwoju, jedną z alternatyw, która w najbliższych latach nabierze znaczenia, będzie z pewnością produkcja energii uzyskiwanej z biomasy [Jasiulewicz, 2007]. W najbliższych latach może być to czynnik rewolucjonizujący alternatywne kierunki produkcji rolniczej. Rozwój energetyki odnawialnej znajduje umocowania prawne w Polsce w przyjętej przez Sejm RP w 2001 r. strategii rozwoju energetyki odnawialnej oraz UE - Biała Księga UE. Wśród potencjalnych źródeł energii odnawialnej, przynajmniej w pierwszym okresie, ponad 90% będzie stanowić biomasa [Kuś J., Faber A., 2007]. Wzrost użycia energii ze źródeł odnawialnych ma umożliwić państwu UE znaczącą redukcję emisji gazów cieplarnianych i zabezpieczyć zaopatrzenie w energię. Pozwala również wykorzystać biomasę pochodzącą z różnych źródeł, takich jak leśnictwo, rolnictwo oraz odpady bytowe i przemysłowe. W zależności od technologii przeróbki z takich surowców możemy otrzymać zarówno ciepło, elektryczność jak i paliwa płynne [Praca zbiorowa, 2006].

Największą popularnością wśród roślin uprawianych na cele energetyczne w ostatnich latach cieszy się wierzba (*Salix sp.*). Uprawa roślin energetycznych powinna jednak obejmować znacznie więcej gatunków, dostosowanych do zróżnicowanych warunków glebowo – klimatycznych oraz możliwości technicznych rolników. Roślinami tymi mogą być: Ślazier pensylwański (*Sida hermaphrodita*), Miskant olbrzymi (*Miscanthus x giganteus*) oraz Topinambur (*Helianthus tuberosus*) [Gradziuk i in., 2003, Majtkowski W., 2007].

Założenie większości plantacji trwałych wiąże się ze znacznymi kosztami, co ma miejsce również w przypadku produkcji na cele energetyczne. Dodatkowo szanse na zwrot zainwestowanego kapitału pojawiają się dopiero po kilku latach, co wpływa na atrakcyjność i konkurencyjność tego typu inwestycji.

W pracy przedstawiono preliminarzową, wielowariantową kalkulację kosztów założenia plantacji dla różnych gatunków roślin uprawianych na cele energetyczne. Kalkulacja ta bazuje na informacjach pozyskanych z doświadczeń agrotechnicznych prowadzonych nad roślinami energetycznymi w IUNG – PIB oraz informacjach rynkowych.

2. Materiał i metody

Proces zakładania plantacji podzielono na 4 bloki czynnościowo-kosztowe:

I. Przygotowanie pola

II. Zakup (wyhodowanie) sadzonek lub nasion

III. Sadzenie

IV. Utrzymanie i pielęgnacja plantacji do końca sezonu wegetacyjnego.

W skład bloku I wchodzi:

1. **Analiza gleby** – która pozwala określić zasobność gleby w składniki odżywcze niezbędne do rozwoju roślin. W kalkulacji uwzględniono, koszt analizy określającej zawartość w glebie: P, K, Mg, stosunek K:Mg oraz pH.
2. **Koszty użycia maszyn i narzędzi** wyceniono na podstawie następujących składowych:

Tabela 1

Koszty użycia maszyn i narzędzi wykorzystanych do przygotowania pola pod założenie plantacji roślin energetycznych

Czynność	Ilość rhg ¹ /ha	Cena za 1 rhg pracy**	Koszty za czynność w zł/ha
Oprysk herbicydem na bazie Glifosatu (360 SL)	1	70	70
Kultywatorowanie	1,5	80	120
Orka zimowa	3	100	300
Bronowanie	0,75 (45 min)	75	56
Siew +transport nawozów mineralnych	PK	1	70
	Ca	1,5	80
Uprawa przed siewem / sadzeniem	1,5	90	135
Oprysk herbicydem doglebowym (nie dotyczy ślazowca pensylwańskiego rozmnażanego z siewu)	1	70	70

¹rhg – roboczegodzina [źródło: Praca zbior. 1984, Praca zbior. 1991, Praca zbior. 2006

** źródło: [Aktualności rolnicze, 2007]

Źródło: Opracowanie własne.

3. Na koszty materiałowe składać się będą:

- *Koszty środków ochrony roślin:*

Herbicyd na bazie Glifosatu (360) SL- dawka 5 l/ha = 100zł/ha*

Herbicyd doglebowy Azotop – dawka 2 kg/ha = 70 zł/ha

(nie dotyczy ślazuwca pensylwańskiego rozmnażanego z siewu)

- *Koszty nawozów mineralnych:*

Polfoska 4 – dawka 250kg /ha = 275 zł/ha

Wapno węglanowe CaCO₃ 2000 kg/ha = 120 zł/ha

* - ceny nawozów i środków ochrony roślin w kalkulacji z grudnia 2007 roku
[Aktualności rolnicze, 2007]

4. Koszty pracy wyszacowano we wszystkich przypadkach na 180 zł/ha co wynika z założenia, że do przygotowania pola pod sadzenie / siew każdego gatunku trzeba przeznaczyć 20 rhg (obsługa maszyn-ponad 11 rhg, planowanie i wyznaczenie kwater oraz rzędów około 9 rhg). Jedynie w przypadku plantacji ślazuwca zakładanych z siewu liczba godzin pracy jest mniejsza, ponieważ nie jest wykonywany zabieg herbicydem doglebowym i nie wyznacza się rzędów, w tym przypadku ilość potrzebnych roboczogodzin oszacowano na 15, co po przemnożeniu przez stawkę za godzinę daje 135 zł. Stawkę wynagrodzenia za godzinę pracy, w całej kalkulacji, przyjęto na poziomie 9 zł.

W skład bloku II wchodzi koszty zakupu i transportu materiału roślinnego. Założono, że w cenie zakupu zawarty jest koszt transportu *loco* gospodarstwo. Wyceny roślin / nasion dokonano na podstawie własnego rozpoznania rynku. W przypadku ślazuwca pensylwańskiego możliwa jest również produkcja rozsady we własnym zakresie, a po przygotowaniu wysadzenie jej w pole. Założono jednak, że produkcja rozsady w niespecjalistycznym gospodarstwie może być pozbawiona sensu z uwagi na to, iż jej koszty są równe cenie zakupu sadzonek.

Tabela 2

Koszty materiału roślinnego służącego do założenia plantacji roślin energetycznych

Gatunek	Zakładana obsada w szt./ha	Cena zł/szt. (kg)	Ogółem zł/ha
Wierzba	20 000	0,12 zł	2 400
Miskant	10 000	1,2 zł	12 000
Topinambur	20 000 (1,5 t bulw)	1000 zł/t	1 500
Ślazuwec z sadzonek	20 000	0,2 zł	4 000
Ślazuwec z nasion	20 000 (1-1,5 kg nasion o sile kielkowania przekraczającej 60%)	4000 zł/ha	4 000

Źródło: Opracowanie własne.

