

POLSKA AKADEMIA NAUK
KOMITET EKONOMII ROLNICTWA I ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH

WYDZIAŁ NAUK EKONOMICZNYCH
SZKOŁY GŁÓWNEJ GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO

ROCZNIKI NAUKOWE
EKONOMII ROLNICTWA
I ROZWOJU OBSZARÓW
WIEJSKICH

Tom 101

Zeszyt 1

**ROCZNIKI NAUKOWE EKONOMII ROLNICTWA
I ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH**

**ANNALS OF AGRICULTURAL ECONOMICS
AND RURAL DEVELOPMENT**

Vol. 101 – No. 1

P O L S K A A K A D E M I A N A U K
KOMITET EKONOMII ROLNICTWA I ROZWOJU
OBSZARÓW WIEJSKICH

WYDZIAŁ NAUK EKONOMICZNYCH
SZKOŁY GŁÓWNEJ GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE

**ROCZNIKI NAUKOWE
EKONOMII ROLNICTWA
I ROZWOJU OBSZARÓW
WIEJSKICH**

Tom 101 – Zeszyt 1

Warszawa 2014

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

*Tadeusz Filipiak, Barbara Gołębiowska, Piotr Gradziuk, Mariusz Hamulczuk,
Jan Hybel, Altay Ismayilov, Joanna Kisielińska, Danuta Kołodziejczyk,
Dorota Komorowska, Iwona Kowalska, Piotr Kułyk, Julian Krzyżanowski,
Edward Majewski, Andrzej Parzonko, Karolina Pawlak, Michał Pietrzak, Wojciech Pizło,
Walenty Poczta, Marian Podstawka, Henryk Runowski, Tomasz Siudek, Stanisław Stańko,
Piotr Szajner, Iwona Szczepaniak, Adam Wasilewski, Andrzej Wiatrak, Ludwik Wicki,
Zygmunt Wojtaszek, Włodzimierz Wójcicki, Wioletta Wrzaszcz, Wojciech Ziętara*

Redakcja

Anna Grontkowska

Redakcja językowa

Ewa Rodek

Weryfikacja tekstów języka angielskiego

Tom Kubicki

Okładkę projektował

Jerzy Cherka

© Polska Akademia Nauk – Komitet Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich
i Wydział Nauk Ekonomicznych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Warszawa 2014

Realizacja wydawnicza: „Wies Jutra” Sp. z o.o.
02-991 Warszawa, ul. Bruzdowa 112F
tel./fax (22) 643 82 60
e-mail: wiesjutra@poczta.onet.pl
Nakład 200 egz; ark. wyd. 13,0; ark. druk. 9,5

SPIS TREŚCI

Piotr Adamczyk – Przestrzenna koncentracja zatrudnienia w Polsce – wybrane aspekty teoretyczne i empiryczne	7
Tomasz Siudek – Dług publiczny a rozwój gospodarczy obszarów wiejskich w krajach Unii Europejskiej.....	15
Małgorzata Juchniewicz – Tendencje zmian międzynarodowej konkurencyjności przemysłu spożywczego państw Unii Europejskiej.....	31
Stanisław Stańko, Aneta Mikuła – Tendencje w handlu zagranicznym produktami rolno-spożywczymi w Polsce w latach 1995-2013.....	41
Katarzyna Łukiewska – Produktywność w przemyśle spożywczym w Polsce – poziom i międzybranżowe zróżnicowanie.....	53
Anna Nowak, Katarzyna Domańska – Zmiany dochodowości gospodarstw rolnych w Polsce na tle Unii Europejskiej	64
Lidia Luty – Wpływ akcesji Polski do Unii Europejskiej na rozwój rolnictwa ekologicznego	74
Olga Stefko, Lilianna Jabłońska, Dawid Olewnicki – Efektywność produkcji polskich gospodarstw ogrodniczych	82
Piotr Sulewski – Transfer ryzyka z produkcji roślinnej do zwierzęcej w Polsce w opinii rolników	90
Aneta Mikuła – Finansowanie dostarczania dóbr publicznych przez rolnictwo w Polsce	101
Jarosław Mikołajczyk – Skutki ekonomiczne sprzedaży ziemi w dużych obszarowo gospodarstwach polskiego FADN.....	119
Piotr Bórawski, Zbigniew Brodziński – Wykorzystanie wsparcia finansowego z Unii Europejskiej w gospodarstwach mlecznych w opinii ich właścicieli	127
Katarzyna Chrobocińska – Uwarunkowania konkurencyjności gospodarstw użytkujących grunty z Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa w województwie warmińsko-mazurskim....	137

CONTENTS

Piotr Adamczyk – SPATIAL CONCENTRATION OF EMPLOYMENT IN POLAND – SOME THEORETICAL AND EMPIRICAL ASPECTS	7
Tomasz Siudek – PUBLIC DEBT AND RURAL ECONOMIC DEVELOPMENT IN THE EUROPEAN UNION	15
Małgorzata Juchniewicz – TRENDS IN INTERNATIONAL COMPETITIVENESS OF THE EU FOOD INDUSTRY.....	31
Stanisław Stańko, Aneta Mikuła – TRENDS IN POLISH FOREIGN TRADE IN AGRI-FOOD PRODUCTS IN YEARS 1995-2013	41
Katarzyna Łukiewska – PRODUCTIVITY IN THE FOOD INDUSTRY IN POLAND – THE LEVEL AND INTER-INDUSTRY DIVERSIFICATION.....	53
Anna Nowak, Katarzyna Domańska – PROFITABILITY CHANGES AT RURAL FARMS IN POLAND ON THE BACKGROUND EUROPEAN UNION	64
Lidia Luty IMPACT OF ACCESSION POLAND TO THE EUROPEAN UNION FOR THE DEVELOPMENT OF ORGANIC FARMING	74
Olga Stefko, Lilianna Jabłońska, Dawid Olewnicki – THE POLISH HORTICULTURE FARMS PRODUCTION EFFICIENCY	82
Piotr Sulewski – RISK TRANSFER FORM CROP TO LIVESTOCK PRODUCTION AND ITS SIGNIFICANCE IN AGRICULTURE	90
Aneta Mikuła – FINANCING PROVISION OF PUBLIC GOODS THROUGH AGRICULTURE IN POLAND	101
Jarosław Mikołajczyk – ECONOMIC EFFECTS OF THE SALE OF LAND ON LARGE-AREA FARMS OF POLISH FADN.....	119
Piotr Bórawski, Zbigniew Brodziński – THE USE OF THE FINANCIAL SUPPORT FROM THE EUROPEAN UNION BY THE DAIRY FARM OWNERS.....	127
Katarzyna Chrobocińska – DETERMINANTS OF COMPETITIVENESS OF CONSUMING ZWRSP IN THE WARMIA-MAZURY.....	137

PRZESTRZENNA KONCENTRACJA ZATRUDNIENIA W POLSCE – WYBRANE ASPEKTY TEORETYCZNE I EMPIRYCZNE

Piotr Adameczyk

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

Słowa kluczowe: zatrudnienie, koncentracja, podregion
Key words: employment, concentration, subregion

S y n o p s i s. Artykuł dotyczy problematyki przestrzennej koncentracji zatrudnienia. Przedstawiono wybrane koncepcje teoretyczne wskazujące na nierównomierne rozmieszczenie czynników produkcji i zróżnicowanie tempa rozwoju w przestrzeni geograficznej. Opisano przypadek Polski, wykorzystując wskaźniki dynamiki zmian i struktury oraz współczynnik koncentracji. Stwierdzono, że w latach 2004-2011 zatrudnienie wzrastało najszybciej w podregionach, w których przeważały tereny miejskie, zaś najwolniej w podregionach z przewagą terenów wiejskich. Jednocześnie współczynnik koncentracji wzrósł, co pozwala wnioskować, że zatrudnienie w Polsce w coraz większym stopniu koncentruje się w największych miastach.

WSTĘP

Współczesną ekonomię tworzy bogactwo nurtów i teorii, co wynika ze złożoności zjawisk i procesów obserwowanych w gospodarce światowej. Jednym z głównych ujęć badawczych stosowanych w analizach makroekonomicznych jest podejście geograficzne, zgodnie z którym organizacja i efektywność gospodarki wynikają w znacznej mierze z lokalizacji geograficznej, która decyduje o rozwoju społeczeństw w czasie oraz o charakterze ich instytucji gospodarczych, a klimat i możliwości komunikacyjne odgrywają pierwszoplanową rolę [Bartkowiak 2010]. Przez wiele lat podejście geograficzne funkcjonowało poza głównym nurtem ekonomii. Dopiero w latach 90. XX w. ponownie zostało ono uznane za istotne w analizach ekonomicznych, głównie za sprawą prac Paula Krugmana, który sformułował teorię określaną jako nowa geografia ekonomiczna. Zasadniczym celem nowej geografii ekonomicznej jest wyjaśnienie zjawiska powstawania aglomeracji i koncentracji aktywności gospodarczej w przestrzeni geograficznej. Wiąże ona analizę handlu między krajami z analizą lokalizacji produkcji w granicach poszczególnych krajów.

Koncentracja działalności gospodarczej wpływa na zwiększenie wydajności czynników produkcji i umożliwia osiągnięcie większego wzrostu, m.in. dzięki korzyściom skali, lokalizacji i urbanizacji [Markowska-Przybyła 2010]. Prowadzi to jednak do zróżnicowania przestrzeni geograficznej m.in. pod względem produkcji, dochodów, a także popytu na dobra i usługi oraz czynniki produkcji.

Celem opracowania jest określenie stopnia i kierunku zmian przestrzennej koncentracji zatrudnienia w Polsce oraz porównanie dynamiki zmian zatrudnienia w poszczególnych typach podregionów (NTS 3) pomiędzy latami 2004 a 2011. Badanie przeprowadzono na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

TEORETYCZNE PODSTAWY PRZESTRZENNEJ KONCENTRACJI ZATRUDNIENIA

Teoria ekonomii przestrzennej koncentruje się na dwóch powszechnie występujących właściwościach życia gospodarczego: odległości i obszarze. Rolę odległości ilustruje fakt, że koszty transportu wpływają nie tylko na ceny rynkowe, ale również na lokalizację urządzeń wytwórczych. Znaczenie obszaru polega zaś na tym, że rynki poszczególnych dóbr mają określone granice geograficzne [Blaug 2000].

Pierwsza fala rozwoju ekonomii przestrzennej miała miejsce w XIX w. za sprawą prac takich autorów, jak Johann Heinrich von Thünen, Wilhelm Launhardt i Alfred Marshall. W 1909 r. Alfred Weber sformułował teorię lokalizacji, która odtąd stała się odrębną gałęzią teorii ekonomii. O rosnącym zainteresowaniu problematyką lokalizacji przemysłu w pierwszej połowie XX w. świadczą liczne prace innych ekonomistów, w tym m.in. Torda Palandera, Waltera Christallera, Augusta Löschera i Waltera Isarda [Blaug 2000, Fujita 2010].

W drugiej połowie XX w. w ramach ekonomii przestrzennej pojawiły się koncepcje wskazujące na nierównomierne rozmieszczenie czynników produkcji i zróżnicowanie tempa rozwoju w przestrzeni. Wśród teorii wskazujących na koncentrację przestrzenną rozwoju gospodarczego i wynikające z tego konsekwencje natury ekonomicznej, społecznej i politycznej w pierwszej kolejności należy wymienić teorię biegunów wzrostu sformułowaną przez Francoisa Peroux. Bazując na analizie struktur przestrzennych, w koncepcji tej wyodrębnia się sektorowe i terytorialne bieguny wzrostu, w których występuje koncentracja działalności gospodarczej, co skutkuje polaryzacją rozwoju gospodarczego. Oznacza to, że istnieją miejsca i sektory, które rozwijają się szybciej, oraz takie, które rozwijają się znacznie wolniej [Kowalski, Marcinkowski 2012].

Według koncepcji biegunów wzrostu, na obszarze najbardziej rozwiniętych regionów swoją działalność lokują zaawansowane technologicznie gałęzie przemysłu, które są konkurencyjne również w skali międzynarodowej. W wyniku tego najbardziej rozwinięte regiony wygrywają konkurencję gospodarczą z regionami peryferyjnymi i uzależniają je od własnej polityki przemysłowej i handlowej [Grosse 2002]. Wtórne teorie stanowiące rozwinięcie teorii biegunów wzrostu to m.in. koncepcja rdzenia i peryferii, teoria geograficznych centrów wzrostu oraz mechanizm błędnego koła [Strahl 2006].

Teoria centrum-peryferii, zwana także teorią rozwoju zależnego, narodziła się w latach 60. XX w. w krajach Ameryki Łacińskiej jako próba wyjaśnienia względnego niedorozwoju tego kontynentu, a za jej twórcę uchodzi Raul Prebisch. Rozwój zależny polega na tym, że kształt i sposób funkcjonowania gospodarki państw-peryferii jest podporządkowany zaspokajaniu potrzeb państw-centrum [Hryniewicz 2010].

W ramach tej teorii najbardziej znaną koncepcją rozwoju regionalnego stał się model rdzenia i peryferii autorstwa Johna Friedmanna, zgodnie z którym działalność wytwórcza i usługowa najbardziej konkurencyjnych przedsiębiorstw jest lokowana w najsilniej rozwiniętych regionach, głównie dużych ośrodkach metropolitalnych. Centra gospodarcze dominują nad swoimi peryferiami, przyczyniając się do ich rozwoju, ale jest to rozwój podporządkowany i usługowy względem obszarów centralnych [Grosse 2002].

W teorii tej wyróżnia się centralne i peryferyjne procesy produkcyjne. Procesy centralne są źródłem produktów wiodących, które cechuje innowacyjność i znaczący udział w światowym rynku towarów. Z czasem zyskowność wiodących produktów spada i ich produkcja jest przekazywana do peryferii, przy czym nie oznacza to, że dystans pomiędzy regionami rozwiniętymi a zapóźnionymi gospodarczo zmniejsza się. W państwach-centrum kapitał przenoszony jest ze sfery produkcji do sfery finansowej, a źródłem zysków staje się spekulacja.

Opisana wcześniej zależność rdzeń-peryferie została wykorzystana w podstawowym modelu nowej geografii ekonomicznej sformułowanym przez P. Krugmana [1991]. Model ten opisuje, w jaki sposób relacje pomiędzy rosnącymi korzyściami skali, kosztami transportu i mobilnością czynników produkcji mogą kształtować i zmieniać przestrzenną strukturę gospodarki [Fujita, Krugman 2003]. Nowatorstwo badań P. Krugmana polegało na włączeniu do modeli handlu rosnących korzyści skali, co oznaczało uwzględnienie możliwości występowania silnej koncentracji przestrzennej działalności gospodarczej, a w konsekwencji trwałych różnic międzyregionalnych, zarówno w poziomie dochodów, jak i bezrobocia [Götz 2010].

W modelu zostały wyodrębnione dwa regiony, dwa sektory gospodarki (rolnictwo i przemysł) oraz dwie grupy pracowników (rolnicy i robotnicy). W sektorze rolnym zakłada się występowanie stałych korzyści skali, produkt wytwarzany przez ten sektor jest jednorodny, a siła robocza niemobilna. Z kolei w sektorze przemysłowym występują rosnące korzyści skali, działa on w warunkach konkurencji monopolistycznej, a pracownicy tego sektora są mobilni, co w skrajnym przypadku może skutkować całkowitym odpływem siły roboczej i zanikiem sektora w jednym z regionów. Koszty transportu międzyregionalnego występują tylko w przypadku handlu dobrami wytwarzanymi przez sektor przemysłowy.

Decyzje lokalizacyjne w tym modelu wynikają z wzajemnego oddziaływania sił aglomeracji i rozproszenia. Siłą odśrodkową stanowi niemobilność rolników, ponieważ konsumują oni dobra wytwarzane przez oba sektory. Siła dośrodkowa jest generowana przez sprzężenia zwrotne występujące pomiędzy przedsiębiorstwami i pracownikami sektora przemysłowego (niższe koszty utrzymania dla pracowników mieszkających blisko producentów dóbr konsumpcyjnych oraz zachęta do koncentracji produkcji w miejscu, gdzie rynek jest większy). W sytuacji, gdy siła dośrodkowa jest większa niż siła odśrodkowa wytwarzana przez rolników, czyli jeśli korzyści skali są wystarczająco duże w porównaniu z kosztami transportu, to produkcja zostanie skoncentrowana i działalność wytwórcza będzie prowadzona tylko tam, przy innych czynnikach stałych, gdzie rynek jest większy. Warunkiem istnienia samopodtrzymującej się przestrzennej koncentracji produkcji są duże korzyści skali, niskie koszty transportu oraz mobilność wystarczająco dużej części produkcji. Natomiast to, w którym miejscu zostanie skoncentrowana produkcja, jest arbitralne i można przypuszczać, że zależy od początkowych warunków lub historycznego przypadku [Krugman 2010].

W literaturze przedmiotu modele nowej geografii ekonomicznej ze względu na postrzeganie gospodarki dzieli się na trzy grupy [Fujita 2010]:

- modele, w których gospodarkę traktuje się jako zbiór regionów (ang. *regional models*),
- modele, w których gospodarkę tworzą grupy państw (ang. *international models*),
- modele, w których gospodarka składa się z systemu miast i ich otoczenia (ang. *urban-system models*).

W rzeczywistości regiony o większym rynku wewnętrznym mają relatywnie większy sektor przetwórstwa przemysłowego niż wynikałoby to z wielkości ich rynku. Sytuacja taka występuje ze względu na istnienie powiązań popytowo-podażowych, które powodują, że

koncentracja aktywności gospodarczej w ramach jednego obszaru jest opłacalna zarówno dla firmy, jak i pracowników.

Firmy mają lepszy dostęp do większego rynku zbytu lub tańszych półproduktów. Z kolei pracownicy w sytuacji zwiększonego popytu na siłę roboczą mogą wynegocjować wyższe realne wynagrodzenia. Zgodnie z powyższym modelem zasadniczy wpływ na kształt rozwoju regionalnego mają koszty wymiany, które stymulują bądź też czynią nieopłacalnym proces przestrzennej koncentracji aktywności gospodarczej. Spadek kosztów sprawia, że następuje proces aglomeracji [Rokicki 2007]. Siły, które skłaniają do inwestowania w danym regionie, to m.in. czerpanie korzyści skali i powiązań dostawców i odbiorców, a z punktu widzenia pracowników wyższe płace. Jako siły zniechęcające do lokalizowania działalności w pewnym miejscu można uznać wysokie (ze względu na duży popyt) ceny czynników produkcji [Götz 2010].

Zbliżoną koncepcją jest teoria geograficznych centrów wzrostu autorstwa Alberta Hirschmana, według której rozwój gospodarczy dokonuje się nierównomiernie i jest skoncentrowany w określonych miejscach, tzw. centrach wzrostu. Wraz z upływem czasu rozwój rozprzestrzenia się na sąsiadujące obszary [Grosse 2002].

Z kolei zgodnie z mechanizmem błędnego koła opisanym przez Gunnara Myrdala różnicowanie regionalne pogłębia się w miarę upływu czasu. Bogate obszary rozwijają się coraz szybciej, natomiast biedne pogrążają się w stagnacji. Wprawdzie można zaobserwować efekt rozprzestrzeniania się rozwoju poza centra gospodarcze, ale jednocześnie towarzyszą temu procesy uzależnienia gospodarczego obszarów peryferyjnych i drenowania ich potencjału wzrostu, co przejawia się poprzez zjawisko migracji siły roboczej czy przepływy środków kapitałowych [Grosse 2002].

Według koncepcji rdzenia i peryferii oraz geograficznych centrów wzrostu należy wzmacniać główne ośrodki wzrostu i tworzyć infrastrukturę komunikacyjną, co pozwoli na przyspieszenie procesu przenikania rozwoju na sąsiadujące obszary. Inne zalecenia dla polityki regionalnej wynikają z teorii G. Myrdala. Ponieważ mechanizm rynkowy nie jest w tym przypadku skuteczny, niezbędne jest podjęcie działań interwencyjnych polegających na wspieraniu rozwoju obszarów zacofanych.

Z nierównomiernością rozwoju przestrzennego wiąże się zagadnienie konwergencji, które w wymiarze przestrzennym oznacza zmniejszenie koncentracji rozwoju dzięki szybszemu wzrostowi gospodarczemu najniżej rozwiniętych jednostek terytorialnych niż wyżej rozwiniętych. W praktyce konwergencji w skali krajów towarzyszy wzrost różnicowań regionalnych. Jest to wynik dwóch zjawisk: segmentacji gospodarki globalnej oraz ułatwienia powiązań gospodarczych wskutek zmniejszenia kosztów transakcyjnych. Segmentacja w uproszczeniu polega na wytworzeniu się dwóch części gospodarki: segmentu wysokiego, w którym przewagę konkurencyjną uzyskuje się dzięki innowacjom, oraz segmentu niskiego, w którym dąży się do uzyskania przewagi komparatywnej dzięki wytwarzaniu produktów i świadczeniu usług po możliwie niskiej cenie. Pierwszy segment wymaga warunków środowiska społecznego i gospodarczego, które mogą zaistnieć tylko w miejscach już wysoko rozwiniętych, posiadających bogatą infrastrukturę materialną i instytucjonalną oraz szerokie zaplecze badawczo-rozwojowe. W konsekwencji tego największe miasta oraz obszary w ich bezpośredniej bliskości notują najwyższe tempa wzrostu, powiększając przewagę nad innymi regionami [Gorzela 2009].

Z badań nad wzrostem gospodarczym w regionach w Polsce wynika, że o ile zachodzą procesy konwergencji zewnętrznej rozumianej jako zmniejszenie dystansu rozwojowego Polski w stosunku do państw Unii Europejskiej (UE), o tyle proces konwergencji wewnętrz-

nej rozumianej jako zmniejszenie dystansu rozwojowego pomiędzy regionami Polski, nie zachodzi [Wójcik 2008, Markowska-Przybyła 2010, Łażniewska i in. 2011].

Inną z konsekwencji przestrzennej koncentracji aktywności gospodarczej jest koncentracja zasobów pracy i popytu na pracę zgłaszanego przez przedsiębiorstwa, co znajduje swój wyraz w nierównomiernym rozkładzie zatrudnienia. Skutkuje to przestrzennym zróżnicowaniem rynku pracy, w Polsce widocznym zwłaszcza pod względem stopy bezrobocia i poziomu przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto.

Wielkość i struktura zatrudnienia na lokalnym rynku pracy zależą od aktywności przedsiębiorstw, które budując własną przewagę konkurencyjną na rynku krajowym i międzynarodowym, przesądzają również o pozycji konkurencyjnej danego regionu. Dlatego w przestrzeni gospodarczej występuje dodatnia zależność pomiędzy wielkością popytu na pracę a poziomem rozwoju gospodarczego regionu [Gawrycka, Szymczak 2010]. W przypadku regionalnych rynków pracy zauważalna jest konwergencja w zakresie wartości wskaźnika zatrudnienia [Kusideł 2011], w odniesieniu zaś do wynagrodzeń realnych można mówić o dywergencji [Rokicki 2007].

PRZESTRZENNA KONCENTRACJA ZATRUDNIENIA W POLSCE

W badaniu przestrzennego zróżnicowania poziomu i dynamiki zmian zatrudnienia wykorzystano dane Głównego Urzędu Statystycznego na temat przeciętnego zatrudnienia w poszczególnych podregionach (NTS 3). Zbiorowość podzielono ze względu na typ podregionu według typologii Eurostatu, zgodnie z którą na podstawie takich kryteriów, jak gęstość zaludnienia, liczba ludności i wielkość miasta, na terenie danego podregionu wyodrębnia się podregiony przeważająco miejskie, pośrednie i przeważająco wiejskie. Dane te dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób. Nie obejmują m.in. rolników indywidualnych, pracowników fundacji, stowarzyszeń i innych podmiotów. W opracowaniu uwzględniono podział terytorium Polski na podregiony według stanu z 2011 r.

Analiza na szczeblu podregionów wskazuje, że w podregionach przeważająco miejskich poziom zatrudnienia jest najwyższy. Dodatkowo pomiędzy 2004 r. a 2011 r. na tych obszarach odnotowano najwyższe tempo wzrostu zatrudnienia (tab. 1.).

W badanym okresie zatrudnienie w całym kraju wzrosło o 14,1%. Wzrost zatrudnienia miał miejsce również w grupie podregionów przeważająco wiejskich, ale obserwowana dynamika zmian była o ponad 10 p.p. niższa niż w przypadku podregionów przeważająco miejskich oraz o 1,6 p.p. niższa niż w grupie podregionów pośrednich. Obserwowane w czasie zróżnicowanie dynamiki zmian wpłynęło na zmianę struktury zatrudnienia według typu podregionu (tab. 2.).

Tabela 1. Poziom i dynamika zmian zatrudnienia według typu podregionu w latach 2004 i 2011

Typ podregionu	Przeciętne zatrudnienie		Dynamika zmian zatrudnienia (2004 = 100)
	2004	2011	
Przeważająco miejski (n = 16)	3 138 096	3 757 129	119,7
Pośredni (n = 22)	2 178 539	2 410 447	110,6
Przeważająco wiejski (n = 28)	2 009 943	2 190 319	109,0
Ogółem	7 326 578	8 357 895	114,1

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Województwo... Podregiony... 2005 i 2012].

Tabela 2. Struktura zatrudnienia według typu podregionu w latach 2004 i 2011

Typ podregionu	Udział w roku [%]	
	2004	2011
Przeważająco miejski	42,8	45,0
Pośredni	29,8	28,8
Przeważająco wiejski	27,4	26,2

Źródło: jak w tab. 1.

Pomiędzy latami 2004 a 2011 udział zatrudnionych świadczących pracę w podmiotach zlokalizowanych w podregionach przeważająco miejskich wzrósł z 42,8% do 45%. W przypadku dwóch pozostałych grup podregionów odnotowano spadek ich udziału w strukturze zatrudnienia. Potwierdza to tezę o występowaniu na rynku pracy w Polsce zjawiska koncentracji zatrudnienia w podregionach miejskich.

W opisie struktury zjawisk koncentracja oznacza nierównomierny podział zjawiska w zbiorowości lub koncentrację zbiorowości wokół średniej. Ze zjawiskiem koncentracji pierwszego rodzaju mamy do czynienia, gdy występuje nierównomierny rozdział łącznego funduszu cechy pomiędzy poszczególne jednostki zbiorowości [Sobczyk 2007]. Pomiaru stopnia koncentracji zatrudnienia dokonano przy wykorzystaniu współczynnika koncentracji Lorenza. Wartość współczynnika zawiera się w przedziale $0 \leq k \leq 1$. Jeśli $k = 0$, mamy do czynienia z brakiem koncentracji, przy $k = 1$ występuje koncentracja zupełna.

Współczynnik koncentracji Lorenza wzrósł w badanej zbiorowości z 0,355 w 2004 r. do 0,372 w 2011 r.¹ Otrzymane wartości wskazują na umiarkowaną koncentrację zatrudnienia, ale zaobserwowana tendencja wzrostowa oznacza nasilenie tego zjawiska. Należy również podkreślić, że proces koncentracji zatrudnienia jest zróżnicowany regionalnie, co wynika z nierównomiernego rozmieszczenia sieci miejskiej w Polsce. W największym stopniu jest on widoczny w województwach mazowieckim i małopolskim, ale również na obszarach słabiej zurbanizowanych, takich jak województwa lubelskie i podkarpackie.

Analiza dynamiki zmian zatrudnienia według typu podregionu w połączeniu z analizą zmian współczynnika koncentracji pozwala na sformułowanie wniosku, że zatrudnienie w coraz większym stopniu koncentruje się w miastach, co w przyszłości może skutkować dalszym wyludnianiem się lub niedorozwojem gospodarczym obszarów wiejskich w Polsce.

PODSUMOWANIE

W badanym okresie na rynku pracy w Polsce można było zaobserwować pozytywne tendencje, co znalazło odzwierciedlenie m.in. we wzroście zatrudnienia. Widoczne jest jednak dość duże zróżnicowanie dynamiki zmian zatrudnienia w poszczególnych grupach podregionów. Najszybciej zatrudnienie wzrasta w podregionach przeważająco miejskich, które już wcześniej koncentrowały najwyższy odsetek zatrudnionych. Uzyskane wyniki pozwalają stwierdzić, że w okresie po przystąpieniu Polski do UE wystąpiło zjawisko geograficznej koncentracji zatrudnienia.

Realizacja polityki spójności, w której ramach w największym stopniu wspierano rozwój obszarów najsłabiej rozwiniętych, przyczyniła się do wzrostu zatrudnienia również na obszarach wiejskich. Ponieważ zatrudnienie wzrasta najsilniej w miastach, które coraz bardziej stają się centrami o znaczeniu regionalnym lub krajowym, pojawiają się pytania, czy należy wspierać proces konwergencji, czy wzmacniać rozwój miast, co w dalszej perspektywie przyczyni się do rozwoju otaczającego je obszaru. Wydaje się, że

¹ Obliczenia na podstawie: www.wessa.net/co.wasp, dostęp 5.11.2013 r.

na obecnym poziomie rozwoju polskiej gospodarki naturalną tendencją, wyznaczaną przez rynek pracy jest koncentracja zatrudnienia w największych ośrodkach miejskich. Oznacza to, że brak wsparcia mógłby skutkować powiększeniem się różnic w poziomie rozwoju pomiędzy najlepiej i najsłabiej rozwiniętymi podregionami, co doprowadziłoby do nasilenia procesu koncentracji zatrudnienia, wspieranego dodatkowo dysproporcjami w zakresie poziomu wynagrodzeń.

LITERATURA

- Bartkowiak R. 2010: *Współczesna teorie ekonomiczne*, „Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G”, t. 97, z. 2, s. 16-29.
- Blaug M. 2000: *Teoria ekonomii – ujęcie retrospektywne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 633-650.
- Fujita M. 2010: *The Evolution of Spatial Economics: from Thünen to the New Economic Geography*, „The Japanese Economic Review”, vol. 61, no. 1, March, s. 1-32.
- Fujita M., Krugman P. 2003: *The new economic geography: Past, present and the future*, „Papers in Regional Science”, vol. 83, issue 1, October, s. 139-164.
- Gawrycka M., Szymczak A. 2010: *Spatial Differentiation of Labor Markets from the Labor Demand Perspective*, *Contemporary Economics*, vol. 4, Issue 1, March, s. 47-58.
- Gorzela G. 2009: *Fakty i mity rozwoju regionalnego*, „Studia Regionalne i Lokalne” nr 2(36), s. 5-27.
- Götz M. 2010: *Podstawowy model nowej ekonomii geograficznej a przypadek Niemiec – próba oceny*, „Studia Ekonomiczne”, nr 1 (LXIV), s. 81-101.
- Grosse T. 2002: *Przegląd koncepcji teoretycznych rozwoju regionalnego*, „Studia Regionalne i Lokalne”, nr 1(8), s. 25-48.
- Hryniewicz J.T. 2010: *Teoria „centrum-peryferie” w epoce globalizacji*, „Studia Regionalne i Lokalne”, nr 2(40), s. 5-27.
- Kowalski A.M., Marcinkowski A. 2012: *Struktury klastrowe jako bieguny wzrostu gospodarki – przykład Bawarskiego Klastra Biotechnologicznego*, „Gospodarka Narodowa”, nr 9, s. 61-78.
- Krugman P. 1991: *Increasing Returns and Economic Geography*, „Journal of Political Economy”, vol. 99, no. 3, s. 483-499.
- Krugman P. 2010: *Rewolucja rosnących przychodów w handlu i geografia*, „Gospodarka Narodowa”, nr 11-12, s. 1-17.
- Kusideł E. 2011: *Convergence on Local Labour Markets in Poland*, „Acta Universitatis Lodzianis Folia Oeconomica” 252, s. 61-68.
- Łażniewska E., Górecki T., Chmielewski R., 2011: *Konwergencja regionalna*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań, s. 204-205.
- Markowska-Przybyła U. 2010: *Konwergencja regionalna w Polsce w latach 1999-2007*, „Gospodarka Narodowa” nr 11-12, s. 85-110.
- Rokicki B. 2007: *Regionalna konwergencja plac w Polsce w okresie integracji z UE [w] Polska w Unii Europejskiej: dynamika konwergencji ekonomicznej*, J.J. Michałek, W. Siwiński, M.W. Socha (red.), Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa s. 221-242.
- Sobczyk M. 2007: *Statystyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 60.
- Strahl D. (red.) 2006: *Metody oceny rozwoju regionalnego*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław s. 22-26.
- Województwo. *Podregiony. Powiaty. Gminy*. 2012, 2005: Wojewódzki Urząd Statystyczny właściwy dla danego województwa.
- Wójcik P. 2008: *Dywergencja czy konwergencja: dynamika rozwoju polskich regionów*, „Studia Regionalne i Lokalne”, nr 2(32), s. 41-60.
- www.wessa.net/co.wasp, dostęp 5.11.2013.

Piotr Adamczyk

*SPATIAL CONCENTRATION OF EMPLOYMENT IN POLAND – SOME THEORETICAL
AND EMPIRICAL ASPECTS*

Summary

The article concerns the spatial concentration of employment. The focus is on some theoretical aspects of inequality in allocation of resources and differences in development in geographical space. Using the volume and structure indices and concentration coefficient, the author analyses the Poland's case. It was observed that in the period 2004-2011 the employment growth was rising at the fastest rate in predominantly urban subregions, while in predominantly rural subregions the growth rate was slower. Simultaneously, the concentration coefficient also rose what can presume that the employment in Poland is increasingly concentrated in the largest cities.

Adres do korespondencji
dr inż. Piotr Adamczyk
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
email: piotr_adamczyk@sggw.pl

DŁUG PUBLICZNY A ROZWÓJ GOSPODARCZY OBSZARÓW WIEJSKICH W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

Tomasz Siudek

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

Słowa kluczowe: dług publiczny, determinanty długu publicznego, rozwój obszarów wiejskich
Keywords: public debt, determinants of public debt, economic growth, rural development

S y n o p s i s. Głównym celem pracy jest określenie związku między poziomem rozwoju gospodarczego obszarów wiejskich a poziomem długu publicznego w krajach Unii Europejskiej (UE). Dodatkowym celem badań jest ustalenie poziomu i determinant długu publicznego w badanych krajach. Z uzyskanych danych wynika, że w jednych krajach UE rozwój gospodarczy obszarów wiejskich jest ujemnie skorelowany z długiem publicznym, w innych jest odwrotnie. Ujemny związek we wszystkich badanych krajach UE odnotowano między rozwojem gospodarczym obszarów wiejskich a kosztami obsługi długu publicznego.

WSTĘP

Dług publiczny ma wiele definicji. Według OECD określany jest on jako zobowiązania finansowe wszystkich jednostek sektora instytucji rządowych i samorządowych [www.stats.oecd.org], natomiast ustawa o finansach publicznych określa go jako zobowiązanie sektora finansów publicznych z tytułów: wyemitowanych papierów wartościowych opiewających na wierzytelności, zaciągniętych kredytów i pożyczek, przyjętych depozytów lub wymagalnych zobowiązań wynikających z odrębnych ustaw oraz prawomocnych orzeczeń sądów albo ostatecznych decyzji administracyjnych [Dz.U. 2009.157.1240].

Dług publiczny klasyfikuje się według różnych kryteriów. Można podzielić go według rodzaju sektora, który zaciągnął zobowiązania na dług skarbu państwa, dług lokalny samorządów i dług sektora ubezpieczeń społecznych. Dług publiczny klasyfikowany jest również ze względu na miejsce finansowania na dług krajowy, który finansowany jest przez wierzycieli krajowych, i dług zagraniczny finansowany przez wierzycieli zagranicznych. Bardzo często strukturę długu publicznego przedstawia się ze względu na termin wymagalności na: dług krótkoterminowy do 1 roku i dług długoterminowy powyżej 1 roku. Przyczynami długu publicznego mogą być:

- deficyt budżetowy utrzymujący się przez wiele lat;
- wysokie wydatki publiczne, zwłaszcza w okresach wojen i głębokich kryzysów gospodarczych;
- nieprzewidywalne, losowe sytuacje, np. klęski żywiołowe;

- realizowana doktryna publiczna, która zakłada świadome utrzymywanie deficytu budżetowego i długu publicznego jako narzędzi interwencjonizmu państwowego;
- osiągnięcie celów politycznych rządzącej władzy, która nie decyduje się na podnoszenie podatków i nie dokonuje również redukcji wydatków publicznych;
- starzejące się społeczeństwo, czego efektem jest wzrost wydatków społecznych [Barro 1979, 1986, 1987, Lukas 1986, Roubini, Sachs 1989, Jeanne, Guscina 2006, Reinhard, Rogoff 2010].

Dług publiczny to jeden z głównych problemów polityki gospodarczej. Stanowi on jeden z ważniejszych obszarów finansów publicznych. Ma on ogromny wpływ na stan finansów państwa i rozwój gospodarczy. Ze względu na ostatni kryzys finansowy na świecie wzrosło zainteresowanie problematyką długu publicznego, zarówno ze strony ekonomistów, instytucji finansowych, jak i władz publicznych. Dług publiczny jest dużym zagrożeniem prawidłowego rozwoju gospodarczego krajów na świecie. Skutkiem wysokiego długu publicznego są często występujące duże problemy finansowe i społeczne.

CEL, ZAKRES I METODY BADAŃ

Głównym celem badań jest określenie wpływu długu publicznego na rozwój gospodarczy obszarów wiejskich w krajach UE. Dodatkowym celem badań było ustalenie poziomu i determinant długu publicznego w badanych krajach. W pracy sformułowano hipotezę badawczą, że wzrost długu publicznego powoduje spadek poziomu rozwoju gospodarczego obszarów wiejskich w krajach UE. Opracowanie składa się z części teoretycznej i empirycznej. W części teoretycznej ukazano pojęcia, klasyfikację, historię i przyczyny długu publicznego, a w części empirycznej poziom i determinanty długu publicznego, poziom rozwoju obszarów wiejskich oraz wpływ długu na rozwój gospodarczy obszarów wiejskich krajów UE.

Część teoretyczną opracowano na podstawie studiów literatury przedmiotu, a część empiryczną w oparciu o dane pozyskane z bazy Eurostat i Banku Światowego. W celu określenia determinant długu publicznego w Polsce i Grecji zastosowano analizę regresji krokowej wstecz, w której wykorzystano 22 zmienne makroekonomiczne¹ (produkt krajowy brutto, PKB *per capita*, poziom inflacji, poziom bezrobocia, podaż pieniądza, eksport towarów i usług, wzrost eksportu towarów i usług, import towarów i usług, wzrost importu towarów i usług, oszczędności krajowe netto, wartość bezpośrednich inwestycji zagranicznych netto, wartość dodana w przemyśle, wartość dodana w rolnictwie, poziom nadwyżki/deficytu budżetowego, wpływy z podatków, wpływy ze składek na ubezpieczenia społeczne, wydatki krajowe brutto, wydatki publiczne na edukację, wydatki publiczne na: zdrowie, wojsko, badania i rozwój oraz dotacje i inne transfery). Związek między rozwojem gospodarczym obszarów wiejskich a poziomem długu publicznego w krajach UE zbadano przy wykorzystaniu współczynników korelacji Pearsona i współczynników regresji prostej. Ich istotność określono testem t-Studenta.

Poziom długu publicznego w całej UE analizowano w latach 2000-2012, a w poszczególnych krajach UE tylko w 2012 r. Wyjątkiem była Polska, w której dług publiczny badano w latach 2000-2012. Z kolei rozwój obszarów wiejskich krajów UE analizowano w 2012 r., badanie zaś wpływu długu publicznego na rozwój gospodarczy obszarów wiejskich krajów UE obejmowało lata 1995-2012. Wszystkie wyniki badań przedstawiono w tabelach i na rysunkach.

¹ Doбору zmiennych jako potencjalnych determinant długu publicznego w modelach regresji dla Polski i Grecji dokonano na podstawie studiów literatury przedmiotu.

HISTORIA DŁUGU PUBLICZNEGO – UJĘCIE SYNTETYCZNE

Z przeglądu literatury światowej wynika, że ogromny wkład w badanie długu publicznego na świecie mają profesorowie Carmen Reinhart z University of Maryland i Kenneth Rogoff z Harvard University. W publikacji pt. *This time is different: Eight Centuries of Financial Folly* [2009] przedstawiają historię długu publicznego na świecie, jak również jego główne determinanty.

Dług publiczny ma długą historię. Już w Mezopotamii, Grecji i imperium rzymskim królowie zaciągali pożyczki w zasobnych świątyniach dzięki darom i ofiarom wiernych. Dług pojawiał się również w wyniku zaciągania pożyczek przez dwory europejskie, chińskich cesarzy od kupców, bankierów, feudałów i zakonów na prowadzenie wojen. Bardzo często w historii odnotowywano przypadki, w których zaciągane długi nie były w ogóle spłacane. Już w XIII wieku francuski monarcha Filip Piękny odmówił spłaty długów Żydom, których następnie wydalil z Francji. Podobna sytuacja była w przypadku Zakonu Templariuszy, którzy wymordowali swoich pożyczkodawców. Bardzo często zadłużone państwa ogłaszały moratoria, informujące o odmowie spłaty długów. Przykładem może być Hiszpania, która w latach 1600-1627 dokonała tego aż 13 razy.

Duży wzrost długu publicznego odnotowano w Europie i USA po I i II wojnie światowej. Za przykład może posłużyć Wielka Brytania, która w latach 1930 i 1945 wykazywała zadłużenie na poziomie 155% i 227% PKB. Zadłużenie USA w 1945 r. przekraczało poziom 100% PKB. Szybki wzrost długu publicznego odnotowano również w latach 90. XX w. w krajach Południowo-Wschodniej Azji, w których szybki rozwój gospodarczy oparto na kredytach zaciągniętych od zagranicznych instytucji finansowych. Ostatnio po wybuchu kryzysu bankowego na świecie poziom długu publicznego gwałtownie wzrósł. Najwyższy odnotowano w Japonii, Grecji, Islandii, we Włoszech i Portugalii. Dług publiczny w UE w 2012 r. wynosił średnio 85% PKB. W USA był na poziomie 14,3 bln USD, co stanowiło około 70% PKB. Głównym wierzycielem były Chiny, które pożyczyły USA około 4,5 bln USD.

BADANIA DŁUGU PUBLICZNEGO – PRZEGLĄD LITERATURY

Dług publiczny został szczegółowo opisany w literaturze. Jak wcześniej wspomniano, jeden z największych dorobków naukowych z tego zakresu mają profesorowie C. Reinhart i K. Rogoff. Głównym przedmiotem ich badań jest historia długu publicznego. Badacze ci stwierdzili, że w latach 1826-2006 największy odsetek niewypłacalnych krajów na świecie (ponad 20%) wystąpił w latach 1830-1860, 1870-1880, 1930-1950 i 1980-1995. Według nich odsetek niewypłacalnych krajów wzrasta wraz ze wzrostem udziału długu publicznego w PKB tych krajów [Reinhard, Rogoff 2008]. Badacze wykazali, że niewypłacalności Brazylii wobec wierzycieli krajowych i zagranicznych towarzyszyła hiperinflacja i kryzysy w sektorze bankowym, a w czasach niewypłacalności Grecji wystąpiły tylko pojedyncze przypadki hiperinflacji (lata 1941-1944) oraz dwa kryzysy bankowe (lata 1931 i 1991). Na próbie 39 krajów rozwijających się w latach 1971-2009 wspomniani ekonomiści stwierdzili, że wraz ze wzrostem udziału zagranicznego długu publicznego w PKB wzrasta odsetek niewypłacalnych krajów oraz odsetek krajów, w których występują kryzysy bankowe. W Islandii w latach 2007-2009 C. Reinhart i K. Rogoff wykazali bardzo wysoki udział długu publicznego i prywatnego w PKB, przekraczający 500%, który był główną

przyczyną kryzysu bankowego [Reinhard, Rogoff 2009]. Z kolei na próbie 104 krajów udowodnili, że w latach 1824-2009 niewypłacalność kraju w pierwszym roku zależy od kryzysu bankowego w latach t_{-1} do t_{-3} oraz przyrostu udziału długu publicznego w PKB w okresie t do t_{-2} . Niewypłacalność nie zależy zaś od kryzysu centrów finansowych w latach t do t_{-2} [Reinhard, Rogoff 2011a, b].

Kraje niewypłacalne w XIX i XX w. wykazywały zagraniczny dług publiczny w relacji do dochodów w przedziale od 23% do 495% oraz całkowity dług publiczny do dochodów w przedziale od 125% do 1583%. Z niewypłacalnych krajów najmniej zadłużone były Filipiny, a najbardziej – Hiszpania. Ostatnim głośnym przypadkiem niewypłacalnego kraju była Argentyna w 2001 r., dla której omawiane wskaźniki wynosiły odpowiednio 159% i 262% [Reinhard, Rogoff 2011a, b] (tab. 1.).

Tabela 1. Poziom wskaźników długu publicznego w okresie niewypłacalności wybranych krajów na świecie

Kraj	Rok niewypłacalności	Zagraniczny dług publiczny/dochody [%]	Całkowity dług publiczny/dochody [%]
Meksyk	1827	155	420
Hiszpania	1877	495	1583
Argentyna	1890	442	1246
Niemcy	1932	64	243
Chiny	1939	310	896
Turcja	1978	138	269
Meksyk	1982	325	506
Brazylia	1983	83	198
Filipiny	1983	23	125
Rosja	1998	390	495
Pakistan	1998	332	628
Argentyna	2001	159	262

Źródło: [Reinhard, Rogoff 2011a, s. 1676-1706].

W literaturze dominują dwa kierunki badań długu publicznego. Pierwszy koncentruje się na działaniach fiskalnych stabilizujących dług publiczny. W badaniach tych dąży się do znalezienia odpowiedzi, czy kraje wysoko rozwinięte są w stanie zahamować wzrost długu publicznego, uruchamiając budżetowe nadwyżki. Drugi kierunek badań dotyczy redukcji długu publicznego w ramach realizacji dużych programów dostosowań fiskalnych. W pracach podkreśla się, że redukcja długu publicznego powinna być prowadzona po stronie wydatków (redukcji zatrudnienia w sektorze publicznym, redukcji transferów i wynagrodzeń rządowych), a nie wzrostu dochodów [Bohn 1995, 1998, Giavazzi, Pagano 1996, Alesina, Perotti 1997, Afonso i in. 2006, Greiner i in. 2007].

Zdaniem C. Reinhard, K. Rogoffa i Miguela Savastano [2003], za bezpieczny poziom zadłużenia kraju należy uznać poziom 30-35% PKB. Po przekroczeniu tej granicy ryzyko ogłoszenia niewypłacalności gwałtownie wzrasta. Według Międzynarodowego Funduszu Walutowego [International Monetary... 2004], w krajach rozwijających się górna granica długu publicznego w relacji do PKB nie powinna przekraczać 25%, a w krajach rozwiniętych 80%. Z kolei Bank Światowy w krajach o niskim poziomie dochodu na mieszkańca ustalił wartość progową długu publicznego do PKB na poziomie 40% [How to do... 2006].

Sebastian Hauptmeier, Martin Heipertz i Ludger Schuknecht [2007] wykazali w krajach UE w latach 1985-1995, że wzrost długu publicznego w relacji do PKB był spowodowany głównie wzrostem rządowych wydatków publicznych. Według Christiane Nickel, Philippa Rothera i Lilli Zimmermann [2010], głównym powodem wzrostu długu publicznego w krajach UE w czasie ostatniego kryzysu finansowego była pomoc finansowa rządów dla instytucji finansowych. Najważniejszymi czynnikami redukcji długu publicznego było obniżenie świadczeń socjalnych i wynagrodzeń w sektorze publicznym.

C. Nickel, P. Rother i L. Zimmermann [2010] zidentyfikowali w 15 krajach UE (UE-15) w latach 1985-2009 184 przypadki akumulacji długu publicznego i 191 przypadków redukcji długu publicznego. W 59 przypadkach wykazano redukcję długu publicznego na poziomie co najmniej 10% w ciągu kolejnych 5 lat. Znaczny spadek zadłużenia w UE-15 występował głównie w latach 1995-2000. Wynikało to w dużej części z tego, że kraje te, wchodząc do strefy euro, musiały spełnić kryteria z Maastricht. W niektórych krajach UE, takich jak Finlandia, Szwecja i Wielka Brytania, odnotowano dwa do trzech okresów dużych redukcji zadłużenia w latach 1985-2009, a w Austrii, Francji, Niemczech, Grecji i Luksemburgu nie zaobserwowano takich przypadków.

John McDermott i Robert Wescott [1996] oraz Francesco Giavazzi, Tullio Jappelli i Marco Pagano [2000], wykorzystując modele logitowe i probitowe, udowodnili, że w krajach OECD w latach 1985-2000 konsolidacja fiskalna obniżyła poziom długu publicznego. Ostre zaostrenie polityki fiskalnej doprowadziło do redukcji długu publicznego. Zdaniem Willema Buitera [2005], jednorazowy wzrost długu publicznego nie stanowi zagrożenia dla zrównoważonego rozwoju. Jeśli jednak uczestnicy rynku uznają, że wzrost długu ma charakter strukturalny, wówczas istnieje duże zagrożenie utraty stabilności finansowej państwa i osłabienie rozwoju sfery realnej. Cristina Checherita i P. Rother [2010], Manmohan S. Kumar i Jaejoon Woo [2010] oraz C. Reinhart i K. Rogoff [2010] wskazali, że wysoki poziom długu publicznego może bezpośrednio lub pośrednio spowolnić lub zahamować wzrost gospodarczy, głównie przez wyparcie inwestycji prywatnych.

Alberto Alesina i Guido Tabellini [1990] wyjaśnili, że dług publiczny jest instrumentem zdobywania i utrzymania władzy przez polityków. Jest on wypadkową polityki fiskalnej rządów, które sprawowały władzę. Według tych badaczy, partie rządzące maksymalizują wartość użyteczności dla osób swojego elektoratu przez określoną ofertę dóbr publicznych. Im większa jest polaryzacja polityczna między partiami, tym rządy mają tendencje do generowania nadmiernego długu. Torsten Persson i Lars Svensson [1989] na przykładzie USA i Wielkiej Brytanii twierdzą, że partie preferujące mniejsze wydatki publiczne w pierwszym okresie rządzenia je zwiększają, finansując je długiem, w drugim zaś okresie je zmniejszają. W przypadku partii preferujących wysokie wydatki publiczne jest odwrotnie – w pierwszym okresie rządzenia zmniejszają wydatki publiczne, a w drugim okresie je zwiększają.

