

ROCZNIKI NAUK ROLNICZYCH

ANNALS OF AGRICULTURAL SCIENCE

Series G – Economy

Vol. 98 – No. 4

P O L S K A A K A D E M I A N A U K
WYDZIAŁ NAUK ROLNICZYCH, LEŚNYCH I WETERYNARYJNYCH
KOMITET EKONOMIKI ROLNICTWA

WYDZIAŁ NAUK EKONOMICZNYCH
SZKOŁY GŁÓWNEJ GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO

R O C Z N I K I N A U K R O L N I C Z Y C H

Seria G – Ekonomia Rolnictwa

Tom 98 – Zeszyt 4

Warszawa 2011

RADA NAUKOWA

Jerzy Wilkin (przewodniczący)
Nidzara Osmanagic Bedenik, Ernst Berg, Michal Lostak, Olena Slavkova,
Josu Takala, Bogdan Klepacki, Andrzej Kowalski, Walenty Poczta

KOMITET REDAKCYJNY

Stanisław Stańko (redaktor naczelny),
Bolesław Borkowski, Anna Grontkowska (sekretarz), Stanisław Urban,
Zygmunt Wojtaszek, Justyna Franc-Dąbrowska

Adres Redakcji: 02-787 Warszawa, Nowoursynowska 166

Recenzenci

Lilianna Jabłońska, Iwona Kowalska, Wojciech Pizło, Henryk Runowski,
Janina Sawicka, Mirosław Wasilewski, Ludwik Wicki, Aldona Zawojska

Redakcja

Anna Grontkowska

Redakcja językowa

Ewa Rodek

Weryfikacja tekstów języka angielskiego

Tom Kubicki

Okładkę projektował

Jerzy Cherka

© Polska Akademia Nauk, Komitet Ekonomiki Rolnictwa

Warszawa 2011

ISSN 0080-3715

Realizacja wydawnicza: „Wieś Jutra” Sp. z o.o.
02-991 Warszawa, ul. Bruzdowa 112F
tel./fax: (22) 643 82 60
e-mail: wiesjutra@poczta.onet.pl
Nakład 100 egz., ark. wyd. 10,0, ark. druk. 6,5.

SPIS TREŚCI

Robert Pietrzykowski, Ludwik Wicki – Regionalne zróżnicowanie wykorzystania środków z programów Wspólnej Polityki Rolnej na modernizację rolnictwa	7
Melania Nieć – Bariery wprowadzania innowacji w przedsiębiorstwach przetwórstwa spożywczego w Polsce w latach 2002-2010	23
Agnieszka Bezat, Stanisław Stańko – Efektywność przedsiębiorstw handlu zbożem a ich lokalizacja względem rynków zaopatrzenia	36
Joanna Bereźnicka – Poziom kapitału obrotowego a możliwości generowania kapitału finansowego w rodzinnych gospodarstwach rolniczych	49
Dorota Komorowska – Wpływ typu rolniczego gospodarstwa rolnego na dochody gospodarstw ekologicznych	56
Lilianna Jabłońska, Wioleta Sobczak – Rynek chryzantem w Polsce w okresie Świeta Wszystkich Świętych	66
Katarzyna Rymuza, Agata Grużewska, Piotr Brzozowski, Karol Majchrowski – Rachunek opłacalności uprawy czarnej porzeczki przy różnym poziomie plonów i cen	77
Marzena Trajer, Krystyna Krzyżanowska – Pomoc żywnościowa dla najuboższej ludności UE	85
Wasył Lipczuk, Myroslawa Wowk – Atrakcyjność inwestycyjna rolnictwa ukraińskiego	97

CONTENTS

Robert Pietrzykowski, Ludwik Wici – REGIONAL DIFFERENTIATION IN ABSORPTION OF CAP FUNDS ON AGRICULTURE MODERNIZATION	7
Melania Nieć – FACTORS HAMPERING INNOVATIVE ACTIVITIES IN THE FOOD SECTOR FROM 2002 TO 2010.....	23
Agnieszka Bezat, Stanisław Stańko – EFFICIENCY OF POLISH GRAIN TRADE ENTERPRISES AND THEIR LOCALIZATION RELATIVE TO THE SUPPLY MARKETS	36
Joanna Bereźnicka – THE LEVEL OF WORKING CAPITAL AND OPORTUNITIES TO GENERATE FINANCIAL CAPITAL IN FAMILY FARMS.....	49
Dorota Komorowska – THE INFLUENCE OF THE FARM TYPE ON INCOME OF ORGANIC FARMS	56
Lilianna Jabłońska, Wioleta Sobczak – POLISH MARKET OF CHRYSANTHEMUM DURING THE PERIOD OF ALL SAINTS DAY.....	66
Katarzyna Rymuza, Agata Grużewska, Piotr Brzozowski, Karol Majchrowski – THE PROFITABILITY CALCLUS OF BLACKCURRANT CULTIVATION AT DIFFERENT LEVELS OF YIELD AND PRICE	77
Marzena Trajer, Krystyna Krzyżanowska – FOOD AID FOR THE POOREST POPULATION IN THE EU.....	85
Wasył Lipczuk, Myroslawa Wowk – INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF UKRAINIAN AGRICULTURE.....	97

REGIONALNE ZRÓŻNICOWANIE WYKORZYSTANIA ŚRODKÓW Z PROGRAMÓW WSPÓLNEJ POLITYKI ROLNEJ NA MODERNIZACJĘ ROLNICTWA

Robert Pietrzykowski, Ludwik Wicki***

*Katedra Ekonomiki Rolnictwa i Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Kierownik: prof. dr hab. Henryk Mantteuffel

**Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw

Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Kierownik: prof. dr hab. Henryk Runowski

Słowa kluczowe: modernizacja gospodarstw, wspólna polityka rolna, polskie regiony,
zróźnicowanie regionalne rolnictwa, analiza skupień

*Key words: farms' modernization, common agricultural policy, Polish regions, regional
differentiation of agriculture, cluster analysis*

S y n o p s i s. Celem artykułu jest przedstawienie regionalnego zróźnicowania natężenia wykorzystania środków w ramach działań wspólnej polityki rolnej (WPR) przeznaczanych na modernizację gospodarstw rolniczych. Badaniem objęto okres 2004-2009. Użyto dane ARiMR dotyczące realizacji poszczególnych działań oraz dane GUS. W badaniach wykorzystano takie wskaźniki, jak: liczba wniosków na 1000 gospodarstw, wartość wsparcia na 1 gospodarstwo i na 1 ha użytków rolnych. Dla podziału województw na grupy wykorzystano metodę analizy skupień. Stwierdzono, że występują znaczne różnice w wykorzystaniu środków. Najlepsze ich wykorzystanie miało miejsce w 7 województwach na południu Polski, najwyższe zaś w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim. Podstawowym czynnikiem związanym z niskim wykorzystaniem dotacji na modernizację gospodarstw była mała powierzchnia gospodarstw. Środki na modernizację gospodarstw pozyskiwane były głównie przez rolników z gospodarstw większych obszarowo, a więc w województwach o wyższej przeciętnej powierzchni gospodarstwa. Środki te w małym stopniu pozwalały na przyspieszanie przemian w strukturze agrarnej w regionach z dominacją drobnych gospodarstw rolnych.

WSTĘP

Rolnictwo jest działem gospodarki, w którym przez wykorzystanie zasobów przyrody, umiejętności ludzi oraz zastosowanie kapitału wytwarza się produkty żywnościowe i nieżywnościowe. W praktyce rolnictwo jest jedynym dostarczycielem podstawowych surowców żywnościowych. Rolnictwo będzie więc zawsze ważne dla społeczeństwa. Znalazło to także odzwierciedlenie w prowadzonej w Unii Europejskiej (UE) polityce wobec rolnictwa [Klepacki 2005].

Dzięki akcesji Polski do UE polscy rolnicy uzyskali dostęp do środków finansowych przeznaczanych na wspieranie rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich. Działania pomocowe obejmują trzy podstawowe obszary wsparcia: gospodarczy, środowiskowy i społeczny. Ważnym elementem wspierania działań związanych z rozwojem gospodarstw rolnych jest zasada współfinansowania projektów ze środków własnych podmiotów realizujących inwestycje. Środki z budżetu UE przeznaczane dla rolnictwa i obszarów wiejskich można podzielić ze względu na charakter ich wpływu na przeobrażenia w tym sektorze oraz na zakres oddziaływania. Wszystkie środki można zakwalifikować do jednej z czterech grup w zależności od tego, czy w całości, czy też w części wywierają one wpływ na rozwój i przemiany strukturalne w rolnictwie, oraz w zależności od tego, czy jest to wpływ bezpośredni, czy pośredni [Kowalczyk 2007].

Do środków mających w całości bezpośredni wpływ na rozwój i przemiany strukturalne w rolnictwie zalicza się takie działania, jak: modernizacja gospodarstw, renty strukturalne, wydatki na modernizację przetwórstwa rolno-spożywczego. Nie wszystkie działania są w pełni skuteczne, tj. nie zawsze osiąga się dzięki nim zamierzony cel. Przykładem tego mogą być działania dotyczące rent strukturalnych, w wyniku których gospodarstwa przekazywane są głównie następcom, co powoduje, że efekty poprawy struktury agrarnej są małe.

Stymulowanie modernizacji gospodarstw rolniczych jest jednym z kierunków wsparcia polskiego rolnictwa mających na celu zwiększenie jego konkurencyjności.

W ramach Sektorowego Programu Operacyjnego 2004-2006 (SPO), na działanie „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” przeznaczono 2,42 mld zł, co stanowiło 44,8% całości środków tego programu. W Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 (PROW 2007-2013) na działanie „Modernizacja gospodarstw rolnych” przeznaczono 1,78 mld euro, co stanowi około 25% środków przeznaczonych na oś I (gospodarczą) PROW i około 10% całego budżetu PROW 2007-2013. Beneficjentom wypłacono z tego działania 2,3 mld zł, a łączna wnioskowana kwota w kampaniach 2007 i 2009 wynosiła 6 mld zł.

Pozyskiwanie wsparcia finansowego na rozwój gospodarstw w ramach wymienionych działań wiąże się z aktywnością inwestycyjną i przedsiębiorczością rolników. Dofinansowanie przyznawane jest na wniosek zainteresowanego, który musi przygotować plan inwestycji. Jednocześnie jest wymagane współfinansowanie inwestycji ze środków własnych rolnika. Takie promujące aktywność założenia odróżniają działania wspierające rozwój gospodarstw od działań, w których jest możliwa mniej aktywna postawa beneficjenta (np. płatności bezpośrednie, płatności ONW). Oznacza to, że modernizacja rolnictwa będzie następowała szybciej w tych regionach, w których aktywność rolników w pozyskiwaniu środków jest większa, wyższe są możliwości współfinansowania inwestycji ze środków własnych gospodarstw oraz liczba gospodarstw uprawnionych do uzyskania wsparcia jest większa. Zaobserwowano, że w nowych krajach członkowskich UE dzięki inwestycjom wspieranym dotacjami następowała znacząco szybsza modernizacja gospodarstw i wzrost osiągniętych dochodów [Kobus 2009].

W regionach, w których rolnictwo będzie podlegało szybszemu unowocześnianiu może stać się ono konkurencyjne wobec nowoczesnego i wydajnego rolnictwa krajów UE-12, a jednocześnie dochody z gospodarstwa rolnego będą wystarczające dla utrzymania osób w nim pracujących. W regionach o wolniejszej modernizacji rolnictwa większość będą stanowiły gospodarstwa niedające podstaw do utrzymania rodziny rolniczej i mające charakter samozaopatrzeniowy. Przeludnienie gospodarstw może ograniczać dynamikę i zakres ich restrukturyzacji [Michna 2009].

CEL I METODA

Celem artykułu jest określenie zróżnicowania wykorzystania środków z programów wspólnej polityki rolnej (WPR) przeznaczonych na modernizację gospodarstw w przekroju regionalnym. Zrealizowano dwa zadania badawcze: 1) określono poziom i intensywność wykorzystania środków na modernizację gospodarstw w przekroju województw, 2) dokonano klasyfikacji województw na grupy o różnej intensywności korzystania ze środków z analizowanych działań z wykorzystaniem analizy skupień.

Materiał wykorzystany w badaniach pochodził ze statystyk dotyczących wydatkowania środków w ramach SPO oraz PROW publikowanych przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) i z danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS).

Zakres badań obejmował programy, w ramach których wspierano inwestycje modernizacyjne w gospodarstwach rolnych. Do tych programów zaliczono: działanie „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” w SPO 2004-2006, działanie „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE” w PROW 2004-2006 oraz działanie „Modernizacja gospodarstw rolnych” w PROW 2007-2013. Badaniami objęto zakończone działania w programach SPO 2004-2006 i PROW 2004-2006 oraz liczbę wniosków złożonych w 2007 i w 2009 r. w ramach działania „Modernizacja gospodarstw rolnych” PROW 2007-2013. Ujęto wielkość środków wypłaconych na podstawie wniosków złożonych w Kampanii 2007 w ramach PROW 2007-2013. Dla kampanii 2009 za podstawę porównania przyjęto liczbę złożonych wniosków i wnioskowaną kwotę dofinansowania, gdyż tylko około połowa wnioskowanych kwot, o które się ubiegano, została wypłacona w momencie przygotowywania opracowania. Nie uwzględniono danych o dodatkowym naborze wniosków, realizowanym w 2011 r. W tym etapie pierwszeństwo w składaniu wniosków mieli rolnicy zamierzający modernizować produkcję mleka.

Jako miary intensywności wykorzystania środków przyjęto: liczbę umów o dofinansowanie inwestycji na 1000 gospodarstw rolnych, które złożyły w danym roku wnioski o płatności bezpośrednie, wartość wypłaconych środków w przeliczeniu na 1 gospodarstwo składające wnioski o płatności bezpośrednie, wartość wypłaconych dotacji w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych. Wszystkie analizy prowadzono na poziomie województw.

Analizę skupień poprzedzono standaryzacją cech. W pracy wykorzystano metrykę Minkowskiego o postaci:

$$d_k = \left[\sum_{j=1}^m |x_j - x_k|^p \right]^{1/p}$$

gdzie:

p – liczba określająca rodzaj metryki,

m – liczba cech,

x_{ij} , x_{kj} – realizacja j -tej cechy w obiekcie i -tym oraz k -tym.

Metryka Minkowskiego jest najbardziej ogólną miarą odległości i dzięki niej można określić pozostałe znane metryki, m.in.: miejską (*Manhattan distance*, $p = 1$), euklidesową (*Euclidean distance*, $p = 2$). W pracy przyjęto $p = 4$. Jeżeli chodzi o techniki podziału, to najczęściej stosowane są metody najdalszego i najbliższego sąsiedztwa. Podział obiektów w analizie skupień jest arbitralny i nie ma jasnych wytycznych dotyczących dzielenia obserwowanych obiektów na skupienia [Pietrzykowski 2005]. W pracy wykorzystano technikę Warda. Rezultaty grupowania przedstawiono na dendrytach i wykresach przestrzennych (rys. 1.-4.). Najbardziej klarowną sytuację przy zastosowaniu techniki Warda uzyskano

przy podziale badanych obiektów na trzy do czterech skupień. Przyjęto do analizy trzy cechy na poziomie województw: liczbę wniosków na 1000 gospodarstw, kwotę wypłaconych dotacji na 1 gospodarstwo i kwotę wypłaconych dotacji na 1 ha UR. Założono, że podział na więcej niż cztery skupienia może utrudniać interpretację zjawiska. Bardziej szczegółowe grupowania można obserwować, uwzględniając podgrupy w skupieniach.

WYKORZYSTANIE ŚRODKÓW WPR W ROLNICTWIE

Budżet PROW 2007-2013 zaplanowano na 17,2 mld euro, w tym wkład krajowy wynosił 4,02 mld euro. Środki przeznaczone na finansowanie działań w osi I (gospodarczej) stanowiły 42% ogółu środków, a na działanie „Modernizacja gospodarstw rolnych” przyznano 1,92 mld euro, czyli 25,7% środków w osi I (w stosunku do całego budżetu PROW 2007-2013 – 11,1%) [PROW 2011]. Środki przeznaczone na realizację PROW 2004-2006 wynosiły 3,6 mld euro, a na SPO „Rolnictwo” 2004-2006 – 1,8 mld euro. W ramach PROW 2004-2006 na działanie „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE” przeznaczono 637 mln euro, czyli około 18% środków całego programu. Na działanie „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” w SPO 2004-2006 przeznaczono 604 mln euro, co oznacza, że na ten cel wydatkowano 34% budżetu tego programu.

W Polsce, w porównaniu do innych krajów UE jest relatywnie wysoki udział środków z II filara WPR, wspierających modernizację rolnictwa i wynosi 53%. Udział środków na płatności bezpośrednie to 6,8% wszystkich środków na płatności bezpośrednie w UE-27, a identyczny udział środków z II filara to aż 13,9% [Poczta 2010]. Oznacza to, że procesy inwestycyjne w gospodarstwach rolnych w Polsce w większej niż gdzie indziej mierze zależą od aktywności rolników w zakresie pozyskiwania środków z działań WPR ukie-
runkowanych na wsparcie modernizacji rolnictwa.

Fundusze z programów WPR przeznaczane na wspieranie procesów modernizacyjnych w rolnictwie mogą być efektywnie wykorzystywane i sprzyjać osiągnięciu postawionych w programach celów, o ile rolnik przygotowuje odpowiedni projekt rozwojowy, wystąpi i uzyska jego finansowanie. Możliwość skorzystania ze wsparcia inwestycji środkami w ramach WPR w gospodarstwach rolnych zależy od wielu czynników, m.in.: od aktywności rolników, ich zdolności do współfinansowania projektów, wielkości gospodarstwa i jego dochodowości. W małych obszarowo gospodarstwach nie jest opłacalny zakup dużych nowoczesnych maszyn. Trudno jest w nich także wygenerować odpowiednie środki na współfinansowanie projektu.

W poszczególnych województwach występuje odmienna liczba gospodarstw, a ich średnia wielkość nie jest jednakowa w każdym z nich. Według Wojciecha Ziętary [2009], duża część małych gospodarstw nie funkcjonuje, mimo że formalnie jest zarejestrowana. Liczbę gospodarstw towarowych o charakterze przedsiębiorstw rolnych oszacował on na około 408 tys. Z danych ARiMR [2010] wynika, że wnioski o dopłaty bezpośrednie składało w 2010 r. 1,37 mln gospodarstw, co stanowi 72% ogólnej liczby gospodarstw o powierzchni powyżej 1 ha, przedstawianej w danych GUS [2010]. W latach 2005-2010 liczba właścicieli gospodarstw ubiegających się o dopłaty zmniejszyła się o 116 tys. Najmniejszy udział gospodarstw składających wnioski o dopłaty bezpośrednie (poniżej 70%) występował w województwach śląskim, małopolskim, podkarpackim i dolnośląskim, a więc tam, gdzie przeważają gospodarstwa drobne, występują trudne warunki gospodarowania. Największy udział gospodarstw, których właściciele składali wnioski o dopłaty, obserwowano w województwach wielkopolskim, warmińsko-mazurskim i podlaskim – powyżej 76%.

Siła ekonomiczna dużych gospodarstw często umożliwia realizację inwestycji nawet bez wsparcia dotacjami. Jednak rolnicy prowadzący takie gospodarstwa chętniej korzystają z dotacji, gdyż uzupełniają one ich własne środki przeznaczone na modernizację [Bułkowska 2009]. Dofinansowanie zwiększa więc dynamikę procesów modernizacji. Wydajność pracy w dużych gospodarstwach w Polsce jest wciąż dwukrotnie niższa niż średnia w takich gospodarstwach w UE [Grontkowska 2009]. Problematyka intensywności procesów inwestowania i rozwoju w gospodarstwach rolnych finansowanych ze środków WPR jest ważna także ze względu na dyskusję związaną z możliwościami przesunięcia środków w ramach II filara WPR z „wspierania rolnictwa” na „wspieranie wsi” [Poczta 2010].

W małych gospodarstwach dużym ograniczeniem rozwojowym jest nadmiar zasobów pracy. W gospodarstwach o powierzchni do 3 ha pracują nawet 104 osoby/100 ha, natomiast w tych o powierzchni powyżej 10 ha – 14 osób/100 ha [Basaj 2009]. Nawet przy większym obszarze gospodarstwa poziom zatrudnienia jest relatywnie wysoki. Skutkuje to niskimi dochodami, ale także (w sytuacji braku pracy poza rolnictwem) nie wymusza zmian w funkcjonowaniu gospodarstw. Nadmiar pracy w najsilniejszym stopniu ogranicza procesy restrukturyzacyjne gospodarstw [Michna 2009], a wobec małych, słabych ekonomicznie gospodarstw nie działają mechanizmy WPR. Poziom inwestycji w regionach z dużym udziałem drobnych gospodarstw rolnych może być istotnie niższy niż gdzie indziej przede wszystkim ze względu na niskie dochody w gospodarstwach [Musiał, Otoliński 2009]. W jednostkach o wielkości ekonomicznej do 4 ESU tylko 44% rolników korzystało ze wsparcia dotacjami, w grupie 4-8 ESU – 70%, a w grupie powyżej 8 ESU – ponad 86% [Chmurzyńska 2009]. W wyniku małych wydatków inwestycyjnych w gospodarstwach o wielkości do 8 ESU następowała dekapitalizacja majątku. Wzrost wartości majątku występował tylko w większych gospodarstwach i wzrastał wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstw. Także stopa inwestycji wyniosła około 30% dochodu powiększonego o amortyzację w gospodarstwach 8-16 ESU i ponad 50% w gospodarstwach o wielkości 40-100 ESU [Mikołajczyk 2009]. W literaturze przedmiotu [Baran, Gajdek 2009] wskazuje się także na dodatnią zależność między towarowością gospodarstw a wykorzystaniem funduszy przeznaczonych na inwestycje w gospodarstwach. Oznacza to, że tylko gospodarstwa średnie i duże są zdolne do rozwoju, a poziom inwestycji w gospodarstwach może pokazywać różnice między regionami z punktu widzenia dynamiki procesów modernizacji rolnictwa. Należy dodać, że z programu „Modernizacja gospodarstw rolnych” mogą korzystać gospodarstwa o wielkości ekonomicznej powyżej 4 ESU. Spośród 1,8 mln gospodarstw o powierzchni powyżej 1 ha, tylko 467 tys. (26%) miało wielkość ekonomiczną powyżej 4 ESU.

Barierą wykorzystania dotacji przeznaczonych na wsparcie inwestycji w gospodarstwach rolnych są niskie dochody gospodarstw, a co za tym idzie brak środków własnych na inwestycje [Kania 2009]. Słaba koniunktura w rolnictwie i niski poziom cen produktów rolnych także zmniejszają zainteresowanie rolników inwestowaniem. Badania nie wykazały natomiast istotnej zależności między wiekiem rolnika a korzystaniem przez niego z programów wsparcia inwestycji w gospodarstwach. Najaktywniejsi w tym zakresie byli rolnicy w wieku od 40 do 50 lat [Bułkowska 2009].

W literaturze pojawiają się różne oceny oddziaływania dotacji SPO 2004-2006 oraz PROW 2004-2006. Niektóre realizowane działania w nikłym stopniu przyczyniały się do zwiększania konkurencyjności przedsiębiorstw rolnych, szczególnie te, które nie wymagały realizacji inwestycji w gospodarstwie [Bułkowska 2008]. Działania inwestycyjne nie zawsze bowiem muszą być ukierunkowane na wzrost efektywności gospodarowania. Ważnymi celami są też: większy zakres ochrony środowiska i zapewnienie dobrostanu

zwierząt. Takie działania dofinansowywano m.in. w działaniu „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE”. Wśród realizowanych inwestycji w Polsce dominowały inwestycje w ruchome środki trwałe: ciągniki i maszyny (ponad 80% ogółu inwestycji). Inwestycje w budynki stanowiły tylko 8% [Chmurzyńska 2008], co potwierdza się także w badaniach w odniesieniu do poszczególnych regionów [Baran, Gajdek 2009]. Także ARiMR w sprawozdaniu stwierdziła, że większość składanych wniosków dotyczyła maszyn i ciągników [ARiMR 2011]. Oznacza to, że rolnicy w pierwszej kolejności dokonywali inwestycji zakupowych, znacznie łatwiejszych do przeprowadzenia, ale też pokazuje, jak duże były braki w wyposażeniu gospodarstw w nowoczesne maszyny rolnicze. Posiadanie wydajnych maszyn pozwala na zwiększanie skali produkcji i zmniejszenie nakładów i uciążliwości pracy. Nie można zgodzić się z poglądem, że inwestycje w maszyny w małym stopniu zwiększają konkurencyjność gospodarstw. Są one wręcz warunkiem koniecznym do tego, aby następowało powiększanie gospodarstw, a tylko coraz większe gospodarstwa mają szansę konkurować z gospodarstwami innych państw UE. Na konieczność inwestowania w ciągniki i inne maszyny wskazuje także Ziętara [2008], argumentując, że są one często znacznie wyeksploatowane. Okres technicznej i ekonomicznej przydatności maszyn jest przecież znacznie krótszy niż budynków.

POZIOM I ZAKRES WSPARCIA MODERNIZACJI GOSPODARSTW WEDŁUG WOJEWÓDZTW

W badaniach uwzględniono fakt, że alokacje wojewódzkie środków w dużym stopniu zależały od liczby i wielkości gospodarstw o sile ekonomicznej powyżej 4 ESU w danym województwie. Jednak nawet jeśli wyższe wykorzystanie środków w danym województwie wynikało ze struktury obszarowej gospodarstw, to środki trafiające do gospodarstw z danego województwa przyczyniały się do dalszego rozwoju tych jednostek. Celem badań było wskazanie, w których regionach modernizacja gospodarstw może być szybsza dzięki wykorzystaniu środków z programów pomocowych.

Łączna liczba umów w analizowanych działaniach to 135 tys. Oznacza to, że z dotacji skorzystało lub skorzysta około 10% gospodarstw ubiegających się o dopłaty bezpośrednie. Najwięcej umów zawarto w województwach: kujawsko-pomorskim, mazowieckim i wielkopolskim, a najmniej: w lubuskim, podkarpackim i śląskim. Należy pamiętać o tym, że liczba składanych wniosków jest ściśle skorelowana z wielkością województw i liczbą występujących w nich gospodarstw rolniczych.

Łączna wartość wypłaconych dotacji to 10,8 mld zł (bez kwot wynikających z płatności w Kampanii 2009 r.). Zakładając, że przeciętnie dotacjami finansowano 50% wartości inwestycji, nakłady inwestycyjne związane z przedstawianymi działaniami wyniosły łącznie około 20 mld zł. Największe kwoty odnotowano dla województw: wielkopolskiego, mazowieckiego i kujawsko-pomorskiego. Najniższe kwoty dotacji zostały skierowane do gospodarstw w województwach: podkarpackim, śląskim i lubuskim. Wielkość wypłaconych dotacji była ściśle powiązana z liczbą składanych wniosków. Na 1 wniosek przypadało średnio 80,5 tys. zł. Najniższe kwoty dotacji w przeliczeniu na 1 wniosek obserwowano w województwach: łódzkim, kujawsko-pomorskim i mazowieckim, a najwyższe w: dolnośląskim, lubuskim i zachodniopomorskim. Można zauważyć, że największe wartości dotacji na 1 wniosek występowały w województwach o dużej i średniej powierzchni gospodarstwa, ale nie zauważono sytuacji odwrotnej. Może to oznaczać, że w województwach, w których obserwowano kwoty dotacji na 1 gospodarstwo niższe niż średnia, większy odsetek rolników występował o wsparcie w ramach analizowanych programów.

Aby dokonać porównania natężenia wykorzystania funduszy w ramach działań wspierających modernizację gospodarstwa w poszczególnych województwach, należy uwzględnić zróżnicowanie województw ze względu na liczbę funkcjonujących gospodarstw, a także ze względu na powierzchnię użytków rolnych.

Liczba wniosków o dotacje łącznie dla 4 analizowanych programów wyniosła średnio w Polsce 94 na 1000 gospodarstw. Największą liczbę wniosków obserwowano w działaniu „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE”, bo aż 49 na 1000 gospodarstw. Wynikało to z liberalnych kryteriów dostępu, relatywnie małych kwot wsparcia, uproszczonych procedur aplikacyjnych i braku wymogu dofinansowania ze środków własnych rolnika. Przeciętna kwota dotacji na 1 projekt w tym działaniu wyniosła 34 tys. zł, w działaniu „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” było to 102 tys. zł. Dla porównania w działaniu „Modernizacja gospodarstw rolnych” w Kampanii 2007 r. w PROW 2007-2013 kwota dotacji na projekt wynosiła 153 tys. zł, a wnioskowana kwota w kampanii 2009 r. – 150,2 tys. zł.

Największą intensywność korzystania z programów wspierających modernizację gospodarstw obserwowano w województwach: kujawsko-pomorskim (266 umów/1000 gosp.), wielkopolskim (203) i pomorskim (178). Co czwarte gospodarstwo w województwie kujawsko-pomorskim skorzystało z możliwości realizacji inwestycji dzięki wsparciu dotacjami. Najrzadziej miało to miejsce w województwach: podkarpackim (16), małopolskim (25) i śląskim (35). Przeciętnie w Polsce były to 94 umowy na 1000 gospodarstw. Częstość korzystania ze środków wspierających modernizację gospodarstwa była więc w województwie podkarpackim 16 razy niższa od obserwowanej w województwie kujawsko-pomorskim. Największe różnice między województwami obserwowano w natężeniu wykorzystania funduszy z działania „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE” w ramach PROW 2004-2006. Najniższą liczbę umów na 1000 gospodarstw zaobserwowano w województwie podkarpackim (zaledwie 5,2 umowy/1000 gospodarstw), zaś najwyższą w województwie kujawsko-pomorskim (186 umów na 1000 gospodarstw). W pozostałych analizowanych działaniach różnice w liczbie wniosków na 1000 gospodarstw były 6-10-krotne.

Najwyższe kwoty dotacji łącznie dla 4 analizowanych działań w przeliczeniu na 1 gospodarstwo obserwowano w województwie kujawsko-pomorskim (17,2 tys. zł), następnie w wielkopolskim (17,1 tys. zł) i zachodniopomorskim (16,3 tys. zł). Najniższe kwoty dotacji na 1 gospodarstwo wypłacono w województwach: podkarpackim (1,3 tys. zł), małopolskim (1,9 tys. zł) oraz śląskim, świętokrzyskim i lubelskim (po 3,9 tys. zł). W województwach, w których dominują małe gospodarstwa, wartość dotacji na 1 gospodarstwo była bardzo mała (tab. 1.). Wynikało to zapewne zarówno z wielkości gospodarstw i możliwości współfinansowania inwestycji, jak i przyjętych kryteriów dostępu do środków. Oznacza to, że obecne działania wspierające modernizację nie są odpowiednie dla drobnych gospodarstw, względem których należałoby wypracować inną strategię wsparcia – może w większym stopniu w zakresie ochrony środowiska lub wartości społecznych niż w sferze gospodarczej.

W celu określenia możliwego wpływu funkcjonowania analizowanych działań na zmiany w gospodarstwach rolnych dokonano przeliczenia uzyskiwanych dotacji na 1 gospodarstwo i 1 ha UR. Średnia kwota dotacji na 1 gospodarstwo w Polsce była zbliżona w 3 pierwszych działaniach i wynosiła 1,5-1,7 tys. zł. Tylko w Kampanii 2009 r. wnioskowane kwoty były wyższe (osiągnęły 2,7 tys. zł). Średnio na 1 gospodarstwo w Polsce dotacje w analizowanych działaniach wyniosły 7,6 tys. zł, od 1,3 tys. zł na gospodarstwo w województwie podkarpackim i 1,9 tys. zł na gospodarstwo w województwie małopolskim do 17,1 tys. zł na gospodarstwo w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim.

Warto zwrócić uwagę na działania z okresu 2004-2006. W działaniu „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” wpłynęła mała liczba wniosków, dzięki temu przeciętna kwota dotacji na 1 umowę była wyższa, w działaniu „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE” liczba wniosków była trzykrotnie wyższa, przy niższej jednostkowej kwocie dotacji. Odmienne jest tu jednak oddziaływanie modernizacyjne. Duża liczba małych projektów może w krótkim czasie przyczynić się do niewielkiego podniesienia poziomu nowoczesności rolnictwa lub osiągnięcia wymaganego standardu w jednym obszarze, trudno jednak przypuszczać, aby mogła doprowadzić do znaczącego wzrostu konkurencyjności gospodarstw rolniczych. Łatwo i szeroko dostępne środki powinny być kierowane na działania, które mają na celu osiągnięcie celów środowiskowych i ewentualnie społecznych. W takich przypadkach można wskazywać celowość realizacji działań wśród jak największej liczby gospodarstw rolniczych w każdym regionie.

W tabeli 1. przedstawiono intensywność wsparcia procesów modernizacyjnych w rolnictwie z wykorzystaniem wskaźnika wartości dotacji na 1 gospodarstwo i na 1 ha użytków rolnych. Zmienia to nieco perspektywę oceny, gdyż nie zawiera preferencji dla regionów, w których występują duże gospodarstwa. Należy przy tym przypomnieć, że

Tabela 1. Wartość dotacji na inwestycje w zł na 1 gospodarstwo i na 1 ha UR według województw

Województwo	SPO 2004-2006 ¹		PROW 2004-2006 ²		PROW 2007-2013 ³			
					kampania 2007		kampania 2009 ⁴	
	na 1 gosp.	na 1 ha UR	na 1 gosp.	na 1 ha UR	na 1 gosp.	na 1 ha UR	na 1 gosp.	na 1 ha UR
dolnośląskie	1769	112	291	18	1440	90	2344	139
kujawsko-pomorskie	2971	194	6382	418	2650	172	5153	323
lubelskie	1308	153	465	54	1037	121	1107	126
lubuskie	1977	86	965	42	3728	161	5298	219
łódzkie	1510	180	1305	156	634	75	1389	159
małopolskie	689	134	177	34	434	83	631	112
mazowieckie	1698	170	2182	218	1465	146	2514	238
opolskie	1970	105	741	39	2426	127	4314	217
podkarpackie	440	74	139	23	310	51	439	69
podlaskie	2528	188	2553	190	2879	213	4268	310
pomorskie	2954	153	3363	174	2530	130	4988	248
śląskie	1313	157	364	43	863	102	1318	144
świętokrzyskie	1200	192	390	62	993	157	1305	194
warmińsko-mazurskie	2913	126	3907	170	3899	169	5347	226
wielkopolskie	3103	212	4359	298	2665	182	6977	465
zachodniopomorskie	2894	87	1331	40	4706	142	7329	210
Polska średnio	1713	154	1674	151	1543	138	2697	231

¹ – działanie „Inwestycje w gospodarstwach rolnych”, ² – działanie „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE”, ³ – działanie „Modernizacja gospodarstw rolnych”, ⁴ – dla 2009 r. wnioskowana kwota dotacji.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych systemu informacji zarządczej ARiMR.

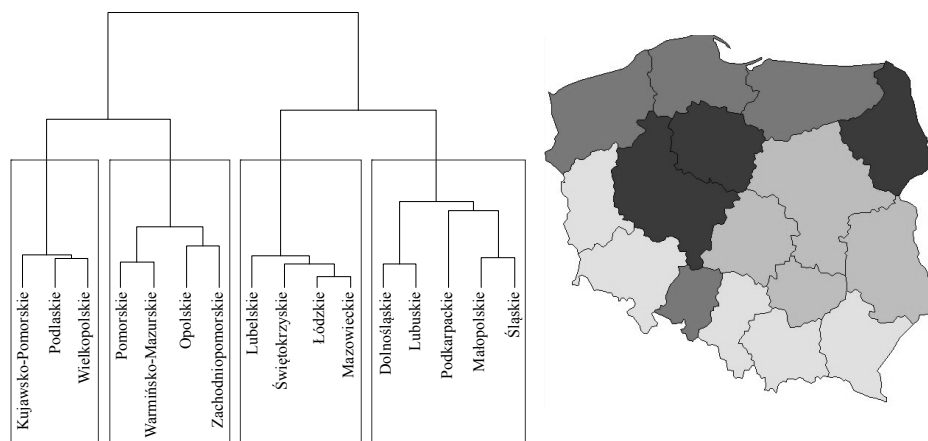
gospodarstwa do 4 ESU nie mogą otrzymywać wsparcia na modernizację. Łącznie w ramach czterech analizowanych programów wypłacono w badanym okresie 674 zł na 1 ha użytków rolnych. Jest to kwota niższa od rocznej kwoty dotacji bezpośredniej w 2010 r., która wynosiła 889 zł/ha. Oznacza to, że znaczenie programów modernizacyjnych jest tylko uzupełniające w stosunku do wsparcia bezpośredniego. Programy te muszą być skoncentrowane tylko na grupie najaktywniejszych i efektywnych gospodarstw. Zasada współfinansowania wydaje się dobrym kryterium aktywności. W przeliczeniu na 1 ha największe kwoty dotacji były wypłacone w województwach: wielkopolskim (1,2 tys. zł/ha), kujawsko-pomorskim (1,1 tys. zł/ha) i podlaskim (0,9 tys. zł/ha). Najmniej dotacji (poniżej 360 zł/ha) wykorzystano w województwach: podkarpackim, małopolskim i dolnośląskim. W poszczególnych działaniach niski poziom wykorzystania dotacji zanotowano także w województwach: lubelskim, lubuskim, łódzkim i zachodniopomorskim. Zdaniem Bożeny Orzeszko-Kurzyny [2009] niewielki zakres korzystania z funduszy wspierających modernizację gospodarstw rolniczych może być rekompensowany ich wykorzystaniem w osi środowiskowej i społecznej. Trudno się całkowicie zgodzić z tą opinią, możliwe jest jednak, że w określonych strukturach rolnictwa dostęp do funduszy z osi środowiskowej czy społecznej jest łatwiejszy ze względu na inne kryteria dostępu, np. wyłącznie wymóg związany z posiadaniem gospodarstwa na obszarze zaliczonym do strefy ONW.

Uwzględniając intensywność wykorzystania dotacji w ramach działań wspierających modernizację rolnictwa, można dokonać podziału województw na grupy. Do grupy województw, w których zanotowano najintensywniejsze wykorzystanie dotacji, należy zaliczyć województwa: kujawsko-pomorskie, wielkopolskie, pomorskie, a do grupy o najniższym wykorzystaniu tych środków województwa: podkarpackie, małopolskie, śląskie. W celu łącznego uwzględnienia wykorzystywanych w opracowaniu miar intensywności wykorzystania dotacji (liczba umów na 1000 gospodarstw, wartość dotacji na 1 gospodarstwo ogółem, wartość dotacji na 1 ha UR) przygotowano zestawienie z wykorzystaniem analizy skupień.

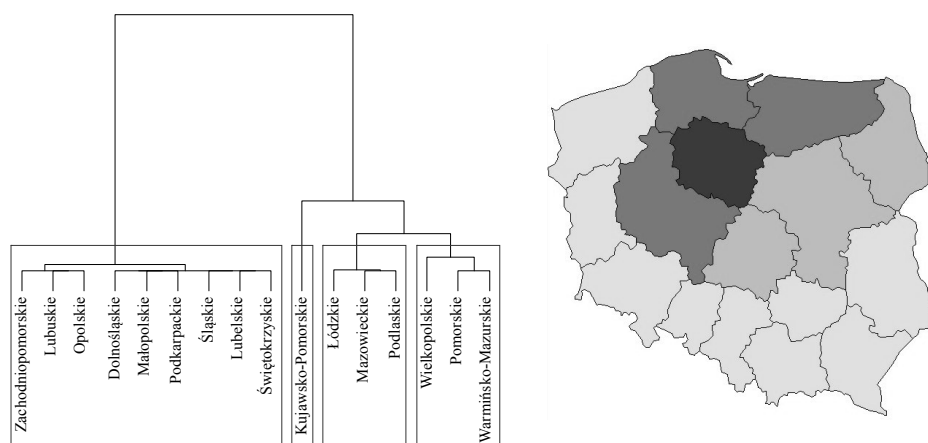
WYNIKI ANALIZY SKUPIEŃ

Na rysunku 1. zaproponowano podział województw na cztery skupienia, który przedstawiono na dendrycie uzyskanym w wyniku analizy skupień oraz na wykresie przestrzennym Polski (ciemniejszy kolor oznacza większe natężenie). Przedstawione grupowanie województw zostało dokonane dla działania „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” w SPO 2004-2006. Największe wykorzystanie środków z tego działania obserwowano w województwach: kujawsko-pomorskim, podlaskim i wielkopolskim (czwarte skupienie), najniższy w województwach: dolnośląskim, lubuskim, małopolskim, podkarpackim i śląskim.

Na rysunku 2. zaproponowano podział województw na cztery skupienia, który określono dla działania „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE” w ramach PROW 2004-2006. Pierwsze skupienie o największej intensywności korzystania ze środków w tym działaniu województwo kujawsko-pomorskie tworzy samodzielnie. Średnio wysoki poziom wykorzystania środków z tego działania zaobserwowano w województwach: pomorskim, warmińsko-mazurskim i wielkopolskim (drugie skupienie). Średnio niski poziom występował w trzecim skupieniu, w którym znalazły się województwa: łódzkie, mazowieckie i podlaskie, a najniższy w czwartym skupieniu, w którym było 9 pozostałych województw.