W skład bloku III wchodzi:

1. Koszty użycia maszyn i narzędzi, szacowano według następujących wytycznych [1, 7-9]:

- W każdym wariantcie (z wyjątkiem ślazuwca pensylwańskiego rozmnażanego z siewu) uwzględniono koszty 1 rhg pracy ciągnika (60 zł) z przyczepą, jako jednostką transportową.
- W przypadku sadzenia sadzonek wierzby i ślazuwca założono, że 20000 sadzonek na powierzchni 1 ha można wysadzić sadzarką 4 sekcijną w ciągu 3 godzin. Przyjęta według normatyw wydajność jednej sekcji sadzarki powinna wynosić około 1700 szt./ha. Godzinę pracy sadzarki z ciągnikiem wyceniono na 120 zł.
- Przy sadzeniu miskanta przyjęto, że 10000 sadzonek na powierzchni 1 ha można wysadzić sadzarką 4 sekcijną w 2 godziny. Przyjęta według normatyw wydajność jednej sekcji sadzarki powinna wynosić około 1250 szt./ha. Godzinę pracy sadzarki z ciągnikiem wyceniono na 120 zł.
- Przy zakładaniu plantacji ślazuwca z siewu koszt użycia siewnika do obsiania 1 ha określono na 120 zł (1,5 rhg x 80 zł)
- Przy zakładaniu plantacji topinamburu koszt użycia sadzarki do ziemniaków określono na 240 zł (3 rhg x 80 zł)

2. Koszt pracy przy sadzeniu wyliczono na podstawie następujących składowych:

Tabela 3

Koszty sadzenia/siewu przy zakładaniu plantacji roślin energetycznych

		Wierzba	Ślazuwec	Ślazuwec (siew)	Mskant	Topinambur
Sadzenie ręczne	Ilość sadzonek wysadzona w ciągu 8 rhg.	1500	1000		1000	
	Ilość rhg/ha	107	160		80	
	Koszt sadzenia zł/ha	963	1440		720	
Sadzenie mechaniczne	Ilość osób niezbędna do obsługi maszyn i czynności pomocniczych	7	7	2	7	2
	Ilość rhg/ha*	25	25	7	18	10
	Koszt sadzenia zł/ha**	225	225	63	162	90

* w każdym z wariantów sadzenia mechanicznego wkalkulowano 4 rhg na prace przygotowawcze

**koszt rhg = 9 zł

Źródło: Opracowanie własne.

W skład bloku IV wchodzi:

1. Koszty użycia maszyn i narzędzi - wyceniono na podstawie następujących składowych [Aktualności rolnicze, 2007, Praca zbior. 1984, Praca zbior. 1991, Praca zbior. 2006]:

Tabela 4

Koszty użycia maszyn i narzędzi wykorzystanych przy pracach pielęgnacyjnych na plantacji roślin energetycznych

Czynność	Ilość rhg/ha	Cena za 1 rhg pracy	Koszty za czynność w zł/ha
Prace transportowe (ciągnik + przyczepa)	1	60	60
Stosowanie środków ochrony roślin	3 (3 x 1 rhg)	70	210
Siew + transport nawozów mineralnych azotowych	1	70	70

*rhg – roboczogodzina

Źródło: Opracowanie własne.

2. Koszty materiałowe, na które składają się:

- *Koszty środków ochrony roślin:*

Herbicyd na rośliny dwuliścienne w miskancie - Chwastox - dawka 3 l/ha = 150zł/ha

Herbicyd na rośliny jednoliścienne (dla wszystkich oprócz miskanta) Fusilade Forte – dawka 1,5 l/ha = 157 zł/ha

Zoocyd Actara – dawka 0,16 kg/ha = 76 zł/ha

Fungicyd Miedzian – dawka 3 kg/ha = 60 zł/ha

- *Koszty nawozów mineralnych:*

Saletra amonowa (34% N) – dawka 325 kg /ha = 276 zł/ha

3. Koszty pracy w okresie pielęgnacji - wyszacowane we wszystkich przypadkach na 2970 zł/ha, co wynika z następujących założeń:

- Każda plantacja będzie wymagała w pierwszym roku dwukrotnego, ręcznego odchwaszczania. Według normatywów jedna osoba w ciągu 8 rhg powinna odchwaszczyć 0,06 ha, co daje zapotrzebowanie 135 rhg na jedno odchwaszczanie, a 270 rhg na cały rok (dwa odchwaszczania).
- Dodatkowo na każdy ha plantacji roślin energetycznych trzeba będzie przeznaczyć 60 rhg. na prace związane z usuwaniem kamieni, które pozostawione na polu mogą doprowadzić do uszkodzenia maszyn i niebezpiecznych wypadków. W ramach tych 60 rhg przewidziano również uzupełnianie roślin, które nie przyjęły się pierwotnie oraz inne drobne prace pielęgnacyjne.

3. Wyniki

Spośród porównywanych roślin zdecydowanie najwyższe koszty założenia plantacji trzeba ponieść w przypadku miskanta (tabela 5). Powodowane jest to głównie wysokimi kosztami zakupu materiału roślinnego.

Tabela 5

Wielowariantowa kalkulacja kosztów założenia plantacji z różnych gatunków roślin na cele energetyczne

Gatunek	Wierzba krzewiasta		Miskant		Ślaziowiec pensylwański		Topinambur
	zręczy	z sadzonki	sadzonki ukorzenione	nasiona	sadzonki ukorzenione	bulwy	
Rodzaj materiału roślinnego	sadzenie ręczne	sadzenie sadzarką	sadzenie ręczne	sadzenie sadzarką	sadzenie ręczne	sadzenie sadzarką	sadzenie mechaniczne
Sposób zakładania plantacji							
Koszty przygotowania pola	20						
	analiza gleby						
	koszty użycia maszyn i narzędzi		941		871		941
	koszty materiałowe (nawozy herbicydy)		565		495		565
wynagrodzenie za pracę		180		135		180	
Koszt zakupu (wyhodowania sadzonek) wraz z transportem		2400	2400	12000	12000	4000	4000
	koszty użycia maszyn i narzędzi	60	420	60	300	120	420
	wynagrodzenie za pracę	963	225	720	162	63	225
Koszty pielęgnacyjne (do końca sezonu wegetacyjnego)	340						
	koszty użycia maszyn i narzędzi						
	koszty materiałowe (nawozy, pestycydy, inne)	569	569	562	562	569	569
wynagrodzenie za pracę							
2970							
Razem koszty założenia plantacji zi/1 ha	9008	8630	18358	18040	9583	11085	10230
							7475

Źródło: Opracowanie własne.

Wynika to z tego, że miskant w naszych warunkach klimatycznych nie wytwarza nasion i możliwy jest jedynie zakup materiału roślinnego powstałego w wyniku podziału karp lub hodowanego w specjalistycznych laboratoriach metodami *in vitro*. Natomiast najniższe koszty ponoszone są na zakładanie plantacji topinamburu z przeznaczeniem na cele energetyczne.

Spowodowane jest to niskimi kosztami materiału roślinnego oraz możliwością łatwego zmechanizowania prac. Dyskusyjna jest jednak przydatność tej rośliny do zakładania plantacji energetycznych, szczególnie przy wykorzystaniu tylko części nadziemnej. Korzystniej przedstawia się sytuacja w przypadku użycia zielonej masy i bulw tej rośliny jako surowca do produkcji biogazu.