Podsumowując problematykę długu publicznego w literaturze, należy stwierdzić, że dotyczyła ona przede wszystkim:

- determinant niewypłacalności państw na świecie,
- bezpiecznych progów długu publicznego względem PKB, po których przekroczeniu państwa mają problemy z obsługą długu publicznego,
- sposobów redukcji długu publicznego,
- wpływu długu publicznego na wzrost i rozwój gospodarczy,
- strategii polityki fiskalnej partii politycznych, które po przejęciu władzy zamierzają je wdrożyć.

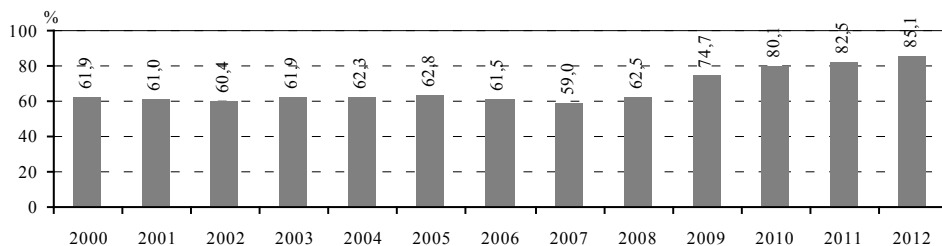
POZIOM I DETERMINANTY DŁUGU PUBLICZNEGO

Z danych OECD wynika, że najwyższy dług publiczny na świecie w relacji do PKB w 2012 r. odnotowano w Japonii – 218,8%, Grecji – 167,3%, we Włoszech – 142,2%, Portugalii – 134,5% i Islandii – 127,5%. Polska w rankingu najbardziej zadłużonych państw na świecie zajęła 26. miejsce z wynikiem 55,6% PKB.

Rządowy i samorządowy dług publiczny w relacji do PKB wzrósł w UE z poziomu 62% w 2000 r. do 85% w 2012 r. (rys. 1.). Najwyższa dynamika wzrostu długu nastąpiła w latach 2008-2010. W wartościach bezwzględnych dług ten wzrósł z poziomu 5,6 bln euro do 11 bln euro. Spośród wszystkich krajów UE najwyższy rządowy dług publiczny w relacji do PKB w 2012 r. wystąpił w Grecji, we Włoszech i w Portugalii, a najniższy w Estonii, Bułgarii, Luksemburgu i Rumunii (rys. 2.).

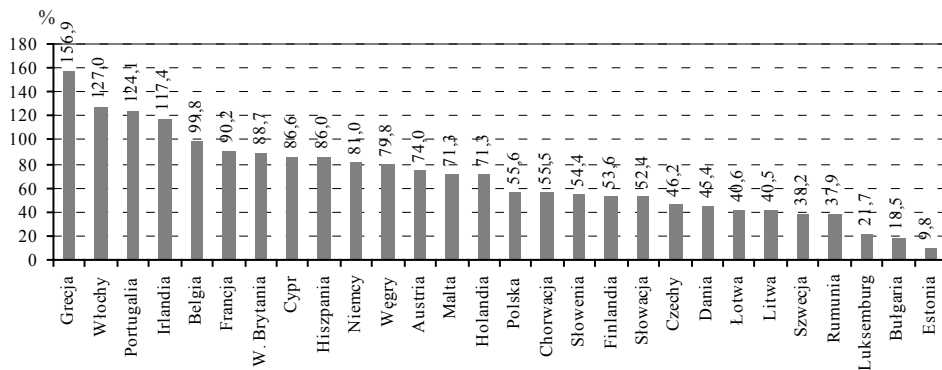
Dług publiczny przelicza się również na osobę. W 2012 r. rządowy dług publiczny *per capita* był najwyższy w Irlandii, Belgii, we Włoszech i Francji (rys. 3.). Najniższy dług w przeliczeniu na osobę wystąpił w Bułgarii, Estonii i Rumunii. W Polsce wynosił on 5,6 tys. euro/osobę.

Ważnym problemem państw są koszty obsługi długu publicznego. W 2012 r. wartość odsetek od długu publicznego w odniesieniu do PKB była najwyższa we Włoszech, Grecji i na Węgrzech, a najniższa w Estonii, Luksemburgu i Szwecji (rys. 4.). W Polsce koszty obsługi długu publicznego wynosiły 2,8% PKB. Największymi dłużnikami w UE są tzw. kraje PIIGS (Portugalia, Irlandia, Włochy, Grecja, Hiszpania). Głównymi ich wierzycielami



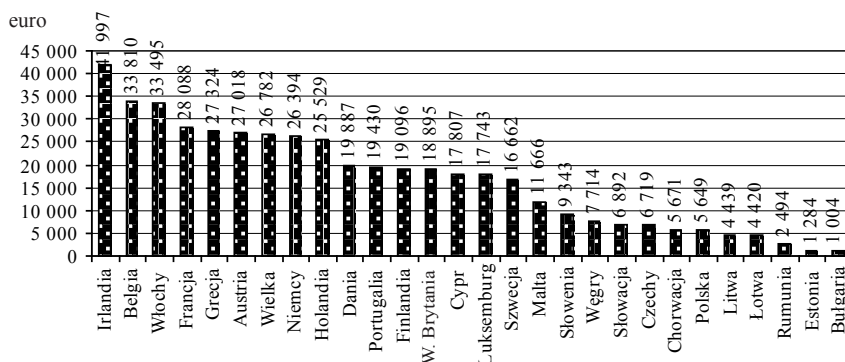
Rysunek 1. Rządowy i samorządowy dług publiczny w relacji do PKB w Unii Europejskiej w latach 2000-2012

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.

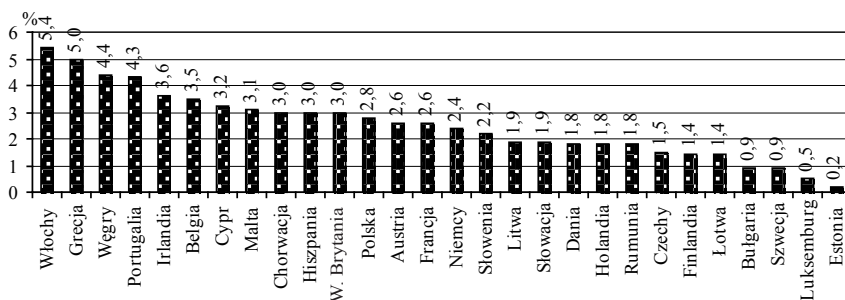


Rysunek 2. Rządowy dług publiczny w relacji do PKB w krajach Unii Europejskiej w 2012 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.



Rysunek 3. Rządowy dług publiczny *per capita* w krajach Unii Europejskiej w 2012 r.
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.



Rysunek 4. Koszty obsługi długu publicznego jako procent PKB w krajach UE w 2012 r.
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.

mi są banki komercyjne z Niemiec, Francji i Wielkiej Brytanii. Największym dłużnikiem Niemiec jest Hiszpania (178 mld USD), Francji – Włochy (410 mld USD), a Wielkiej Brytanii – Irlandia (137 mld USD).

W Polsce rządowy i samorządowy dług publiczny w relacji do PKB wzrósł z poziomu 36,8% w 2000 r. do 55,6% w 2012 r. Wynika z tego, że sytuacja finansowa państwa w ostatniej dekadzie ulegała pogorszeniu. Dług publiczny w odniesieniu do PKB w ciągu 10 lat uległ podwyższeniu o prawie 20 p.p. Pod względem wartościowym wzrósł on z poziomu 273 mld zł w 2000 r. do poziomu 868 mld zł w 2012 r.²

W latach 2002-2012 najwyższy udział w strukturze długu publicznego w Polsce zajmowały zobowiązania o terminie wymagalności od 1 roku do 5 lat oraz od 7 do 10 lat. W sumie stanowiły one od 53% w 2002 r. do 70% w 2012 r. Wysoki udział zobowiązań o terminie wymagalności od 1 roku do 5 lat w 2012 r. będzie determinował wysokie obciążenia państwa w najbliższym okresie. Głównymi wierzycielami Polski są instytucje finansowe działające na terenie naszego kraju i za granicą. Ich udział w strukturze długu publicznego Polski wynosił od 89% w 2002 r. do 95% w 2012 r. Marginalne znaczenie w strukturze finansowania długu publicznego odgrywały przedsiębiorstwa niefinansowe i gospodarstwa domowe. Dług publiczny w Polsce był zaciągany głównie w krajowej walucie. W latach 2006-2012 stanowił on od 72% do 75% długu ogółem. Spośród obcych walut najwyższe

² Z danych Ministerstwa Finansów wynika, że dług publiczny na koniec trzeciego kwartału 2013 r. wynosił 952 mld zł.

kwoty zobowiązań Polska zaciągnęła w euro. Dług publiczny w tej walucie stanowił od 18% w 2006 r. do 19,8% w 2012 r. Pozostałe obce waluty odgrywały marginalne znaczenie w strukturze długu publicznego Polski. Koszty obsługi długu publicznego w Polsce wynosiły od 22 mld zł w 2000 r. do 45 mld zł w 2012 r. Koszty te wykazywały trend wzrostowy. Największa dynamika ich zmian wystąpiła w 2008 r.

Z badań własnych wynika, że na poziom rządowego długu publicznego w Polsce statystycznie istotny wpływ miały takie zmienne objaśniające, jak: napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych netto, wzrost eksportu towarów i usług oraz PKB *per capita* (tab. 2.). Wzrost pierwszej i trzeciej zmiennej objaśniającej powoduje wzrost długu publicznego, wzrost zaś drugiej zmiennej obniża poziom długu publicznego.

Tabela 2. Determinanty rządowego długu publicznego w Polsce

Zmienna zależna (y): centralny rządowy dług publiczny brutto [mln euro]				
Parametr regresji	wartość estymowana	błąd standardowy	statystyka t-Studenta	wartość p
Wartość stała	-95952,40	13619,80	-7,05	0,0004**
Napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych netto [% PKB] [x_1]	4085,74	1332,48	3,07	0,0220*
Wzrost eksportu towarów i usług [%] [x_2]	-911,34	275,31	-3,31	0,0162*
PKB <i>per capita</i> [ceny stałe w USD z 2000 r.] [x_3]	37,44	2,65	14,15	0,0000**

$R^2 = 98,76\%$, * – statystycznie istotny współczynnik regresji dla zmiennych objaśniających przy $p \leq 0,05$ i ** – przy $p \leq 0,01$

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego.

Wyznaczony model regresji: $y = 4085,74x_1 - 911,34x_2 + 37,44x_3 - 95952,4$

Rządowy dług publiczny w Grecji zależał od wartości PKB, wydatków krajowych brutto i wydatków na wojsko (tab. 3.). Pierwsza i trzecia zmienna objaśniająca wpływały statystycznie istotnie dodatnio na poziom długu publicznego, a druga zmienna objaśniająca statystycznie istotnie ujemnie.

Tabela 3. Determinanty rządowego długu publicznego w Grecji

Zmienna zależna [y]: centralny rządowy dług publiczny brutto [% PKB]				
Parametr regresji	wartość estymowana	błąd standardowy	statystyka t-Studenta	wartość p
Wartość stała	327,36	81,63	4,01	0,0070**
PKB [mld USD] [x_1]	0,03	0,02	1,99	0,0443*
Wydatki krajowe brutto [% PKB] [x_2]	-2,15	0,76	-2,83	0,0299*
Wydatki na wojsko [% PKB] [x_3]	11,82	4,50	2,63	0,0391*

$R^2 = 68,92\%$; oznaczenia jak pod tab. 2.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego.

Wyznaczony model regresji: $y = 0,03x_1 - 2,15x_2 + 11,82x_3 + 327,36$

Czynnikami decydującymi o zdolności państwa do spłaty długu publicznego są: wartość zobowiązań, stopień rozwoju gospodarczego kraju, skuteczność polityki stabilizacyjnej państwa, podatność gospodarki na wstrząsy, skala zasilania gospodarki przez przepływy pieniężne z zagranicy oraz struktura walutowa i terminowa długu [Eaton, Gersovitz 1981, Bulow, Rogoff 1989, Alesina, Tabellini 1990, Eichengreen 1991, Reinhard i in. 2003, Jeanie, Guscina 2006, Reinhard, Rogoff 2008, 2009, 2010, 2011a, 2011b].

Skutkami nadmiernego długu publicznego mogą być: obciążenie przyszłych pokoleń kosztami spłaty zadłużenia, obniżenie poziomu życia społeczeństwa w przyszłości, wysoka inflacja, spadek ratingów wiarygodności finansowej państw, kryzysy finansowe lub niebezpieczeństwo niewypłacalności państw [Diamond 1965, Owsiak 2005, Battaglini, Coate 2008, Marchewka-Bartkowiak 2008, Ciżkowicz i in. 2011, Reinhart, Rogoff 2011b].

OBSZARY WIEJSKIE W UNII EUROPEJSKIEJ – DEFINICJE, ZNACZENIE, FUNKCJE I ROZWÓJ³

Obszary wiejskie różnie się definiuje. Według Eurostatu obszary wiejskie to tereny, na których gęstość zaludnienia nie przekracza 100 osób/km². Z kolei OECD za obszary wiejskie uznaje tereny o gęstości zaludnienia do 150 osób/km², Komisja Europejska zaś do obszarów wiejskich zalicza tereny, gdzie gęstość zaludnienia nie przekracza 300 osób/km² oraz liczba ludności w jednostkach administracyjnych nie przekracza 5000 osób. Za regiony wiejskie w UE uznaje się regiony, w których liczba ludności wiejskiej stanowi ponad 50% ogółu ludności regionu.

Regiony z przewagą obszarów wiejskich stanowią w UE 52% ogółu terytorium i 23% całej populacji. Obszary te generują 16% całkowitej wartości dodanej brutto i zatrudniają 21% ogółu pracujących. W populacji ludności obszarów wiejskich 15,6% stanowią ludzie młodzi do 15 lat, 66,6% – ludzie w wieku produkcyjnym (16-65 lat) i 17,8% – osoby starsze powyżej 65 lat. PKB *per capita* obszarów wiejskich według parytetu siły nabywczej (PPS) wynosi 70% średniej wartości całej UE. Stopa bezrobocia na obszarach wiejskich w 2012 r. wynosiła około 11%. Średnia powierzchnia gospodarstw rolnych UE wynosi 14,3 ha. W ogólnej powierzchni użytków rolnych UE rośliny uprawne stanowią 60%, trwałe użytki zielone – 34%, a plantacje trwałe – 6%. Lasy pokrywają 157 mln ha, co stanowi 38% ogólnej powierzchni UE.

Obszary wiejskie odgrywają dla społeczeństwa ogromną rolę. Podstawową funkcją obszarów wiejskich jest dostarczanie społeczeństwu produktów żywnościowych i surowców dla przemysłu. Obszary wiejskie pełnią liczne funkcje społeczno-ekonomiczne, środowiskowe, kulturalne i przestrzenne o istotnym znaczeniu w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.

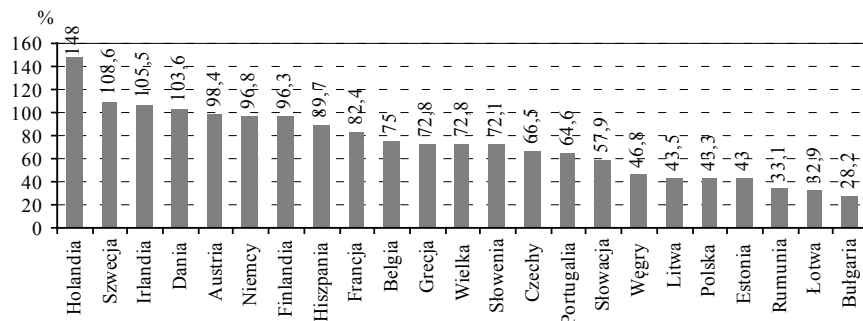
Efekty zewnętrzne działalności rolniczej i obszarów wiejskich są źródłem licznych dóbr niekomercyjnych bez których trudno wyobrazić sobie egzystencję społeczeństw. Produkcja tlenu, zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego i udział w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego, ochrona bioróżnorodności flory i fauny, ochrona wód przed zanieczyszczeniami, ochrona gruntów przed erozją i degradacją, kształtowanie krajobrazu kulturowego wsi, tworzenie warunków do wypoczynku, rekreacji społeczeństwa to dobra publiczne oferowane przez obszary wiejskie. Ich podstawowe znaczenie dla egzystencji ludzi jest niezaprzeczalne. Rola obszarów wiejskich w tym zakresie jest coraz bardziej dostrzegana i nabiera fundamentalnego znaczenia w kształtowaniu wspólnej polityki rolnej UE.

³ Podrozdział przygotowano w oparciu o dane raportu [*Rural Development...* 2013, s. 1-390].

Rozwój obszarów wiejskich w UE jest zróżnicowany. W 2012 r. najwyższy PKB *per capita* wyrażony w parytecie siły nabywczej był w Holandii, Szwecji, Irlandii i Danii, a najniższy w Bułgarii, na Łotwie, w Rumunii, Estonii i w Polsce (rys. 5).

Polityka rozwoju obszarów wiejskich UE koncentruje się na trzech osiach priorytetowych:

- poprawie konkurencyjności sektora rolnego i leśnego (oś gospodarcza),



Rysunek 5. Produkt krajowy brutto *per capita* (według parytetu siły nabywczej) na obszarach wiejskich w krajach Unii Europejskiej w 2012 r. [EU-27 = 100%]

Cypr, Luksemburg, Malta, Włochy – brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Rural Development... 2013, s. 68].

- poprawie stanu środowiska i terenów wiejskich (oś środowiskowa),
- poprawie jakości życia na obszarach wiejskich oraz wsparciu dywersyfikacji gospodarki wiejskiej (oś społeczna).

Wyznaczenie osi priorytetowych rozwoju obszarów wiejskich, wokół których skoncentrowane są działania, umożliwia praktyczne wdrażanie idei zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich.

Szczegółowymi priorytetami rozwoju obszarów wiejskich UE realizowanymi w ramach wspólnej polityki rolnej w latach 2014-2020 są:

- wspieranie transferu wiedzy i innowacji;
- poprawa opłacalności w rolnictwie, promowanie innowacyjnych technologii w rolnictwie i wspieranie zrównoważonego zarządzania lasami;
- wspieranie organizacji łańcucha żywnościowego, w tym przetwarzania i wprowadzania do obrotu produktów rolnych, promowanie dobrostanu zwierząt, wspieranie zarządzania ryzykiem w rolnictwie;
- rozwój ekosystemów związanych z rolnictwem i leśnictwem;
- wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami oraz promowanie gospodarki niskoemisyjnej w rolnictwie, leśnictwie i gospodarce żywnościowej;
- propagowanie integracji społecznej, ograniczanie ubóstwa i wspieranie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

Polityka rozwoju obszarów wiejskich UE jest jednym z dwóch filarów wspólnej polityki rolnej, przyczyniająca się do zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. W nowej perspektywie finansowej w latach 2014-2020 przeznaczono w budżecie UE na rozwój obszarów wiejskich 95,3 mld euro. Rozwój ten jest finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rolnego na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich. Wsparcie finansowe obszarów wiejskich realizowane jest za pośrednictwem określonych programów na poziomie

regionalnym i krajowym. Założone cele rozwoju obszarów wiejskich są realizowane ze środków budżetów unijnego i krajowych. Wynika z tego, że sytuacja finansowa krajów członkowskich ma ogromny wpływ na rozwój obszarów wiejskich. Jednym z głównych czynników tej sytuacji jest dług publiczny, dlatego podjęto próbę zbadania wpływu tego długu na rozwój obszarów wiejskich.

WPLYW DŁUGU PUBLICZNEGO NA ROZWÓJ GOSPODARCZY OBSZARÓW WIEJSKICH W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

Na podstawie przeglądu światowej literatury można stwierdzić, że problem wpływu długu publicznego na wzrost i rozwój gospodarczy badany jest głównie na poziomie poszczególnych krajów. Spośród dostępnych publikacji nie znaleziono prac, w których ukazano by związek między rozwojem obszarów wiejskich a poziomem długu publicznego, dlatego w podrozdziale tym przedstawiono tylko wyniki badań wpływu długu publicznego na wzrost i rozwój gospodarczy pojedynczych krajów lub grupy krajów.

Z badań C. Checherity i P. Rothera [2010] w 12 krajach UE strefy euro w latach 1970-2010 wynika nieliniowy związek między wzrostem gospodarczym a wartością długu publicznego. Wzrost długu publicznego w PKB do poziomu 70-80% stymuluje wzrost gospodarczy, po czym jego wyższy poziom hamuje wzrost gospodarczy. Istnieją również dowody, że związek między wzrostem gospodarczym mierzonym PKB *per capita* a rocznymi zmianami długu publicznego i deficytem w relacji do PKB jest ujemny i liniowy. Kanałami, za których pośrednictwem dług publiczny (poziom i zmiany) ma wpływ na tempo wzrostu gospodarczego, są: prywatne oszczędności, inwestycje publiczne, produktywność czynników produkcji oraz długoterminowe nominalne i realne stopy procentowe.

Franco Modigliani [1961] twierdził, że dług publiczny jest korzystny dla obecnego pokolenia, ale jest dużym obciążeniem dla przyszłych pokoleń. Uznał on dług publiczny za pozytywny, jeśli jest źródłem wydatków na inwestycje, które w przyszłości mogą przyczynić się do generowania realnych dochodów ludności. Peter Diamond [1965] dowiódł, że przez wpływy podatków skierowanych na pokrycie kosztów obsługi długu spada konsumpcja i oszczędności ludności.

Christopher Adam i David Bevan [2005] wykazali w modelu teoretycznym, że wzrost wydatków rządowych przeznaczonych na produkcję, sfinansowanych dochodami z podwyższenia stawek podatkowych, stymuluje wzrost gospodarczy pod warunkiem, że krajowy dług publiczny jest na niskim poziomie. Gilles Saint-Paul [1952] oraz Joshua Aizenman, Kenneth Kletzer i Brian Pinto [2007], analizując w modelach endogenicznych wzrostu wpływ polityki fiskalnej, stwierdzili, że wzrost poziomu długu publicznego negatywnie wpływa na wzrost gospodarczy.

P. Krugman [1988] był zdania, że zagraniczny dług publiczny tylko do pewnego poziomu może wspierać rozwój inwestycji, a tym samym wzrost gospodarczy. Przekroczenie tego poziomu będzie wywierało na zagranicznych inwestorach silną negatywną presję, zniechęcającą do udzielania następnych pożyczek. David Aschauer [2000] w modelu wzrostu wykazał nieliniowy związek między wzrostem gospodarczym a poziomem zadłużenia państwa. Według autora badań dług publiczny do pewnego progu ma pozytywny wpływ na wzrost gospodarczy, po jego zaś przekroczeniu już tylko – negatywny.

Catherine Pattillo, Helene Poirson i Luca Ricci [2002] stwierdzili w 93 krajach rozwiniętych w latach 1969-1998 negatywny wpływ długu publicznego, przekraczającego poziom

Tabela 4. Związek między rozwojem gospodarczym obszarów wiejskich^a a długiem publicznym w krajach Unii Europejskiej w latach 1995-2012

Kraj	Dług publiczny [% PKB]		Roczna zmiana długu publicznego [% PKB]		Koszty obsługi długu publicznego [% PKB]	
	r	b	r	b	r	b
Austria	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Belgia	-0,95***	-185,5***	-0,97***	-232,8***	-0,97***	-1595,6***
Bułgaria	-0,96***	-23,3***	0,97***	1,4***	-0,92***	-465,5***
Chorwacja	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Cypr	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Czechy	0,87***	308,5***	0,89***	297,1***	0,30	7245,0
Dania	-0,97***	-304,1***	-0,99***	-228,7***	-0,98***	-3704,5***
Estonia	-0,64**	-1151,2**	0,92***	2,7***	-0,53*	-10827,0*
Finlandia	-0,90***	-566,1***	-0,89***	-598,5***	-0,95***	-3937,1***
Francja	0,73***	272,2***	0,74**	255,0**	-0,89***	-5799,6***
Niemcy	0,72**	287,8**	-0,88***	-586,9***	-0,90***	-9627,2***
Grecja	0,69***	188,2***	0,92***	14,5***	-0,74**	-1516,3**
Węgry	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Irlandia	-0,83***	-358,7***	-0,93***	-474,8***	-0,95***	-5468,7***
Łotwa	0,47*	101,9*	0,86***	0,2***	-0,21	-992,9
Litwa	0,25	89,0	-0,45	-170,2	-0,11	-448,2
Luksemburg	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Malta	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Holandia	-0,65***	-424,7***	-0,62**	-471,7**	-0,91***	-4542,3***
Polska	0,63**	165,0**	0,81***	47,8***	-0,93***	-3560,0***
Portugalia	0,71***	160,8***	-0,88***	-247,9***	-0,72***	-1753,0***
Rumunia	-0,11	-23,4	0,98***	41,1***	-0,70***	-586,8***
Słowacja	-0,31	-90,0	-0,76***	-275,8***	-0,73***	-1886,0***
Słowenia	0,48*	333,7*	-0,74***	-305,0***	-0,88***	-5208,1***
Hiszpania	-0,98***	-286,6***	-0,97***	-287,4***	-0,98***	-3437,4***
Szwecja	-0,93***	-282,4***	0,00	-0,8	-0,89***	-2161,6***
Wlk. Brytania	-0,43	-175,1	-0,27	-100,7	-0,84***	-4011,0***
Włochy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.

^a Za miernik rozwoju obszarów wiejskich krajów UE przyjęto produkt krajowy brutto *per capita*, jako jeden z ważniejszych mierników ekonomicznych wykorzystywanych przez Komisję Europejską, b.d. – brak danych, n – liczba par badanych cech, współczynnik korelacji Pearsona r i współczynnik regresji prostej b statystycznie istotny przy: $p \leq 0,01$ (***) , $p \leq 0,05$ (**) i $p \leq 0,1$ (*)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.

35-40% PKB na wzrost gospodarczy. Podobne wyniki uzyskał Benedict Clements, Rina Bhattacharya i Toan Quoc Nguyen [2003] w 55 krajach o niskim PKB w latach 1970-1999.

W innych wcześniejszych badaniach empirycznych [Smyth, Hsing 1995, Cohen 1997] potwierdzono nieliniowy związek wzrostu gospodarczego i długu zagranicznego. Z kolei Alfredo Schclarek [2004] wykazał liniowy negatywny wpływ zewnętrznego zadłużenia na poziom wzrostu PKB *per capita* w 59 krajach rozwiniętych w latach 1970-2002. W innych badaniach na próbie 24 krajów przemysłowych w latach 1970-2002 nie stwierdził związku między rządowym długiem brutto a wzrostem gospodarczym PKB *per capita*. Z kolei C. Reinhard i K. Rogoff [2010] wykazali w 20 krajach rozwiniętych w latach 1790-2009 słaby dodatni związek między długoterminowym wzrostem gospodarczym a rządowym długiem publicznym nieprzekraczającym progu 90% PKB i ujemny związek po jego przekroczeniu. Podobne relacje wzrostu gospodarczego w stosunku do długu publicznego odnotowano w pracy M. Kumara i J. Woo [2010].

Dług publiczny ma wpływ nie tylko na rozwój całej gospodarki, ale również na rozwój obszarów wiejskich. Z badań własnych przeprowadzonych w krajach UE w latach 1995-2012 wynika, że wpływ ten nie jest jednoznaczny. W tabeli 4. zaprezentowano dane, które pokazują, że w jednych krajach UE dług publiczny hamuje rozwój gospodarczy obszarów wiejskich, w innych zaś go stymuluje. Podobna sytuacja jest w przypadku związku między rozwojem gospodarczym obszarów wiejskich a roczną zmianą długu publicznego w krajach UE. W Polsce wzrost długu publicznego powoduje wzrost rozwoju gospodarczego obszarów wiejskich mierzonego PKB *per capita*. Z obliczonych współczynników regresji wynika, że wzrost kosztów obsługi długu publicznego powoduje spadek rozwoju gospodarczego obszarów wiejskich we wszystkich badanych krajach UE. Największy spadek PKB *per capita* na obszarach wiejskich wywołany wzrostem kosztów obsługi długu publicznego wystąpił w Niemczech, we Francji, Irlandii i Słowenii.

W grupach krajów UE, w których stwierdzono dodatni lub ujemny związek między rozwojem obszarów wiejskich a poziomem długu publicznego, są zarówno kraje wysoko, jak i nisko zadłużone. Podobna sytuacja jest w przypadku relacji rozwoju gospodarczego obszarów wiejskich a roczną zmianą długu publicznego. W tej sytuacji wydaje się, że wyjaśnienie problemu stymulowania lub hamowania rozwoju obszarów wiejskich długiem publicznym w krajach UE jest możliwe jedynie poprzez przeprowadzenie dokładnej analizy struktury i wielkości wydatków publicznych na obszarach wiejskich, dlatego problem ten wymaga dalszych szczegółowych badań.

PODSUMOWANIE

1. W historii długu publicznego na świecie najwyższy poziom wystąpił na przełomie XIX i XX w., w czasie wielkiego kryzysu gospodarczego, po II wojnie światowej, w ostatniej dekadzie XX w. oraz obecnie po wybuchu ostatniego kryzysu finansowego.
2. Najwyższy dług publiczny w relacji do PKB w UE w 2012 r. wystąpił w Grecji (167%), we Włoszech (142%) i w Portugalii (134%). Średnio wynosił on 85%, a w Polsce był na poziomie 55,6%. W krajach UE dług publiczny w ostatniej dekadzie wykazuje trend wzrostowy.
3. Istotnym czynnikiem wzrostu długu publicznego był światowy kryzys finansowy w latach 2008-2010, który wymusił w wielu krajach rządową pomoc finansową dla banków, czego efektem było pogorszenie stanu finansów publicznych.

4. Wprowadzenie paktu fiskalnego przez UE może w dłuższym okresie poprawić wypłacalność krajów, natomiast obecnie nie ma koncepcji, jak wyjść z kryzysu finansów publicznych. Obserwując działania liderów krajów UE, należy zauważyć, że widoczne jest tylko pewne pozorowanie, natomiast nie ma żadnych konkretów.
5. Zadłużenie państw UE jest skutkiem decyzji polityków, którzy poprzez wzrost wydatków utrzymują lub podwyższają poziom życia społeczeństwa niemającego pokrycia we wzroście i rozwoju gospodarczym. Chodzi o to, ażeby jak najdłużej zachowywać władzę i korzyści z tego płynące.
6. Rozwój obszarów wiejskich w krajach UE jest bardzo zróżnicowany. Najwyższy rozwój mierzony PKB *per capita* według parytetu siły nabywczej występuje w Holandii, Szwecji, Irlandii i Danii, a najniższy w krajach środkowo-wschodniej Europy – w Bułgarii, na Łotwie, w Rumunii, Estonii i Polsce.
7. Z badań własnych wynika, że wzrost długu publicznego powoduje w jednej grupie krajów UE spadek rozwoju gospodarczego obszarów wiejskich, a w drugiej wzrost. Założona hipoteza badawcza została odrzucona.
8. Najbardziej niekorzystny wpływ na rozwój gospodarczy krajów, w tym rozwój obszarów wiejskich, ma zagraniczny dług publiczny, którego spłata wraz z odsetkami wymusza transfer środków finansowych do zagranicznych wierzycieli, co obniża popyt globalny, a tym samym wartość PKB.
9. Niektórzy ekonomiści uznają dług publiczny za pozytywny, jeśli jest on źródłem wydatków na inwestycje, które w przyszłości mogą przyczynić się do generowania realnych dochodów ludności. Wzrost podatków skierowanych na spłatę długu i kosztów jego obsługi powoduje spadek konsumpcji i oszczędności ludności.
10. Skutkami wysokiego długu publicznego są duże obciążenia przyszłych pokoleń kosztami spłaty zadłużenia, obniżenie stopy życiowej społeczeństwa, obniżenie wiarygodności finansowej krajów, jak również możliwość wystąpienia kryzysów finansowych i groźba niewypłacalności państw.

LITERATURA

- Adam C.S., Bevan D.L. 2005: *Fiscal deficits and growth in developing countries*, „Journal of Public Economics”, vol. 4, s. 571-597.
- Afonso A., Nickel C., Rother P. 2006: *Fiscal consolidation in the Central and Eastern European countries*, „Review of World Economics”, vol. 142(2), s. 402-421.
- Aizenman J., Kletzer K., Pinto B. 2007: *Economic growth with constraints on tax revenues and public debt: implications for fiscal policy and cross-country differences*, „NBER Working Paper”, no. 07-01, s. 1-30.
- Alesina A., Perotti R. 1997: *The welfare state and competitiveness*, „American Economic Review”, vol. 87, s. 921-939.
- Alesina A., Tabellini G. 1990: *A Positive Theory of Fiscal Deficits and Government Debt*, „The Review of Economic Studies”, vol. 57, s. 403-414.
- Aschauer D.A. 2000: *Do states optimize? Public capital and economic growth*, „The Annals of Regional Science”, vol. 34(3), s. 343-363.
- Barro R. 1979: *On the Determination of the Public Debt*, „Journal of Political Economy”, vol. 87, s. 940-947.
- Barro R. 1986: *U.S. Deficits since World War I*, „The Scandinavian Journal of Economics”, vol. 88, s. 193-222.
- Barro R. 1987: *Government spending, interest rates, prices and budget deficits in the United Kingdom, 1730-1918*, „Journal of Monetary Economics”, vol. 20, s. 221-247.
- Battaglini M., Coate S. 2008: *A Dynamic Theory of Public Spending, Taxation, and Debt*, „American Economic Review”, vol. 98(1), s. 201-236.

- Bohn H. 1995: *The sustainability of budget deficits in a stochastic economy*, „Journal of Money, Credit and Banking”, vol. 27, s. 257-271.
- Bohn H. 1998: *The behaviour of US public debt and deficits*, „Quarterly Journal of Economics”, vol. 113(3), s. 949-963.
- Buiter W.H. 2005: *Joys and pains of public debt*, [In:] *Multidisciplinary economics: the birth of a new economic faculty in the Netherlands*, P. de Gijssel, H. Schenk (eds.), Springer, Dordrecht, s. 209-224.
- Bulow J., Rogoff K. 1989: *A Constant Recontracting Model of Sovereign Debt*, „Journal of Political Economy”, vol. 97(1), s. 155-178.
- Checherita C., Rother P. 2010: *The impact of high and growing government debt on economic growth - an empirical investigation for the euro area*, „ECB Working Paper”, no. 1237, s. 1-40.
- Cizkowicz P., Michalska K., Rzońca A. 2011: *Determinanty bezpiecznego poziomu długu publicznego*, „Studia BAS”, nr 4(28), s. 49-66.
- Clements B., Bhattacharya R., Nguyen T.Q. 2003: *External Debt, Public Investment, and Growth in Low-Income Countries*, IMF Working Paper, No. 03/249, s. 1-24.
- Cohen D. 1997: *Growth and external debt: A new perspective on the African and Latin American tragedies*, „Centre for Economic Policy Research Discussion Paper”, no. 1753, s. 1-26.
- Diamond P. 1965: *National Debt in a Neoclassical Growth Model*, „American Economic Review”, vol. 55(5), s. 1126-1150.
- Eaton J., Gersovitz M. 1981: *Debt with Potential Repudiation: Theory and Estimation*, „Review of Economic Studies”, 48(2), s. 289-309.
- Eichengreen B. 1991: *Historical Research on International Lending and Debt*, „Journal of Economic Perspectives”, 5(2), s. 149-169.
- Giavazzi F., Jappelli T., Pagano M. 2000: *Searching for non-linear effects of fiscal policy: Evidence from industrial and developing countries*, „European Economic Review”, vol. 44(7), s. 1259-1289.
- Giavazzi F., Pagano M. 1996: *Non-Keynesian effects of fiscal policy changes: international evidence and the Swedish experience*, „Swedish Economic Policy Review”, vol. 3, s. 67-103.
- Greiner A., Koeller W., Semmler W. 2007: *Debt sustainability in the European Monetary Union: Theory and empirical evidence for selected countries*, „Oxford Economic Papers”, vol. 59(2), s. 194-218.
- Hauptmeier S., Heipertz M., Schuknecht L. 2007: *Expenditure reform in industrialised countries – A case study approach*, „Fiscal Studiem”, vol. 28(3), s. 293-342.
- How to do a Debt Sustainability Analysis for Low-Income Countries*. 2006: World Bank, Washington, s. 1-36.
- International Monetary Fund and International Development Association, 2004: *Debt Sustainability in Low-Income Countries - Proposal for an Operational Framework and Policy Implications*, Washington, s. 1-84.
- Jeanne O., Guscina A. 2006: *Government Debt in Emerging Market Countries: A New Data Set*, „IMF Working Paper”, no. 06/98, s. 1-29.
- Krugman P. 1988: *Financing vs. forgiving a debt overhang*, „Journal of Development Economics”, vol. 29, s. 253-268.
- Kumar M., Woo J. 2010: *Public Debt and Growth*, „IMF Working Paper”, no. 10/174, s. 1-47.
- Lucas R. 1986: *Principles of Fiscal and Monetary Policy*, „Journal of Monetary Economics”, vol. 17(1), s. 117-134.
- Marchewka-Bartkowiak K. 2008: *Zarządzanie długiem publicznym*, Wydawnictwo PWN, Warszawa.
- McDermott J., Wescott R. 1996: *An empirical analysis of fiscal adjustment*, „IMF Staff Papers”, vol. 43, s. 725-753.
- Modigliani F. 1961: *Long-Run Implications of Alternative Fiscal Policies and the Burden of the National Debt*, „Economic Journal”, vol. 71(284), s. 730-755.
- Nickel Ch., Rother P., Zimmermann L. 2010: *Major public debt reductions - lessons from the past, lessons for the future*, European Central Bank, „Working Paper”, no 1241, s. 1-35.
- Owsiak S. 2005: *Finanse publiczne. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Pattillo C., Poirson H., Ricci L. 2002: *External Debt and Growth*, „IMF Working Paper”, no. 02/69, s. 1-49.
- Persson T., Svensson L.E.O. 1989: *Why a Stubborn Conservative Would Run a Deficit: Policy with Time-Inconsistent Preferences*, „Quarterly Journal of Economics”, vol. 104(2), s. 325-345.

- Reinhart C.M., Rogoff K.S. 2008: *This Time is Different: A Panoramic View of Eight Centuries of Financial Crises*, „NBER Working Paper”, no. 13882, s. 1-123.
- Reinhart C.M., Rogoff K.S. 2009: *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*, Princeton: Princeton University Press.
- Reinhart C.M., Rogoff K.S. 2010: *Growth in a Time of Debt*, „American Economic Review”, vol. 100(2), s. 573-578.
- Reinhart C.M., Rogoff K.S. 2011a: *From Financial Crash to Debt Crisis*, „American Economic Review”, vol. 101, s. 1676-1706.
- Reinhart C.M., Rogoff K.S. 2011b: *The Forgotten History of Domestic Debt*, „Economic Journal”, vol. 121(552), s. 319-350.
- Reinhart C.M., Rogoff K.S., Savastano M.A. 2003: *Debt Intolerance*, „Brookings Papers on Economic Activity”, Spring, s. 1-74.
- Roubini N., Sachs J. 1989: *Political and Economic Determinants of Budget Deficits in the Industrial Democracies*, „European Economic Review”, vol. 33, s. 903-938.
- Rural Development in the European Union. Statistical and Economic Information*. 2013: European Commission Directorate-General for Agriculture and Rural Development, Brussels, s. 1-390.
- Saint-Paul G. 1992: *Fiscal policy in an Endogenous Growth Model*, „Quarterly Journal of Economics”, no. 107, s. 1243-1259.
- Schclarek A. 2004: *Debt and Economic Growth in Developing Industrial Countries*, mimeo, s. 1-39.
- Smyth D., Hsing Y. 1995: *In search of an optimal debt ratio for economic growth*, „Contemporary Economic Policy”, vol. 13, s. 51-59.

Tomasz Siudek

PUBLIC DEBT AND RURAL ECONOMIC DEVELOPMENT IN THE EUROPEAN UNION

Summary

The main aim of this work is to determine the relationship between the level of rural economic development and the level of public debt in the European Union. An additional aim of the study is to establish the level and determinants of public debt in the countries surveyed. The obtained data show that in some countries of the European Union rural economic development is negatively correlated with public debt, and in others the opposite is true. The negative relationship in all the EU countries was recorded between rural economic development and the cost of servicing the public debt.

Adres do korespondencji:

dr hab. Tomasz Siudek

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Wydział Nauk Ekonomicznych

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw, Zakład Bankowości

ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa

e-mail: tomasz_siudek@sggw.pl

TENDENCJE ZMIAN MIĘDZYNARODOWEJ KONKURENCYJNOŚCI PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO PAŃSTW UNII EUROPEJSKIEJ

Małgorzata Juchniewicz

Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
Kierownik: dr hab. Małgorzata Juchniewicz, prof. UWM

Słowa kluczowe: konkurencyjność, przemysł spożywczy, eksport i import produktów przemysłu spożywczego, kraje Unii Europejskiej

Keywords: competitiveness, food industry, international export and import of food products, the countries of the European Union

S y n o p s i s. Celem opracowania jest określenie zmian międzynarodowej konkurencyjności przemysłu spożywczego krajów Unii Europejskiej. Ranking konkurencyjności opracowano na podstawie wskaźnika syntetycznego, który składał się z następujących wskaźników częściowych: udział w rynku eksportowym, wskaźnik ujawnionych przewag komparatywnych, wskaźnik pokrycia importu eksportem oraz indeks Grubela-Lloyda. Obliczono średni poziom wymienionych wskaźników w latach 2000-2003 i 2009-2011 oraz ich zmianę w przyjętych szeregach czasowych. Przeprowadzone badania wskazują na proces poprawy konkurencyjności przemysłu spożywczego państw Europy Środkowo-Wschodniej, przy nieznacznym pogorszeniu konkurencyjności tej branży wśród niektórych małych krajów Europy Zachodniej. W rankingu konkurencyjności przemysłu spożywczego, niezależnie od przyjętego kryterium czasowego, dominują kraje takie jak: Holandia, Francja, Hiszpania, Dania i Niemcy. Polska, mimo poprawy wskaźnika syntetycznego w latach 2009-2011 w odniesieniu do wcześniejszego okresu, nie poprawiła pozycji (zajmowała odpowiednio 9. i 10. miejsce wśród krajów UE).

WPROWADZENIE

Unia Europejska (UE) jest największym eksporterem produktów przemysłu spożywczego. W ostatnich latach następuje jednak systematyczne zmniejszanie udziału UE w ich światowym eksporcie, np. w 2012 r. udział ten wynosił 16,1%, podczas gdy w 2011 r. 16,5%. Tendencja ta jest analogiczna do innych dojrzałych gospodarek. Jednocześnie wiele wschodzących gospodarek zwiększyło swój udział w globalnym rynku eksportowym [*Priorities for...* 2014, s. 4]. Badania Aldony Mrówczyńskiej-Kamińskiej [2013] wskazują jednocześnie, że nastąpiła zmiana wewnętrznej struktury agrobiznesu w krajach UE – w państwach o wyższym poziomie rozwoju gospodarczego główną rolę w tworzeniu produkcji globalnej i wartości dodanej brutto odgrywa przemysł spożywczy oraz przemysły wytwarzające środki produkcji i usługi dla rolnictwa i przemysłu spożywczego. W krajach, które wstąpiły do UE po 2004 r., w tym w Polsce, w strukturze agrobiznesu dominują

przede wszystkim gałęzie bezpośrednio wytwarzające żywność, a więc rolnictwo i przemysł spożywczy. Zmiany konkurencyjności przemysłu spożywczego UE mogą zatem wynikać z pozycji konkurencyjnej, jaką uzyskują poszczególne kraje Wspólnoty. Z tego względu celem badań jest ocena zmian konkurencyjności przemysłu spożywczego państw należących do UE na światowym rynku.

METODYKA BADAŃ

W opracowaniu do oceny międzynarodowej konkurencyjności przemysłu spożywczego krajów UE skonstruowano syntetyczny wskaźnik konkurencyjności międzynarodowej (ang. *International Competitiveness Index* – ICI). Przemysł spożywczy został zdefiniowany na podstawie agregacji działów na poziomie dwucyfrowym 01-09 i 11 Międzynarodowej Standardowej Klasyfikacji Handlu SITC Rev.3. Wykorzystano dane dotyczące światowego eksportu i importu. Źródłem wszystkich danych była baza Organizacji Narodów Zjednoczonych UN COMTRADE. Budowa wskaźnika syntetycznego przebiegła etapowo. W pierwszym etapie na podstawie przesłanek merytorycznych i dostępności danych statystycznych wybrano następujące cztery najczęściej stosowane cechy opisujące konkurencyjność międzynarodową:

1. Udział w rynku eksportowym (ang. *Export Market Share* – EMS), który wyraża udział kraju w światowym eksporcie produktów przemysłu spożywczego:

$$EMS = \frac{E_{Fi}}{E_{FW}}$$

gdzie: E_{Fi} – eksport artykułów spożywczych kraju i , E_{FW} – światowy eksport artykułów spożywczych.

2. Wskaźnik ujawnionych przewag komparatywnych (ang. *Revealed Comparative Advantage* – RCA), który mierzy udział przemysłu spożywczego w całkowitym eksporcie kraju w relacji do udziału tego przemysłu w całkowitym światowym eksporcie. Wskaźnik wyraża się wzorem [Balassa 1965]:

$$RCA = \frac{\frac{E_{Fi}}{E_i}}{\frac{E_{FW}}{E_w}}$$

gdzie: E_i – całkowity eksport kraju i , E_w – całkowity światowy eksport.

Wskaźnik przyjmuje wartości od 0 do nieskończoności. Jeżeli $RCA > 1$, to przemysł spożywczy danego państwa ma ujawnione przewagi komparatywne, a zatem jest konkurencyjny. Jeżeli natomiast $0 < RCA < 1$, to badany kraj nie ma ujawnionych przewag komparatywnych w światowym eksporcie.

3. Wskaźnik pokrycia importu eksportem (ang. *Trade Coverage* – TC) [Verdoorn 1960, s. 27], który określa, w jakim stopniu wpływy z eksportu artykułów spożywczych pokrywają wydatki na import tych produktów, obliczony zgodnie ze wzorem:

$$TC = \frac{E_{Fi}}{I_{Fi}}$$

gdzie: I_{Fi} – import artykułów spożywczych kraju i .

Poziom wskaźnika TC powyżej 1 oznacza, że kraj generuje nadwyżkę w handlu artykułami spożywczymi, a w efekcie ma przewagę konkurencyjną w wymianie produktami tej grupy. Wartość wskaźnika poniżej 1 oznacza deficyt w obrotach handlowych, co świadczy o słabej pozycji konkurencyjnej na zagranicznych rynkach.

4. Indeks Grubela-Lloyda (ang. *Grubel-Lloyd Index* – *GL*), za pomocą którego mierzy się intensywność handlu wewnątrzgałęziowego, obliczony według wzoru [Grubel, Lloyd 1975, s. 21-23]:

$$GL = 1 - \frac{|E_{Fi} - I_{Fi}|}{E_{Fi} + I_{Fi}}$$

Wskaźnik przyjmuje wielkości z przedziału $\langle 0, 1 \rangle$. Poziom 0 oznacza, że całość wymiany ma charakter wymiany międzygałęziowej (występuje tylko eksport lub tylko import artykułów spożywczych). Poziom 1 oznacza, że całość wymiany ma charakter wewnątrzgałęziowy (wartość eksportu jest równa wartości importu).

Poziomy wybranych cech zestawiono w postaci macierzy X :

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & \dots & x_{1m} \\ \dots & \dots & \dots \\ x_{n1} & \dots & x_{nm} \end{bmatrix}$$

gdzie: x_{ij} – wartość j -tej cechy w kraju i , $i = 1, 2, \dots, n$, ($n = 28$) – numer kraju, $j = 1, 2, \dots, m$ ($m = 4$) – numer cechy.

Wybrane cechy miały różne miana i zakresy zmienności, dlatego aby mogły być porównywane, konieczne było ujednoczenie ich zmienności. W tym celu w drugim etapie wybrane cechy poddano normalizacji, wykorzystując procedurę standaryzacji zgodnie z formułą [Wójciak 2002, s. 28]:

$$Z_{ij} = \frac{X_{ij} - \bar{X}_j}{S_j}$$

gdzie: Z_{ij} – wartość znormalizowanej cechy j w kraju i , X_{ij} – wartość cechy j dla kraju i , \bar{X}_j – średnia arytmetyczna cechy j , S_j – odchylenie standardowe cechy j .

W trzecim etapie skonstruowano i wyznaczono wartości cechy syntetycznej. Dla każdego kraju obliczono średnią arytmetyczną zestandaryzowanych wcześniej wartości:

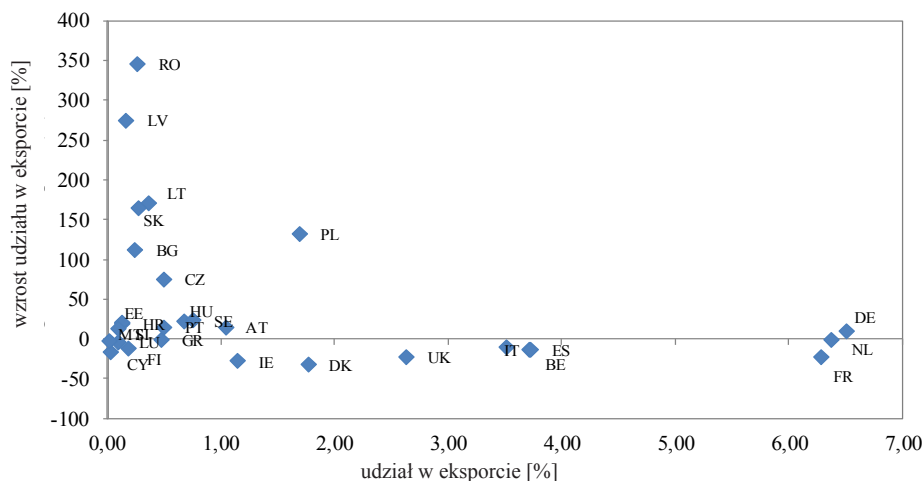
$$ICI_i = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m Z_{ij}$$

gdzie: ICI_i – wskaźnik konkurencyjności międzynarodowej kraju i .