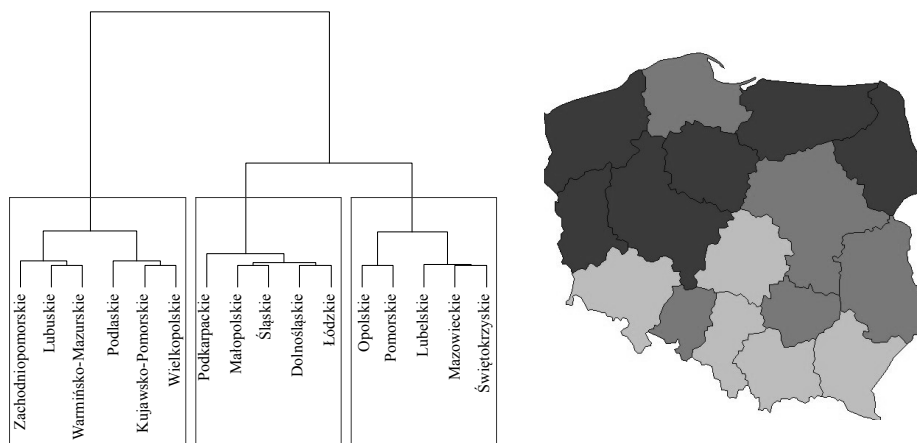


Rysunek 1. Dendryt dla trzech cech w okresie 2004-2006 (SPO) oraz przestrzenne przedstawienie uzyskanych skupień (SPO 2004-2006 „Inwestycje w gospodarstwach rolnych”)
Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 2. Dendryt dla trzech cech dla okresu 2004-2006 (PROW) oraz przestrzenne przedstawienie uzyskanych skupień (wykorzystanie PROW 2004-2006 „Dostosowanie gospodarstw do standardów...”)
Źródło: opracowanie własne.

Na rysunku 3. przedstawiono analizę skupień dla działania „Modernizacja gospodarstw rolnych” realizowanego w ramach PROW 2007-2013. W tym przypadku zaproponowano podział na 3 skupienia. Dla kampanii 2007 wyodrębnione zostało skupienie złożone z 6 województw, charakteryzujących się najintensywniejszym wykorzystaniem środków na modernizację gospodarstw rolnych. Znalazły się tam województwa w podgrupach: zachodniopomorskie, lubuskie, warmińsko-mazurskie (podgrupa 1.), podlaskie, kujawsko-pomorskie, wielkopolskie (podgrupa 2.). W podgrupach można określić różnice ze względu na intensywność wykorzystanych środków. Do podgrupy 1. zaliczono województwa,

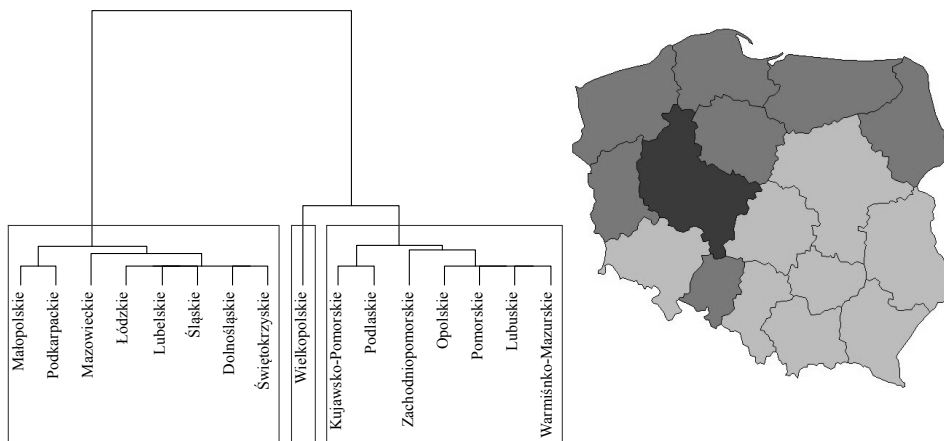


Rysunek 3. Dendryt dla trzech cech w roku 2007 (PROW) oraz przestrzenne przedstawienie uzyskanych skupień (wykorzystanie PROW 2007-2013 „Modernizacja...”)
Źródło: opracowanie własne.

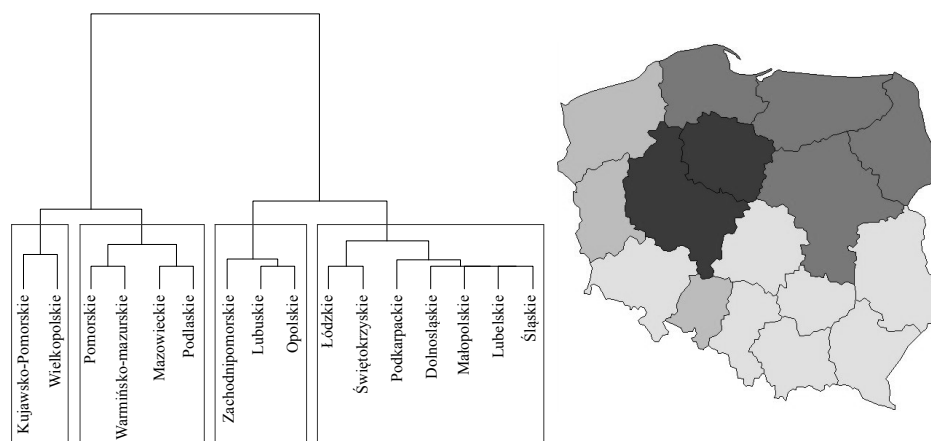
w których gospodarstwa są przeciętnie duże oraz w których występował wysoki udział gospodarstw wielkoobszarowych powstałych na majątku byłych pgr. W podgrupie 2. są województwa o wysokiej dynamice wzrostu produkcji mlecznej (w woj. podlaskim) lub związanej z produkcją trzody chlewnej. Najmniejszą intensywnością wykorzystania środków charakteryzowało się natomiast 5 województw: dolnośląskie, łódzkie, małopolskie, śląskie (podgrupa 1.) i podkarpackie (podgrupa 2.). Na podstawie wyników grupowania można stwierdzić, że w pierwszym etapie środki na modernizację pozyskiwane były przez rolników z dużych gospodarstw, a więc zarówno silniej związanych z rynkiem, jak też prawdopodobnie dysponujących większą wiedzą dotyczącą programów pomocowych oraz, co bardzo ważne, mogących współfinansować inwestycje z własnych środków, bez wspomaganie się kredytami bankowymi. Zatem cel programów modernizacyjnych, a więc zwiększenie konkurencyjności gospodarstw i rolnictwa, jest zasadniczo realizowany, bowiem gospodarstwa powyżej 15 ha wytwarzają aż 55% produkcji towarowej.

Zupełnie inny układ skupień został uzyskany dla kampanii 2009 r. (rys. 4.). W skupienie o najwyższej intensywności wykorzystania dotacji ułożyło się samodzielnie województwo wielkopolskie, natomiast w skupieniu z najniższym wykorzystaniem dotacji znalazło się 8 województw: dolnośląskie, łódzkie, świętokrzyskie, śląskie, lubelskie, mazowieckie, podkarpackie i małopolskie. Można jednak stwierdzić pewne różnice w stosunku do pozostałych województw dla województw małopolskiego i podkarpackiego, które tworzą odrębną podgrupę w tym skupieniu.

Uwzględniając łącznie trzy przyjęte miary intensywności oraz objęte analizą działania w całym okresie badawczym, zaproponowano podział województw przedstawiających poziom wykorzystania środków z działań wspierających modernizację gospodarstw na cztery skupienia (rys. 5.). Najwyższą intensywnością wykorzystania środków charakteryzowały się dwa województwa: kujawsko-pomorskie i wielkopolskie (pierwsze skupienie).



Rysunek 4. Dendryt dla trzech cech w roku 2009 (PROW) oraz przestrzenne przedstawienie uzyskanych skupień (wykorzystanie PROW 2007-2013 „Modernizacja...”)
Źródło: badania własne.



Rysunek 5. Dendryt dla trzech cech razem w badanych okresach oraz przestrzenne przedstawienie uzyskanych skupień (wykorzystanie funduszy na modernizację – razem 4 programy)
Źródło: opracowanie własne.

W drugim skupieniu znalazły się województwa o wysokiej intensywności wykorzystania środków na modernizację gospodarstw: pomorskie, warmińsko-mazurskie, podlaskie i mazowieckie. Niskie wykorzystanie dotacji na modernizację gospodarstw obserwowano w trzech województwach: opolskim, lubuskim i zachodniopomorskim (trzecie skupienie), natomiast bardzo niskie w ostatnim skupieniu (czwarte skupienie) tworzone przez siedem województw: dolnośląskie, małopolskie, lubelskie, śląskie, łódzkie, świętokrzyskie i podkarpackie.

Podział regionów według intensywności wykorzystania środków z programów WPR przeznaczonych na modernizację gospodarstw pozwala stwierdzić, że jedną z podstawowych przyczyn zróżnicowania jest mała powierzchnia gospodarstw w danym województwie. Jest to szczególnie widoczne w odniesieniu do trzech województw: małopolskiego, podkarpackiego i śląskiego. Mała powierzchnia implikuje niskie dochody z gospodarstwa rolniczego i nadmierne zatrudnienie w rolnictwie. W efekcie gospodarstwa takie nie są w stanie wytworzyć nadwyżki pozwalającej na współfinansowanie procesów modernizacyjnych. Znaczenie rolnictwa w tych regionach może pozostać niewielkie z punktu widzenia produkcji żywności, możliwe jest jednak wdrażanie tam koncepcji zrównoważonego rozwoju [Zegar 2007]. Decyzje o takim kierunku wspierania rolnictwa, a właściwie obszarów wiejskich, mają charakter polityczny i trudno jest wskazywać bezpośrednie skutki ekonomiczne tych decyzji.

Można także zauważyć, że w województwach, w których dominują gospodarstwa duże obszarowo (trzecie skupienie, rys. 5.), środki przeznaczane na modernizację nie pozwalają na sfinansowanie wszystkich niezbędnych inwestycji. W efekcie mimo proporcjonalnego do liczby występujących tam gospodarstw wykorzystania środków, jest ono niskie w odniesieniu do powierzchni użytków rolnych. Oznacza to, że działania wspierające modernizację gospodarstw umożliwiają dokonywanie potrzebnych inwestycji w gospodarstwach o powierzchni nieprzekraczającej 30-50 ha. Do skupienia, w którym istniały wymienione ograniczenia, należy zaliczyć województwa: lubuskie, opolskie i zachodniopomorskie. Ograniczenie to jest w części niwelowane przez efekt skali wynikający z rozmiarów gospodarstw.

Skupienie drugie złożone jest z 4 województw, które tworzą 2 podgrupy. Podgrupa 1. to województwa: pomorskie i warmińsko-mazurskie, a podgrupa 2. to województwa: mazowieckie i podlaskie. W podgrupie 1. występują relatywnie duże gospodarstwa, a zaliczenie województw do tego skupienia wynikało z wysokiej absorpcji środków w przeliczeniu na 1 ha UR. W podgrupie 2. wykorzystanie środków było proporcjonalne do liczby występujących gospodarstw. Można przypuszczać, że w województwach podlaskim i mazowieckim następuje dynamiczna modernizacja rolnictwa związana ze specjalizacją regionu w produkcji mleka [Ziętara 2008].

Bardzo wysoka intensywność wykorzystania środków WPR na modernizację gospodarstw w niektórych województwach może wynikać z wielu przyczyn. Już w okresie przedakcesyjnym występowała tam duża aktywność rolników w pozyskiwaniu środków z programu SAPARD [Rudnicki 2008]. Można więc wskazać większe zasoby kapitału ludzkiego jako przyczynę lepszego wykorzystania środków pomocowych. Zasoby tego kapitału wynikają tu zarówno z nabytego doświadczenia w pozyskiwaniu środków, jak i z większej przedsiębiorczości rolników.

Obserwowane, długoterminowe różnice w intensywności modernizacji gospodarstw mogą doprowadzić do zwiększenia różnic w konkurencyjności rolnictwa między regionami. Możliwe jest jednak, że w regionach, w których dotychczas procesy modernizacyjne przebiegały wolniej, nastąpi zwiększenie zakresu inwestowania. Dało się to zauważyć już w kolejnych analizowanych działaniach. W okresie 2004-2006 występowały znacznie większe różnice intensywności wykorzystania środków na inwestycje niż w 2007 r. czy w 2009 r.

PODSUMOWANIE

Na podstawie przeprowadzonych badań dotyczących regionalnego zróżnicowania wykorzystania dotacji przeznaczonych na działania wspierające modernizację gospodarstw rolnych można stwierdzić, że mimo obserwowanych różnic w regionalnym wykorzystaniu środków w ramach poszczególnych działań, zarysowuje się podział województw na kilka grup. Najślabsze wykorzystanie środków zanotowano w 7 województwach południowych (z wyłączeniem opolskiego), a najwyższe w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim. Regiony zaliczane do liderów wykorzystania środków na inwestycje charakteryzowały się wysokim wykorzystaniem środków w każdym z analizowanych działań, także w programach realizowanych w okresie przedakcesyjnym.

W okresie 2004-2009 nie następowały znaczące zmiany w regionalnym zróżnicowaniu intensywności wykorzystania środków na modernizację gospodarstw rolnych. Zróżnicowanie wykorzystania środków wspierających modernizację gospodarstw było trwałe. Taka sytuacja prowadzi do utrwalania różnic w poziomie rozwoju rolnictwa zgodnie z zarysowanym podziałem regionalnym i dualnego modelu rozwoju rolnictwa w ujęciu regionalnym. Można prognozować, że nastąpi podział na regiony z silnym rolnictwem towarowym oraz takie, w których rolnictwo będzie pełnić głównie funkcje socjalne, społeczne czy środowiskowe. Dominacja funkcji pozaprodukcyjnych może być widoczna w południowo-wschodniej części Polski. Biorąc pod uwagę uzyskane wyniki oraz dostępne w literaturze analizy, można stwierdzić, że podstawowe czynniki decydujące o wykorzystaniu środków to: mała przeciętna powierzchnia gospodarstw i związany z tym nadmiar zasobów pracy w gospodarstwach oraz niekorzystne warunki gospodarowania, szczególnie związane z gospodarką na terenach podgórskich i górskich. Na takich terenach może i powinien być wspierany rozwój pozaprodukcyjnych funkcji rolnictwa [Otoliński, Wielicki 2003].

Modernizacji gospodarstw sprzyja, jak się wydaje, postępująca specjalizacja w produkcji zwierzęcej, co wymusza większe inwestycje, dzięki którym można zarówno realizować zadania produkcyjne, jak też osiągać wyższe standardy ochrony środowiska i dobrostanu zwierząt.

W niektórych regionach niski poziom wykorzystania środków dla rolnictwa z osi gospodarczej może być rekompensowany przez zwiększone wykorzystanie środków z osi środowiskowej i społecznej. W pewnych regionach rolnicy mogą korzystać z możliwości zwiększania swoich dochodów przez realizację programów rolnośrodowiskowych, a często także z działań wspierających np. przedsiębiorczość pozarolniczą. Oznacza to, że dla szerszej oceny obejmującej nie tylko rolnictwo, ale szerszej obszary wiejskie, niniejsze badania należałoby uzupełnić oceną regionalnego zróżnicowania wykorzystania środków z osi środowiskowej i społecznej. Dodatkowo specjalne badania powinny dotyczyć drobnych gospodarstw, gdyż obecnie programy wspierające modernizację gospodarstw rolnych nie mogą być w takich gospodarstwach skutecznie wykorzystywane.

LITERATURA

- ARiMR, 2011: *Sprawozdanie z działalności Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa za 2010 rok*, ARiMR, Warszawa.
- Baran E., Gajdek G., 2009: *Fundusze unijne stymulatorem przemian rozwojowych podkarpackiego rolnictwa*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 5, s. 13-19.
- Basaj M., 2009: *Skala przeludnienia agrarnego w rolnictwie Małopolski*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 4, s. 20-24.
- Bułkowska M., 2008: *Wpływ programu PROW 2004-2006 na poprawę konkurencyjności gospodarstw rolnych*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. X, z. 2, s. 39-44.
- Bułkowska M., 2009: *Wsparcie środkami PROW 2004-2006 i SPO „Rolnictwo” inwestycji w gospodarstwach specjalizujących się w chowie krów mlecznych*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 5, s. 26-32.
- Chmurzyńska K., 2008: *Wpływ SPO Rolnictwo na poprawę konkurencyjności gospodarstw rolnych i przedsiębiorstw przemysłu spożywczego*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. X, z. 3, 2008, s. 67-72.
- Chmurzyńska K., 2009: *Ocena inwestycji realizowanych w udziale środków unijnych w gospodarstwach specjalizujących się w chowie trzody chlewnej*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 5, s. 33-38.
- Grontkowska A., 2009: *Znaczenie dopłat w gospodarstwach o dużej i bardzo dużej sile ekonomicznej w krajach Unii Europejskiej w latach 2004-2006*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 1, 2009, s. 123-129.
- GUS, 2010: *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2010*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Kania J., 2009: *Wkład programu SAPARD w rozwój gospodarstw rolnych w Polsce*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 5, s. 112-118.
- Klepacki B., 2005: *Tendencje zmian w ekonomicznej i społecznej strukturze wsi*, [w:] *Polska wieś 2025. Wizja rozwoju*, red. J. Wilkin. Fundusz Współpracy, Warszawa, s. 85-89.
- Kobus P., 2009: *Zmiany w dynamice składowych dochodów rolniczych w krajach członkowskich Unii Europejskiej po rozszerzeniu w 2004 r.*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 2, s. 110-114.
- Kowalczyk S., 2007: *Fundusze Unii Europejskiej w rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 3, s. 3-23.
- Michna W., 2009: *Źródła wzrostu i rozwoju wsi tkwią głównie w tworzeniu nowych miejsc pracy*, „Roczniki Nauk Rolniczych, seria G”, t. 96, z. 4, s. 139-146.
- Mikołajczyk J., 2009: *Nakłady inwestycyjne w gospodarstwach indywidualnych według wielkości ekonomicznej w świetle polskiego FADN*, „Roczniki Nauk Rolniczych, seria G”, t. 96, z. 3, s. 182-190.
- Musiał W., Otoliński E., 2009: *Rozważania nad potrzebą przemian gospodarstw rolniczych w regionach rozdrobnionych agrarnie*, „Roczniki Nauk Rolniczych, seria G”, t. 96, z. 4, s. 147-154.
- Oleszko-Kurzyna B., 2009: *Wspólna Polityka Rolna Unii Europejskiej wobec nowych funkcji rolnictwa – z perspektywy Polski*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 2, s. 174-179.
- Otoliński E., Wielicki W., 2003: *Kierunki rozwoju wsi i gospodarstw rolnych*, „Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu. Seria Ekonomia” CCCLVIII (2), s. 103-119.
- Pietrzykowski R., 2005: *Zastosowanie metod taksonomicznych do analizy cen papierów wartościowych*, [w:] *Metody ilościowe w badaniach ekonomicznych*, Wydawnictwo SGGW, tom V, s. 317-325.
- Pocza W., 2010: *Wspólna Polityka Rolna UE po 2013 roku – uzasadnienie, funkcje, kierunki rozwoju w kontekście interesu polskiego rolnictwa*, „Wieś i Rolnictwo” nr 3, s. 38-55.
- PROW, 2011: *Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (PROW 2007-2013)*, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa, lipiec 2011.
- Rudnicki R., 2008: *Program SAPARD jako czynnik wzrostu konkurencyjności gospodarstw rolnych w Polsce*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. X, z. 2, s. 228-233.
- Zegar J., 2007: *Kwestia gospodarstw samozaopatrzeniowych w Polsce*, „Wieś i Rolnictwo”, nr 1 (134).
- Ziętara W., 2008: *Wewnętrzne uwarunkowania rozwoju polskiego rolnictwa*, „Roczniki Nauk Rolniczych, seria G”, t. 94, z. 2, s. 80-94.
- Ziętara W., 2009: *Miary wielkości gospodarstw i przedsiębiorstw rolniczych*, „Roczniki Nauk Rolniczych, seria G”, t. 96, z. 4, s. 267-276.

Robert Pietrzykowski, Ludwik Wicki

REGIONAL DIFFERENTIATION IN ABSORPTION OF CAP FUNDS
ON AGRICULTURE MODERNIZATION

Summary

This article aims to present regional differences in the intensity of the use of the CAP programs dedicated to the acceleration of farm modernization. The analysis covered the period 2004-2009. The data were used from ARMA and CSO statistics; they are especially connected to the implementation of particular modernization programs. In the study, such indicators as the number of applications per 1,000 households, the value of support to one farm and per 1 ha of agricultural land were used. For the division of provinces into groups the cluster analysis method was used. It was found that there are significant differences in the use of subsidies for farm modernization between provinces in Poland. The lowest absorption of subsidies within the programs analyzed took place in seven provinces in the south of Poland, and the highest in the provinces of Kujawsko-Pomorskie and Wielkopolska. The main factor associated with low use of subsidies for modernization is the small acreage of farms. The subsidies mainly support development and modernization of larger farms. To a small extent, they allow the acceleration of change in the agrarian structure and development of small farms.

Adres do korespondencji:

dr inż. Robert Pietrzykowski
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Wydział Nauk Ekonomicznych
Katedra Ekonomiki Rolnictwa i Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych
Zakład Metod Ilościowych
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tel.: +48 (22) 59 34 102
e-mail: robert_pietrzykowski@sggw.pl

dr inż. Ludwik Wicki
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Wydział Nauk Ekonomicznych
Katedra Ekonomiki Organizacji Przedsiębiorstw
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tel. +48 (22) 59 34 238
e-mail: ludwik_wicki@sggw.pl

BARIERY WPROWADZANIA INNOWACJI W PRZEDSIĘBIORSTWACH PRZETWÓRSTWA SPOŻYWCZEGO W POLSCE W LATACH 2002-2010

Melania Nieć

Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Kierownik: dr hab. Alina Daniłowska, prof. SGGW

Słowa kluczowe: bariery, innowacyjność, przedsiębiorstwa, sektor przetwórstwa spożywczego
Key words: hindrances, innovativeness, enterprises, food sector

S y n o p s i s. Przedstawiono czynniki utrudniające działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach branży spożywczej. Przy wykorzystaniu metod statystycznych zbadano, czy istnieje zależność między wielkością przedsiębiorstwa a stopniem wpływu czynników utrudniających działalność innowacyjną oraz wskazano najistotniejsze bariery w grupach przedsiębiorstw według wielkości. Do badania wykorzystano zarówno dane powszechnie dostępne z GUS, jak i niepublikowane dane pochodzące z trzech okresów badawczych: 2002-2004, 2004-2006 i 2008-2010. Badania wykazały m.in., że działalność innowacyjną przedsiębiorstw spożywczych jest hamowana głównie przez czynniki ekonomiczne, a znaczenie tych czynników maleje wraz ze wzrostem rozmiaru przedsiębiorstwa.

WSTĘP

Zachowanie konkurencyjnej pozycji wymaga wprowadzania innowacji. Innowacjami są nowe lub nowocześniejsze produkty i usługi, które pozwalają na ekspansję na nowe rynki, są to też nowe sposoby zaspokajania potrzeb klientów i przewidywania powstawania tych potrzeb [Kośmider 2010, s.101]. Innowacja według *Podręcznika Oslo* [2008, s. 48] to wdrożenie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem. W sektorze spożywczym jest wiele możliwości działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, ukierunkowanej na produkcję żywności o wysokiej jakości, atrakcyjnej sensorycznie i wygodnej w użyciu. Mogą być wprowadzane liczne innowacje procesowe i produktowe. O aktywności przedsiębiorstw spożywczych pod względem innowacyjności świadczą ponoszone nakłady na działalność innowacyjną w stosunku do pozostałych branż oraz odsetek innowacyjnych przedsiębiorstw. Wskaźniki te w latach 2002-2010 wykazywały tendencję malejącą [Nieć, Klembowska 2011, s. 90].

CZYNNIKI UTRUDNIAJĄCE DZIAŁALNOŚĆ INNOWACYJNĄ W PRZEDSIĘBIORSTWACH

Działalność innowacyjną może utrudniać wiele czynników. Mogą istnieć powody niepodejmowania żadnej działalności innowacyjnej, a także przyczyny spowalniające taką działalność lub powodujące, że nie przynosi ona oczekiwanych rezultatów.

Wśród najważniejszych barier innowacyjności w literaturze przedmiotu wymienia się następujące:

- 1) bariery rynkowe, związane z:
 - regionalnym zróżnicowaniem popytu,
 - silną konkurencją na rynku;
- 2) bariery finansowe, związane z rozpoczęciem działalności gospodarczej, które dotyczą:
 - ograniczonej możliwości uzyskania środków finansowych na nowe przedsięwzięcia,
 - finansowania rozwoju,
 - leasingu jako formy finansowania inwestycji,
 - braku rzetelnej informacji o kontrahentach,
 - systemu podatkowego;
- 3) bariery związane z polityką rządu, dotyczące:
 - wprowadzania aktów prawnych w życie,
 - niejasności regulacji w prawie gospodarczym,
 - koncesjonowania działalności gospodarczej,
 - polityki regionalnej;
- 4) bariery związane z produkcją, dotyczące:
 - czynników produkcji,
 - zatrudnienia,
 - infrastruktury technicznej i bariery lokalowej;
- 5) bariery związane z dostępem do informacji na szczeblu lokalnym [Strużycki, Bojewska 2011, s. 22-23].

Inne podejście prezentuje *Podręcznik Oslo* [2008, s. 115-118], który wyróżnia 27 czynników utrudniających działalność innowacyjną w podziale na pięć obszarów oddziaływania związanych z: 1) kosztami, 2) wiedzą, 3) otoczeniem rynkowym, 4) otoczeniem instytucjonalnym, 5) innymi powodami nieprowadzenia działalności innowacyjnej. Z kolei czynnikami sprzyjającymi aktywności innowacyjnej zdaniem Julii Włodarczyk [2007, s. 106] są m.in. stan państwa, rozmiary i efektywność funkcjonowania administracji państwowej, potrzeby państwowe, biurokracja, konstrukcja systemu prawnego (ochrona własności intelektualnej, prawo patentowe), system podatkowy, ogólny klimat polityczny, formuła i priorytety strategii rozwojowych i innowacyjnych na różnych poziomach.

W Polsce badania dotyczące barier działalności innowacyjnej są prowadzone przez Główny Urząd Statystyczny i obejmują 11 czynników (mierzonych w 3 lub 4 stopniowej skali), które przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Formularz oceny czynników utrudniające działalność innowacyjną według badanych

Wyszczególnienie		Stopień wpływu (zaznaczany w każdym wierszu według podanej skali)			
Czynniki ekonomiczne	brak środków finansowych w Waszym przedsiębiorstwie lub w Waszej grupie przedsiębiorstw	1	2	3	4
	brak środków finansowych z źródeł zewnętrznych	1	2	3	4
	zbyt wysokie koszty innowacji	1	2	3	4
Czynniki związane z wiedzą	brak wykwalifikowanego personelu	1	2	3	4
	brak informacji na temat technologii	1	2	3	4
	brak informacji na temat rynków	1	2	3	4
	trudności w znalezieniu partnerów do współpracy w zakresie działalności innowacyjnej	1	2	3	4
Czynniki rynkowe	rynek opanowany przez dominujące przedsiębiorstwa	1	2	3	4
	niepewny popyt na innowacyjne (nowe) produkty	1	2	3	4
Pozostałe czynniki	brak potrzeby prowadzenia działalności innowacyjnej ze względu na wprowadzenie innowacji w poprzednich latach	1	2	3	4
	brak popytu na innowacje	1	2	3	4

Objaśnienia: w latach 2002-2004 skala: 1 – wysoki, 2 – umiarkowany, 3 – bez znaczenia, nie dotyczy; w latach 2004-2006 i 2008-2010 skala: 1 – wysoki, 2 – średni, 3 – niski, 4 – bez znaczenia.
Źródło: opracowanie własne na podstawie formularzy GUS PNT-02 z lat 2002-2004, 2004-2006, 2008-2010.

CEL, ZAKRES I METODY BADAŃ

Celem opracowania jest przedstawienie czynników utrudniających działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach branży spożywczej. Zrealizowano dwa zadania badawcze: 1) rozpoznanie, czy istnieje zależność pomiędzy wielkością przedsiębiorstwa a stopniem wpływu czynników utrudniających działalność innowacyjną, 2) wskazanie najistotniejszych barier w grupach przedsiębiorstw według wielkości. Badania objęły lata 2002-2010.

Badanie zostało przeprowadzone na podstawie publikowanych oraz niepublikowanych zbiorczych danych, reprezentatywnych dla całej populacji przedsiębiorstw spożywczych w Polsce, pochodzących z Urzędu Statystycznego w Szczecinie¹.

Do realizacji celów niniejszej publikacji zastosowano metodę opisowo-porównawczą oraz metody matematyczno-statystyczne, w tym test niezależności χ^2 oraz średnią ważoną.

Statystykę χ^2 oblicza się według wzoru [Lipiec-Zajchowska 2003, s. 72-73]:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^r \left(\frac{n_{ij}^2}{\hat{n}_{ij}} \right) - N, \text{ statystyka ta ma rozkład } \chi^2 \text{ z } (r-1)(k-1) \text{ stopni swobody,}$$

gdzie: k – liczba wierszy, r – liczba kolumn w tablicy.

¹ Urząd Statystyczny w Szczecinie jest odpowiedzialny m.in. za przeprowadzanie badań innowacyjności przedsiębiorstw. Ogólne dane dotyczące innowacyjności przedsiębiorstw zbierane są każdego roku, natomiast bardziej szczegółowe dane w okresach 3-letnich, na podstawie formularza PNT-02. Badania dotyczące czynników utrudniających działalność innowacyjną w ostatnich latach dotyczyły okresów badawczych: 2002-2004, 2004-2006, 2008-2010.

Liczebności teoretyczne \hat{n}_{ij} oblicza się według wzoru:

$$\hat{n}_{ij} = \left(\begin{array}{c} \text{suma liczebności} \\ \text{empirycznych} \\ \text{i-tego wiersza} \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} \text{suma wartości} \\ \text{empirycznych} \\ \text{j-tej kolumny} \end{array} \right) / \text{liczebność próby}$$

Zgodnie z procedurą badawczą w oparciu o test niezależności χ^2 , postawiono dwie hipotezy:

H_0 – stopień znaczenia poszczególnych zmiennych (czynników) utrudniających innowacje jest niezależny od wielkości przedsiębiorstwa;

H_1 – stopień znaczenia poszczególnych zmiennych (czynników) utrudniających innowacje jest zależny od wielkości przedsiębiorstwa.

Hipoteza zerowa zakłada brak zależności pomiędzy analizowanymi zmiennymi. Jeżeli wartość krytyczna dla przyjętego poziomu istotności: $\alpha = 0,05$ i stopni swobody (4 lub 6) będzie mniejsza od otrzymanej wartości statystyki χ^2 , to odrzuca się hipotezę zerową na rzecz alternatywnej.

Do analizy znaczenia poszczególnych barier wykorzystano również średnią arytmetyczną ważoną, którą wylicza się według wzoru [Lipiec-Zajchowska 2003, s. 29]:

$$\bar{X}_w = \frac{x_1 n_1 + x_2 n_2 + \dots + x_k n_k}{n_1 + n_2 + \dots + n_k}$$

CHARAKTERYSTYKA BADANEJ POPULACJI

Badana zbiorowość przedsiębiorstw obejmuje jednostki pochodzące z trzech klas wielkości przedsiębiorstw: małe, średnie i duże. W badaniu dotyczącym lat 2002-2004 zostało przebadanych 5921 przedsiębiorstw, w badaniu z lat 2004-2006 – 5569, w ostatnim okresie badawczym – 5846 przedsiębiorstw z działu wytwarzania artykułów spożywczych i napojów. Z uwagi na zmiany w klasyfikacji przedsiębiorstw według PKD, dane z okresu 2002-2004 zostały ujęte według klasyfikacji PKD 2004, natomiast pozostałe dwa okresy badawcze grupują przedsiębiorstwa zgodnie z klasyfikacją PKD 2007.

W analizowanym okresie liczba innowacyjnych przedsiębiorstw spożywczych we wszystkich klasach wielkości wykazywała tendencję malejącą (tab. 2.). W grupie małych przedsiębiorstw udział innowacyjnych przedsiębiorstw zmniejszył się prawie trzykrotnie z 18,2% do 6,8%. Również w grupie przedsiębiorstw o średniej wielkości obserwowano tendencję malejącą (z 40% do 23,7%). Najmniejszy spadek udziału innowacyjnych przedsiębiorstw odnotowano w grupie dużych przedsiębiorstw. Wyniki przedstawione w tabeli 2. jednoznacznie wskazują, że innowacyjność w sektorze spożywczym była przede wszystkim domeną dużych przedsiębiorstw.

Tabela 2. Charakterystyka przedsiębiorstw ze względu na innowacyjność w badanych okresach

Wielkość przedsiębiorstwa (zatrudnienie w osobach)	2002-2004		2004-2006		2008-2010	
	Liczba badanych przedsiębiorstw	Odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych (% przedsiębiorstw)	Liczba badanych przedsiębiorstw	Odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych (%)	Liczba badanych przedsiębiorstw	Odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych (%)
Małe (10-49)	4395	18,2	4042	11,3	4398	6,8
Średnie (50-249)	1257	40,7	1254	37,4	1199	23,7
Duże (powyżej 249)	269	66,9	273	68,1	249	57,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

WYNIKI BADAŃ

W analizowanym okresie największą barierą w działalności innowacyjnej według badanych przedsiębiorstw były czynniki ekonomiczne (tab. 3.). Zbyt wysokie koszty innowacji, brak środków finansowych w przedsiębiorstwie czy brak środków ze źródeł zewnętrznych to czynniki utrudniające działalność innowacyjną w największym stopniu. Z analizy relacji poszczególnych barier ekonomicznych z lat 2008-2010 i 2004-2006 wynika, że w ostatnim okresie 8% mniej przedsiębiorstw nie wprowadziło innowacji ze względu na brak środków finansowych, zaś 6% przedsiębiorstw więcej nie zrobiło tego ze względu na zbyt wysokie koszty innowacji. Znaczenie braku środków ze źródeł zewnętrznych ukształtowało się na takim samym poziomie.

Na drugim miejscu pod względem wskazań znajdują się czynniki rynkowe, których stopień znaczenia w ciągu analizowanego okresu rósł: rynek opanowany przez dominujące przedsiębiorstwa (wzrost z 19% do 24%), niepewny popyt na innowacyjne produkty (wzrost z 20,7% do 23,5%). Relacje barier rynkowych wskazują na czteroprocentowy wzrost znaczenia utrudnień związanych z opanowaniem rynku przez dominujące przedsiębiorstwo oraz nieznaczne jednoprocetowe zmniejszenie obawy co do niepewnego popytu na innowacyjne produkty.

Największe zmiany zaobserwowano w grupie czynników związanych z wiedzą. W latach 2008-2010 największe znaczenie wśród czynników utrudniających działalność innowacyjną miały: brak wykwalifikowanego personelu (14,7%) oraz trudności w znalezieniu partnerów do współpracy (16,4%). Informacji na temat tego, jak istotne z punktu widzenia przedsiębiorstwa są czynniki związane z wiedzą, dostarcza analiza relacji, która wskazuje, iż około 100% więcej przedsiębiorców uznało brak informacji na temat technologii oraz brak informacji na temat rynków za wysoki czynnik utrudniający działalność innowacyjną.

W ostatniej grupie czynników utrudniających działalność innowacyjną zaobserwowano wzrost znaczenia pozostałych (niesprecyzowanych w formularzu) przyczyn. W szczególności w relacji ostatnich dwóch okresów badawczych zaobserwowano, że z powodu wprowadzenia innowacji w poprzednich latach na dwukrotnie większą liczbę przedsiębiorstw wpłynęło to hamująco w kolejnym okresie.

Tabela 3. Przedsiębiorstwa z działy produkcja artykułów spożywczych i napojów, które uznały znaczenie poszczególnych czynników utrudniających działalność innowacyjną za duże (w % ogółu przedsiębiorstw)

Czynniki, które w dużym stopniu były przeszkodą dla innowacji	2002-2004	2004-2006	2008-2010	Relacja 2008-2010 / 2004-2006
Czynniki ekonomiczne				
Brak środków finansowych w przedsiębiorstwie lub grupie przedsiębiorstw	34,4	33,1	30,3	-8%
Brak środków ze źródeł zewnętrznych	28,0	25,3	25,2	0%
Zbyt wysokie koszty innowacji	34,7	32,6	34,4	6%
Czynniki związane z wiedzą				
Brak wykwalifikowanego personelu	6,8	9,0	14,7	63%
Brak informacji na temat technologii	4,1	5,9	11,9	102%
Brak informacji na temat rynków	4,8	5,8	11,5	98%
Trudności w znalezieniu partnerów do współpracy	10,4	11,3	16,4	45%
Czynniki rynkowe				
Opanowany rynek przez dominujące przedsiębiorstwa	19,6	23,3	24,2	4%
Niepewny popyt na innowacyjne (nowe) produkty	20,7	23,8	23,5	-1%
Inne czynniki				
Brak potrzeby prowadzenia działalności innowacyjnej ze względu na wprowadzone innowacje w latach poprzednich	6,4	7,4	14,3	93%
Brak popytu na innowacje	8,8	11,2	15,7	40%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Po rozpoznaniu istotnych czynników utrudniających działalność innowacyjną, zbadano niezależność zmiennych: wielkość przedsiębiorstwa i czynniki utrudniające działalność innowacyjną. Wyniki przeprowadzonych badań przedstawiono w tabeli 4.

Na podstawie statystyk zestawionych w tabeli 4. można stwierdzić, że w latach 2002-2004:

- stopień znaczenia wszystkich czynników ekonomicznych był zależny od wielkości przedsiębiorstwa,
 - stopień znaczenia takich czynników związanych z wiedzą, jak: brak informacji na temat technologii, brak informacji na temat rynków, trudności w znalezieniu partnerów był zależny od wielkości przedsiębiorstwa,
 - stopień znaczenia czynników rynkowych był zależny od wielkości przedsiębiorstwa.
- Niezależne od wielkości przedsiębiorstwa w latach 2002-2004 były następujące czynniki:

- brak wykwalifikowanego personelu,
- brak potrzeby prowadzenia działalności,
- brak popytu na innowacje.

Niemniej jednak w latach 2004-2006 i 2008-2010 badanie wykazało, że stopień znaczenia wszystkich czynników był zależny od wielkości przedsiębiorstwa.

Tabela 4. Wyniki badania niezależności pomiędzy wielkością przedsiębiorstwa a czynnikami utrudniającymi działalność innowacyjną przedsiębiorstw w latach 2002-2004, 2004-2006, 2008-2010 z wykorzystaniem testu chi-kwadrat

Wyszczególnienie	Okres 2002-2004			Okres 2004-2006			Okres 2008-2010			
	Wartość krytyczna $\chi_{0,05}^2 = 9,49$, df=4			Wartość krytyczna $\chi_{0,05}^2 = 12,59$, df=6			Wartość krytyczna $\chi_{0,05}^2 = 12,59$, df=6			
	χ^2 emp	p-value	relacja	χ^2 emp	p-value	relacja	χ^2 emp	p-value	relacja	
Czyniki związane z wiedzą	brak środków finansowych	36,89	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$	114,81	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$	44,27	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$
	brak zewnętrznych środków finansowych	59,45	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$	43,19	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$	32,31	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$
	zbyt wysokie koszty innowacji	41,88	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$	50,929	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$	50,39	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$
	brak wykwalifikowanego personelu	3,08	0,5445	$\chi^2 < \chi_{0,05}^2$	115,18	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$	53,69	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$
Czyniki związane z wiedzą	brak informacji na temat technologii	16,85	0,0021	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$	72,28	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$	51,20	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$
	brak informacji na temat rynków	17,49	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$	43,17	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$	22,86	0,0008	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$
	trudności w znalezieniu partnerów	6,96	0,0000	$\chi^2 < \chi_{0,05}^2$	96,05	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$	57,79	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$
	opanowany rynek przez dominujące przedsiębiorstwo	36,90	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$	109,05	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$	53,70	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$
rynkowe	niepewny popyt	65,55	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$	65,59	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$	47,41	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$
	brak potrzeby	5,35	0,2532	$\chi^2 < \chi_{0,05}^2$	41,40	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$	39,12	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$
pozostałe	brak popytu na innowacje	8,18	0,0852	$\chi^2 < \chi_{0,05}^2$	56,95	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$	34,61	0,0000	$\chi^2 > \chi_{0,05}^2$

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS. Pogrubione wartości oznaczają wielkości nieistotne statystycznie.

CZYNNIKI EKONOMICZNE

Test niezależności chi-kwadrat wskazał, że większość zmiennych zależy od wielkości przedsiębiorstwa. Znaczenie poszczególnych czynników ekonomicznych prezentują tabele 5.-6.