W przypadku wierzby koszty założenia plantacji, w zależności od sposobu sadzenia, stanowią tylko 47-50 % kosztów założenia plantacji z miskanta i są wyższe o 15-20 % od kosztów założenia plantacji z topinamburu. Natomiast w przypadku ślazuca pensylwańskiego koszty te stanowią 52-61 % kosztów założenia plantacji z miskanta i są wyższe o 6-28 % od kosztów założenia plantacji z wierzby, oraz o 28-48 % od kosztów założenia plantacji z topinamburu.

Najbardziej zróżnicowane koszty założenia plantacji, związane z wyborem określonego sposobu sadzenia, występują w przypadku ślazuca. Najdroższe jest zakładanie plantacji z sadzonek ukorzenionych sadzonych ręcznie, najtańszy jest natomiast siew nasion bezpośrednio do gruntu. Różnice w wysokości kosztów założenia plantacji pozostałych roślin w zależności od sposobu sadzenia są niewielkie.

W każdym przypadku znaczny udział w strukturze kosztów stanowi materiał roślinny, który dla plantacji topinamburu stanowi 20 %, a miskanta sadzonego sadzarką 66 % ogółu kosztów. Podczas przygotowania pola do sadzenia roślin najwyższy udział w strukturze stanowi koszt użycia maszyn i narzędzi, natomiast najniższy – koszt robocizny. Odmienne przedstawia się struktura kosztów prac pielęgnacyjnych, gdzie koszty robocizny, w każdym z wariantów, stanowią 77 %.

4. Podsumowanie

Uprawa i wykorzystanie roślin na cele energetyczne spotyka się z coraz większym zainteresowaniem w różnych kręgach. Jest to spowodowane zarówno chęcią szukania alternatywnego dochodu ze źródeł rolniczych, jak i koniecznością spełnienia norm prawodawstwa Unii Europejskiej, które obliguje Polskę do zwiększania zużycia energii ze źródeł odnawialnych.

W wyniku przeprowadzonej kalkulacji stwierdzono, że najwyższe koszty założenia plantacji na cele energetyczne trzeba ponieść w przypadku miskanta, najniższe natomiast w przypadku topinamburu. Koszt założenia plantacji energetycznej z wierzby kształtował się na poziomie ok. 9 tys. zł/ha, a ślazuca w zależności od

sposobu zakładania plantacji od ok. 9,5 do 11 tys. zł/ha. Znaczący udział w strukturze kosztów stanowił materiał roślinny. Nie stwierdzono natomiast dużych różnic w kosztach założenia plantacji w zależności od sposobu jej zakładania.

LITERATURA

1. Aktualności rolnicze. Wydawnictwo LODR w Końskowoli, nr z 2007 r.
2. Gańko E. (2006): Economic assessment of willow production for energy and its competitiveness in agricultural systems in Poland. W: *Alternative plants for sustainable agriculture*, Poznań: Institute of Plant Genetics, 51-62.
3. Gradziuk P. i in. (2003): *Biopaliwa*. Warszawa: Wyd. Wieś Jutra.
4. Jasiulewicz M. (2007): Rozwój lokalny w oparciu o biomasę z rolnictwa. *Rocz. Nauk. SERiA*, t. IX, 1: 193-197.
5. Kuś J., Faber A. (2007): Alternatywne kierunki produkcji rolniczej. W: *Współczesne uwarunkowania organizacji produkcji w gospodarstwach rolniczych*. Studia i raporty Puławy: IUNG – PIB, 139-149.
6. Majtkowski W. (2007): Rośliny energetyczne na paliwo stałe. W: *Biomasa dla energetyki i ciepłownictwa szanse i problemy*. Warszawa: Wyd. Wieś Jutra, 69-75.
7. Praca zbiorowa: How much bioenergy can Europe produce without harming the environment. Report EEA, Luxembourg, 7/2006.
8. Praca zbiorowa: *Katalog norm i normatywów*. SGGW Warszawa, 1991.
9. Praca zbiorowa: *Ogrodnictwo w tabelach*. PWRiL Warszawa, 1984.
10. Praca zbiorowa: *Poradnik PROW. Przepisy ochrony środowiska, normatywy i wskaźniki funkcjonujące w produkcji rolniczej*. CDR Brwinów, 2006.
11. Praca zbiorowa: *Wyniki ekonomiczne wybranych produktów rolniczych w latach 2005-2006*. IERiGŻ Warszawa, 2007.

HENRYK BURCZYK,
LIDIA GRABOWSKA, JACEK KOŁODZIEJ
Instytut Włókien Naturalnych

KONOPIE WŁÓKNISTE JAKO ROŚLINY ENERGETYCZNE

I. Wprowadzenie

Według założeń dokumentu „Strategia rozwoju energetyki odnawialnej” przyjętym przez Sejm RP w dniu 12 VIII 2001 r., udział energii odnawialnej w bilansie energii pierwotnej powinien się zwiększyć do 7,5% w 2010 r. i 14% w 2020 roku. Zakłada się, że podstawowym źródłem energii odnawialnej będzie głównie biomasa pochodząca z roślin energetycznych oraz surowców odpadowych. Zaletą biomasy roślinnej w porównaniu z surowcami kopalnymi jest duża fotosynteza CO₂ pobieranego z atmosfery oraz ograniczanie emisji gazów cieplarnianych.

Dobór roślin do tego celu wymaga zachowania zasad zrównoważonego rozwoju rolnictwa oraz podejmowania ekonomicznie uzasadnionych decyzji merytorycznych i organizacyjnych. Z tego też powodu zwiększanie powierzchni uprawy wysokoplonujących roślin, do których należą również konopie włókniste, stanowić będzie w najbliższej przyszłości główny przedmiot zainteresowania w rolnictwie.

Wprawdzie konopie włókniste w Polsce nie zostały dotychczas zaliczone do roślin energetycznych i nie są objęte dopłatami, jednak z uwagi na stosowanie podobnych subsydiów w zachodnich krajach Unii Europejskiej, należy oczekiwać, że w najbliższym czasie konopie również w naszym kraju zostaną wpisane na listę roślin energetycznych.

Tymczasem aktualnie z biomasy konopi włóknistych pozyskuje się włókno (25%) wykorzystywane wielokierunkowo i paździerz (75%), które bywają stosowane jako ściółka dla koni lub surowiec do produkcji różnego rodzaju płyt, względnie na opał w formie brykietów. Natomiast słoma z konopi uprawianych na nasiona, przeznaczana jest na kompost lub na uzyskanie włókna a paździerz w postaci brykietów są spalane.

W ostatnich latach biomasa z roślin energetycznych i materiałów odpadowych, przetworzona na brykiety lub pelety, stanowi przedmiot handlowego ob-

rotu w kraju oraz na eksport. Dotychczasowe obserwacje wskazują, że konopie włókniste uprawiane również w tym celu, mogą być dla rolnictwa ekonomicznie uzasadnione i jeszcze dostarczać dodatkowych korzyści. Bowiern poprzez wysoką ich wartość użytkową i biologiczną oraz dużą zdolność przystosowania się do trudnych warunków przyrodniczych, wpływają na ekologiczne polepszanie środowiska.