W ostatnim etapie uporządkowano kraje względem obliczonego wskaźnika syntetycznego ICI_i od największej wartości (dla najbardziej konkurencyjnego kraju) do najmniejszej (dla najmniej konkurencyjnego kraju) i na tej podstawie utworzono ranking konkurencyjności. Przedstawioną procedurę zastosowano dwukrotnie dla okresów 2000-2003 oraz 2009-2011, co umożliwiło ocenę zmian pozycji krajów UE w międzynarodowym handlu artykułami spożywczymi. Sumaryczną ocenę poziomu i zmian konkurencyjności międzynarodowej uzupełniono badaniem poziomu i zmian cząstkowych wskaźników konkurencyjności (EMS, RCA, TC, GL). Na tej podstawie poszczególne kraje zaklasyfikowano do tych, które osiągały wysoki poziom i wzrost konkurencyjności, wysoki poziom i zmniejszenie konkurencyjności, niski poziom i wzrost konkurencyjności oraz niski poziom i pogorszenie konkurencyjności w zakresie wybranych wskaźników.

WYNIKI BADAŃ I DYSKUSJA

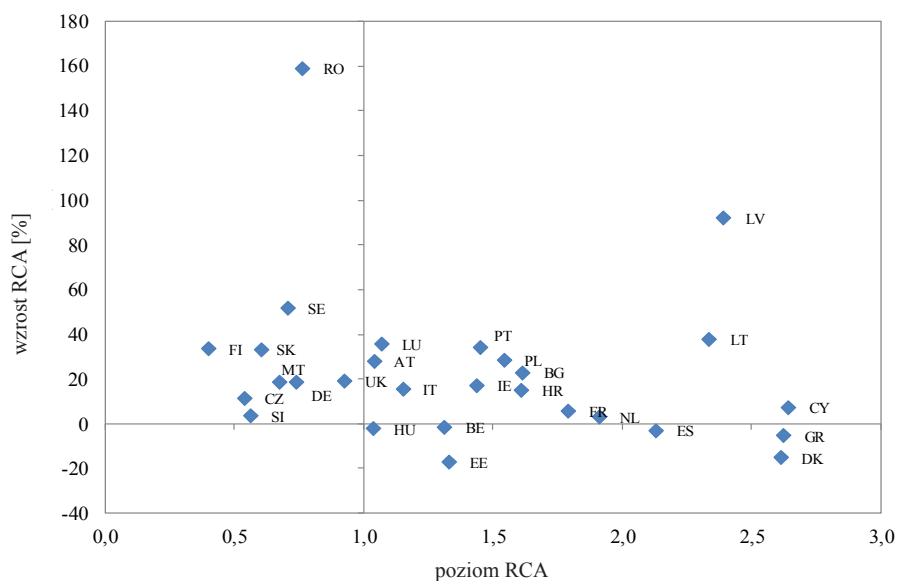
Wskaźnik międzynarodowej konkurencyjności ICI, na podstawie którego utworzono ranking konkurencyjności międzynarodowej handlu artykułami spożywczymi, jest miarą syntetyczną. Ważne jest przy tym określenie poziomu i zmian cech cząstkowych, które wpłynęły na pozycję konkurencyjną poszczególnych krajów UE w światowym eksporcie przemysłu spożywczego. Z tego względu rozważania rozpoczęto od przedstawienia poziomu i zmian kształtowania się tych wskaźników. Udział w rynku eksportowym jest jednym z najczęściej stosowanych mierników konkurencyjności międzynarodowej. Największe znaczenie w światowym eksporcie artykułów spożywczych w latach 2009-2012 miały: Niemcy, Holandia i Francja (rys. 1.). W strukturze eksportu przemysłu spożywczego Niemiec na rynek światowy dominowały: mięso i przetwory mięsne, przetwory mleczne i jaja, zboża i produkty zbożowe oraz kawa, herbata, kakao i przyprawy. Holandia eksportowała głównie warzywa i owoce, mięso i jego przetwory oraz przetwory mleczne i jaja, a Francja – napoje, zboże i produkty zbożowe oraz przetwory mleczne i jaja [comtrade.un.org]. Ponadprzeciętny udział eksportu odnotowano także w Hiszpanii, Włoszech, Wielkiej Brytanii, Danii oraz Polsce, która jest największym eksporterem żywności wśród nowych państw członkowskich. Spośród wymienionych krajów jedynie Niemcy (o 9,53%) i Polska (o 131,23%) umocniły pozycję jako eksportera żywności. Rozpatrując ten pozytywny aspekt poprawy konkurencyjności przemysłu spożywczego w Polsce, należy jednak wskazać, że wynika on głównie z prostych przewag komparatywnych, mających źródło w przewagach cenowych. W pozostałych sześciu krajach nastąpiło zmniejszenie udziału w światowym eksporcie w odniesieniu do lat 2000-2003. Wśród krajów o względnie niskim udziale w światowym eksporcie szczególnie dużym wzrostem wyróżniły się Rumunia (344,95%) i Łotwa (274,90%), choć nadal ich znaczenie na światowym rynku artykułów spożywczych pozostało niewielkie. Znaczący wzrost wskaźnika EMS odnotowano także na Litwie, Słowacji, w Bułgarii i Czechach. Pozytywne zmiany w tym zakresie odnotowano również w Szwecji, Chorwacji, Portugalii, Austrii, na Węgrzech, w Estonii i Słowenii. Do



Rysunek 1. Wskaźniki udziału w eksporcie produktów przemysłu spożywczego krajów Unii Europejskiej w latach 2009-2012 oraz ich zmiany w porównaniu do lat 2000-2003
Źródło: opracowanie własne na podstawie UN COMTRADE.

najmniej konkurencyjnych krajów ze względu na mały udział w światowym rynku i jego negatywne zmiany należą: Grecja, Malta, Luksemburg, Finlandia, Belgia, Cypr i Irlandia.

Kolejnym istotnym zagadnieniem jest ocena ujawnionych przewag komparatywnych przemysłu spożywczego państw UE. Przyjmuje się, że przemysł spożywczy jest konkurencyjny, jeśli kraj ma ujawnione przewagi komparatywne. Oznacza to, że udział artykułów spożywczych w eksporcie ogółem danego kraju jest wyższy niż udział tych produktów w światowym eksporcie. Poziom wskaźnika RCA przemysłu spożywczego powyżej 1 i ujawnione przewagi komparatywne osiągnęło w latach 2009-2012 aż 19 krajów Wspólnoty (rys. 2.). Najwyższe przewagi komparatywne odnotowano na Cyprze, w Grecji i Danii, a następnie Łotwie, Litwie i Hiszpanii. We wszystkich tych krajach udział artykułów spożywczych w światowym eksporcie był ponaddwukrotnie wyższy niż udział przemysłu spożywczego w globalnym eksporcie ogółem. Spośród wymienionych krajów Litwa, Łotwa i Cypr umocniły swoją pozycję konkurencyjną w tym zakresie. W Grecji, Danii i Hiszpanii – mimo zmniejszenia omawianego wskaźnika – udało się utrzymać wysokie przewagi komparatywne. W podobnej sytuacji (osiągnięcie przewag komparatywnych przy zmniejszeniu analizowanego wskaźnika) znalazły się także Estonia, Węgry i Belgia.



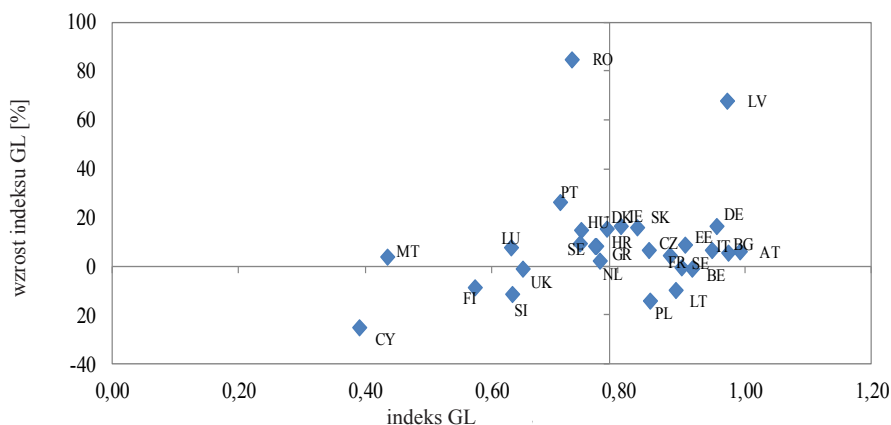
Rysunek 2. Wskaźniki RCA w światowym eksporcie produktów przemysłu spożywczego krajów Unii Europejskiej na rynek światowy w okresie 2009-2012 oraz ich zmiany w porównaniu do lat 2000-2003

Źródło: opracowanie własne na podstawie UN COMTRADE.

Poziom RCA poniżej 1 odnotowano w 9 krajach członkowskich. Przewag komparatywnych nie osiągnęły: Rumunia, Słowacja, Czechy, Szwecja, Niemcy, Słowenia, Malta, Irlandia i Wielka Brytania. Warto podkreślić, że w tej grupie znalazły się również Niemcy, które wyróżniały się w latach 2009-2012 najwyższym spośród wszystkich krajów UE udziałem w światowym eksporcie artykułów spożywczych. Wszystkie kraje, które nie osiągnęły przewag komparatywnych, w latach 2009-2012 poprawiły wskaźniki RCA

w odniesieniu do okresu 2000-2003. Zdecydowanie największy wzrost odnotowano w Rumunii – z poziomu 0,30 do poziomu 0,76 (o 159%).

W międzynarodowym handlu zagranicznym coraz większego znaczenia nabiera wymiana wewnątrzgałęziowa. Wielu ekonomistów [Animioni i in. 2012, Pawlak i in. 2010, Bułkowska 2011] zwraca uwagę, że rozwój handlu wewnątrzunijnego artykułami rolno-spożywczymi nastąpił po włączeniu nowych państw w struktury jednolitego rynku europejskiego (ang. *Single European Market*). Analiza poziomu intensywności handlu wewnątrzgałęziowego produktami spożywczymi poszczególnych krajów członkowskich wykazała, że w niektórych krajach nawet ponad 90% wymiany miało charakter wewnątrzgałęziowy (rys. 3.).



Rysunek 3. Wskaźniki Grubela-Lyolda w światowym eksporcie produktów przemysłu spożywczego krajów Unii Europejskiej w okresie 2009-2012 oraz ich zmiany w porównaniu do lat 2000-2003

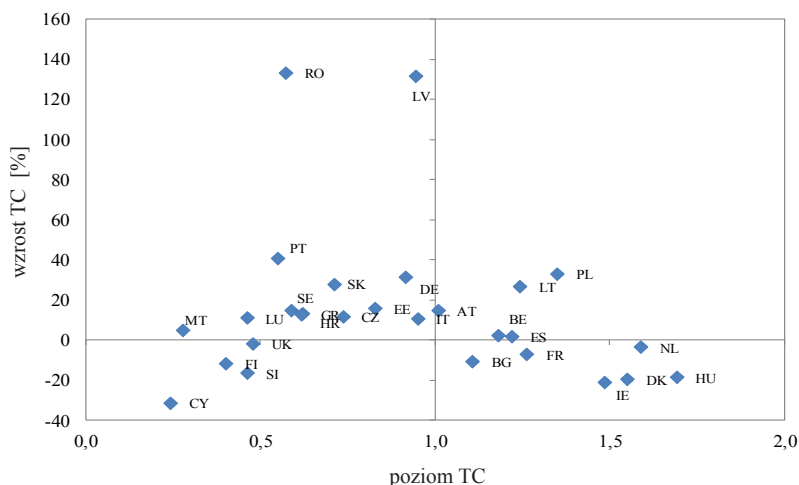
Źródło: opracowanie własne na podstawie UN COMTRADE.

Największym poziomem handlu wewnątrzgałęziowego odznaczały się: Austria, Włochy, Łotwa, Niemcy, Bułgaria, Belgia, Estonia i Hiszpania. Względnie duży udział handlu odnotowano również na Litwie, Słowacji, we Francji, w Polsce, Czechach i Irlandii. Zmniejszenie intensywności handlu wewnątrzgałęziowego spośród wymienionych krajów dotyczyło Polski i Litwy oraz w nieznacznym stopniu Belgii i Hiszpanii. Względnie niskim, choć rosnącym udziałem handlu wewnątrzgałęziowego charakteryzowały się Rumunia, Szwecja, Chorwacja, Portugalia, Węgry, Grecja, Holandia, Malta, Luksemburg i Dania. Zdecydowanie najwyższy wzrost odnotowano w Rumunii. Niskim i malejącym poziomem handlu wewnątrzgałęziowego odznaczały się: Słowenia, Finlandia, Cypr, Wielka Brytania.

Ważnym elementem oceny konkurencyjności międzynarodowej jest także określenie relacji wartości eksportu do wartości importu, czyli wskaźnika TC. Nadwyżka eksportu nad importem dowodzi o specjalizacji eksportowej, względnej przewadze nad konkurentami i międzynarodowej konkurencyjności. Deficyt w obrotach handlowych świadczy zaś o słabej pozycji na rynkach międzynarodowych. Dodatnie saldo handlowe w okresie 2009-2012 osiągnęło 11 krajów członkowskich (rys. 4.), które należy zaliczyć do eksporterów netto żywności. Największą względną nadwyżką handlową odnotowały Węgry, a następnie Dania, Holandia oraz Irlandia, choć i tak nadwyżka ta była mniejsza niż w okresie 2000-

2003. Zmniejszenie pokrycia importu eksportem nastąpiło na skutek większego przyrostu wartości importu niż wartości eksportu. Podobne relacje występowały także we Francji i Bułgarii. Do krajów wyróżniających się dodatnim saldem handlu międzynarodowego i wzrostem konkurencyjności w tym zakresie należały: Polska, Litwa, Hiszpania, Belgia i Austria. Poprawa salda handlu międzynarodowego była związana w tych krajach ze wzrostem eksportu. Jednocześnie następował także systematyczny, ale znacznie wolniejszy wzrost importu żywności. W latach 2009-2012 było aż 17 importerów netto artykułów spożywczych, czyli krajów wykazujących ujemne saldo handlu zagranicznego żywnością. Najmniejsze wartości wskaźnika pokrycia eksportu importem odnotowano na Cyprze, Malcie, w Finlandii i Luksemburgu. Wśród 13 krajów o ujemnym bilansie handlowym nastąpił wzrost wskaźnika TC: Rumunia (o 133%), Łotwa (o 132%), Portugalia (o 40%), Słowacja (o 27%), Czechy (o 12%), Szwecja (o 15%), Chorwacja (o 13%), Niemcy (o 31%), Estonia (o 16%), Grecja (o 13%), Malta (o 5%), Luksemburg (o 11%), Włochy (o 11%). Do grupy importerów netto, w których nastąpiło zmniejszenie pokrycia importu eksportem, należały natomiast: Cypr, Finlandia, Wielka Brytania i Słowenia.

Dariusz E. Staszczak [2013] wskazał, że przynależność krajów do eksporterów lub importerów netto może być determinowana uwarunkowaniami klimatycznymi lub koncentracją danego kraju na produkcji rolniczej lub innej. Przykładowo, Polska jest krajem o wysokim znaczeniu rolnictwa i gospodarki żywnościowej, mającym przewagę cenową związaną z niższymi kosztami pracy niż w wielu krajach, zwłaszcza „starej” UE (UE-15), a jednocześnie jakość i walory żywności odpowiadają wysokim wymaganiom zagranicznych nabywców. Holandia i Dania utrzymują pozycję eksporterów netto żywności ze względu na intensywne uprawy, a Francja i Hiszpania ze względu na korzystne walory klimatyczne. Natomiast przewaga importu żywności nad eksportem może wynikać m.in. z wysokich kosztów pracy oraz dużych korzyści z usług i produkcji przemysłowych, pozwalających na import żywności w Wielkiej Brytanii, niesprzyjających warunków klimatycznych w Finlandii i Szwecji lub niedostatku gruntów rolnych na Malcie.



Rysunek 4. Wskaźniki TC w światowym eksporcie produktów przemysłu spożywczego krajów Unii Europejskiej w okresie 2009-2012 oraz ich zmiany w porównaniu do lat 2000-2003
Źródło: opracowanie własne na podstawie UN COMTRADE.

Poszczególne wskaźniki cząstkowe wpłynęły na syntetyczny wskaźnik konkurencyjności, który informuje, że w rankingach międzynarodowej konkurencyjności przemysłu spożywczego krajów UE nie nastąpiły znaczące zmiany (tab. 1.). Pierwszą pozycję w latach 2009-2012 zajęła Holandia, która awansowała z miejsca 3., zajmowanego w okresie 2000-2003. Na 2. miejscu uplasowała się Francja, która utraciła pozycję lidera. Kolejną lokatę zajęła Hiszpania, która mimo zmniejszenia się wartości wskaźnika syntetycznego, awansowała w rankingu o jedno miejsce. Czwartą pozycję na światowym rynku przemysłu spożywczego spośród krajów członkowskich zajęła Dania, która przesunęła się z 2. miejsca. Do czołowej grupy państw pod względem pozycji konkurencyjnej artykułów spożywczych dołączyły Niemcy, które w rankingu awansowały z 10. na 5. miejsce i jednocześnie stały się bardzo ważnym

Tabela 1. Ranking państw Unii Europejskiej według pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego na rynku światowym na podstawie syntetycznego wskaźnika międzynarodowej konkurencyjności (ICI)

Kraj	Poziom wskaźnika syntetycznego w latach		Pozycja w latach		Zmiana pozycji	Zmiana wskaźnika syntetycznego [%]
	2000-2003	2009-2012	2000-2003	2009-2012		
Holandia (NL)	1,15	1,17	3	1	+2	2,0
Francja (FR)	1,27	1,10	1	2	-1	-13,5
Hiszpania (ES)	1,05	0,91	4	3	+1	-13,0
Dania (DK)	1,16	0,86	2	4	-2	-26,6
Niemcy (DE)	0,32	0,66	10	5	+5	104,3
Belgia (BE)	0,77	0,62	5	6	-1	-19,5
Litwa (LT)	0,45	0,57	7	7	0	26,4
Łotwa (LV)	-0,62	0,52	23	8	+15	184,3
Włochy (IT)	0,47	0,49	6	9	-3	4,8
Polska (PL)	0,37	0,45	9	10	-1	21,9
Irlandia (IE)	0,42	0,35	8	11	-3	-17,0
Bułgaria (BG)	0,29	0,31	11	12	-1	6,5
Austria (AT)	0,11	0,22	14	13	+1	102,3
Węgry (HU)	0,28	0,17	12	14	-2	-37,9
Grecja (GR)	0,21	0,11	13	15	-2	-46,1
Estonia (EE)	0,05	-0,04	15	16	-1	-185,0
Chorwacja (HR)	-0,29	-0,29	17	17	0	0,4
Czechy (CZ)	-0,40	-0,43	19	18	+1	-7,7
Portugalia (PT)	-0,67	-0,44	24	19	+5	34,5
Słowacja (SK)	-0,60	-0,48	21	20	+1	20,4
W. Brytania (UK)	-0,25	-0,50	16	21	-5	-97,7
Szwecja (SE)	-0,62	-0,60	22	22	0	3,0
Rumunia (RO)	-1,30	-0,67	28	23	+5	48,7
Cypr (CY)	-0,32	-0,76	18	24	-6	-137,8
Luksemburg (LU)	-0,75	-0,80	25	25	0	-6,8
Słowenia (SI)	-0,57	-0,98	20	26	-6	-71,2
Finlandia (FI)	-0,82	-1,16	26	27	-1	-41,0
Malta (MT)	-1,17	-1,38	27	28	-1	-18,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie UN COMTRADE.

uczestnikiem międzynarodowego handlu żywnością. Pozytywnie na tle pozostałych krajów UE wyróżniła się również Łotwa, która odnotowała najwyższy wzrost w rankingu, aż o 15 miejsc i uplasowała się na miejscu 8. Ponadto, w przypadku Łotwy odnotowano najwyższą pozytywną dynamikę zmiany miary syntetycznej (184,3%). Znaczący wzrost w rankingu odnotowały również Portugalia i Rumunia. Portugalia przy wzroście wskaźnika syntetycznego na poziomie 34,5% przesunęła się z miejsca 19. na 24. Rumunia osiągając wzrost miary syntetycznej o 48,7% awansowała z ostatniego miejsca na 23. Pozytywne zmiany w rankingu (wzrost o 1 miejsce) odnotowały także Austria, Słowacja i Czechy.

Analiza dynamiki zmian miary syntetycznej wskazuje na polepszanie sytuacji w światowym handlu artykułami spożywczymi także w Polsce, Bułgarii, Litwie, Chorwacji, Szwecji i we Włoszech. Wzrost poziomu wskaźnika syntetycznego nie wiązał się jednak z poprawą pozycji tych krajów w rankingu konkurencyjności. Litwa, Chorwacja i Szwecja utrzymały swoją pozycję w rankingu, Polska i Bułgaria przesunęły się o jedną pozycję w dół, a Włochy o 3 miejsca w dół. Największe spadki w rankingu dotyczyły Cypru i Słowenii (o 6 miejsc). Cypr i Słowenia, obok Luksemburga, Finlandii i Malty okazały się najmniej konkurencyjnymi krajami UE w okresie 2009-2011. Finlandia i Malta odnotowały spadek pozycji o 1 miejsce, a Luksemburg utrzymał 25. pozycję. Znaczące zmniejszenie pozycji w rankingu odnotowała także Wielka Brytania, która przesunęła się z miejsca 16. na 21. Negatywne zmiany w zakresie konkurencyjności przemysłu spożywczego dotyczyły również Irlandii, Węgier, Grecji, Estonii i Belgii. Podobne tendencje obserwowano w pracy Laura Carraresi i Alessandro Banterle [2013]. Badacze ci wskazywali na umocnienie pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego latach 1995-2011 w Holandii, Włoszech, Austrii i Niemczech oraz jednocześnie zmniejszanie się konkurencyjności Belgii, Francji, Irlandii, Wielkiej Brytanii i Danii.

PODSUMOWANIE

Przeprowadzone rozważania wskazują na relatywnie nieznaczne zmiany międzynarodowej konkurencyjności przemysłu spożywczego poszczególnych państw UE. W rankingu konkurencyjności przemysłu spożywczego, niezależnie od przyjętego kryterium czasowego, dominują kraje takie jak: Holandia, Francja, Hiszpania, Dania i Niemcy. Szczególnie wyraźną poprawę odnotowano w przypadku Niemiec, które w rankingu awansowały o 5 miejsc i stały się ważnym uczestnikiem międzynarodowego handlu żywnością. Potwierdzeniem tej tezy jest poziom jednego z najważniejszych mierników konkurencyjności międzynarodowej, a mianowicie udziału w światowym rynku eksportowym. Największe znaczenie miały w nim wcześniej wymienione kraje (Niemcy, Holandia, Francja i Hiszpania). Polska należała do państw, których udział w międzynarodowym handlu produktami przemysłu spożywczego wynosił poniżej 2%, w porównaniu z liderami klasyfikacji był on relatywnie niski. Pozytywnym aspektem była znacząca poprawa tego wskaźnika w analizowanym szeregu czasowym. Wynikało to jednak przede wszystkim z niskiego poziomu eksportu w wyjściowym okresie. Podobna sytuacja dotyczyła także krajów, w których odnotowano najwyższy wzrost udziału eksportu produktów przemysłu spożywczego w handlu międzynarodowym – Rumunii i Łotwy. W tym kontekście można stwierdzić, że w przyszłości (przy zachowaniu obecnych uwarunkowań) nie należy spodziewać się znaczących zmian w poziomie międzynarodowej konkurencyjności przemysłu spożywczego poszczególnych państw Wspólnoty.

LITERATURA

- Antimiani A., Carbone A., Costantini V., Henke R. 2012: *Agri-food exports in the enlarged European Union*, „Agricultural Economics, Czech”, 58(8), 354-366.
- Balassa B. 1965: *Trade Liberalization and “Revealed” Comparative Advantage*, The Manchester School, 33, 99-123.
- Bułkowska M. 2011: *Handel światowymi artykułami rolno-spożywczymi w latach 2000-2009; miejsce nowych państw członkowskich UE*, „Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie – Problemy Rolnictwa Światowego”, t. 11(26), 48-55.
- Carraresi L., Banterle A. 2013: *The agri-food competitive performance in the EU countries: a fifteen years retrospective*, Proceedings in Food System Dynamics, North America, Aug. 2013. Available at: <http://centmapress.ilb.unibonn.de/ojs/index.php/proceedings/article/view/314/298>. Date accessed: 19 Oct. 2013.
- Grubel H.G., Lloyd P.J. 1975: *Intra-Industry Trade: the Theory and Measurement of Intra-Industry Trade in Differentiated Products*, Macmillan, London.
- Mrówczyńska-Kamińska A. 2013: *Znaczenie agrobiznesu w gospodarce narodowej w krajach Unii Europejskiej*, „Gospodarka Narodowa”, nr 3(259), 79-100.
- Pawlak K., Kołodziejczak M., Kołodziejczak W. 2010: *Konkurencyjność sektora rolno-spożywczego nowych krajów członkowskich UE w handlu wewnątrzspółnotowym*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 1, 128-142.
- Priorities for the development of an EU industrial policy for food*. 2014: Competitiveness Report 2013-2014.
- Staszczak D.E. 2013: *Zmiany pozycji krajów Unii Europejskiej w międzynarodowym handlu żywnością*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XV, z. 2, 336-342.
- Wójciak M. 2002: *Konkurencyjność działów produkcyjnych polskiej gospodarki*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adameckiego w Katowicach, Katowice.
- Verdoorn, P. J. 1960: *The Intra-Block Trade of Benelux*, [w] *Economic Consequences of the Size of Nations*. E.A.G. Robinson (red.), Macmillan, London 1960.
www.comtrade.un.org

Małgorzata Juchniewicz

TRENDS IN INTERNATIONAL COMPETITIVENESS OF THE EU FOOD INDUSTRY

Summary

The aim of the study was to determine the changes in the international competitiveness of the EU food industry. Competitiveness ranking was based on synthetic indicator, which consisted of the following sub-indicators: participation in the export market, the index of revealed comparative advantage, export-import coverage ratio and the Grubel-Lloyd index. The average levels of these indicators and their changes was calculated for years 2000-2003 and 2009-2011. The study indicates the improvement of the competitiveness of the food industry in the countries of Central and Eastern Europe, with a slight deterioration in the competitiveness of the industry of some small countries in Western Europe. Ranking of the competitiveness of the food industry is dominated by countries like the Netherlands, France, Spain, Denmark and Germany. Poland has improved level of the synthetic indicator in 2009-2011 compared to earlier period of analysis, but has not improved its position (occupied respectively 9 and 10 place among EU countries).

Adres do korespondencji
dr hab. Małgorzata Juchniewicz, prof. UWM
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Wydział Nauk Ekonomicznych, Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw
ul. Oczapowskiego 4, 10-719 Olsztyn, p.203
e-mail: mali@uwm.edu.pl

TENDENCJE W HANDLU ZAGRANICZNYM PRODUKTAMI ROLNO-SPOŻYWCZYMI W POLSCE W LATACH 1995-2013

*Stanisław Stańko**, *Aneta Mikula***

*Katedra Ekonomiki Rolnictwa i Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Kierownik: dr hab. Maria Parlińska, prof. SGGW

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

Słowa kluczowe: handel zagraniczny, eksport, import, produkty rolno-spożywcze, tendencje
Key words: foreign trade, export, import, agri-food products, trends

S y n o p s i s. W opracowaniu przedstawiono tendencje w handlu zagranicznym produktami rolno-spożywczymi w Polsce w latach 1995-2013 ogółem i z poszczególnymi grupami państw: UE-15, UE-12, WNP, EFTA i pozostałymi krajami. Handel zagraniczny surowcami rolnymi i produktami przetworzonymi cechuje się tendencjami wzrostowymi. Szybka dynamikę wzrostową notuje się od 2004 r. Szybciej wzrasta eksport niż import. Od 2003 r. Polska jest eksporterem netto produktów rolno-spożywczych. Dodatkowo saldo handlowe zwiększa się. W 2013 r. wyniosło ono 5738 mln euro, w tym z UE-15 +3267 mln euro, UE-12 +2424 mln euro, WNP +1669 mln euro, EFTA -527 mln euro i z pozostałymi krajami -1095 mln euro. W handlu surowcami rolnymi Polska jest importerem netto. Po 2004 r. rosnący eksport rolno-spożywczy był skierowany w 58% na rynki krajów UE-15, w 20,7% – UE-12, w 10,4% – WNP, w 0,7% – EFTA i w 10,2% do pozostałych krajów. Rosnący import pochodził w 61,2% z krajów UE-15, w 11,1% z UE-12, w 5,4% ze WNP, w 4,8% z krajów EFTA i w 17,5% z pozostałych krajów.

WSTĘP

Transformacja systemowa w Polsce, rozpoczęta w 1989 r., spowodowała zmiany warunków funkcjonowania podmiotów. Istotą zmian było odejście od centralnego planowania jako podstawy regulacji procesów gospodarczych, a także proces prywatyzacji. Elementem składowym tego procesu było tzw. urynkowanie gospodarki żywnościowej, polegające na odstąpieniu od ustalania państwowych cen skupu surowców rolnych i centralnie ustalanych cen detalicznych. W wyniku tego wszystkie działy polskiej gospodarki funkcjonują i rozwijają się w nowych warunkach ekonomiczno-społecznych. Warunki te kształtowane są głównie przez rynek i prawa ekonomiczne.

W gospodarce rynkowej podstawowym czynnikiem rozwoju każdego sektora jest popyt na dany produkt, zarówno na rynku wewnętrznym, jak i zagranicznym. Integracja Polski z Unią Europejską (UE) i objęcie rolnictwa krajowego zasadami wspólnej polityki rolnej (WPR) stworzyły nowe uwarunkowania rozwoju rolnictwa i gospodarki żywnościowej.

Brak barier celnych w obrotach towarowych między krajami członkowskimi pozwala na swobodny przepływ towarów między rynkami lokalnymi. Z jednej strony stwarza to możliwość sprzedaży produktów na wspólnym rynku, a z drugiej lokowania na rynku krajowym produktów z innych krajów członkowskich. Dodatkowo ewolucja WPR zmierza w kierunku dalszego ograniczania interwencji rynkowej. Takie kierunki zmian oznaczają, że na rolnictwo coraz większy wpływ ma rynek i jego parametry.

Występujące współcześnie procesy globalizacji to kolejny element mający wpływ na rolnictwo i jego otoczenie. Globalizacja jest złożonym i wielowymiarowym zjawiskiem o wymiarze gospodarczym, społecznym, politycznym i kulturowym. Powoduje ona określone zmiany w zakresie rynku i strategii konkurencji, współpracy między przedsiębiorstwami, stylów życia, modeli konsumpcji itp. Globalizacja prowadzi do pojawienia się złożonych procesów społeczno-politycznych i gospodarczych. W wyniku jej działania uwidaczniają się nowe zjawiska, które oddziałują na procesy rozwojowe w rolnictwie.

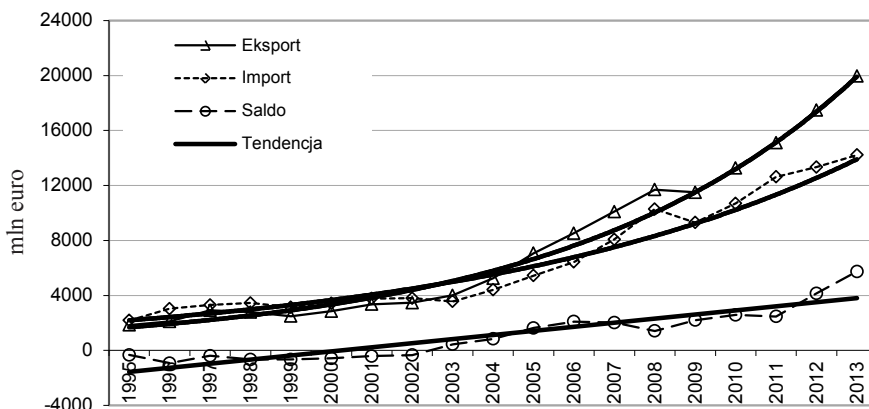
W wyniku procesów integracji i globalizacji o rozwoju poszczególnych działów gospodarki rolno-żywnościowej coraz bardziej decyduje popyt na rynkach krajowym i zagranicznym. Wymiana handlowa ma podstawowe znaczenie decydujące o miejscu kraju w międzynarodowym podziale pracy.

CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest określenie długookresowych tendencji w obrotach handlowych artykułami rolno-spożywczymi przed integracją Polski z UE oraz po niej. W poziomie handlu zagranicznego i jego strukturze występują określone specyficzne cechy. Ich znaczenie uwidacznia się w krótkim i długim okresie. W krótkim okresie mogą występować znaczne wahania w rozmiarach i strukturze handlu wynikające ze zmian koniunkturalnych lub wpływu na produkcję czynników przyrodniczych. Jednak podstawowe znaczenie dla kraju, decydujące o jego miejscu w międzynarodowym podziale pracy, mają prawidłowości dotyczące tendencji w obrotach handlowych. Tendencje ujawniają się przez systematyczne, jednokierunkowe zmiany poziomu badanego zjawiska [Jóźwiak, Podgórski 1998, s. 453-454]. Mają one zwykle charakter trwałe, a zmiana tendencji wiąże się z zaistnieniem nowych warunków, zmieniających dotychczasową siłę i kierunek oddziaływania czynników długookresowych na dane zjawisko. Tendencje zmian wyodrębniono na podstawie funkcji trendu, które najlepiej opisywały badane zjawiska w latach 1995-2013. Za początek analizy przyjęto dane z 1995 r. W tym roku miały miejsce dwa wydarzenia, które zmieniły warunki handlu. Było to rozszerzenie UE o Austrię, Szwecję i Finlandię oraz wejście w życie zasad Światowej Organizacji Handlu (WTO).

TENDENCJE W OBROTACH HANDLOWYCH PRODUKTAMI ROLNO-SPOŻYWCZYMI W LATACH 1995-2013

Obroty handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi charakteryzują się tendencjami wzrostowymi, wokół których występują wahania (rys. 1.). Wstąpienie Polski do UE i zniesienie barier celnych ułatwiło polskim producentom i handlowcom dostęp do rynków krajów unijnych. Wpłynęło to na wymianę towarową, bo obniżyły się koszty handlowe. Ponadto w wyniku integracji krajowy rynek został otwarty dla towarów zagranicznych,



Rysunek 1. Tendencje w handlu zagranicznym artykułami rolno-spożywczymi w Polsce w latach 1995-2013

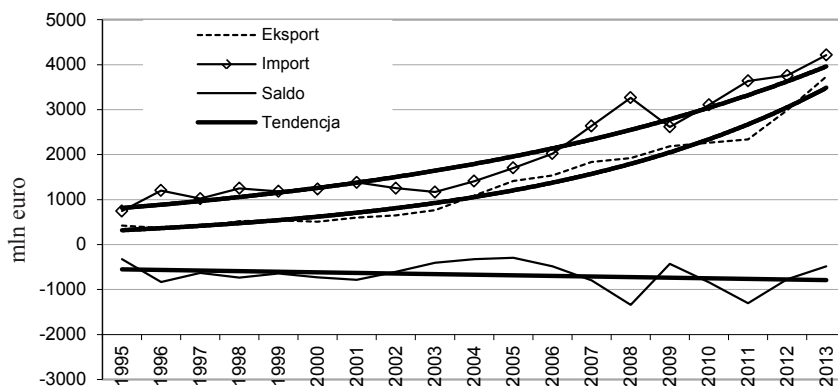
Źródło: obliczenia własne na podstawie [*Polski handel...* z lat 1995-2012, *Handel zagraniczny...* z lat 1995-2014].

co sprzyjało wzrostowi importu do Polski. Rozwiązania te spowodowały przyśpieszenie obrotów handlowych, zarówno produktów rolnictwa, jak i przemysłu spożywczego. Przed wstąpieniem Polski do UE (lata 1995-2003) eksport rolno-spożywczy zwiększał się przeciętnie w roku o 228 mln euro (o 8,2%), a import o 146 mln euro (o 4,8%)¹. Natomiast po integracji (latach 2004-2013) roczny wzrost eksportu wynosił 1500 mln euro (13,4%), a importu 1100 mln euro (12,7%). Takie kierunki i tempo zmian wskazują, że Polska, funkcjonując w ramach UE, dobrze wykorzystwała przewagi konkurencyjne. W wyniku szybszego wzrostu eksportu niż importu poprawiało się saldo obrotów handlowych. Do 2002 r. Polska była importerem netto artykułów rolno-spożywczych (rys. 1.). Od 2003 r. jest ich eksporterem netto i zwiększa się dodatkowo saldo handlowe tymi produktami. W latach 2003-2013 zwiększyło się ono prawie 12,8 raza, z 446,5 mln euro w 2003 r. do 5738 mln euro w 2013 r. [*Polski handel...* 2004, s. 97, *Handel zagraniczny...* 2014, s. 9].

W analizowanym okresie wystąpiły znaczne zmiany nie tylko w skali obrotów, ale także w strukturze asortymentowej i kierunkach geograficznych. Dla zobrazowania zmian w strukturze przyjęto podział towarów na dwie grupy: produkty rolnictwa (surowce rolnicze) i przemysłu (produkty przetworzone). Do produktów rolnictwa zaliczono: żywe zwierzęta, nasiona zbóż i roślin oleistych, świeże owoce i warzywa, kwiaty, ryby i skorupiaki, a do produktów przemysłu rolno-spożywczego: produkty wytwarzane z surowców rolniczych niezależnie od stopnia ich przetworzenia.

W handlu zagranicznym surowcami rolniczymi Polska jest od wielu lat importerem netto (rys. 2.). W latach 1995-2003 eksport surowców zwiększał się przeciętnie w roku o 44,3 mln euro (o 8,2%), a import o 42,5 mln euro (o 4,2%). W wyniku takich tendencji poprawiało się nieznacznie ujemne saldo handlowe surowcami rolnymi (o 1,8 mln euro rocznie). Po integracji z UE nastąpiło znaczne przyśpieszenie obrotów handlowych. W latach 2004-2013 eksport surowców rolnych zwiększał się przeciętnie w roku o 245 mln euro (o 11,6%), a import o 294 mln euro (o 11,3%). W wyniku takich tendencji roczne wzrosty importu były wyższe niż

¹ Dla tego okresu dane o obrotach handlowych w USD przeliczono na euro, wykorzystując średnioroczny kurs euro/USD.



Rysunek 2. Tendencje w handlu zagranicznym surowcami rolniczymi w Polsce w latach 1995-2013
Źródło: jak rys. 1.

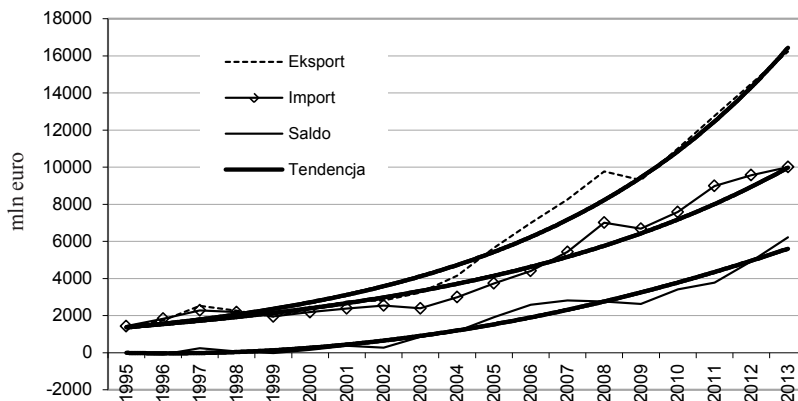
eksportu. Powodowało to zwiększanie ujemnego salda handlu zagranicznego surowcami o 49 mln euro rocznie. Zwiększające się saldo obrotów występowało w handlu żywymi zwierzętami (zwłaszcza trzody chlewnej), rybami i skorupiakami, nasionami roślin oleistych oraz świeżymi owocami. W tej ostatniej grupie związane było to ze znaczącymi wzrostami importu owoców pochodzących z innych stref klimatycznych (np. banany, pomarańcze, cytryny, grejpferty, mandarynki, winogrona, brzoskwinie, kiwi, nektaryny, arbuzy).

Integracja Polski z UE znacznie zwiększyła tempo obrotów handlowych towarami przetworzonymi. Przed integracją roczny wzrost eksportu towarów przetworzonych wynosił 183 mln euro (8,2% rocznie), a po integracji 1255 mln euro (14,7%). Oznacza to, że roczny przyrost eksportu towarów przetworzonych po integracji był prawie siedmiokrotnie większy niż przed integracją. Tendencja wzrostowa występowała także w zakresie importu tych towarów. W latach 1995-2003 roczny wzrost importu wynosił 103 mln euro (5,4%), a po integracji 806 mln euro (13,3%). Szybszy wzrost eksportu towarów przetworzonych niż ich importu powodował poprawę salda handlowego. Od 2000 r. jest ono dodatnie, a w latach 2004-2013 zwiększało się przeciętnie w roku o 454 mln euro (rys. 3.).

Ogólnie można stwierdzić, że o poprawie salda obrotów handlowych towarami rolno-spożywczymi decyduje dodatni bilans handlowy produktami przetworzonymi. W obrotach surowcami rolniczymi bilans handlowy jest ujemny i pogarsza się po integracji z UE.

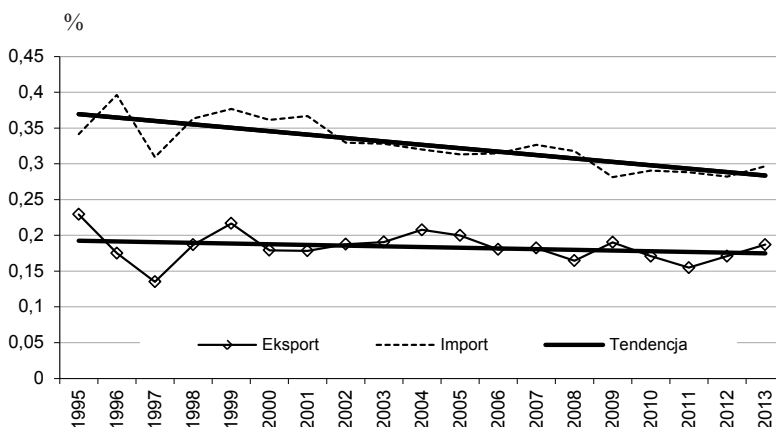
Charakterystyczną cechą handlu zagranicznego w analizowanych latach była zmiana proporcji między produktami rolnictwa a wyrobami przemysłu spożywczego. Udział surowców rolniczych w obrotach handlowych zmniejszał się, zarówno w imporcie, jak i eksporcie (rys. 4.). Tendencja ta wynikała z szybszego tempa wzrostu obrotów handlowych produktami przetworzonymi niż surowcami rolniczymi. W latach 1995-2003 1/3 importu rolno-żywnościowego stanowiły surowce rolnicze, w ostatnich 5 latach ich udział wynosił 28%. Również w eksporcie zmniejszał się udział surowców rolniczych. Tempo zmniejszenia było jednak niewielkie. W latach 1995-2003 ich udział wynosił 17,9%, a w ostatnich 5 latach – 17% (rys. 4.).

W analizowanym okresie wystąpiły znaczne zmiany w kierunkach geograficznych handlu produktami rolno-spożywczymi. Dla ilustracji tendencji w strukturze geograficznej wyodrębniono następujące grupy państw: kraje UE przed integracją Polski (UE-15), kraje które zintegrowały się z UE w 2004 r. oraz Rumunia i Bułgaria (UE-12), kraje Wspólnoty Niepodległych Państw (WNP), EFTA i pozostałe.



Rysunek 3. Tendencje w handlu zagranicznym produktami przetworzonymi w Polsce w latach 1995-2013

Źródło: jak rys. 1.

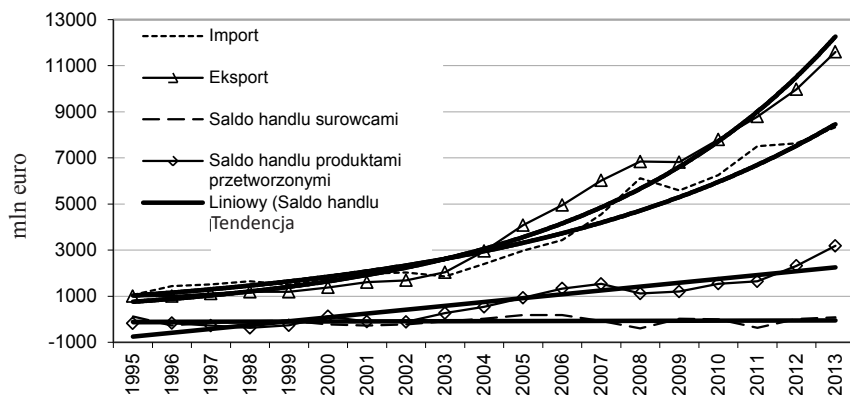


Rysunek 4. Udział surowców rolnych w obrotach handlu zagranicznego artykułami rolno-spożywczymi w Polsce w latach 1995-2013

Źródło: jak rys. 1.

TENDENCJE W OBROTACH HANDLOWYCH PRODUKTAMI ROLNO-SPOŻYWCZYMI Z KRAJAMI UE-15

W handlu artykułami rolno-spożywczymi z krajami UE-15 można wyróżnić dwa okresy różniące się dynamiką zmian obrotów. Do momentu akcesji na skutek barier handlowych obroty charakteryzowały się znacznie niższą dynamiką niż po integracji. Eksport w latach 1995-2003 zwiększał się przeciętnie w roku o 123,2 mln euro (o 8,8%), w tym surowców rolniczych o 21,8 mln euro (o 6% rocznie), a produktów przetworzonych o 101,4 mln euro (o 9,8%). Import w tych latach zwiększał się rocznie o 99,3 mln euro (o 6,4%), w tym surowców o 40 mln euro (o 10%), a produktów przetworzonych o 59,3 mln euro (o 5,4%).



Rysunek 5. Tendencje w handlu artykułami rolno-spożywczymi z krajami UE-15 w latach 1995-2013 [mln euro]

Źródło: jak rys. 1.

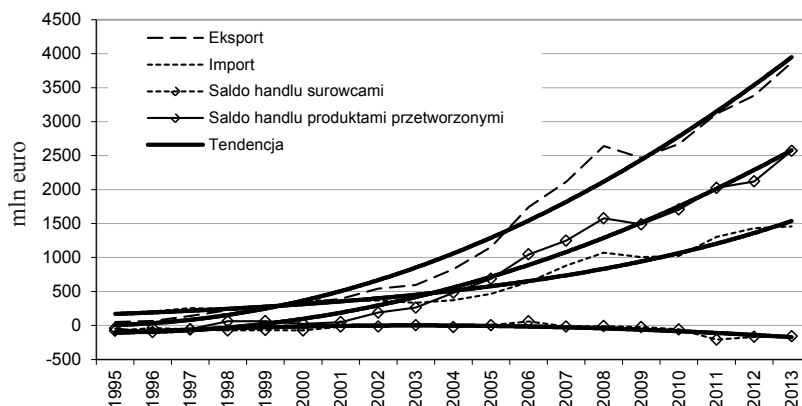
Takie tendencje powodowały, że zmniejszało się ujemne saldo handlowe Polski, zwłaszcza produktami przetworzonymi (rys. 5.). Polska do 2002 r. była importerem netto z krajów UE-15. Znaczące zwiększenie obrotów handlowych nastąpiło od 2004 r. W latach 2004-2013 eksport rolno-spożywczy do tej grupy krajów zwiększał się przeciętnie w roku o 869 mln euro (o 13,3%), to jest siedmiokrotnie więcej niż przed integracją, w tym surowcami rolniczymi o 124,9 mln euro (o 9,4% rocznie), a produktami przetworzonymi o 744,1 mln euro (o 14,5%). Takie wyniki handlu oznaczają przyspieszenie obrotów handlowych Polski z krajami UE-15. Po przystąpieniu kraju do UE roczny wzrost eksportu produktów przetworzonych był 7,3 raza, a surowców rolnych 5,7 raza wyższy niż przed integracją. Po 2004 r. 58% rosnącego eksportu rolno-spożywczego było kierowane na rynki krajów UE-15, w tym 51% przyrostu eksportu surowców i 59,3 % wzrostu eksportu produktów przetworzonych.

Po 2004 r. import produktów rolno-spożywczych z UE-15 wzrastał przeciętnie w roku o 672,1 mln euro (o 13,6%), w tym surowców rolnych o 141,6 mln euro (o 11%), a produktów przetworzonych o 530,5 mln euro (o 14,6%). Roczny wzrost importu po integracji był 6,7 raza wyższy niż w poprzednich latach, w tym surowców rolnych wyższy 3,5 raza, a produktów przetworzonych 8,9 raza. Takie zmiany oznaczają, że 61,2% wzrostu importu pochodziło z krajów UE-15, w tym 48,2% wzrostu importu surowców rolnych i 65,8% produktów przetworzonych. Szybszy wzrost eksportu powodował polepszanie się dodatniego salda handlu zagranicznego artykułami rolno-spożywczymi z krajami UE-15. Dotyczyło to zwłaszcza produktów przetworzonych. Saldo handlu surowcami było prawie zrównoważone (rys. 5.). Ogółem saldo handlu produktami rolno-spożywczymi z UE-15 w latach 2003-2013 zwiększyło się 17,5 raza, z 186,9 mln euro w 2003 r. do 3267 mln euro w 2013 r. [*Handel zagraniczny...* 2014, s. 11].

TENDENCJE W OBROTACH HANDLOWYCH PRODUKTAMI ROLNO-SPOŻYWCZYMI Z KRAJAMI UE-12

Eksport do krajów UE-12 w latach 1995-2003² charakteryzował się wysoką dynamiką zmian jego wartości. Zwiększał się on przeciętnie w roku o 69,9 mln euro (prawie o 30%), w tym surowców rolnych o 6,4 mln euro (o 17,5%), a produktów przetworzonych o 63,5 mln euro (o 34%). Import ogółem zwiększał się średnio w roku o 24,4 mln euro (o 9,2%), w tym surowców rolnych zmniejszał się nieznacznie o 1,4 mln euro, a produktów przetworzonych zwiększał o 25,8 mln euro (o 14,8%). Takie zmiany oznaczały, że roczny przyrost eksportu do tych krajów był 2,8 raza wyższy niż importu. Powodowało to poprawę ujemnego salda handlu artykułami rolno-spożywczymi z krajami UE-12, które od 2001 r. stało się dodatnie. Saldo zwiększało się przeciętnie w roku o 45,5 mln euro (rys. 6.).