Tabela 5. Czynniki ekonomiczne w przedsiębiorstwach w latach 2002-2004

Wielkość przedsiębiorstwa (waga)	Rodzaj czynnika ekonomicznego								
	brak środków finansowych			brak zewnętrznych środków finansowych			zbyt wysokie koszty innowacji		
	wysoki (3)	umiarkowany (2)	bez znaczenia (1)	wysoki (3)	umiarkowany (2)	bez znaczenia (1)	wysoki (3)	umiarkowany (2)	bez znaczenia (1)
Małe [%] (średnia ważona)	35	25	40	29	22	49	35	23	42
	(1,95)			(1,80)			(1,93)		
Średnie [%] (średnia ważona)	33	31	35	27	31	43	35	30	36
	(1,98)			(1,84)			(1,99)		
Duże [%] (średnia ważona)	29	37	34	24	33	43	41	30	29
	(1,94)			(1,81)			(2,12)		

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na podstawie zestawień w tabelach 5. i 6. można wnioskować, iż:

- we wszystkich okresach badawczych (2002-2004, 2004-2006, 2008-2010) stopień wpływu czynników ekonomicznych określany jako duży generalnie malał wraz ze wzrostem przedsiębiorstwa;
- jedynie czynnik „zbyt wysokie koszty innowacji” w latach 2002-2004 stanowił największą przeszkodę dla dużych przedsiębiorstw;
- uogólniając, dla małych przedsiębiorstw czynniki ekonomiczne były najczęstszą i największą barierą działalności innowacyjnej.

Analiza średnich ważonych czynników ekonomicznych dostarcza bardziej zagregowanych informacji i określa tendencję centralną w badanej zbiorowości. Wynika z niej, że w latach 2002-2004 i 2004-2006, największe znaczenie dla małych przedsiębiorstw miała bariera w postaci braku środków finansowych (1,95; 2,60). Dla średnich przedsiębiorstw (1,99; 2,70) i dla dużych (2,12; 1,75) – zbyt wysokie koszty innowacji. W ostatnim okresie badawczym bez względu na wielkość przedsiębiorstwa średnia ważona dla „zbyt wysokich kosztów innowacji” była powyżej 2,50.

Tabela 6. Czynniki ekonomiczne w przedsiębiorstwach w latach 2004-2006 i 2008-2010

Wielkość przedsiębiorstwa (waga)	Czynniki ekonomiczne											
	brak środków finansowych				brak zewnętrznych środków finansowych				zbyt wysokie koszty innowacji			
	wysoki (4)	średni (3)	niski (2)	bez znaczenia (1)	wysoki (4)	średni (3)	niski (2)	bez znaczenia (1)	wysoki (4)	średni (3)	niski (2)	bez znaczenia (1)
Lata 2004-2006												
Małe [%] (średnia ważona)	35	23	10	32	25	26	12	38	32	26	10	32
	(2,60)				(2,38)				(2,58)			
Średnie [%] (średnia ważona)	28	34	11	27	26	27	14	33	35	26	13	26
	(2,62)				(2,45)				(2,70)			
Duże [%] (średnia ważona)	25	32	22	21	20	30	23	27	33	28	19	19
	(2,62)				(2,44)				(2,75)			
Lata 2008-2010												
Małe [%] (średnia ważona)	35	23	10	32	25	26	12	38	32	26	10	32
	(2,50)				(2,37)				(2,54)			
Średnie [%] (średnia ważona)	28	34	11	27	26	27	14	33	35	26	13	26
	(2,45)				(2,33)				(2,53)			
Duże [%] (średnia ważona)	25	32	22	21	20	30	23	27	33	28	19	19
	(2,48)				(2,33)				(2,62)			

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

CZYNNIKI ZWIĄZANE Z WIEDZĄ

Tabele 7.-8. przedstawiają wyniki badań dotyczące oceny barier związanych z wiedzą. Zaobserwowano nieznaczne różnice ocen pomiędzy przedsiębiorstwami w zakresie dużego znaczenia czynników związanych z wiedzą. Większe różnice wystąpiły w zakresie ocen umiarkowanych znaczenia czynników związanych z wiedzą. Obserwowane zjawisko świadczy o tym, że czynniki związane z wiedzą stanowiły nieznacznie większą barierę dla dużych przedsiębiorstw. Natomiast na tle czynników ekonomicznych, czynniki związane z wiedzą miały mniejsze znaczenie. Brak wyraźnych różnic w odpowiedziach pomiędzy małymi, średnimi i dużymi przedsiębiorstwami potwierdza słuszność przeprowadzonego testu chi-kwadrat w latach 2002-2004.

W ostatnim okresie badawczym w relacji do poprzednich wyniki średniej ważonej dla czynników związanych z wiedzą znacznie wzrosły. We wszystkich grupach przedsiębiorstw zaobserwowano niedopasowanie kwalifikacji personelu do potrzeb, co negatywnie wpłynęło na podejmowanie działalności innowacyjnej.

Tabela 7. Czynniki związane z wiedzą w przedsiębiorstwach w latach 2002-2004

Wielkość przedsiębiorstwa	Rodzaj czynników związanych z wiedzą											
	brak wykwalifikowanego personelu			brak informacji na temat technologii			brak informacji na temat rynków			trudności w znalezieniu partnerów		
(waga)	wysoki (3)	umiarkowany (2)	bez znaczenia (1)	wysoki (3)	umiarkowany (2)	bez znaczenia (1)	wysoki (3)	umiarkowany (2)	bez znaczenia (1)	wysoki (3)	umiarkowany (2)	bez znaczenia (1)
Małe [%]	7	29	65	4	29	68	5	27	68	11	24	65
(średnia ważona)	(1,42)			(1,36)			(1,37)			(1,46)		
Średnie [%]	7	30	63	6	30	64	5	30	66	11	26	63
(średnia ważona)	(1,45)			(1,42)			(1,39)			(1,48)		
Duże [%]	5	30	64	6	28	65	4	38	58	7	28	65
(średnia ważona)	(1,41)			(1,41)			(1,47)			(1,42)		

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 8. Czynniki związane z wiedzą w przedsiębiorstwach w latach 2004-2006 i 2008-2010

Wielkość przedsiębiorstwa	Czynniki związane z wiedzą											
	brak wykwalifikowanego personelu			brak informacji na temat technologii			brak informacji na temat rynków			trudności w znalezieniu partnerów		
(waga)	wysoki (4)	średni (3)	niski (2)	bez znaczenia (1)	wysoki (4)	średni (3)	niski (2)	bez znaczenia (1)	wysoki (4)	średni (3)	niski (2)	bez znaczenia (1)
Lata 2004-2006												
Małe [%]	9	26	18	47	6	21	21	53	6	20	22	52
(średnia ważona)	(1,98)			(1,79)			(1,79)			(1,89)		
Średnie [%]	8	19	30	43	5	18	31	45	5	19	29	47
(średnia ważona)	(1,92)			(1,84)			(1,82)			(1,86)		
Duże [%]	4	19	34	43	5	20	31	44	7	16	35	43
(średnia ważona)	(1,82)			(1,86)			(1,86)			(1,88)		
Lata 2008-2010												
Małe [%]	16	22	20	43	13	20	22	45	12	20	24	44
(średnia ważona)	(2,10)			(2,01)			(1,99)			(2,06)		
Średnie [%]	13	21	25	42	10	18	28	43	11	20	25	44
(średnia ważona)	(2,04)			(1,96)			(1,98)			(2,00)		
Duże [%]	7	20	35	37	8	15	39	39	8	18	37	37
(średnia ważona)	(1,98)			(1,92)			(1,96)			(1,87)		

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

CZYNNIKI RYNKOWE I POZOSTAŁE

Wśród czynników rynkowych utrudniających działalność innowacyjną wyróżniamy: opanowanie rynku przez dominujące przedsiębiorstwo i niepewny popyt na innowacyjne (nowe) produkty. W trzech badanych okresach pierwszy czynnik jako ważny był często wskazywany przez małe przedsiębiorstwa. Stopień wpływu określony jako „wysoki” małał w przypadku tego czynnika wraz ze wzrostem przedsiębiorstw.

W przypadku drugiego czynnika rynkowego zaobserwowano zależności względem wielkości przedsiębiorstwa, lecz nie można jednoznacznie wskazać na prawidłowości i powtarzalność zjawiska.

Brak środków finansowych oraz niepewny popyt na innowacje wpływają hamująco na rozwój przedsiębiorstw i ich innowacyjność. Można wnioskować, iż większe znaczenie pozostałych czynników, to efekt kryzysu i niepewności, jakie można było obserwować w latach 2008-2010.

Tabela 9. Czynniki rynkowe i pozostałe w latach 2002-2004

Wielkość przedsiębiorstwa	Czynniki rynkowe						Czynniki pozostałe					
	opanowany rynek przez dominujące przedsiębiorstwo			niepewny popyt			brak potrzeby			brak popytu na innowacje		
(waga)	wysoki (3)	umiarkowany (2)	bez znaczenia (1)	wysoki (3)	umiarkowany (2)	bez znaczenia (1)	wysoki (3)	umiarkowany (2)	bez znaczenia (1)	wysoki (3)	umiarkowany (2)	bez znaczenia (1)
Małe [%] (średnia ważona)	21 (1,68)	27	52	20	30 (1,70)	50	7	22 (1,36)	71	9	29 (1,48)	61
Średnie [%] (średnia ważona)	19 (1,72)	34	47	25	34 (1,84)	41	6	24 (1,36)	70	10	30 (1,49)	61
Duże [%] (średnia ważona)	15 (1,68)	38	47	23	45 (1,91)	32	6	27 (1,39)	67	6	36 (1,47)	58

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 10. Czynniki rynkowe i pozostałe w latach 2004-2006 i 2008-2010

Wielkość przedsiębiorstwa	Czynniki rynkowe				Czynniki pozostałe											
	rynek opanowany przez dominujące przedsiębiorstwo				brak potrzeby				brak popytu na innowacje							
(waga)	wysoki (4)	średni (3)	niski (2)	bez znaczenia (1)	wysoki (4)	średni (3)	niski (2)	bez znaczenia (1)	wysoki (4)	średni (3)	niski (2)	bez znaczenia (1)				
Lata 2004-2006																
Małe [%] (średnia ważona)	26	22	14	38	25	25	15	35	8	19	17	56	12	21	19	47
	(2,37)				(2,39)				(1,77)				(1,98)			
Średnie [%] (średnia ważona)	17	24	21	38	19	29	19	33	6	14	23	57	9	18	27	46
	(2,20)				(2,35)				(1,69)				(1,90)			
Duże [%] (średnia ważona)	14	34	25	27	20	37	22	21	8	18	26	48	6	23	30	41
	(2,34)				(2,57)				(1,85)				(1,94)			
Lata 2008-2010																
Małe [%] (średnia ważona)	28	23	16	42	27	25	17	40	17	16	19	57	18	22	23	46
	(2,54)				(2,57)				(2,09)				(2,31)			
Średnie [%] (średnia ważona)	19	21	17	38	19	23	21	33	12	15	18	50	12	20	23	41
	(2,11)				(2,19)				(1,80)				(1,94)			
Duże [%] (średnia ważona)	15	23	23	30	18	31	19	23	7	15	27	42	9	18	29	34
	(2,06)				(2,26)				(1,69)				(1,85)			

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

WNIOSKI

W opracowaniu przedstawiono czynniki utrudniające działalność innowacyjną w branży spożywczej. Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski:

- czynniki ekonomiczne takie jak: brak środków finansowych w przedsiębiorstwie, brak środków finansowych ze źródeł zewnętrznych i zbyt wysokie koszty innowacji utrudniały w największym stopniu działalność innowacyjną przedsiębiorstw spożywczych;
- stopień znaczenia czynników ekonomicznych zależał od wielkości przedsiębiorstwa, ich znaczenie malało wraz ze wzrostem rozmiaru przedsiębiorstwa;
- rozkład znaczenia czynników ekonomicznych na te o dużym, umiarkowanym i nieistotnym, wyodrębnia trzy zbliżone wielkościowo grupy (po około 30-35%). Można zatem uogólnić, że w kontekście kondycji ekonomicznej po 30-35% przedsiębiorstw charakteryzowało się dobrą sytuacją ekonomiczną, umiarkowaną i słabą;
- na drugim miejscu pod względem stopnia wpływu na działalność innowacyjną były czynniki rynkowe; w ich przypadku zaobserwowano, że największe bariery rynkowe dotyczyły grupy małych przedsiębiorstw;

- znaczenie czynnika dotyczącego opanowania rynku przez dominujące przedsiębiorstwa zmniejszało się wraz ze wzrostem przedsiębiorstw, natomiast obawy co do niepewnego popytu na innowacyjny produkt stanowiły wyraźną silną barierę szczególnie dla małych firm i średnią dla pozostałych;
- wzrastało znaczenie czynników związanych z wiedzą w kolejnych okresach, co może oznaczać, że w przedsiębiorstwach brakowało wykwalifikowanych pracowników i wiedzy na temat nowych technologii lub brakowało wiedzy na temat możliwości uzyskania pomocy doradczej;
- w ostatnim okresie zdecydowanie wzrosło znaczenie pozostałych czynników, co wynikało najprawdopodobniej z coraz większej niepewności i niestabilności gospodarczej.

LITERATURA

- Kośmider T., 2010: *Wzrost innowacyjności polskich przedsiębiorstw (możliwości, bariery)*, [w:] *Innowacyjność 2010*, (red.) Paulina Zadura-Lichota, Wyd. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa, s. 101.
- Lipiec-Zajchowska M., 2003, *Wspomaganie procesów decyzyjnych, t. I. Statystyka*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2003, s. 72-73.
- Nieć M., Klembowska D., 2011, *Innowacyjność przedsiębiorstw branży spożywczej na tle ogólnych tendencji w latach 2002-2010*, „Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie”, nr 90, s. 89.
- Podręcznik Oslo, Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa 2008, s. 115-118.
- Strużycki M., Bojewska B., 2011: *Rola państwa i rządu w kształtowaniu innowacyjnej gospodarki* [w:] *Innowacje w rozwijaniu konkurencyjności firm. Znaczenie, wsparcie, przykłady zastosowań*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa, s. 22-23.
- Włodarczyk J., 2007: *Działalność innowacyjna i jej ograniczenia w polskiej gospodarce*, [w:] *Innowacje w rozwoju gospodarki i przedsiębiorstw: siły motoryczne i bariery*, (red.) E. Okoń-Horodyńska i A. Zachorowska-Mazurkiewicz, Instytut Wiedzy i Innowacji, s. 99-116.

Melania Nieć

FACTORS HAMPERING INNOVATIVE ACTIVITIES IN THE FOOD SECTOR
FROM 2002 TO 2010

Summary

The aim of this article is to present the results of research concerning Polish enterprises in the food sector with particular focus on innovativeness. Attention is paid particularly to factors hampering innovation in the food product and beverages sector as well as indicated key barriers in the groups of enterprises according to their size. In the research data widely available from CSO as well as unpublished data from the three periods of research: 2002-2004, 2004-2006 and 2008-2010 were used. The research has shown that performance of innovative enterprises is limited mainly due to economic factors and the importance of these factors decreases with the increase of the size of the company.

Adres do korespondencji:
mgr Melania Nieć
Wydział Nauk Ekonomicznych
Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tel. (0 22) 593 40 32, e-mail: melania_niec@sggw.pl

EFEKTYWNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW HANDLU ZBOŻEM A ICH LOKALIZACJA WZGLĘDEM RYNKÓW ZAOPATRZENIA

Agnieszka Bezat, Stanisław Stańko***

*Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. Henryk Runowski

**Katedra Ekonomiki Rolnictwa i Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. Henryk Manteuffel

Słowa kluczowe: efektywność, przedsiębiorstwa handlu zbożem, metoda DEA, metoda SFA
Key words: efficiency, grain trade enterprises, the DEA method, the SFA method

S y n o p s i s. W pracy podjęto problem określenia zależności między efektywnością przedsiębiorstw handlu zbożem a ich lokalizacją względem rynków zaopatrzenia. W badaniu jako główną metodę parametryczną zastosowano stochastyczną metodę SFA (bazującą na funkcji translogarytmicznej), jako weryfikacyjną metodę nieparametryczną – deterministyczną metodę DEA. Przyjęcie zintegrowanego podejścia – łączącego zalety obu metod przy ograniczeniu ich słabych stron – umożliwiło zachowanie analogii podczas porównywania wyników i formułowanie wiarygodnych wniosków. W celu weryfikacji zależności między efektywnością a lokalizacją przedsiębiorstw uzyskane wskaźniki efektywności technicznej, zarówno w podejściu stochastycznym (modele S1-S5), jak i deterministycznym (modele D1-D5), odniesiono do lokalizacji względem rynków zaopatrzenia. Na podstawie otrzymanych wyników stwierdzono występowanie zależności między dwiema analizowanymi zmiennymi.

WSTĘP

Wybitni ekonomiści Paul A. Samuelson i William D. Nordhaus [1995, s. 185] głoszą pogląd, że efektywność jest być może głównym przedmiotem ekonomii i – najogólniej rzecz ujmując – jest ona brakiem marnotrawstwa. Według tych autorów gospodarka funkcjonuje efektywnie, jeśli nie można zwiększyć produkcji jednego dobra bez zmniejszenia produkcji innego, co jest jednoznaczne z osiągnięciem granicy możliwości produkcyjnych [Samuelson, Nordhaus 1995, s. 185]. Pomiar efektywności dokonywany jest również w kontekście podmiotów gospodarczych. Jedną z miar oceny funkcjonowania podmiotów gospodarczych jest efektywność gospodarowania. Ocena efektywności można ujmować bardziej lub mniej kompleksowo, uwzględniając bezpośrednie i pośrednie czynniki oraz uwarunkowania, również w kontekście racjonalności ich wykorzystania. Terminem „efektywność” określa się relację efektów do użytych środków. Z uwagi na relatywny charakter efektywności można też ją oceniać na podstawie najbardziej efektywnego referencyjnego odniesienia [Rembisz i in. 2011, s. 108].

Zbigniew Kowalski [1992, s. 30] stwierdził, że *efektywność jest pojęciem niejednorodnym – jej poziom kształtowany jest przez zespół czynników o różnej treści ekonomicznej*. Czynniki te kształtują zarówno poziom produkcji, jak i kosztów, oddziałując tym samym na opłacalność prowadzonej działalności. Kowalski wskazał, że część z tych czynników ma charakter techniczny, inne są czynnikami o charakterze ekonomicznym (cenowym).

Ekonomista ten wyróżnił trzy podstawowe kategorie efektywności, a mianowicie efektywność techniczną, alokacyjną oraz efektywność skali [Kowalski 1992, s. 30].

W opracowaniu analizowano pierwszą z tych kategorii. Ocenie poddano występowanie zależności między efektywnością techniczną przedsiębiorstw handlu zbożem a ich lokalizacją względem rynków zaopatrzenia.

OCENA EFEKTYWNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW HANDLU ZBOŻEM

W artykule wykorzystano koncepcję oceny efektywności bazującą na zintegrowanym zastosowaniu metody SFA i metody DEA. Na koncepcję składają się dwa zasadnicze kroki: 1) specyfikacja modelu stochastycznego dla metody SFA oraz 2) specyfikacja modelu deterministycznego dla metody DEA (na podstawie wyników uzyskanych po zastosowaniu metody SFA).

Pierwsza z metod – SFA (ang. *Stochastic Frontier Analysis*) – jest powszechnie stosowaną stochastyczną procedurą parametrycznego tworzenia granicy efektywności. Przy SFA – jako parametrycznym podejściu – wymagane jest wskazanie *a priori* formy funkcyjnej określającej zależność między nakładem/nakładami a efektem. Model graniczny będący podstawą oceny efektywności, oprócz funkcji produkcji (najczęściej stosuje się funkcję translogarytmiczną lub funkcję typu Cobba-Douglasa), uwzględnia dwa składniki losowe, z których jeden odzwierciedla szum losowy (błędy pomiaru lub efekty losowe spowodowane np. wpływem warunków pogodowych), drugi zaś modeluje potencjalną nieefektywność [Mortimer, Peacock 2002, s. 2]. Granica efektywności wyznaczana jest ekonometrycznie za pomocą metody najmniejszych kwadratów i jej pochodnych lub metody maksymalnej wiarygodności [Coelli i in. 2005]. W przypadku metody SFA do wyboru postaci funkcyjnej najlepiej opisującej zależność między analizowanymi zmiennymi wykorzystuje się iloraz wiarygodności. Wyznacza się również wskaźnik γ , informujący o tym, jaką część całkowitej wariancji zmiennych stanowi nieefektywność. Na podstawie sumy wykładników potęgowych przy np. modelu Cobba-Douglasa bądź funkcjach translogarytmicznych określa się efekty skali dla badanej próby. W metodzie SFA szczególnie istotne jest uzyskanie informacji o wpływie zmiennych nieuwzględnionych w modelu (tzw. zmiennych zewnętrznych) na wskaźnik efektywności badanych obiektów.

Alternatywnym podejściem do funkcji produkcji (na której bazuje metoda SFA) jest metoda DEA (ang. *Data Envelopment Analysis*) [Rembisz 2011, s. 6]. Odpowiednikiem estymacji funkcji produkcji występującej w metodach stochastycznych jest w metodzie DEA wyznaczenie granicy efektywności [Prędko 2003, s. 87]. Metoda DEA jest relatywnie nowoczesnym narzędziem bazującym na nieparametrycznym podejściu do tworzenia krzywej efektywności [Rembisz i in. 2011, s. 108]. Wykorzystanie nieparametrycznego podejścia oznacza, iż krzywa ta jest obwiednią dla obserwacji i *dane mówią same za siebie* [Bates i in. 1996, s. 1443]. Metoda DEA znajduje zastosowanie w kompleksowej ocenie relacji między wieloma efektami i wieloma nakładami. Obserwuje się rosnącą liczbę jej aplikacji. Metoda ta pozwala bowiem na ocenę poszczególnych jednostek gospodarczych w pewnej referencji do najwyższego poziomu efektywności w danych warunkach. Jest to narzędzie badań w mikroekonomii, ale może służyć także do oceny sektorów gospodarki, co implikuje jego wykorzystanie w ujęciu makroekonomicznym [Rembisz i in. 2011, s. 108]. Popularność tego podejścia można argumentować również łatwością prowadzenia obliczeń oraz szerokim zakresem uzyskiwanych wyników w odniesieniu do poszczególnych obiektów (w przypadku metody SFA zakres wyników jest dużo węższy). Należy jednak

zaznaczyć, że w przypadku metod deterministycznych (jak m.in. metoda DEA) nie zakłada się występowania czynnika losowego. A zatem logiczną konsekwencją jest to, że stosowanie metody DEA dla obiektów działających w otoczeniu charakteryzującym się losowością może prowadzić do uzyskania błędnych wyników, odbiegających od zdroworozsądkowego wyobrażenia o analizowanych zależnościach. Autorzy artykułu motywowani wymienionymi przesłankami zastosowali podejście integrujące metody SFA i DEA, pozwalające na wykorzystanie mocnych stron obu metod przy jednoczesnym uniknięciu ich słabości. Jako główna zastosowana została metoda SFA, natomiast jako weryfikacyjna – metoda DEA.

WYNIKI BADAŃ

Grupę badawczą stanowiły przedsiębiorstwa handlu zbożem, działające na terenie Polski w latach 2005-2009. Ze względu na duże zróżnicowanie rynków zaopatrzenia w zboże w poszczególnych regionach kraju badano zależności pomiędzy efektywnością badanych obiektów a ich lokalizacją względem rynków zaopatrzenia.

Do modeli SFA włączono po stronie efektów przychody ze sprzedaży towarów i materiałów¹, natomiast po stronie nakładów: wartość aktywów trwałych (AT)², wartość sprzedanych towarów i materiałów (TiM)³ oraz koszty operacyjne pomniejszone o wartość sprzedanych towarów i materiałów (K)⁴. Parametry modeli dla lat 2005-2009 oszacowano metodą największej wiarygodności. Na podstawie testu ilorazu wiarygodności dokonano wyboru postaci funkcyjnej między modelem translogarytmicznym a modelem Cobba-Douglasa. W badanych latach model translogarytmiczny lepiej opisywał zależności między zmiennymi.

Wartości ilorazu wiarygodności oraz weryfikację hipotez⁵ odnoszących się do wyboru postaci funkcyjnej przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Wartości ilorazu wiarygodności oraz weryfikacja wyboru postaci funkcyjnej

Lata	$\ln L(\hat{\theta}_R)$	$\ln L(\hat{\theta}_N)$	LR*	Wynik ⁽¹⁾
2005	-50,83	19,05	139,76	odrzućcie H_0
2006	20,13	36,84	33,42	odrzućcie H_0
2007	-16,68	33,81	100,98	odrzućcie H_0
2008	24,13	34,11	19,96	odrzućcie H_0
2009	20,41	27,14	13,46	odrzućcie H_0

⁽¹⁾ Wartość rozkładu χ^2 dla 6 stopni swobody oraz na poziomie istotności 0,05 wyniosła we wszystkich analizowanych latach 12,59. Jeśli $LR^* > \chi^2(6)$, brak podstaw do przyjęcia H_0 .

Źródło: obliczenia własne.

¹ Przychody ze sprzedaży przyjęte zostały jako efekt w badaniach prowadzonych przez m.in. Mirosława Helte i Michała Świtłyka [2008], Luisa Fernando Angulo i Josepa Rialpa [2007] oraz Antreas Athanassopoulou [2004].

² Wartość aktywów trwałych jako zmienna po stronie nakładów w analizach nad efektywnością przedsiębiorstw wykorzystana została w badaniach m.in. [Helte, Świtlyk 2008, Keat, Young 2003, Rusielik 1999, Charnes i in. 1989, Doust 1984].

³ Jest to zmienna charakteryzująca się największym udziałem w kosztach działalności operacyjnej analizowanych obiektów.

⁴ Na podstawie przeglądu literatury stwierdzono, iż w wielu badaniach po stronie nakładów przyjmowano koszty, np. koszty pracy, koszty operacyjne oraz inne koszty specyficzne dla poszczególnych obiektów.

⁵ W hipotezie H_0 postacią funkcyjną lepiej opisującą zależności między zmiennymi jest model z restrykcjami (tu model Cobba-Douglasa), natomiast alternatywna jest hipoteza wskazująca, że model bez restrykcji (tu model translogarytmiczny) lepiej opisuje te zależności.

W badaniu wykorzystany został model translogarytmiczny, który przyjmuje postać:

$$\ln y_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j \ln x_{ij} + \frac{1}{2} \sum_{j=1}^k \sum_{l=1}^k \beta_{jl} \ln x_j \ln x_l + v_i - u_i \quad (1)$$

gdzie:

- i – indeks oznaczający kolejny obiekt $i=1, \dots, I$, gdzie I to liczba obiektów w próbie,
- j – indeks oznaczający kolejny nakład $j=1, \dots, l$,
- y_i – efekt obiektu i ,
- x_{ij} – nakład j w obiekcie i ,
- β – wektor parametrów do estymacji,
- v_i – zmienna losowa reprezentująca błąd losowy, tzw. szum statystyczny,
- u_i – dodatnia zmienna losowa powiązana z efektywnością techniczną (TE).

Po przekształceniu równanie (1) przyjmuje postać:

$$y_i = \exp(\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j \ln x_{ij} + \frac{1}{2} \sum_{j=1}^k \sum_{l=1}^k \beta_{jl} \ln x_j \ln x_l + v_i - u_i) \quad (2)$$

Wartość wskaźnika efektywności technicznej wyznaczona została jako iloraz obserwowanego efektu do maksymalnego osiąganego efektu w środowisku (otoczeniu) charakteryzowanym przez $\exp(v_i)$, oznaczanego przez y_i^* (wartość ta zakłada brak nieefektywności – czyli $u_i=0$), a więc wskaźnik efektywności można zapisać jako:

$$TE_i = \frac{y_i}{y_i^*} = \frac{\exp(\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j \ln x_{ij} + \frac{1}{2} \sum_{j=1}^k \sum_{l=1}^k \beta_{jl} \ln x_j \ln x_l + v_i - u_i)}{\exp(\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j \ln x_{ij} + \frac{1}{2} \sum_{j=1}^k \sum_{l=1}^k \beta_{jl} \ln x_j \ln x_l + v_i)} = \exp(-u_i) \quad (3)$$

Uzyskana na podstawie estymacji parametrów modelu (3) średnia wartość wskaźnika efektywności badanych przedsiębiorstw w latach 2005-2009 oscylowała w przedziale od 0,76 do 0,91 (tab. 2.). Wskazuje to na możliwości średnio około 20-procentowego zwiększenia poziomu przychodów przy zaangażowaniu danego poziomu nakładów (AT , TiM , K). Dla modeli przyjęto następujące oznaczenia: model dla 2005 roku – S1, dla 2006 – S2, dla 2007 – S3, dla 2008 – S4 oraz dla 2009 – S5.

Tabela 2. Wybrane statystyki opisowe wskaźników efektywności technicznej (TE) w modelach S1-S5 w latach 2005-2009

Wybrane statystyki	Model S1	Model S2	Model S3	Model S4	Model S5
	2005	2006	2007	2008	2009
Średnia	0,760	0,804	0,799	0,861	0,906
Odchylenie standardowe	0,203	0,185	0,161	0,066	0,064
Minimum	0,131	0,326	0,416	0,747	0,805
Maksimum	0,999	1,000	0,999	0,997	1,000
Liczebność	60	65	65	53	37

Źródło: obliczenia własne.

Na podstawie wartości sumy parametrów funkcji translogarytmicznej określono rodzaj korzyści skali dla modeli od S1 do S5. W modelach S2 i S3 suma wartości parametrów była większa od jedności, co wskazuje na występowanie wśród przedsiębiorstw handlu zbożem rosnących efektów skali w okresie 2006-2007. Natomiast w modelach S1 i S4 suma parametrów była mniejsza od jedności, co potwierdza występowanie wśród badanych przedsiębiorstw malejących efektów skali w latach 2005 i 2008. W przypadku modelu S5 nie wszystkie parametry były istotne statystycznie, co wyklucza możliwość poprawnego określenia efektów skali w badanej zbiorowości dla roku 2009. Wyniki dotyczące efektów skali dla modeli stochastycznych wykorzystane zostały przy specyfikacji deterministycznych modeli DEA.

W przypadku metody DEA, ze względu na brak możliwości zweryfikowania poprawności doboru zmiennych, wyboru orientacji modelu oraz efektów skali, przy specyfikacji przyjmuje się założenia bazujące na wynikach modelu stochastycznego (tj. wynikach uzyskanych przy zastosowaniu metody SFA). Krok ten uznano za niezbędny ze względu na brak możliwości weryfikacji poprawności uzyskanych wyników w przypadku modeli nieparametrycznych, jakimi są modele DEA. Przyjęcie zintegrowanego podejścia – łączącego zalety obu metod – umożliwiło zachowanie analogii podczas porównywania wyników i formułowanie wiarygodnych wniosków odnośnie poziomu efektywności badanych obiektów.

W kontekście przyjętych założeń w badaniu wykorzystany został model NIRS-O⁶ (dla lat 2005, 2008), model NDRS-O⁷ (dla lat 2006-2007) oraz model VRS-O⁸ (dla roku 2009). Litera „O” w nazwie modeli oznacza orientację na efekt (ang. *output*), podejście to ma na celu maksymalizację efektów przy wykorzystaniu danego poziomu nakładu/nakładów. Modele NIRS-O, NDRS-O oraz VRS-O tworzone są poprzez rozszerzenie ograniczeń nałożonych na model CRS-O⁹ [Cooper i in. 2007, s. 138]. Model NIRS-O zapisany został w równaniach (4)-(8), model NDRS w równaniach (4)-(7) oraz (9), natomiast model VRS-O w równaniach (4)-(7) oraz (10).

$$\max_{\phi_k, \lambda_k} \phi_k \quad (4)$$

$$\phi y_k \leq \sum_{i=1}^I \lambda_{ik} y_i \quad (5)$$

$$x_{nk} \geq \sum_{i=1}^I \lambda_{ik} x_{ni} \quad (6)$$

$$\lambda_{ik} \geq 0, \quad (7)$$

$$\sum_{i=1}^I \lambda_{ik} \leq 1 \quad (8)$$

$$\sum_{i=1}^I \lambda_{ik} \geq 1 \quad (9)$$

$$\sum_{i=1}^I \lambda_{ik} = 1 \quad (10)$$

⁶ W modelu NIRS-O zakłada się nierosnące efekty skali.

⁷ W modelu NDRS-O zakłada się niemające efekty skali.

⁸ W modelu VRS-O zakłada się zmienne efekty skali.

⁹ W modelu CRS-O zakłada się stałe efekty skali.

gdzie:

- k – indeks oznaczający analizowany obiekt,
- ϕ_k – mnożnik poziomu efektów dla obiektu k ,¹⁰
- i – indeks oznaczający kolejny obiekt $i=1, \dots, I$, gdzie I to liczba obiektów w próbie,
- y_i – efekt obiektu i ,
- n – indeks określający kolejny nakład,
- x_{ni} – nakład n wykorzystywany przez obiekt i ,
- λ_{ik} – współczynniki kombinacji liniowej między obiektami i oraz k .

Do wyznaczenia wskaźników w modelach DEA zastosowanie znajduje programowanie liniowe (algorytm simplex)¹¹ [Thanassoulis 2001, s. 11]¹².

Średnie wartości wskaźnika efektywności badanych przedsiębiorstw w latach 2005–2009 zawierały się w przedziale od 0,77 do 0,88 (tab. 3.), co wskazuje na możliwość średnio około 20-procentowego zwiększenia poziomu przychodów przy zaangażowaniu danego poziomu nakładów (AT , TiM , K). Sposób oznaczenia modeli był następujący: model dla 2005 roku – D1, dla 2006 – D2, dla 2007 – D3, dla 2008 – D4 oraz dla 2009 – D5. Zróżnicowanie efektywności w roku 2005 (zakres od 0,165 do 1) mogło świadczyć o dużych dysproporcjach występujących pomiędzy przedsiębiorstwami branży handlu zbożem. Zauważalne jest jednak zmniejszanie się zakresu wartości wskaźnika efektywności od 0,8 w roku 2005 (model D1) do 0,3 w roku 2009 (model D5), co wskazuje na upodabnianie się przedsiębiorstw pod względem wykorzystywanej w nich kombinacji nakładów i efektów.

Tabela 3. Wybrane statystyki opisowe wskaźników efektywności technicznej (TE) w modelach D1-D5 w latach 2005-2009

Wybrane statystyki	Model D1	Model D2	Model D3	Model D4	Model D5
	2005	2006	2007	2008	2009
Średnia	0,776	0,815	0,832	0,876	0,881
Odchylenie standardowe	0,211	0,163	0,154	0,099	0,092
Minimum	0,165	0,431	0,518	0,620	0,700
Maksimum	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Liczebność	60	65	65	53	37

Źródło: obliczenia własne.

Zaobserwowano porównywalne wartości wskaźników efektywności technicznej dla poszczególnych obiektów dla modeli głównego (stochastycznego) i weryfikacyjnego (deterministycznego). W przypadku analiz przeprowadzonych dla lat 2005, 2006 i 2007 zauważalna jest silna zależność liniowa między wartościami wskaźnika TE. Współczynniki korelacji wynoszą dla tych lat powyżej 0,7 na poziomie istotności 0,05 (tab. 4.).

¹⁰ Jest to odwrotność współczynnika efektywności.

¹¹ Algorytm simplex to stosowana w matematyce iteracyjna metoda rozwiązywania zadań programowania liniowego za pomocą polepszania (optymalizacji) rozwiązania [Kreko 1973, s. 42-74].

¹² Począwszy od prac Roberta Dorfmana, Paula Anthonyego Samuelsona i Roberta Solowa z 1958 roku, programowanie liniowe stało się akceptowaną metodą wykorzystywaną w ramach oceny efektywności [Daraio, Simar 2007, s. 2].

Tabela 4. Wartości współczynników korelacji Pearsona i Spearmana między wskaźnikami efektywności oraz wartość γ dla lat 2005-2009

Lata	współczynnik korelacji Pearsona	współczynnik korelacji Spearmana	$\gamma^{(1)}$
2005	0,873**	0,760**	0,978**
2006	0,727**	0,699**	0,960**
2007	0,740**	0,737**	0,983**
2008	0,531**	0,562**	0,450
2009	0,341**	0,264*	0,678*

* poziom istotności $p < 0,1$; ** poziom istotności $p < 0,05$.

Źródło: obliczenia własne.

Dla roku 2008 odnotowano występowanie średniej korelacji między wynikami analizy stochastycznej i deterministycznej. W roku 2009 występowała słaba zależność między TE-SFA i TE-DEA, co może wynikać z niskiej wartości współczynnika γ , który wskazuje, że szumy statystyczne wpływają na 32% zmienności w wartości wskaźnika efektywności. Ponadto, wartości wskaźników efektywności technicznej uzyskane po zastosowaniu modeli stochastycznych i deterministycznych charakteryzuje silna korelacja, jeśli dla modelu stochastycznego wystąpi wysoka wartość współczynnika γ , który wskazuje na udział nieefektywności w kształtowaniu poziomu wskaźnika TE.

WERYFIKACJA ZALEŻNOŚCI MIĘDZY EFEKTYWNOŚCIĄ A LOKALIZACJĄ BADANYCH OBIEKTÓW

Na podstawie badań przeprowadzonych przez Stanisława Stańko (2007), Jadwigę Sere-mak-Bulge i Wiesława Łopaciuka (2006) oraz badań w Agencji Rynku Rolnego stwierdzono, iż produkcja zbóż w Polsce jest silnie zróżnicowana regionalnie pod względem udziału zbóż w ogólnej powierzchni zasiewów oraz wysokości uzyskiwanych plonów. Plony są wyższe w województwach, w których większy jest udział dużych gospodarstw towarowych [ARR 2008, s. 7]. Najwięcej zbóż uprawia się w województwach: wielkopolskim, mazowieckim, lubelskim, dolnośląskim, kujawsko-pomorskim i łódzkim (58% krajowych zasiewów oraz zbiorów) [ARR 2008, s. 7, Seremak-Bulge, Łopaciuk 2006, s. 1]. Jednak ze względu na niską towarowość produkcji¹³ zbóż w Polsce do obrotu rynkowego trafia jedynie niewielka część corocznych zbiorów. Według badań Stańki [2007, s. 34] najwięcej zbóż z 1 ha uprawy sprzedają rolnicy z województw: dolnośląskiego, opolskiego, zachodniopomorskiego, warmińsko-mazurskiego i pomorskiego. Z tej grupy województw pochodzi 52-55% skupowanego w Polsce ziarna. Na drugim krańcu znajdują się województwa: świętokrzyskie, małopolskie, podlaskie i podkarpackie. Udział tej grupy województw w skupie krajowym wynosi 4-5%. Generalnie podaż rynkowa zbóż pochodzi głównie z południowo-zachodnich, zachodnich, północno-zachodnich oraz północnych regionów kraju, które charakteryzują się najwyższym udziałem gospodarstw wielkoobszarowych. Regionalne zróżnicowanie podaży ziarna decyduje o rynkach lokalnych i ma wpływ na ich funkcjonowanie.

¹³ Na towarowość oddziałuje bardzo silnie rozdrobniona struktura gospodarstw, która przekłada się bezpośrednio na znaczne zróżnicowanie technologii i skali produkcji zbóż w gospodarstwach.

W celu określenia potencjału podażowego poszczególnych regionów Polski analizie poddano strukturę skupu zbóż według regionów klimatyczno-uprawowych¹⁴, przyjętych przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych (COBORU) w latach 2005-2009.

W tabeli 5. przedstawiono strukturę skupu w sześciu regionach klimatyczno-uprawowych. W regionach zachodnich (I, III i V) w każdym z analizowanych lat skup wyniósł ponad 20% wyprodukowanego zboża. Z regionów tych dostarczano ponad 70% całego zboża skupowanego w Polsce, przy czym dominującą pozycję miał region V. Uzupełnienie dla skupu realizowanego w trzech dominujących regionach stanowił zakup zboża z regionów II i IV (kilkanaście procent całego skupu). Region VI odgrywał marginalną rolę w skupie zbóż.

Tabela 5. Struktura skupu zbóż w Polsce według regionów klimatyczno-uprawowych w latach 2005-2009

Region	Udział w roku [%]				
	2005	2006	2007	2008	2009
Region I	20	20	20	24	20
Region II	10	12	11	11	10
Region III	25	23	21	19	23
Region IV	17	16	16	15	15
Region V	27	26	30	28	29
Region VI	1	3	2	3	3

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS [GUS 2010, GUS 2009, GUS 2008, GUS 2007].

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono występowanie silnej regionalizacji skupu zbóż w Polsce. W związku z tym zweryfikowano, czy funkcjonowanie przedsiębiorstw handlowych w regionach o wyższym udziale w skupie zbóż pozytywnie oddziałuje na ich efektywność¹⁵.

W celu weryfikacji przyjętej hipotezy wyznaczono średnie wartości wskaźników efektywności technicznej uzyskane przez badane przedsiębiorstwa (w latach 2005-2009) zlokalizowane w poszczególnych regionach klimatyczno-uprawowych, a następnie odniesiono je do wartości udziału skupu realizowanego w danym regionie. Średnie wartości wskaźników zostały obliczone na podstawie wyników uzyskanych dla modeli S1-S5 oraz D1-D5. Ze względu na zbyt niską liczebność przedstawicieli regionu VI (1 obiekt) w badanej próbie odniesiono się do regionów od I do V, wyłączając region VI.