II. Czynniki warunkujące uprawę konopi dla celów energetycznych

1. Warunki klimatyczno-glebowe

Polskie odmiany konopi jednopiennych dobrze są przystosowane do klimatu umiarkowanego i dlatego mogą być uprawiane na terenie całego kraju. W okresie wegetacji wymagają od 200-300 mm opadów. Chociaż ilość opadów w lecie spełnia mniejszą rolę w ich wzroście niż dostateczna zawartość wody w glebie. Dobrze rozwinięty palowy system korzeniowy, znakomicie niweluje skutki okresowej suszy glebowej [Grabowska, Kozłara 2001]. Konopie należą do roślin ciepłolubnych i krótkiego dnia. Dlatego nasiona kiełkują dopiero przy temperaturze gleby od 8-10°C, w ciągu 8-12 dni. Chociaż młode rośliny znoszą przymrozki nawet do -6°C [Bosca, Karus 1997]. Rozwój konopi w dużej mierze zależy od ilości światła, które w warunkach długiego dnia wydłużają fazę wzrostu wegetatywnego. Stąd zalecanym terminem siewu konopi uprawianych na biomasę jest koniec kwietnia.

Konopie wymagają gleb zwięzłych, bogatych w próchnicę i zasobnych w składniki pokarmowe o odczynie obojętnym lub lekko zasadowym. Rozwinięty system korzeniowy zapewnia dobre przewietrzanie roli i zaopatrywanie z głębszych warstw gleby w wodę i składniki pokarmowe. Skutkiem tego konopie wpływają na poprawianie struktury gruzelkowej gleb i stanowią dobry przedplon w płodozmianach z dużym udziałem zbóż [Jaranowska 1962].

2. Uprawa roli i dobór odmian

Konopie wymagają orki zimowej oraz wiosennej uprawy ograniczającej przesuszenie gleb. Przed siewem należy dokonać nawożenia mineralnego w zależności od zasobności gleb i jakości przedplonu, w ilościach na 1 ha około: 80 kg N, 50 kg P₂O₅ i 90 kg K₂O. W zasadzie konopie nie wymagają stosowania środków chemicznych dla zwalczania chwastów, chorób i szkodników, ponieważ wyróżniają się intensywnym przyrostem roślin w początkowej fazie wzrostu. Wysiewu nasion kwalifikowanych dokonuje się w ilości 40-50 kg/ha, w rozstawie rzędów 20-30 cm przy uprawie konopi na biomasę.

W Rejestrze Krajowym COBORU i Wspólnotowym Katalogu Odmian Roślin Rolniczych (CCA) znajdują się cztery następujące odmiany jednopiennych konopi włóknistych, wyhodowanych w IWN w Poznaniu: Białobrzesknie, Beniko,

Silesia i Tygra. Przy zapewnieniu poprawnej agrotechniki, w/w odmiany plonują na poziomie 12-15 t/ha powietrznie suchej masy. W doświadczeniach polowych IWN testowane są nowe rody hodowlane konopi, przewyższające około 30% plonem biomasy dotychczas uprawiane odmiany (fot. 1).



Fot. 1. Plantacja konopi włóknistych uprawianych na biomasę w Zakładzie Doświadczalnym Pętkowo.

Poza tym, kontynuowane są prace genetyczno-hodowlane nad uzyskaniem nowych kreacji odmian, plonujących powyżej 20 t/ha biomasy, o wysokiej zawartości włókna i celulozy przy śladowych ilościach związków halucynogennych Δ -9 tetrahydrocannabinolu zw. THC [Burczyk i in. 2005].

3. Opłacalność uprawy konopi

Warunkiem podjęcia uprawy konopi dla celów energetycznych jest zapewnienie plantatorom opłacalnej produkcji surowca w porównaniu ze zbożami. Stąd

określanie wysokości i struktury kosztów uprawy oraz poziomu uzyskiwanych przychodów z jednostki powierzchni, ma istotne znaczenie dla szukania sposobów poprawiania opłacalności produkcji biomasy. Jeżeli koszty uprawy konopi będą zbyt wysokie lub cena surowca bardzo niska, a opłacalność gorsza od uprawy np. pszenicy ozimej, wówczas rolnicy nie będą podejmować produkcji biomasy dla celów energetycznych.

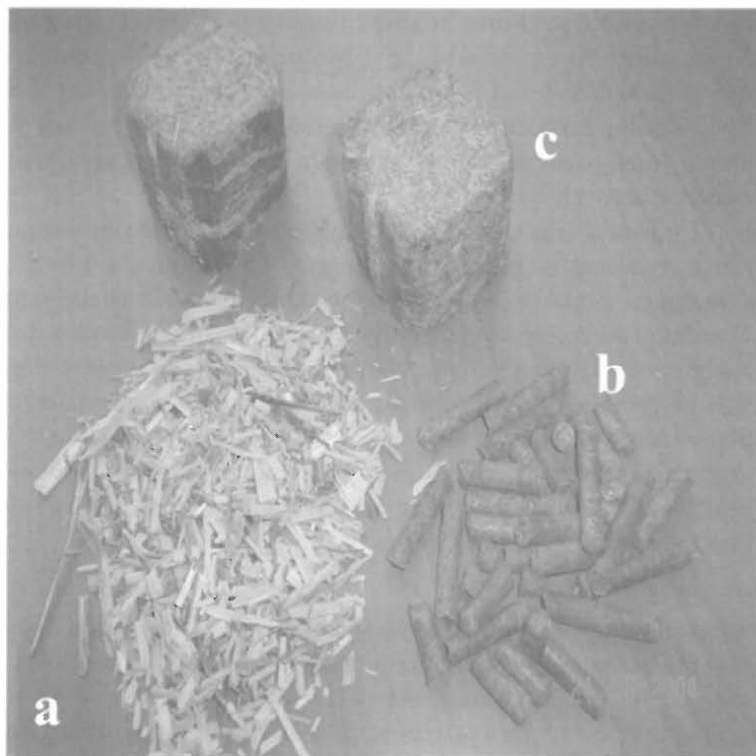
Z tego też powodu trzeba szukać z jednej strony metod obniżania kosztów uprawy i otrzymywania biomasy oraz z drugiej – zapewnienia opłacalnych cen produktu finalnego w oparciu o umowy kontraktacyjne. Nieznaczne poprawienie rentowności produkcji surowca energetycznego z konopi, można dokonać na drodze taniego pozyskiwania włókna, nasion lub olejków eterycznych, z przeznaczeniem ich na cele techniczne, a pozostałą część biomasy (paździerz, słoma), po zbrykietowaniu sprzedać na cele energetyczne. Dla zrealizowania tego zamierzenia, organizacje rolnicze powinny przy pomocy doradców organizować grupy producentów oraz usługi specjalistycznym sprzętem (koszenie, belowanie, dekoratykacja, brykietowanie, transport) [Burczyk i in. 2006]

4. Wartość energetyczna

Jak wskazują wstępne wyniki badań wykonanych w Zakładzie Doświadczalnym IWN w Sęszewie, zarówno biomasa z całych roślin jak też produkty uboczne (paździerz, słoma) mogą stanowić dobry surowiec energetyczny. Konopie skoszone w pełnej dojrzałości kwiatostanów, pozostają na polu do czasu dosuszenia ich do powietrznie suchej masy (ok. 16% wilgoci). Dla przyspieszenia procesu dosuszania roślin, należy dokonywać odwracania biomasy. Przy częstych opadach deszczu, tę czynność należy kilkakrotnie powtarzać, aby przyspieszyć dosuszanie surowca na wolnym powietrzu.