Szybka dynamika wzrostu eksportu była kontynuowana w latach 2004-2013. Eksport rolno-spożywczy do krajów UE-12 zwiększał się przeciętnie w roku o 311,1 mln euro (o 15,1%), w tym produktów przetworzonych o 298,4 mln euro (o 15,8%), a surowców rolnych o 12,7 mln euro (o 7,9%). Import ogółem w tych latach zwiększał się o 122,5 mln euro (o 14,5%), w tym produktów przetworzonych o 86,1 mln euro (o 14,4%), a surowców rolnych o 36,4 mln euro (o 15,2%). W wyniku takich tendencji następowała dalsza poprawa dodatniego salda handlowego produktami przetworzonymi, które zwiększało się przeciętnie w roku o 212,3 mln euro, ale następowało pogorszenie salda handlowego surowcami rolnymi przeciętnie w roku o 23,7 mln euro. Ogółem jednak następowała poprawa salda handlu produktami rolno-spożywczymi z krajami UE-12. W 2013 r. dodatnie saldo handlowe z tą grupą krajów wyniosło 2424,3 mln euro i było 5,5 raza wyższe niż w 2004 r.³ Ujemne saldo handlu surowcami wynikało głównie z przywozu przez przedsiębiorców zbóż i nasion roślin oleistych tańszych niż w Polsce.



Rysunek 6. Tendencje w handlu artykułami rolno-spożywczymi z krajami UE-12 w latach 1995-2013 [mln euro]

Źródło: jak rys. 1.

² Dla tych lat obroty dotyczą krajów, które w 2004 r. wstąpiły do UE.

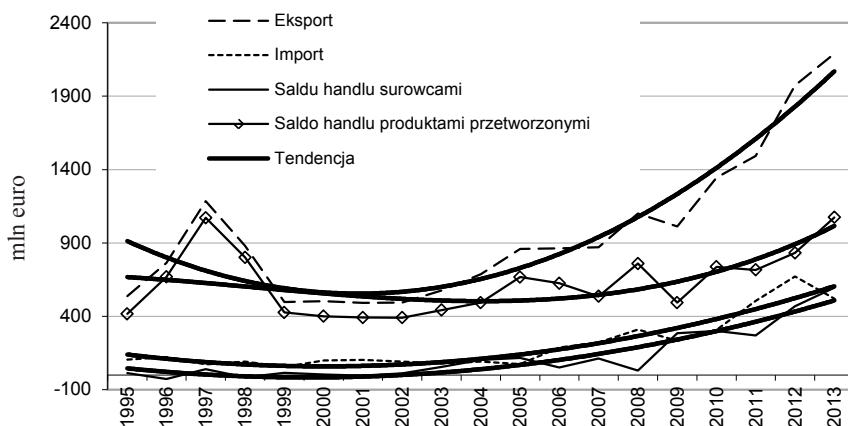
³ Gdyby uwzględnić Zagorwację, która wstąpiła do UE w 2013 r., saldo dla krajów UE-12 wyniosłoby 2501,3 mln euro [*Handel zagraniczny...* 2014, s. 11].

Po 2004 r. na rynki krajów UE-12 kierowane było 20,7% rosnącego eksportu rolno-spożywczego, w tym 5,2% rosnącego eksportu surowców i 23,8% rosnącego wywozu produktów przetworzonych. Z tych krajów pochodziło 11% rosnącego importu rolno-spożywczego, w tym 12,4% rosnącego importu surowców i 10,7% produktów przetworzonych.

Ogółem eksport rolno-spożywczy na rynki krajów UE w latach 2004-2013 zwiększał się przeciętnie w roku o 1180 mln euro (o 13,8%), a import o 794,6 mln euro (o 13,8%). W wyniku takich tendencji poprawiało się saldo handlu zagranicznego przeciętnie w roku o 385,4 mln euro. Na rynki krajów UE kierowane było 78,7% rosnącego eksportu rolno-spożywczego, w tym 56,2% rosnącego eksportu surowców i 83,1% rosnącego eksportu produktów przetworzonych. Z krajów UE pochodziło 72,3% rosnącego importu, w tym 60,6% rosnącego przywozu surowców rolnych i 76,5% rosnącego przywozu produktów przetworzonych.

TENDENCJE W OBROTACH HANDLOWYCH PRODUKTAMI ROLNO-SPOŻYWCZYMI Z KRAJAMI WNP

Obroty handlowe z krajami WNP charakteryzują się znacznymi wahaniami. Do 1997 r. obroty handlowe szybko wzrastały. Od 1998 r. nastąpiło silne załamanie zwłaszcza eksportu. Jego powolna odbudowa rozpoczęła się w 2001 r. [Stańko, Stańko 2005, s. 315]. Ogółem w latach 1995-2003 eksport artykułów rolno-spożywczych do krajów WNP charakteryzował się tendencją spadkową przeciętnie w roku o 40,2 mln euro (o 5,6%), w tym niewielkimi wzrostami eksportu surowców rolnych o 0,7 mln euro rocznie (o 0,6%), a wywóz produktów przetworzonych zmniejszał się przeciętnie w roku o 40,9 mln euro (o 6,4%). Podobne kierunki zmian występowały w imporcie. W tych latach import ogółem zmniejszał się przeciętnie w roku o 2,3 mln euro (o 2,2%), w tym surowców rolnych o 2,9 mln euro (o 4,3%), i występował niewielki wzrost eksportu produktów przetworzonych (średnio w roku 0,6 mln euro, tj. o 2,6%, rys. 7.). Takie kierunki zmian w eksporcie i imporcie powodowały zmniejszanie się dodatniego salda handlu zagranicznego z krajami WNP. W latach 1995-2003 saldo pogarszało się o 37,9 mln euro rocznie (o 6%).



Rysunek 7. Tendencje w handlu artykułami rolno-spożywczymi z krajami WNP w latach 1995-2013 [mln euro]

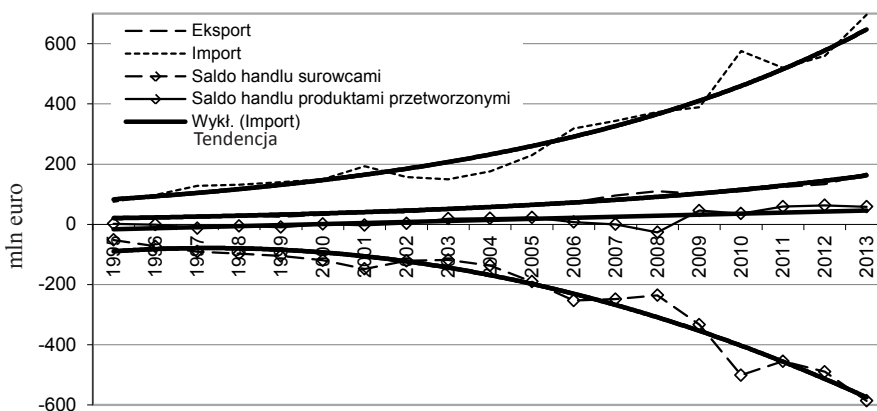
Źródło: jak rys. 1.

Od 2004 r. nastąpiło znaczne przyspieszenie dynamiki obrotów handlowych. W latach 2004-2013 eksport ogółem do krajów WNP zwiększał się przeciętnie w roku o 156,3 mln euro (o 12,2%), w tym surowców rolnych o 73,8 mln euro (o 20,8%), a produktów przetworzonych o 82,4 mln euro (o 9,1%). Import ogółem zwiększał się o 59,4 mln euro (o 22,1%), w tym surowców rolnych o 20,5 mln euro (o 17,5%), a produktów przetworzonych o 38,9 mln euro (o 32%). W wyniku szybszego wzrostu eksportu niż importu dodatnie saldo handlowe z krajami WNP poprawiało się rocznie o 96,9 mln euro i wyniosło w 2013 r. 1669 mln euro [*Handel zagraniczny...2014*, s. 9] i było 2,8 raza wyższe niż w 2004 r.

Zmiany w handlu zagranicznym Polski w latach 2004-2013 oznaczają, że na rynki krajów WNP kierowano 10,4% rosnącego eksportu rolno-spożywczego, w tym 30,2% rosnącego eksportu surowców i 6,6% artykułów przetworzonych. Natomiast z tych krajów pochodziło 5,4% rosnącego importu rolno-spożywczego, w tym 8,4% surowców rolnych i 3,1% zwiększającego się importu artykułów przetworzonych.

TENDENCJE W OBROTACH HANDLOWYCH PRODUKTAMI ROLNO-SPOŻYWCZYMI Z KRAJAMI EFTA

W 1995 r. trzy kraje EFTA wstąpiły do UE. Spowodowało to znaczne ograniczenie wymiany towarowej z tą grupą krajów. W latach 1995-2003 powoli zaczęła się odbudowa obrotów handlowych. Eksport rolno-spożywczy zwiększał się przeciętnie w roku o 3,1 mln euro (o 8,9%), w tym surowców rolnych o 0,5 mln euro, a produktów przetworzonych o 2,6 mln euro (o 4,1%). Import zwiększał się rocznie o 10,4 mln euro (o 8,6%), w tym surowców rolnych o 9,6 mln euro (o 9,6%), a produktów przetworzonych o 0,8 mln euro (o 4,2%). Takie kierunki zmian w obrotach handlowych oznaczały pogarszanie się ujemnego salda handlowego, przeciętnie w roku o 7,3 mln euro, w tym surowcami rolnymi o 9,1 mln euro, oraz poprawę salda produktami przetworzonymi o 1,8 mln euro, które od 2002 r. stało się dodatnie (rys. 8.).



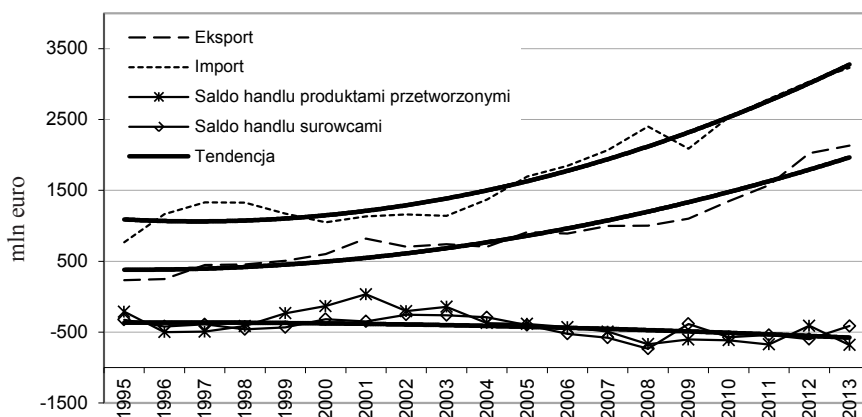
Rysunek 8. Tendencje w handlu artykułami rolno-spożywczymi z krajami EFTA w latach 1995-2013

Źródło: jak rys. 1.

Od 2004 r. nastąpił wzrost tempa obrotów handlowych. Eksport rolno-spożywczy zwiększał się rocznie o 10,7 mln euro (o 10,6%), w tym surowców rolnych o 4,4 mln euro (o 18,6%), a produktów przetworzonych o 6,3 mln euro (o 8,3%). Znacznie wyższą dynamiką charakteryzował się import z tej grupy krajów. Jego wartość zwiększała się rocznie o 52,8 mln euro (o 13,7%), w tym surowców rolnych o 52,9 mln euro (o 15,4%), a nieznacznie zmniejszał się import produktów przetworzonych o 0,1 mln euro (o 0,8%). Główną pozycję w imporcie stanowiły ryby i skorupiaki (w ostatnich latach ponad 90%). Ogółem na rynkach krajów EFTA lokowane było 0,7% rosnącego eksportu rolno-spożywczego, w tym 1,8% rosnącego eksportu surowców i 0,5% produktów przetworzonych. Natomiast z tych krajów pochodziło 4,8% rosnącego importu, w tym 20% rosnącego importu surowców i nieznacznie zmniejszał się import produktów przetworzonych. Rosnący import surowców z krajów EFTA powodował powiększanie się ujemnego salda handlowego. Ujemne saldo handlowe pogorszyło się z -116,1 mln euro w 2004 r. do 527,4 mln euro w 2013 r. [*Polski handel...2005*, s. 101, *Handel zagraniczny... 2014*, s. 9].

TENDENCJE W OBROTACH HANDLOWYCH PRODUKTAMI ROLNO-SPOŻYWCZYMI Z POZOSTAŁYMI KRAJAMI ŚWIATA

Ważne znaczenie w obrotach handlu zagranicznego artykułami rolno-spożywczymi mają transakcje z pozostałymi krajami świata. W latach 1995-2003 eksport do tej grupy odbiorców zwiększał się przeciętnie w roku o 71,5 mln euro (o 15,4%), w tym surowców rolnych o 13,5 mln euro (o 35%), a produktów przetworzonych o 58 mln euro (o 13,8%). Import w tych latach zwiększał się przeciętnie w roku o 13,6 mln euro (o 1,7%), w tym zmniejszał surowców rolnych o 2,8 mln euro (o 0,6%), a zwiększał produktów przetworzonych o 16,4 mln euro (o 3,1%). W wyniku takich tendencji w latach 1995-2003 zmniejszało się ujemne saldo handlu artykułami rolno-spożywczymi przeciętnie w roku o 57,9 mln euro, w tym surowcami rolnymi o 16,3 mln euro, a produktami przetworzonymi o 41,6 mln euro (rys. 9.).



Rysunek 9. Tendencje w handlu artykułami rolno-spożywczymi z pozostałymi krajami w latach 1995-2013 [mln euro]
Źródło: jak rys. 1.

W latach 2004-2013 eksport do tej grupy krajów zwiększał się przeciętnie w roku o 152,8 mln euro (o 10,2%), w tym surowców rolnych o 29 mln euro (o 14,3%), a produktów przetworzonych o 123,8 mln euro (o 11%). Import z pozostałych krajów zwiększał się średnio w roku o 193,2 mln euro (o 8,7%), w tym surowców rolnych o 42,3 mln euro (o 6,8%), a produktów przetworzonych o 150,9 mln euro (o 9,4%). W wyniku takich tendencji powiększało się przeciętnie w roku ujemne saldo handlu zagranicznego o 40,4 mln euro (rys. 9.).

Ogólnie na rynki pozostałych krajów kierowane było 10,2% rosnącego eksportu rolno-spożywczego, w tym surowców rolnych 11,8%, a produktów przetworzonych 9,8%. Z krajów tych pochodziło 17,5% rosnącego importu rolno-spożywczego, w tym 14,4% surowców i 18,7% produktów przetworzonych. Od 2004 r. saldo wymiany handlowej surowcami rolnymi i produktami przetworzonymi z pozostałymi krajami jest ujemne i powiększa się.

PODSUMOWANIE

Obroty polskiego handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi w latach 1995-2013 charakteryzowały się tendencjami wzrostowymi. Znaczne przyspieszenie obrotów handlowych nastąpiło po wstąpieniu Polski do UE. Do podstawowych czynników dynamizujących obroty handlowe można zaliczyć:

- otwarcie rynku pozwalające na swobodny handel z państwami UE,
- konkurencyjność cenowo-kosztową z powodu niższych cen wielu surowców, niższej opłaty pracy i kosztów produkcji,
- rozwój i przygotowanie przemysłu rolno-spożywczego do unijnych standardów,
- wzrost inwestycji bezpośrednich zmniejszających lukę technologiczną,
- zaangażowanie w obroty międzynarodowych sieci handlowych mających silną markę i własne kanały dystrybucji,
- rosnący potencjał przemysłu przetwórczego,
- wspieranie eksportu poza UE ze środków WPR,
- płynny kurs walutowy [*Stan polskiej...* 2009, s. 178-182, *Handel zagraniczny...* 2011, s. 37-40, *Monitoring i ocena...* 2011, s. 16-17, *Ocena zmian...* 2006, s. 88-89].

Rynek UE jest najważniejszym kierunkiem eksportu rolno-spożywczego. Rosnący eksport Polski w 79% kierowany był do krajów UE, z których pochodziło prawie 73% rosnącego importu. Tak wysoki udział krajów UE w obrotach handlowych powoduje silną zależność rynku w Polsce od rynku UE. Ma to swoje zalety, ale i stwarza pewne niebezpieczeństwa. Do zalet należy zaliczyć bliskość i dużą pojemność rynku oraz względnie stabilną sytuację. Za niebezpieczeństwo można uznać to, że jest to rynek nasycony, o niskiej elastyczności dochodowej popytu na żywność. W tej sytuacji możliwości zwiększania eksportu będą ograniczone. Następuje także konwergencja cen surowców, co będzie osłabiać konkurencję cenowo-kosztową. Uwarunkowania te powodują, że dynamika wywozu produktów rolno-spożywczych na rynki krajów UE może ulec osłabieniu.

LITERATURA

- Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi. Stan i perspektywy.* 2014: IERiGŻ-PIB, ARR, MRiGŻ, nr 4-39 z lat 1996-2014, s. 9, 11.
- Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi w latach 1995-2009.* 2011: J. Seremak-Bulge (red.), Studia i Monografie, nr 152, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 37-40.
- Józwiak J., Podgórski J. 1998: *Statystyka od podstaw*, PWE, Warszawa, s. 453-454.
- Monitoring i ocena konkurencyjności polskich producentów żywności [1].* 2011: I. Szczepaniak (red.). IERiGŻ-PIB, nr 25, Warszawa, s. 16-17.
- Ocena zmian konkurencyjności polskich producentów żywności po wejściu do UE.* 2006: Praca zbiorowa (red.) I. Szczepaniak. IERiGŻ-PIB, nr 27, Warszawa, s. 88-92.
- Polski handel zagraniczny artykułami rolno-spożywczymi z lat 1996-2013:* SAEPR, FAMMU, FAPA, Warszawa, s. 101.
- Stan polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu do Unii Europejskiej*, R. Urban (red.). 2009: Raport 6 (synteza), nr 145, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 178-182.
- Stańko S., Stańko A. 2005: *Tendencje w handlu zagranicznym produktami rolno-spożywczymi w Polsce w latach 1990-2004*, [w] *Rolnictwo i gospodarka żywnościowa Polski w rok po akcesji do Unii Europejskiej*, „Zeszyty Naukowe SGGW, Problemy Rolnictwa Światowego”, t. XIII. Wyd. SGGW, s. 310-319.

Stanisław Stańko, Aneta Mikula

TRENDS IN POLISH FOREIGN TRADE IN AGRICULTURAL PRODUCTS IN YEARS 1995-2013

Summary

Trends in foreign trade have an impact on the country position in the international market. The paper presents trends in the Polish foreign trade of agri-food products in years 1995-2013. The geographical composition of Poland's foreign trade was analyzed in the breakdown into different groups of countries: EU-15, EU-12, Former Soviet Union (FSU), EFTA and other countries. The analysis showed that the trade value in agricultural raw materials and processed products increased between 1995 and 2013, with substantial rises since 2004. Agricultural import growth rate has been slower than the export one. Since 2003 Poland has recorded positive trade balance with remarkable increase after the accession. Poland is a net exporter of agri-food products. In 2013 trade balance gave a 5738 million euro surplus, of which with EU-15: +3267 million euro, EU-12: +2424 million euro, FSU: +1669 million euro, EFTA: -527 million euro and with other countries: -1095 million euro. In trade of agricultural raw materials Poland is a net importer. After 2004 markets of EU-15 received 58% of rising polish agri-food exports, EU-12 – 20.7%, FSU – 10.4%, 0.7% EFTA and 10.2% other countries. Over 60% of rising imports came from EU-15, followed by EU-12 (11.1%), Former Soviet Union countries (5.4%), EFTA countries (4.8%) and other countries provided about 17.5% of imported products.

Adres do korespondencji:

dr hab. Stanisław Stanko, dr Aneta Mikula
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
email: stanislaw_stanko@sggw.pl, aneta_mikula@sggw.pl

PRODUKTYWNOŚĆ W PRZEMYSŁE SPOŻYWCZYM W POLSCE – POZIOM I MIĘDZYBRANŻOWE ZRÓŻNICOWANIE

Katarzyna Łukiewska

Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
Kierownik: dr hab. Małgorzata Juchniewicz, prof. UWM

Słowa kluczowe: przemysł spożywczy, produktywność, funkcja produkcji
Key words: food industry, productivity, production function

S y n o p s i s. Celem opracowania jest określenie poziomu i tempa zmian produktywności cząstkowej i całkowitej oraz próba identyfikacji czynników wzrostu produkcji w przemyśle spożywczym i jego branżach w Polsce w latach 2000-2011. Z przeprowadzonych badań wynika, że w przemyśle spożywczym i jego branżach występowała tendencja wzrostowa produktywności pracy. Jednocześnie można było zaobserwować niekorzystne zmiany produktywności kapitału. Głównym źródłem wzrostu produkcji przemysłu spożywczego, a także rybnego, owocowo-warzywnego, zbożowo-młynarskiego, mleczarskiego oraz przedsiębiorstw produkujących napoje była substytucja pracy przez kapitał. Badania wskazały również na niewielki udział postępu techniczno-organizacyjnego we wzroście produkcji. Wkład tego czynnika był znaczący jedynie w przemyśle mięsny oraz mleczarskim, czyli w branżach odznaczających się największym potencjałem konkurencyjnym.

WSTĘP

Produktywność jest kategorią wywodzącą się z teorii produkcji używaną w badaniach mikro-, mezo- i makroekonomicznych. Traktowana jest jako determinanta wzrostu przedsiębiorstwa, przemysłu oraz całej gospodarki narodowej. Produktywność umożliwia określenie efektywności nakładów, procesu substytucji zasobów oraz postępu technicznego. Z tego względu używana jest często jako jeden z podstawowych wskaźników potencjału konkurencyjnego. W badaniach empirycznych wykorzystuje się wskaźniki produktywności cząstkowej, które odnoszą się do wydajności poszczególnych czynników produkcji, oraz produktywności całkowitej oddającej łączne efekty wydajności wszystkich czynników.

Badaniem produktywności sektorów w kontekście konkurencyjności zajmuje się m.in. OECD [Latruffe 2010] oraz Komisja Europejska [EU industrial... 2009, Wijnands i in. 2007]. Analiza poziomu i tempa zmian produktywności przemysłów ma szczególne znaczenie dla szukania źródeł wzrostu produkcji, a więc do oceny, na ile obserwowane zmiany wynikają z postępu technicznego, a na ile są konsekwencją akumulacji i substytucji czynników pracy i kapitału [Zielińska-Głębocka 2003, s. 40]. Istotna jest nie tylko agregacja zjawiska produktywności na poziomie całego sektora, ale również w poszczególnych jego branżach. Celem opracowania jest określenie poziomu i tempa zmian produktywności cząstkowej i całkowitej oraz próba identyfikacji czynników wzrostu produkcji w przemyśle spożywczym i jego branżach w Polsce w latach 2000-2011.

METODYKA BADAŃ

Zgodnie z definicją przyjętą przez OECD, produktywność to relacja ilościowej miary produkcji do ilościowej miary nakładów [Zielińska-Głębocka 2003, s. 41]. Wskaźniki produktywności cząstkowej czynników produkcji stanowią relację całkowitej ilości produkcji do ilości poszczególnych rodzajów czynników wykorzystywanych do jej wytworzenia. Wyrażają one efektywność poszczególnych nakładów wykorzystywanych w produkcji. W pracy obliczono wskaźniki produktywności pracy i wskaźniki produktywności kapitału zgodnie z następującymi zależnościami:

$$\frac{Q}{K}, \frac{Q}{L}$$

gdzie: Q – produkcja, K – kapitał, L – praca.

Badanie cząstkowej produktywności pracy i kapitału rozszerzono o analizę produktywności krańcowej pracy i kapitału, technicznego uzbrojenia pracy oraz krańcowej stopy substytucji¹.

Całkowita produktywność czynników produkcji TFP (*total factor productivity*) to relacja łącznego efektu procesu produkcyjnego (*output*) do wszystkich zużytych lub wykorzystanych zasobów (*input*), co można zapisać za pomocą wzoru:

$$TFP = \frac{Q}{INPUT}$$

gdzie: Q – produkcja, $INPUT$ – wkład wszystkich wykorzystanych zasobów.

Obliczenie produktywności całkowitej jest bardziej skomplikowane niż obliczenie produktywności cząstkowej. Teoria mierzenia produktywności całkowitej ma swój początek w pracach Jana Tinbergena [1942] i (niezależnie) Roberta Solowa [1975]. Podstawą badań nad produktywnością jest funkcja produkcji przedstawiająca zależności między ilością wytworzonych dóbr a czynnikami produkcji. Kluczowe znaczenie ma model wzrostu z uzupełnieniami Hicksa, w którym została wyodrębniona tzw. wartość rezydualna (parametr A_t) odzwierciedlająca zmiany nieucieleśnionego postępu technicznego, przyjmujący postać:

$$Q_t = A_t F(K_t, L_t, t)$$

z czego wynika, że:

$$A_t = \frac{Q_t}{F(K_t, L_t, t)}$$

gdzie: A_t – ogólny wskaźnik wielkości produkcji na jednostkę nakładu, czyli całkowita produktywność czynników produkcji TFP.

Tak mierzona całkowita produktywność czynników jest uważana za miarę postępu technicznego. Postępem technicznym jest ta część całkowitej produkcji, która nie może być wyjaśniona przez proces akumulacji mierzalnych czynników produkcji, takich jak kapitał i praca.

W opracowaniu wykorzystano powszechnie stosowaną koncepcję neoklasycznej funkcji produkcji Cobba-Douglasa daną wzorem [Cobb, Douglas 1928]:

¹ Szerzej na temat metodyki obliczania wskaźników w pracy [Juchniewicz, Łukiewska 2012].

$$Q = A_0 K^{\alpha_1} L^{\alpha_2}$$

gdzie: $A_0 > 0$ – łączna produktywność w roku $t = 0$, α_1, α_2 – parametry strukturalne modelu.

Po sprowadzeniu funkcji potęgowej do postaci logarytmicznej i odpowiednim przekształceniu otrzymano wzór na obliczenie wskaźnika *TFP* w postaci logarytmicznej:

$$\ln A = \ln TFP = \ln Q - \alpha_1 \ln L - \alpha_2 \ln K$$

Wzrost *TFP* został oszacowany przy wykorzystaniu następującej formuły:

$$\% \text{ zmiana TFP} = d \ln A dt = \frac{d \ln Q}{dt} - \alpha_1 \left(\frac{d \ln L}{dt} \right) - \alpha_2 \left(\frac{d \ln K}{dt} \right)$$

Jedną z najważniejszych własności funkcji produkcji Cobba-Douglasa jest fakt, że parametry tego modelu α_1, α_2 informują o elastyczności produkcji względem nakładów. Natomiast suma elastyczności ($v = \alpha_1 + \alpha_2$) wskazuje na efekty skali, tzn. czy produkcja wzrastała wolniej ($v < 1$), szybciej ($v > 1$), czy w tym samym tempie ($v = 1$) co czynniki produkcji.

Funkcja produkcji Cobba-Douglasa jest również wykorzystywana w badaniu efektywności produkcji rolniczej. Teoretyczne i praktyczne aspekty tego zagadnienia szeroko opisywał Zbigniew Kowalski [1992, 1992a].

Do oszacowania parametrów funkcji Cobba-Douglasa wykorzystano klasyczną metodę najmniejszych kwadratów we wszystkich działach przemysłu z wyjątkiem przemysłu mięsnego. W przemyśle mięsnym estymacja tą metodą dostarczyła ocen parametrów sprzecznych z założeniami modelu (ujemne parametry). Przyczyną takiego oszacowania jest silna i istotna statystycznie korelacja czynników produkcji, tj. pracy i kapitału (współczynnik korelacji wynosił 0,96). W związku z powyższym do estymacji parametrów tej funkcji zastosowano metodę regresji grzbietowej [Hoerl, Kennard 1970]. Warto zauważyć, że silna, dodatnia korelacja świadczy o komplementarności tych nakładów. Ocenę przydatności wszystkich oszacowanych funkcji przeprowadzono na podstawie analizy współczynnika determinacji R^2 , błędu standardowego estymacji oraz istotności statystycznej wszystkich zmiennych modelu. Współczynnik determinacji R^2 informuje, jaką część całkowitej zmienności zmiennej objaśnianej stanowi zmienność wyjaśniona przez model. Współczynnik przyjmuje wartości z przedziału $[0, 1]$, przy czym im wartość R^2 jest bliższa jedności, tym lepsze jest dopasowanie modelu do danych empirycznych. Standardowy błąd estymacji jest miarą przeciętnego błędu prognozy. Aby model był dobrze dopasowany, błąd standardowy estymacji powinien być jak najmniejszy. Do oceny istotności zestawu parametrów strukturalnych zastosowano test F^2 [Borkowski i in. 2003, s. 54]. Obliczenia wykonano w pakiecie statystycznym STATISTICA.

W przeprowadzonych obliczeniach jako miarę produkcji (*Q*) przyjęto wartość produkcji sprzedanej, jako miarę nakładu pracy (*L*) – liczbę zatrudnionych, jako miarę kapitału (*K*) – wartość brutto środków trwałych. Wykorzystano dane statystyczne dotyczące indywidualnych przedsiębiorstw z poszczególnych sektorów, zatrudniających powyżej 49 osób, opublikowane przez Główny Urząd Statystyczny (GUS). Kategorie wyrażone w jednostkach pieniężnych sprowadzono przy wykorzystaniu wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych do cen stałych z 2011 r.

² $H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = 0$, H_1 : co najmniej jeden z parametrów jest różny od zera. Za poziom istotności przyjęto 0,05. Jeżeli wartość $p \leq 0,05$, to odrzuca się H_0 , przyjmując H_1 , jeżeli $p > 0,05$, to nie ma podstaw do odrzucenia H_0 .

PRODUKTYWNOŚĆ W PRZEMYSŁE SPOŻYWCZYM

Badanie produktywności przemysłu spożywczego rozpoczęto od analizy procesu produkcyjnego przy wykorzystaniu funkcji produkcji Cobba-Douglasa. W tabeli 1. przedstawiono oszacowane parametry modelu w przemyśle spożywczym i jego branżach. Modele te dobrze opisują badane zjawiska, o czym świadczą wysokie współczynniki determinacji, małe błędy standardowe estymacji oraz wyniki testu F analizy wariancji, dlatego mogą stanowić podstawę do wnioskowania o badanym procesie produkcyjnym. W analizie pominięto przemysły olejarsko-tłuszczowy oraz cukrowniczy ze względu na zbyt niską wartość współczynników determinacji (odpowiednio 0,0534 i 0,2166) oraz wysokie wartości p (odpowiednio 0,78025 i 0,33329).

Oszacowane współczynniki elastyczności wskazują na większy wpływ czynnika kapitału na osiągnięte efekty produkcyjne niż zaangażowanie pracy w całym przemyśle spożywczym, a także w przemysłach rybnym, owocowo-warzywnym, mleczarskim i w przedsiębiorstwach produkujących napoje. W przypadku przemysłu spożywczego współczynnik elastyczności produkcji względem kapitału wynosi 0,9865, a względem pracy 0,5462. Oznacza to, że zwiększenie nakładu kapitału o 1% spowoduje wzrost wartości produkcji o 0,9865%, podczas gdy wzrost nakładu pracy o 1% spowoduje wzrost wartości produkcji o 0,5462% (w obu przypadkach przy niezmiennym nakładzie drugiego czynnika). Najwyższe współczynniki elastyczności produkcji względem kapitału (powyżej 1) odnotowano w przypadku produkcji napojów (1,470) oraz w przemyśle mleczarskim (1,0220), co wskazuje na szczególne znaczenie tego czynnika w tworzeniu produkcji. Odmierna sytuacja kształtuje się w przemysłach zbożowo-młynarskim oraz mięsny. W obu branżach występuje przewaga nakładu pracy w osiąganiu efektów produkcyjnych, przy czym w przemyśle zbożowo-młynarskim jest ona znacząca (współczynniki elastyczności produkcji względem pracy i kapitału wynoszą odpowiednio 1,4487 i 0,5982).

W każdej z omawianych branż mamy do czynienia z rosnącą skalą produkcji, a więc produkcja wzrastała w tempie szybszym niż łączne nakłady czynników. Zdecydowanie najwyższym poziomem efektów skali produkcji charakteryzował się przemysł zbożowo-młynarski ($v = 2,0469$), co znajduje odzwierciedlenie w wysokiej przeciętnej produktywności poszczególnych nakładów. Mniejszy, ale również relatywnie wysoki, poziom rosnącej

Tabela 1. Oszacowanie parametrów funkcji Cobba-Douglasa w przemyśle spożywczym w latach 2000-2011

Przemysł	Funkcja produkcji Cobba-Douglasa	Współ- czynnik determinacji	Błąd std. esty- macji	Analiza wariancji	
				staty- styka F	p
Spożywczy ogółem:	$V = 0,1004 L^{0,5462} K^{0,9865}$	0,8986	0,0269	208,17	<0,00000
– mięsny	$V = 11,4133 L^{0,6425} K^{0,5357}$	0,7914	0,1130	17,07	<0,00087
– rybny	$V = 8,1682 L^{0,5486} K^{0,6709}$	0,9771	0,0662	191,95	<0,00000
– owocowo-warzywny	$V = 0,9759 L^{0,4943} K^{0,8795}$	0,9313	0,0448	61,05	<0,00001
– mleczarski	$V = 1,3118 L^{0,0801} K^{1,0220}$	0,8752	0,0613	31,56	<0,00009
– zbożowo-młynarski	$V = 2,0989 L^{1,4487} K^{0,5982}$	0,7401	0,1076	12,81	<0,00233
– produkcja napojów	$V = 0,0091 L^{0,1327} K^{1,470}$	0,9122	0,0366	46,77	<0,000002

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Rocznik statystyczny... 2001-2012].

wydajności czynników produkcji odnotowano w produkcji napojów ($v=1,6027$), przemyśle owocowo-warzywnym ($v = 1,3738$) i rybnym ($v = 1,2195$). W najmniejszym stopniu efekty skali odnotowano w przemyśle mięsny ($v = 1,1782$) oraz mleczarskim ($v = 1,1021$).

Jednym z najważniejszych wskaźników produktywności jest produktywność pracy. Wyraża ona wartość produkcji przypadającą na jednego zatrudnionego. W tabeli 2. przedstawiono przeciętną i krańcową produktywność pracy w przemyśle spożywczym.

Tabela 2. Poziom oraz tempo zmian produktywności przeciętnej i krańcowej pracy w przemyśle spożywczym w Polsce w latach 2000-2011

Przemysł	Przeciętna produktywność pracy				Krańcowa produktywność pracy			
	2000	2005	2011	tempo zmian	2000	2005	2011	tempo zmian
	tys. zł/pracownika			2011/2000 [%]	tys. zł/pracownika			2011/2000 [%]
Spożywczy ogółem:	287,8	376,7	483,1	67,8	157,2	205,8	263,9	67,8
– mięsny	250,5	303,5	410,8	64,0	160,9	195,0	264,0	64,0
– rybnym	189,9	315,3	422,7	122,6	104,2	173,0	231,9	122,6
– owocowo-warzywny	246,4	339,4	424,9	72,4	121,8	167,7	210,0	72,4
– mleczarski	300,2	466,6	630,9	110,2	24,0	37,4	50,5	110,2
– zbożowo-młynarski	422,1	408,1	624,1	47,6	611,6	591,2	904,2	47,9
– produkcja napojów	385,5	591,2	723,9	87,8	157,2	205,8	263,9	87,8

Źródło: jak w tab. 1.

W latach 2000-2011 najwyższym poziomem produktywności pracy (wyższym niż w całym przemyśle spożywczym) charakteryzowała się produkcja napojów, przemysł mleczarski oraz zbożowo-młynarski. Najniższy poziom produktywności pracy odnotowano zaś w przemyśle rybnym i mięsny. Tożsame relacje i wnioski występowały również w pracach Anety Zakrzewskiej [2010, s. 259]. Zauważyła ona, że ważnym czynnikiem wpływającym na wydajność pracy jest wynagrodzenie. W latach 2006-2008 wśród pracowników przemysłu spożywczego najniższe przeciętne wynagrodzenie brutto otrzymywali właśnie zatrudnieni w przemyśle mięsny i rybnym.

W całym przemyśle spożywczym i we wszystkich analizowanych jego branżach w latach 2000-2011 odnotowano korzystną tendencję wzrostową produktywności pracy, choć skala zmian była różna. Największy wzrost odnotowano w przemyśle rybnym oraz mleczarskim. Podobne tendencje zostały opisane przez Piotra Adamczyka [2008, s. 102], który odnotował, że w wielu branżach przemysłu spożywczego wzrost produktywności pracy był konsekwencją lepszego wyposażenia siły roboczej w maszyny i urządzenia. Najmniejsza poprawa produktywności pracy w okresie 2000-2011 nastąpiła w przemyśle zbożowo-młynarskim, czyli w tym, w którym początkowa wartość była najwyższa. Niewielki wzrost odnotowano również w przemyśle mięsny. Zdaniem Zbigniewa Gołasia [2010, s. 49], mimo że w okresie poakcesyjnym wydajność pracy w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego w Polsce wzrosła znacząco, to jednak jej poziom pozostał nadal o około 60% niższy niż przeciętnie w Unii Europejskiej (UE). Z badań Aldony Mrówczyńskiej-Kamińskiej [2013, s. 287] wynika, że niska produktywność pracy w Polsce na tle innych krajów UE dotyczyła nie tylko przemysłu spożywczego, ale również rolnictwa oraz przemysłów wytwarzających środki produkcji i usługi dla rolnictwa i przemysłu spożywczego.

W dalszej kolejności obliczono wskaźniki krańcowej produktywności pracy. Wskaźniki informują o dodatkowym przyroście produkcji, jaki zostanie osiągnięty w wyniku zwiększenia nakładu pracy o jednostkę, przy niezmienionej ilości pozostałych czynników produkcji. W całym przemyśle spożywczym krańcowa produktywność pracy kształtowała się od 157,22 tys. zł w 2000 r. do 263,87 tys. zł w 2011 r. Spośród analizowanych branż przemysłu spożywczego największy udział czynnika pracy we wzroście produkcji odnotowano w przemyśle zbożowo-młynarskim. Zatrudnienie nowego pracownika w najmniejszym zaś stopniu przyczyniało się do wzrostu produkcji w przemyśle mleczarskim. Podobne wnioski otrzymano, analizując współczynniki elastyczności funkcji produkcji.

Wiele zastosowań w badaniach empirycznych znajduje analiza produktywności kapitału. Wskaźnik produktywności cząstkowej kapitału odzwierciedla wartość produkcji przypadającą na jednostkę zaangażowanego kapitału. Umożliwia on ocenę efektywności wykorzystania majątku przedsiębiorstw. W tabeli 3. przedstawiono przeciętną i krańcową produktywność kapitału mierzonego wartością brutto środków trwałych.

Tabela 3. Poziom oraz tempo zmian produktywności przeciętnej i krańcowej kapitału w przemyśle spożywczym w Polsce w latach 2000-2011

Przemysł	Przeciętna produktywność				Krańcowa produktywność			
	2000	2005	2011	tempo zmian	2000	2005	2011	tempo zmian
	zł/zł			2011/2000 [%]	zł/zł			2011/2000 [%]
Spożywczy ogółem:	2,00	1,90	2,01	0,56	1,97	1,87	1,98	0,56
– mięsny	3,08	2,64	3,24	5,23	1,65	1,41	1,74	5,23
– rybny	3,85	3,22	2,89	-24,96	2,58	2,16	1,94	-24,96
– owocowo-warzywny	1,93	1,90	1,79	-7,23	1,70	1,67	1,58	-7,23
– mleczarski	2,18	2,21	2,25	3,42	2,23	2,25	2,30	3,42
– zbożowo-młynarski	2,01	1,25	1,78	-11,54	1,20	0,75	1,06	-11,54
– produkcja napojów	1,25	1,15	1,23	-1,45	1,83	1,68	1,81	-1,45

Źródło: jak w tab. 1.

W latach 2000-2011 najwyższym poziomem produktywności kapitału (wyższym niż w całym przemyśle spożywczym) charakteryzowały się przemysły mięsny, rybny i mleczarski. Względnie niski poziom efektywności wykorzystania majątku zaobserwowano w przedsiębiorstwach zajmujących się produkcją napojów, w przemysłach mleczarskim i zbożowo-młynarskim. Analiza zmian zachodzących w okresie 2000-2011 wskazuje na pewne rozbieżności trendów dynamiki produktywności kapitału w analizowanych przemysłach. W przemyśle spożywczym ogółem można było zaobserwować cykliczne wahania tego wskaźnika, przy czym w całym analizowanym okresie wskaźnik pozostał na praktycznie niezmienionym poziomie (wzrost o 0,56%). W czterech z sześciu analizowanych działów przemysłu spożywczego odnotowano zmniejszenie produktywności kapitału. Największy spadek, sięgający 24,96%, nastąpił w przemyśle rybnym. Ujemne tempo wzrostu produktywności kapitału wykazywały również przedsiębiorstwa przemysłów zbożowo-młynarskiego, owocowo-warzywnego oraz produkujące napoje. Wzrost efektywności wykorzystania majątku zaobserwowano jedynie w przemyśle mięsny i mleczarskim. Niekorzystne zmiany produktywności kapitału w przemyśle spożywczym

potwierdzają badania Małgorzaty Juchniewicz i Romana Urbana [2012, s. 143]. Badacze ci wskazywali, że wysokie nakłady inwestycyjne były głównym czynnikiem wzrostu produkcji przy jednoczesnym niewielkim wkładzie czynnika pracy, który w latach 2000-2011 był ujemny lub w niewielkim stopniu decydował o poziomie produkcji przemysłu spożywczego ogółem. Zdaniem Piotra Chechelskiego i Agnieszki Judzińskiej [2011, s. 70] modernizacja zakładów oraz wdrożenie nowoczesnych procesów technologicznych przyczyniły się także do tego, że polski przemysł spożywczy uznawany jest za jeden z najnowocześniejszych w UE i wyróżniający się dużą zdolnością do tworzenia przewag konkurencyjnych nad innymi producentami żywności.

Analizę produktywności cząstkowej kapitału rozszerzono o produktywność krańcową, która informuje, o ile wzrośnie produkcja, gdy nakład kapitału wzrośnie o jednostkę, a nakłady pozostałych czynników nie ulegną zmianie. Rozpatrując przemysł spożywczy ogółem należy stwierdzić, że w całym analizowanym okresie krańcowa produktywność kapitału utrzymywała się na podobnym poziomie od 1,86 zł (2002 r.) do 2,02 zł (2001 r.). Największy wzrost produkcji w wyniku wzrostu nakładów kapitału o jednostkę odnotowano w przemysłach mleczarskim oraz rybnym, najmniejszy zaś w przemyśle zbożowo-młynarskim (przy niezmiennym nakładzie pozostałych czynników).

Zmiany produktywności pracy i kapitału mogą być związane z substytucją czynników produkcji. Aby ocenić stopień i zasadność substytucji obliczono wskaźnik technicznego uzbrojenia pracy oraz krańcową stopę substytucji (tab. 4.).

Tabela 4. Poziom oraz tempo zmian technicznego uzbrojenia pracy oraz krańcowej stopy substytucji w przemyśle spożywczym w Polsce w latach 2000-2011

Przemysł	Techniczne uzbrojenie pracy				Krańcowa stopa substytucji pracy przez kapitał			
	2000	2005	2011	tempo zmian	2000	2005	2011	tempo zmian
	tys. zł/pracownika			2011/2000 [%]	tys. zł/pracownika			2011/2000 [%]
Spożywczy ogółem:	144	198	240	66,91	260	358	434	66,91
– mięsny	81	115	127	55,88	68	96	106	55,88
– rybny	49	98	146	196,68	60	120	179	196,68
– owocowo-warzywny	127	179	237	85,84	227	318	421	85,84
– mleczarski	138	212	280	103,21	1758	2701	3572	103,21
– zbożowo-młynarski	210	326	351	67,13	87	135	145	67,13
– produkcja napojów	309	516	590	90,54	3430	5722	6535	90,54

Źródło: jak w tab. 1.

Techniczne uzbrojenie pracy, zwane również intensywnością kapitału, określa, ile jednostek kapitału przypada przeciętnie na jednostkę pracy. W całym przemyśle spożywczym oraz wszystkich jego branżach nastąpił wzrost technicznego uzbrojenia pracy. Według R. Urbana [2010, s. 13], wynikało to z przyspieszonych procesów modernizacji potencjału produkcyjnego i infrastruktury przemysłu spożywczego. Wzrost technicznego uzbrojenia pracy w połączeniu ze wzrostem produktywności pracy wskazuje na występowanie substytucji pracy przez kapitał. Zjawisko to dotyczy przede wszystkim przemysłów rybnego, owocowo-warzywnego, zbożowo-młynarskiego, mleczarskiego i produkcji napojów.

Krańcowa stopa substytucji może wskazywać na zasadność substytucji, ponieważ określa, o ile jednostek należy zwiększyć ilość jednego czynnika, aby poziom produkcji nie uległ zmianie, jeżeli ilość drugiego czynnika zmniejszy się o jednostkę. Zastępowanie czynnika pracy kapitałem jest najkorzystniejsze w przemysłach mięsny, zbożowo-młynarskim oraz rybnym. Natomiast najmniej zasadne wydaje się zastępowanie pracy przez kapitał w przypadku przedsiębiorstw produkujących napoje. Wzrost krańcowej stopy substytucji w okresie 2000-2011 we wszystkich analizowanych branżach wskazuje, że utrzymanie produkcji na tym samym poziomie, przy zmniejszaniu zatrudnienia, związane było z koniecznością coraz większego wzrostu środków trwałych. Z badań P. Adamczyka [2009, s. 120] wynika ponadto, że w przemyśle spożywczym krańcowa stopa substytucji pracy przez kapitał jest większa niż w sytuacji zastępowania kapitału przez pracę. A zatem utrzymanie produkcji na dotychczasowym poziomie w przypadku zmniejszania nakładów pracy wymaga większych dodatkowych nakładów kapitału niż odwrotnie (przy założeniu, że relacja cen pracy i kapitału nie zmienia się).

Analizę produktywności pracy i kapitału uzupełniono badaniem całkowitej produktywności czynników produkcji (TFP). Analizowane branże są zróżnicowane pod względem poziomu oraz dynamiki zmian TFP (tab. 5.).

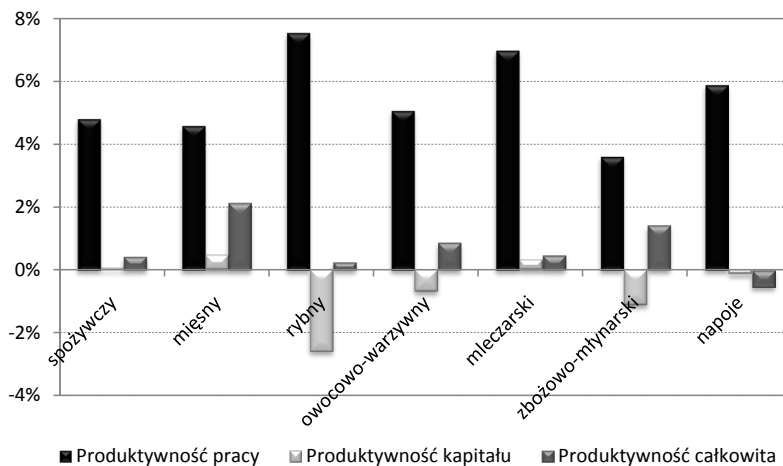
Tabela 5. Poziom oraz tempo zmian produktywności całkowitej w przemyśle spożywczym w Polsce w latach 2000-2011

Przemysł	Produktywność całkowita			
	2000	2005	2011	tempo zmian 2011/2000 [%]
Spożywczy ogółem:	0,0989	0,0992	0,1037	4,67
– mięsny	10,8337	10,6938	13,6365	23,01
– rybny	8,249	8,5469	8,4835	2,80
– owocowo-warzywny	0,9283	0,966	1,0214	9,56
– mleczarski	1,311	1,3412	1,3798	5,12
– zbożowo-młynarski	2,0604	1,6683	2,4058	15,50
– produkcja napojów	0,0096	0,0089	0,0091	-5,99

Źródło: jak w tab. 1.

Zdecydowanie najwyższym poziomem i tempem zmian produktywności całkowitej charakteryzował się przemysł mięsny. Względnie wysoki poziom TFP odnotowano także w przemyśle rybnym. Relatywnie niskim poziomem produktywności całkowitej odznaczały się przemysły zbożowo-młynarski, mleczarski, owocowo-warzywny oraz ogółem przemysł spożywczy. Najniższy poziom TFP odnotowano w produkcji napojów. Należy zaznaczyć, że bardzo duże różnice w wartościach TFP (np. produkcja napojów i przemysł mięsny) wynikają z matematycznych przekształceń wzoru na $\ln TFP$ i nie oznaczają tak dużych różnic w wykorzystaniu postępu technologicznego w poszczególnych branżach. O rozwoju i konkurencyjności branży świadczą kierunek i tempo zmian produktywności całkowitej. Wyższy niż w przemyśle spożywczym ogółem wzrost TFP odnotowano w przemysłach mięsny, zbożowo-młynarskim, owocowo-warzywnym i mleczarskim. Zmniejszenie TFP odnotowano natomiast jedynie w przypadku przedsiębiorstw produkujących napoje (o 5,99%).

W ocenie produktywności przemysłów istotna jest nie tylko analiza poziomu i dynamiki produktywności, ale także badanie relacji między różnymi jej wskaźnikami (rys. 1.).



Rysunek 1. Średnioroczny wzrost produktywności pracy, produktywności kapitału i produktywności całkowitej w przemyśle spożywczym w Polsce w latach 2000-2011

Źródło: jak w tab. 1.