W tabeli 6. zestawiono średnie wartości wskaźników efektywności technicznej dla modeli S1-S5 oraz D1-D5, odpowiednio w latach 2005-2009, w podziale na regiony klimatyczno-uprawowe. Regiony zostały ułożone w formie rankingu zgodnie z malejącą wielkością udziału w skupie ogółem w roku 2009.

¹⁴ Region I obejmuje województwa zachodniopomorskie i pomorskie; region II – warmińsko-mazurskie i podlaskie; region III – lubuskie, wielkopolskie i kujawsko-pomorskie; region IV – łódzkie, mazowiecki i lubelskie; region V – dolnośląskie, opolskie i śląskie; region VI – małopolskie, świętokrzyskie i podkarpackie.

¹⁵ Na podstawie niepublikowanych danych GUS oraz informacji uzyskanych z ankiet, a także podczas wywiadów w przedsiębiorstwach stwierdzono, iż 80% dostaw pochodzi z rynku krajowego (w znacznej części od indywidualnych producentów), a pozostała część jest importowana. Ze względu na duże znaczenie zboża pochodzenia krajowego w zaopatrzeniu przedsiębiorstw handlujących tym surowcem stwierdzono, iż występowało silne oddziaływanie rynku lokalnego.

Tabela 6. Średnie wartości wskaźników efektywności technicznej uzyskane dla modeli S1-S5 oraz D1-D5 w podziale na regiony klimatyczno-uprawowe

Ranking	Region	S1	D1	S2	D2	S3	D3	S4	D4	S5	D5
		2005		2006		2007		2008		2009	
		1	V	0,900	0,833	0,932	0,877	0,895	0,909	0,971	0,947
2	III	0,815	0,832	0,874	0,866	0,872	0,889	0,893	0,888	1,000	0,878
3	I	0,753	0,751	0,785	0,819	0,817	0,847	0,835	0,837	0,877	0,829
4	IV	0,738	0,814	0,685	0,795	0,714	0,786	0,810	0,844	0,857	0,895
5	II	0,763	0,803	0,791	0,775	0,771	0,779	0,827	0,816	0,806	0,792

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników z programu EMS [EMS 2000] oraz R [R 2008].

Na podstawie danych zestawionych w tabeli 6. można stwierdzić, iż w regionach o wyższym udziale w ogólnym wolumenie zbóż skupowanych w Polsce (o wyższej pozycji w rankingu) badane przedsiębiorstwa osiągają średnio wyższe wskaźniki efektywności technicznej. Odwrotna sytuacja ma miejsce w przypadku regionów o niższym udziale w łącznym skupie zbóż.

Aby zobrazować wyniki na rysunku 1. przedstawiono zależność średniej wartości współczynników efektywności według podziału na regiony od wartości udziału skupu realizowanego w poszczególnych regionach w skupie ogółem w latach 2005-2009. Dla każdego z modeli wykreślono funkcję określającą zależności między dwiema omawianymi zmiennymi. Na podstawie wizualnej oceny funkcji przedstawionych na rysunku 1. stwierdzono, iż w każdym z analizowanych lat zarówno w przypadku modeli stochastycznych (S1-S5), jak i deterministycznych (D1-D5) występuje dodatnia zależność między średnią wartością wskaźnika efektywności osiąganą przez przedsiębiorstwa zlokalizowane w danym regionie a wartością udziału skupu realizowanego w danym regionie w skupie ogółem, czyli wraz ze wzrostem wartości udziału danego regionu w skupie ogółem zwiększa się średnia efektywność przedsiębiorstw w nim zlokalizowanych. Pozwala to na sformułowanie wniosku, iż efektywność przedsiębiorstw handlu zbożem zależy od ich lokalizacji względem rynków zaopatrzenia.

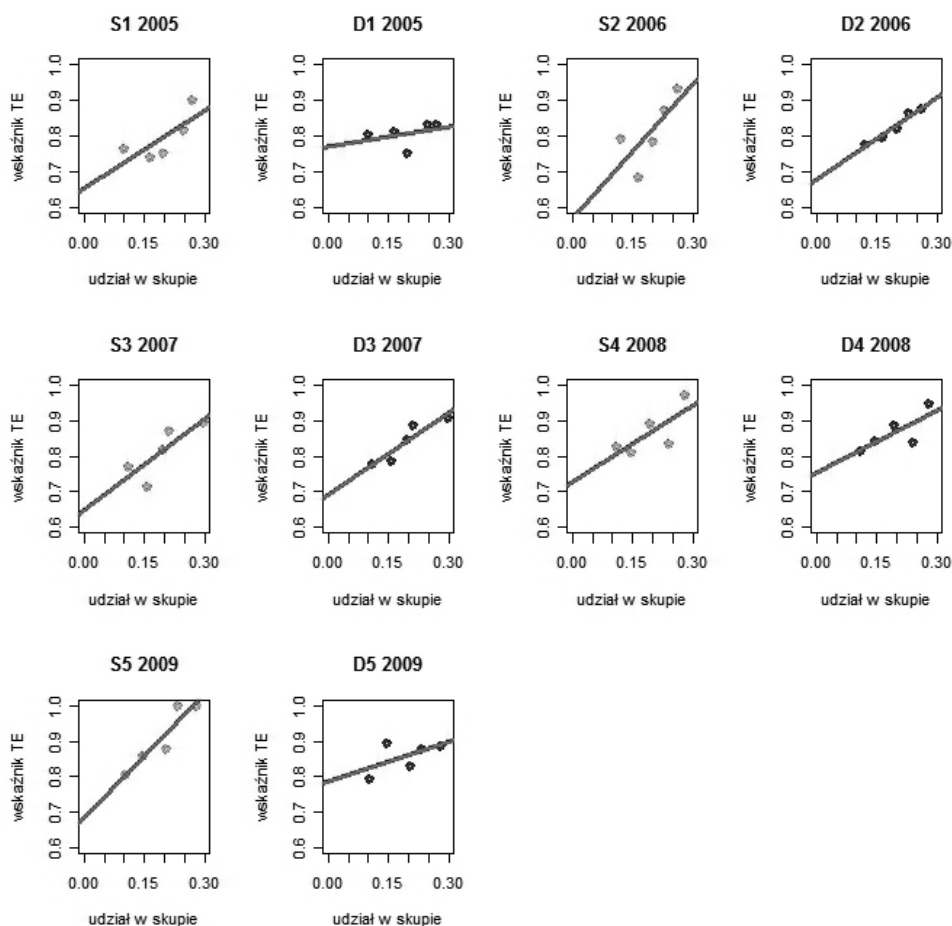
Dodatkowo dla potwierdzenia tego wniosku modele SFA rozszerzono o zmienne zewnętrzne. W metodzie SFA możliwe jest bowiem dokonanie oceny wpływu zmiennych zewnętrznych (nie uwzględnionych w przyjętej funkcji) na poziom zmiennej u_i , odzwierciedlającej nieefektywność techniczną [Sellers-Rubio, Mas-Ruiz 2009, s. 663, Coelli 1996, s. 7, Battese, Coelli 1995]. Wartość u_i jest funkcją zbioru obserwowanych zmiennych zewnętrznych (charakteryzujących otoczenie obiektu) [Sellers-Rubio, Mas-Ruiz 2009, s. 663]. Zakłada się, że u_i charakteryzuje rozkład ograniczony-normalny z ograniczeniem w zerze, średnią $z_i\delta$ oraz wariancją σ_u^2 :¹⁶

$$u_i \sim N^+(z_i\delta, \sigma_u^2) \quad (11)$$

gdzie:

- u_i – dodatnia zmienna losowa powiązana z efektywnością techniczną (TE),
- z_i – wektor zmiennych objaśniających powiązanych z efektywnością techniczną,
- δ – wektor parametrów do estymacji.

¹⁶ Zgodnie z podejściem zaprezentowanym przez [Battese, Coelli 1995, s. 326].



Rysunek 1. Zależność średnich wartości wskaźników efektywności technicznej (w modelach S1-S5 oraz D1-D5) w podziale na regiony klimatyczno uprawowe od wartości udziału skupu realizowanego w danym regionie w skupie ogółem w latach 2005-2009

Udział regionu w łącznym skupie wyrażono w skali 0-1.

Źródło: opracowanie własne, grafika wygenerowana w programie R [R 2008].

W badaniu uwzględniono wektor zmiennych objaśniających z_i o wymiarach 1×5 . W modelu przyjęto zmienne charakteryzujące lokalizację analizowanych obiektów (zmienne: *Region1*, *Region2*, *Region3*, *Region4*, *Region5*). Należy zaznaczyć, iż oszacowania parametrów z wektora z_i określają siłę wpływu danej zmiennej na zwiększanie poziomu nieefektywności badanej grupy, tak więc wartość ujemna parametru wskazuje na pozytywny wpływ na efektywność, a dodatnia na negatywny wpływ na efektywność. Oszacowania parametrów dla sześciu zmiennych zewnętrznych przedstawiono w tabeli 7. Estymowane parametry oznaczono następująco: dla zmiennej *Region1* – δ_{R1} , dla zmiennej *Region2* – δ_{R2} , dla zmiennej *Region3* – δ_{R3} , dla zmiennej *Region4* – δ_{R4} , dla zmiennej *Region5* – δ_{R5} .

Tabela 7. Wyniki estymacji parametrów δ

Model	Rok	zmienna	<i>Region1</i>	<i>Region2</i>	<i>Region3</i>	<i>Region4</i>	<i>Region5</i>
		parametr	δ_{R1}	δ_{R2}	δ_{R3}	δ_{R4}	δ_{R5}
S1	2005	oszacowanie	-0,386*	-1,346**	-1,455**	-0,189**	-3,918**
		t-Stat	-1,818	-5,015	-4,326	-4,882	-6,311
S2	2006	oszacowanie	-0,843**	-1,496	-2,400**	-0,056	-1,272**
		t-Stat	-3,545	-0,426	-5,487	-0,233	-2,984
S3	2007	oszacowanie	-0,387*	-0,723**	-0,702**	0,246*	-1,940*
		t-Stat	-1,672	-4,392	-3,265	1,784	-1,908
S4	2008	oszacowanie	0,158**	-0,312*	0,082	0,149*	-1,063*
		t-Stat	2,161	-1,84	1,121	1,785	-1,73
S5	2009	oszacowanie	0,118	-0,636**	-0,411**	0,122**	0,055
		t-Stat	1,618	-38,422	-22,701	2,177	0,693

** – Pr (<0,05); * – Pr (<0,1)

Źródło: obliczenia własne.

Parametry przy zmiennych *Region5* oraz *Region3* osiągnęły najwyższe wartości w modelach S1-S4 na poziomie istotności 0,1. Można zatem stwierdzić, iż występowanie tej cechy (lokalizacji przedsiębiorstwa w regionie V lub w regionie III) oddziałuje najsilniej na zwiększenie wartości wskaźnika efektywności technicznej.

Na podstawie interpretacji parametrów δ (δ_{R1} , δ_{R2} , δ_{R3} , δ_{R4} , δ_{R5} ; tab. 7.) przy zmiennych, które określają lokalizację badanych przedsiębiorstw, uzyskano takie same wnioski, co w przypadku analiz opartych na porównaniu średnich wartości wskaźników efektywności w rozbiciu na poszczególne regiony (tab. 6., rys. 1.).

PODSUMOWANIE

W opracowaniu określono zależności między efektywnością techniczną przedsiębiorstw handlu zbożem w Polsce a ich lokalizacją względem rynków zaopatrzenia. Do obliczenia wskaźników efektywności technicznej (*TE*) wykorzystano podejście stochastyczne bazujące na zastosowaniu funkcji produkcji (metoda SFA, ang. *Stochastic Frontier Analysis*) oraz podejście deterministyczne, w którym wykorzystuje się programowanie liniowe (metoda DEA, ang. *Data Envelopment Analysis*).

W celu weryfikacji występowania badanej zależności wskaźniki efektywności technicznej, zarówno w podejściu stochastycznym (modele S1-S5), jak i deterministycznym (modele D1-D5) zestawiono według regionów klimatyczno-uprawowych w Polsce. Na podstawie interpretacji średniej wartości współczynnika efektywności technicznej w podziale na regiony klimatyczno-uprawowe stwierdzono, iż w regionach o wyższym udziale skupu w ogólnym wolumenie zbóż skupowanym w Polsce badane przedsiębiorstwa osiągają średnio wyższe wskaźniki efektywności technicznej. Do takich samych wniosków doprowadziła interpretacja oszacowań parametrów δ_{R1} , δ_{R2} , δ_{R3} , δ_{R4} , δ_{R5} . Parametry stojące przy zmiennej *Region5* oraz *Region3* osiągają najwyższe wartości w modelach S1-S4 na pozio-

mie istotności 0,1. Wniosek o przewadze przedsiębiorstw zlokalizowanych w regionach o wyższym udziale skupu potwierdziła również wizualna analiza zależności. Stwierdzono, iż w każdym z analizowanych lat, zarówno w przypadku modeli stochastycznych (S1-S5), jak deterministycznych (D1-D5) wraz ze wzrostem wartości udziału skupu realizowanego w danym regionie w skupie ogółem zwiększa się średnia efektywność przedsiębiorstw w nim zlokalizowanych, co pozwala na sformułowanie wniosku, iż efektywność przedsiębiorstw handlu zbożem zależy od ich lokalizacji względem rynków zaopatrzenia.

LITERATURA

- Angulo L.F., Rialp J. 2007: *The effect of Marketing Efficiency, Brand Equity and Customer Satisfaction on Firm Performance: An Econometric Model and Data Envelopment Approach*, [w:] *Improving Business reporting: new rules, new opportunities, new trends*, Giuffrè Editore, [Tryb dostępu: dostępne na: <http://webs2002.uab.es/dep-economia-empresa/Jornadas/Papers/2006/Angulo.pdf>, data odczytu: grudzień 2010].
- ARR 2008: *Rynek zbóż w Polsce*, [Tryb dostępu: <http://www.bip.minrol.gov.pl/DesktopModules/Announcement/ViewAnnouncement.aspx?ModuleID=1564&TabOrgID=1683&LangId=0&AnnouncementId=10153&ModulePositionId=2199>, data odczytu: styczeń 2011].
- Athanassopoulos A. 2004: *Assessing the selling function in retailing: insights from banking, sales forces, restaurants and betting shops*, [w:] Cooper W.W. (ed.), Seiford L.M., Zhu J. 2002: *Handbook on data envelopment analysis*, Kluwer Academic, Boston-London, s. 455-479.
- Bates J.M., Baines D., Whynes D.K. 1996: *Measuring the efficiency of prescribing by general analysis*, „Journal of Operational Research Society”, 47:12, s. 1443-1451.
- Battese G.E., Coelli T.J. 1995: *A Model for Technical Inefficiency Effects in a Stochastic Frontier Production Function for Panel Data*, „Empirical Economics”, 20, s. 25-332.
- Bucklin L.P. 1978: *Productivity in Marketing*, Chicago, IL, AMA – American Marketing Association.
- Charnes, A.C., Cooper W.W., Li S. 1989: *Using Data Envelopment Analysis to Evaluate Efficiency in the Economic Performance of Chinese Cities*, „Socio-Economic Planning Sciences”, vol. 6, 325-344.
- Coelli T.J. 1996: *A Guide to Frontier Version 4.1. A Computer Program for Stochastic Frontier Production and Cost Function Estimation*, Armidale: University of New England, CEPA Working Papers.
- Daraio C., Simar L. 2007: *Advanced Robust and Nonparametric Methods in Efficiency Analysis. Methodology and Applications. Methodology and Applications*, Series: Studies in Productivity and Efficiency, Springer, New York, s. 2, 148.
- Doutt J.T. 1984: *Comparative Productivity Performance in Fast-Food Retail Distribution*, „Journal of Retailing”, 60, s. 98-106.
- EMS 2000: *Efficiency Measurement System by Scheel H.*, Software Version 1.3, University Dortmund [Data odczytu: maj 2011].
- GUS 2010: *Rocznik Statystyczny Rolnictwa*, [Tryb dostępu: http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbr/gus/PUBL_rs_rocznik_rolnictwa_2010.pdf].
- GUS 2009: *Rocznik Statystyczny Rolnictwa*, [Tryb dostępu: http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbr/gus/PUBL_rls_rocznik_rolnictwa_2009.pdf].
- GUS 2008: *Rocznik Statystyczny Rolnictwa i Obszarów Wiejskich*, [Tryb dostępu: http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbr/gus/PUBL_rls_rocznik_rolnictwa_2008.pdf].
- GUS 2007: *Rocznik Statystyczny Rolnictwa i Obszarów Wiejskich*, [Tryb dostępu: http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbr/gus/PUBL_rls_rocznik_rolnictwa_2007.pdf].
- Helta M., Śwityk M. 2008: *Efektywność techniczna spółek Agencji Nieruchomości Rolnych w latach 1994-2006*, „Roczniki Nauk Rolniczych. Seria G”, T. 95, z. 1, Warszawa.
- Keat P., Young P. 2003: *Managerial Economics: Economic Tools for Today's Decision Makers*, 4th Edition, Pearson Education Inc., s. 292-293.
- Kowalski Z. 1992: *Kategorie efektywności produkcji w świetle funkcji produkcji*, „ZER”, nr 4.
- Kreko B. 1973: *Lehrbuch der linearen Optimierung*, Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin.
- Mortimer D., Peacock S. 2002: *Hospital Efficiency Measurement: Simple Ratios vs Frontier Methods*, Australia: Centre of Health Program Evaluation, Working Paper 135.

- Prędko A. 2003: *Analiza efektywności za pomocą metody DEA: Podstawy formalne i ilustracja ekonomiczna*, „Przegląd statystyczny”, z. 1, s. 87.
- R, R Development Core Team 2008: *A language and environment for statistical computing*, R Foundation for Statistical Computing, Vienna, [Tryb dostępu: <http://www.R-project.org>].
- Rembisz W. 2011: *Analizy własności funkcji produkcji rolniczej*, Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy, nr 544, Wyd. IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Rembisz W., Sielska A., Bezat A. 2011: *Popytowo uwarunkowany model wzrostu produkcji rolniczo-żywnościowej*. Program Wieloletni 2011-2014, Raport nr 13, Wyd. IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Rusielik R. 1999: *DEA – zastosowanie w badaniach efektywności spółek AWRSP*, [w:] *Strategiczne modele funkcjonowania spółek handlowych AWRSP*, Akademia Rolnicza w Szczecinie, s. 113-176.
- Samuelson P.A., Nordhaus W.D. 1995: *Ekonomia*, T. 1. PWN, Warszawa.
- Sellers-Rubio R., Más-Ruiz F.J. 2009: *Technical efficiency in the retail food industry: the influence of inventory investment, wage levels and age of the firm*, „European Journal of Marketing”, 43:5/6, s. 652-669.
- Seremak-Bulge J., Łopaciuk W. 2006: *Zmiany krajowej podaży zbóż i ich przetworów*, [w:] *Ewolucja rynku zbożowego i jej wpływ na proces transmisji cen* (red.) J. Seremak-Bulge, Program Wieloletni, Raport nr 38, Wyd. IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Stańko S. 2007: *Tendencje na rynku zbóż*, [w:] *Czy grozi Polsce kryzys zbożowy (w świetle pozarolniczego wykorzystania ziarna)* (red.) B. Klepacki, Wyd. Wieś Jutra, Warszawa.

Agnieszka Bezat, Stanisław Stańko

EFFICIENCY OF POLISH GRAIN TRADE ENTERPRISES
AND THEIR LOCALIZATION RELATIVE TO THE SUPPLY MARKETS

Summary

Within the framework of the paper the problem of assessment of relationship between the efficiency of grain trade enterprises and their localization related to supply markets was analyzed. In the research, as a main method, the parametric stochastic SFA method (based on the translogarithmic function), and, as a verification method, the nonparametric deterministic DEA method were applied. The use of the integrated approach that combines the advantages of both methods while limiting their weaknesses allowed comparing the results and formulating reliable conclusions. In order to verify an existence of the relationship between the efficiency and localization of enterprises the obtained indicators of technical efficiency for both the stochastic (models S1–S5) and deterministic (models D1–D5) approaches were related with the localization relative to the supply markets. On the basis of the results the dependency of the two analyzed variables was found.

Adres do korespondencji:
prof. dr hab. Stanisław Stańko
dr inż. Agnieszka Bezat
Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw
Wydział Nauk Ekonomicznych
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
ul. Nowoursynowska 166
02-787 Warszawa
e-mail: stanislaw_stanko@sggw.pl
agnieszka_bezat@sggw.pl

POZIOM KAPITAŁU OBROTOWEGO A MOŻLIWOŚCI GENEROWANIA KAPITAŁU FINANSOWEGO W RODZINNYCH GOSPODARSTWACH ROLNICZYCH¹

Joanna Bereźnicka

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Kierownik: prof. dr hab. Henryk Runowski

Słowa kluczowe: kapitał obrotowy, rentowność, płynność, środki pieniężne

Key words: working capital, profitability, liquidity, cash

S y n o p s i s. W opracowaniu dokonano oceny zdolności generowania kapitału finansowego (środków pieniężnych) w rodzinnych gospodarstwach rolnych w zależności od poziomu kapitału obrotowego netto. Badaniami objęto gospodarstwa uczestniczące w systemie zbierania danych polskiego FADN w latach 2004-2008. Zastosowano podział według kwartyli. Gospodarstwa o dużym kapitale obrotowym wykazywały znacznie większe możliwości w zakresie generowania środków pieniężnych, ale coraz wyższą efektywność w tym zakresie realizowały gospodarstwa z dolnego kwartyli.

WSTĘP

Prowadzenie działalności gospodarczej, w tym rolniczej, skierowane jest na dążenie do osiągnięcia określonych celów. Powszechnie uznaje się, że podstawowym celem ekonomicznym jednostek gospodarczych jest osiągnięcie zysku, który pozwala na wynagradzanie właścicieli za zaangażowanie kapitału [Kreczmańska-Gigol 2009, s. 220, Wypych 2010, s. 405]. Wygospodarowanie zysku jest jednak niewystarczające dla zapewnienia podmiotom (gospodarstwom rodzinnym) bezpieczeństwa finansowego, które można osiągnąć poprzez zachowanie płynności finansowej.

Na płynność finansową bezpośredni wpływ ma poziom kapitału obrotowego, który określany jest jako część aktywów bieżących, finansowanych kapitałami stałymi [Sierpińska, Wędzki 1997, s. 73-74] lub jako część aktywów bieżących przeznaczonych na regulowanie bieżących zobowiązań [Sierpińska, Jachna 2007, s. 68, Klepzig 2008, s. 17]. Grzegorz Michalski [2005, s. 93] uznaje za kapitał obrotowy tę część kapitałów stałych przedsiębiorstwa, które są zaangażowane w finansowanie aktywów bieżących. Ponadto uznaje się, że kapitał obrotowy w relacji do wartości aktywów stanowi miarę potencjalnych możliwości wypracowania środków pieniężnych w przedsiębiorstwie [Pomykalska 2007, s. 76]. Tak więc, proces zarządzania kapitałem obrotowym należy do głównych obszarów decyzji finansowych firmy.

¹ Praca zrealizowana w ramach projektu badawczego nr N 113551738.

Celem opracowania jest określenie rentowności i płynności w rodzinnych gospodarstwach rolniczych w zależności od poziomu kapitału obrotowego netto oraz ocena potencjalnych możliwości pieniężnych gospodarstwa rolniczego.

METODY BADAŃ

Materiał badawczy pochodził z rodzinnych gospodarstw rolnych, które w latach 2004-2008 uczestniczyły w systemie zbierania danych rachunkowych w ramach polskiego FADN (*Farm Accountancy Data Network*). Badaniami objęto 7761 rolników², którzy w sposób ciągły w badanym okresie gromadzili dane z gospodarstw położonych na obszarze całego kraju. Z uwagi na to, że podmioty należały do różnych typów produkcyjnych, odznaczały się zróżnicowaną wielkością ekonomiczną i powierzchnią użytków rolnych, zostały podzielone zgodnie z celem opracowania na kwartyle według poziomu kapitału obrotowego netto, który został obliczony z zastosowaniem formuły:

$$KON = AO - ZB$$

gdzie:

KON – kapitał obrotowy netto,
AO – aktywa obrotowe,
ZB – zobowiązania bieżące.

W badaniach prezentowanych w opracowaniu zestawiono wyniki pochodzące z gospodarstw, które znalazły się w dolnym i górnym kwartyle.

Oceny sytuacji finansowej dokonano w ujęciu statycznym, wykorzystując w tym celu wskaźniki rentowności kapitału własnego (ROE), wskaźniki bieżącej płynności (WBP) i szybkiej płynności (WSP) według formuł powszechnie stosowanych w literaturze z zakresu analizy finansowej i zarządzania finansami³ [Siepińska, Jachna 2004, s. 146-148, Bednarski 2007, s. 79, Wędzki 2009, s. 112, Michalski 2010, s. 28].

WYNIKI BADAŃ

W tabeli 1. zaprezentowano podstawowe informacje dotyczące wielkości kapitału obrotowego netto w badanych grupach gospodarstw. W okresie objętym analizą kapitał obrotowy netto średnio wykazywał wartości dodatnie ze wzrostem o około 29%. Przy czym występowała znaczna zmienność poziomu kapitału w latach 2007-2008, co potwierdzały odchylenia standardowe oraz współczynnik zmienności.

² Należy podkreślić, że jest to tylko fragment bazy gromadzonej przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej-PIB w ramach polskiego FADN.

³ ROE zostało obliczone jako relacja dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego do poziomu kapitału własnego, WBP jako relacja aktywów obrotowych do zobowiązań krótkoterminowych, natomiast WSP jako aktywa obrotowe pomniejszone o zapasy do zobowiązań krótkoterminowych.

Tabela 1. Statystyki opisowe dla zmiennej kapitał obrotowy netto

Lata	Liczba obserwacji	Średnia [zł]	Mediana [zł]	Minimum [zł]	Maksimum [zł]	Dolny kwartył	Górny kwartył	Odchylenie standardowe	Współczynnik zmienności
2004	7761	65 848	42 429	-580 581	2 176 577	23 255	77 961	95 966	145,74
2005	7761	63 726	41 289	-531 037	1 871 616	21 989	76 228	91 765	144,00
2006	7761	71 740	47 445	-669 884	2 047 240	24 626	86 430	103 672	144,51
2007	7761	82 287	52 681	-455 995	2 135 307	27 316	97 669	124 352	151,12
2008	7761	84 711	54 189-1	513 492	2 503 029	28 022	102 242	130 623	154,20

Źródło: obliczenia własne.

Kapitał obrotowy gospodarstw z dolnego kwartyła kształtował się na poziomie nieprzekraczającym 30 tys. zł w 2008 roku i wzrósł o około 22% w badanym okresie, podczas gdy wartość kapitału obrotowego w gospodarstwach znajdujących się w górnym kwartylu wynosiła 100 tys. zł; powiększyła się o 30%. Zatem, gospodarstwa o większym kapitale szybciej pomnażały jego wartość, co pozytywnie wpłynęło na ich sytuację finansową oraz było wynikiem większych zasobów czynników produkcji. W tabeli 2. zestawiono dane dotyczące wyposażenia w ziemię (powierzchnia UR), pracę⁴ i kapitał w obu analizowanych grupach.

Tabela 2. Wyposażenie w czynniki produkcji według kwartyli w latach 2004-2008

Wyszczególnienie	Wielkości w roku									
	2004		2005		2006		2007		2008	
	kwartył dolny	kwartył górny	kwartył dolny	kwartył górny	kwartył dolny	kwartył górny	kwartył dolny	kwartył górny	kwartył dolny	kwartył górny
AWU	1,8	2,6	1,8	2,7	1,9	2,8	1,8	3,0	1,9	3,0
Powierzchnia UR [ha]	18,1	54,2	19,8	54,6	19,7	56,4	19,0	60,0	18,5	61,0
Kapitał zaangażowany [tys. zł]	301,9	890,0	309,3	874,5	347,8	952,8	360,0	1095,9	367,2	1141,6

Źródło: obliczenia własne.

Gospodarstwa o wysokim poziomie kapitału obrotowego netto były lepiej wyposażone w czynniki produkcji. Podmioty te dysponowały zasobami pracy w przeliczeniu na gospodarstwo o około 40-50% wyższymi aniżeli podmioty z dolnego kwartyła (w przeliczeniu na 100 ha zatrudnienie wynosiło około 5 jednostek w gospodarstwach w górnym kwartylu oraz 10 jednostek w dolnym) oraz ponad 2-3-krotnie wyższymi zasobami ziemi. Podobne różnice występowały także w poziomie kapitału zaangażowanego w przeliczeniu na gospodarstwo, chociaż wartość kapitału zaangażowanego kształtująca się na poziomie 17-19 tys. zł była zbliżona w obu grupach w przeliczeniu na 1 ha.

W badanym okresie zaobserwowano wzrost o 28% wartości kapitału zaangażowanego (górnym kwartył) i był on wyższy o 7 p.p. w porównaniu do gospodarstw z niewielką wartością kapitału obrotowego netto. Zasoby pracy w tym czasie zwiększyły się o 5% (dolny kwartył) i 15% (górnym kwartył). Powierzchnia UR w gospodarstwach z górnego kwartyła była systematycznie powiększana (o 12% w badanym okresie), podczas gdy w dolnym kwartylu wzrost nastąpił jedynie w 2005 roku, a w następnych latach odnotowano zmniejszenie powierzchni (o 7% w okresie 2005-2008).

⁴ Zasoby pracy zgodnie z metodyką FADN zostały ustalone jako liczba pełnosprawnych jednostek siły roboczej (AWU).

Wartość kapitału zaangażowanego była wyższa w gospodarstwach z górnego kwartyła. Interesujące wydaje się więc zbadanie poziomu kapitału własnego. W tabeli 3. zaprezentowano jego poziom w badanych grupach gospodarstw.

Tabela 3. Poziom dochodu rolniczego, kapitału własnego oraz wybranych wskaźników dla badanych grup gospodarstw w latach 2004-2008

Wyszczególnienie	Wielkości w roku				
	2004	2005	2006	2007	2008
Dochód rolniczy gospodarstwa rodzinnego [zł]					
Dolny kwartył	19 123	24 124	32 350	37 679	26 787
Górny kwartył	102 323	99 270	124 001	155 106	129 840
Kapitał własny [zł]					
Dolny kwartył	240 002	241 470	264 252	276 992	284 538
Górny kwartył	761 660	751 972	813 013	931 862	975 046
Rentowność kapitału własnego (ROE) [%]					
Dolny kwartył	8,31	12,35	25,51	34,65	9,81
Górny kwartył	13,66	13,41	15,70	16,82	14,05
Wskaźnik bieżącej płynności (WBP) [krotność]					
Dolny kwartył	3,8	2,0	4,6	3,6	3,5
Górny kwartył	13,9	6,0	22,6	17,7	17,6
Wskaźnik szybki płynności [krotność]					
Dolny kwartył	1,1	0,6	1,7	1,2	1,0
Górny kwartył	5,5	2,5	10,4	7,4	7,1
Relacja kapitału obrotowego do aktywów trwałych [%]					
Dolny kwartył	11,1	10,4	11,4	13,6	14,6
Górny kwartył	36,4	36,5	40,7	45,2	47,4

Źródło: obliczenia własne.

Między grupami występowało znaczne zróżnicowanie w wyposażeniu w kapitał własny (240-280 tys. zł dolny kwartył, 760-980 tys. zł – górny kwartył). Stanowiło to odpowiednio 13-15 tys. zł i 14-16 tys. zł w przeliczeniu na 1 ha UR. Wartość kapitału własnego w latach 2004-2008 wzrastała w obu grupach, przy czym tempo zmian było wyższe w przypadku gospodarstw z górnego kwartyła i wyniosło 28% (podobne tempo wykazywał wzrost kapitału zaangażowanego, co świadczyć może o względnie stałym poziomie zadłużenia) w całym okresie, natomiast w grupie z dolnego kwartyła kapitał własny zwiększył wartość o 19% (tempo wzrostu wolniejsze o 2 p.p. w porównaniu do wzrostu kapitału zaangażowanego). Może to wskazywać na wyższy poziom zadłużania się gospodarstw z dolnego kwartyła. Znalazło to potwierdzenie w wielkościach, które szczegółowo zestawiono w tabeli 2. i 3. Każdy ha UR w gospodarstwach o najniższym poziomie kapitału obrotowego był zadłużony w wysokości 3,4-4,7 tys. zł, podczas gdy w grupie o najwyższym poziomie KON dług wynosił około 2,4-2,7 tys. zł.

Różnice w wyposażeniu w podstawowe czynniki produkcji powodować powinny zróżnicowanie w zakresie dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego (tab.3.). Średni dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego w żadnym z analizowanych lat nie osiągał wartości ujemnych, mimo znaczących różnic między kwartylami. Tendencje zmian w analizowanych grupach były podobne, chociaż w pierwszym roku gospodarstwa o mniejszym kapitale obrotowym wykazywały wzrost wartości dochodu (o 29%), podczas gdy w gospodarstwach z górnego kwartyła obserwowano pogorszenie wyników (spadek o 3%). W kolejnych latach zmiany przebiegały jednokierunkowo, jednak szybsze tempo zmian zaobserwowano w gospodarstwach z mniejszym kapitałem obrotowym, co może wskazywać na bardziej efektywne wykorzystanie czynników produkcji przez te gospodarstwa. W przeliczeniu na 1 ha UR gospodarstwa z górnego kwartyła osiągały wyższe wyniki o około 45% (w 2008 r.) i o około 80% (2004 r.) niż gospodarstwa z górnego kwartyła. Potwierdza to tezę o poprawie efektywności gospodarstw z dolnego kwartyła. Sytuacja w zakresie zarówno wartości kapitału własnego, jak i dochodu powinna bezpośrednio wpływać na osiągnięte wskaźniki rentowności (poziom ROE w tabeli 3.).

Wskaźnik ROE w zależności od grupy wykazywał duże wahania w gospodarstwach o mniejszej wartości kapitału obrotowego, natomiast w grupie o największym KON większą stabilizację. Lata 2006-2007 odznaczały się najwyższymi wskaźnikami rentowności kapitału własnego w gospodarstwach z dolnego kwartyła. Przyczyną tego było relatywnie wysokie zadłużenie gospodarstw z tej grupy oraz znacznie szybszy wzrost dochodu w porównaniu do podmiotów z górnego kwartyła. W pozostałych latach gospodarstwa odznaczające się kapitałem obrotowym netto o mniejszej wartości osiągały nieznacznie niższą rentowność kapitału własnego, która kształtowała się na poziomie około 10%. Rolnicy, którzy dysponowali aktywami obrotowymi o znacznie wyższej wartości w zestawieniu z zobowiązaniami bieżącymi, osiągnęli zwrot z kapitału własnego na poziomie około 15%. Stanowi to potwierdzenie przypuszczenia, że sytuacja gospodarstw o większym kapitale pracującym mierzona rentownością kapitału własnego była korzystniejsza i bardziej stabilna (mniejsze wahania wskaźnika w badanym okresie).

Inaczej wyglądała sytuacja w odniesieniu do płynności w ujęciu statycznym. Wskaźniki płynności bieżącej (tab. 3.) były w gospodarstwach z górnego kwartyła ponadpięciokrotnie wyższe w porównaniu z dolnym kwartylem i kształtowały się na poziomie 6 (w 2005 r. i był to wynik najniższy) do 22 (2006 r.). W pozostałych latach wskaźniki płynności bieżącej kształtowały się na poziomie 14-18. W drugiej analizowanej grupie (dolny kwartył) wskaźniki mieściły się w przedziale 2,0-4,6 i przekraczały poziom wskazywany w literaturze jako optymalny [Franc-Dąbrowska 2008, s. 57]. Wydaje się jednak, że w przypadku rodzinnych gospodarstw rolnych wielkość na poziomie około 5 nie jest niepokojąca (długi cykl produkcyjny i konieczność zapewnienia ciągłości produkcji). Nasuwa się pytanie, czy gospodarstwa z dolnego kwartyła lepiej zarządzały swoimi aktywami bieżącymi, skoro osiągały wielkości wskaźników zbliżone do uznawanych w literaturze za optymalne. Trudno jednoznacznie odpowiedzieć na tak postawione pytanie, ponieważ z jednej strony rolnicy nie gromadzili nadmiernych aktywów obrotowych w stosunku do zobowiązań krótkoterminowych (objaw pozytywny), natomiast z drugiej – korzystali oni z krótkoterminowych zobowiązań, które są bardziej kosztowne (objaw negatywny). Z kolei grupa wykazująca znacznie wyższe poziomy wskaźnika nie miała zbyt dużego pola manewru w zakresie ograniczania wskaźnika bieżącej płynności, ponieważ: miała znacznie większe możliwości generowania środków pieniężnych i należności (większa skala produkcji i sprzedaży), musiała zapewnić ciągłość produkcji o większej skali (konsekwencją są wysokie zapasy produktów, wartość zwierząt stada obrotowego) oraz przejawiała niechęć (brak potrzeby) finansowania się długiem wymaganym w krótkim terminie.

Wskaźnik szybkiej płynności wskazywał, że analizowane gospodarstwa dysponowały relatywnie podobnym poziomem zapasów, zatem o tak dużych różnicach w wielkości wskaźnika zdecydowała wysokość zadłużenia krótkoterminowego. WSP w grupie gospodarstw dolnego kwartyła oscylował wokół 1, natomiast w grupie z górnego kwartyła kształtował się w przedziale od 2,5 (2005 r.) do 10,5 (2006 r.) i był dwukrotnie niższy od wskaźnika bieżącej płynności. Tak wysokie wartości WSP świadczą o nadpłynności, co z kolei można oceniać z jednej strony jako brak pomysłów rolników na alokację środków, która mogłaby być źródłem dodatkowych korzyści. Z drugiej jednak, świadczą o dużych możliwościach gromadzenia środków pieniężnych (niewielki udział należności w aktywach obrotowych) i potencjalnie większych możliwościach inwestycyjnych (lub konsumpcyjnych) tych gospodarstw.

W tabeli 3. zaprezentowano również kształtowanie się potencjalnej możliwości pieniężnej gospodarstwa mierzonej relacją kapitału obrotowego netto do aktywów. Zgodnie z przypuszczeniami gospodarstwa należące do górnego kwartyła odznaczały się znacznie wyższą potencjalną możliwością generowania środków pieniężnych w porównaniu do tych z kwartyła dolnego. Z przeprowadzonych badań wynikało, że z każdego złotego zaangażowanego w aktywa trwale istniała potencjalna możliwość wygenerowania 35-47 groszy środków pieniężnych (dla podmiotów z górnego kwartyła) oraz 10-15 groszy (dla gospodarstw z dolnego kwartyła). Wyniki badań z kolejnych lat pozwoliły zaobserwować podobny kierunek zmian, jednak ich tempo było różne. W okresie do 2006 roku szybsze korzystne zmiany wystąpiły w gospodarstwach z górnego kwartyła, ale począwszy od 2007 roku szybsze tempo wykazały gospodarstwa z dolnego kwartyła, co potwierdza tezę o poprawie efektywności w tej grupie gospodarstw. Wydaje się, że podmioty z górnego kwartyła osiągnęły krańcową efektywność kapitału lub zbliżyły się do niej.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Przeprowadzone badania pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków:

1. Poziom kapitału obrotowego był zróżnicowany (wysokie wskaźniki zmienności i odchylenia standardowego). Gospodarstwa z dolnego kwartyła charakteryzowały się ponadtrzykrotnie mniejszą wartością kapitału obrotowego oraz mniejszą dynamiką zmian w stosunku do gospodarstw z górnego kwartyła.
2. Gospodarstwa z dolnego kwartyła dysponowały mniejszymi zasobami siły roboczej, ziemi i kapitału zaangażowanego, przy czym w przeliczeniu na jednostkę powierzchni wartość kapitału była podobna. W odniesieniu do siły roboczej na 100 ha UR gospodarstwa górnego kwartyła miały ponaddwukrotnie mniejszą liczbę jednostek pełnosprawnych. Szybka dynamikę zmian czynników produkcji wykazywały również gospodarstwa z górnego kwartyła.
3. Gospodarstwa z dolnego kwartyła osiągały wyższy wzrost dochodu rolniczego w porównaniu z grupą o wysokim kapitale obrotowym.
4. Rentowność kapitału własnego wykazywała znaczne wahania w gospodarstwach z dolnego kwartyła i osiągnęła najwyższy poziom w latach 2006-2007. W pozostałych latach wskaźniki ROE kształtowały się na podobnym poziomie w obu badanych grupach (przy czym nieznacznie wyższe były w gospodarstwach z górnego kwartyła).

5. Gospodarstwa z mniejszym poziomem kapitału obrotowego wykazywały wskaźniki płynności na poziomie zbliżonym do optymalnego (według danych prezentowanych w literaturze przedmiotu), natomiast te z większym kapitałem wykazywały nadpłynność finansową. Ponadto te ostatnie podmioty osiągały ponadtrzykrotnie większą zdolność pieniężną.