W ten sposób uzyskaną biomasę, trzeba zbelować, zmagazynować w przewidzianym pomieszczeniu i zabezpieczyć przed wilgocią. Następnie surowiec rozdrobnić i wyprodukować brykiety przy pomocy brykieciarek wysokiego zgniotu bez dodawania lepiszcza. Otrzymane brykiety mogą być pakowane w worki, magazynowane i następnie transportowane do odbiorców surowca energetycznego. Na życzenie odbiorcy można z rozdrobnionej biomasy wytwarzać pelety, których koszt produkcji jest dużo wyższy od otrzymywania brykietów przedstawionych na fot. 2. [Kołodziej i in. 2007].

Podstawą oceny wartości biomasy uzyskanej zarówno z całych roślin konopi jak też z produktów odpadowych (paździerz, słoma) jest ciepło spalania wyrażone w MJ/kg lub wartość energetyczna w GJ/t oraz wydajność energetyczna w GJ/ha względnie w przeliczeniu na tony węgla kamiennego z jednostki powierzchni.



Fot. 2. Surowiec dla przemysłu energetycznego i jego ciepło spalania:
a – paździerz konopne 18,5 MJ/kg,
b – pelety z paździerzy konopnych 18,8 MJ/kg,
c – brykiety z paździerzy konopnych 18,6 MJ/kg

5. Wartość ekologiczna

Uprawa konopi włóknistych na cele energetyczne ma bardzo duże znaczenie dla poprawiania warunków ekologicznych środowiska. Wysokie plony biomasy konopi, powodują dużą asymilację CO_2 z powietrza, szacowaną na ok. 2,5 t/ha. Natomiast przy jej spalaniu w piecach energetycznych, następuje mniejsza emisja gazów (CO_2 , CO, SO_2) w porównaniu do surowców kopalnianych [Kołodziej i in. 2007].

Poza tym trzeba dodać, że konopie uprawiane na glebach skażonych przez ciężki przemysł, spełniają poprzez remediację ważną rolę w rekultywacji środowiska. Pobierając duże ilości metali ciężkich (kadm, ołów, miedź, rtęć) z gleby, przywracają jej sprawność rolniczą. Dzięki dobrze rozwiniętemu systemowi korzeni palowych, przemieszczają składniki pokarmowe i wodę z głębszego poziomu gleby do

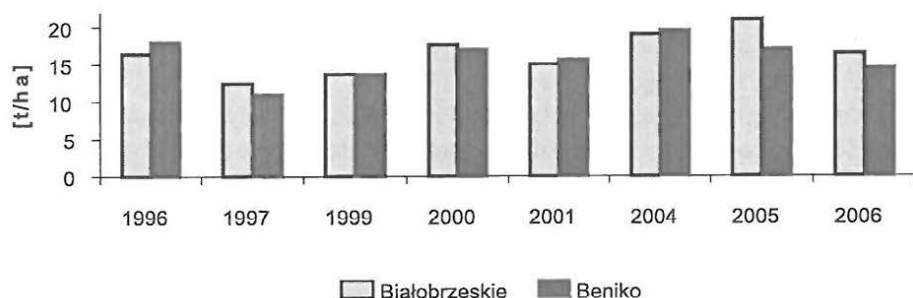
wierzchniej warstwy ornej, polepszając znakomicie wartość przedplonu dla następnych roślin w płodozmianie [Grabowska i in. 1998].

III. Metody i wyniki badań

Zwiększanie konkurencyjności konopi włóknistych w odniesieniu do innych gatunków roślin energetycznych dokonuje się w postępie biologicznym, poprzez prace genetyczno-hodowlane. Głównym celem jest uzyskiwanie coraz lepszych odmian o wysokich plonach suchej masy, włókna, celulozy, nasion itp. Postęp w hodowli konopi uzyskany w ostatnich latach w Instytucie Włókien Naturalnych w Poznaniu przedstawiony jest na wykresie 1.

Wykres 1

Plon biomasy konopi włóknistych odm. Białobrzeskie i Beniko [t/ha] w latach 1996-2006 wg. ZDIWN Pętkowo



Natomiast wartość gospodarcza odmian konopi aktualnie zapisanych w rejestrze państwowym, określona na podstawie doświadczeń polowych wykonanych przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych w Słupi Wielkiej, przedstawiona jest w tabeli 1.

Tabela 1

Wartość gospodarcza odmian konopi znajdujących się w rejestrze państwowym w latach 2005-2006.

Odmiany	Plony w dt/ha				Zawartość Δ 9THC w %
	słoma	nasiona	włókno ogółem	celuloza	
Białobrzeskie	108	12,5	32,4	68,3	0,028
Beniko	104	9,7	35,7	67,7	0,020
Silesia	108	13,1	33,0	70,0	0,054
Tygra	105	13,7	33,0	67,4	0,046

* wg. COBORU

Poza tym w doświadczeniach wstępnych testowane są nowe rody konopi, których wartość gospodarcza przewyższa dotychczas uprawiane odmiany (tabela 2)

Tabela 2

Wartość gospodarcza nowych rodów konopi w latach 2004-2006.

Rody	Plony w dt/ha				Zawartość Δ 9THC w %
	siłoma	nasiona	włókno ogółem	celuloza	
Białobrzesknie	173	8,8	43,8	80,3	0,0289
IWN-104	200	11,6	44,4	100,2	0,0184
IWN-204	197	10,9	47,3	97,1	0,0294
IWN304	188	7,4	54,3	87,0	0,0393
IWN-404	185	10,0	48,6	86,8	0,0468

*wg. M. Kowalskiego

Zarówno doświadczenia polowe jak też prace hodowlane prowadzone były na glebach bielicowych, zalegających na glinie, zasobnych w składniki pokarmowe o odczynie obojętnym, w stanowisku po zbożach. Uprawę roli i nawożenie mineralne roślin wykonywano zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej. Zbioru roślin dokonywano w fazie pełnej dojrzałości nasion. Plony biomasy określano przy zawartości 16% wilgotności a nasion 8%.

W celu określenia stopnia opłacalności produkcji biomasy konopi w odniesieniu do rentowności pszenicy ozimej, ustalono ponoszone koszty bezpośrednie i pośrednie w warunkach produkcyjnych Zakładu Doświadczalnego IWN w Pętkowie. Wartość zbytu biomasy przyjęto według cen rynkowych płaconych przez pierwszych przetwórców. Uzyskane wyniki wyliczone na podstawie cen na środki produkcji i robociznę w 2006 roku, przedstawiono w tabeli 3. Wskazują one na niską opłacalność uprawy konopi na cele energetyczne, a uzyskany dochód z jednostki powierzchni należy uznać jako skromny.