Analiza porównawcza wskazuje na pewne różnice w trendach dynamiki trzech rodzajów produktywności w poszczególnych działach przemysłu spożywczego. Biorąc pod uwagę wskaźniki produktywności pracy i TFP, należy stwierdzić, że wzrost tych dwóch najważniejszych miar produktywności w całym przemyśle spożywczym i niemal we wszystkich analizowanych jego działach (z wyjątkiem produkcji napojów) wskazuje na względnie wysoki potencjał konkurencyjny tych branż. Generalna tendencja występująca w przemyśle spożywczym, przejawiająca się w wyższym tempie wzrostu produktywności pracy niż tempo wzrostu TFP oznacza, że głównym źródłem poprawy produktywności nie był postęp techniczny, lecz zwiększanie kapitału. Potwierdza to również analiza technicznego uzbrojenia pracy. Zjawisko substytucji pracy przez kapitał było najbardziej nasilonie w przemyśle rybnym, w którym nastąpił relatywnie największy wzrost produktywności pracy i jednocześnie najgłębszy spadek produktywności kapitału.

Rozszerzając analizę o trzeci wskaźnik produktywności, tj. produktywność kapitału, należy zauważyć, że dodatnią dynamiką trzech rodzajów produktywności odznacza się jedynie cały przemysł spożywczy oraz przemysły mięsny i mleczarski. Można postawić tezę, że te branże charakteryzują się największym potencjałem konkurencyjnym. Z badań Iwony Szczepaniak [2012, s. 50] wynika, że przemysły mięsny i mleczarski należą do branż przemysłu spożywczego odznaczających się najwyższą konkurencyjnością międzynarodową. Przetwory mięsne osiągają wysokie przewagi komparatywne na rynku wewnątrzspółnotowym i światowym, a produkty mleczarskie na rynku wewnątrzspółnotowym [Kacperska 2010, s. 162, Pawlak 2009, s. 22]. Andrzej Kowalski [2009, s. 12] zwrócił uwagę, że znaczący wzrost eksportu przetworów mięsnych i mlecznych nastąpił po akcesji Polski do UE.

Względnie wysokie tempo wzrostu wskaźników produktywności, w tym TFP oraz najmniejsza różnica między dynamiką TFP a dynamiką produktywności pracy w przemyśle mięsnym wskazują, że właśnie w tej branży wpływ postępu technicznego na proces produkcji był największy. Ponadto dodatnie tempo wzrostu produktywności pracy i produktywności kapitału w przemyśle mleczarskim może świadczyć o tym, że w tej branży wzrost produktywności został osiągnięty nie tylko dzięki substytucji nakładów, ale również

dzięki postępowi technicznemu i zmianom organizacyjnym. Najmniej korzystnie sytuacja kształtuje się w przedsiębiorstwach produkujących napoje. Ta branża była jedyną, w której zaobserwowano ujemne tempo wzrostu produktywności pracy i produktywności całkowitej, co wskazuje na względnie niski potencjał konkurencyjny.

PODSUMOWANIE

W przemyśle spożywczym w analizowanym okresie występowała generalna tendencja wzrostu produktywności pracy oraz wskaźnika technicznego uzbrojenia pracy. Dotyczyło to w największym stopniu przemysłów rybnego i mleczarskiego. Jednocześnie można było zaobserwować niekorzystne zmiany produktywności kapitału. Poprawa produktywności kapitału nastąpiła jedynie w przemysłach mięsny i mleczarskim. Przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego ponosiły wysokie nakłady inwestycyjne w związku z koniecznością dostosowania zakładów przetwórczych do standardów obowiązujących w UE. Głównym źródłem wzrostu produkcji przemysłu spożywczego była substytucja pracy przez kapitał. Zjawisko to dotyczyło przede wszystkim przemysłu rybnego, ale również owocowo-warzywnego, zbożowo-młynarskiego, mleczarskiego i produkcji napojów. Poziom krańcowej stopy substytucji pracy przez kapitał świadczył o tym, że najbardziej zasadne było zastępowanie czynnika pracy kapitałem w przemysłach mięsny, zbożowo-młynarskim oraz rybnym.

Poziom i tempo wzrostu produktywności całkowitej przemysłu spożywczego wskazują na niski udział we wzroście produktywności czynników niewymiernych. Należy uznać, że istnieje w tym przypadku niewykorzystane źródło potencjalnego wzrostu produktywności przemysłu, a zastosowanie innowacyjnych rozwiązań z zakresu zarządzania i organizacji przedsiębiorstw mogłoby przyczynić się do wzrostu potencjału konkurencyjnego. Spośród analizowanych działów przemysłu spożywczego największy udział postępu technicznego we wzroście produkcji odnotowano w branży mięsnej. Analiza produktywności wskazuje ponadto, że również w przemyśle mleczarskim znaczący udział we wzroście produkcji obok procesów substytucji nakładów miały także czynniki niewymierne. Przemysły mięsny i mleczarski są jednocześnie branżami, w których wzrosły wszystkie analizowane wskaźniki produktywności, co wskazuje na największy potencjał konkurencyjny tych branż. Najmniejszym potencjałem konkurencyjnym odznaczają się przedsiębiorstwa produkujące napoje, w których odnotowano spadek poziomu produktywności kapitału i produktywności całkowitej.

LITERATURA

- Adamczyk P. 2008: *Produktywność czynników wytwórczych w przemyśle spożywczym w Polsce*. „Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 71, s. 95-106.
- Adamczyk P. 2009: *Substytucyjność czynników produkcji w przemyśle spożywczym w Polsce*. „Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 79, s. 111-123.
- Borkowski B., Dudek H., Szczesny W. 2003: *Ekonometria. Wybrane zagadnienia*, PWN, Warszawa.
- Chechelski P., Judzińska A. 2011: *Wpływ kryzysu na polski przemysł spożywczy*, IERiGŻ-PIB, 552, Warszawa.
- Cobb C.W., Douglas P.H. 1928: *A theory of Production*, „American Economic Review”, t. 18, z. 1, s. 139-165.
- EU industrial structure. Performance and competitiveness*, 2009: EU Commission., http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/ctf/_getdocument.cfm?doc_id=5580.
- Gołaś Z. 2010: *Czynniki kształtujące wydajność pracy w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 4, s. 30-50.
- Hoerl A. E., Kennard R. W. 1970: *Ridge Regression*, „Technometrics”, 12, s. 55-82.
- Juchniewicz M., Łukiewska K. 2012: *Potencjał konkurencyjny przemysłu spożywczego*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 1, s. 62-75.

- Juchniewicz M., Urban R. 2012: *Ocena wpływu produktywności i efektywności na pozycję konkurencyjną przemysłu spożywczego*, [w] *Monitoring i ocena konkurencyjności polskich producentów żywności (2)*, (red.) I. Szczepaniak, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 134-150.
- Kacperska E.M. 2010: *Konkurencyjność polskich artykułów rolno-spożywczych na rynkach międzynarodowych w latach 2004-2009*, „Roczniki Naukowe SERiA”, z. 4, t. XII, s. 158-163.
- Kowalski A. 2009: *Polski sektor żywnościowy 5 lat po akcesji*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 3, s. 3-14.
- Kowalski Z. 1992: *Kategorie efektywności produkcji (w świetle teorii funkcji produkcji)*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 4, s. 18-31.
- Kowalski Z. 1992a: *Efektywność technologii produkcji w rolnictwie (w świetle teorii funkcji produkcji)*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 6, s. 28-38.
- Latruffe L. 2010: *Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food sectors*, „OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers”, No. 30, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5km91nkd6d6-en>.
- Mrówczyńska-Kamińska A. 2013: *Wydajność pracy w gospodarce żywnościowej w krajach Unii Europejskiej*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XV, z. 4, s. 286-290.
- Pawlak K. 2009: *Zdolność konkurencyjna polskiego sektora rolno-spożywczego w handlu wewnętrznym*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 3, s. 15-31.
- Productivity Manual: A Guide to the measurement of industry-level and aggregate productivity growth*, OECD Paris, 2001.
- Rocznik statystyczny przemysłu*. 2001-2012: GUS, Warszawa.
- Solow R. M. 1975: *Technical Change and the Aggregate Production Function*, „Review of Economics and Statistics”, 39(3), 312-320.
- Szczepaniak I. 2012: *Wskaźnikowa ocena międzynarodowej konkurencyjności przemysłu spożywczego*, [w] *Monitoring i ocena konkurencyjności polskich producentów żywności (2)*, (red.) I. Szczepaniak, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 38-50.
- Tinbergen J.Z.T. 1942: *Theorie der Langfristigen Wirtschaftsentwicklung*, „Weltwirtschaftliches Archiv”, 55(1), s. 511-549.
- Urban R. 2010: *Produktywność i efektywność polskiego przemysłu spożywczego*, „Przemysł spożywczy”, nr 1, s. 10-13.
- Wijnands J.H.M., Van der Meulen B.M.J., Poppe K.J. 2007: *Competitiveness of the European Food Industry – An economic and legal assessment*, European Commission.
- Zakrzewska A. 2010: *Zróżnicowanie efektywności grup przemysłu spożywczego w Polsce*, „Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G”, t. 97, z. 4, s. 258-266.
- Zielińska-Głębocka A. (red.). 2003: *Potencjał konkurencyjny polskiego przemysłu w warunkach integracji europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.

Katarzyna Łukiewska

PRODUCTIVITY IN THE FOOD INDUSTRY IN POLAND – THE LEVEL
AND INTER-INDUSTRY DIVERSIFICATION

Summary

The aim of the study is to determine the level and pace of change of the single and total productivity and attempt to identify the factors of production growth in the food industry and its branches in Poland in the years 2000-2011. The study shows that in the food industry and its sectors, there was an upward trend in labor productivity. At the same time we have seen adverse changes in the productivity of capital. The main source of growth in food production, as well as fish, fruit and vegetables, grain and milling, dairy and beverage companies is the substitution of labor by capital. Studies also indicate a small share of technical and organizational progress in the growth of production. The contribution of this factor was significant only in the meat and dairy industries, that is, offering the greatest potential competitive.

Adres do korespondencji:
mgr Katarzyna Łukiewska
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw, ul. Oczapowskiego 4, 10-957 Olsztyn
e-mail: katarzyna.lukiewska@uwm.edu.pl

ZMIANY DOCHODOWOŚCI GOSPODARSTW ROLNYCH W POLSCE NA TLE UNII EUROPEJSKIEJ

Anna Nowak, Katarzyna Domańska

Katedra Ekonomii i Zarządzania Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. Dionizy Niezgoda

Słowa kluczowe: dochodowość, gospodarstwo rolne, Polska, Unia Europejska

Key words: rural farms, profitability, Poland, European Union

S y n o p s i s. W artykule podjęto tematykę dochodowości towarowych gospodarstw rolnych w Polsce i Unii Europejskiej (UE) oraz zmian dochodowości w okresie 2004-2011. Celem opracowania jest ocena tych zmian w Polsce na tle pozostałych państw członkowskich Wspólnoty. Analizy dokonano na podstawie informacji gromadzonych w ramach europejskiego systemu zbierania danych rachunkowych z gospodarstw rolnych FADN. W pracy poddano ocenie dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego w relacji do kosztów, wartości produkcji, wartości kapitału własnego, a także liczby zatrudnionych osób. Wyniki badań wykazały duże zróżnicowanie towarowych gospodarstw w UE ze względu na poziom dochodu, jego relacje do zaangażowanych nakładów oraz wielkości produkcji. W przypadku poziomu dochodu z gospodarstwa rolnego oraz jego relacji do osób pełnozatrudnionych z rodziny powyżej średniej unijnej znajdowały się kraje tzw. „starej piętnastki” (UE-15), natomiast poniżej średniej – nowe kraje członkowskie UE.

WSTĘP

Akcesja Polski do Unii Europejskiej (UE) wywołała zmiany w każdym dziale gospodarki, także w rolnictwie. Wynika to m.in. z faktu objęcia sektora rolnego wspólną polityką rolną (WPR) oraz poddania rolnictwa konkurencji ze strony wysoko rozwiniętych krajów członkowskich. Zmiany, jakie zaszły w rolnictwie, dotyczą zarówno cech strukturalnych, jak i efektywności gospodarowania. Należy przy tym podkreślić, że efektywność gospodarowania w sposób kompleksowy odzwierciedla zmiany zachodzące w gospodarstwach rolnych.

Efektywność jest określana jako korzyść z maksymalizacji produkcji i sprzedaży, będąca wynikiem odpowiedniej alokacji zasobów podmiotu w istniejących uwarunkowaniach, czyli przy występujących ograniczeniach podaży (związanych z kosztami produkcji i sprzedaży) oraz popytu (odnoszących się do wielkości siły nabywczej i preferencji konsumentów). Efektywność ekonomiczna oznacza zaś wyniki racjonalnego gospodarowania [Ziółkowska 2008, s. 22]. Stanowi ona relację uzyskanych efektów do poniesionych nakładów [Masternak-Janus 2013, s. 111]. Można ją mierzyć za pomocą wielu różnych miar w zależności od tego, jaką kategorię przyjmie się za efekt i nakład. Jedną z możliwości wyrażania efektu gospodarowania w gospodarstwach rolniczych jest osiągnięty przez nie dochód.

Dochód jest jedną z głównych kategorii ekonomicznych wykorzystywaną do oceny działalności gospodarstw rolnych. Wyraża on najważniejszy cel prowadzenia działalności gospodarczej (produkcyjnej) [Zegar 2008, s. 36] oraz stanowi solidną podstawę do oceny racjonalności decyzji właścicieli tych gospodarstw. W gospodarstwach rodzinnych dochód może być nie tylko celem, ale także narzędziem osiągnięcia innych celów, np. określonego modelu życia rodziny rolniczej [Tomczak 2006, s. 230]. W rolnictwie istnieje kilka kategorii określających nadwyżkę wartości produkcji nad kosztami jej wytworzenia. Można wśród nich wymienić nadwyżkę bezpośrednią, wartość dodaną oraz dochód [Goraj, Mańko 2009, s. 75]. Głównym źródłem dochodu w gospodarstwie rolnym jest sprzedaż produktów rolnych, jednak gospodarstwo może uzyskiwać dochody również z innych źródeł, np. z czynszów za wydzierżawioną ziemię lub budynki, z opłat pobieranych za wypożyczenie maszyn itp. [Podstawka, Ginter 2006, s. 146].

W ujęciu ekonomicznym dochód jest definiowany jako dodatnia różnica pomiędzy przychodem z działalności gospodarczej i kosztami jej prowadzenia [Babuchowska, Marks-Bielska 2011, s. 14]. Zgodnie z metodyką FADN, stanowi on różnicę pomiędzy wartością dodaną netto a saldem dopłat i podatków dotyczących inwestycji oraz kosztu czynników zewnętrznych [*Wyniki standardowe...* 2012, s. 29]. Dochód jest zatem nadwyżką, która pozostaje właścicielowi lub użytkownikowi gospodarstwa rolnego po dokonaniu wszystkich niezbędnych opłat, stanowiąc wynagrodzenie rolnika za pracę własną i członków jego rodziny (na rzecz gospodarstwa rolnego), jak również wynagrodzenie z tytułu zaangażowanego kapitału. Dochód ten przeznaczany jest na spożycie oraz akumulację [Zawadzka, Strzelecka 2012, s. 413-414]. Kształtuje on poziom konsumpcji w bieżącym okresie i wpływa na wzrost produkcji w przyszłym okresie. Odpowiednio wysoki poziom dochodu stwarza możliwości poprawy konkurencyjności gospodarstw, efektywnego wykorzystania czynników produkcji oraz warunkuje dalszy rozwój [Ryś-Jurek 2009, s. 178].

Należy podkreślić, iż dochody rolnicze charakteryzuje pewna specyfika wynikająca z cech charakterystycznych dla gospodarstwa rolnego. Potrzeby gospodarstw rolnych, na które przeznaczany jest dochód tych jednostek, różnią się od potrzeb innych podmiotów, co z kolei jest determinowane przez charakter działalności rolniczej. Ponadto przyjmuje się, że rolnik jest właścicielem środków produkcji oraz siły roboczej wykorzystywanej w gospodarstwie. W związku z tym powinien otrzymywać rentę z tytułu użytkowania ziemi, oprocentowanie od zaangażowanego kapitału oraz wynagrodzenie za pracę [Babuchowska, Marks-Bielska 2011, s. 7-9]. Należy również zaznaczyć, iż nie we wszystkich przypadkach możliwe jest oddzielenie dochodów z działalności rolniczej od dochodów z innych źródeł, które są łącznie wydatkowane na cele produkcyjne i konsumpcyjne. Od dochodów gospodarstw rolnych (pochodzących z działalności produkcyjnej) należy odróżnić zatem dochody osobiste gospodarstw domowych z użytkowaniem gospodarstwa rolnego [Zegar 1999, s. 8]. Ponadto należy brać pod uwagę, że część dochodu rolnika stanowi tzw. samozaopatrzenie, czyli produkty wytworzone w gospodarstwie przeznaczone do spożycia przez członków gospodarstwa domowego rolnika [Zegar 2001, s. 14-15].

Dochody rolnicze są kształtowane przez wiele czynników. Jak wynika z badań Walentego Poczty, Joanny Średzińskiej oraz Aldony Mrówczyńskiej-Kamińskiej [2009, s. 28], na sytuację dochodową gospodarstw rolnych wpływają: wielkość potencjału produkcyjnego, intensywność wytwarzania oraz polityka rolna. Dionizy Niezgodą [2009, s. 162-163] dowodzi z kolei, że podstawowym dochodotwórczym czynnikiem produkcji w rolnictwie jest czynnik kapitału, w drugiej kolejności praca ludzka, natomiast najniższy udział w kształtowaniu dochodu z gospodarstwa rolnego ma ziemia.

Sektor rolny jest działem gospodarki, w którym dochody są relatywnie niższe niż w innych działach. Jest to skutek deprecjonowania gospodarki rolnej przez mechanizmy rynkowe, co przekłada się na stosunkowo niski poziom cen na produkty. Wielkość dochodu w gospodarstwach rolnych zależy od indywidualnej wydajności, ale również od warunków, jakie tworzą instytucje [Zegar 2001, s. 108]. W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu życia ludności na terenach wiejskich oraz zachowania środowiska naturalnego konieczne jest zwiększenie dochodów osób pracujących w rolnictwie [Knap 2004, s. 24], np. dzięki zastosowaniu odpowiedniego wsparcia [Babuchowska, Marks-Bielska 2011, s. 7-9] lub uzupełnienia produkcji rolnej inną działalnością gospodarczą [Krakowiak-Bal 2010, s. 89]. Głównym mechanizmem wspierania dochodów rolniczych są płatności bezpośrednie, których celem jest rekompensowanie rolnikom uzyskiwania niższych dochodów w stosunku do innych działów gospodarki. Przyczyniają się one do wzrostu dochodów rolniczych, ale należy pamiętać, że wzrost ten nie wynika z poprawy efektywności produkcji rolnej [Babuchowska, Marks-Bielska 2011, s. 14]. Ponadto, płatności bezpośrednie wpływają na wzrost wartości produkcji gospodarstwa [Marks-Bielska, Babuchowska 2010, s. 89]. Włodzimierz Rembisz oraz Agnieszka Bezat-Jarzębowska [2013, s. 55-56] dowodzili, że jedynymi czynnikami wzrostu dochodów producentów rolnych są poprawa wydajności pracy oraz wzrost cen produktów rolnych. W skali całego rolnictwa warunkiem wzrostu wydajności pracy i tym samym poprawy dochodów producentów rolnych jest zmniejszenie zatrudnienia w rolnictwie. Tomasz Czekaj [2008, s. 10-70] wskazywał, że dochodowość materialnych czynników produkcji gospodarstw rolnych jest zróżnicowana w zależności od typu rolniczego, wielkości ekonomicznej, a także od regionu, w którym funkcjonuje gospodarstwo.

W celu określenia efektywności w oparciu o kategorię dochodu wykorzystuje się wskaźniki dochodowości. Dochodowość określa stosunek osiągniętego w gospodarstwie dochodu do zaangażowanych nakładów bądź wartości produkcji lub sprzedaży. Ocena poziomu dochodowości gospodarstw rolnych jest istotna, gdyż dochodowość gospodarstwa odzwierciedla ogólny wynik podejmowanych w nim działań oraz stanowi podstawę do oceny jego pozycji konkurencyjnej [Domańska 2013, s. 106]. Osiąganie dochodu z działalności jest koniecznym warunkiem przetrwania gospodarstwa na rynku, a w następnej kolejności jego rozwoju.

CEL BADAŃ I METODY

Celem opracowania jest ocena zmian dochodowości towarowych gospodarstw rolnych w Polsce na tle pozostałych państw członkowskich UE. Analizę przeprowadzono na podstawie informacji gromadzonych w ramach europejskiego systemu zbierania danych rachunkowych z gospodarstw rolnych FADN (ang. *Farm Accountancy Data Network*). W pracy poddano ocenie dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego w relacji do kosztów, wartości produkcji, wartości kapitału własnego, a także liczby zatrudnionych osób. Do badań przyjęto rok 2004 oraz 2011¹, tak aby wykazać zmiany w dochodowości gospodarstw od momentu przystąpienia Polski do struktur UE.

Do oceny sytuacji ekonomicznej polskich gospodarstw na tle krajów UE wykorzystano dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego (SE420). Dochód z gospodarstwa rolnego jest kategorią ekonomiczną, która stanowi opłatę za własne czynniki wytwórcze (praca,

¹ Podczas przygotowywania opracowania rok 2011 był ostatnim, za który dostępne były dane w bazie FADN UE.

ziemia i kapitał, a w przypadku gospodarstw mających osobowość prawną – tylko ziemi i kapitału) zaangażowane do działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego oraz ryzyko podejmowane przez prowadzącego gospodarstwo rolne w roku obrachunkowym [*Wyniki standardowe...* 2012, s. 29]. Z uwagi na fakt, że wsparcie finansowe w ramach wspólnej polityki rolnej jest zróżnicowane w poszczególnych krajach UE, porównano poziom dochodu polskich gospodarstw, z tym z krajów UE, pomniejszając go o saldo dopłat i podatków dotyczących działalności operacyjnej i inwestycyjnej [SE420 -(SE600 + SE405)]. Ze względu na duże zróżnicowanie poziomu zatrudnienia osób z rodziny rolnika w obrębie poszczególnych państw Wspólnoty analizie poddano wartość dochodu w przeliczeniu na osobę pełnozatrudnioną rodziny (SE430 = SE420/SE015). Oceny sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych dokonano przy wykorzystaniu:

- relacji dochodu gospodarstwa rolnego do kosztów produkcji [SE420/SE270];
- wskaźnika efektywności kapitału własnego, ustalonego jako relacja dochodu gospodarstwa do wartości kapitału własnego [SE420/SE501];
- wskaźnika efektywności produkcji, obliczonego jako stosunek dochodu z gospodarstwa do wartości produkcji [SE420/SE131].

WYNIKI BADAŃ

W tabeli 1. zaprezentowano poziom oraz zmiany dochodu z gospodarstwa rolnego oraz dochodu pomniejszonego o saldo dopłat i podatków dotyczących działalności operacyjnej i inwestycyjnej w krajach UE w latach 2004 i 2011.

Średni dochód z gospodarstwa rolnego w UE kształtował się w 2011 r. na poziomie 18 871 euro/gospodarstwo. Jednakże w poszczególnych krajach członkowskich Wspólnoty wykazywał się w badanym okresie dużym zróżnicowaniem. Świadczy o tym jedenastokrotna przewaga kraju o najwyższym poziomie omawianego wskaźnika w stosunku do państwa o najniższym jego poziomie. Najwyższą wartość dochodu w przeliczeniu na jedno gospodarstwo w 2011 r. odnotowano w Wielkiej Brytanii (61 378 euro), Belgii, Luksemburgu, Czechach oraz we Francji. Z kolei najniższy poziom tej kategorii zaobserwowano w Rumunii (5527 euro), Słowenii, Bułgarii, Malcie, jak również w Polsce (10 850 euro). Należy przy tym zauważyć, iż w badanym okresie poziom dochodu generowanego przez polskie gospodarstwa wzrósł prawie dwukrotnie, jednakże w porównaniu do średniej dla UE-27 Polska osiągnęła wynik o 43% niższy. Generalnie można stwierdzić, że wartość dochodu z gospodarstwa powyżej średniej w UE-27 była charakterystyczna dla krajów tzw. „starej piętastki” (UE-15) – wyjątek stanowiły Szwecja, Portugalia i Grecja – natomiast poniżej średniej unijnej – dla krajów, które dołączyły do Wspólnoty w 2004 i w 2007 r. (z wyjątkiem Czech, Estonii i Węgier). Największym przyrostem dochodu w porównaniu do 2004 r. wykazały się Węgry (wzrost ponadośmiokrotny), Dania, Słowacja oraz Szwecja. Spadek dochodu odnotowano jedynie w przypadku Hiszpanii (o 15%) oraz Malty (o 42%).

Pomniejszenie dochodu z gospodarstwa rolnego o saldo dopłat i podatków dotyczących działalności operacyjnej i inwestycyjnej zmieniło powyższą sytuację. W 2011 r. w czołówce krajów utrzymały się Belgia (27 223 euro), Wielka Brytania i Francja, natomiast dołączyły Holandia i Włochy. Z kolei w przypadku takich państw, jak: Dania, Łotwa, Estonia, Luksemburg, Szwecja, Finlandia, Czechy oraz Słowacja dochód z gospodarstwa pomniejszony o saldo dopłat i podatków był ujemny. Należy przy tym zaznaczyć, że Estonia i Łotwa jako jedyne spośród wyżej wymienionych państw wykazywały dodatni

Tabela 1. Dochód z gospodarstwa rolnego w krajach UE w 2004 i 2011 roku

Kraj	Dochód z gospodarstwa rolnego [euro/gospodarstwo]			Dochód z gospodarstwa rolnego pomniejszony o saldo dopłat i podatków [euro/gospodarstwo]		
	2004	2011	zmiana	2004	2011	zmiana
Austria	23 405	29 994	6 589	3 998	10 292	6 294
Belgia	45 020	52 199	7 179	30 402	27 223	-3 179
Bułgaria	-	7 614	-	-	2 373	-
Cypr	5 812	11 784	5 972	1 072	7 352	6 280
Czechy	24 136	50 965	26 829	-8 095	-36 618	-28 523
Dania	6 502	31 362	24 860	-18 197	-1 252	16 945
Estonia	15 164	22 156	6 992	2 191	-4 849	-7 040
Finlandia	20 354	21 445	1 091	-20 773	-28 500	-7 727
Francja	29 888	46 738	16 850	2 385	16 571	14 186
Grecja	12 191	12 264	73	7 280	5 712	-1 568
Hiszpania	25 636	21 753	-3 883	18 501	10 916	-7 585
Holandia	30 881	41 014	10 133	25 498	24 683	-815
Irlandia	17 587	23 756	6 169	1 218	5 910	4 692
Litwa	7 000	15 533	8 533	3 190	4 288	1 098
Luksemburg	38 592	51 568	12 976	-3 888	-14 675	-10 787
Łotwa	9 327	12 636	3 309	1 071	-3 933	-5 004
Malta	13 350	7 753	-5 597	7 763	3 515	-4 248
Niemcy	28 495	35 959	7 464	2 029	3 202	1 173
Polska	6 076	10 850	4 774	4 373	5 246	873
Portugalia	8 217	12 410	4 193	2 613	5 311	2 698
Rumunia	-	5 527	-	-	4 002	-
Słowacja	-4 476	11 689	16165	-53 353	-153 916	-100 563
Słowenia	5 923	7 157	1 234	-319	-16	303
Szwecja	5 177	17 127	11 950	-23 113	-22 376	737
Węgry	2 324	19 945	17 621	-793	5 227	6 020
Wielka Brytania	27 813	61 378	33 565	-12 007	19 487	31 494
Włochy	19 505	22 494	2 989	14 002	17 100	3 098
UE-27	16 883	18 871	1 988	6 984	7 955	971

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

wynik w 2004 r. i to one charakteryzowały się jednymi z najniższych wskaźników dynamiki (odpowiednio spadek ponadtrzykrotny i prawie pięciokrotny). Polska uplasowała się na 12. miejscu z wynikiem niższym od średniej unijnej o 34%. Za pozytywny należy uznać fakt, że poziom tej kategorii dochodu w naszym kraju zwiększał się w szybszym tempie niż średnia dla UE-27. Największy wzrost w zakresie dochodu pomniejszonego o saldo dopłat i podatków odnotowano w przypadku Węgier (prawie ośmiokrotny), Francji i Cypru, Irlandii oraz Austrii.

Zróźnicowanie rolnictwa w krajach członkowskich UE wyraża się m.in. w poziomie zatrudnienia w tym sektorze. Według danych EUROSTAT, w 2011 r. na 100 ha użytków rolnych pracowało w Polsce 14,2 osób, podczas gdy w 27 krajach UE było to zaledwie

5,7 osoby, we Francji 2,7 osoby na 100 ha, w Danii 1,95 osoby na 100 ha. Dodatkowym czynnikiem różnicującym rolnictwo w obrębie poszczególnych państw Wspólnoty jest poziom zatrudnienia osób z rodziny rolnika z racji dominacji lub marginalnego charakteru rolnictwa rodzinnego. Ma to swoje przełożenie na relacje dochodu z gospodarstwa do liczby osób zatrudnionych z rodziny, co przedstawiono w tabeli 2. Zawarto w niej także relację dochodu gospodarstwa rolnego do kosztów produkcji.

Relacja dochodu z gospodarstwa do liczby pełnozatrudnionych osób z rodziny, podobnie jak poziom dochodu z gospodarstwa, wykazywała duże zróżnicowanie w państwach członkowskich UE. W 2011 r. różnica pomiędzy krajem o najwyższym i najniższym poziomie

Tabela 2. Dochód z gospodarstwa rolnego w relacji do liczby pełnozatrudnionych z rodziny oraz kosztów produkcji w krajach UE w 2004 i 2011 r.

Kraj	Dochód z gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną z rodziny [euro/osobę]			Relacja dochodu gospodarstwa do kosztów produkcji		
	2004	2011	dynamika (2004 = 100)	2004	2011	dynamika (2004 = 100)
Austria	16 112	22 660	140,6	0,47	0,49	104,3
Belgia	29 199	31 912	109,3	0,34	0,25	73,8
Bułgaria	-	3 424	-	-	0,25	-
Cypr	5 301	10 878	205,2	0,19	0,41	217,1
Czechy	10 009	19 502	194,8	0,10	0,14	141,6
Dania	7 135	38 502	539,6	0,03	0,07	258,8
Estonia	7 398	14 654	198,1	0,34	0,23	69,6
Finlandia	15 825	20 781	131,3	0,26	0,18	71,1
Francja	20 215	32 406	160,3	0,23	0,27	117,6
Grecja	10 680	12 460	116,7	0,96	0,70	72,9
Hiszpania	23 841	20 896	87,6	0,93	0,58	63,0
Holandia	21 036	28 300	134,5	0,12	0,10	81,0
Irlandia	16 138	22 497	139,4	0,52	0,51	98,3
Litwa	4 296	10 425	242,7	0,64	0,49	75,6
Luksemburg	26 848	34 863	129,9	0,29	0,26	89,4
Łotwa	4 580	8 366	182,7	0,30	0,26	85,8
Malta	9 267	6 254	67,5	0,57	0,27	47,9
Niemcy	19 287	27 536	142,8	0,19	0,17	87,6
Polska	3 909	6 975	178,4	0,42	0,45	107,7
Portugalia	6 400	9 530	148,9	0,42	0,54	130,3
Rumunia	-	3 948	-	-	0,61	-
Słowacja	9 043	19 183	212,1	-0,01	0,02	-167,9
Słowenia	3 227	5 055	156,6	0,40	0,27	66,9
Szwecja	4 303	15 750	366,0	0,04	0,09	230,8
Węgry	2 740	21 924	800,1	0,11	0,34	298,2
Wielka Brytania	21 415	48 980	228,7	0,16	0,28	170,5
Włochy	18 635	23 070	123,8	0,61	0,64	104,8
UE-27	13 623	15 371	112,8	0,34	0,32	96,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

tego wskaźnika była aż czternastokrotna. Najwyższy poziom dochodu w przeliczeniu na jedną osobę pełnozatrudnioną z rodziny w 2011 r. osiągnęły gospodarstwa rolne z Wielkiej Brytanii (48 980 euro), Danii, Luksemburga, Francji oraz Belgii. Z kolei Polska w 2011 r. znajdowała się wśród pięciu krajów o najniższym poziomie analizowanego wskaźnika. Na tle średniej unijnej dochód rolniczy w przeliczeniu na jedną osobę pełnozatrudnioną w Polsce był niższy o 55%, przy czym w badanym okresie zwiększył się prawie dwukrotnie. Wyniki przewyższające średnią dla UE-27 osiągały głównie kraje UE-15, natomiast poniżej średniej uplasowały się przede wszystkim nowe państwa członkowskie UE. Najwyższą dynamiką dochodu z gospodarstwa w przeliczeniu na jedną osobę pełnozatrudnioną z rodziny wykazały się Węgry (800%), Dania, Szwecja, Litwa oraz Wielka Brytania.

Tabela 3. Relacja dochodu gospodarstwa rolnego do wartości produkcji oraz kapitału własnego w krajach UE w 2004 i 2011 r.

Kraj	Dochód z gospodarstwa rolnego w relacji do wartości kapitału własnego			Relacja dochodu gospodarstwa do wartości produkcji		
	2004	2011	dynamika (2004 = 100)	2004	2011	dynamika (2004 = 100)
Austria	0,07	0,08	114,3	0,44	0,42	96,4
Belgia	0,16	0,12	75,0	0,28	0,22	80,2
Bułgaria	-	0,10	-	-	0,23	-
Cypr	0,04	0,05	125,0	0,18	0,33	179,0
Czechy	0,06	0,08	133,3	0,10	0,16	152,3
Dania	0,01	0,03	300,0	0,03	0,07	239,2
Estonia	0,17	0,15	88,2	0,32	0,25	76,9
Finlandia	0,10	0,07	70,0	0,35	0,25	69,3
Francja	0,14	0,18	128,6	0,22	0,24	109,3
Grecja	0,16	0,11	68,8	0,61	0,53	86,5
Hiszpania	0,12	0,07	58,3	0,56	0,45	81,4
Holandia	0,03	0,03	100,0	0,11	0,09	84,0
Irlandia	0,03	0,03	100,0	0,50	0,45	90,4
Litwa	0,17	0,16	94,1	0,50	0,43	86,2
Luksemburg	0,05	0,06	120,0	0,30	0,28	93,8
Łotwa	0,20	0,16	80,0	0,29	0,28	96,5
Malta	0,07	0,05	71,4	0,43	0,24	56,7
Niemcy	0,05	0,06	120,0	0,19	0,17	87,4
Polska	0,10	0,08	80,0	0,32	0,37	115,1
Portugalia	0,10	0,11	110,0	0,37	0,44	119,7
Rumunia	-	0,15	-	-	0,42	-
Słowacja	0,00	0,01	-	-0,01	0,02	-188,5
Słowenia	0,03	0,04	133,3	0,40	0,27	65,5
Szwecja	0,02	0,03	150,0	0,05	0,10	216,3
Węgry	0,05	0,16	320,0	0,12	0,31	262,9
Wielka Brytania	0,04	0,05	125,0	0,18	0,26	145,6
Włochy	0,07	0,06	85,7	0,42	0,43	101,4
UE-27	0,08	0,07	87,5	0,30	0,29	96,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Stosunek dochodu z gospodarstwa rolnego do kosztów produkcji wahał się w 2011 r. od 0,02 euro/1 euro na Słowacji do 0,7 euro/1 euro w Grecji. Obok Grecji w czołówce znajdowały się również Włochy, Rumunia, Hiszpania i Portugalia. W Polsce omawiana relacja była dość korzystna i stanowiła 140% średniej unijnej. Najwyższą dynamiką badanego wskaźnika pomiędzy latami 2004 i 2011 charakteryzowały się Węgry (298%), Słowacja, Dania, Szwecja i Cypr.

W dalszej kolejności do oceny sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych wykorzystano wskaźniki efektywności produkcji i efektywności kapitału własnego (tab. 3.). Rolnictwo poszczególnych krajów UE wykazuje pewne specyficzne cechy. Należy do nich m.in. stopień, w jakim gospodarstwa rolne opierają działalność na kapitale własnym. Najwyższą efektywnością tego kapitału w 2011 r. charakteryzowały się takie kraje, jak Francja (0,18), Węgry, Łotwa, Litwa, Rumunia i Estonia. Z kolei najniższe wskaźniki odnotowano na Słowacji (0,01), w Holandii, Irlandii, Szwecji i Danii. Polska pod względem efektywności kapitału własnego w 2011 r. znajdowała się wśród krajów, w których poziom analizowanego wskaźnika przewyższał średnią unijną – w przypadku naszego kraju o 14%.

Polskie gospodarstwa rolne, zarówno w 2004, jak i 2011 r., osiągały wyższe wskaźniki dochodowości produkcji niż miało to miejsce na poziomie Wspólnoty. Ich wyniki ukształtowały się w 2011 roku na poziomie wyższym od średniej unijnej o 28%. Najwyższą dochodowością charakteryzowały się gospodarstwa w Grecji (0,53), Irlandii, Hiszpanii, Portugalii, na Litwie oraz we Włoszech. Najniższe wskaźniki osiągnęły gospodarstwa na Słowacji (0,02), w Danii, Holandii, Szwecji oraz w Czechach.

PODSUMOWANIE

Badania dochodów towarowych gospodarstw rolnych w UE wykazały duże zróżnicowanie zarówno w poziomie dochodu, jak i pod względem jego relacji do zaangażowanych nakładów czy wielkości produkcji. W przypadku poziomu dochodu z gospodarstwa rolnego oraz jego relacji do osób pełnozatrudnionych z rodziny generalnie powyżej średniej unijnej znajdowały się kraje UE-15, natomiast poniżej średniej – kraje członkowskie, które wstąpiły do UE w 2004 r. i 2007 r.

W przypadku wskaźników efektywności opartych na kategorii dochodu z gospodarstwa rolnego tak wyraźnego podziału już nie można było zaobserwować. W Polsce dochód przypadający na jedno gospodarstwo rolne stanowił w 2011 r. 57% przeciętnego dochodu gospodarstwa w UE i tylko w czterech krajach (Bułgaria, Rumunia, Słowenia, Malta) osiągnął niższy poziom. Należy to tłumaczyć m.in. rozdrobnieniem struktury agrarnej w Polsce. Jednak po odjęciu od dochodu wartości dopłat do działalności operacyjnej i inwestycyjnej pozycja Polski była korzystniejsza, a dochód stanowił 66% średniej unijnej. Można wnioskować, że wpływają na to niższe koszty produkcji. W 2011 r., według danych EUROSTAT, wartość zużycia pośredniego w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych wynosiła w Polsce 936,65 euro, podczas gdy średnio w 27 krajach UE – 1348,39 euro/ha, a w takich krajach jak Belgia i Holandia – odpowiednio 4312,38 euro/ha i 9364,13 euro/ha². Dalsza poprawa poziomu dochodów polskiego rolnictwa zależy od przemian o charakterze strukturalnym, które warunkują poprawę efektywności wykorzystania czynników produkcji rolniczej.

² Obliczenia własne na podstawie danych EUROSTAT: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/agriculture/data/database> [data odczytu: 20.03.2014]

LITERATURA

- Babuchowska K., Marks-Bielska R. 2011: *Platności bezpośrednie w kontekście dochodów polskich rolników*, „Zeszyty Naukowe SGGW, Problemy Rolnictwa Światowego”, t. 11, z. 1, s. 7-15.
- Czekaj T. 2008: *Dochodowość materialnych czynników produkcji w gospodarstwach osób fizycznych w 2006 roku 2008*, [w] *Efektywność funkcjonowania, aktywność inwestycyjna i zdolność konkurencyjna polskich gospodarstw rolnych osób fizycznych*, W. Józwiak (red.), IERiGŻ, Warszawa, s. 10-70.
- Domańska K. 2013: *Konkurencyjność produkcji mleka w Polsce w ujęciu regionalnym*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XV, z. 4, s. 105-111.
- Goraj L., Mańko S. 2009: *Rachunkowość i analiza ekonomiczna w indywidualnym gospodarstwie rolnym*, Difin, Warszawa.
- Knap R. 2004: *Miejsce rolnictwa polskiego w Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Novum, Płock.
- Krakowiak-Bal A. 2010: *Rozwój dodatkowej działalności gospodarczej w gospodarstwach rolnych w UE*, „Inżynieria Rolnicza”, nr 5, s. 89-95.
- Łęczycki K. 2004: *Poziom i dynamika zmian dochodu ogólnego gospodarstw rolniczych w latach 1995–2001*, [w] *Wiejskie gospodarstwa domowe w obliczu problemów transformacji, integracji i globalizacji*, M. Adamowicz (red.), Wydawnictwo SGGW, Warszawa, s. 214-222.
- Marks-Bielska R., Babuchowska K. 2010: *Functioning of the direct subsidies system in Poland and other European Union countries*, “Journal of Agribusiness and Rural Development”, no. 3(17), s. 89-100.
- Masternak-Janus A. 2013: *Analiza efektywności gospodarowania przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce*, „Economics and Management”, nr 4, s. 111-126.
- Niezgoda D. 2009: *Uwarunkowania rentowności gospodarstw rolnych zróżnicowanych pod względem wielkości ekonomicznej*, „Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G”, t. 96, z. 4, s. 155-165.
- Poczta W., Średzińska J., Mrówczyńska-Kamińska A. 2009: *Determinanty dochodów gospodarstw rolnych Unii Europejskiej według typów rolniczych*, „Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 76, s. 17-30.
- Podstawka M., Ginter A. 2006: *Sytuacja dochodowa gospodarstw rolniczych w warunkach różnego poziomu rozwoju rolnictwa*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. VIII, z. 1, s. 145-149.
- Rembisz W., Bezat-Jarzębowska A. 2013: *Ekonomiczny mechanizm kształtowania dochodów producentów rolnych*, IERiGŻ, Warszawa.
- Ryś-Jurek R. 2009: *The output, incomes and assets-capital relations in the individual farms*, „Journal of Agribusiness and Rural Development”, nr 1 (11), s. 177-188.
- Tomczak F. 2006: *Gospodarka rodzinna w rolnictwie. Uwarunkowania i mechanizmy rozwoju*, IRWiR PAN, Warszawa.
- Wyniki standardowe 2011 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN*. 2012: IERiGŻ, Warszawa.
- Zawadzka D., Strzelecka A. 2012: *Analiza dochodów gospodarstw rolnych w Unii Europejskiej*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego – Finanse, Rynki Ubezpieczeniowe, Ubezpieczenia”, nr 690(51), s. 413-422.
- Zegar J. S. 1999: *Problematyka dochodów chłopskich*, „Ubezpieczenia w Rolnictwie. Materiały i Studia”, nr 3, s. 7-27.
- Zegar J. S. 2001: *Przesłanki i uwarunkowania polityki kształtowania dochodów w rolnictwie*, IERiGŻ, Warszawa.
- Zegar J. 2008: *Dochody w rolnictwie w okresie transformacji i integracji europejskiej*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Ziołkowska J. 2008: *Efektywność techniczna w gospodarstwach wielkotowarowych*. IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Anna Nowak, Katarzyna Domańska

*PROFITABILITY CHANGES AT RURAL FARMS IN POLAND ON THE BACKGROUND
EUROPEAN UNION*

Summary

This paper identifies and examines the profitability changes of rural farms in Poland on the background of other European Union's member countries. An analysis was prepared basing upon information collected within European system - Farm Accountancy Data Network. Survey includes years 2004 and 2011. Paper makes an assessment of family farm income in relation to cost, production value, net worth, as well as family work units. The results of the survey show great differentiation of rural farms in European Union regarding income level and its relation to engaged input as well as output value. The countries of "old 15" gained higher level of income from farm and in relation to family work units comparing to Union average but "new" member countries - below average. In relation to effectiveness rates based on income category from rural farm one could not observe so clear differences.

Adres do korespondencji:
dr inż. Katarzyna Domańska, dr inż. Anna Nowak
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
Wydział Agrobiotechnologii
Katedra Ekonomii i Zarządzania
20-950 Lublin, ul. Akademicka 13
e-mail: katarzyna.domanska@up.lublin.pl, anna.nowak@up.lublin.pl

WPLYW AKCESJI POLSKI DO UNII EUROPEJSKIEJ NA ROZWÓJ ROLNICTWA EKOLOGICZNEGO

Lidia Luty

Katedra Statystyki Matematycznej Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie
Kierownik: prof. dr hab. Karol Kukuła

Słowa kluczowe: rolnictwo ekologiczne, model tendencji rozwojowej, prognoza

Key words: organic farming, model of development trends, forecast

S y n o p s i s. Dynamiczny rozwój rolnictwa ekologicznego w Polsce obserwuje się od 2004 roku. Wejście Polski do Unii Europejskiej przyniosło nowe mechanizmy wsparcia rozwoju tego systemu gospodarowania. Celem opracowania jest przedstawienie dynamiki wzrostu liczby i powierzchni gospodarstw ekologicznych, udziału powierzchni gospodarstw ekologicznych w użytkach rolnych ogółem oraz liczby przetwórci ekologicznych w Polsce w latach 2004-2012, a także wyznaczenie prognoz na trzy kolejne lata. Do oszacowania kierunków rozwoju badanego zjawiska wykorzystano metodę ekstrapolacji modeli tendencji rozwojowych. Ponadto, przedstawiono regionalne zróżnicowanie Polski pod względem wybranych cech charakteryzujących rozwój rolnictwa ekologicznego.

WSTĘP

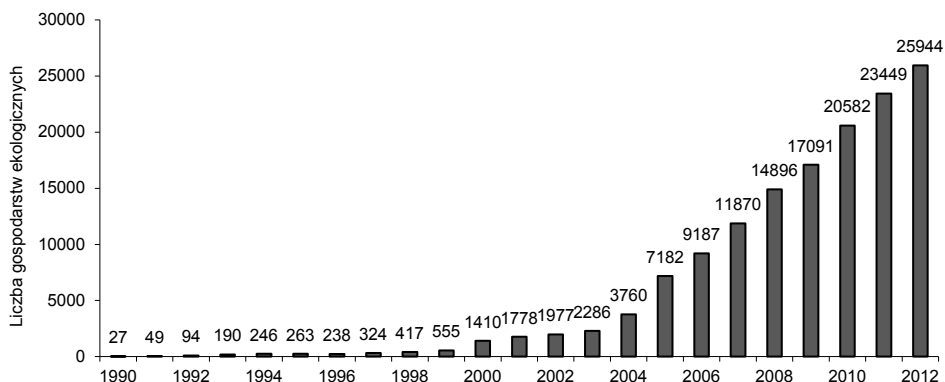
Rolnictwo ekologiczne jest formą gospodarowania o zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej w obrębie gospodarstwa, opartej na środkach pochodzenia biologicznego i mineralnego, nieprzetworzonych technologicznie [Kozłowska 1999, s. 15]. Celem rolnictwa ekologicznego jest zwiększenie zdrowotności ziemi, człowieka, roślin, zwierząt tak, aby działały w sposób zintegrowany i niepodzielny. Do zadań rolnictwa ekologicznego należy m.in.:

- wytwarzanie żywności o wysokich walorach odżywczych, w odpowiedniej ilości, w czystym środowisku, bez sztucznych nawozów i syntetycznych środków ochrony roślin;
- wzmocnienie i podtrzymanie cykli biologicznych w gospodarstwie;
- maksymalne zamknięcie obiegu materii w gospodarstwie;
- zapewnienie zwierzętom gospodarskim warunków bytowych zgodnych z ich potrzebami oraz oparcie ich żywienia na paszach własnych, z wykluczeniem dodatków syntetycznych;
- dążenie do utrzymania bogactwa gatunkowego roślin i zwierząt żyjących w obrębie gospodarstwa;
- kształtowanie i pielęgnacja krajobrazu;
- zapewnienie producentom rolnym godnego życia.

W Polsce rolnictwo ekologiczne znajduje korzystne warunki dla swego rozwoju. Przemawiają za tym dobre warunki glebowe, czyste środowisko naturalne, duże zasoby niewykorzystanej siły roboczej na wsi, rodzinne gospodarstwa zdolne wydajnie produkować żywność [Nachtman, Żekało 2009, s. 15]. Tradycje rolnictwa ekologicznego w Polsce sięgają czasów przedwojennych. W 1931 r. hrabia Stanisław Karłowski w swoim majątku wprowadził biodynamiczną metodę uprawy. W 1960 r. tę samą metodę uprawy zastosował w swoim gospodarstwie inż. Julian Osetek. W latach 80. XX w. popularyzacją tego rolnictwa zajął się wspólnie z inż. J. Osetkiem prof. Mieczysław Górny. W 1989 r. utworzono pierwszą organizację rolników ekologicznych pod nazwą Stowarzyszenie Producentów Żywności Metodami Ekologicznymi „Ekoland”. W 1990 r. stowarzyszenie Ekoland przeprowadziło pierwszą inspekcję gospodarstw i nadało atesty 27 gospodarstwom.

W 1998 r. wprowadzono w Polsce dotacje do kosztów kontroli gospodarstw. Wówczas liczba gospodarstw ekologicznych wzrosła o 390 w stosunku do 1990 r., w którym było tylko 27 takich jednostek. W kolejnym roku wprowadzono dopłaty do powierzchni upraw ekologicznych. W 2001 r. ustawowo uregulowano status rolnictwa ekologicznego, wówczas gospodarstw ekologicznych było już 1778, a powierzchnia ich upraw wynosiła 35 098 ha. Wejście Polski w struktury Unii Europejskiej (UE) uruchomiło dodatkowe mechanizmy wspierające rozwój rolnictwa ekologicznego realizowane na podstawie programu rolnośrodowiskowego (PROW 2004-2006 i 2007-2013). Przyczyniło się to do dynamicznego rozwoju tego sposobu prowadzenia produkcji rolniczej. W roku akcesji Polski do UE liczba gospodarstw wynosiła 3760, w tym 1683 miało certyfikat. W kolejnym roku liczba gospodarstw ekologicznych, zarówno certyfikowanych, jak i tych w okresie przystosowania, prawie podwoiła się i wynosiła ogółem 7182.