LITERATURA

- Bednarski L. 2007: *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa.
- Franc-Dąbrowska J. 2008: *Ocena płynności finansowej przedsiębiorstw rolniczych*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 1.
- Klepzig H. J. 2008: *Working-Capital und Cash Flow. Finanzströme durch Prozessmanagement optimieren*, Betriebswirtschaftlicher Verlag Gabler, Wiesbaden.
- Kreczmańska-Gigol K. 2009: *Poziom kapitału obrotowego netto w spółkach giełdowych*, w: *Finanse 2009 – teoria i praktyka. Finanse przedsiębiorstw*, „Uniwersytet Szczeciński Zeszyty Naukowe” nr 549, „Ekonomiczne problemy usług”, nr 39.
- Michalski G. 2005: *Płynność finansowa w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Michalski G. 2010: *Wprowadzenie do zarządzania finansami przedsiębiorstw*, C.H. Beck Warszawa.
- Pomykańska B., Pomykański P. 2007: *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Sierpińska M., Jachna T. 2004: *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Sierpińska M., Jachna T. 2007: *Metody podejmowania decyzji finansowych. Analiza przykładów i przypadków*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Sierpińska M., Wędzki D. 1997: *Zarządzanie płynnością finansową w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Wędzki D. 2009: *Analiza wskaźnikowa sprawozdania finansowego. Wskaźniki finansowe: charakterystyka wskaźników, systemów wskaźników i metod ich oceny*, T. 2, Wolters Kluwer Polska, Kraków – Warszawa.
- Wypych M. 2010: *Analiza czynnikowa rentowności i płynności finansowej przedsiębiorstw przemysłowych – ujęcie statystyczne*, [w:] *Finanse przedsiębiorstw* (red.) A. Kopiński, Wyd. UE we Wrocławiu, Wrocław.

Joanna Bereźnicka

THE LEVEL OF WORKING CAPITAL AND OPPORTUNITIES TO GENERATE
FINANCIAL CAPITAL IN FAMILY FARMS

Summary

This paper presents an analysis of the ability to generate financial capital (cash) in the family farm depending on the level of net working capital. The study comprises farms participating in data collection in the Polish FADN in the period 2004-2008. A division into quartiles was implemented. Farms with high working capital showed a much greater ability to generate cash, but a better efficiency in this area was seen in farms from the bottom quartile.

Adres do korespondencji:

dr inż. Joanna Bereźnicka

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

ul. Nowoursynowska 166

02-787 Warszawa

e-mail: joanna_bereznicka@sggw.pl

WPŁYW TYPU ROLNICZEGO GOSPODARSTWA ROLNEGO NA DOCHODY GOSPODARSTW EKOLOGICZNYCH

Dorota Komorowska

Katedra Ekonomiki Rolnictwa i Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. Henryk Manteuffel

Słowa kluczowe: rozwój zrównoważony, rolnictwo ekologiczne, dochód rolniczy
Key words: sustainability development, ecological agriculture, agricultural income

S y n o p s i s. Celem opracowania jest ocena wpływu specjalizacji gospodarstwa rolnego na dochody wybranych typów rolniczych gospodarstw ekologicznych. Przedmiotem badania były gospodarstwa ekologiczne uczestniczące nieprzerwanie w Polskim FADN w latach 2007-2009 i sklasyfikowane według typów rolniczych. Poziom dochodu z gospodarstwa rolnego i dochodu na osobę pełnozatrudnioną rodziny w analizowanym okresie był relatywnie wyższy w gospodarstwach nastawionych na produkcję zwierzęcą, czyli chów bydła mlecznego i zwierząt żywionych w systemie wypasowym, ale były to gospodarstwa większe obszarowo, szczególnie utrzymujące zwierzęta żywione w systemie wypasowym.

WSTĘP

Rolnictwo ekologiczne rozwija się w wielu krajach na świecie. W krajach Unii Europejskiej (UE) dynamiczny rozwój rolnictwa ekologicznego odnotowano w latach 90. XX wieku w następstwie rozwoju rynku żywności ekologicznej. Wprowadzenie dopłat do produkcji ekologicznej w ramach programu rolnośrodowiskowego,¹ zachęcającego rolników do ochrony środowiska, przyczyniło się do przestawiania gospodarstw konwencjonalnych na ekologiczne. Z czasem proces ten uległ zahamowaniu, a nawet liczba gospodarstw ekologicznych w wielu krajach zaczęła się zmniejszać. Przyczyn upatruje się między innymi w konkurencji ze strony innych pakietów programu rolnośrodowiskowego [Koreleska 2006]. Taka sytuacja powoduje, że podaż produktów ekologicznych na unijnym rynku w coraz mniejszym stopniu pokrywa rosnące zapotrzebowanie i zwiększa import spoza UE.

W Polsce, dynamiczny rozwój rolnictwa ekologicznego odnotowano po akcesji Polski do UE i objęcia rolnictwa wspólną polityką rolną, w tym wsparciem gospodarstw ekologicznych w ramach programu rolnośrodowiskowego. Szybkie tempo wzrostu liczby gospodarstw ekologicznych w ostatnich latach powoduje zainteresowanie organizacją i ekonomiką ich działalności. Celem opracowania jest ocena wpływu

¹ Program rolnośrodowiskowy jest instrumentem realizacji polityki rolnej UE respektującej cele środowiskowe. W ramach programu wprowadzono płatności za świadczenie usług na rzecz zachowania dobrego stanu środowiska i minimalizacji negatywnych efektów działalności rolniczej.

specjalizacji gospodarstwa rolnego, określanej w metodyce FADN² jako typ rolniczy, na dochody gospodarstw ekologicznych wybranych typów rolniczych.

METODYKA BADAŃ

Przedmiotem badania były gospodarstwa ekologiczne objęte rachunkowością rolną w systemie FADN. Do przeprowadzenia analizy pionowej (zmian w czasie) do badań przyjęto gospodarstwa ekologiczne uczestniczące w Polskim FADN nieprzerwanie w latach 2007-2009, sklasyfikowane według typów rolniczych. Liczebność uzyskanych grup pozwala na badanie gospodarstw specjalizujących się w uprawach polowych, chowie bydła mlecznego, chowie zwierząt utrzymywanych w systemie wypasowym i gospodarstw wielokierunkowych (mieszanych), czyli wszystkich typów gospodarstw, które występowały w obrębie gospodarstw ekologicznych objętych rachunkowością rolną w tym okresie (tab. 1.).

ZASOBY PRODUKCYJNE

Zasoby produkcyjne gospodarstw rolnych to ilość ziemi użytkowanej rolniczo, zasoby pracy ludzkiej i kapitału produkcyjnego. Przeciętna powierzchnia użytków rolnych badanych gospodarstw ekologicznych była zróżnicowana. W obrębie poszczególnych typów produkcyjnych w analizowanym okresie powierzchnia ta nieznacznie wahała się w gospodarstwach specjalizujących się w uprawach polowych i chowie krów mlecznych oraz wzrastała w gospodarstwach utrzymujących zwierzęta żywione w systemie wypasowym i w gospodarstwach mieszanych (tab. 1.). Gospodarstwa, które powiększały areal użytków rolnych, powiększały go głównie drogą dzierżawy. Gospodarstwa specjalizujące się w uprawach polowych, chowie krów mlecznych i gospodarstwa wielokierunkowe dzierżawiły 30-40% użytków rolnych, a gospodarstwa utrzymujące zwierzęta żywione w systemie wypasowym – ponad 60%.

Roczne nakłady pracy ogółem w przeliczeniu na pełnozatrudnionego (w AWU³) w gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe, chów krów mlecznych i w gospodarstwach mieszanych w 2008 roku wzrosły (o 5-8%) wraz ze zwiększaniem powierzchni sadów i uprawy ziemniaków, a w kolejnym roku obniżyły się (o 2-6%) wraz ze zmniejszeniem powierzchni uprawy ziemniaków. Nakłady pracy własnej rolnika i jego rodziny w przeliczeniu na pełny wymiar czasu pracy (w FWU⁴) były relatywnie większe w gospodarstwach specjalizujących się w chowie krów mlecznych niż w pozostałych grupach badanych gospodarstw. Kształtowały się średnio na poziomie 1,75 FWU, a w pozostałych grupach – 1,60 FWU. Wzrost nakładów pracy ogółem w 2008 roku wynikał ze wzrostu nakładów pracy najemnej, który odnotowano we wszystkich grupach badanych gospodarstw, oprócz gospodarstw specjalizujących się w chowie zwierząt żywionych w systemie wypasowym. W tej grupie analizowanych gospodarstw nakłady pracy wzrosły w 2009 r. w związku ze wzrostem pogłowia bydła ogółem.

² FADN (System Zbierania i Wykorzystywania Danych Rachunkowych z Gospodarstw Rolnych) to jednolity system zbierania danych rachunkowych we wszystkich krajach członkowskich UE, służący m.in. do kreowania wspólnej polityki rolnej. W Polsce od 2004 roku IERiGŻ-PIB prowadzi badania rachunkowości rolnej w systemie FADN, określanym jako Polski FADN.

³ AWU – jednostka przeliczeniowa nakładów pracy według metodyki FADN: 1 jednostka AWU = 2200 godzin pracy ogółem/rok. W nakładach pracy ogółem ujmuje się nakłady pracy nieopłacanej, głównie rolnika i jego rodziny w jednostkach FWU (1 jednostka FWU = 2200 godzin pracy rodziny /rok).

⁴ FWU = 2200 godzin pracy rodziny /rok.

Tabela 1. Liczba badanych gospodarstw ekologicznych oraz ich zasoby produkcyjne według typów produkcyjnych

Lata	Uprawy polowe	Krowy mleczne	Zwierzęta żywione w systemie wypasowym	Mieszane
Liczba gospodarstw	35	21	16	64
Średnia powierzchnia użytków rolnych [ha]				
2007	23,0	27,3	37,8	16,8
2008	23,8	28,0	38,4	17,4
2009	23,5	27,9	38,8	17,7
Liczba osób pełnozatrudnionych [AWU]				
2007	2,03	1,98	2,05	1,86
2008	2,22	2,10	1,91	1,95
2009	2,05	2,05	2,02	1,91
Aktywa ogółem na 1 ha użytków rolnych [zł/ha]				
2007	11 142	18 999	11 135	15 321
2008	11 164	19 199	11 848	14 855
2009	18 057	37 741	18 631	25 328

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych IERiGŻ-PIB.

Potencjał zasobów kapitałowych w gospodarstwach rolnych stanowią środki produkcyjne trwałe i obrotowe, których wartość odzwierciedlają aktywa ogółem. Poziom zainwestowania w zasoby kapitałowe w badanych gospodarstwach ekologicznych w latach 2007-2009 mierzony wartością aktywów ogółem na 1 ha użytków rolnych był największy w gospodarstwach specjalizujących się w chowie krów mlecznych (tab. 1.). Wyraźny wzrost wartości aktywów ogółem (o około 40%) we wszystkich grupach badanych gospodarstw w 2009 roku wynikał ze wzrostu wartości wycenianej ziemi, upraw trwałych i kwot produkcyjnych (włącznie z kosztami ich nabycia).

ORGANIZACJA PRODUKCJI

Wyniki standardowe FADN nie pozwalają na pełną analizę organizacji produkcji roślinnej w gospodarstwach, ponieważ nie zawierają pełnych danych o strukturze użytków rolnych, co uniemożliwia także określenie struktury zasiewów. Możliwe jest tylko odniesienie wybranych grup roślin do ogólnej powierzchni użytków rolnych [Goraj, Mańko 2009].

W zakresie organizacji produkcji roślinnej badanych typów gospodarstw ekologicznych w analizowanym okresie zaobserwowano duże zróżnicowanie udziału poszczególnych grup upraw, szczególnie zbóż i upraw pastewnych, w powierzchni użytków rolnych. Największy, ponadpięćdziesięcioprocentowy i rosnący udział zbóż odnotowano w gospodarstwach specjalizujących się w uprawach polowych, następnie w gospodarstwach mieszanych – 48% w 2007 i 2009 roku. W 2008 roku w gospodarstwach wielokierunkowych odnotowano spadek udziału powierzchni uprawy zbóż na skutek wzrostu udziału powierzchni uprawy ziemniaków (tab. 2.).

W gospodarstwach nastawionych na produkcję zwierzęcą udział zbóż w strukturze użytków rolnych kształtował się na poziomie kilkunastu procent (14,5-19%), a wyraźnie przeważał udział upraw pastewnych (średnio około 80%), ponieważ gospodarstwa ekologiczne bazują głównie na paszach wytwarzanych we własnym zakresie [Tyburski,

Tabela 2. Udział głównych grup upraw w powierzchni użytków rolnych porównywanych typów gospodarstw ekologicznych w %

Lata	Uprawy polowe	Krowy mleczne	Zwierzęta żywione w systemie wypasowym	Mieszane
Udział zbóż				
2007	50,8	17,7	14,6	47,7
2008	52,1	14,5	16,3	43,2
2009	61,6	15,4	19,0	48,0
Udział sadów				
2007	4,3	0,2	0,0	2,3
2008	4,6	0,3	0,0	2,4
2009	4,6	0,3	0,0	2,4
Udział truskawek, warzyw i kwiatów				
2007	4,4	0,0	0,0	2,2
2008	4,3	0,0	0,0	2,2
2009	4,3	0,0	0,0	2,4
Udział ziemniaków i pozostałych upraw polowych				
2007	20,8	3,6	6,6	9,6
2008	19,4	4,0	5,3	14,2
2009	9,1	2,7	2,3	8,6
Udział upraw pastewnych				
2007	19,0	78,9	78,1	37,0
2008	19,4	81,2	78,0	37,2
2009	18,9	81,3	78,4	36,9

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych IERiGŻ-PIB.

Żakowska-Biemans 2007]. Podejmowane uprawy roślin pastewnych to głównie stanowiących łąki i pastwiska oraz pastewnych korzeniowych i kapustnych. W gospodarstwach mieszanych udział upraw roślin pastewnych w powierzchni użytków rolnych wyniósł około 37%, a w gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe – około 19%.

Gospodarstwa nastawione na uprawy polowe i gospodarstwa mieszane uprawiały relatywnie więcej owoców i warzyw. W grupowaniu roślin uprawnych w metodologii FADN jest tworzona grupa, która ujmuje łącznie powierzchnię uprawy truskawek, warzyw i kwiatów. W badanych gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe udział tej grupy upraw w powierzchni użytków rolnych mieścił się w przedziale 4,3-4,4%, a plantacji sadowniczych 4,3-4,6%. W gospodarstwach wielokierunkowych sady stanowiły 2,3-2,4%, a plantacje truskawek, warzyw i kwiatów – 2,2-2,4% powierzchni użytków rolnych. W gospodarstwach nastawionych na produkcję zwierzęcą wykazano niewielki udział sadów (0,2-0,3%) tylko w gospodarstwach specjalizujących się w chowie krów mlecznych (tab. 2.).

Gospodarstwa ekologiczne podejmują produkcję ziemniaków jadalnych, które cieszą się dużym popytem wśród konsumentów. W metodologii FADN ziemniaki są ujmowane w powierzchni uprawy łącznie z roślinami strączkowymi na nasiona, oleistymi, burakami cukrowymi i innymi przemysłowymi. W badanych gospodarstwach ekologicznych udział tej grupy upraw w powierzchni użytków rolnych był największy w gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe (około 20% w latach 2007-2008) następnie w gospodarstwach mieszanych (14% w 2008 r.), ale w 2009 roku zmniejszył się o ok. 50% w tych gospodarstwach przy jednoczesnym wzroście udziału zbóż. Spadek udziału tej grupy upraw w 2009 roku, odnotowano we wszystkich analizowanych typach gospodarstw.

Obsada zwierząt ogółem mierzona liczbą sztuk przeliczeniowych LU⁵/100ha UR w badanych gospodarstwach ekologicznych w latach 2007-2009 kształtowała się na najwyższym poziomie i wzrastała w gospodarstwach nastawionych na chów bydła mlecznego (z 76,9 sztuk na 100 ha UR w 2007 r. do 82,4 sztuk na 100 ha UR w 2009 r.). W gospodarstwach specjalizujących się w chowie zwierząt żywionych w systemie wypasowym obsada zwierząt także wzrastała (z 66,4 do 72,4 sztuk na 100 ha UR w tym samym okresie), natomiast w gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe i gospodarstwach wielokierunkowych – zmniejszała się (tab. 3.).

Struktura pogłowia zwierząt ogółem w poszczególnych typach produkcyjnych badanych gospodarstw była zróżnicowana. W pogłowiu zwierząt gospodarstw nastawionych

Tabela 3. Obsada zwierząt i struktura pogłowia w porównywanych typach gospodarstw ekologicznych

Lata	Uprawy polowe	Krowy mleczne	Zwierzęta żywione w systemie wypasowym	Mieszane
Obsada zwierząt ogółem [LU/100 ha UR]				
2007	22,2	76,9	66,4	56,0
2008	21,0	78,9	68,2	51,7
2009	17,9	82,4	72,4	50,8
Obsada zwierząt ogółem na 1 ha powierzchni paszowej [LU/ha]				
2007	1,06	0,93	0,85	1,08
2008	1,19	0,94	0,92	1,04
2009	0,47	0,98	0,83	0,95
Udział krów mlecznych w pogłowiu zwierząt ogółem [%]				
2007	16,1	69,0	39,6	35,2
2008	17,2	68,4	39,6	36,9
2009	20,2	70,7	38,2	36,0
Udział pozostałego bydła w pogłowiu zwierząt ogółem [%]				
2007	31,2	24,5	35,1	26,3
2008	37,8	26,7	38,6	30,2
2009	26,0	25,3	41,7	33,3
Udział owiec i kóz w pogłowiu zwierząt ogółem [%]				
2007	4,9	1,9	10,8	3,2
2008	5,6	1,6	10,3	3,3
2009	7,4	1,1	9,7	3,1
Udział trzody chlewnej w pogłowiu zwierząt ogółem [%]				
2007	25,7	2,0	6,1	29,4
2008	19,8	0,6	2,7	23,6
2009	22,4	0,7	1,4	20,4
Udział drobiu w pogłowiu zwierząt ogółem [%]				
2007	18,1	0,0	0,0	2,4
2008	13,6	0,0	0,0	2,4
2009	16,1	0,0	0,0	2,8

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych IERiGŻ-PIB.

⁵ LU – jednostka przeliczeniowa zwierząt według metodyki FADN, równoważna 1 krowie mlecznej lub wybrakowanej albo co najmniej dwuletniemu bykowi.

wionych na chów bydła mlecznego udział krów mlecznych kształtował się średnio na poziomie ok. 70%, pozostałego bydła ok. 25%, natomiast udział owiec i kóz oraz trzody chlewnej był niewielki i zmniejszał się w analizowanym okresie.

W gospodarstwach specjalizujących się w chowie zwierząt żywionych w systemie wypasowym udział krów mlecznych w strukturze pogłowia zwierząt ogółem kształtował się na poziomie około 40% w 2007 i 2008 roku, w 2009 r. obniżył do 38%, natomiast udział pozostałego bydła wzrósł z 35% do 42% w badanym okresie. Udział owiec i kóz kształtował się średnio na poziomie około 10%, a udział trzody chlewnej wyraźnie zmniejszał się (z 6,0% do 1,4% w tym okresie).

W gospodarstwach wielokierunkowych udział krów mlecznych w strukturze pogłowia zwierząt w badanych latach także był największy i kształtował się średnio na poziomie około 35%, udział pozostałego bydła wzrósł z 26,3% w 2007 r. do 33,3% w 2009 r., natomiast udział trzody chlewnej wyraźnie zmniejszył się (z 29,4% do 20,4% w tym samym czasie). Przyczyna ograniczania chowu trzody chlewnej w gospodarstwach ekologicznych tkwi w uwarunkowaniach ekonomicznych produkcji żywca wieprzowego [Nachtman, Żekało 2011], tzn. w rosnących kosztach produkcji i niekorzystnych warunkach sprzedaży (zbyt niskich cenach). Gospodarstwa wielokierunkowe utrzymywały także owce i kozy (średnio około 3% pogłowia ogółem) oraz drób (2,4-2,8%).

W strukturze pogłowia zwierząt gospodarstw nastawionych na uprawy polowe odnotowano rosnący udział krów mlecznych (z 16,1% do 20,2% w badanym okresie) oraz owiec i kóz (z 4,9% do 7,4%). Udział pozostałego bydła, trzody chlewnej i drobiu znacząco zmieniał się w badanym okresie.

DOCHODY

Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego⁶ stanowi opłatę zaangażowania czynników wytwórczych w procesy produkcji. Najwyższy poziom dochodu z gospodarstwa rolnego w badanych typach gospodarstw odnotowano w gospodarstwach utrzymujących zwierzęta żywione w systemie wypasowym w 2007 roku i w gospodarstwach nastawionych na chów bydła mlecznego w 2008 i 2009 roku. W obrębie poszczególnych typów gospodarstw w analizowanym okresie dochód z gospodarstwa rolnego wzrastał w gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe, natomiast obniżał się w gospodarstwach wielokierunkowych. W gospodarstwach nastawionych na chów bydła mlecznego dochód z gospodarstwa rolnego wyraźnie wzrósł w 2008 r. i obniżył się w 2009 r., a z kolei w gospodarstwach utrzymujących zwierzęta żywione w systemie wypasowym – wyraźnie obniżył się w 2008 r. i wzrósł w 2009 r. (tab. 4.). Wykazane wahania w poziomie dochodów badanych gospodarstw odzwierciedlały przede wszystkim wahania w poziomie wyników produkcyjnych w tym okresie.

Dochodowość omawianych typów gospodarstw ekologicznych mierzona poziomem dochodu z gospodarstwa rolnego na jednostkę powierzchni użytków rolnych w analizowanym okresie była także zróżnicowana, zarówno pomiędzy typami gospodarstw, jak i w obrębie poszczególnych typów. Najwyższy poziom dochodowości gospodarstw w 2007 roku wykazano w gospodarstwach wielokierunkowych, natomiast w latach 2008-2009 – w gospodarstwach nastawionych na chów bydła mlecznego.

⁶ „Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego” to kategoria dochodowa według metodyki FADN, określana w niniejszym opracowaniu w skrócie jako „dochód z gospodarstwa rolnego”. Odpowiada dochodowi rolniczemu netto z uwzględnieniem wszystkich dopłat do działalności gospodarstw rolnych.

Tabela 4. Dochody porównywanych typów gospodarstw ekologicznych

Wyszczególnienie	Uprawy polowe	Krowy mleczne	Zwierzęta żywione w systemie wypasowym	Mieszane
2007				
Dochód z gospodarstwa rolnego [zł]	34 149	51 643	55 862	31 951
Dochód z gospodarstwa rolnego na 1 ha UR [zł/ha UR]	1 485	1 892	1 478	1 902
2008				
Dochód z gospodarstwa rolnego [zł]	38 388	67 404	41 065	28 865
Dochód z gospodarstwa rolnego na 1 ha UR [zł/ha UR]	1 613	2 407	1 069	1 659
2009				
Dochód z gospodarstwa rolnego [zł]	42 795	55 030	54 717	25 850
Dochód z gospodarstwa rolnego na 1 ha UR [zł/ha UR]	1 821	1 972	1 410	1 460

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych IERiGŻ-PIB.

Syntetyczny rachunek wyników porównywanych typów gospodarstw ekologicznych w latach 2007-2009 przedstawiono w tabeli 5. Zauważalne jest to, że wzrost nakładów materiałowych, a tym samym kosztów materiałowych, które w metodyce FADN określane są jako „zużycie pośrednie”, nie zawsze pociągał za sobą poprawę wyników produkcyjnych, natomiast zmiany w organizacji produkcji powodowały zmiany w poziomie kosztów i wyników produkcyjnych. Zróżnicowanie wyników produkcyjnych i kosztów produkcji w poszczególnych latach w analizowanych typach gospodarstw znalazło odzwierciedlenie w ich wynikach ekonomicznych mierzonych wielkością nadwyżki wartości produkcji nad kosztami materiałowymi w przeliczeniu na 1 ha UR. W latach 2007-2008 najwyższy poziom tejże nadwyżki uzyskiwały gospodarstwa nastawione na chów bydła mlecznego, natomiast w 2009 r. – gospodarstwa nastawione na uprawy polowe. Wahaniami poziomu omawianej nadwyżki ekonomicznej w badanych latach w poszczególnych typach gospodarstw odzwierciedlają wpływ koniunktury w rolnictwie na wyniki ekonomiczne gospodarstw rolnych.

Wpływ polityki rolnej na wyniki ekonomiczne gospodarstw rolnych przejawia się w realizowanych dopłatach do ich działalności. Dopłaty te są ujmowane przy obliczaniu dochodu z gospodarstwa rolnego. Pomoc finansowa UE dla gospodarstw ekologicznych obejmuje dopłaty do działalności operacyjnej, czyli dopłaty do ekologicznej produkcji roślinnej oraz jednolitą płatność obszarową, a ponadto dopłaty do inwestycji.

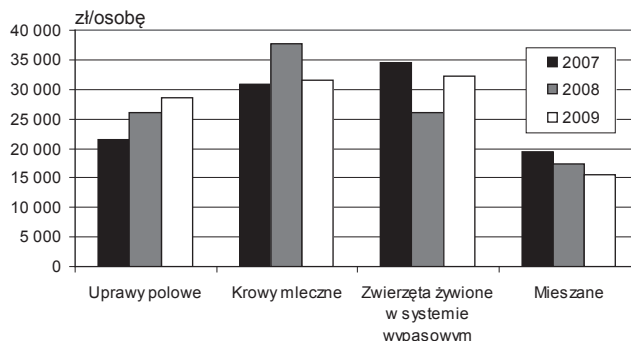
Poziom dopłat do działalności badanych typów gospodarstw ekologicznych wzrastał w kolejnych latach, oprócz gospodarstw wielokierunkowych w 2009 roku (tab. 5.), dlatego środki te w dużym stopniu kształtowały poziom dochodu gospodarstwa rolnego. W gospodarstwach nastawionych na chów zwierząt żywionych w systemie wypasowym w latach 2008-2009 i w gospodarstwach wielokierunkowych w 2009 roku dopłaty pokrywały częściowo koszty produkcji i tworzyły dochód z gospodarstwa rolnego.

Tabela 5. Rachunek wyników porównywanych typów gospodarstw ekologicznych [zł/ha]

Wyszczególnienie	Uprawy polowe	Krowy mleczne	Zwierzęta żywione w systemie wypasowym	Mieszane
2007				
Produkcja ogółem	2 743	2 983	2 508	3 367
Koszty materiałowe	1 305	1 215	1 369	1 763
Nadwyżka wartości produkcji nad kosztami materiałowymi	1 438	1 768	1 139	1 604
Amortyzacja	553	480	343	674
Koszty zewnętrznych czynników produkcji	398	283	432	220
Podatki	149	166	157	164
Dopłaty	1 147	1 053	1 211	1 329
Dochód z gospodarstwa rolnego	1 485	1 892	1 478	1 902
2008				
Produkcja ogółem	2 908	3 275	2 029	3 032
Koszty materiałowe	1 360	1 504	1 452	1 774
Nadwyżka wartości produkcji nad kosztami materiałowymi	1 548	1 771	577	1 258
Amortyzacja	595	522	392	747
Koszty zewnętrznych czynników produkcji	601	281	411	295
Podatki	128	98	140	111
Dopłaty	1 389	1 537	1 371	1 530
Dochód z gospodarstwa rolnego	1 613	2 407	1 069	1 659
2009				
Produkcja ogółem	2 693	2 916	2 384	2 690
Koszty materiałowe	1 264	1 569	1 550	1 611
Nadwyżka wartości produkcji nad kosztami materiałowymi	1 429	1 347	834	1 079
Amortyzacja	613	561	464	713
Koszty zewnętrznych czynników produkcji	491	310	385	311
Podatki	93	98	118	90
Dopłaty	1 589	1 594	1 494	1 472
Dochód z gospodarstwa rolnego	1 821	1 972	1 410	1 460

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych IERiGŻ-PIB.

Dla rolnika i jego rodziny ważny jest poziom dochodu z gospodarstwa rolnego w przeliczeniu na osobę pełnozatrudnioną rodziny⁷, gdyż wynagradza pracę własną. W porównywanych typach gospodarstw ekologicznych poziom dochodu na osobę pełnozatrudnioną rodziny był relatywnie wyższy w gospodarstwach nastawionych na produkcję zwierzęcą, ale były to gospodarstwa większe obszarowo, szczególnie utrzymujące zwierzęta żywione w systemie wypasowym (tab. 1.). Wahania poziomu dochodu na osobę pełnozatrudnioną rodziny w badanym okresie (rys. 1.), podobnie jak wahania dochodu z gospodarstwa rolnego w porównywanych typach gospodarstw, były warunkowane przede wszystkim koniunkturą w rolnictwie, ale także poziomem dopłat do działalności gospodarstw ekologicznych.



Rysunek 1. Dochód z gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną rodziny w porównywanych typach gospodarstw ekologicznych (zł/osobę)
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych IERiGŻ-PIB.

PODSUMOWANIE

W badanych typach gospodarstw ekologicznych w latach 2007-2009 najwyższy poziom dochodu z gospodarstwa rolnego w 2007 roku wykazano w gospodarstwach utrzymujących zwierzęta żywione w systemie wypasowym, natomiast w latach 2008-2009 w gospodarstwach nastawionych na chów bydła mlecznego. Podobnie poziom dochodu na osobę pełnozatrudnioną rodziny w analizowanym okresie był relatywnie wyższy w gospodarstwach nastawionych na produkcję zwierzęcą, czyli chów bydła mlecznego i zwierząt żywionych w systemie wypasowym, ale były to gospodarstwa większe obszarowo, szczególnie gospodarstwa utrzymujące zwierzęta żywione w systemie wypasowym. Natomiast najwyższy poziom dochodowości gospodarstw mierzonej wielkością dochodu z gospodarstwa rolnego na 1 ha UR w 2007 roku uzyskano w gospodarstwach wielokierunkowych, a w latach 2008-2009 w gospodarstwach nastawionych na chów bydła mlecznego.

Wahania w poziomie dochodów z gospodarstwa rolnego i na osobę pełnozatrudnioną rodziny w obrębie typów produkcyjnych badanych gospodarstw były warunkowane przede wszystkim koniunkturą w rolnictwie i poziomem dopłat do działalności gospodarstw ekologicznych w analizowanym okresie.

⁷ Osoba pełnozatrudniona rodziny to jednostka przeliczeniowa nakładów pracy nieopłacanej rolnika i jego rodziny na pełny wymiar czasu pracy, według metodyki FADN to jednostka FWU = 2200 godzin pracy rodziny /rok.

LITERATURA

- Goraj L., Mańko S. 2009: *Rachunkowość i analiza ekonomiczna w indywidualnym gospodarstwie rolnym*, Centrum Doradztwa i Informacji Difin, Warszawa.
- Koreleska E. 2006: *Rolnictwo ekologiczne w Polsce i innych krajach Unii Europejskiej*, „Zeszyty Naukowe AR we Wrocławiu”, nr 66, s. 241-246.
- Nachtman G., Żekało M. 2011: *Wyniki ekonomiczne wybranych ekologicznych produktów rolniczych w latach 2005-2009*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Runowski H. 2009: *Tendencje zmian w organizacji i ekonomice przedsiębiorstw rolnych – aspekty teoretyczne*, „Zeszyty Naukowe SGGW: Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 75, s. 197-210.
- Tyburnski J., Żakowska-Biemans S. 2007: *Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego*. SGGW, Warszawa.
- Zegar J. 2009: *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym: Raport końcowy*, „Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju Polskiej Gospodarki Żywnościowej po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej”, nr 175 (10), IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Dorota Komorowska

THE INFLUENCE OF THE FARM TYPE ON INCOME OF ORGANIC FARMS

Summary

The aim of this paper is to assess the impact of a farm's specialization on the income of organic farms of selected, agricultural types. Organic farms, that participated in the Polish FADN in the period 2007-2009 and that are classified according to agricultural types, are the subject of analysis.

In the analyzed period, the income level per farm and per full-employed member of a family was relatively higher for livestock-oriented farms (dairy cattle breeding and breeding of animals in the grazing system), however these farms were larger - especially those farms with animals fed using the grazing system.

Adres do korespondencji:
dr inż. Dorota Komorowska
Katedra Ekonomiki Rolnictwa i Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
ul. Nowoursynowska 166
02-787 Warszawa
tel. (0 22) 593 41 10
e-mail: dorota_komorowska@sggw.pl

RYNEK CHRYSANTEM W POLSCE W OKRESIE ŚWIĘTA WSZYSTKICH ŚWIĘTYCH

Lilianna Jabłońska, Wioleta Sobczak

Samodzielna Pracownia Organizacji i Ekonomiki Ogrodnictwa
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. Lilianna Jabłońska

Słowa kluczowe: chryzantemy, rynek kwiatów, sztuczne kwiaty, Święto Zmarłych
Key words: chrysanthemum, flowers market, artificial flowers, All Saints Day

S y n o p s i s. Rynek kwaciarski w Polsce cechuje się bardzo dużym zapotrzebowaniem na chryzantemy do dekoracji grobów w okresie święta Wszystkich Świętych. Wzrost popytu w ostatnich 20 latach spowodował wzrost ich produkcji, która jest prowadzona na około 800 ha pod osłonami. Konkurencją dla producentów chryzantem stają się jednak coraz powszechniej stosowane w dekoracjach nagrobków sztuczne kwiaty. W opracowaniu podjęto próbę oceny tego zagrożenia oraz scharakteryzowania zmian w popycie i preferencjach konsumentów odnośnie rodzaju, form i kolorystyki żywych chryzantem. W badaniach wykorzystano wyniki badań ankietowych prowadzonych w latach 2009 i 2010 wśród producentów roślin, hurtowników oferujących sztuczne kwiaty, konsumentów oraz wyniki badań 6 nekropolii.

WSTĘP

W wielu krajach świata chryzantemy należą do grupy najpopularniejszych roślin ozdobnych. Znaczącą rolę odgrywają wśród społeczeństw Dalekiego Wschodu, gdzie od wieków czczone są jako symbol długowieczności. W Japonii kwiat ten został umieszczony w godle cesarstwa, a 9 września obchodzone jest święto chryzantem [Bach 2006]. Choć rośliny te są uprawiane na 1/3 ogólnej powierzchni upraw kwaciarskich [Lim-Camacho 2006], krajowa podaż nie zaspokaja popytu i uzupełniana jest importem kwiatów, głównie z Korei Południowej, Malezji, Holandii oraz Tajlandii [Auni i in. 2006]. Korea Południowa jest największym na świecie producentem chryzantem. Na początku XXI wieku areal upraw wynosił 3115 ha. Na drugim i trzecim miejscu znajdują się Indie i Chiny z powierzchnią odpowiednio 2557 ha i 1826 ha upraw. W Europie ten gatunek roślin także zajmuje czołowe pozycje wśród roślin ozdobnych. W Wielkiej Brytanii zajmuje około 40% powierzchni upraw kwiatów ciętych, uprawianych pod osłonami [Jabłońska 2005], a w Holandii około 20% [Jabłońska 2007]. Holandia jest największym europejskim producentem chryzantem ciętych z powierzchnią uprawy 493 ha w 2009 roku [*Land-en...* 2010]. *Gros* produkcji przeznaczonej na kwiaty cięte to chryzantemy gałązkowe ze sterowanej uprawy całorocznej, choć w 2008 roku na holenderskich aukcjach odnotowano 2% wzrost sprzedaży chryzantem wielkokwiatowych [Gołos 2009]. Od wielu lat popularnością cieszą się także

chryzantemy doniczkowe wykorzystywane do dekoracji wnętrz lub jako rośliny rabatowe w parkach i przydomowych ogrodach. W Holandii, Niemczech czy Szwecji chryzantemy zajmują wysoką pozycję na rynku ozdobnych roślin doniczkowych [Jabłońska 2007].

Polska również należy do liczących się producentów chryzantem, ale o specyficznym charakterze, wynikającym z silnej tradycji obchodzenia dnia Wszystkich Świętych i Święta Zmarłych w dniach 1. i 2. listopada. W okresie tym odwiedza się cmentarze i groby bliskich, zapala się znicze i ofiarowuje modlitwy za dusze zmarłych. Święta te mają charakter religijny, jednak obchodzą je również osoby niewierzące. Ich obchody są zróżnicowane w zależności od kultury danego kraju, ale zawsze są wyrazem pamięci oraz oddania czci i szacunku zmarłym. W Polsce jednym z istotnych elementów obchodów tych świąt jest przystrajanie grobów dekoracjami roślinnymi. Od lat w tym celu wykorzystywane są właśnie chryzantemy ze względu na późną porę kwitnienia. W ostatnich 20 latach popyt na nie stale wzrastał wraz ze wzrostem zamożności Polaków. Według Agaty Zyntek [2004], polski konsument nabywał na początku pierwszej dekady XXI wieku średnio 3 doniczki chryzantem. W połowie lat 90. XX wieku powierzchnię zajęta pod uprawę chryzantem doniczkowych na okres Wszystkich Świętych szacowano na 500 ha [Jabłońska 2000], a w następnym dziesięcioleciu wzrosła ona do około 700-800 ha [Cecot 2004, Jabłońska 2007]. Równocześnie nastąpiło znaczne poszerzenie asortymentu o wiele nowych odmian różniących się formą i kolorem, zmieniających się w zależności od mody i preferencji konsumentów.

Duży popyt na chryzantemy doniczkowe w naszym kraju na początku listopada, przy istniejącym rozdrobnieniu produkcji kwiaciarskiej (średnia powierzchnia osłon w jednym gospodarstwie w 2002 roku wynosiła 2 046 m²) oraz równoczesnym systematycznym wzroście kosztów produkcji i kosztów utrzymania, umożliwia pozostawanie znacznej liczbie gospodarstw kwiaciarskich w tym sektorze produkcji. Po pierwsze, w większości przypadków chryzantemy uprawiane są w jednym cyklu produkcyjnym z roślinami rabatowymi i balkonowymi, co pozwala na minimum dwukrotne wykorzystanie tej samej powierzchni i zwiększenie produktywności. Po drugie, uprawa prowadzona jest głównie w tunelach foliowych przy zastosowaniu prostych technologii, niewymagających wysokich nakładów inwestycyjnych, a zimowa przerwa w produkcji i względnie niskie wymagania cieplne roślin pozwalają na ograniczenie kosztów ogrzewania. Zdaniem Lilianny Jabłońskiej, Dariusza Paszko i Anny Zarzyckiej [2010], przy takim programie produkcji powierzchnia około 1000 m² jest wystarczająca do uzyskania dochodu rodziny na średnim krajowym poziomie. Jednak zagrożeniem dla produkcji chryzantem może być wykorzystywanie do dekoracji grobów sztucznych roślin, charakteryzujących się m.in.: nieporównanie dłuższą trwałością oraz niewrażliwością na warunki pogodowe, w tym na przymrozki często występujące w naszym klimacie na przełomie października i listopada. Zainteresowanie takimi dekoracjami wyraźnie wzrosło w ostatnich latach [Jabłońska, Wróblewska 2011].

W opracowaniu podjęto próbę zweryfikowania, czy i w jakim stopniu sztuczne dekoracje roślinne są zagrożeniem dla produkcji żywych chryzantem na 1. i 2. listopada oraz scharakteryzowania kierunku zmian w popycie i preferencjach konsumentów odnośnie rodzajów, form i kolorów kwiatów, a także zmian w poziomie i strukturze produkcji. Należy podkreślić, iż wciąż brakuje badań i publikacji z zakresu analiz rynku kwiaciarskiego. Niniejsza praca częściowo wypełni tę lukę, a wnioski w niej zawarte mogą być pomocne w decyzjach produkcyjnych polskich producentów kwiatów.

METODYKA BADAŃ

W badaniach przedstawionych w opracowaniu wykorzystano wyniki badań ankietowych przeprowadzonych wśród producentów chryzantem, właścicieli hurtowni ze sztucznymi kwiatami oraz konsumentów, a także wyniki badań empirycznych wykonanych na wybranych nekropoliach. Wszystkie badania zostały zrealizowane dwukrotnie – w 2009 i 2010 roku. Grupa producentów obejmowała w każdym roku właścicieli 10 gospodarstw położonych w różnych rejonach kraju. Właściciele tych gospodarstw zajmowali się uprawą chryzantem średnio od 8 lat. W badaniach wzięło też udział 10 hurtowników sztucznych kwiatów, którzy tę działalność prowadzili średnio od 5 lat. Ze względu na to, iż w pracy położono nacisk na stronę popytową rynku chryzantem, badaniami ankietowymi objęto w każdym roku po 200 konsumentów. W celu jak najbardziej prawidłowej oceny preferencji konsumentów badania prowadzono wśród mieszkańców wsi, małego miasta (do 20 tys. mieszkańców) i dużego miasta (Warszawa). W tych samych obiektach były prowadzone badania na cmentarzach, które polegały na odwiedzeniu ich w dniach tuż po Święcie Zmarłych i rejestracji wszystkich dekoracji znajdujących się na 200 reprezentatywnych grobach w różnych częściach cmentarzy. Rejestrowano liczbę i rodzaj dekoracji. Łącznie zbadano każdego roku sześć nekropolii – dwie na obszarze wiejskim i po dwie w małym i dużym mieście. Wszystkie zjawiska badano, posługując się metodą opisowo-analityczną poprzez charakteryzowanie ich w sposób jakościowy oraz ilościowy przy wykorzystaniu wskaźników procentowych. Wyznaczono je dla każdego roku oddzielnie, ale jeśli przebieg danej cechy nie różnił się, to wyznaczono średnie dla dwulecia.