Tabela 3

Dochód z 1 ha uprawy konopi na biomasę w 2006 r.

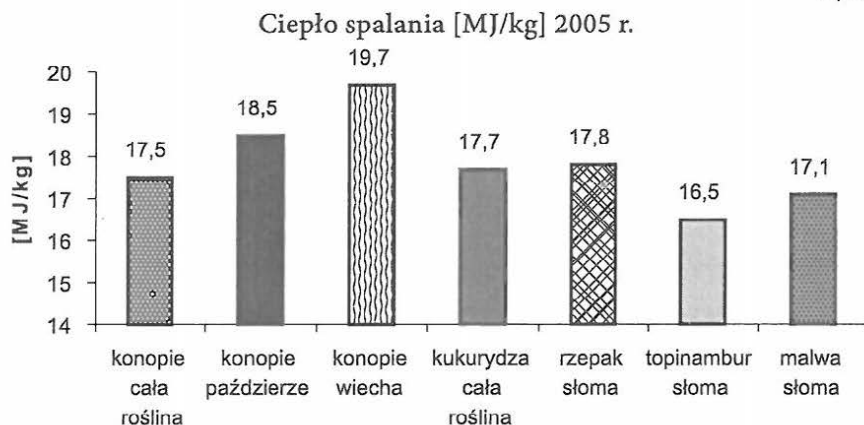
l.p.	Wyszczególnienie	Plon w t./ha	Cena w PLN/t.	Wartość w PLN
1.	Biomasa belowana (16% p.s.m.)	12	320	3840,-
2.	Koszty produkcji: bezpośrednie			2040,-
3.	Koszty produkcji: pośrednie			1180,-
4.	Przychód			620,-
5.	Dopłaty bezpośrednie ARiMR			507,-
6.	Łączny dochód			1127,-

Dlatego konieczne jest utrzymanie dopłat bezpośrednich z ARiMR oraz wyjednanie wpisania konopi na listę roślin energetycznych i objęcie stosownymi dopłatami.

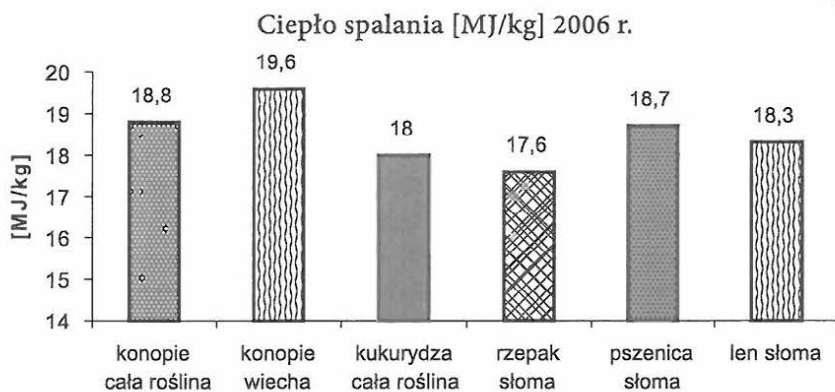
Wartość energetyczną biomasy konopi określono na podstawie ciepła spalania w laboratorium IWN przy pomocy kalorymetru, zgodnie z polską normą

PN81G-04532. Wyniki badań wybranych surowców wykonane w latach 2005 i 2006 przedstawiono w MJ/kg na wykresie 2 i 3.

Wykres 2



Wykres 3



Uzyskane wartości wskazują na nieznaczne różnice między biomasą i materiałami odpadowymi porównywanych gatunków roślin.

Natomiast wydajność energetyczną biomasy konopi porównywano z plonującą na podobnym poziomie kukurydzą z tej samej jednostki powierzchni w warunkach produkcyjnych Zakładu Doświadczalnego w Pętkowie. Uzyskane liczby zarówno w GJ jak też w przeliczeniu na węgiel kamienny, przedstawione w tabeli 4 wskazują, że wydajność energetyczna biomasy zależy głównie od wysokości plonu a mniej od wartości ciepła spalania porównywanych gatunków roślin.

Tabela 4

Wydajność energetyczna biomasy z 1 ha

Roślina	Lata	Plony biomasy w t/ha	Wartość energetyczna w GJ/t	Wydajność energetyczna z ha	
				w GJ	w t węgla kamiennego*
konopie włókniste	2005	14,8	17,5	259	10,4
	2006	13,5	18,8	254	10,2
kukurydza	2005	16,0	17,7	283	11,3
	2006	12,7	18,0	229	9,16

* wg. Instytutu Górnictwa: 1t węgla kamiennego = 25 GJ

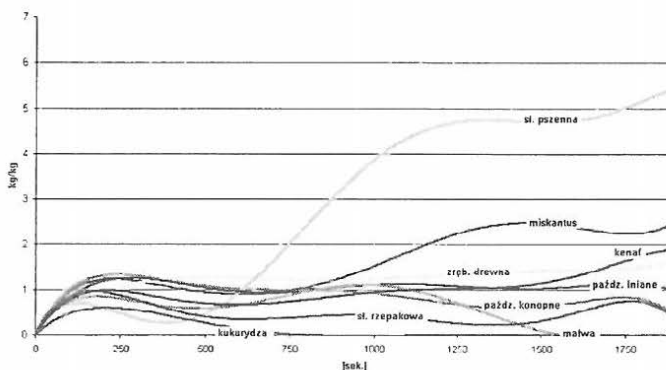
W 2005 roku wydajność energetyczna biomasy kukurydzy była ok. 10% wyższa od konopi. Przeciwnie w 2006 roku, przy okresowej suszy glebowej pod koniec wegetacji roślin, konopie lepiej radziły sobie z niedoborem wody w glebie od kukurydzy. Skutkiem tego wydajność energetyczna konopi w 2006 roku była ok. 10% wyższa od kukurydzy.

Podczas spalania biomasy następuje emisja gazów cieplarnianych do atmosfery. Zatem postanowiono określić w laboratorium IWN ilości emitowanych gazów z wybranych surowców roślinnych. Oznaczeń dokonywano w kalorymetrze według metody obowiązującej w normie ISO 5660-1. Uzyskane wyniki wskazują, że emisja CO₂ i CO w paździerzach konopnych nie przekracza 1,0 kg CO₂/kg (wykres 4) oraz 0,20 kg CO/kg biomasy (wykres 5). Jedynie spalanie słomy z pszenicy powoduje większy strumień emisji gazów [Kołodziej i in. 2007].

Dotychczasowe wyniki badań potwierdzają postawioną hipotezę dotyczącą przydatności konopi włóknistych dla produkcji energii odnawialnej. Poza tym mogą one stanowić konkurencję dla innych jednorocznych roślin energetycznych. Duże zapotrzebowanie na surowce odnawialne, zarówno na potrzeby krajowe jak też na eksport, tworzy nowe możliwości zwiększania produkcji dodanej w rolnictwie przy pomocy m.in. konopi włóknistych.