Celem opracowania jest przedstawienie dynamiki wzrostu liczby i powierzchni gospodarstw ekologicznych, udziału powierzchni gospodarstw ekologicznych w użytkach rolnych ogółem oraz liczby przetwórci ekologicznych w Polsce w latach 2004-2012 oraz zaprezentowanie prognoz na trzy kolejne lata. Do wyznaczenia prognoz krótkookresowych badanego zjawiska wykorzystana została metoda ekstrapolacji modeli tendencji rozwojowych. Ponadto, ukazano regionalne zróżnicowanie Polski pod względem wybranych cech (liczba, powierzchnia ogółem, średnia powierzchnia gospodarstw) charakteryzujących rozwój rolnictwa ekologicznego.



Rysunek 1. Liczba gospodarstw ekologicznych w Polsce w latach 1990-2012
 Źródło: opracowanie własne na podstawie [Raporty ... za lata 2004-2012].

MATERIAŁ I METODA ANALIZY

Analizę obejmującą lata 2004-2012 prowadzono na podstawie danych z raportów Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (GIJHAR-S). Rozważane szeregi czasowe opisują:

- liczbę gospodarstw ekologicznych,
- powierzchnię gospodarstw ekologicznych,
- udział powierzchni gospodarstw ekologicznych w użytkach rolnych ogółem,
- liczbę przetwórci ekologicznych,
- średnią powierzchnię gospodarstw ekologicznych.

Badanie obejmuje:

- ocenę intensywności zmian zjawiska poprzez zastosowanie miar przyrostów $(y_t - y_{t-1})$, indeksów $\left(\frac{y_t}{y_{t-1}}\right)$ oraz ustalenie przeciętnego tempa zmian zjawiska jako średniej geometrycznej indeksów zgodnie z formułą:

$$\bar{i} = \sqrt[n]{\frac{y_n}{y_1}} \quad (1)$$

gdzie: y_1, y_2, \dots, y_n – realizacje zmiennej obserwowanej w czasie t ($t = 1, 2, \dots, n$);

- ustalenie kierunku i szybkości zmian – wyznaczenie modeli tendencji rozwojowej postaci:

$$\hat{y}_t = a_0 + a_1 \cdot t \quad (2)$$

$(D(a_0))$ $(D(a_1))$

gdzie: y_t – zmienna obserwowana opisująca zjawisko w czasie t ; t – zmienna czasowa ($t = 1, 2, \dots, n$); \hat{y}_t – modelowe wartości zmiennej endogenicznej; a_0, a_1 – oceny parametrów strukturalnych modelu; $D(a_0), D(a_1)$ – średnie błędy ocen parametrów modelu;

- ekstrapolację trendów – wskazanie przewidywanych wartości opisywanych zjawisk z podaniem błędów *ex ante* wyznaczonych prognoz.

WYNIKI BADAŃ

W latach 2004-2012 średnie tempo zmian liczby i powierzchni gospodarstw ekologicznych oraz liczby przetwórci ekologicznych w całym kraju kształtowało się na podobnym poziomie (tab. 1.). Najwyższy procentowy wzrost omawianych wielkości wystąpił w 2005 r. w porównaniu do 2004 r., wówczas liczba gospodarstw wzrosła o 91%, a ich powierzchnia podwoiła się. Najniższy przyrost liczby oraz powierzchni gospodarstw ekologicznych w stosunku do poprzedniego roku odnotowano w 2010 r. Największy przyrost liczby przetwórci ekologicznych odnotowano w 2006 r., wówczas liczba przetwórci wzrosła o 72% w stosunku do 2005 r. W przedostatnim analizowanym roku odnotowano jedyny spadek (o 8%) liczby przetwórci ekologicznych w stosunku do poprzedzającego roku.

Kształtowanie się liczby i powierzchni gospodarstw ekologicznych, liczby przetwórci ekologicznych oraz udziału powierzchni gospodarstw ekologicznych w użytkach rolnych ogółem w latach 2004-2012 z naniesionymi liniami trendu przedstawiono na rysunku 2. Dopasowane liniowe modele tendencji rozwojowych dobrze opisują przebieg badanych zjawisk w przeszłości, o czym świadczą zarówno wartości współczynników determinacji (R^2), jak i wartości średnich błędów ocen parametrów. Na ich podstawie

Tabela 1. Przyrosty, indeksy, średnie tempo zmian liczby i powierzchni gospodarstw ekologicznych oraz liczby przetwórci ekologicznych w Polsce w latach 2004-2012

Rok	Liczba gospodarstw		Powierzchnia gospodarstw		Liczba przetwórci	
	przyrosty	indeksy	przyrosty [ha]	indeksy	przyrosty	indeksy
2005	3 422	1,91	83 570	2,01	44	1,80
2006	2 005	1,28	61 710	1,37	71	1,72
2007	2 683	1,29	59 519	1,26	36	1,21
2008	3 026	1,26	27 392	1,10	30	1,15
2009	2 195	1,15	101 341	1,32	41	1,17
2010	3 491	1,20	102 807	1,25	16	1,06
2011	2 867	1,14	86 451	1,17	-23	0,92
2012	2 495	1,11	56 168	1,09	42	1,16
\bar{i}		1,27		1,30		1,24

Źródło: jak na rys. 1.

możemy wywnioskować, że z roku na rok liczba i powierzchnia upraw ekologicznych roły, odpowiednio o 2759 (+/- 452) gospodarstw, a powierzchnia o 72 406 ha (+/- 3131 ha). Natomiast roczny przyrost w badanym okresie liczby przetwórci w kraju oraz udziału powierzchni gospodarstw ekologicznych w użytkach rolnych ogółem wynosił odpowiednio 30 przetwórci i 0,39%.

Wykorzystując dopasowane modele tendencji rozwojowej, wyznaczono prognozy liczby i powierzchni gospodarstw ekologicznych, liczby przetwórci ekologicznych oraz udziału powierzchni gospodarstw ekologicznych w użytkach rolnych ogółem w Polsce (tab. 2.). Ekstrapolacja wyznaczonych trendów zjawisk okazała się właściwą metodą prognozowania krótkookresowego, gdyż względne błędy predykcji nie przekraczają 10%. W szczególności oszacowane prognozy wielkości powierzchni gospodarstw ekologicznych mają najniższe wartości względnych błędów.

Polskie rolnictwo oparte na ekologicznych metodach wytwarzania jest i było regionalnie zróżnicowane. W obrębie uporządkowanych zbiorów (liczba, powierzchnia, średnia powierzchnia gospodarstw ekologicznych) w następujący sposób przeprowadzono klasyfikację obiektów (województw) podobnych (rys. 3.) [Kukuła 1993, s. 117]:

I grupa (wysoki poziom):

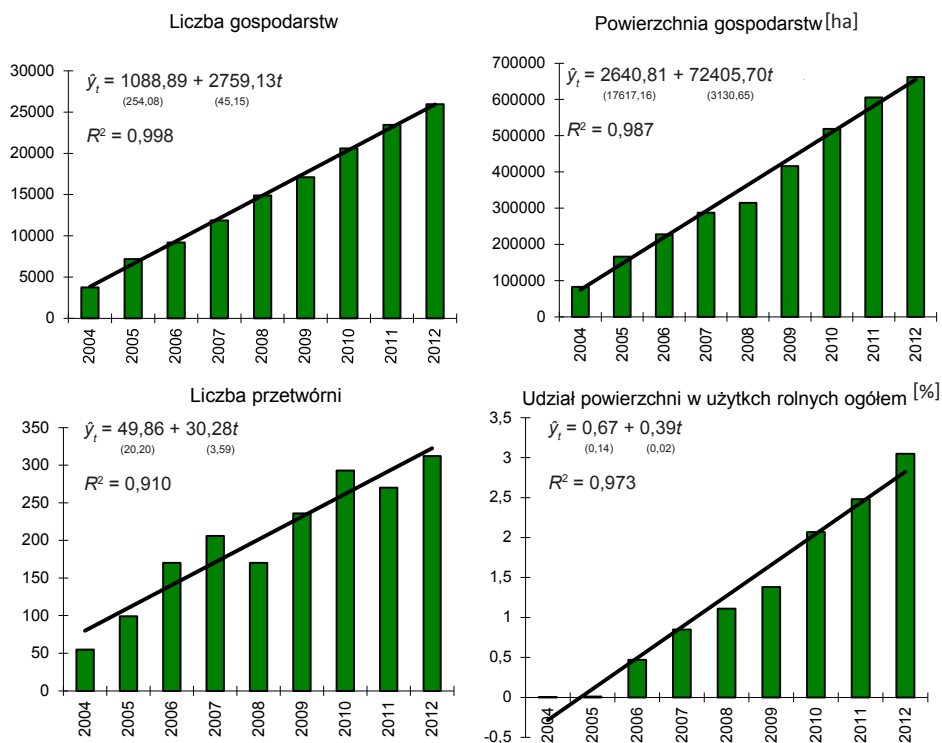
$$y_i \in \left[\max_i y_i - \frac{1}{3} (\max_i y_i - \min_i y_i) ; \max_i y_i \right],$$

II grupa (średni poziom):

$$y_i \in \left[\max_i y_i - \frac{2}{3} (\max_i y_i - \min_i y_i) ; \max_i y_i - \frac{1}{3} (\max_i y_i - \min_i y_i) \right),$$

III grupa (niski poziom):

$$y_i \in \left[\min_i y_i ; \max_i y_i - \frac{2}{3} (\max_i y_i - \min_i y_i) \right).$$



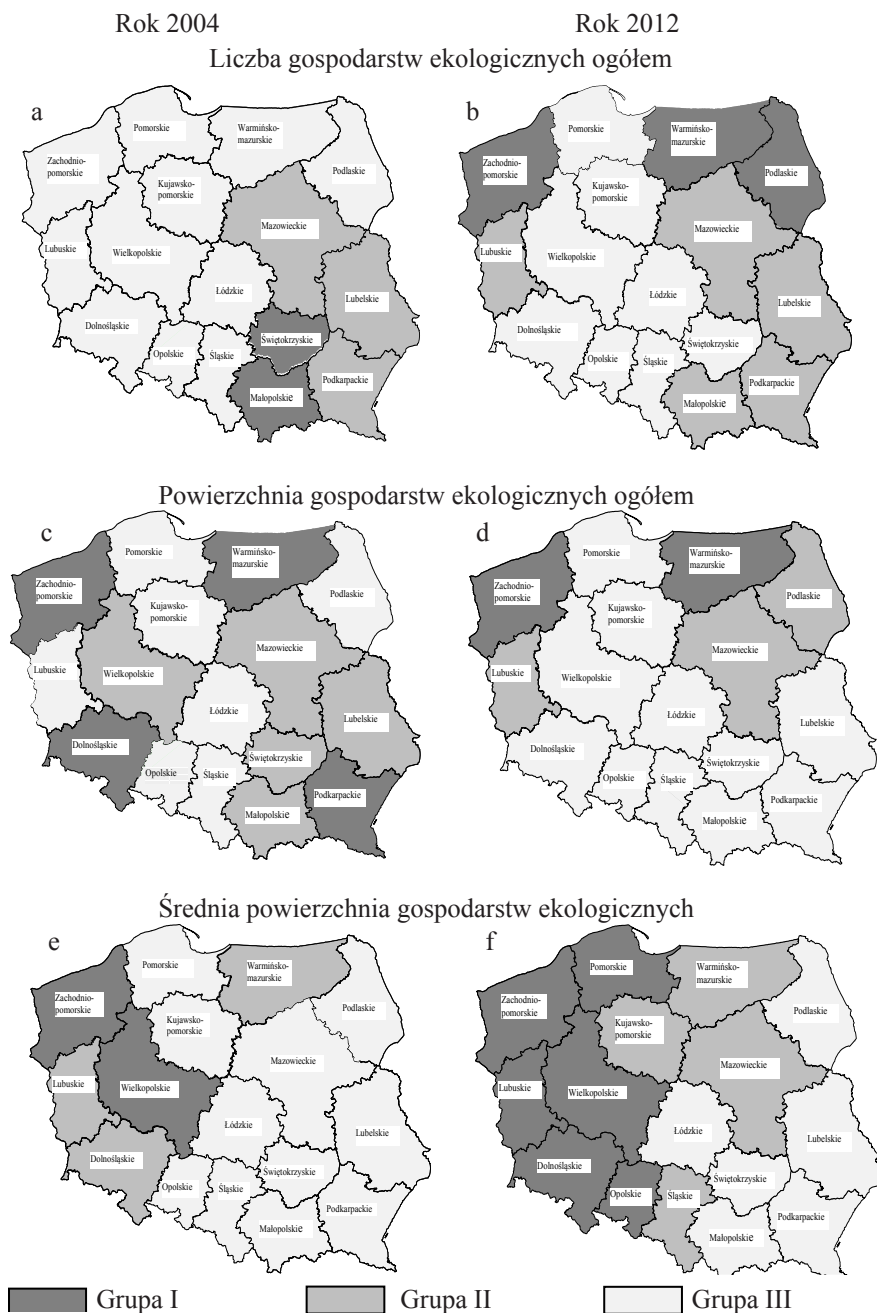
Rysunek 2. Liczba i powierzchnia gospodarstw ekologicznych, liczba przetwórní ekologicznych oraz udział powierzchni gospodarstw ekologicznych w użytkach rolnych ogółem w Polsce w latach 2004-2012 z dopasowanymi liniami trendu

Źródło: jak na rys. 1.

Tabela 2. Prognozy liczby i powierzchni gospodarstw ekologicznych, liczby przetwórní ekologicznych oraz udziału powierzchni gospodarstw ekologicznych w użytkach rolnych ogółem Polsce

Lata	Liczba gospodarstw	Powierzchnia gospodarstw [ha]	Liczba przetwórní	Udział powierzchni w użytkach rolnych [%]
liczba	28 680	726 698	353	3,21
2013 błąd średni	432	29 974	34	0,23
błąd względny	0,015	0,041	0,097	0,073
liczba	31 439	799 104	383	3,60
2014 błąd średni	295	31 721	36	0,25
błąd względny	0,015	0,040	0,095	0,069
liczba	34 198	871 509	413	4,00
2015 błąd średni	337	33 670	38	0,26
błąd względny	0,054	0,039	0,093	0,066

Źródło: jak w tab. 1.



Rysunek 3 a-f. Grupy województw Polski podobnych ze względu na liczbę i powierzchnię gospodarstw ekologicznych oraz średnią powierzchnię przypadającą na jedno gospodarstwo ekologiczne w latach 2004 i 2012
 Źródło: jak na rys. 1.

W pierwszym badanym roku najwięcej gospodarstw ekologicznych było w województwie małopolskim, a w 2012 r. w województwach warmińsko-mazurskim i zachodniopomorskim. Łączną największą powierzchnię upraw ekologicznych zarówno w 2004 r., jak i 2012 r. miało województwo zachodniopomorskie, z kolei jedną z mniejszych województwa opolskie i śląskie. Na terenie województw lubelskiego i mazowieckiego w badanych latach zlokalizowanych było najwięcej przetwórn ekologicznych. W 2004 r. w województwie lubuskim oraz pomorskim nie działała żadna przetwórnia.

Średnie tempo zmian liczby gospodarstw ekologicznych, powierzchni upraw ekologicznych oraz liczby przetwórn ekologicznych w ujęciu przestrzennym w latach 2004-2012 przedstawiono w tabeli 3. Najwyższym średnim tempem wzrostu liczby gospodarstw ekologicznych charakteryzowały się w badanym okresie województwa północno-zachodniej Polski, a najniższym województwa: świętokrzyskie (11%), małopolskie (15%), opolskie (17%), kujawsko-pomorskie (20%). Tempo wzrostu powierzchni upraw ekologicznych w województwach: lubuskim, podlaskim, pomorskim, śląskim i warmińsko-mazurskim znacznie przewyższyło średnie dla Polski. W województwach małopolskim, podkarpackim i świętokrzyskim wskaźnik ten dla powierzchni upraw był z kolei niższy. Dla badanego okresu najwyższym średnim tempem wzrostu liczby przetwórn ekologicznych charakteryzowały się województwa pomorskie, małopolskie oraz wielkopolskie, a najniższym województwa podlaskie i opolskie.

Tabela 3. Średnie tempo zmian liczby i powierzchni gospodarstw ekologicznych oraz liczby przetwórn ekologicznych w województwach Polski w latach 2004-2012

Województwo	Liczba gospodarstw	Powierzchnia gospodarstw [ha]	Liczba przetwórn
dolnośląskie	1,27	1,22	1,26
kujawsko-pomorskie	1,20	1,23	1,12
lubelskie	1,24	1,27	1,21
lubuskie	1,46	1,48	1,25*
łódzkie	1,28	1,30	1,18
małopolskie	1,15	1,14	1,36
mazowieckie	1,24	1,32	1,28
opolskie	1,17	1,27	1,09
podkarpackie	1,21	1,14	1,25
podlaskie	1,39	1,40	1,07
pomorskie	1,39	1,43	1,42*
śląskie	1,22	1,40	1,30
świętokrzyskie	1,11	1,14	1,16
warmińsko-mazurskie	1,41	1,36	1,16
wielkopolskie	1,39	1,31	1,34
zachodniopomorskie	1,46	1,34	1,19

* średnie tempo zmian oszacowano w latach 2005-2012

Źródło: jak w tab. 1.

WNIOSKI

Po wejściu Polski w struktury unijne obserwujemy dynamiczny rozwój rolnictwa ekologicznego. Niewątpliwie istotnym czynnikiem wpływającym na ten fakt jest realizacja wspólnej polityki rolnej, która uwzględniła objęcie rolników ekologicznych określonym systemem dopłat. Przeprowadzone badania umożliwiły wyciągnięcie następujących wniosków:

- w całym badanym okresie nastąpił duży przyrost liczby gospodarstw klasyfikowanych jako ekologiczne, czemu towarzyszył przyrost ich powierzchni;
- liczba przetwórci w 2012 r. była prawie sześciokrotnie większa niż w 2004 r.;
- udział powierzchni gospodarstw ekologicznych w ciągu badanego okresu wzrósł do 3,05%;
- zmiany w analizowanych procesach miały charakter ciągły, co pozwoliło określić tendencje rozwojowe i dokonać ich ekstrapolacji;
- rolnictwo oparte na ekologicznych metodach wytwarzania jest regionalnie zróżnicowane;
- najwyższym tempem wzrostu liczby i powierzchni gospodarstw ekologicznych w latach 2004-2012 charakteryzowały się województwa północno-zachodniej Polski;
- najwięcej przetwórci ekologicznych zlokalizowanych było w województwach mazowieckim, lubelskim i wielkopolskim.

LITERATURA

- Kozłowska A. 1999: *Rolnictwo ekologiczne – czy ma szanse na rozwój?* „BOSS – Rolnictwo”, nr 5(472), 5.02.1999.
- Kukuła K. 1993: *Próba waloryzacji województw ze względu na zagospodarowanie turystyczne oraz środowisko naturalne*, „Folia Turistica”, nr 4.
- Nachtman G. Żekało M. 2009: *Wyniki ekonomiczne wybranych ekologicznych produktów rolniczych w latach 2005-2008*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Raporty o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce za lata 2004-2012*, Główny Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, www.gijhar-s.gov.pl

Lidia Luty

*IMPACT OF ACCESSION POLAND TO THE EUROPEAN UNION
FOR THE DEVELOPMENT OF ORGANIC FARMING*

Summary

Dynamic development of organic farming in Poland is observed since 2004. Polish accession to the European Union launched mechanisms which support development of this kind of management system. The aim of this study is to present the dynamics of growth of the number and size of organic farms, the participation of organic farms in the total number of farmlands and the number of organic ecological factories in Poland in the years 2004-2012 and the designation of the forecasts for the next three years. To designate the forecasts of investigated phenomena it was used extrapolation of models of development trends method. In addition, this article introduces regional differentiation in Poland in terms of selected characteristics, which describe development of organic farming.

Adres do korespondencji

dr Lidia Luty

Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

Katedra Statystyki Matematycznej

Al. Mickiewicza 21, 31-120 Kraków

e-mail: rrdutkan@cyf-kr.edu.pl

EFEKTYWNOŚĆ PRODUKCJI POLSKICH GOSPODARSTW OGRODNICZYCH

*Olga Stefko**, *Lilianna Jabłońska****, *Dawid Olewnicki***

*Zakład Ekonomiki i Organizacji Ogrodnictwa, Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw Agrobiznesu
Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. Zbigniew Gołaś

**Samodzielna Pracownia Organizacji i Ekonomiki Ogrodnictwa SGGW w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. Lilianna Jabłońska

Słowa klucze: efektywność produkcji, gospodarstwa ogrodnicze, globalizacja ekonomiczna
Key words: production efficiency, horticulture farm, economic globalization

S y n o p s i s. Celem pracy jest przedstawienie zmian efektywności produkcji polskich gospodarstw ogrodniczych na przykładzie różnych rodzajów produkcji ogrodniczej. Poddano w wątpliwość tezę o konieczności dążenia do maksymalizacji powierzchni, specjalizacji i intensyfikacji produkcji. Wykazano słuszość wspierania rozwoju małych gospodarstw, obsługujących wąski segment rynku. Analizy oparto na niepublikowanych danych pochodzących z FADN z lat 2004-2009.

WPROWADZENIE

Aldona Zawajska [2006, s. 63; za: Coleman i in., s. 94-99] umieściła ogrodnictwo, w tym produkcję owoców i warzyw, w paradygmacie globalizującej się produkcji rolnej, obok paradygmatów zależności, konkurencyjności i wielofunkcyjności. Ekonomistka stwierdziła, że produkcja ogrodnicza ma szansę stać się elementem globalnego łańcucha żywnościowego, a uczestniczący w niej producenci zarządcami posiadanych zasobów, zorientowanymi w swoich działaniach na konsumenta. Takie podejście znajduje potwierdzenie w odniesieniu do ogrodnictwa państw tzw. „starej” Unii Europejskiej (UE-15), gdzie rynek ogrodniczy jest zdominowany przez grupy producentów o ugruntowanej przez lata pozycji rynkowej i sile ekonomicznej, do których skierowane są liczne instrumenty wspierające rozwój tego typu struktur i dalsze procesy konsolidacyjne. Silną pozycję produkcji ogrodniczej wśród pozostałych rodzajów upraw roślinnych potwierdzają również badania przeprowadzone m.in. przez Marię Orłowską [2006, s. 121-139] i Wandę Pazio [2011, s. 123-134]. Unijne ogrodnictwo ma również swoich przedstawicieli w grupie niezrzeszonych gospodarstw indywidualnych, struktura organizacyjna związana ze sprzedażą wytworzonych towarów na występującym tam rynku jest jednak zgoła odmienna do warunków panujących w Polsce. Akceptując panujący na europejskich rynkach ogrodniczych liberalizm i wolnorynkowe zasady wymiany dóbr, polskie ogrodnictwo skłania się jednak bardziej ku zrównoważonemu

rozwojowi, charakteryzującemu się, jak podkreśla Józef Stanisław Zegar [2012, s. 83; za Jules Pretty 2008, s. 447], technologiami i praktykami ograniczającymi szkodliwe skutki środowiskowe prowadzonej produkcji, zwiększającymi produktywność i dodatnie skutki uboczne związane z dobrami i usługami środowiskowymi oraz działaniami powodującymi wzrost efektywności produkcji.

Skoro pod względem organizacji rynku ogrodniczego Polska znacznie odbiega od krajów wysoko rozwiniętych, może nie należy koncentrować wszystkich sił na powielaniu wypracowanych już wcześniej wzorców. Być może właściwsze byłoby poszukanie własnej drogi, obrócenie słabości w mocne strony. Zanim bowiem liczbą i siłą grup producentów dorównamy najlepszym, oni już dawno skoncentrują swoją uwagę na zrównoważonym rozwoju, do którego obecnie jest nam znacznie bliżej.

CELE I METODY

Celem artykułu jest przedstawienie zróżnicowania w efektywności produkcji wykazywanej przez polskie gospodarstwa ogrodnicze o różnych kierunkach produkcji w świetle unijnej globalizacji ekonomicznej występującej na tym rynku. Zwrócono uwagę na konieczność odmiennego traktowania zagadnień odnoszących się do ogrodnictwa w kontekście formułowania paradygmatów dotyczących rolnictwa, głównie w zakresie podejścia do trzech podstawowych czynników produkcji: ziemi, pracy i kapitału. W artykule odniesiono się do przeprowadzonych przez Romę Ryś-Jurek i Olgę Stefko [2012, s. 113-129] analiz rynku ogrodniczego (dla 2009 r.). Uszczegółowiono je o niepublikowane dane FADN z lat 2004-2009 dla różnych rodzajów produkcji ogrodniczej (sady, warzywa uprawiane polowo i pod osłonami wysokimi, kwiaty spod osłon wysokich). W badaniach przeanalizowano 3770 gospodarstw, z czego 2467 było sadowniczych, 1035 zajmujących się uprawą warzyw polowych i 268 produkcją pod osłonami wysokimi (177 – warzywa, 91 – kwiaty).

Przeprowadzenie analizy porównawczej umożliwiło odniesienie otrzymanych informacji do tych samych kategorii, czyli podziału gospodarstw ze względu na wielkość ekonomiczną. Dla większej przejrzystości prezentowanych zestawień nazwy poszczególnych grup skrócono w sposób następujący:

- bardzo małe (poniżej 4 ESU) – BM (liczebność grupy: S – 304, WP – 141, WO – 7, K – 1¹),
- małe (od 4-8 ESU) – M (S – 751, WP – 237, WO – 23, K – 6),
- średnio małe (8-16 ESU) – SM (S – 927, WP – 312, WO – 45, K – 22),
- średnio duże (16-40 ESU) – SD (S – 417, WP – 279, WO – 57, K – 35),
- duże (40-100 ESU) – D (S – 65, WP – 63, WO – 27, K – 24),
- bardzo duże (powyżej 100 ESU) – BD (S – 3, WP – 3, WO – 18, K – 3).

Do przeprowadzonych w pracy analiz wykorzystano różne kategorie ekonomiczne i wskaźniki, w tym: powierzchnię użytków rolnych (UR), dochód rolniczy, dochód rolniczy na 1 ha, opłacalność produkcji (wartość produkcji/koszty ogółem x 100%), efektywność produkcji (dochód rolniczy/wartość produkcji x 100%).

¹ Wyjaśnienia skrótów: S – liczba gospodarstw sadowniczych, WP – liczba gospodarstw uprawiających warzywa polowe, WO – liczba gospodarstw produkujących warzywa pod osłonami wysokimi, K – liczba gospodarstw uprawiających kwiaty pod osłonami wysokimi.

WYNIKI BADAŃ I DYSKUSJA

Wielu ekonomistów (w tym Lilianna Jabłońska [1995], Mirosława Morady i Jerzy Wilkin [2003, s. 134], Tadeusz Hunek [2006, s. 15]) uważa, że polskie rolnictwo znacznie odbiega pod wieloma względami od unijnego. Opóźnienie w rozwoju oceniane jest nawet na 20-30 lat. W sektorze badań i rozwoju (B+R), zdaniem Nigela Scollana [2013, s. 13-15], kraje zachodniej Europy wyprzedzają nas o ponad 25 lat. Mamy przewagę małych, nisko wyspecjalizowanych gospodarstw, charakteryzujących się niewielką towarowością i konkurencyjnością rynkową. W obliczu globalizacji ekonomicznej, gdzie prym wiodą głównie silni rynkowo odbiorcy towarów, w tym często międzynarodowe korporacje, pozycja rolników jako uczestników rynku zostaje coraz bardziej zmarginalizowana. Jak wskazał J. Zegar [2012, s. 235], pełnią oni coraz częściej rolę podwykonawców lub wręcz pracowników nakładczych, których swoboda podejmowania decyzji jest ograniczana, przy jednoczesnym zwiększaniu obciążenia ryzykiem produkcyjnym. Jednak nie we wszystkich sektorach rolnictwa sytuacja wygląda tak samo. Przykładem jest polskie ogrodnictwo pod wieloma względami nieodbiegające od unijnego (tab. 1.). Polska produkcja ogrodnicza dla 2009 roku była na podobnym poziomie (zwłaszcza wśród małych i średnio małych gospodarstw) albo wyższym poziomie (bardzo małe i duże gospodarstwa) niż unijna. W obu grupach najwyższą wartością produkcji charakteryzowały się gospodarstwa zaliczane według wielkości ekonomicznej do bardzo dużych.

Chociaż średnia powierzchnia polskich gospodarstw ogrodniczych (wynosząca w 2009 roku 4,4 ha) jest mniejsza od unijnej (5,2 ha), rodzimi producenci gospodarują na większych powierzchniach w grupach małych jednostek (w Polsce 3,6 ha, w UE 2,7 ha),

Tabela 1. Wybrane wyniki produkcyjne i ekonomiczne dla gospodarstw ogrodniczych Polski i UE-27 w 2009 r. według wielkości ekonomicznej

Wyszczególnienie	BM	M	SM	SD	D	BD
Produkcja ogółem [tys. euro]						
Polska	17,3	21,2	31,6	77,2	182,1	522,4
EU-27	9,5	22,6	38,5	67,6	147,3	740,8
Powierzchnia użytków rolnych [ha]						
Polska	1,1	3,6	4,0	6,4	6,5	10,3
EU-27	1,2	2,7	2,7	3,7	6,0	15,8
Dochód rolniczy [tys. euro]						
Polska	4,7	5,8	8,5	21,1	43,8	112,3
EU-27	3,2	6,9	12,2	19,1	29,3	62,2
Dochód rolniczy na 1 ha UR [tys. euro]						
Polska	4,5	1,6	2,1	3,3	6,7	10,8
EU-27	2,6	2,6	4,5	5,2	4,9	3,9
Opłacalność produkcji [%]						
Polska	133,7	130,7	133,9	134,5	130,1	126,5
EU-27	139,7	140,5	141,5	135,4	122,2	108,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN [Ryś-Jurek, Stefko 2012].

średnio małych (w Polsce 4,0 ha, w UE 2,7 ha), średnio dużych (w Polsce 6,4 ha, w UE 3,7 ha) i dużych (w Polsce 6,5 ha, w UE 6,0 ha). Jedynie bardzo duże gospodarstwa posiadały w 2009 r. w Polsce powierzchnię o ponad 5 ha mniejszą od unijnych, choć wykazywały w analizowanym okresie wyższy dochód zarówno ogółem (w Polsce 112,3 tys. euro, w UE 62,2 tys. euro), jak i w przeliczeniu na 1 ha (w Polsce 10,8 tys. euro, w UE 3,9 tys. euro), również opłacalność produkcji była wyższa (w Polsce 126,5%, w UE 108,1%). Podobną zależność odnotowano w stosunku do dochodu polskich i unijnych ogrodników w przypadku bardzo małych gospodarstw (dochód ogółem polskich ogrodników był wyższy od osiąganego przez unijnych producentów o 1,5 tys. euro, a dochód w przeliczeniu na 1 ha o 1,9 tys. euro). Opłacalność produkcji jednak była niższa. W pozostałych grupach wyraźną przewagę pod względem dochodowości i opłacalności zaobserwowano jedynie w dużych gospodarstwach. Znacznie bardziej opłacalna okazała się jednak produkcja w bardzo małych gospodarstwach (sięgała w przypadku Polski 133,7%, natomiast w UE 139,7%) niż w tych, które należały do grup o większej wielkości ekonomicznej. Z tego punktu widzenia gospodarstwa duże i bardzo duże z opłacalnością kształtującą się na poziomie 126,5-130,1% w przypadku Polski i 108,1-122,2% w odniesieniu do unijnych gospodarstw uzyskiwały znacznie gorsze wyniki od jednostek zaliczanych do słabszych ekonomicznie. Dowodzi to m.in. marginalnego znaczenia czynnika ziemi, w porównaniu do gospodarstw prowadzących produkcję rolniczą, na rzecz pracy i kapitału, jak również odmiennego sposobu zagospodarowania ziemi. Istniejące, bądź modyfikowane w odniesieniu do sektora rolnego paradygmaty, na podstawie których kształtowana jest polityka wspierająca państwa wraz z całym jej instrumentarium, niekoniecznie muszą znaleźć zastosowanie w produkcji ogrodniczej. Chodzi tu głównie o stwierdzenia wysuwane np. przez Bazylego Czyżewskiego [2006, s. 170-175] i J. Zegara [2012, s. 2], a dotyczące wzrostu znaczenia czynnika ziemi w stosunku do pracy i kapitału, która poprzez specyficzne cechy oraz pełnione dodatkowe funkcje, skłania rolnictwo bardziej ku zrównoważonemu rozwojowi niż globalizacji. Natomiast ogrodnictwu bliżej pod tym względem do rozwiązań określanych przez modele rolnictwa industrialnego, zwłaszcza przy produkcjach prowadzonych w warunkach kontrolowanych. Tam bowiem dla uzyskania efektów zadowolających producentów niezbędne jest umiejętne wykorzystanie przede wszystkim kapitału i pracy.

Poza zasadniczą odmiennością od produkcji rolnej, sprowadzającą się głównie do odmiennego wykorzystania podstawowych czynników produkcji, jednym z zasadniczych problemów, z jakim borykają się ekonomiści związani z rynkiem ogrodniczym, jest występujące na nim duże zróżnicowanie rodzajów produkcji. Działalności prowadzone w warunkach polowych, zaliczane do ekstensywnych, do których należą m.in. sady i uprawa warzyw polowych, zbliżone są pod wieloma względami do produkcji typowo rolniczej. W ramach ogrodnictwa jednak występują także uprawy prowadzone w warunkach kontrolowanych (pod osłonami lub w pieczarkarniach). Prowadzona w nich produkcja cechuje się wysoką intensywnością. Parametr ten skłaniałby do wysunięcia wniosku, że w wykazujących znacznie zwiększoną w stosunku do pozostałych dochodowość i opłacalność bardzo małych gospodarstwach prowadzona jest produkcja pod osłonami, a w dużych i bardzo dużych skoncentrowane są uprawy polowe. Jednak nie potwierdzają tego wniosku dane zawarte w tabeli 2. Choć zróżnicowanie w powierzchni zajmowanej pod uprawy polowe i pod osłonami wydaje się naturalne i w pewien sposób słuszne ze względu na rodzaj stosowanej tam technologii, pozostałe dane takiej konsekwencji już nie wykazują. Zarówno dochodowość, jak i opłacalność rozpatrywane dla poszczególnych rodzajów produkcji

Tabela 2. Wyniki produkcyjne i ekonomiczne dla różnych rodzajów polskiej produkcji ogrodniczej w 2009 r. według wielkości ekonomicznej

Wyszczególnienie	BM	M	SM	SD	D	BD
Powierzchnia użytków rolnych [ha]						
Sady	4,3	7,3	12,5	23,3		79,1
Warzywa polowe		24,2	48,2		24,6	
Warzywa pod osłonami		2,7	4,5	7,03	7,4	13,6
Kwiaty pod osłonami		2,8		5,2		3,9
Dochód rolniczy [tys. zł]						
Sady	7,1	20,2	26,2	44,6		158,9
Warzywa polowe		149,9	212,7		131,4	
Warzywa pod osłonami		18,5	39,1	61,4	233,3	718,7
Kwiaty pod osłonami		31,1		79,7		169,2
Dochód rolniczy na 1 ha UR [tys. zł]						
Sady	1,7	2,8	2,1	1,9		2,0
Warzywa polowe		6,2	4,4		5,3	
Warzywa pod osłonami		6,9	8,7	8,7	31,4	52,8
Kwiaty pod osłonami		11,1		15,5		43,6
Oplącalność produkcji [%]						
Sady	98,9	120,2	113,8	111,9		107,0
Warzywa polowe		146,6	148,5		134,2	
Warzywa pod osłonami		139,1	136,5	132,5	138,9	121,7
Kwiaty pod osłonami		126,8		139,2		134,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN [Jachimowski 2011, Królak 2012].

ogrodniczej wskazują, że wśród produkcji polowych najlepsze wyniki w przeważającej części osiągały bardzo małe i małe gospodarstwa (przy powierzchni wahającej się od 4,3 do 7,3 ha, dochód ogółem 7,1-20,2 tys. zł, natomiast opłacalność osiągnęła poziom 120,2%; dla warzyw polowych przy analogicznych kategoriach wielkości kształtowały się na poziomach: 24,2 ha, 149,9 tys. zł, 146,6%). Pod osłonami najwyższe wyniki ekonomiczne odnotowano dla gospodarstw dużych i bardzo dużych – przy powierzchni 7,4-13,6 ha, dochód ogółem 233,3-718,7 tys. zł, opłacalność 121,7-138,9%.

Skoro najlepsze w grupie prowadzących produkcję ekstensywną są bardzo małe gospodarstwa, a w grupie prowadzących produkcję pod osłonami – największe (które i tak w porównaniu z rolniczymi są bardzo małe pod względem zajmowanej powierzchni), należałoby stwierdzić, że generalnie najbardziej dochodowa i opłacalna produkcja ogrodnicza skupiona jest wśród jednostek produkcyjnych charakteryzujących się małą wielkością ekonomiczną i powierzchnią.

Analizując dostępny materiał badawczy z punktu widzenia zmian, jakie zaszły między latami 2004 a 2009 (tab. 3.) w efektywności produkcji poszczególnych rodzajów

upraw ogrodnich, stwierdzono, że najwyższą relację między dochodami rolniczymi a wartością produkcji osiągnęły gospodarstwa zajmujące się uprawami warzyw polowych. Mimo że z przeprowadzonych wcześniej analiz wynika, że produkcja prowadzona pod osłonami cechuje się wyższą opłacalnością od polowej, ta ostatnia wykazuje znacznie większą efektywność. Dzieje się tak najprawdopodobniej za sprawą znacznie wyższej kapitałochłonności produkcji prowadzonej w warunkach kontrolowanych. Potwierdzałoby to wcześniej wysuniętą tezę o marginalizacji znaczenia czynnika ziemi przy produkcji ogrodniczej głównie na rzecz kapitału, ale również i pracy.

Tabela 3. Średnia efektywność produkcji dla wybranych rodzajów upraw ogrodnich [%]

Lata	Sady	Warzywa polowe	Warzywa pod osłonami	Kwiaty pod osłonami
2004	23,5	43,2	21,1	21,4
2005	25,2	50,5	25,2	22,2
2006	36,7	56,5	32,8	26,7
2007	41,2	52,9	27,1	28,8
2008	26,3	50,4	21,1	18,1
2009	36,9	41,2	24,7	27,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN [Jachimowski 2011, Królak 2012].

Z zamieszczonych w tabeli 3. danych wynika wyraźnie, że uprawy warzyw w technologii polowej średnio o połowę przewyższały efektywnością rezultaty uzyskiwane w tym zakresie przy produkcji warzyw pod osłonami. W związku z tym postanowiono dalej sprawdzić, które z grup gospodarstw podzielonych ze względu na wielkość ekonomiczną, uprawiających warzywa polowe uzyskiwały efektywność produkcji wyższą od pozostałych. Jak wynika z danych zamieszczonych w tabeli 4., w każdym z analizowanych okresów między latami 2004 a 2009 zdecydowanie najwyższą efektywnością charakteryzowały się gospodarstwa uprawiające warzywa polowe należące do bardzo małych. Im były one większe, tym bardziej efektywność ich produkcji spadała. Różnica w efektywności między bardzo małymi i małymi a średnio małymi gospodarstwami sięgała od około 20% (w 2004 r.) do 118% (w 2007 r.).

Tabela 4. Efektywność produkcji warzyw polowych dla poszczególnych grup wielkości ekonomicznej [%]

Lata	BM i M	SM	SD	D i BD
2004	108,52	88,20	56,13	14,40
2005	117,85	89,21	60,34	15,37
2006	156,19	80,58	78,89	16,64
2007	170,75	53,11	-	-
2008	125,74	78,59	-	-
2009	123,88	54,97	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN [Jachimowski 2011, Królak 2012].

Z punktu widzenia zmian znaczenia poszczególnych czynników produkcji, w tym ziemi, w odniesieniu do upraw ogrodniczych (zarówno przy produkcji polowej, prowadzonej ekstensywnie, jak i jej intensyfikacji przy uprawach w warunkach kontrolowanych) wydawałoby się, że produkcja ta jest niejako wpisana w rolnictwo industrialne, podlegające globalizacji. Z drugiej jednak strony, najwyższą efektywność wykazują niewielkie gospodarstwa, o niskiej sile ekonomicznej, które w porównaniu z niezwykle rozbudowanymi i wyspecjalizowanymi grupami producenckimi zachodniej Europy mają niewielkie szanse na sukces rynkowy. Występuje tu zatem zjawisko dysonansu skłaniające do zweryfikowania dotychczas obowiązujących paradygmatów w obrębie rolnictwa i być może stworzenia nowych poszczególnych jego gałęzi, uwzględniających występującą tam specyfikę i odmienność.

WNIOSKI

Realizując główny cel, jakim było przedstawienie zróżnicowania w ramach efektywności produkcji wykazywanej przez polskie gospodarstwa ogrodnicze o różnych kierunkach produkcji w świetle unijnej globalizacji ekonomicznej, wysunięto następujące wnioski końcowe:

- chociaż rolnictwo polskie jest dużo mniej rozwinięte od występującego w krajach zachodniej Europy występują w nim gałęzie, w których produkcja prowadzona jest na tym samym bądź bardzo zbliżonym poziomie w stosunku do unijnych gospodarstw,
- brak jednolitości w organizacji rynków ogrodniczych między Polską a UE może stać się szansą na szybszy rozwój polskich gospodarstw w kierunku rolnictwa zrównoważonego,
- istnieje konieczność zweryfikowania ogólnych paradygmatów obowiązujących w odniesieniu do rolnictwa, a być może również stworzenia nowych, uwzględniających specyfikę działalności w poszczególnych jego gałęziach.

LITERATURA

- Coleman W., Grant W., Josling T. 2004: *Agriculture in the Global Economy*, Edward Elgar Published Limited, Cheltenham, UK, s. 94-99.
- Czyżewski B. 2006: *Produktywność zasobów w rolnictwie w Polsce wobec paradygmatu zrównoważonego rozwoju*, Studia Ekonomiczne, INE PAN, Warszawa, s. 170-175.
- Hunek T. 2006: *Modelowanie plasowania sektora rolnego Polski w poszerzonej Unii Europejskiej*, [w] *Perspektywy rolniczej Polski w Unii Europejskiej - 25*, T. Hunek (red.), Wyd. Wieś Jutra, Warszawa, s. 15.
- Jabłońska L. 1995: *Określenie perspektyw polskiego kwaciarstwa na podstawie długookresowej analizy porównawczej jego rozwoju w Polsce i Holandii*, Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa.
- Jachimowski Ł. 2011: *Analiza porównawcza wybranych elementów rachunkowości rolnej według FADN w polskich gospodarstwach sadowniczych i warzywniczych w latach 2004-2009*, praca magisterska, promotor Ewa Matejek, SPEiOO, SGGW, Warszawa.
- Królak M. 2011: *Efektywność produkcji w gospodarstwach ogrodniczych z uprawami warzyw i kwiatów pod osłonami wysokimi na podstawie FADN w latach 2004-2009*, praca magisterska, promotor Ewa Matejek, SPEiOO, SGGW, Warszawa.
- Morady M., Wilkin J. 2003: *Na prostej? Polska w przededniu członkostwa w UE*, EU – monitoring VII, Kraków, s. 134.
- Orłowska M. 2006: *Sytuacja dochodowa gospodarstw o różnym kierunku produkcji*, „Acta Scientiarum Poloniarum, Oeconomia”, nr 9(2), s. 121-139.

- Pazio W. 2011: *Economic Situation of the Polish Friut Growers in the Period 1999-2009*, „Acta Scientiarum Poloniarum, Oeconomia”, nr 10(3), s. 123-134.
- Pretty J. 2008: *Agricultural Sustainability: Concepts, Principles and Evidence*, „Philosophical Transactions of the Royal Society B”, s. 447.
- Ryś-Jurek R., Stefko O. 2012: *Wyniki produkcyjne, ekonomiczne i finansowe gospodarstw ogrodniczych według ich wielkości ekonomicznej w Polsce i w UE-27 w 2009 roku na podstawie danych FADN*, „Więś i Rolnictwo” 3/156, PAN, IRWIR, Warszawa, s. 113-129.
- Scollan N. 2013: *Creation the Influence of Science on Food Production Sector*; [w] *Zarządzanie badaniami sektora produkcji żywności*, PZPBM, Gdańsk, s. 13-15.
- Zawajska A. 2006: *Paradygmaty dla współczesnego rolnictwa – protekcjonizm kontra liberalizm*, „Roczniki Nauk Rolniczych, seria G”, t. 92, z. 2, Warszawa, s. 63.
- Zegar J.S. 2012: *Współczesne wyzwania rolnictwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 23, 83, 235.

Olga Stefko, Lilianna Jabłońska, Dawid Olewnicki

THE POLISH HORTICULTURE FARMS PRODUCTION EFFICIENCY

Summary

The aim of the article was presenting some changes in the Polish horticulture farms production efficiency illustrated with the example of different kinds of vegetable production. The advisability of the trend towards maximizing the area, specialization and intensification of the production was questioned. The validity of promoting small farms development serving a narrow segment of the market was proved. The analyses were based on the unpublished data from FADN between years 2004-2009.

Adres do korespondencji
dr Olga Stefko

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Zakład Ekonomiki i Organizacji Ogrodnictwa
Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw Agrobiznesu
tel. (61) 848 71 29, e-mail: stefko@up.poznan.pl

prof. dr hab. Lilianna Jabłońska, dr Dawid Olewnicki
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Samodzielna Pracownia Organizacji i Ekonomiki Ogrodnictwa
e-mail: lilianna_jablonska@sggw.pl
e-mail: dawid_olewnicki@sggw.pl

TRANSFER RYZYKA Z PRODUKCJI ROŚLINNEJ DO ZWIERZĘCEJ W POLSCE W OPINII ROLNIKÓW¹

Piotr Sulewski

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

Słowa kluczowe: ryzyko w rolnictwie, produkcja roślinna, produkcja zwierzęca, transfer ryzyka
Key words: agricultural risk, crop and livestock production, risk transfer between agricultural activities

S y n o p s i s. W opracowaniu podjęto problematykę nierozpoznanego dotychczas w literaturze przedmiotu zagadnienia transferu ryzyka z obszaru produkcji roślinnej na działalności zwierzęce. Badania przeprowadzono na reprezentatywnej próbie prawie 500 gospodarstw zajmujących się chowem zwierząt. Przeprowadzone badania wykazały, iż zjawisko transferu ryzyka ma charakter istotny statystycznie i dotyczy około połowy gospodarstw prowadzących produkcję zwierzęcą. Głównym powodem strat w produkcji zwierzęcej związanym z działalnościami roślinnymi okazały się spadki plonów roślin stanowiących źródło pasz. Przeprowadzone badania nie wykazały istotnego związku między stratami w produkcji zwierzęcej a elementami charakterystyki gospodarstwa, co wskazuje na ich incydentalny, a nie systematyczny charakter.

WSTĘP

Ryzyko stanowi jeden z nieodłącznych aspektów funkcjonowania rolnictwa. Rolnicy nieustannie zmagają się ze zmiennością cen i plonów, a w konsekwencji dochodów [Harwood i in. 1999]. Najogólniej rzecz ujmując, ryzyko w rolnictwie można podzielić na ryzyko biznesowe, związane z podstawowym rodzajem aktywności gospodarczej oraz ryzyko finansowe [Hardaker i in. 2004]. Inni badacze zwracają uwagę także na ryzyko instytucjonalne i osobiste [Kobzar 2006]. W literaturze przedmiotu dotychczas dość dużo miejsca poświęcono zagadnieniu zmienności parametrów kształtujących sytuację gospodarstw rolnych, ale przede wszystkim w odniesieniu do podsektora produkcji roślinnej (szczególnie w zakresie analiz ilościowych). Można tu przywołać m.in. prace takich autorów, jak Ernst Berg [2012], Oxana Kobzar [2006], Paweł Kobus i Ludwik Wicki [2010], Piotr Sulewski [2012] i wielu innych. Sytuacja taka wynika z faktu względnej łatwości w adaptacji ilościowych metod analizy ryzyka stosowanych poza sektorem rolnym (głównie w sektorze finansowym) do warunków gospodarstwa rolnego wyspecjalizowanego w produk-

¹ Badania zrealizowano w ramach projektu Narodowego Centrum Nauki nr 3916/B/H03/2011/40 pt. *Metody pomiaru i ograniczania ryzyka w produkcji rolniczej w Polsce w warunkach przemian instytucjonalnych i zmian klimatycznych*.

cji roślinnej. Można w tej kwestii wskazać na pewną analogię między strukturą zasiewów a np. strukturą portfela inwestora giełdowego [Anderson i in. 2008]. Podstawową barierę w implementacji różnych metod analizy tworzą jednak w tym przypadku odpowiednio długie szeregi czasowe danych, pozwalające na wiarygodne szacowanie zmienności poszczególnych parametrów w czasie. Znacznie większy problem występuje w przypadku produkcji zwierzęcej, gdzie ze względu na złożoność i wielowymiarowość procesu produkcyjnego prosta adaptacja znanych metod analizy ryzyka jest znacząco utrudniona, a stosowanie zbyt daleko posuniętych uproszczeń może ograniczać sens i wiarygodność badań. Tymczasem produkcja zwierzęca stanowi dominujący element w towarowym obrocie produktami rolnymi. Skup produktów zwierzęcych w 2012 roku osiągnął w Polsce wartość prawie 35 mld zł, co stanowiło około 63% wartości skupu produktów rolnych ogółem [Skup i ceny... 2013].

W Polsce próby analizy ryzyka w odniesieniu do gospodarstw prowadzących produkcję zwierzęcą podjęli np. Adam Wąs i Katarzyna Rudzińska [2010], Edward Majewski i współautorzy [2007], a także A. Wąs i Agata Rawlikowska-Malak [2011]. W przywołanych opracowaniach rozważaniom poddano przede wszystkim kwestię zmienności dochodu rolniczego, co można utożsamiać bardziej z ryzykiem dochodowym niż bezpośrednio produkcyjnym.

Problem względnie mniejszej liczby opracowań z zakresu ryzyka w produkcji zwierzęcej w porównaniu z roślinną występuje również w literaturze zagranicznej. Zwrócił na to uwagę m.in. Eric Belasco [2013], zauważając, że o ile w literaturze przedmiotu można znaleźć dość liczne opracowania dotyczące np. wpływu suszy na plony roślin, o tyle do rzadkości należą badania, w których podjęto problem znaczenia tego czynnika ryzyka dla poziomu wydajności zwierząt. W innym opracowaniu Kim Chapman [2008] podkreślił, że produkcja zwierzęca w XXI w. jest zagrożona wieloma różnymi czynnikami ryzyka, m.in. zmiennością cen, kształtem polityki rolnej, w tym w zakresie odnawialnych źródeł energii, które stanowią konkurencję o powierzchnię do produkcji pasz.