WYNIKI BADAŃ

RYNEK CHRYZANTEM OD STRONY PRODUCENTA

OCENA POPYTU NA CHRYZANTEMY

Zdaniem połowy badanych producentów popyt na chryzantemy do dekoracji grobów w okresie Wszystkich Świętych i Święta Zmarłych w ostatnich latach nie uległ zmianie, ale aż 30% producentów odnotowało jego wzrost (tab. 1.). Tylko 20% badanych odczuło spadek popytu, przy czym dla 15% był on niewielki. Ta ocena popytu znajduje odzwierciedlenie w decyzjach produkcyjnych. Około 45% badanych producentów nie planowało zmieniać skali produkcji, 35% – deklarowało jej powiększenie, a 20% – było niezdecydowanych. Żaden z badanych nie deklarował jednoznacznie zmniejszenia produkcji. W przekonaniu 85% producentów dekorowanie grobów z okazji Wszystkich Świętych żywymi chryzantemami jest tak głęboko zakorzenione w polskiej tradycji, że nie stanowią dla nich zagrożenia ozdoby ze sztucznych kwiatów, choć stają się one coraz bardziej popularne.

Tabela 1. Zmiany w poziomie popytu i produkcji chryzantem na 1. i 2. listopada w latach 2009-2010

Kierunek zmian	Zmiany w popycie w opinii producentów	Planowanie zmian w produkcji przez producentów
	w % badanych producentów	
Wzrost	30	35
Spadek	20	-
Bez zmian	50	45
Nie wiem	-	20

Źródło: własne badania.

Pomimo ciągle wysokiego popytu na chryzantemy oraz równoczesnego dążenia producentów do zaspokojenia oczekiwań konsumentów dotyczących ich jakości i walorów dekoracyjnych, w większości przypadków część produkcji pozostaje niesprzedana. Co roku z takim ryzykiem muszą liczyć się wszyscy producenci, gdyż warunki pogodowe na przełomie października i listopada są nieprzewidywalne. Niskie temperatury w tych dniach gwałtownie zmniejszają zainteresowanie potencjalnych klientów żywymi chryzantemami. Taka sytuacja miała miejsce w 2009 roku, kiedy aż 80% badanych producentów odczuło spadek sprzedaży, a w ich gospodarstwach pozostało około 22% chryzantem. W 2010 roku warunki atmosferyczne w okresie Wszystkich Świętych sprzyjały popytowi, ale i w tymże roku nie sprzedano aż 26% roślin. Przyczyną tego było niewykwitnięcie roślin w odpowiednim terminie, spowodowane szczególnie niskimi temperaturami w okresie kwitnienia. Żaden z producentów nie wskazał jednak na większe zainteresowanie sztucznymi roślinami jako powód niesprzedania części swojej produkcji.

STRUKTURA PRODUKCJI CHRYZANTEM POD WZGLĘDEM FORMY I BARWY

W produkcji chryzantem na 1. i 2. listopada w dalszym ciągu przeważają rośliny doniczkowe. W obu latach w badanej populacji gospodarstw ich udział w całkowitej powierzchni uprawy chryzantem wynosił 83% (tab. 2.), a na 17% powierzchni były uprawiane cięte chryzantemy.

W 2009 roku wśród chryzantem doniczkowych największe znaczenie miały chryzantemy wielkokwiatowe, stanowiące 47% całej produkcji. Na drugim miejscu były chryzantemy drobnokwiatowe z udziałem 36%. Ale w 2010 roku te ostatnie znacznie zyskały na popularności i stanowiły już 51% produkcji, zmniejszyła się zaś rola chryzantem wielkokwiatowych. Ich udział w produkcji zmniejszył się do 37%. Zdaniem producentów zmieniły się preferencje konsumentów, a ponadto chryzantemy drobnokwiatowe charakteryzują się większą odpornością na niskie temperatury, dlatego występuje mniejsze ryzyko obniżenia przez przymrozki wartości zdobniczej tych kwiatów. Mniej pracochłonna jest również technologia ich produkcji. Dlatego aż 48% badanych planujących powiększenie produkcji do nowych nasadzeń wybierała odmiany drobnokwiatowe. Powiększenie produkcji odmian wielkokwiatowych deklarowało 31% z nich. Najmniej uprawia się chryzantem średniokwiatowych, których udział w latach 2009-2010 wynosił tylko kilkanaście procent w strukturze produkcji, zaś powiększenie powierzchni uprawy planowało tylko 21% producentów planujących wzrost produkcji.

Jeśli chodzi o chryzantemy cięte, to i w tym przypadku zmniejsza się znaczenie odmian wielkokwiatowych, chociaż w dalszym ciągu stanowią one podstawę produkcji. Ich udział w całkowitej powierzchni uprawy chryzantem ciętych na 1. i 2. listopada w badanej populacji wynosił 75% w 2009 roku i 65% w 2010 roku. Rozszerzenie ich produkcji planowało 37% producentów mających zamiar zwiększyć rozmiary uprawy chryzantemy na kwiat cięty. Zwiększa się znaczenie uprawy form gałązkowych chryzantem, których udział w powierzchni uprawy wzrósł z 25% do 30%, oraz chryzantem z grupy Santini, których w 2009 roku nie uprawiał żaden z badanych producentów, a w 2010 roku zajmowały już 5% powierzchni upraw. Aż 48% producentów deklarowało, że rozszerzą uprawę ciętych chryzantem gałązkowych, zaś powiększenie uprawy chryzantem Santini planowało 15% deklarujących rozwój uprawy chryzantem ciętych.

Tabela 2. Struktura produkcji chryzantem pod względem rodzaju, formy i kolorów w badanej populacji

Lata	Chryzantemy doniczkowe									
2009-2010	83% powierzchni uprawy chryzantem ogółem, w tym:									
	wielkokwiatowe			drobnokwiatowe				średnio- kwiatowe		
	% całkowitej ilości chryzantem doniczkowych									
2009	47			36				17		
2010	37			51				12		
	w tym:			w tym:						
	białe	żółte	inne	białe	żółte	herbaciane	bordowe	inne	X	
2009	51	27	22	23	18	14	13	31	X	
2010	52	28	20	25	21	19	18	18	X	
	Chryzantemy cięte									
2009-2010	17% powierzchni uprawy chryzantem ogółem, w tym:									
	wielkokwiatowe			gałązkowe			Santini			
	% powierzchni uprawy chryzantem ciętych									
2009	75			25			-			
2010	65			30			5			
2009-2010	Planowane kierunki wzrostu produkcji (w % producentów planujących wzrost produkcji)									
	chryzantem doniczkowych				chryzantem ciętych					
	wielkokwiatowe			31		wielkokwiatowe			37	
	drobnokwiatowe			48		gałązkowe			48	
	średniokwiatowe			21		Santini			15	

Źródło: własne badania.

Kwiaty chryzantem mogą występować w bardzo wielu kolorach. Szczególnie dotyczy to odmian średniokwiatowych, wśród których trudno wyróżnić dominujące barwy. Natomiast w przypadku odmian wielkokwiatowych najczęściej spotykanym kolorem jest biały, a na następnym miejscu plasuje się żółty. Białe chryzantemy stanowiły 51-52% produkcji chryzantem wielkokwiatowych, zaś żółte 27-28%. Wśród chryzantem drobnokwiatowych można wyróżnić 4 kolory o podobnym poziomie popularności – biały, żółty, herbaciany i bordowy. Chryzantemy w tych kolorach stanowiły w 2010 roku odpowiednio 25%, 21%, 19% i 18% produkcji całej grupy. Ich przewaga wzrosła z 69% do 82% produkcji w obu latach.

RYNEK CHRYZANTEM OD STRONY KONSUMENTA

ZAPOTRZEBOWANIE NA ROŚLINY ŻYWE I SZTUCZNE

Badania konsumentów potwierdziły wysokie zainteresowanie Polaków żywymi chryzantemami w dniach 1. i 2. listopada. W 2009 roku kwiaty te nabyło 78% badanych, zaś w 2010 roku – 74% ankietowanych. Jako najbardziej odpowiednią dekorację uznało je średnio 44% badanych konsumentów (tab. 3.). Również wiele osób (39%) uznało za odpowiednie dekorowanie grobów zarówno żywymi roślinami, jak i sztucznymi kwiatami. Tylko 17% preferowało wyłącznie sztuczne kwiaty, które zdaniem respondentów

Tabela 3. Preferencje dotyczące roślinnych dekoracji grobów w dniach 1. i 2. listopada w latach 2009-2010 w opinii konsumentów

Rodzaj dekoracji	Preferowany rodzaj dekoracji (w % danej grupy konsumentów)							
	ogółem badana populacja	według wieku				według wielkości miejscowości		
		<30 lat	31-45 lat	46-65 lat	>65 lat	wieś	małe miasto	duże miasto
Wyłącznie żywe kwiaty	44	55	37	34	35	43	48	42
Żywe i sztuczne kwiaty	39	33	43	40	54	41	38	37
Wyłącznie sztuczne kwiaty	17	12	20	26	11	16	14	21

Źródło: własne badania.

ze względu na swoją trwałość są bardziej opłacalnym zakupem. Sztuczne ozdoby były najmniej popularne wśród młodych i najstarszych osób: tylko 11-12% osób poniżej 30. roku życia i powyżej 65. uznało je za odpowiednie, natomiast w grupie osób w średnim wieku (31-65 lat) odsetek ten wynosił około 23%. Najmłodsze osoby zdecydowanie preferowały żywe kwiaty (55% osób tej grupy wiekowej). W grupie osób powyżej 30. roku życia preferowało je około 35% badanych. Te osoby dopuszczały dekoracje mieszane, na które wskazało 43% w wieku 31-65 lat i ponad 54% w wieku powyżej 65 lat.

Preferowanie do dekoracji grobów kwiatów żywych, a w drugiej kolejności ozdób z żywych i sztucznych roślin obserwowano niezależnie od wielkości badanych miejscowości. Przy czym dekoracje wyłącznie z żywych chryzantem cieszyły się nieznacznie większym zainteresowaniem w zbiorowości małego miasta (48% badanych tej aglomeracji), zaś dekoracje mieszane wśród mieszkańców wsi (41% badanych). Interesującym wydaje się to, że wbrew powszechnie panującej opinii to mieszkańcy dużego miasta, a nie małej miejscowości dekoracje ze sztucznych kwiatów uznali za najwłaściwsze. Wskazało na nie 21% badanych w Warszawie, podczas gdy na wsi – 16%, a w małym mieście – 14%. Te deklaracje nie znajdowały jednak odzwierciedlenia w faktycznym dekorowaniu grobów, na co wskazują badania nekropolii.

Konsumenty nabywali sztuczne kwiaty zamiast żywych z różnych powodów. Głównie kierowali się ich większą trwałością, indywidualnymi upodobaniami lub odstraszały ich zbyt wysokie ceny żywych chryzantem. Na te powody wskazało odpowiednio 27%, 21% i 18% tej grupy badanych. Około 11% respondentów nabyło sztuczne kwiaty tylko dlatego, że byli przekonani o wcześniejszym zakupie żywych kwiatów przez inne osoby. Można przypuszczać, że w innym przypadku kupiliby żywe. Bowiem 32% respondentów było zdania, że żywe kwiaty są bardziej atrakcyjne niż sztuczne, zaś 28% z nich nabywa żywe rośliny, bo je po prostu lubi, a 22% chce postępować zgodnie z polską tradycją. Zdaniem 14% respondentów zakup żywych chryzantem nobilituje ich do wyższej grupy społeczno-ekonomicznej.

Atrakcyjność żywych roślin, tradycja w ich nabywaniu oraz element pozycji w hierarchii społecznej powodują, że aż 77% badanych konsumentów nie widzi zagrożenia dla żywych chryzantem ze strony sztucznych dekoracji (tab. 4.). Tylko zdaniem 18% osób, sztuczne kwiaty mogą wyprzeć te żywe, co z jednej strony wskazuje na korzystne perspektywy dla producentów kwiatów, z drugiej jednak – może zostać uznane za początek problemów ze sprzedażą chryzantem. Tym bardziej że tylko 8% badanych planuje dekorować groby wyłącznie żywymi roślinami, a aż 25% wyłącznie sztucznymi. Ale 29%

respondentów deklaruje wykorzystywanie obu rodzajów dekoracji, a aż 24% nie ma na ten temat zdania. Równocześnie 11% ankietowanych zadeklarowało zastąpienie sztucznych ozdób żywymi roślinami, a jedynie 2% żywych kwiatów sztucznymi. Napawa to optymizmem, co do przyszłości produkcji żywych kwiatów. Badania przeprowadzone w hurtowniach sztucznych kwiatów potwierdzają te wnioski. Aż 70% badanych właścicieli hurtowni uznaje obecny rynek sztucznych chryzantem za zrównoważony, a dla 5% podaż nawet przeważa popyt. Tylko dla 15% właścicieli podaż jest wyraźnie za mała i ta grupa przewiduje w przyszłości zagrożenie ze strony sztucznych ozdób dla żywych kwiatów. W opinii 35% hurtowników sztuczne kwiaty nie są zagrożeniem, a połowa badanych nie miała na ten temat zdania.

Tabela 4. Perspektywy rynku żywych i sztucznych chryzantem w opinii konsumentów i właścicieli hurtowni sztucznych roślin w latach 2009-2010

Zmiany na rynku	Ocena zmian przez:		Planowane zmiany w dekoracjach grobów	Ocena konsumentów % badanych
	konsumentów	hurtowników		
	% danej grupy badanych			
Kwiaty sztuczne:			Stosowanie:	
– wyprą kwiaty żywe	18	15	– kwiatów sztucznych	25
– nie są zagrożeniem dla żywych kwiatów	77	35	– kwiatów żywych	8
			– żywych i sztucznych	29
– trudno powiedzieć	5	50	Ograniczenie:	
			– kwiatów sztucznych na rzecz żywych	11
			– kwiatów żywych na rzecz sztucznych	3
			– trudno powiedzieć	24

Źródło: własne badania.

PREFERENCJE KONSUMENTÓW ODNOŚNIE FORM I KOLORÓW CHRYZANTEM

Wśród kupujących żywe chryzantemy największą popularnością w obu badanych latach cieszyły się chryzantemy doniczkowe, w tym przede wszystkim wielkokwiatowe i drobnokwiatowe. Przyjmując łączną liczbę wskazanych przez ankietowanych rodzajów zakupionych roślin za 100%, chryzantemy wielkokwiatowe stanowiły średnio 40%, zaś drobnokwiatowe – 25% (tab. 5.). Przy czym znaczenie tych pierwszych nieznacznie obniżyło się (z 41% do 39%), natomiast tych drugich wzrosło (z 24% do 26%). Wzrosło także zainteresowanie chryzantemami doniczkowymi średniokwiatowymi. Ich udział we wskazaniach zakupionych dekoracji z żywych roślin wzrósł w ciągu roku z 1% do 11%. Zmniejszył się natomiast udział dekoracyjnych kompozycji bukietowych z chryzantem ciętych (z 20% do 11%), a na podobnym poziomie 13-14% utrzymał się udział prostych bukietów z tychże kwiatów.

Jeśli chodzi o ulubione kolory kwiatów, to w obu latach największą popularnością cieszyły się białe chryzantemy. Przyjmując wszystkie wskazania nabytych chryzantem według kolorów za 100%, białe kwiaty stanowiły 49%, na drugim miejscu uplasowały się żółte chryzantemy (21%), a na trzecim i czwartym bordowe i herbaciane (odpowiednio 13% i 10%). Udział chryzantem w innych barwach wynosił jedynie 7%.

Tabela 5. Zakupy żywych chryzantem według form i koloru kwiatów w badanej populacji w latach 2009-2010

Wyszczególnienie	2009	2010	średnia 2009-2010
	% łącznej ilości wskazań dla formy lub barwy		
Forma chryzantem			
Doniczkowe wielkokwiatowe	41	39	40
Doniczkowe średniokwiatowe	1	11	6
Doniczkowe drobnokwiatowe	24	26	25
Bukiety z kwiatami ciętymi	20	11	16
Proste wiązanki z kwiatów ciętych	14	13	13
Barwa kwiatu			
Białe	X	X	49
Zółte	X	X	21
Bordowe	X	X	13
Herbaciane	X	X	10
Inne	X	X	7

Źródło: własne badania.

RYNEK CHRYZANTEM DONICZKOWYCH W ŚWIETLE BADAŃ NEKROPOLII

W obu badanych latach podstawową dekoracją grobów na wszystkich badanych cmentarzach były żywe chryzantemy doniczkowe, które w łącznej liczbie dekoracji stanowiły 60% (2009 r.) i 63% (2010 r.) (tab. 6.). Nieznacznie niższy ich udział w 2009 roku wynikał częściowo z gorszych w tymże roku warunków atmosferycznych na przełomie października i listopada, bowiem niskie temperatury ograniczyły popyt na żywe rośliny. Rzadziej groby ozdabiano sztucznymi kwiatami (odpowiednio 26% i 29%). Najmniej popularną dekoracją były wiązanki z żywymi kwiatami oraz bukiety z żywych chryzantem ciętych, które łącznie stanowiły 14% w 2009 roku i 8% w 2010 roku.

Popularność chryzantem doniczkowych utrzymywała się na podobnym poziomie niezależnie od wielkości miejscowości, z niewielką tylko ich przewagą na cmentarzu w małym mieście. Występowały natomiast wyraźne różnice w znaczeniu pozostałych form dekoracji. Z badań wynika, iż w roku o sprzyjających warunkach pogodowych ich charakter był bardzo podobny w dużym mieście i na wsi. W 2010 roku w obu aglomeracjach udział sztucznych kwiatów wynosił 35-36%, natomiast wiązanek z żywymi kwiatami i bukietów z ciętych chryzantem – nie więcej łącznie niż 3%. O ile jednak na wiejskim cmentarzu wiązanki i bukiety nie miały znaczenia również w 2009 roku, o tyle w dużym mieście to znaczenie obniżyło się na rzecz sztucznych kwiatów. Rola wiązanek i bukietów była znacznie większa w małym mieście, gdzie te formy dekoracji stanowiły w obu latach odpowiednio 9% i 7% wszystkich ozdób. Rzadziej występowały tam kwiaty sztuczne, których udział wynosił 17 i 20%. W małym mieście nie odnotowano wyraźnych zmian w charakterze dekoracji nagrobkowych między badanymi latami.

Analizując strukturę asortymentową najważniejszego rodzaju dekoracji, czyli chryzantem doniczkowych, również stwierdzono podobieństwo preferencji mieszkańców wsi i dużego miasta. W obu aglomeracjach odnotowano wyraźną zmianę zainteresowań odnośnie form chryzantem. W 2009 roku większość stanowiły formy drobnokwiatowe (średni udział 62%), przy czym w nekropolii małego miasta było to – 54%, a w nekropolii dużego miasta i

na wsi – 66%. Znacznie mniej popularne w tymże roku były chryzantemy wielkokwiatowe, co było skutkiem występujących niskich temperatur w okresie Święta Zmarłych, na które odmiany wielkokwiatowe są bardziej wrażliwe. Te odmiany chryzantem średnio stanowiły 30% wszystkich chryzantem doniczkowych (od 25-27% w dużym mieście i na wsi do 38% w małym mieście). Udział form średniokwiatowych utrzymywał się na poziomie 7-9%. W 2010 roku na wiejskim cmentarzu i w dużym mieście obserwowano wzrost zainteresowania chryzantemami wielkokwiatowymi – ich udział zwiększył się odpowiednio do 51% i 48%. Udział odmian drobnokwiatowych zmniejszył się odpowiednio do 48% i 49%, a średniokwiatowych do 1% i 3%, co nie oznacza jednak absolutnego spadku popytu na te grupy chryzantem. W małym mieście nie odnotowano istotnych zmian w preferencjach. Na tych cmentarzach w dalszym ciągu chętniej decydowano się na chryzantemy drobnokwiatowe (52%) i średniokwiatowe (10%).

Jeśli chodzi o kolorystykę żywych chryzantem, to nie odnotowano istotnych różnic pomiędzy latami 2009 i 2010. Niezależnie od aglomeracji wśród chryzantem doniczkowych wielkokwiatowych najwięcej było tych w kolorze białym, przy czym ich przewaga malała wraz z wielkością aglomeracji. Ich udział na wiejskim cmentarzu wynosił aż 60%,

Tabela 6. Dekoracje roślinne grobów według ich rodzaju, formy i barwy na cmentarzach aglomeracji zróżnicowanych pod względem liczby mieszkańców w latach 2009-2010

Rodzaj dekoracji	Ogółem nekropolie		Według wielkości aglomeracji					
			wieś		małe miasto		duże miasto	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
% łącznej liczby dekoracji w danej aglomeracji								
Kwiaty żywe:								
– chryzantemy doniczkowe	60	63	51	63	68	66	58	61
– chryzantemy cięte	6	4	3	2	7	7	8	1
– wiązanki z kwiatów ciętych	8	4	1	1	8	8	13	2
Kwiaty sztuczne	26	29	45	34	17	19	21	36
% łącznej liczby chryzantem doniczkowych w danej aglomeracji								
Chryzantemy doniczkowe:								
– wielkokwiatowe	30	45	27	51	38	37	25	48
– średniokwiatowe	8	5	7	1	8	10	9	3
– drobnokwiatowe	62	50	66	48	54	53	66	49
% zarejestrowanych chryzantem								
Barwy kwiatów drobnokwiatowych:	100	100						
– białe	29	34	X	X	X	X	X	X
– żółte	31	25	X	X	X	X	X	X
– bordowe	14	21	X	X	X	X	X	X
– herbaciane	11	13	X	X	X	X	X	X
– inne	15	7	X	X	X	X	X	X
	2009-2010		2009-2010		2009-2010		2009-2010	
wielkokwiatowych:		100		100		100		100
– białe		53		61		51		47
– żółte		31		28		30		36
– inne barwy		16		11		19		17

Źródło: własne badania.

w małym mieście – 50%, a w dużym mieście – 48%. Na drugim miejscu były chryzantemy w kolorze żółtym, z udziałem odpowiednio 28%, 30% i 36%. Pozostałe 11-20% stanowiły kwiaty o całej gamie kolorów i ich odcieni. W grupie chryzantem drobnokwiatowych na wszystkich cmentarzach struktura roślin pod względem kolorystyki była podobna, ale zmieniła się w kolejnych latach. Z 29% do 34% wzrósł udział chryzantem w kolorze białym, zmalał zaś z 32% do 25% udział żółtych chryzantem. Wzrosło też znaczenie kwiatów bordowych i herbacianych – odpowiednio z 14% do 21% oraz z 11% do 13%. Znacznie obniżył się natomiast udział kwiatów w pozostałych kolorach. Biorąc pod uwagę szeroką gamę kolorów chryzantem średniokwiatowych, przy równoczesnym ich niewielkim znaczeniu w dekoracji grobów, ulubionym kolorem nabywanych chryzantem doniczkowych traktowanych łącznie był kolor biały z udziałem w obu badanych latach 41-44% oraz żółty – z udziałem 31-28%.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Przeprowadzone badania potwierdziły istnienie w Polsce w dalszym ciągu bardzo silnej tradycji dekorowania grobów w okresie Wszystkich Świętych żywymi chryzantemami, co przekłada się na wysoki popyt na nie, z nieznaczną tendencją rosnącą. W najbliższej przyszłości ich pozycja nie będzie zagrożona przez sztuczne kwiaty. Choć zainteresowanie tymi ostatnimi roślinami, to stanowią silną konkurencję jedynie zdaniem 15% producentów i 15% hurtowników sztucznych roślin oraz 18% konsumentów.

Z grupy żywych chryzantem do dekoracji grobów wykorzystywane są przede wszystkim chryzantemy doniczkowe, w tym głównie odmiany drobnokwiatowe, charakteryzujące się wyższą odpornością na niskie temperatury, co jest istotne zarówno dla producenta, jak i konsumenta. W sytuacji nieprzewidywalnych warunków pogodowych ich uprawa wiąże się z mniejszym ryzykiem handlowym i po postawieniu na grobie występuje mniejsze prawdopodobieństwo utraty walorów zdobniczych. Relatywnie małą rolę w okresie Wszystkich Świętych odgrywają chryzantemy cięte. Wśród nich także maleje znaczenie odmian wielkokwiatowych na rzecz gałązkowych i odmian Santini.

W badanych latach nie odnotowano wyraźnych zmian w preferencjach konsumentów odnośnie kolorów chryzantem. Niezależnie od rodzaju i formy największą popularnością cieszyły się odmiany białe i żółte. Jest to wskazówka dla producentów, iż pomimo dostępnej szerokiej oferty odmian o bardzo zróżnicowanej kolorystyce, wprowadzanie ich do produkcji na większą skalę niesie za sobą ryzyko handlowe.

Przedstawione wyniki badań pokazują, że do wyciągnięcia trafnych wniosków o charakterze popytu na chryzantemy do dekoracji grobów oraz zachodzących w nim zmianach, konieczne jest systematyczne prowadzenie badań na różnych poziomach rynku – na poziomie producenta i konsumenta oraz w miejscu ich ostatecznego wykorzystania, czyli na cmentarzach.

LITERATURA

- Auni H., Latifah M.N., Khairoi M.A. 2006: *The prospect of Japanese Flower Market and Potential of Exporting Malaysian Cut Chrysanthemums by Sea Shipment*, ISHS "Acta Horticulturae", nr 710, s. 519-525.
- Bach A. 2006: *Rośliny ozdobne w tradycji i kulturze narodów*, „Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych”, nr 510, s. 519-525.
- Cecot A. 2004: *Polski potencjał kwiaciarski*, „Hasło Ogrodnicze”, nr 5, s. 20-25.
- Gołos J. 2009: *Kwiaty – uczucia, dyplomacja, biznes*, [w:] *Niech Żyją Kwiaty w Wazonie*, (red.) A. J. Łukaszewska, Wyd. Drukrol, Kraków, s. 15-21.
- Jabłońska L. 2000: *Produkcja roślin ozdobnych pod osłonami. Rozmiary i tendencje zmian*, „ZER”, nr 2-3, s. 21-36.
- Jabłońska L. 2005: *Produkcja i handel zagraniczny roślinami ozdobnymi w Wielkiej Brytanii*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarnictwa w Skierniewicach”, t. 13, s. 127-140.
- Jabłońska L. 2007: *Ekonomiczne aspekty rozwoju sektora kwiaciarskiego w Polsce*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa .
- Jabłońska L., Paszko D., Zarzycka A. 2010: *Ekonomiczna efektywność jako czynnik rozwoju produkcji doniczkowych roślin rabatowych i balkonowych w Polsce*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XII, z. 3, s. 120-125.
- Jabłońska L., Wróblewska A. 2011: *Sztuczne kwiaty coraz bardziej konkurencyjne*, „Hasło Ogrodnicze”, nr 2, s. 138-139.
- Land-en tuinbouwcijfers* 2010, „LEI”, „Wageningen UR”, „CBS”, Nederland.
- Lim-Camacho L. 2006: *Australian native flowers In the Japanese market. A compendium of market research*, The University of Queensland, www.uq.edu.au
- Zyntek A. 2004: *Popyt na rośliny ozdobne w Warszawie w 2003 r. z uwzględnieniem preferencji konsumentów*, praca magisterska Samodzielna Pracownia Organizacji i Ekonomiki Ogrodnictwa, SGGW, Warszawa.

Lilianna Jabłońska, Wioletta Sobczak

POLISH MARKET OF CHRYSANTHEMUM DURING THE PERIOD OF ALL SAINTS DAY

Summary

The flower market in Poland is characterized by a very high demand for chrysanthemums to decorate graves during All Saints Day. The increase in demand over the past 20 years has resulted in an increase in their production, which is conducted on about 800 ha under cover. The main threat to this market comes from artificial flowers which are becoming increasingly used in the decorations of tombstones. This paper attempts to assess this risk and to characterize the changes in demand and consumer preferences regarding the type, form and color of fresh chrysanthemums. The results of surveys conducted in 2009 and 2010 among producers of live plants, artificial flower wholesalers, consumers, as well as the results of the study carried out on six cemeteries have been analyzed. The study has shown that the demand for fresh chrysanthemums is still very high, so the risk of competitiveness from artificial flowers is at a low level.

Adres do korespondencji:
 prof. dr hab. Lilianna Jabłońska
 Samodzielna Pracownia Organizacji i Ekonomiki Ogrodnictwa
 Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
 ul. Nowosynowska 166
 02-787 Warszawa
 e-mail: lilianna_jablonska@sggw.pl

RACHUNEK OPŁACALNOŚCI UPRAWY CZARNEJ PORZECZKI PRZY RÓŻNYM POZIOMIE PŁONÓW I CEN

*Katarzyna Rymuza¹, Agata Grużewska², Piotr Brzozowski³,
Karol Majchrowski²*

¹Katedra Doświadczalnictwa, Hodowli i Nasiennictwa Roślin Rolniczych
Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach
Kierownik: prof. dr hab. Antoni Bombik

²Katedra Ekonomiki Rolnictwa, Organizacji i Agrobiznesu
Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach
Kierownik: dr hab. Halina Kałuza, prof. UPH

³Pracownia Ekonomiki i Marketingu Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach
Dyrektor: prof. dr hab. Franciszek Adamicki

Słowa kluczowe: dochód, porzeczka czarna, plon, cena

Key words: profit, blackcurrant, yield, price

S y n o p s i s. W pracy przedstawiono opłacalność produkcji czarnej porzeczki według cen z 2010 roku. Przedstawiono koszty założenia plantacji i jej użytkowania w okresie inwestycyjnym oraz koszty ponoszone w okresie pełnego owocowania. Przeprowadzono również ocenę zmiany opłacalności produkcji w zależności od ceny i uzyskanego plonu. Stwierdzono, że uprawa czarnej porzeczki staje się nieopłacalna, jeśli cena wynosi 1,3 zł za kg, a plon – 4 tony z hektara.

WSTĘP

W Polsce uprawa czarnej porzeczki od wielu lat cieszy się popularnością wśród plantatorów, co sprawia, że nasz kraj jest potentatem w jej produkcji nie tylko w Europie, lecz także na świecie. Zarówno produkcja tych owoców, jak i powierzchnia uprawy w ostatnim dziesięcioleciu ulegały wahaniom, przy czym w latach 2008-2010 praktycznie nie zmieniały się i wynosiły odpowiednio około 145 ton i 37 tys. ha [Nosecka 2011].

Opłacalność produkcji owoców porzeczki zależy nie tylko od nakładów pieniężnych poniesionych na coroczne prowadzenie plantacji, ale przede wszystkim od cen skupu i wysokości plonów. Ceny płacone dostawcom owoców przemysłowych wyznacza poziom cen w eksporcie produktów pierwotnego przetwórstwa tych owoców – głównie ceny uzyskiwanej w zagranicznej sprzedaży mrożonek [Nosecka 2008]. Plony czarnej porzeczki zależą natomiast od odmiany oraz od wieku plantacji i mogą się wahać od 6 do 29 t z ha [Błocka, Błocki 2006, Perczak 2006, Pluta, Żurawicz 2008].

W warunkach dużej zmienności cen i podaży owoców określanie kosztów produkcji stanowi podstawę rachunku ekonomicznego i oceny efektywności prowadzonej działalności [Paszko 2006]. Celem pracy jest określenie kosztów produkcji czarnej porzeczki oraz symulowanych zmian opłacalności produkcji tych owoców w zależności od założonego plonu i ceny.

METODY BADAŃ

Analizę kosztów i opłacalności produkcji czarnej porzeczki przeprowadzono na podstawie danych Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarnictwa (INSAD) w Skierniewicach. Informacje o nakładach, kosztach i opłacalności produkcji uzyskano na podstawie wywiadów przeprowadzonych z producentami porzeczki czarnej z okolic Skierniewic i Rawy Mazowieckiej. W przygotowanych formularzach notowano nakłady materiałowe (środki ochrony roślin, nawozy) w jednostkach naturalnych oraz liczbę godzin pracy ludzi i maszyn przy poszczególnych czynnościach realizowanych w technologii produkcji. Nakładom materiałowym przypisano ceny hurtowe z okresu aplikacji, dzięki czemu policzono część bezpośrednich kosztów produkcji. Pracę ludzi wyceniono według stawek godzinowych dla pracowników najemnych, uwzględniając dodatkowo koszty zapewnienia pracownikom ubrań ochronnych (rękawiczek), napojów, ewentualnie jednego posiłku. Koszt eksploatacji maszyn wyceniono jako koszt jednej ciągnikogodziny oraz koszt związany z posiadaniem maszyny (jej eksploatacji i amortyzacji). Koszt jednej ciągnikogodziny wyceniono dla podstawowych agregatów: ciągnik wraz z zaczepioną do niego maszyną oraz dla kombajnu samobieżnego. Uwzględniono średnie ceny usług tych maszyn, a także sporządzono kalkulację uwzględniającą roczne koszty związane z posiadaniem maszyny (w tym amortyzacji) oraz średnią liczbę godzin pracy takiej maszyny w roku w gospodarstwach sadowniczych. Ustalone liczby godzin pracy takich agregatów pomnożono przez skalkulowane koszty według następujących stawek:

1 cnh – pług, brony, kultywator, sadzarka, belka herbicydowa	85 zł
1 cnh – opryskiwacz sadowniczy, rozrzutnik obornika, kosiarko-rozdrabniacz	90 zł
1 cnh – samobieżny kombajn do zbioru	450 zł
1 rbh – wszystkie	10 zł

W kosztach stałych uwzględniono koszt amortyzacji plantacji (koszty założenia i pielęgnacji w okresie inwestycyjnym podzielono przez liczbę lat uprawy – 10) oraz koszty amortyzacji maszyn (uwzględnione w koszcie ciągnikogodziny). Wszystkie kalkulacje sporządzono według cen z 2010 roku. Jako miernik opłacalności przyjęto dochód czysty netto oraz wskaźnik opłacalności obliczony jako iloraz produkcji towarowej i kosztów całkowitych produkcji wyrażony w procentach.

WYNIKI

Założenie plantacji wiąże się z poniesieniem kosztów materiałowych i kosztów wykonania pracy. Nakłady materiałowe w tym przypadku, oprócz zakupu sadzonek, obejmują zakup środków potrzebnych do przygotowania plantacji (odchwaszczanie) oraz jej prowadzenia i pielęgnacji (środki ochrony i nawozy) przez dwa lata. Koszt siły roboczej w gospodarstwie z pracownikami obejmuje: koszt bezpośredni siły roboczej (opłata pracy pracowników), składki na ubezpieczenia społeczne, świadczenia przedsiębiorstwa takie jak: koszt żywienia pracowników, koszt mieszkania i inne. Do kosztów eksploatacji maszyn zaliczyć można koszty związane z opryskami prowadzonymi na plantacji, rozrucaniem obornika, orką, zabiegami pielęgnacyjnymi i kultywatorowaniem.

Analizę kosztów założenia i prowadzenia 1 ha plantacji czarnej porzeczki w okresie inwestycyjnym przedstawia tabela 1. Nakłady ponoszone na założenie plantacji związane

Tabela 1. Koszty założenia 1 ha plantacji czarnej porzeczki oraz jej prowadzenia w I i II roku według cen z 2010 roku

Wyszczególnienie	Koszt zabiegu [zł]	Udział w [%]	
		grupie kosztach	ogółem
I. Koszty założenia plantacji w tym:			
1. Koszty materiałowe:			
Roundup Energy + siarczan amonu (odchwaszczanie pola)	236,5	2,8	1,7
Obornik	1000,0	11,8	7,2
Wapno	1440,0	17,0	10,4
Superfosfat potrójny borowany	540,0	6,4	3,9
Sól potasowa	525,0	6,2	3,8
Sadzonki porzeczki	4750,0	55,8	34,4
Razem koszty materiałowe	8491,5	100	61,6
2. Koszty pracy ludzi i maszyn:			
Koszt oprysku herbicydami (odchwaszczanie), w tym:	190	12,3	1,4
– koszt pracy ludzi	20	1,3	0,2
– koszt eksploatacji maszyn	170	11,0	1,2
Koszt rozrzucania obornika i wysiewu nawozów, w tym:	332,5	21,5	2,4
– koszty pracy ludzi	297,5	19,2	2,2
– koszty eksploatacji maszyn	35,0	2,3	0,2
Koszt orki pola, w tym:	100,0	6,5	0,7
– koszt pracy ludzi	50,0	3,2	0,3
– koszt eksploatacji maszyn	50,0	3,2	0,3
Koszt uprawek (zabieg agregatem, bronowanie), w tym:	285,0	18,4	2,1
– koszt pracy ludzi	255,0	16,5	1,9
– koszt eksploatacji maszyn	30,0	1,9	0,2
Koszt sadzenia w tym:	637,5	41,3	4,6
– koszt pracy ludzi	467,5	30,3	3,4
– koszt eksploatacji maszyn	170,0	11,0	1,2
Razem koszty pracy ludzi i maszyn przy zakładaniu plantacji	1545	100	11,2
Razem koszty założenia plantacji	10 036,5	x	72,9
II. Koszty prowadzenia plantacji w okresie inwestycyjnym (I i II rok po posadzeniu) w tym:			
1. Koszty środków ochrony:			
Ochrona w okresie bezlistnym:			
– krzywik porzeczkwonniczek (Fastac 100 EC)	40,8	1,9	0,3
Przed kwitnieniem:			
– opadzina liści, biała plamistość (Dithane Neo Tec 75 WG)	253,2	11,7	1,8
– szkodniki zjadające liście (Fastac 100 EC)	40,8	1,9	0,3
Kwitnienie: owocnica porzeczkowa (Fastac 100 EC)	40,8	1,9	0,3
Po kwitnieniu:			
– amerykański mączniak agrestu (Topsin M 500 S.C.)	201,3	9,3	1,4
– opadzina rdza i mączniak (Score 250 EC)	171,7	8,0	1,3
Po zbiorze owoców: Opadzina rdza i mączniak (Topsin M 500 S.C.)	169,6	7,9	1,3
2. Koszty wykonania zabiegów ochrony, w tym:			
Koszty pracy ludzi	1080,0	50,0	7,8
Koszty eksploatacji maszyn	160,0	7,4	1,1
Razem koszty ochrony (koszty środków i zabiegów ochrony)	2158,2	100	15,6
3. Koszty pracy przy utrzymaniu gleby (kultywatorowanie i pielnie x 4) w tym:			
Koszt pracy ludzi	240,0	15,0	1,7
Koszt eksploatacji maszyn	1360,0	85,0	9,8
Razem koszty pracy przy utrzymaniu gleby	1600	100	11,6
Razem koszty prowadzenia uprawy w okresie inwestycyjnym (pierwszy i drugi rok po posadzeniu)	3758,2	x	27,1
Razem koszty założenia i prowadzenia w okresie inwestycyjnym	13 794,7	x	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych INSAD Skierniewice.

są głównie z zakupem sadzonek. Wynosiły one 4750 zł i stanowiły ponad 55% kosztów materiałowych i aż 34% kosztów całkowitych. Nieco mniejsze (prawie 32%) były koszty pracy ludzi i maszyn, które obejmowały: założenie plantacji (11,2% kosztów całkowitych), koszt wykonania zabiegów ochrony (8,9%) i koszt utrzymania gleby (11,6%). Założenie i prowadzenie 1 ha plantacji czarnej porzeczki w okresie inwestycyjnym to wydatek 13795 zł.

Dane dotyczące rocznych kosztów nawożenia mineralnego 1 ha w pełni owocującej plantacji (od trzeciego roku uprawy) przedstawiono w tabeli 2. W strukturze tych kosztów największy odsetek stanowiły nawozy azotowe (ponad 40%) i potasowe (prawie 40%). Taką strukturę warunkowały przede wszystkim zalecenia agrotechniczne, gdyż ceny wszystkich rodzajów nawozów kształtowały się na podobnym poziomie i wahały od 160 do 180 zł. Agrotechnika czarnej porzeczki wymaga, aby od trzeciego roku po posadzeniu krzewy były zasilane azotem w dawce od 80 do 100 kg na ha, fosforem w dawce 30-50 kg na ha oraz potasem w dawce od 50 do 80 kg K_2O na ha. Przy ustalaniu dokładnych dawek NPK należy brać pod uwagę zasobność gleby w te składniki pokarmowe. Pozwala to na stosowanie tylko takich nawozów i tylko w takich dawkach, które są konieczne (co powoduje obniżenie kosztów) [Gwozdecki 1999].

Tabela 2. Koszty nawożenia 1 ha plantacji czarnej porzeczki, będącej w pełni owocowania

Składnik mineralny	Koszt nawożenia danym składnikiem [zł]	Udział kosztów nawożenia [%]
Azot (N)	424	42,20
Fosfor (P)	98	9,75
Potas (K)	379	37,71
Wapń (Ca)	92	9,15
Magnez (Mg)	12	1,19
Razem	1005	100,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych INSAD Skierniewice.

Koszty insektycydów i fungicydów (tab. 3.) wyniosły 551 zł i stanowiły 60% kosztów zakupu środków chemicznych. Według Piotra Brzozowskiego [2003], koszty te można obniżyć przez ograniczenie liczby zabiegów ochrony oraz dokonywanie częstszych lustracji plantacji i oceny zagrożenia. Niższe koszty chemicznego zwalczania chwastów (40%) wynikają z tego, że na plantacjach wielkotowarowych najczęściej stosowanym sposobem utrzymania gleby jest ugór herbicydowy. Przed założeniem plantacji wszystkie chwasty są niszczone preparatami układowymi. Dzięki takiemu zabiegowi, w kolejnych latach uprawy, utrzymanie gleby wolnej od chwastów jest łatwiejsze i przyczynia się do ograniczenia stosowania herbicydów [Lisek 2006].