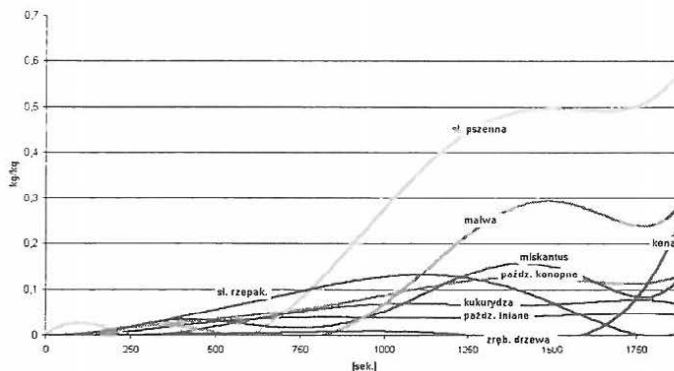
Reasumując trzeba stwierdzić, że zwiększanie uprawy konopi wpłynie korzystnie na poprawianie warunków ekologicznych środowiska, poprzez działanie użyźniające na glebę, zwiększanie asymilacji CO₂ z atmosfery i ograniczanie emisji gazów podczas spalania biomasy w porównaniu z surowcami kopalnymi.

Wykres 4

Emisja CO₂

Wykres 5

Emisja CO



IV. Wnioski

1. Przedstawione wyniki badań oraz dotychczasowe doświadczenia nad wykorzystywaniem produktów odpadowych (paździerze, słoma) na opał, pozwalają stwierdzić, że biomasa konopi włóknistych w postaci brykietów lub pelet może być bardzo dobrym surowcem dla celów energetycznych.
2. Pod względem ilości ciepła spalania i wartości energetycznej, konopie włókniste nie ustępują biomase innych gatunków jednorocznych roślin energetycznych. Dlatego o przydatności poszczególnych gatunków roślin dla tych celów, w większym stopniu decyduje wysokość plonowania i kosztów produkcji niż wartości opałowe biomasy. Poza tym obserwacje wskazują, że konopie mniej reagują spadkiem plonu biomasy na okresowe niedobory wody w glebie niż np. kukurydza.

3. Na obecnym etapie rozwoju rolnictwa w naszym kraju, powodzenie w wykorzystaniu konopi na cele energetyczne będzie zależało w szczególności od:
 - wpisania konopi włóknistych na listę roślin energetycznych, zapewniającego dopłaty wzorem krajów zachodnich należących do Unii Europejskiej.
 - stopnia zaangażowania władz państwowych i samorządowych poprzez pomoc doradztwa rolniczego w organizowanie grup producentów i stacji usługowych ze specjalistycznym sprzętem oraz maszynami,
 - zapewnienia warunków produkcji i zbytu oraz cen ekonomicznie uzasadnionych zarówno dla producentów jak też odbiorców biomasy, w wyniku dwustronnie podpisywanych umów handlowych.
4. Zwiększanie uprawy konopi włóknistych wykorzystywanych na cele energetyczne, wpłynie na poprawianie wyników ekonomicznych w rolnictwie. Jednocześnie następować będzie polepszanie warunków ekologicznych środowiska przez użyźnianie gleby, zwiększanie asymilacji CO₂ przez rośliny i ograniczanie emisji gazów cieplarnianych podczas spalania biomasy w porównaniu z surowcami kopalnianymi.

LITERATURA

1. Bocsa I., Karus M. (1997): *Der Hanfanbau*. CF Muller, Verlag Heidelberg.
2. Burczyk H., Kowalski M., Pławuszewski M. (2005): The trends and methods of hemp breeding in Poland. *Journal of Natural Fibers*, Poznań, vol. 2(1). 25-33.
3. Burczyk H., Grabowska L., Kowalski M., 2006. Industrial hemp as an alternative to wood pulp. Centre of Excellence in Plant Agrobiolgy and Molecular Genetics. PAGEN, PAN, Poznań, vol. 5.
4. Grabowska L., Baraniecki P., Kozłowski R. (1998): Wyniki trzyletnich badań nad możliwością zagospodarowania gleb skażonych przez przemysł miedziowy. *Hodowla Roślin i Nasiennictwo*, nr 2, 35-40.
5. Grabowska L., Koziara W. (2001): Wpływ temperatury i opadów na plonowanie konopi włóknistych odmiany Białobrzeskie. *Natural Fibres*, vol. XLV, Poznań.
6. Grabowska L., Burczyk H., Baraniecki P., Tymków J. (2006): Progress in Maintenance Breeding of Polish Hemp Cultivar Białobrzeskie. *Renewable Resources and Plant Biotechnology*. Nova Science Publisher Inc. New York. 141-147.
7. Grabowska L., Burczyk H. (2005): Wybrane zagadnienia z uprawy konopi włóknistych. *Zagadnienia Doradztwa Rolniczego* nr 4/2005, 121-128, CDR Poznań.
8. Grabowska L., Burczyk H., Baraniecki P., Kozak J., Strybe M. (2007): Maintenance Breeding of Polish Hemp Cultivar Beniko. *Journal of Natural Fibers*. Poznań (w druku).
9. Jaranowska B., 1962, *Konopie jednopienne*. Warszawa: PWRiL.
10. Kołodziej J., Mańkowski J., Kubacki A., 2007. Właściwości energetyczne odpadów z przerobu lnu i konopi w porównaniu z innymi surowcami roślinnymi. *Biuletyn Informacyjny PILiK Len i Konopie* nr 8, 35-42, Poznań.

NOWOŚCI WYDAWNICZE

Z polskimi rolnikami ku nowoczesnej wsi. Praca zbiorowa pod redakcją L. Leśniaka. Wyd. Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Krakowie, Kraków 2008, ss. 434

W powojennej historii polskiej wsi system i organizacja doradztwa rolniczego ulegały wielokrotnym zmianom, ale doradcy rolni – wcześniej agronomowie i zootechnicy – zawsze odgrywali znaczącą rolę w kształtowaniu świadomości rolników, w popularyzacji postępu oraz unowocześnianiu wsi i rolnictwa. Książka jest efektem konkursu pamiątkarskiego rozpisanego wśród doradców, który miał być punktem wyjścia do próby bilansu dorobku całego środowiska doradców rolnych, funkcjonujących w różnorodnych strukturach organizacyjnych i pod zarządem różnych form państwowego nadzoru. Prace nadesłane na konkurs ukazały rzeczywisty, choć subiektywny, obraz doradcy rolnego z całym bagażem problemów, sukcesów i porażek. Ukazały one też w szerszym świetle wiele trudnych problemów, związanych z rozwojem rolnictwa i życiem rodzin chłopskich, a także zarysowały tendencje wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich z ogromnie ważną rolą doradztwa rolniczego w jego kreowaniu. Książka bardzo interesująca zwłaszcza dla środowiska doradczego ale nie tylko, bo także socjologicznego i nauk pokrewnych.

Streszczenie wyników badań z zakresu rolnictwa ekologicznego realizowanych w 2007 roku. Praca zbiorowa. Wyd. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa 2008, ss. 209.