Dość częstym wątkiem w literaturze obcojęzycznej w ostatnich latach jest także kwestia relacji między produkcją zwierzęcą a zmianami klimatycznymi, będącymi jedną z istotniejszych przesłanek do dyskusji nad problemem ryzyka w znaczeniu ogólnym. Można tu wskazać na raport przygotowany przez Międzynarodowy Fundusz Rozwoju Rolnictwa (IFAD, ang. *International Found for Agricultural Development*), stanowiący wyspecjalizowaną agendę Organizacji Narodów Zjednoczonych, wskazujący, że oczekiwany wzrost temperatury między 1,8 a 4,0°C nasili znaczenie takich czynników ryzyka w produkcji zwierzęcej, jak: choroby, infekcje, pasożyty, zmiany w składzie gatunkowym roślin pastewnych, problemy z zapewnieniem paszy i wody, co może zmniejszyć podaż żywności, a w konsekwencji zwiększyć znaczenie wielu negatywnych zjawisk (także w sferze społecznej, szczególnie w biedniejszych częściach świata) [Livestock and climate... 2010]. Odwołując się do wyników badań publikowanych przez różnych autorów, Paul Gale i współpracujący z nim badacze dokonali przeglądu opracowań poruszających problematykę wpływu zmian klimatycznych na produkcję zwierzęcą, przy czym ciężar rozważań skoncentrowany został na kwestii zagrożeń związanych z pojawianiem i rozprzestrzenianiem się chorób zwierząt [Gale i in. 2009]. Warto jednak zauważyć, że zdaniem Johna Antle i Susan Capalbo [2010], w wielu analizach i studiach przeszacowano wpływ zmian klimatycznych na rolnictwo, a tym samym wyolbrzymiono znaczenie zmian adaptacyjnych (stanowiących element zarządzania ryzykiem w rolnictwie).

Problem ryzyka w produkcji zwierzęcej dość wnikliwie rozpatrzono w opracowaniu Organizacji Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa [Value Chain ... 2011], przy czym autorzy raportu odnieśli się w tym przypadku głównie do czynnika zwią-

zanego z zagrożeniem epidemiologicznym oraz chorobami zwierząt. Dość szeroką analizę zagadnień związanych z ryzykiem w produkcji zwierzęcej na przykładzie holenderskich rolników zawiera opracowanie Mirandy Meuwissen i współautorów [2001]. Badania te miały charakter analiz jakościowych i wykazały, że w przypadku gospodarstw mlecznych kluczowym czynnikiem ryzyka była cena i czynniki finansowe, podczas gdy w gospodarstwach trzodowych i mieszanych częściej zwracano uwagę na czynniki produkcyjne. To podejście stało się punktem wyjścia do badań Mario Njavri i jego współpracowników [2007], którzy podjęli próbę oceny efektywności ubezpieczeń produkcji zwierzęcej, bazując na subiektywnych opiniach chorwackich rolników. W rezultatach badań obydwu zespołów podkreślono małe znaczenie ubezpieczeń produkcji zwierzęcej w praktyce rolniczej.

Ola Flaten z zespołem współpracowników [2005] dokonał zaś porównania oceny percepcji ryzyka pomiędzy rolnikami prowadzącymi chów bydła mlecznego systemem ekologicznym i konwencjonalnym, wykazując, że drugi z wymienionych okazał się obciążony większą liczbą czynników ryzyka.

Jedną z nielicznych prób ilościowej analizy ryzyka w produkcji zwierzęcej, obejmującą zarówno wahania cen, wydajności, jak i przychodów stanowi praca zespołu [Belasco i in. 2009]. Badacze ci przeprowadzili ocenę rentowności produkcji bydła mięsnego, uwzględniając zmienność wydajności zwierząt. Przeprowadzone badania wykazały istotne różnice w efektywności żywienia zwierząt w zależności od płci, pory roku i lokalizacji obory. Kwestie dotyczące zmienności wydajności jednostkowych w chowie bydła były także przedmiotem badań prowadzonych przez zespoły Michaela Langgemeirera [Langgemeirer i in. 1992] oraz Darrella Mark'a [Mark i in. 2000]. Z tych badań wynikało, że znaczącymi składowymi kształtującymi opłacalność produkcji bydła rzeźnego były przede wszystkim ceny żywca i kukurydzy, a czynniki ryzyka produkcyjnego dość znacząco różniły się w zależności od regionu badań i charakterystyki samych gospodarstw.

CEL I METODYKA BADAŃ

Głównym celem podjętych badań jest określenie wpływu strat ponoszonych w gospodarstwach rolnych w obszarze produkcji roślinnej na produkcję zwierzęcą. Można to utożsamiać z pytaniem o skutki oddziaływania niekorzystnych zjawisk w zakresie upraw roślin na prowadzony chów zwierząt (w ujęciu tym ryzyko zmaterializowane w odniesieniu do działalności roślinnych stanowi czynnik ryzyka mogący powodować określone konsekwencje w obszarze chowu zwierząt).

Badaniami objęto reprezentatywną grupę 490 gospodarstw z terenu całego kraju, prowadzących rachunkowość rolną FADN. W gospodarstwach tych doradcy z ośrodków doradztwa rolniczego (zbierający dane do systemu FADN) przeprowadzili pogłębione wywiady kierowane, które umożliwiły uzyskanie danych zaprezentowanych w opracowaniu. Wywiady z rolnikami przeprowadzono w 2012 r., a dane FADN wykorzystane do charakterystyki gospodarstw dotyczą 2010 r. Badane gospodarstwa stanowiły część większej zbiorowości, jednak ze względu na postawione cele badawcze z analizy wyłączono jednostki wyspecjalizowane w produkcji roślinnej, tj. w typach produkcyjnych (według klasyfikacji FADN z 2010 r.): „uprawy polowe”, „uprawy ogrodnicze”, „inne uprawy trwałe” (czyli niezaangażowane w produkcję zwierzęcą), co oznacza, że analizę zawężono do gospodarstw w typach: „bydło mleczne”, „inne zwierzęta żywione w systemie wypasowym”, „zwierzęta żywione paszami treściwymi” oraz „gospodarstwa mieszane”. Podstawą

przedstawionych rozważań były skierowane do rolników pytania dotyczące ponoszonych w latach 2005-2011 strat w prowadzonej działalności.

W pierwszym etapie analiz dokonano oceny zależności pomiędzy wybranymi elementami charakterystyki gospodarstwa a faktem wystąpienia strat w produkcji zwierzęcej. Wykorzystano w tym celu testy statystyczne pozwalające na porównanie istotności różnic średnich dla dwóch grup (Manna-Witnneya), które poprzedzono weryfikacją hipotezy o normalności rozkładu badanych cech przeprowadzoną z zastosowaniem testu W Shapiro-Wilka. W dalszej części opracowania do określenia relacji między występowaniem strat w produkcji roślinnej i zwierzęcej zastosowano test McNemara. Rolników odpowiadających na pytanie o straty w produkcji roślinnej oraz na pytanie o

wpływ tych strat na działalności zwierzęce traktowano jako dwie grupy zależne, co przesądziło o zastosowaniu testu McNemara do porównania istotności różnic w zakresie odpowiedzi na pytanie o straty w produkcji zwierzęcej (zastosowanie testu McNemara możliwe jest tylko w przypadku tablic o układzie 2 x 2). Test ten pozwala na określenie istotności zmian, które zaszły pod wpływem jakiegoś czynnika [Stanisz 2006]. W analizowanym przypadku czynnikiem tym był fakt wystąpienia straty w produkcji roślinnej. Badano więc, czy pod wpływem strat roślinnych można obserwować statystycznie istotne straty w produkcji zwierzęcej. Dla każdej z rozpatrywanych kwestii wyniki uzyskane w kwestionariuszach wywiadu umieszczono w tabeli o wymiarze 2 x 2 według schematu przedstawionego w tabeli 1.

W przeprowadzonym badaniu poddano weryfikacji hipotezę zerową, według której straty ponoszone w produkcji roślinnej nie mają wpływu na wystąpienie strat w produkcji zwierzęcej (z formalnego punktu widzenia hipoteza ta oznacza, że odsetek osób ze stratą w produkcji zwierzęcej nie zmienia się pod wpływem wystąpienia strat w produkcji roślinnej). Hipoteza alternatywna zakładała zaś, że straty w produkcji roślinnej istotnie wpływają na występowanie strat w produkcji zwierzęcej. Brak podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej oznaczałby, że występowanie strat w produkcji roślinnej nie wpływa w sposób statystycznie istotny na straty w chowie zwierząt. Ujmując to w kategoriach postawionego problemu badawczego, można stwierdzić, że w sektorze rolnym nie zachodzi transfer ryzyka między produkcją roślinną a zwierzęcą. Do weryfikacji hipotezy zerowej zastosowano statystykę postaci:

$$Chi^2 = ((A - D - 1)^2) / (A + D)$$

Przy założeniu hipotezy zerowej opisana statystyka ma w przybliżeniu rozkład z jednym stopniem swobody. Jeżeli obliczona wartość Chi^2 jest wyższa od Chi^2 przy założonym poziomie istotności $\alpha = 0,05$, wówczas hipotezę zerową należy odrzucić, co można utożsamiać z istotnym wpływem strat roślinnych na produkcję zwierzęcą.

Tabela 1. Schemat analizy testem Mc Nemara

Wyszczególnienie	Straty w produkcji zwierzęcej		Suma
	+	-	
Straty w produkcji roślinnej	A	B	A+B
	C	D	C+D
Suma	A+C	B+D	N

Znakiem „+” oznaczono kategorie odpowiedzi wskazujące na wystąpienie straty, natomiast znakiem „-” kategorie wskazujące na brak takiego zdarzenia. Litera A oznacza liczbę osób, które odnotowały straty w produkcji zwierzęcej przy jednoczesnych stratach w działalności roślinnych. Litera B odnosi się do rolników, którzy nie odnotowali ujemnych skutków w produkcji zwierzęcej, pomimo strat w uprawach. Litera C zaś dotyczy osób, które wskazały na straty w działalności zwierzęcych, mimo braku strat w produkcji roślinnej. Litera D oznacza rolników, w których przypadku nie wystąpiły straty w żadnym z omawianych obszarów.

Źródło: opracowanie własne.

CHARAKTERYSTYKA BADANYCH GOSPODARSTW

W badanej zbiorowości gospodarstw dominowały jednostki prowadzące produkcję mieszaną, obejmujące typy FADN: „różne zwierzęta, z przewagą zwierząt żywionych w systemie wypasowym”, „różne zwierzęta, z przewagą zwierząt żywionych paszami treściwymi”, „uprawy polowe – zwierzęta żywione w systemie wypasowym łącznie” oraz „różne upraw i zwierzęta łącznie” [Analiza skutków... 2010]. Przeciętna liczba zwierząt przypadająca na jedno gospodarstwo kształtowała się na poziomie około 30 sztuk dużych (SD), co oznacza obsadę na poziomie 122 SD na 100 ha. Największą skalą chowu charakteryzowały się gospodarstwa w typie „zwierzęta żywione paszami treściwymi” (prawie 80 SD), a najmniejszą mieszane (18 SD). Gospodarstwa trzodowe były też przeciętnie największe obszarowo, chociaż różnica wartości średnich pomiędzy typami produkcyjnymi była w przypadku tego parametru znacznie mniejsza niż w przypadku skali chowu zwierząt. Natomiast najmniejszą powierzchnią charakteryzowały się gospodarstwa w typie „zwierzęta żywione paszami objętościowymi”. Jednostki te posiadały także przeciętnie najgorszej jakości gleby (najniższy przeciętny wskaźnik bonitacji). Pod względem wartości majątku, podobnie jak w przypadku pozostałych parametrów, wyraźnie od średniej odbiegały gospodarstwa w typie „zwierzęta żywione paszami treściwymi”. Najniższą wartością majątku cechowały się zaś gospodarstwa mieszane.

Tabela 2. Charakterystyka badanej zbiorowości gospodarstw

Typ produkcyjny	Odsetek gospodarstw w określonym typie [%]	Liczba zwierząt [SD]	Powierzchnia użytków rolnych [ha]	Wskaźnik bonitacji gleb	Obsada zwierząt [SD/100 ha]	Wartość majątku [tys. zł]
Zwierzęta żywione paszami objętościowymi	21	24,5	22,2	0,69	110	492
Zwierzęta żywione paszami treściwymi	18	79,4	29,7	0,84	267	713
Mieszane	61	17,9	24,3	0,82	73	395
Ogółem	100	30,5	24,9	0,80	122	473

Źródło: badania własne.

PRZYCZYNY STRAT W PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ

W przeprowadzonych wywiadach prawie 51% wszystkich objętych badaniem rolników (490) stwierdziło, że straty poniesione w produkcji roślinnej wywarły niekorzystny wpływ na działalności zwierzęcej (pytanie: jakakolwiek strata w działalności zwierzęcej wywołana stratą w produkcji roślinnej – 50,6%). Szczegółowo rodzaje strat w produkcji zwierzęcej wynikające ze strat w uprawach według badanych rolników (pytanie miało charakter zamknięty z możliwością wyboru wielu odpowiedzi i dodania własnych spostrzeżeń) były następujące (% wskazań):

- straty w paszach treściwych – 34,9%,
- straty w paszach objętościowych – 20,8%,
- mniejsza wydajność zwierząt – 10,2%,

- zmniejszenie pogłowia zwierząt – 5,3%,
- wzrost zachorowań – 2,0%,
- spadek jakości produktów zwierzęcych – 1,2%.

Najczęściej wskazywanym efektem zrealizowania się określonych rodzajów zagrożeń w produkcji roślinnej były straty w paszach treściwych, na które wskazała ponad 1/3 badanych. Dla nieco ponad 1/5 respondentów skutkiem niekorzystnych zjawisk w uprawach były straty pasz objętościowych. Te dwa czynniki, pomimo że w bezpośredni sposób odnoszą się do działalności roślinnych (zarówno pasze objętościowe, jak i treściwe stanowią przetworzoną formę roślin uprawnych), ujawniają swoje oddziaływanie głównie w dziale produkcji zwierzęcej, stąd fakt częstego wskazywania przez rolników tych dwóch odpowiedzi należy uznać za uzasadniony (straty pasz własnych powodują wzrost zużycia droższych pasz z zakupu bądź zmuszają do ograniczenia skali produkcji zwierzęcej). Pewnym zaskoczeniem wydaje się jednak znacznie wyższa pozycja pasz treściwych niż objętościowych – co do zasady pasze treściwe z własnej produkcji w łatwy sposób mogą być substytuowane zamiennikami z zakupu, zatem można by oczekiwać, że bezwzględnie mniejszy odsetek rolników będzie ten czynnik wiązać z ryzykiem w produkcji zwierzęcej. Z drugiej strony jednak pasze treściwe, w przeciwieństwie do objętościowych, stanowią element systemu żywienia zarówno bydła, jak i trzody chlewnej, dlatego problem ten dotyka znacznie większej liczby rolników, co może determinować jego częstsze wskazania. Dla około 10% badanych straty poniesione w produkcji roślinnej przełożyły się na zmniejszenie wydajności zwierząt, a nieco ponad 5% badanych, w wyniku omawianych zdarzeń, zmuszonych było do zmniejszenia stanu pogłowia. Najrzadziej wskazywanymi konsekwencjami strat w uprawach okazał się zaś wzrost częstotliwości zachorowań zwierząt oraz spadek jakości produktów zwierzęcych.

CHARAKTERYSTYKA GOSPODARSTWA A STRATY W PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ

Mając na uwadze zaobserwowany podział badanej zbiorowości na dwie prawie równoliczne podgrupy różniące się kwestią występowania strat w produkcji zwierzęcej, podjęto próbę określenia czynników z zakresu charakterystyki gospodarstwa, determinujących istniejące zróżnicowanie. Związek pomiędzy stratą a danym elementem charakterystyki mógłby sugerować, że zmienne te są ze sobą powiązane w sposób systematyczny, co jest szczególnie istotne w odniesieniu do kwestii efektywności instrumentów ubezpieczeniowych, która warunkowana jest m.in. incydentalnym charakterem występujących strat [Berg, Krämer 2008, Ronka-Chmielowiec 2002]. Statystycznie istotny związek wskazywałby na brak incydentalności i nasilony problem hazardu moralnego. *A priori* do analizy przyjęto takie zmienne, jak: powierzchnia użytków rolnych, liczba zwierząt w SD, wskaźnik bonitacji gleb, wartość aktywów, wartość kapitału własnego, wartość kredytów, koszty ubezpieczeń, wartość otrzymanych odszkodowań, wartość produkcji rolniczej i wartość dochodu, a także podstawowe dane dotyczące charakterystyki samego rolnika (wiek, wykształcenie, doświadczenie w działalności rolniczej mierzone latami gospodarowania). Analizę przeprowadzono przez porównanie mediany dla wyszczególnionych zmiennych pomiędzy gospodarstwami, które odnotowały i nie odnotowały strat w produkcji w okresie objętym badaniami. Przed wyborem testu statystycznego pozwalającego wybrać właściwe narzędzie porównań przeprowadzono weryfikację normalności rozkładu, stosując test W Shapiro-Wilka, który wykazał brak zgodności z rozkładem normalnym na przyjętym poziomie istotności. Uzyskany wynik wykluczył możliwość zastosowania w badaniu testu

t-Studenta, wykorzystywanego najczęściej w tego typu porównaniach, dlatego zdecydowano się na zastosowanie jego nieparametrycznego odpowiednika dla prób niepowiązanych, tj. testu Manna-Witneya. Test ten ma formę statystyki opisanej wzorem:

$$Z = \frac{R_1 - R_2 - (n_1 - n_2)(n_1 + 1)/2}{\sqrt{(n_1 n_2)(n_1 + 1)/3}}$$

gdzie: n oznacza całkowitą liczbę obserwacji, a R_1 i R_2 oznaczają sumę rang przyznawanych wartościom odpowiednio pierwszej i drugiej grupy.

Wyniki uzyskanych analiz przedstawiono w tabeli 3. Z formalnego punktu widzenia w przeprowadzonym badaniu weryfikowano hipotezę zerową zakładającą brak istotnych różnic dla wartości mediany poszczególnych cech. Oznacza to, że brak podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej można interpretować jako brak statystycznie istotnych różnic pomiędzy średnim poziomem analizowanych cech w wyodrębnionych grupach. W odniesieniu do wszystkich uwzględnionych w analizie zmiennych wartość p -value okazała się wyższa od przyjętego poziomu istotności (0,05), co jest tożsame stwierdzeniu, że wartość statystyki testowej jest większa od wartości krytycznej. Nie ma więc podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej. Z merytorycznego punktu widzenia wartości poszczególnych cech nie różnią się istotnie pomiędzy dwiema badanymi grupami (ze stratami i bez nich), co oznacza, że straty ponoszone w produkcji zwierzęcej mają charakter incydentalny².

Tabela 3. Wyniki testu Manna-Witneya w zakresie wyszczególnionych zmiennych (porównanie gospodarstw ze stratami i bez nich w produkcji zwierzęcej)

Zmienna	Suma rang dla pierwszej grupy (bez strat)	Suma rang dla drugiej grupy (ze stratami)	Z – wartość testu Manna-Whitneya (dla liczebności >20 obiektów)	Poziom istotności dla danej wartości testu
Liczba zwierząt w gospodarstwie [SD]	56 327	58 155	-0,60497	0,5452
Obsada [SD/1 ha]	55 830	57 696	-0,62145	0,5343
Wskaźnik bonitacji gleb	56 809	57 673	-0,28576	0,7750
Powierzchnia UR [ha]	56 979	57 503	-0,17318	0,8625
Wartość aktywów ogółem [zł]	55 234	59 247	-1,32848	0,1840
Wartość aktywów trwałych [zł]	55 214	59 267	-1,34173	0,1796
Wartość kapitału własnego [zł]	55 274	59 207	-1,30199	0,1929
Wartość zadłużenia długoterminowego [zł]	56 091	58 391	-0,76126	0,4465
Wydatki na ubezpieczenia produkcyjne [zł]	57 709	56 773	0,30960	0,7568
Wartość produkcji rolniczej [zł]	55 296	59 185	-1,28742	0,1979
Wartość otrzymanych odszkodowań [zł]	57 120	57 361	-0,07947	0,9366
Wartość produkcji ogółem [zł]	55 605	58 876	-1,08279	0,2789
Dochód z gospodarstwa rolnego [zł]	55 068	59 413	-1,43842	0,1503
Wiek rolnika [lata]	56 771	56 280	0,24335	0,8077
Wykształcenie	58 519	54 532	1,25284	0,2102
Doświadczenie [lata gospodarowania]	52 583	52 070	0,10024	0,9201

Źródło: badania własne.

² Stwierdzenie to odnosi się do zakresu przeprowadzonych badań. Nie można wykluczyć, że istnieją jeszcze inne, pominięte w przeprowadzonych analizach cechy gospodarstw, które w sposób systematyczny wiążą się z faktem występowania strat w produkcji zwierzęcej.

STRATY W PRODUKCJI ROŚLINNEJ A STRATY W PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ

Uzyskane odpowiedzi o stratach w produkcji zwierzęcej poddano weryfikacji przez porównanie z odpowiedziami na pytanie o straty w produkcji roślinnej. Z formalno-merytorycznego punktu widzenia umożliwiło to odpowiedź na pytanie o częstotliwość występowania strat w produkcji zwierzęcej w zależności od zaistnienia strat w produkcji roślinnej. Schemat uzyskanego rozkładu odpowiedzi przedstawiono w tabeli 4. Z zestawienia wynika, że straty w produkcji roślinnej nie poniosły zaledwie 62 gospodarstwa spośród wszystkich 488 zajmujących się chowem zwierząt, co oznacza, że 87% gospodarstw ze zwierzętami

w okresie objętym badaniami co najmniej raz odnotowało straty w plonach roślin. Spośród rolników, którzy nie odnotowali straty w uprawach, 42% nie odnotowało również strat w działalnościach zwierzęcych. Ogółem straty w produkcji zwierzęcej poniosło 240 badanych (tj. 49%), w tym w 204 przypadkach (204/240) straty te wystąpiły łącznie ze stratami w produkcji roślinnej. Może to sugerować, że pomiędzy omawianymi rodzajami strat występuje istotny związek. Do weryfikacji statystycznej istotności obserwowanych relacji między udzielonymi odpowiedziami zgodnie z przyjętą metodyką zastosowano test McNemara. Wyniki testu dla sformułowanego wyżej problemu, jak też wyniki badania relacji pomiędzy faktem wystąpienia strat w produkcji roślinnej i określonymi rodzajami strat w działalnościach zwierzęcych zamieszczono w tabeli 5.

Z przeprowadzonej weryfikacji statystycznej z wykorzystaniem testu McNemara wynika, że prawie we wszystkich przypadkach wartości testu były większe od wartości krytycznych (p mniejsze od założonego poziomu 0,05), zatem można odrzucić hipotezę zerową o braku wpływu strat w produkcji roślinnej na straty w produkcji zwierzęcej (wyszczególnione rodzaje strat). Wyjątek stanowiło zmniejszenie wydajności zwierząt, dla którego $p = 0,2024$ w układzie B/C, co według schematu przedstawionego w tabeli 1. odnosiłoby się do liczby gospodarstw, które odnotowały straty w produkcji zwierzęcej, ale nie odnotowały ich w produkcji roślinnej (z punktu widzenia prowadzonej analizy ten aspekt może zostać pominięty). W przypadku liczby gospodarstw, które pod wpływem strat w produkcji roślinnej odnotowały straty w działalnościach zwierzęcych (A/D), wszystkie rozpatrywane relacje okazały się statystycznie istotne. Oznacza to, że straty w produkcji roślinnej w istotny sposób przekładają się na straty w produkcji zwierzęcej. Obserwowany i formalnie statystycznie istotny związek między stratami w produkcji roślinnej i zwierzęcej nie przesądza o sile oddziaływania, dlatego badanych rolników poproszono o oszacowanie tego wpływu przez określenie procentowej straty, którą wywołało zmaterializowanie się określonych czynników ryzyka w produkcji roślinnej. Jednak wiarygodne odpowiedzi uzyskano jedynie w odniesieniu do zużycia pasz. Przeciętnie straty w produkcji roślinnej powodowały konieczność zwiększenia zakupu pasz o około 1/4, co należy uznać za znaczącą wartość, tym bardziej, że jak wykazano wcześniej, te dwie kategorie strat były najczęściej pojawiającymi się w całym badaniu. Szczegółowo przyrost ilości zakupu pasz objętościowych w wyniku strat poniesionych we własnych uprawach wyniósł 26,8% (pasz treściwych – 25,8%).

Tabela 4. Liczba rolników wskazujących na straty w produkcji zwierzęcej w zależności od strat w produkcji roślinnej

Wyszczególnienie	Straty zwierzęce			
	tak	nie	suma	
Straty roślinne	tak	36	26	62
	nie	204	222	426
	suma	240	248	488

Źródło: badania własne.

Tabela 5. Wyniki testu McNemara dla wyszczególnionego zestawu zmiennych

Wyszczególnienie	Jakiekolwiek straty w produkcji zwierzęcej	Straty w paszach treściwych	Straty w paszach objętościowych	Mniejsza wydajność zwierząt	Zmniejszenie pogłowia	Wzrost zachorowań	Spadek jakości produktów
Wartość testu χ^2 McNemara A/D	136,21	308,67	226,37	364,31	396,02	414,00	416,02
Poziom istotności dla A/D	$p = 0,0000$	$p = 0,0027$	$p = 0,0000$	$p = 0,0000$	$p = 0,0000$	$p = 0,0000$	$p = 0,0000$
Wartość testu χ^2 McNemara B/C	132,66	9,01	54,81	1,63	15,56	37,96	47,78
Poziom istotności dla B/C	$p = 0,0000$	$p = 0,0027$	$p = 0,0000$	$p = 0,2024$	$p = 0,0001$	$p = 0,0000$	$p = 0,0000$

Źródło: badania własne.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Produkcja zwierzęca, podobnie jak każda aktywność gospodarcza, obarczona jest określonymi czynnikami ryzyka, jednak jej wtórny charakter względem działalności roślinnych sprawia, że ryzyko specyficzne dla upraw w pośredni sposób jest przenoszone na chów zwierząt. Jednocześnie złożony charakter i powiązania działalności zwierzęcych z wieloma aspektami funkcjonowania gospodarstwa sprawiają, że zagadnienie ryzyka w produkcji zwierzęcej było dotychczas dość rzadko (w porównaniu z produkcją zwierzęcą) przedmiotem analiz naukowych. Dostępne opracowania koncentrują się raczej na holistycznym podejściu do problemu ryzyka w gospodarstwach zwierzęcych (syntetyczną miarą poddawaną ocenie była zazwyczaj zmienność dochodów lub przychodów) bądź na szczegółowych analizach jakościowych w zakresie określonych problemów (zagrożenie epidemiologiczne, zmiany klimatyczne itd.). Z przeprowadzonych studiów literaturowych wynika, że kwestia transferu ryzyka między produkcją roślinną a zwierzęcą dotychczas nie była w ogóle w żaden sposób analizowana.

W przebadanej zbiorowości problem dotyczył około połowy gospodarstw. Przeprowadzone badania wykazały statystyczną istotność obserwowanych relacji, co przy założeniu reprezentatywności próby oznacza, że problem strat w produkcji zwierzęcej wywołanych zmaterializowaniem określonych czynników ryzyka z uprawy roślin dotyczy około połowy gospodarstw zajmujących się w Polsce chowem zwierząt (i znajdujących się w polu obserwacji polskiego FADN). Najczęściej wskazywanym skutkiem zmaterializowania się ryzyka w produkcji roślinnej było zmniejszenie ilości pasz objętościowych i treściwych, co przekładało się na konieczność zwiększenia skali zakupów tych środków produkcji o około 1/4. Warto też zauważyć, iż kwestia występowania strat w produkcji zwierzęcej okazała się niezwiązana z określonymi cechami charakterystyki gospodarstw, co oznacza, iż występujące straty miały charakter incydentalny. Wydaje się, że jest to dość istotne z punktu widzenia możliwości stosowania ubezpieczeń produkcyjnych, gdyż stanowi spełnienie jednego z warunków budowania efektywnego systemu ubezpieczeniowego.

Przeprowadzone badania choć w żaden sposób nie wyczerpują głębokości i rozległości problemu, potwierdzają istnienie zjawiska transferu ryzyka między działami produkcji rolniczej. Biorąc pod uwagę zidentyfikowane zależności, ich znaczenie dla praktyki gospodarczej i liczne pytania, które można postawić w odniesieniu do poruszonych kwestii, należy niniejsze opracowanie traktować jako przyczynek do dalszych dyskusji i badań w słabo rozpoznawanym dotychczas temacie ryzyka w produkcji zwierzęcej i jego związku z uprawą roślin.

LITERATURA

- A Value Chain Approach to Animal Diseases Risk Management, Technical foundations and practical framework for field application*, 2011: FAO, Rome, s.1-101.
- Analiza skutków zmian we Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych*, 2010: FADN, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 1-101.
- Anderson J.D, Barnett J.B., Coble H.K. 2008: *Impacts of A Standing Disaster Payment Program On U.S. Crop Insurance*, [w] *Income Stabilization in A Changing Agricultural World: policy and tools*, Wydawnictwo Wieś Jutra, s. 228-241.
- Antle J.M., Capalbo S.M. 2009: *Adaptation of Agricultural and Food Systems to Climate Change: An Economic and Policy Perspective*, „Applied Economic Perspectives and Policy”, vol. 32, no. 3, s. 386-416.
- Asseldonk van M.A.P.M, Langeveld J.W.A. 2007: *Coping with Climate Change in Agriculture: A Portfolio Analysis*, „101st EAAE Seminar: Management of Climate Risk in Agriculture”, Berlin, 5-6 lipca 2007, s. 1-10.
- Belasco E.J. 2013: *The Spatio-temporal Impact of Drought on Local and Regional Feeder Cattle Inventories*, „Selected Paper prepared for presentation at the Agricultural & Applied Economics Association’s 2013 AAEA & CAES Joint Annual Meeting”, Washington, DC, August 4-6, 2013, s. 1-15.
- Belasco E.J., Taylor M.R., Goodwin B.K, Schroeder T.C. 2009: *Probabilistic Models of Yield, Price, and Revenue Risks for Fed Cattle Production*, „Journal of Agricultural and Applied Economics”, no. 41, s. 91-105.
- Berg E. 2012: *Optymalizacja produkcji w zależności od stanu natury w warunkach niepewności*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 2/2012, s. 3-29.
- Berg E., Krämer J. 2008: *Chapter 7 – Policy Options for Risk Management*, [w] *Income Stabilization in European Agriculture: Design and Economic Impact of Risk Management Tools*, M.P.M. Meuwissen, M.A.P.M. van Asseldonk, R.B.M. Huirne (red.), Wageningen Academic Publishers, Wageningen, s. 143-168.
- Chapman K.C. 2008: *Teaching Risk Management Principles to Livestock Producers Through Production-Oriented Workshops*, Utah State University Extension, s. 1-9.
- Flaten O., Lien G., Koesling M., Valle P.S., Ebbesvik M. 2005: *Comparing risk perceptions and risk management in organic and conventional dairy farming: empirical results from Norway*, „Livestock Production Science”, nr 95, s. 11-25.
- Gale P., Drew T., Phipps L.P., David G., Wooldridge M. 2009: *The effect of climate change on the occurrence and prevalence of livestock diseases in Great Britain: a review*, „Journal of Applied Microbiology”, vol. 6, issue 5, s. 1409-1423.
- Hardaker J.B., Huirne R.B.M., Anderson J.R. and Lien G. 2004: *Coping with Risk in Agriculture*, Wallingford: CABI Publishing.
- Harwood J., Heifner R., Coble K., Perry J., Somwaru A. 1999: *Managing Risk in Farming: Concepts, Research, and Analysis*, U.S. Department of Agriculture, Agricultural Economic Report, no. 774, s. 1-80.
- Kobus P., Wicki L. 2010: *Variability of Cereales Yields in Poland in the Period od 1968-2008*, „Economic Science for Rural Development”, nr 21, LLU Jelgava, s.109-115.
- Kobzar O.A. 2006: *Whole-farm risk management in arable farming: portfolio methods for farm-specific business analysis and planning*, Wageningen. s. 12-143.
- Langemeier M.R., Schroeder T.C., Mintert 1992: *Determinants of Cattle Finishing Profitability*, „Southern Journal of Agricultural Economics”, nr 24, s. 41-47.
- Livestock and climate change*, 2010: IFAD, Italy, s. 1-20.

- Majewski E., Wąs A., Guba W., Dalton G. 2007: *Oszacowanie ryzyka dochodów rolniczych w gospodarstwach mlecznych w Polsce na tle gospodarstw innych kierunków produkcji w warunkach różnych scenariuszy polityki rolnej*, „Roczniki Nauk Rolniczych. Seria G”, t. 93, z. 2, s. 98-106.
- Mark D.R., Schroeder T.C., Jones R. 2000: *Identifying Economic Risk in Cattle Feeding*. „Journal of Agribusiness”, nr 18, s. 331-344.
- Meuwissen M., Huirne R., Hardaker J. 2001: *Risk and risk management: an empirical analysis of Dutch livestock farmers*, „Livestock Production Science”, nr 69, s. 43-53.
- Njavro M., Par V., Plesko D. 2007: *Livestock Insurance as a Risk Management Tool on Dairy Farms*. „POLJOPRIVREDA”, vol. 13, no 1, s. 78-82.
- Ronka-Chmielowiec W. (red.), 2002: *Ubezpieczenia. Rynek i ryzyko*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, s. 34-49.
- Skup i ceny produktów rolnych w 2012 roku*. 2013: GUS, Warszawa.
- Stanisz A. 2006: *Przystępy kurs statystyki z zastosowaniem Statistica PL na przykładach z medycyny. Tom I. Statystyki podstawowe*, StatSoft, Kraków. s. 319-330.
- Sulewski P. 2012: *Ubezpieczenia i dopłaty bezpośrednie jako instrumenty ograniczania ryzyka w gospodarstwach rolnych*, „Prace Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Gdańsku, t. 18 –Finanse w dobie kryzysu”, s. 97-114.
- Wąs A., Rawlikowska-Malak A. 2011: *Policy Impact on Production Structure and Income risk on Polish Dairy Farms*, [w] *The Common Agricultural Policy after the Fischler Reform. National Implementations, Impact Assessment and the Agenda for Future Reforms*, A. Sorrentino, R. Henke, S. Severini (red.), ASHGATE, Farnham, s. 183-195.
- Wąs A., Rudzińska K. 2010: *Źródła ryzyka dochodowego w produkcji trzody chlewnej – stadium przypadku*, „Roczniki Nauk Rolniczych. Seria G”, t. 97, z. 4. s. 210-220.

Piotr Sulewski

*RISK TRANSFER FROM CROP TO LIVESTOCK PRODUCTION AND ITS SIGNIFICANCE
IN AGRICULTURE*

Summary

In the paper an attempt to identification of unrecognized problem of risk transfer between crop and livestock production has been made. The survey consists of almost 500 Polish livestock farms. The research revealed that the problem of risk transfer between crops and livestock activities was statistically significant and about a half of livestock farms suffered due to losses in crops' yields. The main transferred risk factor turned out to be losses in pastures production. In the research no farm characteristics connected with losses in animals has been found, what indicates for incidental rather than systematic risk in livestock production.

Adres do korespondencji
dr Piotr Sulewski

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
e-mail: piotr_sulewski@sggw.pl

FINANSOWANIE DOSTARCZANIA DÓBR PUBLICZNYCH PRZEZ ROLNICTWO W POLSCE

Aneta Mikula

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

Słowa kluczowe: dobra publiczne, rolnictwo, polityka rozwoju obszarów wiejskich
Key words: public goods, agriculture, rural development policy

S y n o p s i s. Celem artykułu jest przedstawienie koncepcji dóbr publicznych oraz odniesienie jej do rolnictwa w Polsce. Przedstawiono podział środków Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2007-2013 między działania bezpośrednio i pośrednio służące finansowaniu dostarczania przez rolnictwo środowiskowych dóbr publicznych oraz związanych z żywotnością obszarów wiejskich. Badanie pokazało, że ponad 40% całego budżetu PROW zaplanowano przeznaczyć na działania bezpośrednio służące finansowaniu dostarczania analizowanych dóbr publicznych oraz kolejne 30% na działania częściowo i pośrednio przyczyniające się do tego celu. Należy jednak pamiętać, że efekty wykorzystania tych środków w dostarczaniu dóbr publicznych zależą od wielu czynników. Nie tylko adekwatny podział zasobów budżetowych przyczynia się do wykorzystania potencjału danego środka w dostarczaniu dóbr publicznych, ale również odpowiedni potencjał techniczny i administracyjny, skala usług doradztwa czy poziom szkoleń dla rolników.

WSTĘP

Koncepcja zrównoważonego rozwoju pojawiła się w latach 70. XX w. i od tego momentu zwiększa się jej znaczenie w teorii i polityce rozwoju. Głównym przesłaniem tej koncepcji jest tworzenie harmonii pomiędzy trzema głównymi wymiarami: środowiskowym, ekonomicznym i społecznym [Zegar i in. 2013, s. 9]. Oznacza to taki rozwój społeczny i gospodarczy, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez naruszania możliwości przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie [*Our Common ...* 1987, s. 16]. Respektowanie zasad zrównoważonego rozwoju jest szczególnie ważne w odniesieniu do rolnictwa. Rolnictwo intensywnie korzysta z zasobów przyrody i odgrywa ogromną rolę w kształtowaniu stanu środowiska naturalnego. Działalność rolnicza niesie skutki uboczne, które są dodatnimi lub ujemnymi efektami zewnętrznymi. Wiele spośród dodatnich efektów zewnętrznych w rolnictwie ma charakter dóbr publicznych.

W Polsce nacisk na zrównoważony rozwój istnieje od wielu lat¹. Wejście Polski do Unii Europejskiej (UE) dało dodatkowy impuls do tego, aby respektować zasady zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w odniesieniu do rolnictwa. Wspólna polityka rolna (WPR) coraz silniej akcentuje zagadnienie zrównoważonego rozwoju. Od początku lat 90. XX w. wprowadza się zmiany w tej polityce, służące wskazaniu zasad prośrodowiskowych praktyk rolniczych oraz podkreślające ważność działalności pozarolniczej na obszarach wiejskich [Poczta 2010, s. 44]. W polityce Wspólnoty zmienił się również kierunek przekazywania środków finansowych – od dotowania produkcji do wsparcia usług rolniczych. Obecnie w debacie nad przyszłością WPR po 2013 r. kładzie się coraz większy nacisk na zrównoważony rozwój, a ten z kolei nieodłącznie wiąże się z kreowaniem dóbr publicznych. Koncepcja dóbr publicznych pokazuje, że ich podaż w warunkach wolnego rynku jest niewystarczająca, co daje uzasadnienie dla subsydiowania ich produkcji w ramach interwencji państwa w celu zwiększenia dobrobytu społecznego.

Celem badania jest przedstawienie koncepcji dóbr publicznych i odniesienie jej do dóbr dostarczanych przez rolnictwo. Podjęto również próbę określenia preferencji w finansowaniu dóbr publicznych, zarówno decydentów przygotowujących poszczególne programy dla rolnictwa, jak i samych rolników oraz ich skłonności i zdolności do wykorzystania środków służących m.in. finansowaniu dostarczania dóbr publicznych przez rolnictwo w Polsce. Analizy dokonano z podziałem na poszczególne województwa w celu wskazania, które działania były relatywnie bardziej, a które mniej popularne oraz które nastęrczyły relatywnie więcej trudności proceduralnych w określonych województwach. Za środki finansowe przeznaczone na finansowanie dostarczania dóbr publicznych przez rolnictwo uznano środki PROW. Analiza objęła lata 2007-2013. Przedstawiono skalę wykorzystania tych środków na 30.09.2013 r. w Polsce. Nie wszystkie działania finansowane z PROW służą dostarczaniu dóbr publicznych. Dokładne określenie skali wydatków przeznaczonych właśnie na ten cel nie jest możliwe, ponieważ termin „dobro publiczne” nie jest oficjalnie używany w dokumentach uzasadniających finansowe wspieranie rozwoju obszarów wiejskich. W opracowaniu posłużono się zatem raportem wydanym przez Europejską Sieć Rozwoju Obszarów Wiejskich [*Dobra publiczne...* 2010]. Raport ten, oprócz przeglądu sposobu, w jaki państwa członkowskie UE-27 starają się zabezpieczyć dostawę wielu dóbr publicznych związanych z rolnictwem w PROW w okresie programowania 2007-2013, zawiera również opinię ekspertów na temat tego, które środki mogą przyczynić się do dostarczania dóbr publicznych.

Analiza nie obejmuje wszystkich rodzajów dóbr publicznych (których zidentyfikowano 12 w opracowaniu Institute European Environmental Policy dla Dyrekcji Generalnej ds. Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich pt.: *The Provision of Public Goods through Agriculture in the European Union* [Cooper i in. 2009]), a tylko dobra środowiskowe oraz żywotność obszarów wiejskich. Przeanalizowano zatem 10 dóbr publicznych, tj.: krajobrazy wiejskie o wysokich wartościach przyrodniczych, bioróżnorodność, jakość wody, dostępność wody, funkcjonalność gleb, stabilność klimatu (składowanie dwutlenku węgla, stabilność klimatu), emisje gazów cieplarnianych, jakość powietrza, odporność na powodzie i pożary, żywotność obszarów wiejskich.

¹ W 1992 r. Polska podpisała dokumenty Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro, w których była mowa o rozpoczęciu nowej ery zrównoważonego rozwoju zgodnego z wymogami ochrony środowiska. Istnieje również zapis w konstytucji, w którym jest mowa o tym, że „Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju” [*Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej* 1997, art. 5]. Powstało w kolejnych latach wiele dokumentów, w których przy opracowywaniu strategii rozwoju kraju uwzględniono zasady zrównoważonego rozwoju.

Rozważania przeprowadzono na podstawie materiału statystycznego, pochodzącego głównie z Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW) oraz Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR).

KONCEPCJA DÓBR PUBLICZNYCH

W teorii ekonomii wyróżnia się najczęściej dobra prywatne i dobra publiczne. Pierwsze z nich istnieją na rynku, można je sprzedać i kupić w określonej ilości i cenie, w zależności od upodobań i możliwości nabywczych. Natomiast dobra publiczne charakteryzują się brakiem możliwości wykluczenia kogokolwiek z konsumpcji oraz niekonkurencyjnością konsumpcji. Prekursorami koncepcji dóbr publicznych byli ekonomiści zajmujący się problemami celu i zakresu wydatków państwa oraz opodatkowania, m.in.: David Hume, John Stuart Mill, Arthur Pigou, Richard Musgrave, Erik Lindahl, Emil Sax i Knut Wicksell. Jednak jako pierwszy pojęcie „dobra publiczne” wprowadził Paul Samuelson na początku lat 50. XX w. Zdefiniował on dobro publiczne na zasadzie przeciwstawienia z dobrem prywatnym. Kryterium podziału dóbr na prywatne i publiczne było kryterium konkurencyjności w konsumpcji. Według P. Samuelsona [1954, s. 387], konsumpcja dobra publicznego przez jedną osobę nie ogranicza w żadnym stopniu indywidualnej konsumpcji tego dobra przez kogoś innego (co ma miejsce w przypadku dóbr prywatnych).

W latach 60. XX w. podniesiono problem liczby konsumentów oraz możliwości wyłączenia z konsumpcji dobra. W efekcie klasyfikacja dóbr odbywała się na podstawie dwóch kryteriów: możliwości wyłączenia z konsumpcji oraz konkurencyjności w konsumpcji. Według tych kryteriów dobra można podzielić na cztery grupy: prywatne, wspólne, klubowe i publiczne (rys. 1.). Dobra wspólne charakteryzują się brakiem możliwości wyłączenia z konsumpcji przy jednoczesnej konkurencyjności w konsumpcji. Jakość lub ilość tych dóbr obniża się wraz ze wzrostem liczby kolejnych użytkowników, jednak wyłączenie poszczególnych osób z konsumpcji tych dóbr jest niemożliwe lub trudne. Z kolei przy dobrach klubowych możliwe jest ograniczenie liczby osób z nich korzystających, przy czym osoby, które należą do „klubu”, mogą korzystać z dobra bez ograniczeń [Jakubowski 2005, s. 160-180].

		Możliwość wyłączenia z konsumpcji	
		TAK	NIE
Konkurencyjność w konsumpcji	TAK	Dobra prywatne (chleb)	Wspólne zasoby (lasy, ryby)
	NIE	Dobra klubowe (kina, pływalnie)	Dobra publiczne (obrona narodowa, edukacja publiczna)

Rysunek 1. Podział dóbr w teorii ekonomii

Źródło: [Jakubowski 2005, s. 160].

Autorzy raportu o dobrach publicznych dostarczanych przez rolnictwo wymieniają trzy grupy dóbr o różnym stopniu upublicznienia: niskim, średnim i wysokim [Cooper i in. 2009, s. 4]. Stopień upublicznienia określa maksymalną liczbę osób mogących konsumować dobro. Niskim poziomem upublicznienia charakteryzują się czyste dobra rynkowe. Druga grupa zawiera w sobie dobra klubowe oraz „niepełne dobra publiczne”, z kolei trzecia grupa to czyste dobra publiczne (rys. 2.).

	Stopień upublicznienia dóbr			
	Niski	Średni		Wysoki
	Dobra prywatne	Dobra klubowe	Niepełne dobra publiczne	Czyste dobra publiczne
Konkurencyjność w konsumpcji	tak	nie dla wąskiej grupy odbiorców	nie	nie
Możliwość wykluczenia z konsumpcji	tak	tak	tak, ale przy wysokich kosztach	nie
Przykłady	zboże, mięso	prywatny park, pole golfowe	publiczny dostęp do terenów rolniczych, krajobraz rolniczy	stabilny klimat, bioróżnorodność

Rysunek 2. Klasyfikacja dóbr według stopnia upublicznienia
 Źródło: opracowanie własne na podstawie [Cooper i in. 2009, s. 4].

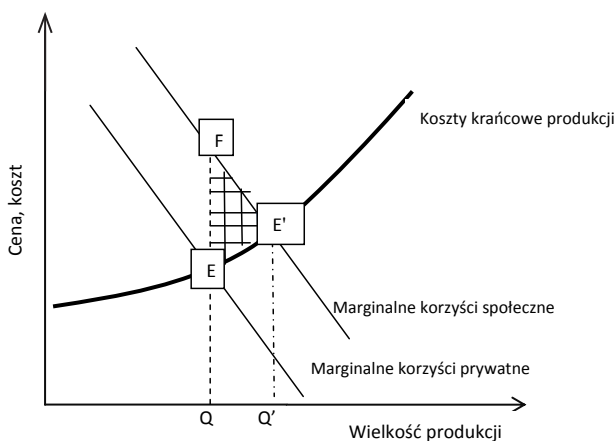
P. Samuelson [1954, s. 387] uważał, że dobra można podzielić na dwie grupy – dobra prywatne i pozostałe. Z kolei Richard Musgrave [1957] był twórcą kategorii dóbr merytorycznych i zwolennikiem podziału wszystkich dóbr na: czyste dobra rynkowe, dobra klubowe, prywatne dobra wspólne, dobra merytoryczne i czyste dobra publiczne. Dobra merytoryczne są to dobra rynkowe, które zaspokajają potrzeby społeczne.

W ekonomii instytucjonalnej dobro publiczne jest skrajnym przypadkiem efektu zewnętrznego, ten zaś zalicza się do podstawowych form zawodności rynku. Efekty zewnętrzne polegają na przeniesieniu części kosztów lub korzyści działań jednej osoby na inne bez odpowiedniej rekompensaty. Zazwyczaj jest to uboczny skutek działalności gospodarczej jednego podmiotu, której konsekwencje (pozytywne bądź negatywne) ponosi szersze grono odbiorców, niezależnie od swojej woli. Efekty zewnętrzne zachodzą poza rynkiem, co jest główną przyczyną trudności przy określaniu wartości i egzekwowaniu rekompensaty. Ich występowanie powoduje zakłócenia w funkcjonowaniu mechanizmu rynkowego i stanowi jedną z przyczyn zawodności rynku. Dobra publiczne są zaliczane do pozytywnych efektów zewnętrznych.

Zarówno pozytywne, jak i negatywne efekty zewnętrzne powodują nieefektywność alokacji zasobów w sensie Pareta, co wykorzystuje się jako argument na rzecz interwencji państwa. Pozytywne efekty zewnętrzne prowadzą do niedostatecznej podaży dóbr. Jeżeli koszty jakiejś inwestycji są wysokie, a inwestor może otrzymać tylko część korzyści, jakie wynikają z inwestycji, to na podstawie rachunku ekonomicznego może zaniechać inwestycji ze względu na jej nieopłacalność.

Niedostateczna ilość dóbr publicznych wynika z istnienia problemu „gapowicza” (ang. *free-rider*) [Begg i in. 1999, s. 442]: ktokolwiek płaci za dobro publiczne, korzystają z niego wszyscy obywatele.

Ponieważ w przypadku dóbr publicznych występuje różnica pomiędzy społeczną i prywatną użytecznością krańcową, konieczna jest interwencja państwa (bądź samorządu terytorialnego – w przypadku lokalnych dóbr publicznych), zapewniająca zrównanie społecznego kosztu krańcowego ze społeczną użytecznością krańcową. Na rysunku 3. pozytywne efekty zewnętrzne zobrazowano przez rozdział krzywej marginalnych korzyści społecznych i krzywej marginalnych korzyści prywatnych. Różnica między nimi przedstawia korzyści, jakie odnoszą odbiorcy efektów zewnętrznych. Producent odnosi jedynie korzyści prywatne, co przy danych kosztach powoduje zrównanie się marginalnych kosztów z marginalnymi korzyściami przy produkcji na poziomie Q. Powoduje to jednak stratę społeczną (powierzchnia trójkąta FE'E), gdyż dla części produkcji koszty są niższe



Rysunek 3. Alokacja zasobów przy pozytywnych efektach zewnętrznych
 Źródło: opracowanie własne na podstawie [Begg i inni 1999, s. 442].

niż społeczne korzyści. Możliwe jest więc powiększenie dobrobytu społecznego poprzez zwiększenie podaży dobra, co oznacza, że w warunkach wolnego rynku podaż tego dobra jest zbyt mała. Efektywną społecznie produkcję wyznacza punkt E' przy produkcji na poziomie Q'. Stan taki może być osiągnięty m.in. przez subsydiowanie produkcji w ramach interwencji państwa.