Całkowite koszty produkcji czarnej porzeczki na powierzchni 1 ha w 2010 roku były na dość wysokim poziomie i wynosiły ponad 7 tys. zł (tab. 4.). Głównym składnikiem tych kosztów był koszt eksploatacji maszyn (38,9%) oraz koszty materiałowe (24,5%). Wśród kosztów materiałowych środki ochrony stanowiły niecałe 10% kosztów całkowitych. Postęp odmianowy sprawił, że stosowane obecnie odmiany są odporne na choroby i szkodniki, co przyczynia się do obniżenia kosztów produkcji. W latach 1980-1985 udział tych kosztów stanowił ponad 60% całkowitych kosztów produkcji, a w 2003 roku już tylko 17% [Brzozowski 2003].

Tabela 3. Roczne koszty ochrony oraz zwalczania chwastów na plantacji czarnej porzeczki (w okresie pełnego owocowania) przypadające na 1 ha uprawy

Wyszczególnienie	Środek	Wartość zużytego środka [zł]	Udział [%]
Środki ochrony roślin			
Okres bezlistny:			
– krzywik porzeczkwiaczek	Decis 2,5 EC	71,2	7,8
Przed kwitnieniem:			
– opadzina liści porzeczki, biała plamistość liści	Miedzian 50 WP/WG	99,0	10,9
– mszyce	Calypso 480 SC	78,8	8,6
– szkodniki zjadające liście	Karate Zeon 050 CS	34,0	3,7
– przędziorek chmielowiec	Ortus 05 S.C	128,0	14,0
Kwitnienie:			
– owocnica porzeczkowa	Fastac 100 EC	20,3	2,2
Po kwitnieniu:			
– amerykański mączniak agrestu	Topsin M 500 S.C.	91,5	10,0
– pryszczarek porzeczkwiec pędowy, Pryszczarek porzeczkwiec liściowy	Cyperkill Super 25 EC	28,8	-
Razem środki ochrony roślin		551,5	60,0
Koszty herbicydów			
Kosmic 360 SL		297,1	33,5
Leopard 05 EC		63,0	6,91
Razem koszty herbicydów		360,1	40,0
Razem koszty środków chemicznych		911,6	100,0

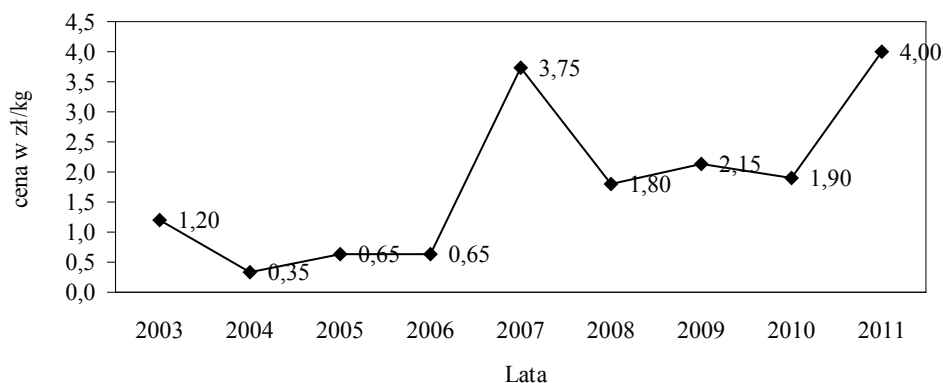
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych INSAD Skierniewice.

Tabela 4. Koszty produkcji 1 ha czarnej porzeczki w pełni owocowania

Wyszczególnienie	Koszty [zł/ha]	Udział [%]
Koszty materiałowe	1916,6	24,5
Koszty pracy ludzi	600,0	7,7
Koszty pracy maszyn	3035,0	38,9
Razem koszty zmienne	5521,4	70,7
Koszty stałe	2280,5	29,2
Całkowite koszty produkcji	7807,9	100,0

Źródło: opracowanie własne.

Opłacalność produkcji w bardzo dużym stopniu zależy od ceny skupu porzeczki, która w ostatnich latach ulegała znacznym wahaniom (współczynnik zmienności 72%). Jak podaje Brzozowski [2003], w latach 1990-2002 było osiem takich sezonów, w których produkcja czarnej porzeczki była opłacalna. Porównanie cen za 1 kg porzeczki przedstawione na rysunku 1 pozwala zaobserwować pewną tendencję. Trzyletnie okresy stabilizacji dość niskich cen przerywane były jednorocznymi ich wzrostami do poziomu około 4 zł za kilogram. W 2004 roku spadek ceny był tak duży, że nie pokrywał nawet kosztów produkcji [Kierczyńska 2005, Paszko 2005, Nosecka, Strojewska 2006].



Rysunek 1. Ceny czarnej porzeczki w latach 2003-2011 w zł za kg

Źródło: www.stat.gov.pl.

W 2010 roku za 1 kg owoców czarnej porzeczki przemysłowej plantatorzy otrzymywali 1,9 zł. Cena ta sprawiała, że wskaźnik opłacalności produkcji wynosił około 150%. Gdyby plantatorzy otrzymywali cenę niższą o 60 groszy, produkcja znalazłaby się na granicy opłacalności. Wzrost ceny skupu o 1 zł w stosunku do ceny płaconej w 2010 roku powodował opłacalność produkcji na poziomie prawie 230%. Jeżeli zaś cena porzeczki w 2010 roku wynosiłaby 4 zł (cena płacona za kg owoców w 2011 roku), to wskaźnik opłacalności wzrósłby o około 160%. Niestety, sezony z rekordowo wysoką ceną zdarzają się rzadko, więc tylko wieloletni plantatorzy mogą liczyć na bardzo wysokie zyski, które zrekompensują straty z lat o niskich cenach skupu (tab. 5.).

Tabela 5. Koszty i opłacalność produkcji 1 ha czarnej porzeczki w pełni owocowania w zależności od ceny skupu i wysokości plonu (wg ceny z 2010 roku)

Wyszczególnienie	Ceny owoców [zł/kg]			
	1,9	1,3	3	4
Całkowite koszty [zł]	7807,9	7807,9	7807,9	7807,9
Plon [t/ha]	6,0	6,0	6,0	6,0
Produkcja towarowa [zł]	11400,0	7800,0	1800,0	24000,0
Koszt produkcji 1 kg owoców [zł]	1,3	1,3	1,3	1,3
Wskaźnik opłacalności produkcji [%]	146,0	99,9	230,5	307,4
Dochód czysty [zł]	3592,0	-7,9	10192,1	16192,1
	Plony czarnej porzeczki [t/ha]			
	4	5	10	15
Całkowite koszty produkcji [zł]	7807,9	7807,9	7807,9	7807,9
Cena [zł]	1,9	1,9	1,9	1,9
Produkcja towarowa w [zł]	7600,0	9500,0	19000,0	28500,0
Całkowite koszty produkcji na 1 kg owoców [zł]	1,301	1,301	1,301	1,301
Wskaźnik opłacalności produkcji [%]	97,3	121,7	243,3	365,0
Dochód czysty [zł]	-207,9	1692,1	11192,1	20692,1

Źródło: opracowanie własne.

Drugim głównym czynnikiem warunkującym opłacalność produkcji jest wysokość plonu. Uzyskanie wysokiego plonu gwarantują nie tylko odpowiednia uprawa i ochrona, ale przede wszystkim odpowiedni dobór odmian, które są plenne i w okresie pełnego owocowania dają stabilne plony. W tabeli 5. przedstawiono zmianę opłacalności produkcji porzeczki w zależności od uzyskanego plonu. W 2010 roku przy plonie około 4 t/ha produkcja czarnej porzeczki stała się nieopłacalna. Wzrost plonu o 1 tonę spowodował, że produkcja stała się rentowna, a dochód wyniósł prawie 1700 zł. Przy plonie 10 t/ha wskaźnik opłacalności wyniósł 243%, a dochód – ponad 11 000 zł. Plon 15 t/ha zapewnił dochód ponad 20 000 zł.

WNIOSKI

Założenie i prowadzenie plantacji w okresie inwestycyjnym (1. i 2. rok po posadzeniu) było dużym wydatkiem, który wynosił ponad 13 000 zł na hektar i był prawie dwukrotnie większy niż roczny koszt utrzymania plantacji w okresie pełnego owocowania.

Głównym składnikiem kosztów uprawy czarnej porzeczki są koszty związane z eksploatacją maszyn. Koszty te można ograniczyć przez uprawę innych krzewów, dla których możliwe jest wykorzystanie posiadanych maszyn, w tym kombajnu do zbioru (np. aroni, agrestu czy róży wielkoowocowej) lub świadczenie usług takimi maszynami.

Opłacalność produkcji porzeczki czarnej w bardzo dużym stopniu zależy od wielkości plonu i ceny płaconej producentom za owoce. Jeśli cena osiągnie 1,3 zł za kilogram a koszty będą zbliżone do poniesionych w 2010 roku, to produkcja porzeczki stanie się nieopłacalna. Również jeśli plon wyniesie 4 tony z hektara, produkcja przestanie być rentowna.

LITERATURA

- Błocka B., Błocki W. 2006: *Problemy producentów owoców jagodowych. Sytuacja na polskim rynku owoców jagodowych i prognozy na najbliższe lata*, Materiały konferencyjne, Skierniewice, s. 6-18, 58-60.
- Brzozowski P. 2003: *Koszty i opłacalność produkcji porzeczki i agrestu*, Ogólnopolska konferencja porzeczki i agrestu, Skierniewice, s. 82-87.
- Gwozdecki J. 1999: *Uprawa porzeczki*, INSAD Skierniewice.
- Kierczyńska S. 2005: *Problemy produkcji owoców miękkich w Polsce*, Materiały ogólnopolskiej konferencji, Lublin 13 grudnia 2005, s. 52-55.
- Lisek J. 2006: *Pielęgnacja gleby na plantacjach krzewów jagodowych*, Ogólnopolska konferencja sadownicza Nowe odmiany i technologie uprawy krzewów jagodowych, INSAD Skierniewice.
- Nosecka B. 2008: *Sytuacja na polskim rynku owoców jagodowych i prognozy na najbliższe lata*, Materiały konferencyjne, Skierniewice, s. 6-18.
- Nosecka B. 2011: *Zbiory, zapotrzebowanie opłacalność produkcji wybranych owoców jagodowych*, Materiały konferencyjne, Limanowa.
- Nosecka B., Strojewska I. 2006: *Rynek owoców. Rynek rolny*, IERiGŻ-PIB, lipiec-sierpień, s. 35-44.
- Paszko D. 2005: *Wybrane elementy rachunku kosztów produkcji owoców jagodowych w 2005 roku na przykładzie gospodarstw ogrodniczych wschodniej Polski*. Materiały ogólnopolskiej konferencji, Lublin 13 grudnia 2005, s. 33-37.
- Paszko D. 2006: *Wybrane problemy rachunku ekonomicznego na przykładzie specjalistycznych gospodarstw sadowniczych województwa lubelskiego*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarstwa” nr 14, s. 95-105.

- Perczak J. 2006: *Wartość produkcyjna najnowszych odmian porzeczki czarnej w ocenie COBORU*, Nowe odmiany i technologie uprawy krzewów jagodowych. Materiały konferencyjne, Skierniewice, s. 22-27.
- Pluta S., Żurawicz E. 2008: *Przydatność nowych polskich odmian porzeczki czarnej do kombajnowego zbioru owoców*, Materiały konferencyjne Innowacje w uprawie krzewów jagodowych, Skierniewice, s. 24-34.

Katarzyna Rymuza, Agata Gruzewska, Piotr Brzozowski, Karol Majchrowski

THE PROFITABILITY CALCULUS OF BLACKCURRANT CULTIVATION
AT DIFFERENT LEVELS OF YIELD AND PRICE

Summary

The work presents an analysis of blackcurrant production profitability. The following costs were considered: the cost of operation establishment, cost of blackcurrant cultivation during the investment period and costs incurred during the stage of fruit ripe for picking. An analysis of production profitability changes depending on price and yield was also conducted. It was found that blackcurrant cultivation became unprofitable at a price of PLN 1.3 per 1 kg and fruit yield of 4 tons per ha.

Adres do korespondencji
dr hab. Agata Gruzewska
Katedra Ekonomiki Rolnictwa, Organizacji i Agrobiznesu
Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach
ul. Prusa 14
08-110 Siedlce
e-mail: gruzewska@op.pl

POMOC ŻYWNOŚCIOWA DLA NAJUBOŻSZEJ LUDNOŚCI UE

Marzena Trajer, Krystyna Krzyżanowska

Katedra Ekonomiki Edukacji, Komunikowania i Doradztwa
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Kierownik: dr hab. Krystyna Krzyżanowska, prof. SGGW

Słowa kluczowe: ubóstwo, wspólna polityka rolna, pomoc żywnościowa, produkty z zapasów interwencyjnych, gotowe artykuły spożywcze

Key words: poverty, common agricultural policy, food aid, products from intervention stocks, foodstuffs

S y n o p s i s. W opracowaniu przedstawiono problem ubóstwa, skalę i zakres pomocy żywnościowej przekazywanej Polsce i innym krajom członkowskim w ramach mechanizmu wspólnej polityki rolnej *Dostarczanie nadwyżek żywności najuboższej ludności Unii Europejskiej*, którym w Polsce administruje Agencja Rynku Rolnego. Omówiono zasady programu pomocy żywnościowej, warunki uczestnictwa w tym programie, pomoc finansową przyznaną na rzecz państw członkowskich po akcesji do Unii Europejskiej oraz poziom i strukturę absorpcji pomocy żywnościowej w Polsce.

WSTĘP

Problem ubóstwa jest zjawiskiem występującym we wszystkich krajach Unii Europejskiej (UE). W 2008 roku ponad 80 mln osób w UE (16,5% ludności UE) żyło poniżej progu ubóstwa. Ponad połowę z nich stanowiły kobiety, a 20 mln – dzieci [*Komunikat...* 2010, s. 2].

W krajach UE określa się jedynie zasięg ubóstwa relatywnego, czyli standard życia pojedynczej osoby lub gospodarstwa domowego porównuje się z przeciętnym poziomem życia społecznego w danym kraju. W Polsce obok ubóstwa relatywnego jest ustalany poziom ubóstwa absolutnego, którego granicę wyznacza minimum egzystencji [Stańko, Stańko 2005]. W 2010 roku minimum egzystencji dla jednoosobowego gospodarstwa domowego wyniosło 466 zł, zaś dla czteroosobowego – 1257 zł. Kategoria ta wyznacza taki poziom konsumpcji, który zapewnia utrzymanie człowieka przy życiu, w stanie zdrowia i zdolności do pracy na minimalnym poziomie [Stańko, Stańko 2005]. W strefie ubóstwa relatywnego żył co szósty obywatel UE (od 9% w Czechach, 11% w Słowacji i Niderlandach do 23% w Rumunii i 26% na Łotwie). W Polsce wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym był taki jak średnia dla 27 krajów UE (17%). W UE relatywnie częściej, niż przeciętnie, ubóstwem zagrożone są dzieci do 17. roku życia oraz osoby starsze (powyżej 65. roku życia). W sferze ubóstwa relatywnego żyło tam co piąte dziecko (20%). W przypadku dzieci stopa ubóstwa wahała się od 9% w Danii, 12% w Finlandii i

w Słowenii, do 25% we Włoszech i na Łotwie, 26% w Bułgarii oraz 33% w Rumunii. W Polsce poniżej granicy ubóstwa relatywnego żyło 22% dzieci. Polska należała do krajów UE, w których ten odsetek był najwyższy. W ostatnich latach obserwuje się poprawę sytuacji w zakresie zagrożenia ubóstwem dzieci i młodzieży, ponieważ w porównaniu ze wskaźnikami szacowanymi na podstawie badania EU-SILC z 2007 r. odnotowano spadek ubóstwa relatywnego – z 24% do 22% [Ubóstwo... 2008].

W świetle wyników badania budżetów gospodarstw domowych przeprowadzanych przez GUS w 2010 roku wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym w Polsce wynosił 17% [Ubóstwo ... 2010]. Zjawisko ubóstwa w różnym stopniu dotyczy poszczególnych grup społecznych w Polsce. Wskaźnik zagrożenia ubóstwem na wsi był zdecydowanie wyższy niż w miastach; ubóstwo relatywne było ponad dwukrotnie wyższe, natomiast ubóstwo skrajne i tzw. ustawowe – niemal trzykrotnie wyższe [Ubóstwo w Polsce... 2010, s. 2]. Ze zjawiskiem ubóstwa w Polsce ściśle wiąże się bezrobocie, szczególnie osób z niskim poziomem wykształcenia, wielodzietność, niepełnosprawność i dotyczy głównie mieszkańców wsi – szczególnie na obszarach dotkniętych bezrobociem strukturalnym.

Ubóstwo jest problemem społecznym, któremu przeciwdziała Wspólnota Europejska. Powiększająca się liczba osób, które ze względu na niskie dochody nie mogą zaspokoić podstawowych potrzeb, wymaga podejmowania działań służących pomocy najuboższym [Stańko, Stańko 2005]. Jedną z form wsparcia skierowaną do najuboższych osób jest pomoc żywnościowa realizowana w ramach instrumentów WPR. Bezpłatna dystrybucja żywności pochodzącej z zapasów interwencyjnych UE, skierowana do najbardziej potrzebujących obywateli UE, została zrealizowana po raz pierwszy na terenie Wspólnoty w czasie wyjątkowo ostrej zimy 1986/1987. UE przez wiele miesięcy dostarczała instytucjom dobroczynnym środki spożywcze do rozdysponowania między najbardziej poszkodowanych i potrzebujących obywateli Wspólnoty [Sochaczewski 2006]. Działanie to było przesłanką do wprowadzenia mechanizmu WPR, dzięki któremu stało się możliwe dostarczanie nadwyżek żywności dla najuboższej ludności UE. Komisja Europejska (KE) ustanowiła przepisy dotyczące udostępniania towarów pochodzących z zapasów interwencyjnych wyznaczonym organizacjom w celu rozdysponowania tych towarów pomiędzy osoby najbardziej potrzebujące. Następnie działania te zostały rozszerzone o możliwość dystrybucji gotowych artykułów spożywczych zakupionych na rynku UE. Pomoc żywnościową przekazywano, by poprawić byt najuboższych osób przez dostarczanie im gotowych artykułów spożywczych¹. Przystąpienie Polski do struktur UE umożliwiło przekazywanie pomocy żywnościowej również najuboższej ludności zamieszkującej nasz kraj. Program finansowany z części rolnej budżetu UE *Dostarczanie nadwyżek żywności najuboższej ludności Unii Europejskiej* skierowano do organizacji pozarządowych działających w zakresie pomocy społecznej [Sochaczewski 2005].

¹ Gotowe artykuły spożywcze to żywność pochodząca z UE dostarczana do organizacji charytatywnych w celu jej dystrybucji wśród osób najbardziej potrzebujących. Żywność ta uzyskiwana jest w wyniku przetworzenia i/lub zapakowania nieprzetworzonych towarów żywnościowych bądź poprzez zakupy bezpośrednio na rynku UE, zaś nieprzetworzone towary żywnościowe to nieprzetworzone towary składowane w magazynach interwencyjnych na terenie UE przeznaczone na rozdysponowanie w ramach programu dostarczania nadwyżek żywności do najuboższej ludności UE; towary te są objęte zakupami interwencyjnymi prowadzonymi w ramach poszczególnych systemów regulacji rynków [www.arr.gov.pl].

CEL, METODA BADAŃ I ŹRÓDŁA INFORMACJI

Celem opracowania jest przedstawienie wysokości środków finansowych przyznanych krajom UE na realizację pomocy żywnościowej w latach 2004-2011, ze szczególnym uwzględnieniem skali i zakresu tej pomocy w Polsce. Jest to ważny instrument unijnej polityki mający na celu przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu.

W opracowaniu wykorzystano informacje i dane publikowane przez Agencję Rynku Rolnego (ARR), która jako agencja płatnicza administruje mechanizmem wspólnej polityki rolnej *Dostarczanie nadwyżek żywności najuboższej ludności Unii Europejskiej*. Ponadto, wykorzystano informacje zawarte w aktach prawnych KE. Wyniki analizy zaprezentowano w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej.

ZASADY PROGRAMU POMOCY ŻYWNOŚCIOWEJ

Podstawowe zasady programu pomocy żywnościowej zawarte są w prawodawstwie unijnym. Zgodnie z tymi zasadami, co roku każdy kraj członkowski UE może dobrowolnie złożyć do KE wniosek o uczestnictwo w programie. We wniosku należy podać m.in. informacje na temat liczby najuboższych osób i wysokości wnioskowanej kwoty pomocy. Należy także wskazać organizacje charytatywne, które będą otrzymywały gotowe artykuły spożywcze celem dystrybucji wśród najuboższej ludności. Rodzaj towarów żywnościowych wycofywanych z zapasów interwencyjnych Wspólnoty oraz rodzaj artykułów spożywczych przekazywanych za pośrednictwem organizacji charytatywnych do odbiorców końcowych może być każdego roku inny, zależnie od dostępności zapasów interwencyjnych oraz zapotrzebowania tych organizacji [Kondraciuk 2004]. KE zatwierdza plan podziału środków finansowych pomiędzy państwa członkowskie UE na każdy rok budżetowy. Pomoc jest ustalana w danym roku oddzielnie dla każdego państwa członkowskiego. Przy dokonaniu podziału zasobów pomiędzy kraje członkowskie KE uwzględnia m.in. zadeklarowaną liczbę osób potrzebujących wsparcia, a także sposób przeprowadzenia działań i stopień wykorzystania środków w poprzednich latach.

W Polsce organem właściwym do zgłaszania KE zamiaru uczestniczenia naszego kraju w tym programie jest minister właściwy do spraw rynków rolnych [ustawa o *Agencji Rynku Rolnego...*, Dz.U. 2007.231.1702 ze zm.]. Corocznie przekazywana jest do KE deklaracja przystąpienia Polski do programu wraz z propozycją dotyczącą ilości i wartości towarów pochodzących z zapasów interwencyjnych UE niezbędnych dla potrzebujących mieszkańców naszego kraju [Bryk 2008]. Administrowanie tym programem zostało powierzone ARR, która odpowiada za organizację postępowania przetargowego, rozliczenia finansowe, współpracę z przedsiębiorcami dostarczającymi gotowe artykuły spożywcze, współpracę z innymi agencjami z krajów UE w kwestii rozdysponowania towarów z zapasów interwencyjnych, a także za współpracę z organizacjami charytatywnymi. ARR przeprowadza szereg kontroli związanych z realizacją programu (w tym m.in. dostaw, organizacji charytatywnych, dystrybucji) [Cubala, Pazura 2009]. Artykuły spożywcze dostarczane najuboższym osobom mogą być uzyskiwane poprzez zakup gotowych artykułów spożywczych na rynku oraz w wyniku przetworzenia, zapakowania bądź zamiany towarów żywnościowych pochodzących z unijnych zapasów interwencyjnych na gotowe artykuły spożywcze.

WARUNKI UCZESTNICTWA W PROGRAMIE POMOCY ŻYWNOŚCIOWEJ W POLSCE

Kryteria dotyczące osób, którym przysługuje pomoc w Polsce, są określone w art. 7 ustawy *o pomocy społecznej* [Dz.U. 2009.175.1362 ze zm.]. Pomoc ta może być udzielana osobom i rodzinom, które znalazły się w trudnej sytuacji życiowej z powodu: ubóstwa, sieroctwa, bezdomności, bezrobocia, niepełnosprawności, długotrwałej lub ciężkiej choroby, przemocy w rodzinie, potrzeby ochrony macierzyństwa lub wielodzietności, bezradności w sprawach opiekuńczo-wychowawczych i prowadzenia gospodarstwa domowego, zwłaszcza w rodzinach niepełnych lub wielodzietnych. Wsparcie udzielane jest także w przypadku braku umiejętności w przystosowaniu do życia w społeczeństwie młodzieży opuszczającej placówki opiekuńczo-wychowawcze oraz uchodźcom, osobom opuszczającym zakłady karne, leczącym się z alkoholizmu lub narkomanii lub osobom, które ucierpiały na skutek zdarzenia losowego i sytuacji kryzysowej oraz klęski żywiołowej lub ekologicznej.

W realizacji pomocy przekazywanej najuboższym uczestniczą wyłącznie uprawnione organizacje charytatywne odpowiedzialne za dystrybucję gotowych artykułów spożywczych wśród najuboższych, przedsiębiorcy odpowiedzialni za dostarczenie organizacjom charytatywnym gotowych artykułów spożywczych oraz przedsiębiorcy odpowiedzialni za transport towarów żywnościowych pochodzących z zapasów interwencyjnych. Przepisy UE nie określają warunków wymaganych do uzyskania uprawnienia dla organizacji charytatywnych, toteż organizacje te są wybierane na podstawie odrębnych przepisów stosowanych w poszczególnych państwach członkowskich. W Polsce organizacje charytatywne mogące uczestniczyć w realizacji prezentowanego mechanizmu WPR zostały wskazane w *Obwieszczeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej*² z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie wykazu organizacji charytatywnych uprawnionych do uczestniczenia w programie dostarczania żywności dla najuboższej ludności Unii Europejskiej. Są to: Federacja Polskich Banków Żywności, Caritas Polska, Polski Komitet Pomocy Społecznej i Polski Czerwony Krzyż [Kondraciuk 2004]. W latach 2004-2005 deklarację udziału w programie zgłosiła tylko Federacja Polskich Banków Żywności, zaś od 2006 roku w programie uczestniczyły wszystkie cztery organizacje charytatywne wskazane w wyżej wymienionym obwieszczeniu³. W dostarczaniu pomocy żywnościowej dla najuboższych biorą udział lokalne placówki organizacji charytatywnych.

POMOC ŻYWNOŚCIOWA PRYZNANA POLSCE W PORÓWNANIU Z POZOSTAŁYMI PAŃSTWAMI CZŁONKOWSKIMI UE

Idea realizacji programu pomocy żywnościowej dla osób najbardziej potrzebujących w UE wynikała z tego, że Wspólnota Europejska miała zapasy różnych produktów rolnych, dlatego ustanowiła przepisy dotyczące udostępniania wyznaczonym organizacjom towarów pochodzących z zapasów interwencyjnych, aby rozdysponować je pomiędzy osoby najbardziej poszkodowane we Wspólnocie [*Nadwyżki żywności...2008*]. Szczegółowe dane dotyczące środków finansowych udostępnionych państwom członkowskim w latach 2004-2011 przedstawiono w tabeli 1.

² Ministra właściwego ds. zabezpieczenia społecznego.

³ Polski Czerwony Krzyż nie uczestniczył w programie na 2011 rok.

Tabela 1. Środki finansowe udostępnione państwom członkowskim w celu realizacji programu pomocy żywnościowej w latach 2004-2011

Kraj	Wartość w roku [tys. euro]							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Polska	23 935	35 504	43 409	42 885	49 971	102 177	97 405	75 422
Belgia	3 439	3 048	3 065	5 817	8 462	6 984	7 806	10 935
Bułgaria	-	-	-	-	7 007	8 666	8 566	11 043
Dania	168	-	-	-	-	-	-	-
Estonia	-	-	-	325	193	321	761	755
Finlandia	2 933	2 826	3 638	2 710	2 741	4 020	4 636	4 318
Francja	52 503	48 620	48 060	49 940	50 983	77 884	78 104	72 742
Grecja	12 030	5 705	7 128	6 689	13 229	20 045	20 044	20 045
Hiszpania	41 125	42 545	53 793	50 341	50 419	61 958	52 624	74 731
Irlandia	207	-	356	218	156	398	819	1 197
Litwa	-	-	2 489	3 273	4 457	9 392	8 859	7 781
Luksemburg	42	68	35	81	81	129	107	108
Łotwa	-	-	2 096	18	154	5 463	5 120	6 723
Malta	-	348	401	385	378	725	699	640
Portugalia	15 297	12 528	13 307	14 904	13 183	24 718	22 517	20 513
Rumunia	-	-	-	16 650	24 258	28 203	29 952	49 578
Czechy	-	-	-	-	156	-	134	46
Słowacja	-	-	-	-	-	-	-	4 810
Słowenia	-	-	1 335	1 929	1 499	2 280	2 620	2 442
Węgry	-	-	6 764	7 897	8 169	13 417	14 770	14 147
Włochy	62 065	60 294	73 538	70 765	69 614	129 220	122 457	102 024
Ogółem	213 744	211 486	259 414	274 827	305 110	496 000	478 000	480 000

Źródło: opracowanie własne na podstawie decyzji Komisji C(2004) 2326, K(2004) 4356 i rozporządzeń Komisji Europejskiej 1819/2005, 1539/2006, 937/2007, 1146/2007, 182/2008, 983/2008, 1111/2009, 945/2010, 499/2011.

Z danych przedstawionych w tabeli 1. wynika, że w 2004 roku do programu przystąpiło 11 państw UE, natomiast w 2011 roku z programu pomocy żywnościowej korzysta już 20 państw. Pomimo zróżnicowanej skali pomocy dla poszczególnych państw, wysokość środków przydzielanych im przez KE od 2004 do 2009 roku wyraźnie wzrastała. Niewielki spadek pomocy odnotowano w 2010 roku. Polska jako jedyna spośród 10 „nowych” krajów członkowskich już w 2004 roku, zgłosiła wniosek o przystąpienie do programu pomocy żywnościowej. Z przyznaniem wówczas wsparciem w wysokości prawie 24 mln euro uplasowała się na czwartym miejscu wśród krajów uczestniczących w tym roku w realizacji programu. Czwartą pozycję pod względem przyznanych środków finansowych Polska utrzymywała do roku 2008, a od roku 2009 uplasowała się na drugiej pozycji (po Włoszech). Przyznana Polsce w latach 2009-2010 pomoc przekraczała 20% środków

finansowych udostępnionych państwom członkowskim realizującym ten program na terenie Wspólnoty. Z wyników badań wsparcia przyznanego państwom uczestniczącym w programie w latach 2004-2011 wynika, że najwięcej środków finansowych na realizację programu KE przekazała w 2009 roku. Również w tym roku Polska otrzymała największe wsparcie w ciągu 8 lat prowadzenia działań w tym zakresie. W tabeli 2. przedstawiono odsetek środków finansowych przeznaczonych na pomoc żywnościową dla poszczególnych państw członkowskich w latach 2004-2011.

Tabela 2. Struktura środków finansowych udostępnionych państwom członkowskim na realizację programu pomocy żywnościowej w latach 2004-2011

Kraje	Wielkości w roku [%]							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Polska	11,20	16,79	16,73	15,60	16,38	20,60	20,38	15,71
Włochy	29,04	28,51	28,35	25,75	22,82	26,05	25,62	21,25
Francja	24,56	22,99	18,53	18,17	16,71	15,70	16,34	15,15
Hiszpania	19,24	20,12	20,74	18,32	16,52	12,49	11,01	15,57
Rumunia	-	-	-	6,06	7,95	5,69	6,27	10,34
Portugalia	7,15	5,92	5,13	5,42	4,32	4,98	4,71	4,27
Grecja	5,63	2,70	2,75	2,43	4,34	4,04	4,19	4,18
Węgry	-	-	2,61	2,87	2,68	2,71	3,09	2,95
Litwa	-	-	0,96	1,19	1,46	1,89	1,85	1,62
Bułgaria	-	-	-	-	2,30	1,75	1,79	2,30
Belgia	1,61	1,44	1,18	2,12	2,77	1,41	1,63	2,28
Łotwa	-	-	0,81	0,01	0,05	1,10	1,07	1,40
Finlandia	1,37	1,34	1,40	0,99	0,90	0,81	0,97	0,90
Słowenia	-	-	0,51	0,70	0,49	0,46	0,55	0,51
Malta	-	0,16	0,15	0,14	0,12	0,15	0,15	0,13
Irlandia	0,10	-	0,14	0,08	0,05	0,08	0,17	0,25
Estonia	-	-	-	0,12	0,06	0,06	0,16	0,16
Luksemburg	0,02	0,03	0,01	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
Słowacja	-	-	-	-	-	-	-	1,00
Czechy	-	-	-	-	0,05	-	0,03	0,01
Dania	0,08	-	-	-	-	-	-	-

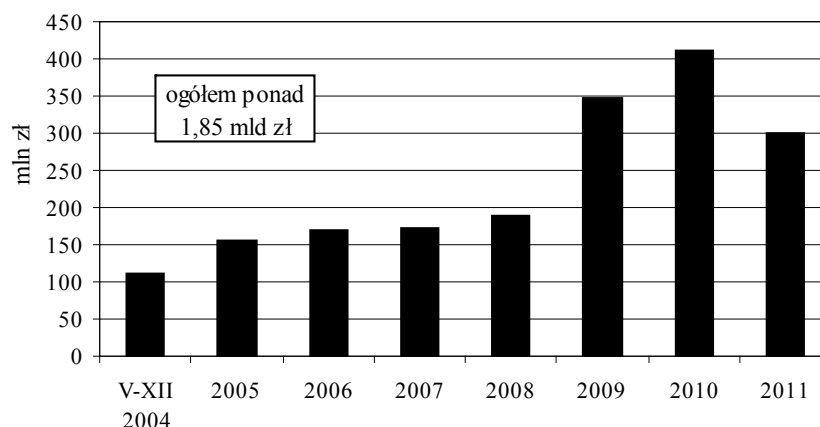
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z decyzji Komisji C(2004) 2326, K(2004) 4356 i rozporządzeń Komisji Europejskiej 1819/2005, 1539/2006, 937/2007, 1146/2007, 182/2008, 983/2008, 1111/2009, 945/2010, 499/2011.

Wyniki badań skali pomocy przyznanej krajom członkowskim UE w latach 2004-2011 wskazują, że w każdym roku największe wsparcie otrzymywały Włochy. Środki finansowe przyznane na pomoc dla najuboższej ludności kierowane do tego kraju stanowiły w 2004 roku 29% kwoty wsparcia ogółem i – przy niewielkich zmianach w badanym okresie – w 2011 roku stanowiły 21%. Znaczące środki przyznano również na pomoc żywnościową dla Francji i Hiszpanii. Wraz z akcesją do UE w 2007 roku do programu przystąpiła Ru-

munia, a rok później Bułgaria. Kraje te znalazły się wśród dziewięciu krajów Wspólnoty, które w 2011 roku otrzymały pomoc większą niż rok wcześniej. Dla Rumunii na 2011 rok przeznaczono 49,6 mln euro (ponad 10% ogółu środków przyznanych na realizację tego programu), co plasowało ten kraj na piątej pozycji pod względem przydzielonej pomocy. Nieco mniejsze wsparcie w 2011 roku otrzymały Włochy, które niezmiennie absorbowały największą pomoc. W 2011 roku po raz pierwszy o środki pomocowe z tego programu wystąpiła Słowacja.

POZIOM I STRUKTURA ABSORBCJI POMOCY ŻYWNOŚCIOWEJ W POLSCE PO AKCESJI DO UNII EUROPEJSKIEJ

W ramach programu pomocy żywnościowej KE przeznaczała Polsce z zapasów interwencyjnych towary żywnościowe (zboża, niełuskany ryż, masło, cukier, odtłuszczone mleko w proszku) i środki finansowe na zakup produktów na rynku. Ponadto, w budżecie przyznanych środków uwzględniono koszty administracyjne organizacji charytatywnych (maksymalnie 1% wartości towarów żywnościowych) i koszty transportu do magazynów organizacji charytatywnych (do 4,5% wartości towarów żywnościowych). Dane dotyczące wartości przydzielonych środków finansowych i towarów żywnościowych przedstawiono na rysunku 1.



Rysunek 1. Wartość środków finansowych oraz towarów żywnościowych z zapasów interwencyjnych przyznanych Polsce w ramach programu pomocy żywnościowej w latach 2004-2011 [mln zł]⁴⁾

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z decyzji Komisji C(2004) 2326, K(2004) 4356 i rozporządzeń Komisji Europejskiej 1819/2005, 1539/2006, 937/2007, 1146/2007, 182/2008, 983/2008, 1111/2009, 945/2010, 499/2011.

Pomoc przyznana Polsce w latach 2004-2010 wykazywała tendencję wzrostową. W 2010 roku odnotowano prawie czterokrotny wzrost wartości pomocy w stosunku do roku 2004. W tabeli 3. zestawiono wolumen poszczególnych produktów żywnościowych, które zostały przekazane Polsce w celu realizacji pomocy żywnościowej.

⁴⁾ Do ustalenia wysokości środków finansowych obejmujących nieprzetworzone towary żywnościowe, gotowe artykuły spożywcze oraz kosztów transportu i administracji w ramach poszczególnych programów stosowano kursy wymiany euro na złoty Europejskiego Banku Centralnego obowiązujące 1 października roku, który poprzedzał rok realizacji programu.

Tabela 3. Produkty żywnościowe pochodzące z zapasów interwencyjnych UE i przekazane Polsce w ramach mechanizmu *Dostarczanie nadwyżek żywności najuboższej ludności UE* w latach 2004-2011

Rodzaj produktu	Wielkość w roku [tony]								ogółem
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Ryż niełuskany	25 500	26 835	20 000	-	-	-	-	-	72 335
Zboża	12 000	17 758	85 608	120 433	-	-	387 305	441 800	1 064 904
Masło	4 257	6 772	7 230	2 400	-	-	1 901	-	22 560
Cukier	-	-	4 847	11 522	15 552	49 544	10 823	-	92 288
Odtłuszczone mleko w proszku	-	3 749	-	-	-	-	17 952	15 743	37 444
Ogółem	41 757	55 114	117 685	134 355	15 552	49 544	417 981	457 543	1 289 531

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z decyzji Komisji C(2004) 2326, K(2004) 4356 i rozporządzeń Komisji Europejskiej 1819/2005, 1539/2006, 937/2007, 1146/2007, 182/2008, 983/2008, 1111/2009, 945/2010, 499/2011.

Z danych zawartych w tabeli 3. wynika, że z zapasów unijnych na pomoc żywnościową najczęściej przeznaczono zbóż. Ogółem w latach 2004-2011 stanowiły one 83% ogólnego wolumenu produktów żywnościowych z zapasów unijnych przekazanych Polsce. Zgodnie z zasadami dotyczącymi pomocy żywnościowej, do ostatecznego odbiorcy mogą trafić gotowe artykuły spożywcze, uzyskane w wyniku przetworzenia towarów żywnościowych pochodzących z zapasów interwencyjnych (np. kasza otrzymana po przetworzeniu zboża) lub produkty uzyskane w wyniku zamiany towarów żywnościowych pochodzących z interwencji na gotowe artykuły spożywcze (np. makaron w zamian za zboże). Trzecim źródłem pozyskania artykułów spożywczych jest ich bezpośredni zakup na rynku. Oprócz przekazywania towarów z zapasów interwencyjnych, KE przydzielała w niektórych latach środki finansowe (także Polsce) na zakup na rynku wspólnotowym gotowych artykułów spożywczych. Dane na ten temat przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Dotacje dla Polski przeznaczone na zakup produktów na rynku wspólnotowym w ramach dostarczania nadwyżek żywności najuboższej ludności UE w latach 2004-2011

Wyszczególnienie	Wartość w roku [tys. euro]								ogółem
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Odtłuszczone mleko w proszku – (na zakup produktów mleczarskich)	-	-	6 185	16 770	24 059	44 350	-	-	91 364
Zboża – (na zakup produktów zbożowych)	-	-	-	-	16 570	36 472	14 891	-	67 933
Ogółem	-	-	6 185	16 770	40 629	80 822	14 891	-	159 297

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z decyzji Komisji C(2004) 2326, K(2004) 4356 i rozporządzeń Komisji Europejskiej 1819/2005, 1539/2006, 937/2007, 1146/2007, 182/2008, 983/2008, 1111/2009, 945/2010, 499/2011.

Środki finansowe przekazane przez KE pozwoliły Polsce dokonać zakupu produktów mleczarskich i zbożowych. Środki na zakup mleka dla najuboższych przydzielane były w latach 2006-2009, a środki na zakup produktów zbożowych w latach 2008-2010. Najwięcej środków Polska otrzymała w 2009 roku, zarówno na zakup mleka UHT, jak i artykułów zbożowych.

DYSTRYBUCJA PRODUKTÓW ŻYWNOŚCIOWYCH DLA POTRZEBUJĄCEJ LUDNOŚCI W POLSCE

Przedsiębiorcy wyłonieni przez ARR w drodze przetargów dostarczali do magazynów uprawnionych organizacji charytatywnych artykuły spożywcze dla potrzebującej ludności w Polsce. Organizacje te dystrybuowały otrzymaną żywność na terenie całego kraju za pośrednictwem swoich placówek. Artykuły spożywcze dostarczane przez przedsiębiorców w ramach programu pomocy żywnościowej muszą spełniać wymagania jakościowe i zdrowotne określone przez ARR w warunkach przetargowych. Ponadto, zgodnie z unijnymi przepisami opakowania jednostkowe i transportowe muszą być czytelnie oznakowane, a także powinny mieć nadrukowane na opakowaniu następujące informacje: 1) *Pomoc WE*, 2) *Dostarczona w ramach pomocy żywnościowej*, 3) *Artykuł nie jest przeznaczony do sprzedaży* [Pawłowska 2009]. W 2004 roku pomoc trafiła do 1,5 miliona potrzebujących osób. W kolejnych latach liczba osób objętych pomocą zwiększała się (3,5 miliona w 2005 roku), osiągając od 2006 roku poziom prawie 4 milionów potrzebujących. Zwiększeniu ulegał także wolumen oraz asortyment dystrybuowanych artykułów żywnościowych, co przedstawiono w tabeli 5.