Niniejsza publikacja zawiera streszczenia tematów badawczych, które były realizowane w 2007 tj. w czwartym roku wsparcia finansowego udzielanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi dla badań w obszarze rolnictwa ekologicznego. Rolnictwo ekologiczne, podobnie jak pozostałe systemy produkcji rolniczej wymaga prowadzenia badań naukowych, które będą wspierały jego rozwój. Tradycyjna wiedza przekazywana przez doradców jak również w ramach stowarzyszeń rolników ekologicznych czy przez innych producentów rolnych na obecnym etapie rozwoju rolnictwa ekologicznego jest niewystarczająca i wymaga wsparcia. Tym bardziej, iż większa czasochłonność i mniejsza wydajność produkcji w gospodarstwie ekologicznym nie zachęca do przechodzenia na ten sposób produkcji mimo wzrastającego popytu na rynku żywności ekologicznej. Mając na celu wsparcie potrzebną wiedzą producentów żywności ekologicznej resort rolnictwa zainicjował w 2004 roku na szeroką skalę prowadzenie badań na rzecz rolnictwa ekologicznego. Niniejsza publikacja zawiera streszczenia 19 tematów badawczych, zarówno nowych jak i kontynuowanych w 2007 r. Zaprezentowane tematy jak i kontakt z ich realizatorami pozwoli zainteresowanym poznać szczegółowo problemy z zakresu wybranej produkcji ekologicznej. Informację o realizowanych tematach znaleźć też można na stronie internetowej Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi lub Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, Oddział w Radomiu. Publikacja przeznaczona jest zarówno dla producentów żywności ekologicznej jak i dla osób zainteresowanych rolnictwem ekologicznym w różnych, jego aspektach.

WSKAZÓWKI DLA AUTORÓW

1. Zagadnienia Doradztwa Rolniczego zamieszczają artykuły z zakresu metodyki i organizacji doradztwa rolniczego, funkcjonowania agrobiznesu i rozwoju obszarów wiejskich, polityki agrarnej i oświaty rolniczej oraz współpracy doradztwa z nauką w wymienionych obszarach.
2. Oprócz artykułów Zagadnienia przyjmują:
 - informacje o pracy doradczej i życiu instytucji doradczych;
 - informacje o sympozjach, seminariach i innych formach oświatowych z zakresu doradztwa i dla doradców;
 - recenzje i omówienia prac związanych z doradztwem rolniczym oraz ze wsią i agrobiznesem;
 - przeglądy czasopism krajowych i zagranicznych, ukazujące dorobek w wymienionych dziedzinach;
 - noty bibliograficzne o nowościach wydawniczych (do 100 znaków);
 - inne informacje w wymienionych dziedzinach;
3. Artykuły należy dostarczyć wydawcy w następującej formie:
 - streszczenie w języku polskim i angielskim - maksymalnie 14 wierszy;
 - treść podzielona na rozdziały i z wstępem oraz wnioskami lub podsumowaniem;
 - napisane za pomocą edytora pracującego w środowisku Windows (zalecany Word 97.0 i wersje nowsze);
 - dopuszczalna objętość prac do 20 000 znaków;
 - rysunki, tabele, wykresy i grafika dołączone w pliku zasadniczym, oraz dodatkowo w oddzielnych plikach w programach źródłowych, w których zostały wykonane, najlepiej w programach Word, Excel i CoreIDraw w formacie B5;
 - dane literaturowe - odwołania w tekście do pozycji literaturowych z nazwiskiem autora i rokiem wydania, bez przecinka i w nawiasie kwadratowym, np. [Kowalski 1990];
 - alfabetyczny wykaz literatury na końcu artykułu, numerowany każdorazowo z nazwiskiem autora, pierwszą literą (literami) imienia, rokiem wydania (podanym w nawiasach półokrągłych) oraz po dwukropku tytułem publikacji, wydawnictwem lub nazwą czasopisma, numerem woluminu i strony;
 - przykład 1: Kowalski J., Nowak A. (1997): Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju wsi w Polsce. SGGW, Warszawa, 5-17;
 - Przykład 2: Kowalski J., Nowak A. (1997): Obszary wiejskie i problem agroturystyki. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 3, 5-17;
 - jeżeli w tekście umieszcza się numer kolejnego przypisu, powinien on być przedstawiony w formie liczby bez dodatkowych znaków, np. nawiasów (przypisy nadawane automatycznie);

- klawisza ENTER używa się tylko na końcu akapitu (wszystkie tytuły, punkty będące wyliczeniem itp. traktuje się jako odrębne akapity);
 - wcięcia akapitowe zaznacza się tylko za pomocą tabulatora lub innych narzędzi użytego edytora. Nie używać w tym celu spacji. Spacje należy stawiać tylko dla oddzielenia wyrazów, po kropce, przecinku, wykrzykniku, dwukropku, średniku itp. (nigdy przed tymi znakami). Nie używać spacji za nawiasem otwierającym i przed nawiasem zamykającym, a także przed i za odnośnikiem cyfrowym.
4. Tekst artykułu lub informacji, złożony w formacie B5 powinien być dostarczony w wersji elektronicznej (na dyskietce, płycie CD lub przesłany pocztą elektroniczną) oraz w dwóch wydrukach, w tym samym formacie.
 5. Nadesłane recenzje, omówienia, przeglądy itp. powinny zawierać tytuł pracy w oryginalnym brzmieniu i tytuł pracy przełożony na język polski.
 6. Do nadsyłanych prac należy dołączyć następujące dane: pełne imię i nazwisko autora, tytuł naukowy, miejsce pracy, adres pracy, numer telefonu i adres poczty e-mail.
 7. Redakcja zastrzega sobie prawo nie przyjęcia pracy, jeśli negatywne recenzje pokrywają się ze zdaniem Zespołu Redakcyjnego. Prac nie zamówionych, jak również prac zakwalifikowanych do druku Redakcja nie zwraca.
 8. Redakcja nie płaci honorariów autorskich. Z Autorem przyjętego do druku artykułu zawarta zostanie umowa wydawnicza określająca zasady przeniesienia na Wydawcę prawa do wydania dzieła i wprowadzenia go do obrotu w formie drukowanej w Zagadnieniach Doradztwa Rolniczego i na stronie internetowej CDR. Wyboru artykułów do umieszczenia na stronie internetowej dokonuje Zespół Redakcyjny ZDR. Autorzy artykułów otrzymują bezpłatnie 1 egz. autorski.
 9. Prace należy nadsyłać na następujący adres:

Centrum Doradztwa Rolniczego
Oddział w Poznaniu
61-659 Poznań, ul. Winogrody 63
Redakcja „Zagadnienia Doradztwa Rolniczego”
e-mail: a.keszycka@cdr.gov.pl

Uwaga !

Redakcja informuje Autorów, że na stronie internetowej czasopisma, obok spisów treści kolejnych numerów zamieszczane są streszczenia artykułów w języku polskim i w języku angielskim, a także wybrane artykuły. Jeśli Autor nie wyraża zgody na zamieszczenie artykułu na stronie internetowej czasopisma prosimy o złożenie pisemnego zastrzeżenia w momencie składania artykułu do Redakcji. Brak zastrzeżenia będzie przez Redakcję traktowany równoznacznie ze zgodą Autora na zamieszczenie artykułu w internecie.