Wolumen artykułów spożywczych dostarczonych polskim potrzebującym zwiększał się. Łączny wolumen przekazanej żywności (w tys. ton) w 2010 roku wzrósł dziewięciokrotnie w stosunku do roku 2004 (bez mleka UHT). Z każdym rokiem rozszerzał się także asortyment artykułów spożywczych przekazywanych dla osób potrzebujących. W roku 2007 do osób potrzebujących po raz pierwszy trafiły dania gotowe, dżemy i płatki kukurydziane. Z kolei w 2008 roku potrzebujący otrzymywali dodatkowo musli i kaszę jęczmienną mazurską, a w 2009 roku masło ekstra, herbatniki i krupnik. Następnie w 2010 r. asortyment został rozszerzony o kolejne nowe artykuły (m.in. kaszę manną, kaszę jęczmienną z warzywami, gotowe dania na bazie makaronu, zupę pomidorową). W latach 2004-2011 łącznie najuboższej ludności zamieszkującej w Polsce przekazano 464 tys. ton żywności i 256 mln litrów mleka UHT.

Reasumując, najuboższej ludności przekazano najwięcej mleka UHT, mąki pszennej, makaronów, a także cukru białego i kasz. W 2009 roku przedsiębiorcy zrealizowali ponad 10 tys. dostaw obejmujących 19 różnych artykułów spożywczych, które dostarczono, podobnie jak w roku 2008, do 146 magazynów zlokalizowanych na terenie całej Polski. Odnotowano dynamicznie zwiększające się zaangażowanie lokalnych organizacji charytatywnych (z 2 tys. do 10 tys.).

W grudniu 2010 roku ARR przeprowadziła przetarg dotyczący dostarczenia gotowych artykułów spożywczych do magazynów organizacji charytatywnych w ramach programu w 2011 roku. W wyniku przetargu wyłonieni przedsiębiorcy, w zamian za przyznane Polsce zapasy zbóż i mleka w proszku o łącznej wartości 71,4 mln euro, zobowiązali się dostarczyć żywność do krajowych organizacji charytatywnych.

Tabela 5. Wolumen artykułów spożywczych dostarczonych do magazynów organizacji charytatywnych w Polsce w latach 2004-2011

Artykuły spożywcze	Wielkości w roku [tys. ton]								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	ogółem
Ryż biały ekstra długi	4,2	11,3	7,9	-	-	-	-	6,8	30,2
Makaron wyborowy świderki	1,3	2,0	9,3	16,2	7,5	10,3	7,6	9,0	63,2
Makaron krajanka	0,0	-	-	-	3,3	3,9	4,0	-	11,2
Makaron muszelka	-	-	-	-	-	-	-	4,8	4,8
Makaron z gulaszem	-	-	-	-	-	-	-	11,9	11,9
Odtłuszczone mleko w proszku	4,5	-	-	-	-	-	-	-	4,5
Mleko pełne w proszku	-	-	-	-	-	1,3	0,7	0,3	2,3
Sery topione	-	2,0	1,8	2,0	0,8	2,1	2,1	1,6	12,4
Sery podpuszczkowe dojrzewające	-	1,5	2,8	1,6	2,0	4,0	2,6	2,3	16,8
Mąka pszenna	-	4,5	15,4	20,5	8,7	14,3	15,9	12,9	92,2
Kasza jęczmienna	-	-	-	-	-	-	3,9	-	3,9
Kasza jęczmienna wiejska	-	-	4,7	10,3	3,1	4,1	-	-	22,2
Kasza jęczmienna mazurska	-	-	-	-	2,3	3,6	-	-	5,9
Kasza jęczmienna z warzywami	-	-	-	-	-	-	5,0	8,5	13,5
Kasza manna	-	-	-	-	-	-	-	3,3	3,3
Kasza jęczmienna z gulaszem	-	-	-	-	-	-	-	7,5	7,5
Kasza gryczana	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5
Cukier biały	-	-	4,2	9,7	7,3	17,8	4,2	-	43,2
Płatki kukurydziane	-	-	-	1,7	2,9	4,4	4,8	6,8	20,6
Dżem	-	-	-	0,6	1,7	4,8	1,5	-	8,6
Dania gotowe	-	-	-	0,1	1,4	4,3	-	-	5,8
Musli	-	-	-	-	1,4	3,0	3,4	4,6	12,4
Krupnik	-	-	-	-	-	4,0	6,0	5,3	15,3
Herbatniki	-	-	-	-	-	2,4	2,3	4,4	9,1
Chleb chrupki żytni	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5
Masło ekstra	-	-	-	-	-	2,6	1,9	1,0	5,5
Dania gotowe na bazie kaszy	-	-	-	-	-	-	6,9	-	6,9
Dania gotowe na bazie makaronu	-	-	-	-	-	-	10,2	-	10,2
Zupa pomidorowa z makaronem	-	-	-	-	-	-	3,5	-	3,5
Zupa pomidorowa z ryżem	-	-	-	-	-	-	-	8,8	8,8
Kawa zbożowa instant	-	-	-	-	-	0,5	1,5	1,9	3,9
Syrop owocowy (w tys. litrów)	-	-	-	-	-	1,1	-	-	1,1
Mleko UHT (w mln litrów)	-	35	31	38,1	36,8	48,1	38,5	28,9	256,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań z działalności ARR w latach 2004-2010 oraz w zakresie 2011 roku na podstawie wstępnych danych ARR.

Rada Europejska 17 czerwca 2010 r. przyjęła nową strategię UE *Europa 2020* dotyczącą zatrudnienia i inteligentnego, trwałego wzrostu gospodarczego sprzyjającego włączeniu społecznemu. Do oceny postępów w realizacji tej strategii określono 5 wymiernych celów rozwojowych, w tym wspieranie włączenia społecznego, zwłaszcza przez ograniczenie ubóstwa. KE planuje do 2020 roku wydzwignąć z ubóstwa lub wykluczenia społecznego co najmniej 20 milionów obywateli [*Strategia ...*, 2011, s. 4].

PODSUMOWANIE

Po akcesji do UE Polska uczestniczyła corocznie w programie pomocy żywnościowej i plasowała się w czołówce krajów pod względem wysokości środków finansowych przyznawanych na ten cel. Wsparcie to Polska wykorzystywała w całości. Wzrastała również liczba osób objętych pomocą. Każdego roku rozszerzano asortyment artykułów spożywczych przekazywanych najuboższym (z 3 produktów w 2004 roku do 21 produktów w 2011 r.). Wzrost wolumenu i asortymentu artykułów dostarczanych do organizacji charytatywnych, duże zainteresowanie zwiększaniem pomocy przez lokalne organizacje charytatywne oraz liczna grupa potrzebujących wskazuje, że program pomocy żywnościowej w Polsce jest potrzebny i powinien być kontynuowany.

Do programu przystąpiły w 2007 r. Rumunia, w 2008 r. Bułgaria, a w 2011 r. – Słowacja. Zwiększająca się liczba państw członkowskich biorących udział w tym mechanizmie WPR, wskazuje na znaczne zainteresowanie programem pomocy żywnościowej, który ma istotne znaczenie w przeciwdziałaniu problemom ubóstwa w krajach członkowskich.

Agencja Rynku Rolnego administrując mechanizmem WPR *Dostarczanie nadwyżek żywności najuboższej ludności Unii Europejskiej*, przyczynia się do wspierania działań istotnych z punktu widzenia społecznego. W planie działań do 2020 roku KE zakłada podejmowanie dalszych starań i tworzenie programów mających na celu zmniejszenie zjawiska ubóstwa lub wykluczenia społecznego obywateli.

LITERATURA

- Bryk J. 2008: *Dostarczanie nadwyżek żywności najuboższej ludności Unii Europejskiej (2004-2008)*, „Biuletyn Informacyjny ARR”, nr 4, s. 24, 25.
- Cubala M., Pazura M. 2009: *Pomoc żywnościowa w ramach programu PEAD*, „Biuletyn Informacyjny ARR”, nr 3, s. 24.
- Decyzja Komisji z dnia 21 czerwca 2004 r. zmieniająca decyzję 2003/903/WE przyjmującą plan podziału pomiędzy Państwa Członkowskie zasobów przypisanych do roku budżetowego 2004, przeznaczonych na dostawy żywności pochodzącej z zapasów interwencyjnych dla osób najbardziej poszkodowanych we Wspólnocie (notyfikacja C(2004) 2326).
- Decyzja Komisji z dnia 5 listopada 2004 r. przyjmująca plan podziału pomiędzy Państwa członkowskie zasobów przypisanych do roku 2005, przeznaczonych na dostawy żywności pochodzącej z zapasów interwencyjnych dla osób najbardziej poszkodowanych we Wspólnocie (notyfikacja C(2004) 4356).
- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów. Europejska platforma współpracy w zakresie walki z ubóstwem i wykluczeniem społecznym: europejskie ramy na rzecz spójności społecznej i terytorialnej*, KOM(2010) 758, wersja ostateczna, s. 2.
- Kondraciuk P. 2004: *Dostarczanie nadwyżek żywności najuboższym*, „Biuletyn Informacyjny ARR”, nr 7, s. 48, 50.
- Nadwyżki żywności dla najuboższej ludności UE*, „Biuletyn Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi” Nr 11-12/2008 s. 20.
- Obwieszczeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie wykazu organizacji charytatywnych uprawnionych do uczestniczenia w programie dostarczania żywności dla najuboższej ludności Unii Europejskiej*, (Dz. U. Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej 1/2004.

- Pawłowska M. 2009: Dostarczanie nadwyżek żywności dla najuboższej ludności Unii Europejskiej, VII Forum Polska Spółdzielczość Mleczarska w Unii Europejskiej – szanse i zagrożenia, Augustów, 24-26 września 2009 r., s. 7.
- Rozporządzenia Komisji: nr 1819/2005, 1539/2006, 937/2007, 1146/2007, 182/2008, 983/2008, 1111/2009, 945/2010, 499/2011 przyjmujące plan podziału pomiędzy państwa członkowskie zasobów zapisanych na rok budżetowy, przeznaczonych na dostawy żywności z zapasów interwencyjnych do wykorzystania przez osoby najbardziej poszkodowane we Wspólnocie.
- Rozporządzenie Komisji 807/2010 z dnia 14 września 2010 r. *ustanawiające szczegółowe zasady dostaw żywności z zapasów interwencyjnych do wykorzystania przez osoby najbardziej potrzebujące w Unii*, Dz. Urz. UE L 242/9.
- Sochaczewski W. 2005: *Dostarczanie nadwyżek żywności najuboższej ludności Unii Europejskiej*, „Biuletyn Informacyjny ARR”, nr 2, s. 10.
- Sochaczewski W. 2006: *Nadwyżki żywności dla najuboższej ludności Unii Europejskiej*, „Biuletyn Informacyjny ARR”, nr 2, s. 27.
- Sprawozdanie z działalności Agencji Rynku Rolnego w 2004 roku, s. 67.
- Sprawozdanie z działalności Agencji Rynku Rolnego w 2005 roku, s. 70.
- Sprawozdanie z działalności Agencji Rynku Rolnego w 2006 roku, s. 68.
- Sprawozdanie z działalności Agencji Rynku Rolnego w 2007 roku, s. 88.
- Sprawozdanie z działalności Agencji Rynku Rolnego w 2008 roku, s. 86.
- Sprawozdanie z działalności Agencji Rynku Rolnego w 2009 roku, s. 103.
- Sprawozdanie z działalności Agencji Rynku Rolnego w 2010 roku, s. 106.
- Stańko A., Stańko S. 2005: *Pomoc żywnościowa dla najuboższych*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. VII, z. 3, s. 152-153.
- Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, Krajowy Program Reform, Ministerstwo Gospodarki, s. 4.
- Ubóstwo w Polsce 2010 na podstawie badania budżetów gospodarstw domowych*, GUS, Departament Badań Społecznych i Warunków Życia, s. 2 Warszawa 2011.
- Ubóstwo w Polsce na tle krajów Europejskich w świetle Europejskiego Badania Dochodów i Warunków Życia – EU-SILC 2008, GUS Warszawa 2010.
- Ustawa z 11 marca 2004 r. *o Agencji Rynku Rolnego i organizacji niektórych rynków rolnych* (t.j. Dz. U. 2007.231.1702 z zm.).
- Ustawa z dnia 12 marca 2004 r. *o pomocy społecznej* (Dz. U. 2009.175.1362 z zm.).
www.arr.gov.pl

Marzena Trajer, Krystyna Krzyżanowska

FOOD AID FOR THE POOREST POPULATION IN THE EU

Summary

The study describes the issue of poverty, the range and the scope of food aid transferred to Poland and other Member States within the scheme of the Common Agriculture Policy “Food distribution to the most deprived persons in the European Union”. In Poland, this scheme is administered by the Agricultural Market Agency. In the study, the rules of the food aid program, the requirements for participating in it, the level and the structure of food aid absorption after Poland’s accession to the European Union and the financial support allocated to Member States were discussed.

Adres do korespondencji:

Mgr inż. Marzena Trajer
Agencja Rynku Rolnego
ul. Nowy Świat 6/12
00-400 Warszawa
tel. (22) 661 79 95
e.mail: m.trajer@arr.gov.pl

dr hab. Krystyna Krzyżanowska, prof. SGGW
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Wydział Nauk Ekonomicznych
Katedra Ekonomiki Edukacji, Komunikowania i Doradztwa
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
e-mail: krystyna_krzyzanowska@sggw.pl
tel. 606 804 434

ATRAKCYJNOŚĆ INWESTYCYJNA ROLNICTWA UKRAIŃSKIEGO

Wasył Lipczuk¹, Myroslawa Wowk²

¹Institut Ekonomii Rolnictwa Lwowskiego Narodowego Uniwersytetu Agrarnego
w Dublinach, Politechnika Świętokrzyska w Kielcach

Kierownik: prof. W. Mesel-Weselak

²Lwowski Narodowy Uniwersytet Medycyny Weterynaryjnej we Lwowie

Kierownik: prof. W. Lipczuk

Słowa kluczowe: atrakcyjność inwestycyjna, rolnictwo, Ukraina, rankingi, podmioty gospodarcze
Key words: investment attractiveness, agriculture, Ukraine, rating, economic subjects

S y n o p s i s. W opracowaniu przedstawiono ogólną charakterystykę klimatu inwestycyjnego Ukrainy według światowych rankingów. Dokonano opisu problemów rozwoju procesów inwestycyjnych oraz oceny atrakcyjności inwestycyjnej ukraińskiego rolnictwa. Badania przeprowadzono dla całego kraju oraz dla jego poszczególnych regionów. Ustalono istotne różnicowanie między atrakcyjnością inwestycyjną dużych przedsiębiorstw i stosunkowo niewielkich podmiotów gospodarczych.

WSTĘP

Jednym z głównych problemów polityki inwestycyjnej jest wybór priorytetowych zakresów i obiektów lokowania kapitału. Największą motywacją potencjalnego inwestora są okresy inwestowania, bezpieczny zwrot poniesionych kapitałów oraz maksymalizacja zysków. Przebieg procesów inwestycyjnych na Ukrainie wskazuje, że gospodarka rolna nie jest branżą, w której lokowanie inwestycji należy do bardzo atrakcyjnych. Wskutek procesów destrukcyjnych w trakcie reformowania ukraińskiej gospodarki, zwłaszcza rolnictwa, znaczna część wielkich przedsiębiorstw rolniczych stała się niedochodowa i pozbawiona perspektyw rozwojowych. Inwestycyjna atrakcyjność podmiotów gospodarczych w rolnictwie obniżyła się do krytycznego poziomu. Należy podkreślić, że naukowcy i władze kraju niedostatecznie rozumieją, jak duże znaczenie ma podwyższanie atrakcyjności inwestycyjnej rolnictwa. Brak wsparcia tych procesów ze strony państwa doprowadził nie tylko do ogromnych ekonomicznych strat, lecz także do obniżenia poziomu efektywności gospodarowania.

CHARAKTERYSTYKA KLIMATU INWESTYCYJNEGO UKRAINY

Atrakcyjność inwestycyjna rolnictwa i jego podmiotów zależy przede wszystkim od klimatu inwestycyjnego państwa, którego wyrazicielem jest m.in. miejsce państwa w międzynarodowych rankingach inwestycyjnych (tab. 1.). Rankingi te klasyfikują wszystkie państwa z punktu widzenia ich atrakcyjności kredytowej, rozwoju gospodarczego, konkurencyjności, ryzyka prowadzenia biznesu, gospodarczej wolności i korupcji. Są one podstawą akceptacji i postrzegania Ukrainy przez zagranicznych inwestorów i analityków. Dane w tabeli 1. pokazują, że w okresie 2006-2010 Ukraina odnotowała wyraźny regres prawie we wszystkich światowych rankingach. Największą stratę pozycji tego kraju odnotowano w rankingu ekonomicznej wolności, podawanym przez Heritage Foundation. Analitycy tej organizacji jako przyczyny spadku indeksu ekonomicznej wolności wskazywali: niedoskonałą politykę regulacyjną, ingerencję rządu, politykę monetarną, niski poziom inwestycji, nieuregulowane prawo własności, korupcję i złą politykę finansową. Poszczególne elementy wskaźnika wolności gospodarczej są 2-3-krotnie niższe niż przeciętnie na świecie.

Niepokój wywołuje 142. pozycja Ukrainy na 183 państwa obecne w rankingu stworzonym przez specjalistów Banku Światowego na podstawie indeksu prowadzenia biznesu (*doing business*). Ukraina należy do dziesiątki krajów z bardzo trudnymi warunkami prowadzenia biznesu, obok Jamajki, Mauretanii, Gambii, Boliwii, Uzbekistanu, Wenezueli i Białorusi.

Tabela 1. Miejsce Ukrainy w międzynarodowych rankingach inwestycyjnych

Instytucja	Wskaźnik	Miejsce Ukrainy w roku				Zmiana pozycji (2010 r. do 2007 r.)
		2007	2008	2009	2010	
World Economic Forum	Indeks globalnej konkurencyjności	73 z 131	72 z 134	82 z 139	89 z 139	-16
Heritage Foundation	Indeks gospodarczej wolności	125 z 161	133 z 157	152 z 179	164 z 179	-39
Transparency International	Indeks postrzegania korupcji	118 z 180	134 z 180	146 z 180	134 z 178	-16
Institute for Management Development	Indeks konkurencyjności gospodarki	46 z 55	46 z 55	54 z 55	54 z 56	-7
World Bank	Indeks prowadzenia biznesu	139 z 178	144 z 179	145 z 183	142 z 183	-3

Źródło: opracowanie własne na podstawie [*Corruption...* 2010, *Economy...* 2011, *Index of...* 2011, *The Global...* 2011, *The World...* 2011]

Jednym z czynników negatywnego wizerunku Ukrainy u inwestorów zagranicznych jest wysoki poziom korupcji. Zgodnie z indeksem postrzegania korupcji Ukraina zajmuje 134. pozycję, obok Paragwaju i Wysp Owczych. Średni poziom indeksu postrzegania korupcji Ukrainy w latach 2004-2010 wynosił 2,5 (w skali: „0” – oznacza w całości skorumpowany kraj, „10” – nieobecność korupcji).

Podstawowymi problemami Ukrainy w kształtowaniu globalnej konkurencyjności i odpowiedniej atrakcyjności inwestycyjnej są: niewłaściwa obrona praw własności i praw akcjonariuszy, nieefektywna działalność organów prawodawczych, nieudana polityka regulacyjna, skorumpowanie władzy sądowej.

Inwestycyjny klimat kraju wyznaczają również rankingi kredytowe, które są przeważnie orientacją dla inwestorów (tab. 2.). Wśród tych rankingów najczęściej podawane są rankingi: agencji Moody's, Standard&Poor's, Fitch Rating and Investment Information. System oceniania zdolności kredytowej zgodnie z wymienionymi rankingami wykorzystuje pierwsze litery alfabetu łacińskiego, które oznaczają klasy od AA do CCC. Oprócz samego rankingu, wskazuje się obowiązkowo prognozę jego zmiany w najbliższym okresie, która może być pozytywna, negatywna lub stabilna.

Tabela 2. Rankingi kredytowe Ukrainy

Agencja rankingowa	Klasa Ukrainy i prognoza w roku				
	2006	2007	2008	2009	2010
Standard& Poor's	BB- stabilny	BB- stabilny	B negatywny	BBB stabilny	B+ stabilny
Fitch Rating	BB- pozytywny	BB- pozytywny	B+ negatywny	B- negatywny	B- stabilny
Rating and Investment Information	BB- stabilny	BB stabilny	BB- negatywny	BB- negatywny	B+ stabilny
Moody's	B1 pozytywny	B1 pozytywny	B1 pozytywny	B2 negatywny	B2 stabilny

Źródło: rurik.com.ua/documents/research/UKRAINE_rating.pdf.

Z danych zawartych w tabeli 2. wynika, że najbardziej sceptyczny stosunek do długoterminowych zobowiązań kredytowych Ukrainy miała agencja Standard&Poor's, zaliczająca ten kraj do najniższej klasy CCC, wskazując przy tym, że w przyszłości sytuacja raczej nie zmieni się. O trzy pozycje w okresie 2008-2010, z (B+) do (B-), obniżył się ranking zobowiązań kredytowych Ukrainy w ocenie agencji Fitch Rating, gdzie oprócz Ukrainy znajdowały się Mołdawia i Mongolia. Najmniejsze obniżenie pozycji Ukrainy w kredytowych rankingach podaje Rating and Investment Information i Moody's, jednak eksperci prognozują obniżenie tego rankingu.

Strata pozycji w rankingach kredytowych jest związana przede wszystkim ze światowym kryzysem finansowym, który spowodował obniżenie zdolności kredytowej wielu państw świata, w tym i krajów Unii Europejskiej. Istotną rolę w obniżeniu zdolności kredytowej gospodarki Ukrainy odegrała mało zrozumiała oraz niewyraźna polityka i finansowa polityka państwa, która spowodowała spadek kursu narodowej waluty oraz panikę na rynku depozytów i utratę wypłacalności banków i ich klientów. Gospodarka straciła więc istotne źródło nakładów inwestycyjnych, tzn. depozytowe wkłady ludności, przez co powstało niebezpieczeństwo późniejszej dystrybucji zasobów pieniężnych do szarej strefy.

Wyniki analizy atrakcyjności inwestycyjnej środowiska zewnętrznego funkcjonowania przedsiębiorstw rolniczych wskazują na podstawowe znaczenie środowiska polityczno-prawnego. Inwestorów zagranicznych odstrasza częsta zmiana politycznych nastrojów w społeczeństwie i silny związek między biznesem a władzą. Zmiana politycznej sytuacji może oznaczać nie zawsze pozytywną zmianę reguł prowadzenia biznesu. Do 2000 roku na Ukrainie zgodnie z *Ustawą o reżimie inwestowania przez cudzoziemców* obowiązywała zasada, zgodnie z którą inwestor zagraniczny w ciągu 10 lat od momentu zainwestowania kapitału miał prawo domagać się ustalenia stawek podatkowych i innych spłat na poziomie obowiązującym w chwili inwestowania kapitału. Taka gwarancja ochrony inwestycji została zlikwidowana w 2000 roku. Dla inwestorów zagranicznych ustalano odrębny reżim spłaty

podatków i regulacji walutowych. Generalnie w prawie ukraińskim wyraźnie występuje państwowy protekcjonizm, co oprócz silnego związku biznesu i władzy, dyskryminuje przedsiębiorstwa zagraniczne w konkurencyjnej walce o konsumenta ukraińskiego. Do politycznych czynników oddziałujących na procesy inwestycyjne w gospodarce rolnej inwestorzy zagraniczni zaliczają przede wszystkim rozwiązanie problemu własności ziemi oraz wprowadzania ziemi na rynek. Obecnie na Ukrainie obowiązuje moratorium na sprzedaż ziemi, zwłaszcza cudzoziemcom, ziemia nie jest towarem, jednak faktycznie jej sprzedaż odbywa się z pominięciem przepisów prawa. Zgodnie z prawem ukraińskim inwestorzy planujący długoterminowe inwestycje w gospodarce rolnej, mogą liczyć tylko na dzierżawę ziemi, co jednak jest związane z dużym ryzykiem.

W zakresie polityki fiskalnej to rolnicze przedsiębiorstwa płacą stałą stawkę podatkową, której poziom zależy od jakości użytków rolnych. Stosunkowo niewysoka jest stawka podatku VAT (20%), jednak pojawiają się problemy z biurokratyzacją procesu jego zwrotu.

Oceniając ochronę prawną procesu inwestycyjnego i funkcjonowania gospodarki, należy wskazać dużą liczbę ustaw, aktów, dekretów, rozporządzeń i rekomendacji, niestety często sprzecznych. Oprócz tego nowy rząd Ukrainy dotychczas nie zaproponował państwowego programu rozwoju kraju, zwłaszcza gospodarki rolnej. W otoczeniu prawnym w ostatnim okresie odnotowano pewną stabilizację. Dlatego przyczyn spadku pozycji Ukrainy w światowych rankingach i zahamowania procesu inwestycyjnego należy upatrywać w negatywnym oddziaływaniu czynników ekonomicznych. Wśród negatywnych czynników ekonomicznych można wymienić: obniżenie wielkości produkcji, tempa wzrostu PKB, wzrost poziomu inflacji, zwiększenie długu publicznego, obniżenie wypłacalności głównych podmiotów gospodarczych, odpływ depozytów z systemu bankowego, zmniejszenie popytu ludności.

Niski poziom wynagrodzenia za pracę i dochodów ludności spowodowały znaczną falę emigracji osób pracujących z Ukrainy (około 7 mln osób). Zjawisko to z jednej strony zmniejsza poziom bezrobocia, a z drugiej – stwarza problem właściwego zabezpieczenia rolnictwa w wykwalifikowany personel, zwłaszcza potencjalnych menedżerów podmiotów małego biznesu. Ukraina stopniowo przekształca się w „kraj emerytów”, co zwiększa ciężar pokoleniowy, a w efekcie może doprowadzić do wzrostu wpłat do funduszu emerytalnego.

Otoczenie technologiczne Ukrainy charakteryzuje się utratą potencjału naukowego, obniżeniem wsparcia państwa dla nauki i wprowadzenia nowoczesnych technologii produkcji oraz prowadzenia biznesu.

Reasumując, środowisko funkcjonowania przedsiębiorstw rolnych na Ukrainie nie stwarza przesłanek świadczących o wysokiej atrakcyjności inwestycyjnej.

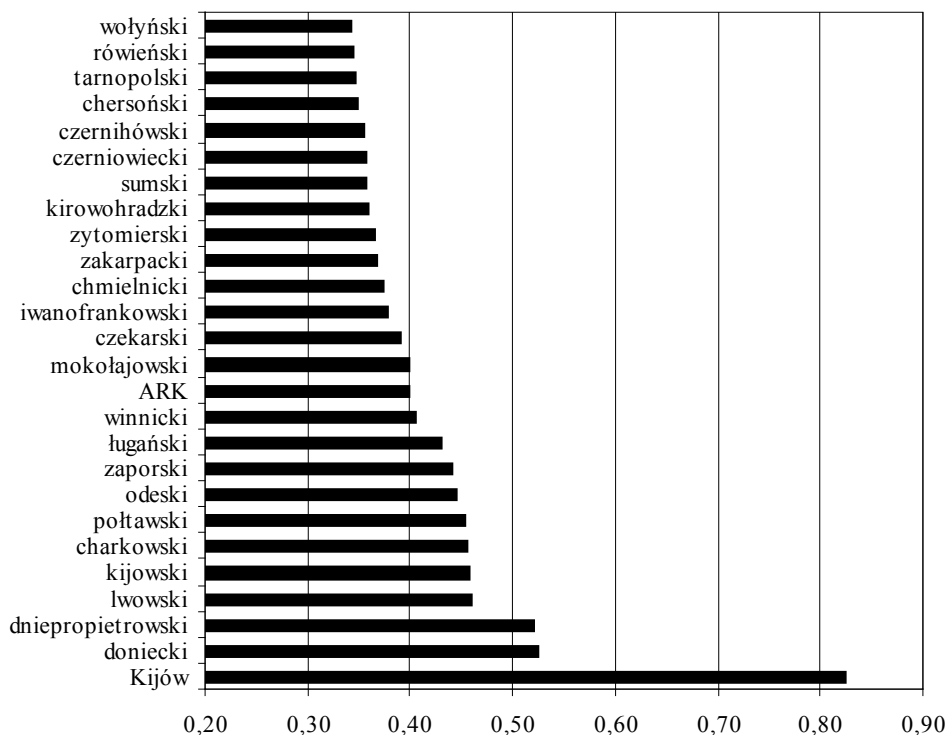
REGIONALNA I BRANŻOWA ATRAKCYJNOŚĆ INWESTYCYJNA UKRAIŃSKIEGO ROLNICTWA

Atrakcyjność inwestycyjną regionów na Ukrainie (25 obwodów i Krym) określono metodą Błanka, która przewiduje wyznaczenie zintegrowanego wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej na podstawie ogólnogospodarczego poziomu rozwoju. Poziom ten kształtują: udział regionu w PKB kraju, wielkość produkcji przemysłu na jednego mieszkańca, samowystarczalność żywnościowa regionu, średnie wynagrodzenie za pracę, wartość inwestycji na 1 osobę, liczba podmiotów gospodarczych wszystkich form własności, udział rentownych przedsiębiorstw w ogólnej liczbie przedsiębiorstw. Wskaźnik atrakcyjności

inwestycyjnej uwzględnia także wpływ ogólnego rozwoju inwestycyjnego i infrastruktury rynkowej, sytuacji demograficznej i ekologicznej oraz ryzyka technologicznego [Błank 2001, s. 56]. Każdy z pięciu powyższych wskaźników syntetycznych ma swoją wagę jako część zintegrowanego wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej.

Grupowanie regionów pod względem liczby inwestycji pokazuje trwałość podziałów regionalnych. W 2010 roku w obwodach: donieckim, dnipropietrowskim, kijowskim, odeskim, charkowskim, lwowskim, a także mieście Kijów odnotowano prawie 60% inwestycji kapitałowych, co wynosiło prawie 139 mld hrywien (około 45 mld złotych). Dla porównania w 1996 roku lokowano tam 65,5% inwestycji, w 2000 r. – 58%, w 2003 r. – 59%, w 2006 r. – 60%.

Wyniki badań dotyczących atrakcyjności inwestycyjnej regionów Ukrainy (rys. 1.) wskazują, że do grupy z najniższym poziomem tego wskaźnika należało 15 obwodów, a mianowicie: wołyński, rówieński, tarnopolski, chersoński, czernihowski, czerniowiecki, sumski, kirowohradzki, zytomierski, zakarpacki, chmielnicki, iwanofrankowski, czerkaski, mikołajowski, Autonomiczna Republika Krymu (ARK). Drugą grupę ze średnim poziomem atrakcyjności inwestycyjnej tworzy osiem obwodów (winnicki, ługański, zaporoski, odeski, połtawski, charkowski, kijowski i lwowski. Trzecią grupę, do której zaliczono obwody o wysokiej atrakcyjności, tworzą obwody dnipropietrowski i doniecki. Niewątpliwie strategicznie atrakcyjnym z inwestycyjnego punktu widzenia regionem jest miasto Kijów.



Rysunek 1. Poziom atrakcyjności inwestycyjnej regionów Ukrainy (2009 r.)

Źródło: obliczenie własne na podstawie [Regiony... 2011].

Branżowa atrakcyjność, badana głównie metodą oceny konkurencyjności branży, pomaga podjąć decyzję odnośnie celowości inwestowania w przedsiębiorstwo rolnicze. Trudność ustalania przewag konkurencyjnych oddzielnych terytoriów jest uwarunkowana przede wszystkim trudnością samej istoty konkurencyjności obszarów wiejskich. Nieobecność jakiegokolwiek polityki strukturalnej dotyczącej rolnictwa i obszarów wiejskich spowodowała istotne różnicowanie między regionami. Taka dyferencjacja znalazła odzwierciedlenie we wskaźniku zróżnicowania plonów ziemiopłodów (tab. 3.). Z badań wynika, że występowało nasilenie zróżnicowania produktywności rolnictwa ukraińskiego oraz ustalania przewagi każdego z regionów Ukrainy.

W tabeli 4. przedstawiono regiony z największymi przewagami w sferze produkcji rolniczej. Regiony północny, centralny i zachodni zajmowały wiodące pozycje zgodnie z wskaźnikami konkurencyjności, a więc były najbardziej atrakcyjne. Wynika to m.in. z uwarunkowań historycznych, bowiem właśnie te regiony zawsze były rolnicze. W regionach południowym i wschodnim najbardziej były skoncentrowane przedsiębiorstwa hutnicze, chemiczne, budowy maszyn i innych branż przemysłowych.

Tabela 3. Relacje maksymalnych i minimalnych plonów ziemiopłodów do średniej w regionach Ukrainy [%]

Wyszczególnienie	1990		2000		2010	
	maksimum do średniego	minimum do średniego	maksimum do średniego	minimum do średniego	maksimum do średniego	minimum do średniego
	Zboża	135,8	74,9	140,2	60,8	145,3
Buraki cukrowe	123,1	46,5	131,9	60,4	139,9	11,5
Nasiona słonecznika	136,1	55,1	118,0	52,4	139,3	69,3
Ziemniaki	142,4	62,5	122,4	22,5	148,5	47,8
Warzywa	135,8	70,3	138,8	71,2	122,9	72,6
Produkcja globalna na 1 zatrudnionego w rolnictwie	165,8	48,5	170,3	48,6	249,0	48,7

Źródło: obliczenie własne na podstawie [Rolnictwo 2011, s.174-222].

Tabela 4. Charakterystyka regionów Ukrainy z lepszymi (powyżej średniej) parametrami konkurencyjności w 2010 r.

Regiony	Plony [dt/ha]					Obsada [szt./100 ha UR]			liczba przewag
	zboża	buraki cukrowe	nasiona słonecznika	ziemniaki	warzywa	bydło	krowy	trzoda chlewna	
Zachodni	27,9	279,2	12,9	140,6	181,6	9,1	16,5	40,9	6
Wschodni	22,1	159,7	14,1	94,2	167,6	3,6	4,4	18,5	0
Północny	30,6	284,3	15,2	163,0	192,0	5,7	8,9	29,0	8
Południowy	27,8	260,7	13,7	113,9	169,1	3,1	4,3	13,9	1
Centralny	33,4	295,1	17,9	133,7	169,6	6,6	7,7	22,9	7
Ukraina	26,9	279,5	15,0	132,5	173,6	5,1	7,2	21,8	x

Źródło: obliczenie własne na podstawie [Rolnictwo 2011, s.174-222].

Na Ukrainie istnieje wyraźne zróżnicowanie między atrakcyjnością inwestycyjną dużych przedsiębiorstw i stosunkowo niewielkich podmiotów gospodarczych. To, że gospodarstwa rolnicze są duże, sprawia, że realizowana kwota wydatków inwestycyjnych rozkłada się na stosunkowo niewiele podmiotów [Mikołajczuk 2008, s. 185]. W takich warunkach przedsiębiorstwa-giganci mają możliwość realizowania dużych inwestycyjnych projektów, podczas gdy inwestowanie małego i średniego biznesu sprowadza się w zasadzie do zakupu stosunkowo niedrogich środków produkcji. Potencjalny inwestor może pozwolić sobie na większe ryzyko przy inwestowaniu wkładów w wielkoskalowe przedsiębiorstwo w celu otrzymania późniejszych większych zysków. Inwestowanie w niewielkie firmy może być bardzo ryzykowne, ponieważ może doprowadzić do straty całego kapitału. Atrakcyjność inwestycyjna dużych przedsiębiorstw jest wyższa dzięki większemu zaufaniu ze strony banków, specjalnych funduszy albo inwestorów zewnętrznych. Inwestycyjne możliwości małych i średnich przedsiębiorstw są znacznie niższe. Brakuje im środków finansowych nawet na obsługę własnych potrzeb, mają one ograniczony dostęp do rynków kapitałowych, a popyt na zasoby pieniężne (fundusze pożyczkowe) przewyższa podaż oferowaną przez instytucje finansowe [Rewerczuk i inni 2004, s. 164].

Inny obraz obserwuje się w przedsiębiorstwach-gigantach, które – realizując strategię pionowej integracji – zaczęły zajmować się produkcją rolniczą. W czerwcu 2011 roku na Ukrainie działało ponad 50 kompanii-gigantów uprawiających powyżej 30 tys. ha użytków rolnych. Największy agroholding na Ukrainie (Ukrlandfarming) ma już prawie 500 tys. ha. Jednocześnie kompania ta w 2011 roku uzyskała największy w historii firm rolniczych kredyt (600 mln dolarów). Drugie miejsce (około 350 tys. ha) zajmuje NCH Capital, który funkcjonuje od 2010 roku. Agroholding Ukraińskie Agrarne Inwestycje gospodaruje na około 330 tys. ha. Przedsiębiorstwa-giganci użytkowały około 15% ziemi rolniczej w kraju. Tylko ta część ziemi rolniczej jest najbardziej atrakcyjna dla inwestycji.

Obecna sytuacja wskazuje na jednostronność struktury gospodarki narodowej. Stabilnie rozwijają się oddzielnie produkujące podmioty i regiony, w których są one rozmieszczone, a inwestycyjna atrakcyjność innych przedsiębiorstw jest obecnie dość niska i niejednolita ze względu na brak własnych nakładów na rozwój. Główne fundusze tych przedsiębiorstw są wykorzystywane nieumiejętnie i nieracjonalnie, m.in. nabywa się technologicznie przestarzałe środki produkcji. Wszystko to doprowadziło do szybkiego wyczerpania i degradacji funduszy produkcyjnych rolnictwa Ukrainy. Małe i średnie przedsiębiorstwa korzystają głównie z własnych środków, nie licząc na jakiegokolwiek dodatkowe źródła inwestycyjnych nakładów, bowiem uwzględniając niską atrakcyjność inwestycyjną, trudno je znaleźć.

WNIOSKI

Strategicznie atrakcyjnymi z inwestycyjnego punktu widzenia regionami Ukrainy są miasto Kijów oraz obwody: dniepropietrowski i doniecki.

Atrakcyjność inwestycyjna dużych przedsiębiorstw rolniczych jest wyższa dzięki większemu zaufaniu ze strony inwestorów. Inwestycyjne możliwości małych i średnich przedsiębiorstw rolniczych są znacznie niższe.

W rolnictwie ukraińskim największy problem to przejście na inwestycyjny kierunek rozwoju. W tej branży popyt na inwestycje znacznie przekracza podaż. Największą przeszkodą dla inwestorów jest ukraińskie ustawodawstwo. Właśnie ten czynnik teraz najbardziej hamuje proces inwestowania w przedsiębiorstwach rolniczych. Zaufanie do państwowych organów władzy jest minimalne.

LITERATURA

- Blank I. 2001: *Menedżment inwestycyjny*, Wyd. Elga-N, NIKA-Centr, Kijów.
Corruption Perceptions Index 2010. //http://www.transparency.org/policy_research/surveys_indices/cpi/2010/multimedia.
Economy Rankings http://www.doingbusiness.orb/rankings.
Index of documents/research// rurik.com.ua/documents/research/UKRAINE_rating.pdf
Index of Economic Freedom 2011. http://www.heritage.org/index/ranking.
Mikołajczuk J. 2008: *Regionalne zróżnicowanie wydatków inwestycyjnych w rolnictwie polskim w latach 2000-2005*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. X, z. 2, s. 184-187.
Rewerczuk S., Wowczak O., Kubiś S. 2004: *Inwestologia instytucyjna*, wyd. Atyka, Kijów.
Regiony Ukrainy 2010. Rocznik statystyczny 2011. Część 1. Wyd. Państwowej Służby Statystyki Ukrainy, Kijów.
Rolnictwo Ukrainy 2010. Rocznik statystyczny 2011. Wyd. Państwowej Służby Statystyki Ukrainy, Kijów.
The Global Competitiveness Report 2010-2011. 2011. //http://www.weforum.org/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf.
The World Competitiveness Yearbook 2011. http://www.imd.org/research/publications/wcy/World-Competitiveness-Yearbook_Results/.

Wasył Lipczuk, Myroslawa Wowk

INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF UKRAINIAN AGRICULTURE

Summary

In this paper a general description of the investment conditions of Ukraine, according to world ratings, is presented. An analysis of problems concerning the development of investment processes has been carried out as well as an assessment of the investment appeal of Ukrainian agriculture. Research was conducted for the whole country and its regions. A distinction has been established between the investment attractiveness of large enterprises and smaller businesses.

Adres do korespondencji:
dr hab. prof. Wasył Lipczuk
Lwowski Narodowy Uniwersytet Agrarny w Dublanach
Katedra Statystyki i Analiz
ul. W. Welikogo 1
80-381 Dublany
tel. +38 0322 242 937
e-mail: wlipczuk@ukr.net