DOBRA PUBLICZNE DOSTARCZANE PRZEZ ROLNICTWO ORAZ ICH FINANSOWANIE

Ze względu na bliskie związki z naturą oraz produkcję zajmującą znaczną przestrzeń rolnictwo jest postrzegane jako potencjalne źródło wielu dóbr publicznych. Nie istnieje jednak zamknięty katalog tych dóbr, brakuje jednolitego sposobu ich wyceny oraz zasad finansowania.

W raporcie Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) o stanie rolnictwa podano listę dóbr publicznych dostarczanych przez rolnictwo. Należą do nich: stabilność ekosystemu, ochrona dzikiej przyrody, przechwytywanie i składowanie dwutlenku węgla, stabilność stosunków wodnych, redukcja emisji gazów cieplarnianych z pożarów lasów, ochrona zbiorników wodnych, ochrona rolniczej bioróżnorodności [*The State of Food...* 2002, s. 177].

Instytut Europejskiej Polityki Środowiskowej wymienia kluczowe dobra publiczne, które są dostarczane przez rolnictwo w UE, podkreślając jednocześnie, że lista nie jest pełna [Cooper i in. 2009]. Za najbardziej istotne dobra publiczne związane z rolnictwem uznano: krajobraz rolniczy, bioróżnorodność ziemi rolniczej, jakość wody i jej dostępność, urodzajność gleby, stabilność klimatu, jakość powietrza, odporność na powódzie, zabezpieczenie przed pożarami, bezpieczeństwo żywnościowe, żywotność społeczną i kulturalną na obszarach wiejskich, dobrostan zwierząt gospodarskich.

Jerzy Wilkin [2010, s. 47-48.] dzieli dobra publiczne i merytorycznie dostarczane przez rolnictwo na dobra środowiskowe (tj. bioróżnorodność, pejzaż rolniczy, konserwacja gleb, stabilność stosunków wodnych), ekonomiczne (bezpieczeństwo żywnościowe,

bezpieczeństwo żywności, bezpieczeństwo energetyczne) oraz społeczno-kulturowe (żywność ekonomiczna i społeczna wsi, wzbogacanie kultury narodowej oraz kształtowanie tożsamości lokalnej, regionalnej i kulturowej).

Dobra publiczne dostarczane przez rolnictwo można podzielić na dobra globalne i lokalne [Koncepcja dóbr... 2009]. Dobra globalne to dobra niezbędne społeczeństwu w skali krajów i pokoleń. Finansowanie tych dóbr odbywa się ze środków krajowych oraz międzynarodowych organizacji. Lokalne dobra publiczne są konsumowane na poziomie regionu, a wynagradzanie za dostarczanie takich dóbr powinno odbywać się również na poziomie lokalnym.

Rodzaj i wielkość efektów zewnętrznych działalności wiąże się z modelem rolnictwa. Biorąc pod uwagę trzy modele rolnictwa: industrialny, organiczny i zrównoważony, można w przybliżeniu ocenić rozmiary efektów zewnętrznych [Zegar 2010]. Rolnictwo industrialne przynosi największe efekty komercyjne przy niewielkich efektach społecznych i minimalnych efektach ekologicznych. W modelu rolnictwa organicznego efekty ekonomiczne są mniejsze niż w modelu rolnictwa industrialnego, w sferze społecznej – zbliżone, natomiast w sferze ekologicznej – zdecydowanie większe. Rolnictwo zrównoważone zazwyczaj znajduje się między dwoma wcześniejszymi modelami. Stosowanie odpowiednich praktyk rolniczych może nie tylko nie szkodzić środowisku, ale wręcz je wzbogacać. Zewnętrzne dodatnie efekty środowiskowe stanowią ważne dobro publiczne. Poznanie natury dobra publicznego jako efektu niedoskonałości mechanizmu rynkowego dostarcza racjonalnego uzasadnienia dla polityki rolnej. Jej wynikiem jest dostarczanie dóbr publicznych wszystkim członkom społeczeństwa przez rolnictwo.

W państwach członkowskich UE PROW służy m.in. zabezpieczeniu dostaw wielu dóbr publicznych związanych z rolnictwem. Przeprowadzone badania umożliwiły określenie potencjału poszczególnych środków i grup środków w zakresie dostarczania dóbr publicznych w latach 2007-2013. Analizę oparto na wynikach badań opublikowanych w raporcie *Dobra publiczne i publiczny system interwencji* [2010]. Raport opiera się na przeglądzie źródeł wtórnych wszystkich 88 PROW oraz środków, jakie wdrożono w ich ramach, a także na sondażu w formie kwestionariusza, który przeprowadzono z udziałem urzędników w 14 państwach członkowskich. W raporcie dokonano oceny sposobów wykorzystania środków PROW dla dostarczania dóbr publicznych. Wyniki badań wskazały, które środki PROW były wykorzystywane do dostarczania środowiskowych i społecznych dóbr publicznych związanych z rolnictwem oraz które rodzaje działalności były wspierane w ramach poszczególnych środków i jakie relacje wystąpiły pomiędzy tymi rodzajami działalności a dostarczaniem dóbr publicznych.

Środki PROW stosowane do zapewniania środowiskowych i społecznych dóbr publicznych z czterech osi² mogą zostać podzielone na trzy kategorie:

- płatności obszarowe, które dostarczają motywacji rolnikom do stosowania korzystnych praktyk zarządzania gruntami;
- pomoc inwestycyjna, która zapewnia wsparcie z kosztami inwestycji kapitału fizycznego, środki rozwoju infrastruktury, fundusze na finansowanie ogólnej działalności na obszarach wiejskich;
- środki, które dostarczają porad, szkolenia i budowania potencjału w celu ulepszenia kapitału ludzkiego.

² Oś 1. Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego, oś 2. Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich, oś 3. Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej, oś 4. LEADER.

Każda kategoria obejmuje środki, które w różnym stopniu koncentrują się na dostarczaniu analizowanych dóbr publicznych. W raporcie na podstawie opinii ekspertów zidentyfikowano 16 środków ze wszystkich osi, jako najczęściej stosowane do dostarczania dóbr publicznych. Wśród nich jest 11 środków z potencjałem skłaniania to dostarczania środowiskowych dóbr publicznych i 8 z potencjałem do motywowania w zakresie zapewniania żywności wsi. Dokładny ich podział przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Najczęściej stosowane środki dla dostarczania wybranych środowiskowych dóbr publicznych i żywności obszarów wiejskich

	Typ płatności	Stopień koncentracji	Środki rozwoju obszarów wiejskich (numer działania)
ŚRODOWISKOWE DOBRA PUBLICZNE	płatności obszarowe z tytułu zarządzania gruntami	bezpośredni	rolnośrodowiskowy (214)
		częściowy	środki z tytułu naturalnych utrudnień (211,212) Natura 2000 (213)
	inwestowanie kapitału w techniczną* infrastrukturę	bezpośredni	inwestycje nieproduktywne (216)
		częściowy	modernizacja gospodarstw (121) rozwój infrastruktury (125) rolnictwo niskotowarowe (141) zachowanie i powiększenie dziedzictwa naturalnego (323)
ŻYWNÓŚĆ WSI	płatności obszarowe z tytułu zarządzania gruntami	pośredni	inwestycje nieproduktywne (216) modernizacja gospodarstw (121) rozwój infrastruktury (125) rolnictwo niskotowarowe (141) zachowanie i powiększenie dziedzictwa naturalnego (323)
		pośredni	dywersyfikacja (311)
	inwestowanie kapitału w techniczną* infrastrukturę	częściowy	dodanie wartości do produktów rolniczych (123)
		pośredni	dywersyfikacja (311)
ŻYWNÓŚĆ WSI	płatności obszarowe z tytułu zarządzania gruntami	częściowy	doradztwo, szkolenia i budowanie potencjału dla ulepszenia kapitału ludzkiego
		pośredni	środki doradcze i szkoleniowe (111, 114, 115)
	inwestowanie kapitału w techniczną* infrastrukturę	bezpośredni	środki z tytułu naturalnych utrudnień (211, 212)
		pośredni	środek rolnośrodowiskowy (214)
doradztwo, szkolenia i budowanie potencjału dla ulepszenia kapitału ludzkiego	częściowy	bezpośredni	dywersyfikacja gospodarstw (311) zachęcanie do działalności turystycznej (313) podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej (321) odnowa wsi (322) podejście lidera (411, 412, 413)
		pośredni	szkolenia i informowanie (331)

* w oryginale – fizyczną

Źródło: [Dobra publiczne... 2010, s. 23].

Stopień, w jakim środki Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EAFRD) są wykorzystywane do dostarczania dóbr publicznych zależy od sposobu, w jaki państwa członkowskie opracowują swoje programy rozwoju obszarów wiejskich oraz działań, którym nadają priorytet. Finansowanie dóbr publicznych może odbywać się w ramach wszystkich czterech osi EAFRD, jednak zazwyczaj środki, które dotyczą bezpośrednio dostarczania środowiskowych dóbr publicznych mieszczą się w osi 2.,

Tabela 2. Struktura planowanych wydatków EAFRD na lata 2007-2013 w Polsce i w grupach krajów UE-27, UE-12 i UE-15

Wyszczególnienie	Struktura planowanych wydatków EAFRD na lata 2007-2013 [%]			
	Polska	UE-15	UE-12	UE-27
Oś 1.	42,4	30,5	40,5	34,3
Oś 2.	32,4	52,5	34,9	45,8
Oś 3.	20,4	9,6	20,3	13,7
Oś 4.	4,8	7,4	4,3	6,2

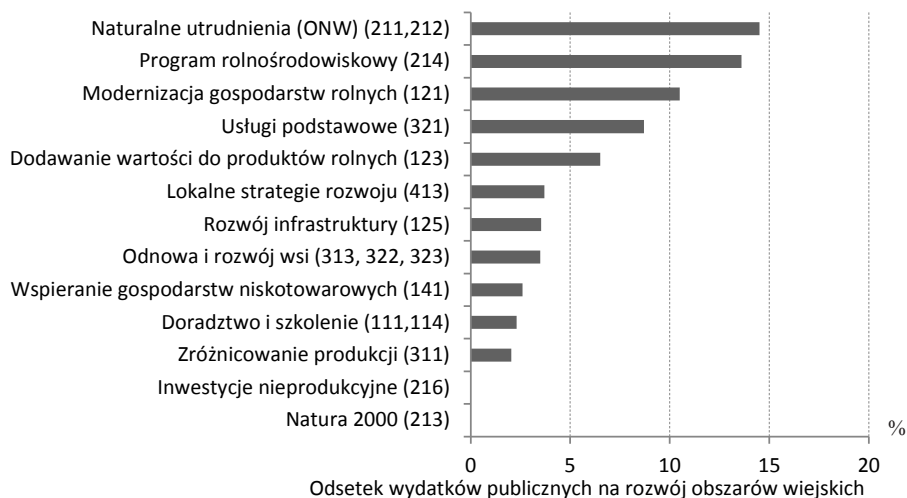
Źródło: opracowanie własne na podstawie [Rural... 2011, s. 313, 321-323].

a te, które bezpośrednio koncentrują się na dostarczaniu społecznych dóbr publicznych, sytuują się w obrębie osi 3. Informacja o tym, jak część budżetu programowego została przeznaczona na poszczególne osie EAFRD, może dostarczyć wielu wskazań na temat względnego priorytetu, jaki nadano poszczególnym celom w krajach Wspólnoty. W tabeli 2. pokazano, że w UE-27 przewidywane wydatki na środki osi 2. stanowią prawie 46% całego

budżetu EAFRD, 35% alokowano do środków osi 1., a 15% przeznaczono na oś 3.

Nieco wyższy odsetek wydatków przydzielano do środków osi 2. w państwach członkowskich UE-15 w porównaniu z UE-12. W Polsce w latach 2007-2013 na rozwój obszarów wiejskich przeznaczono 13,2 mld EUR środków EAFRD, z których 42% na działania w ramach osi 1., 32% osi 2., a 20% osi 3. Zaobserwowano również, że wydatki na program LEADER miały większy udział w krajach UE-15 (7,5%) niż w nowych krajach członkowskich, w tym w Polsce – nieco ponad 4%.

Wśród najczęściej stosowanych środków służących dostarczaniu dóbr publicznych największy udział w planowanych wydatkach publicznych stanowiły środki z tytułu obszarów nacechowanych specyficznymi naturalnymi utrudnieniami oraz środków rolnośrodowiskowy (rys. 4.). Są to środki obszarowe, które w aspekcie dostarczania dóbr publicznych koncentrują się głównie na podtrzymaniu i zwiększaniu bioróżnorodności i krajobrazach rolniczych, chociaż w coraz większym stopniu nadają też priorytet poprawie jakości wody,



Rysunek 4. Odsetek wydatków publicznych na rozwój obszarów wiejskich z podziałami na środki w Polsce na lata 2007-2013

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Program... 2007, s. 318-319].

funkcjonalności gleb i składowaniu dwutlenku węgla. Środki z tytułu naturalnych utrudnień służą zapewnieniu zadośćuczynienia rolnikom za trudności, na które napotykają gospodarując na obszarach o niekorzystnych warunkach (ONW). Działania te sprzyjają głównie ciągłości ekstensywnych praktyk rolniczych, co korzystnie wpływa także na utrzymanie funkcjonalności gleb i w mniejszym stopniu na jakość wody, a także utrzymanie krajobrazu wiejskiego, a to z kolei jest optymalne dla ciągłej odporności na powodzie i pożary. Ważnym zadaniem omawianych środków, zwłaszcza w aspekcie dostarczania społecznych dóbr publicznych, jest wspieranie dochodów gospodarstw, co zapewnia żywotność wsi na obszarach, gdzie prawdopodobnie skupiają się bardziej zagrożone społeczności. Środek rolnośrodowiskowy jest jedynym obowiązkowym w ramach polityki rozwoju obszarów wiejskich i ma największy udział w całości wydatków publicznych ze wszystkich środków EAFRD. W UE-27 przeznaczono na ten cel 23% całości budżetu rozwoju obszarów wiejskich, z wyższym odsetkiem (28%) alokowanym średnio w UE-15 i tylko 16% alokowanymi średnio w UE-12 [*Rural Development...* 2011 s. 321-323] i niecałymi 14% w Polsce (rys. 4.). W polskim PROW główne dobra publiczne, na które kładzie się nacisk, to bioróżnorodność, krajobrazy rolnicze, funkcjonalność gleb i jakość wody. Wymienione zostały działania wprowadzające praktyki rolnictwa ekologicznego, ochronę zagrożonych gatunków, podtrzymanie ekstensywnych praktyk wypasu i tworzenie stref buforowych przy krawędziach pól [*Program Rozwoju...* 2007, s. 246-247].

Kolejną znaczną grupą wydatków, które służą dostarczaniu dóbr publicznych, są wydatki na inwestycje. Na modernizację gospodarstw rolnych w Polsce w latach 2007-2013 zaplanowano wydać w ramach PROW co dziesiątą złotówkę ogólnych wydatków. Co prawda dostarczanie środowiskowych i społecznych dóbr publicznych nie stanowi głównego założenia dla tego środka, jednak wsparcie niektórych inwestycji może zapewnić korzyści środowiskowe. W Polsce przyznaje się środki na finansowanie poprawy sytuacji w gospodarstwie w zakresie ochrony środowiska, a działanie to służy dostarczaniu środowiskowych dóbr publicznych. Finansowanie poprawy warunków utrzymania zwierząt może pomóc w redukcji emisji gazów cieplarnianych i poprawie jakości powietrza, umożliwia także zbiórkę odpadów i ich sprawniejsze składowanie oraz może zmniejszyć przeciek azotanów, przyczyniając się do polepszenia jakości wody, funkcjonalności gleb.

Finansowanie usług podstawowych dla gospodarki i ludności wiejskiej ma pochłaniać w Polsce ponad 8% wszystkich środków publicznych. Działania te służą ulepszaniu lub zachowaniu warunków życia i dobrobytu oraz zwiększeniu atrakcyjności obszarów wiejskich, co stanowi źródło głównie społecznych dóbr publicznych. Główne działania w polskim PROW obejmują zaopatrzenie w wodę i tworzenie usług oczyszczania wody, gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz inicjatywy na rzecz produkcji energii odnawialnej i biomasy.

Dodawanie wartości do produktów rolnych zapewnia wsparcie inwestycji w zakresie przetwarzania i sprzedaży produktów i stanowi w Polsce 6,5% całkowitych programowanych wydatków publicznych. Zastosowanie tego środka skupia się przede wszystkim na poprawie konkurencyjności przedsiębiorstw w sektorze przetwórstwa, kładzie jednak nacisk również na poprawę ochrony środowiska.

Kolejne trzy grupy środków skupiają się na rozwoju wsi i obszarów wiejskich i stanowią po nieco ponad 3% planowanych wydatków publicznych. Środki LEADER obejmują w Polsce tylko jedno działanie – *Wdrażanie lokalnych strategii rozwoju* (413). Kluczowym dobrem publicznym, na którym skupiają się środki LEADER, jest żywotność obszarów wiejskich. Jednym z silnych aspektów tego działania jest umożliwienie opracowania i

wdrażania przez ludność lokalną projektów, które zaspokajają lokalne potrzeby. Środki te mają ogromny potencjał dostarczania dóbr publicznych, jednak żeby dokładnie je określić, należałoby przeprowadzić analizę wprowadzonych projektów. Rozwój infrastruktury ma na celu poprawić konkurencyjność sektora. Podstawowe założenie tego środka jest raczej ekonomiczne niż środowiskowe. Jednak część dostarczonego wsparcia w Polsce dotyczy projektów z zakresu melioracji wodnych, co ma na celu poprawę jakości gleb poprzez regulację stosunków wodnych oraz poprawę ochrony użytków rolnych przed powodzią. Dodatkowo inwestowanie tych środków w nowocześniejszą technologię może przynieść korzyści większej liczbie dóbr publicznych, w szczególności poprawiać jakość powietrza, jakość wody i funkcjonalność gleb, a także redukować emisję gazów cieplarnianych. Z kolei środek odnowy i rozwoju wsi skupia się na inwestycjach w społeczności wiejskie, co wpływa na poprawę jakości życia na obszarach wiejskich przez zaspokojenie potrzeb społecznych i kulturalnych mieszkańców wsi. Działanie to umożliwia rozwój tożsamości społeczności wiejskiej, zachowanie dziedzictwa kulturowego i specyfiki obszarów wiejskich oraz wpływa na wzrost atrakcyjności turystycznej i inwestycyjnej obszarów wiejskich.

Środki na doradztwo i szkolenie stanowiły w Polsce nieco ponad 2% planowanych wydatków publicznych w ramach PROW, choć działanie to skupia się na największej liczbie dóbr publicznych. Doradztwo i szkolenie generuje długoterminowe zmiany zachowań, co dostarcza szerokiego zakresu środowiskowych dóbr publicznych. W Polsce szkolenia obejmują dostosowanie gospodarstwa rolnego do zasady wzajemnej zgodności (ang. *cross-compliance*), tj. w zakresie gospodarki gruntami, ochrony środowiska, zdrowia publicznego, dobrostanu i zdrowia zwierząt, zdrowotności roślin, wspierania restrukturyzacji, rozwoju i innowacji w gospodarstwach oraz ochrony środowiska naturalnego.

Różnicowanie produkcji w kierunku działalności nierolniczej obejmuje w polskim PROW 2% wydatków, a wiąże się głównie z dostarczaniem społecznych dóbr publicznych. Tworzenie warunków dla zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich wpływa na tworzenie pozarolniczych źródeł dochodów oraz promocję zatrudnienia poza rolnictwem, co sprzyja poprawie żywotności tych obszarów.

Mniejsze znaczenie w programowaniu wydatków publicznych w ramach PROW w Polsce miały środki na wspieranie gospodarstw niskotowarowych. Działanie to może być wykorzystane tylko w nowych państwach członkowskich, w praktyce tylko w trzech (Bułgaria, Węgry i Rumunia) środek ten został uznany za przyczyniający się do dostarczania dóbr publicznych.

WYKORZYSTANIE ŚRODKÓW FINANSOWYCH PROW 2007-2013

Działania w ramach PROW 2007-2013 mają ogromny potencjał w finansowaniu dostarczania dóbr publicznych. Polska jest liderem w tempie wdrażania tego programu. Na 30.09.2013 r. zagospodarowano 90% całkowitego budżetu PROW.

W ramach działania *Wspieranie gospodarowania na obszarach o naturalnych utrudnieniach* złożono do 30.09.2013 r. prawie 5,2 mln wniosków. Najwięcej wniosków (łącznie w ramach przeprowadzonych naborów) złożono w województwach mazowieckim, wielkopolskim, łódzkim, podlaskim i lubelskim, co jest związane z dużą powierzchnią wyznaczonych tam obszarów ONW, natomiast najmniej w opolskim i lubuskim, co również wynika z powierzchni wyznaczonych tam obszarów ONW (tab. 3.). Do końca 2012 r. pozytywnie rozpatrzono 98,7% wniosków³. Ogółem, w ramach wszystkich naborów wydano

³ Obliczenia własne na podstawie danych ARiMR.

Tabela 3. Liczba złożonych wniosków oraz zrealizowane płatności w ramach działań osi 2., w podziale na województwa, dane od początku okresu programowania do 30.09.2013 r.

Województwo	Liczba złożonych wniosków [szt.] (A) oraz zrealizowane płatności [tys. zł] (B) w ramach działania:			
	211., 212.		214.	
	A	B	A	B
dolnośląskie	146 672	299 993	16 885	393 946
kujawsko-pomorskie	216 991	418 756	38 294	441 433
lubelskie	469 963	544 761	55 274	591 888
lubuskie	117 448	257 077	13 218	398 866
łódzkie	533 780	615 874	18 033	166 293
małopolskie	370 685	309 303	24 040	172 792
mazowieckie	994 323	1 516 201	44 571	483 474
opolskie	49 483	72 403	8 791	158 546
podkarpackie	309 899	266 449	32 781	314 687
podlaskie	498 560	1 093 230	37 566	388 639
pomorskie	170 200	401 983	26 945	481 535
śląskie	137 735	138 796	6 008	89 537
świętokrzyskie	266 143	232 670	30 539	190 668
warmińsko-mazurskie	222 149	585 017	31 742	558 062
wielkopolskie	549 142	1 011 699	40 290	674 155
zachodniopomorskie	132 341	372 917	24 551	891 424

Zródło: opracowanie własne ma podstawie danych ARiMR.

4 817 628 decyzji w sprawie przyznania płatności ONW na łączną kwotę 8 137 129 tys. zł.

Program rolnośrodowiskowy (działanie 214.) zaowocował złożeniem prawie 450 tys. wniosków, przy czym były to zarówno wnioski o przyznanie pierwszej płatności rolnośrodowiskowej (nowe wnioski), jak i kolejnej płatności środowiskowej (tzw. kontynuacyjne wnioski). Najwięcej wniosków złożono w województwach lubelskim, mazowieckim, wielkopolskim i kujawsko-pomorskim, a najmniej w województwach śląskim i opolskim. Regionalne różnice w liczbie składanych wniosków mają charakter stały i w kolejnych latach nie ulegały zasadniczym zmianom. W województwach: mazowieckim, lubelskim, kujawsko-pomorskim i wielkopolskim występują największe przestrzenie produkcyjne ze znacznym zróżnicowaniem użytków rolnych. Z kolei województwo śląskie ma najmniejszą powierzchnię użytków rolnych w kraju i niewielką liczbę rolników. Dla złożonych wniosków w ramach PROW 2007-2013 zrealizowano do 30.09.2013 r. płatności na łączną kwotę prawie 6,4 mld zł.

Pomoc finansowa działania 214. jest realizowana w ramach 9 pakietów. Biorąc pod uwagę kwotę zrealizowanych płatności rolnośrodowiskowych do końca 2012 r., największym zainteresowaniem beneficjentów cieszyły się pakiety dotyczące rolnictwa ekologicznego i zrównoważonego, najmniejszym zaś pakiety odnośnie stref buforowych i zachowania zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie. Zakładane wartości docelowe w PROW 2007-2013 zostały znacznie przekroczone do końca 2012 r. w przypadku realizacji pakietu 1., natomiast najmniejszą realizacją zakładanych wskaźników cechowały się pakiet 5. i 4. Szczegółowo struktura udzielonego wsparcia w podziale na poszczególne pakiety, działanie 214 przedstawia się następująco:

– pakiet 1. *Rolnictwo zrównoważone* – 21,00% kwoty zrealizowanych płatności,

- pakiet 2. *Rolnictwo ekologiczne* – 28,62%,
- pakiet 3. *Ekstensywne trwale użytki zielone* – 13,63%,
- pakiet 4. *Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000* – 5,12%,
- pakiet 5. *Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000* – 8,16%,
- pakiet 6. *Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie* – 0,82%,
- pakiet 7. *Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie* – 2,86%,
- pakiet 8. *Ochrona gleb i wód* – 19,76%,
- pakiet 9. *Strefy buforowe* – 0,04% [*Sprawozdanie... 2013*].

Działania w ramach osi 1., które potencjalnie przynoszą dobra publiczne, to działania w zakresie modernizacji gospodarstw rolnych (121.), zwiększania wartości dodanej podstawowej produkcji rolnej i leśnej (123.), poprawiania i rozwijania infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa (125.) oraz doradztwo i szkolenie (111. i 114.), a także wspieranie gospodarstw niskotowarowych (141.). Zrealizowane kwoty płatności w ramach działania 141. stanowiły zobowiązania za okres 2004-2006.

W ramach działań osi 1., które mają potencjał finansowania dóbr publicznych, najwięcej wniosków składano w województwach charakteryzujących się dużą przestrzemianą produkcyjną, tj. w województwach: wielkopolskim, mazowieckim, lubelskim i kujawsko-pomorskim, natomiast najmniej – w województwach świętokrzyskim, śląskim, podkarpackim, opolskim i lubuskim (tab. 4.). Analizując odsetek podpisanych umów i wydanych decyzji w relacji do złożonych wniosków, można stwierdzić, że najwięcej trudności proceduralnych nastęczało działaniu *Szkolenia zawodowe dla osób zatrudnionych w rolnictwie* (111.), gdzie na 397 złożonych wniosków do 30.09.2013 r. zawarto jedynie 87 umów. Największy odsetek zawartych umów wystąpił w województwach małopolskim i świętokrzyskim, w których jednak nie przekroczył 33% (tab. 4.).

W ramach naborów wniosków do działania *Korzystanie z usług doradczych przez rolników i posiadaczy lasów* (114.) złożono 63 tys. wniosków na kwotę 242 mln zł. Najwięcej wniosków wpłynęło w województwach wielkopolskim i mazowieckim, a najmniej w lubuskim i śląskim. Do 30.09.2013 r. wydano łącznie 50,5 tys. decyzji na kwotę 186 mln zł. Zrealizowane płatności stanowiły 60% tej kwoty. Sytuację tę spowodowało główne niespełnienie przez rolników warunku złożenia wniosku o płatność w ciągu 12 miesięcy od uprawomocnienia się decyzji o przyznaniu pomocy. Po upływie wymaganego czasu decyzję wygaszano.

W ramach działania *Modernizacja gospodarstw rolnych* (121.) złożono ponad 96 tys. wniosków, z których prawie 2/3 skutkowało zawarciem umowy. Do najczęstszych powodów odrzucenia wniosków o przyznanie pomocy należało: niezłożenie uzupełnień w wymaganym terminie, tworzenie sztucznych warunków w celu uzyskania nienależnej pomocy, brak przedłożenia ostatecznych decyzji budowlanych (w przypadku operacji związanych z projektami budowlanymi) i niespełnienie kryteriów dostępu dla wnioskodawców (związanych z restrukturyzacją sektora mleczarskiego) [*Sprawozdanie z realizacji... 2012*, s. 49-50]. Największą, co najmniej 80-procentową, skuteczność miały wnioski z województwa warmińsko-mazurskiego i śląskiego, natomiast mniej niż połowa wniosków została rozpatrzona pozytywnie w województwach zachodniopomorskim, lubuskim i wielkopolskim (tab. 4.).

W ramach działania *Dodawanie wartości do produktów rolnych* (123.) złożono ponad 3,5 tys. wniosków na łączną kwotę ponad 10,5 mld zł, co znacznie przekroczyło limit środków finansowych przeznaczonych na realizację tego działania. Najwięcej wniosków o przyznanie pomocy zostało złożonych w województwach wielkopolskim, mazowieckim, kujawsko-po-

Tabela 4. Liczba złożonych wniosków wskaźnik zawartych umów oraz ranking województw według liczby złożonych wniosków w ramach działań osi I. PROW 2007-2013 od początku okresu programowania do 30.09.2013 r. według województw

Województwo	Liczba złożonych wniosków [szt.] (A), wskaźnik zawartych umów [%] (B) oraz ranking województw według liczby złożonych wniosków (C) w ramach działania:														
	111.			114.			121.			123.			125.		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
dolnośląskie	16	25,0	12.	1390	82,2	13.	3040	77,3	12.	118	51,7	9.	61	52,5	6.
kujawsko-pomorskie	19	21,1	6.	5456	84,0	4.	7275	65,9	5.	236	61,0	3.	45	95,6	7.
lubelskie	24	16,7	2.	1736	84,9	11.	11712	60,9	3.	214	68,2	4.	82	70,7	3.
lubuskie	18	22,2	8.	745	73,4	16.	1833	42,9	15.	85	35,3	12.	33	78,8	12.
łódzkie	23	17,4	3.	2049	82,3	7.	10319	54,9	4.	205	64,4	5.	19	63,2	14.
małopolskie	19	31,6	7.	1985	80,6	9.	4440	61,8	7.	125	62,4	8.	38	47,4	9.
mazowieckie	20	20,0	4.	10395	80,0	2.	15346	70,2	1.	296	58,4	2.	88	56,8	2.
opolskie	17	23,5	11.	1683	82,4	12.	2731	50,9	14.	79	45,6	14.	12	91,7	16.
podkarpackie	15	26,7	15.	2017	84,7	8.	3128	60,9	11.	69	63,8	16.	21	85,7	13.
podlaskie	20	20,0	5.	7559	89,4	3.	7180	65,8	6.	81	74,1	13.	36	97,2	10.
pomorskie	16	25,0	13.	2760	78,4	6.	3489	56,3	9.	131	49,6	7.	34	94,1	11.
śląskie	18	22,2	9.	862	90,1	15.	1815	79,8	16.	158	77,8	6.	39	79,5	8.
świętokrzyskie	14	28,6	16.	1364	74,0	14.	4427	78,3	8.	74	63,5	15.	14	71,4	15.
warmińsko-mazurskie	18	22,2	10.	5290	88,3	5.	3226	81,7	10.	102	47,1	11.	70	78,6	5.
wielkopolskie	29	20,7	1.	15973	78,2	1.	13473	45,2	2.	452	59,7	1.	70	78,6	4.
zachodniopomorskie	16	25,0	14.	1765	15,3	10.	2824	40,9	13.	104	46,2	10.	98	98,0	1.
Razem działania	397*	21,9	X	63029	80,3	X	96258	61,3	X	2529	59,5	X	760	76,6	X

* Obejmuje również działania o charakterze ogólnokrajowym i o zasięgu w kilku województwach.

Źródło: jak w tab. 3.

morskim, lubelskim i łódzkim. Są to województwa o dużej liczbie średnich i dużych gospodarstw rolnych, które dostarczają surowców do zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego. Dodatkowo w tych województwach istnieje najwięcej zakładów przetwórczych, a duże aglomeracje miejskie stanowią chłonny rynek zbytu dla wytwarzanych towarów. Najmniej wniosków złożono w województwach podkarpackim, opolskim i świętokrzyskim, gdzie działa mniejsza liczba firm przetwórstwa rolno-spożywczego. Do końca września 2013 r. do realizacji zatwierdzono 60% złożonych wniosków. Głównymi przyczynami odmowy przyznania pomocy na etapie formalnej oceny były niekompletna dokumentacja i brak złożenia uzupełnień, natomiast w ocenie ekonomicznej i technicznej – słaba kondycja finansowa wnioskodawców, która wykluczała możliwość udzielenia wsparcia.

W ramach działania *Rozwój infrastruktury* (125.) do 30.09.2013 r. złożono 760 wniosków, a wydane decyzje stanowiły 77% liczby złożonych wniosków. Zrealizowane płatności wyniosły ponad 763 mln zł, co stanowiło 21% wnioskowanej kwoty.

Trzy działania osi 3. eksperci ocenili jako mające potencjał finansowania dóbr publicznych: *Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej* (311.), *Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej* (321.) oraz *Odnowa i rozwój wsi* (313., 322., 323.). Najwięcej wniosków złożono w ramach działania 311. i co drugi wniosek skutkowało podpisaniem umowy, przy czym w województwach świętokrzyskim, mazowieckim i lubelskim skuteczność wyniosła ponad 57%, natomiast w województwach kujawsko-pomorskim i pomorskim działanie to przysporzyło najwięcej trudności proceduralnych (tab. 5.). Zrealizowane płatności w ramach działania wyniosły do 30.09.2013 r. ponad 1 mld zł.

W ramach *Podstawowych usług dla gospodarki i ludności wiejskiej* (321.) złożono do 30.09.2013 r. prawie 5 tys. wniosków na łączną kwotę prawie 8 mld zł. Pozytywnie rozpatrzono 79% złożonych wniosków na kwotę 4,7 mld zł. Najmniejszym zainteresowaniem działanie to cieszyło się w województwach opolskim i świętokrzyskim.

W ramach działania *Odnowa i rozwój wsi* (313., 322., 323.) złożono prawie 8,5 tys. wniosków, z czego do końca września 2013 r. 74% zostało rozpatrzonych pozytywnie.

Najwięcej wniosków złożono w województwach wielkopolskim, mazowieckim i lubelskim, natomiast najmniej w województwach świętokrzyskim, opolskim i lubuskim, co miało przełożenie na liczbę zawartych umów. Do najczęstszych powodów odmowy przyznania pomocy można zaliczyć: niezgodność planowanego zakresu operacji z zakresem pomocy określonym w PROW, nieprawidłowości lub braki we wnioskach, złożenie wniosku przez podmiot nieuprawniony lub niez uzyskanie dla wnioskowanej operacji minimalnej liczby punktów.

W ramach działania osi 4. *Wdrażanie lokalnych strategii rozwoju* możliwe było ubieganie się o wsparcie finansowe projektów w ramach działań osi 3., które służą finansowaniu dóbr publicznych tj.: 311. *Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej*, 313., 322., 323. *Odnowa i rozwój wsi*.

Dodatkowo realizowano małe projekty, tzn. operacje, które nie kwalifikowały się do wsparcia w ramach osi 3., ale przyczyniały się do osiągnięcia celów tej osi. Małe projekty (413.) cieszyły się największym zainteresowaniem wśród działań osi 4., jednak tylko 44% wniosków rozpatrzono pozytywnie, przy czym w województwie łódzkim odsetek ten wyniósł ponad 52%, z kolei w województwie zachodniopomorskim nieco ponad 33% (tab. 5.) Do końca września 2013 r. zawarto 17,5 tys. umów na łączną kwotę 305,6 mln zł. Wśród zrealizowanych operacji 30% dotyczyło organizacji imprez kulturalnych, rekreacyjnych lub sportowych, 20% remontu lub wyposażenia świetlic wiejskich, 13% odnosiło się do małej infrastruktury turystycznej, a prawie 8% kultywowania miejscowej tradycji⁴.

⁴ Obliczenia własne na podstawie [*Sprawozdanie z realizacji...* 2013, s. 86].

Tabela 5. Liczba złożonych wniosków (szt.), wskaźnik zawartych umów (%) oraz ranking województw według liczby złożonych wniosków w ramach działań osi 3. i 4. PROW 2007-2013 od początku okresu programowania do 30.09.2013 r. według województw

Województwo	Liczba złożonych wniosków (szt.) (A), wskaźnik zawartych umów (%) (B) oraz ranking województw według liczby złożonych wniosków (C) w ramach działania.																	
	311.			321.			313., 322., 323.			413.-311.								
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C						
dolnośląskie	980	44,8	12.	268	78,0	10.	588	77,4	5.	2869	42,4	6.	275	41,8	4.	499	61,9	6.
kujawsko-pomorskie	1877	39,2	5.	418	75,8	4.	492	87,8	9.	2027	36,7	12.	209	39,2	6.	414	71,0	10.
lubelskie	2660	57,3	3.	467	82,7	3.	721	77,3	4.	3788	45,6	3.	326	41,1	3.	651	64,2	4.
lubuskie	602	45,0	16.	222	70,7	13.	269	82,2	14.	1431	42,9	16.	160	30,0	13.	282	65,2	16.
łódzkie	1750	52,2	6.	295	86,4	9.	419	83,5	12.	1532	52,3	15.	153	32,0	14.	398	63,8	12.
małopolskie	1412	50,4	8.	304	79,6	8.	765	60,5	3.	4265	39,9	2.	229	40,6	5.	703	60,9	3.
mazowieckie	3972	57,6	2.	497	76,9	1.	832	76,9	2.	4335	35,0	1.	550	27,3	2.	870	52,9	1.
opolskie	971	46,4	13.	136	75,7	16.	247	73,7	15.	1590	45,3	14.	166	31,9	11.	351	57,0	15.
podkarpackie	1351	53,2	9.	306	84,0	7.	580	66,4	6.	2502	48,3	7.	171	48,5	10.	620	73,1	5.
podlaskie	2079	53,3	4.	228	89,9	12.	425	68,0	11.	2139	46,0	11.	199	36,7	8.	370	59,5	13.
pomorskie	1226	42,7	11.	252	81,3	11.	467	83,3	10.	2888	35,6	5.	162	26,5	12.	435	61,8	8.
śląskie	819	54,9	14.	215	82,8	14.	496	62,1	8.	2391	39,8	8.	173	43,4	9.	464	53,0	7.
świętokrzyskie	1282	58,3	10.	197	84,3	15.	238	87,8	16.	2181	57,7	10.	140	28,6	16.	352	67,6	14.
warmińsko-mazurskie	1523	51,0	7.	309	80,6	6.	549	64,8	7.	2355	36,8	9.	203	26,1	7.	407	55,3	11.
wielkopolskie	5701	56,1	1.	474	77,4	2.	988	69,0	1.	3468	48,8	4.	559	25,2	1.	705	77,3	2.
zachodniopomorskie	794	47,1	15.	319	62,1	5.	391	80,1	13.	1688	33,1	13.	147	38,1	15.	432	57,4	9.
Razem działania	28999	52,5	X	4907	79,0	X	8467	73,6	X	41429	42,5	X	3822	33,7	X	7953	62,8	X

Źródło: jak w tab. 3.

Działania z zakresu *Różnicowania w kierunku działalności nierolniczej* (413.-311.) skutkowało złożeniem 3,8 tys. wniosków na kwotę 290 mln zł, z czego 34% zakończyło się podpisaniem umowy. Kwota zawartych umów wynosiła prawie 100 mln zł, z czego 60% zrealizowano do 30.09.2013 r. Wśród zrealizowanych płatności 58% dotyczyło usług dla gospodarstw rolnych lub leśnictwa, 13% usług dla ludności oraz 11% usług turystycznych oraz usług związanych ze sportem, rekreacją i wypoczynkiem.

Działanie *Odnowa i rozwój wsi* (413. Odnowa) charakteryzowało się najwyższym odsetkiem pozytywnie rozpatrzonych wniosków w ramach działań osi 4. Zawarto prawie 5 tys. umów, co stanowiło 63% złożonych wniosków. Łączna kwota zaplanowanych operacji sięgała 1,3 mld zł, z czego do końca 30.09.2013 r. zrealizowano 54% tej wartości. W 60% realizowane inwestycje obejmowały budowę, przebudowę, remont lub wyposażenie obiektów infrastruktury publicznej, w 30% zaspokajanie potrzeb społecznych w zakresie turystyki, 6% zaspokajało potrzeby społeczne w zakresie sportu i rekreacji, a 5% dotyczyło zachowania dziedzictwa kulturowego. Zrealizowane operacje poskutkowały powstaniem budynków pełniących funkcje rekreacyjne, sportowe i społeczno-kulturalne, obiektów sportowych, placów zabaw, miejsc rekreacji, ścieżek rowerowych i szlaków turystycznych, obiektów małej architektury, terenów zielonych, parków i innych miejsc wypoczynku. Dodatkowo odnowiono wiele zabytków, zagospodarowano zbiorniki i ciekły wodne w celu rekreacji lub poprawy estetyki miejscowości, ukształtowano obszary sprzyjające nawiązywaniu kontaktów społecznych ze względu na ich położenie oraz cechy funkcjonalno-przestrzenne [*Sprawozdanie z realizacji...* 2013, s. 92].

PODSUMOWANIE

Szeroki zakres środków PROW tworzy możliwości do dostarczania zarówno środowiskowych, jak i społecznych dóbr publicznych przez rolnictwo. Na działania, które służą w bezpośredni sposób dostarczaniu środowiskowych dóbr publicznych, przeznaczono w Polsce w ramach PROW 2007-2013 2,3 mld euro, co stanowiło prawie 14% całego budżetu. Dodatkowo na działania, które częściowo służą finansowaniu dóbr publicznych, przeznaczono 6,3 mld euro, a więc kolejnych 37% wszystkich planowanych środków. Na działania pośrednio wpływające na dostarczanie środowiskowych dóbr publicznych zaplanowano 1,4 mld euro, co stanowiło 8,5% całego budżetu. Według takiego samego podziału odnośnie żywotności wsi, finansowanie bezpośrednich działań miało pochłonąć 32% środków, a pośrednich – 13,5%. Oznacza to, że ponad 40% całego planu finansowego PROW na lata 2007-2013 służyło finansowaniu działań bezpośrednio skłaniających do dostarczania dóbr publicznych.

Największy udział w zaplanowanym budżecie miały środki przeznaczone na wspieranie gospodarowania na obszarach o naturalnych utrudnieniach oraz program rolno-środowiskowy, które również cieszyły się największym zainteresowaniem wśród wnioskodawców. Kolejnym ważnym działaniem, zarówno w budżecie, jak i preferencjach rolników, było wspieranie modernizacji gospodarstw rolnych. Relatywnie najmniej środków w budżecie PROW przeznaczono z kolei na doradztwo i szkolenie oraz różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej, chociaż zainteresowanie tymi działaniami, wyrażone w liczbie złożonych wniosków, było duże. Najwięcej wniosków w ramach wszystkich analizowanych działań składano w województwach o dużym potencjale rolnym, tj. w wielkopolskim, mazowieckim, lubelskim i kujawsko-pomorskim, natomiast najmniej – w świętokrzyskim, śląskim, podkarpackim, opolskim i lubuskim.

Największe trudności proceduralne można zaobserwować w działaniu obejmującym szkolenia zawodowe dla osób zatrudnionych w rolnictwie i leśnictwie, w ramach którego tylko co piąty wniosek zaowocował zawarciem umowy, przy czym odsetek ten wahał się od 16,7% w województwie lubelskim do 31,6% w małopolskim.

Należy pamiętać o tym, że dostarczanie dóbr publicznych przez rolnictwo często konkuruje z tendencjami do intensyfikacji i koncentracji produkcji oraz powoduje zmniejszenie dostaw środowiskowych dóbr publicznych. Ponadto, ograniczona rentowność niektórych form rolnictwa (np. wypas ekstensywny) prowadzi do marginalizacji użytkowników rolnych, co powoduje niedostatek dóbr publicznych związanych z użytkowaniem tych gruntów.

Mimo dużej skali pomocy istnieją przesłanki do wnioskowania, że dostawy środowiskowych dóbr publicznych są niewystarczające w porównaniu z zapotrzebowaniem publicznym. Świadczą o tym założenia ustalone na kolejny okres programowania, tj. 2014-2020, w którym wiele uwagi poświęca się celom środowiskowym i społecznym. Potrzeba przestrzegania zasad zrównoważonego rozwoju, w którym ujmuje się wszystkie trzy wymiary, tj. ekonomiczny, środowiskowy i społeczny, stanowi mocne uzasadnienie interwencji w dostarczaniu dóbr publicznych przez rolnictwo.

LITERATURA

- Begg D., Fischer S., Dornbush R. 1999: *Mikroekonomia*. Wydanie II zmienione, PWE, Warszawa.
- Cooper Tamsin, Hart Kaley, Baldock David 2010: *The provision of public goods through agriculture in the European Union*, Institute for European Environmental Policy, London.
- Dobra publiczne i publiczny system interwencji*. 2010: *Raport analityczny. Paneuropejski przegląd podejścia państw członkowskich do dostarczania środowiskowych i społecznych dóbr publicznych w programach rozwoju obszarów wiejskich na lata 2007-2013*, European Network for Rural Development, http://ksow.pl/fileadmin/user_upload/ksow.pl/pliki/analizy_ekspertyzy/raport_dobra_publiczne.pdf
- Jakubowski M. 2005: *Dobra publiczne i dobra wspólne*, [w] *Teoria wyboru publicznego. Wstęp do ekonomicznej analizy polityki i funkcjonowania sfery publicznej*, J. Wilkin (red.), Wydawnictwo Scholar, Warszawa.
- Koncepcja dóbr publicznych w dyskusji o przyszłość Wspólnej Polityki Rolnej*, wersja wstępna. 2009: Wydawnictwo FAPA, SAEPR, Warszawa.
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej*. 1997: Wyd. Sejmowe, Warszawa.
- Musgrave Richard A. 1957: *A multiple theory of budget determination*, FinanzArchiv: „Public Finance Analysis”, vol 17, no. 3, s. 333-343.
- Our Common Future*. 1987: The World Commission on Environment and Development, Oxford University Press.
- Poczta 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.
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (PROW 2007-2013)*. 2007: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa.
- Rural Development in the European Union. Statistical and economic information. Report 2011*. 2011: Directorate-General for Agriculture and Rural Development.
- Samuelson P.A. 1954: *A pure theory of public expenditure*, „The review of Economics and Statistics”, nr 36, s. 387-389.
- Sprawozdanie z realizacji Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013*. 2012: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Numer sprawozdania 5/2011, Warszawa.
- Sprawozdanie z realizacji Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013*. 2013: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Numer sprawozdania 6/2012, Warszawa.
- The State of Food and Agriculture 2002*. 2002: FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.

- Wilkin J. 2010: *Dobra dostarczane przez rolnictwo w świetle teorii dóbr publicznych*, [w] *Wielofunkcyjność rolnictwa. Kierunki badań, podstawy metodologiczne i implikacje praktyczne*, J. Wilkin (red.), IRWIR, Warszawa.
- Zegar J.S. 2010: *Kategoria optymalności w rozwoju rolnictwa. Współczesne wyzwania*, „Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G”, t. 97, z. 3, s. 301-312.
- Zegar J.S., Toczyński T., Wrzaszcz W. 2013: *Zrównoważenie polskiego rolnictwa, Powszechny Spis Rolny 2010*, GUS, Warszawa.

Aneta Mikula

FINANCING PROVISION OF PUBLIC GOODS THROUGH AGRICULTURE IN POLAND

Summary

The purpose of this paper is to examine the concept of public goods as it applies to agriculture in Poland. The paper provides an overview of the way in which Poland have planned to use relevant Rural Development Programme (RDPs) measures to secure the delivery of a range of environmental and social public goods associated with agriculture for the programming period 2007-2013. However, the extent to which these measures are used to their full potential to secure the delivery of public goods in practice depends on a number of factors. Administrative and technical capacity within administration, extension services, research bodies and paying agencies, along with the provision of well considered advice and training for farmers also has a significant effect on the degree to which RDP deliver public goods outcomes. The analysis showed that measures with a direct focus on the provision of public goods account for over 40 per cent of total RDP budget in Poland and almost 30 per cent allocated to measures partial focused on delivering the public goods under analysis.

Adres do korespondencji

dr inż. Aneta Mikula

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego

Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej SGGW

ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa

tel. (22) 593 40 37

e-mail: aneta_mikula@sggw.pl

SKUTKI EKONOMICZNE SPRZEDAŻY ZIEMI W DUŻYCH OBSZAROWO GOSPODARSTWACH POLSKIEGO FADN¹

Jarosław Mikołajczyk

Zakład Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja w Krakowie
Kierownik: prof. dr hab. Wiesław Musiał

Słowa kluczowe: dywestycje, sprzedaż ziemi, skutki ekonomiczne, gospodarstwa rolne, FADN
Key words: divestments, sale of land, economic impact, farms, FADN

S y n o p s i s. W artykule podjęto próbę wykorzystania ekonomicznych miar oceny ekonomicznych skutków działań dywestycyjnych w dużych obszarowo gospodarstwach rolnych polskiego FADN, które dokonały w 2005 r. sprzedaży ziemi. Sprzedaż była przedsięwzięciem obejmującym dużą powierzchnię. W wyniku dywestycji dochodziło do wyraźnego obniżenia dochodu z gospodarstwa rolniczego. Badania potwierdziły przydatność zmodyfikowanych (na potrzeby oceny dywestycji) miar oceny efektywności inwestycji służących do oceny ekonomicznych skutków sprzedaży ziemi. Miary wskazały jednoznacznie, że sprzedaż znacznych powierzchni przez gospodarstwa duże obszarowo jest przedsięwzięciem nieefektywnym z ekonomicznego punktu widzenia.

WSTĘP

Ziemia jest w rolnictwie w powszechnym mniemaniu najistotniejszym czynnikiem produkcji. W rolnictwie uczestniczy ona w wytwarzaniu zdecydowanej większości produktów. Jej zasoby są do dziś w Polsce najczęstszym wyznacznikiem wielkości gospodarstwa rolniczego. W minionych wiekach występował wśród rolników tzw. głód ziemi [Czyżewski, Matuszczak 2011]. Obecne procesy restrukturyzacji rolnictwa zachodzące w Polsce, prowadzą także do powiększania gospodarstw oraz obrotu ziemią, często wymuszonego kwestiami ekonomicznymi [Ziętara 2009]. Znaczne obszary ziem należących jeszcze przed dwudziestoma laty do państwa zostały sprzedane prywatnym właścicielom. Sprostanie tendencjom do powiększania jednych gospodarstw musi dziś wynikać z pomniejszania lub wręcz likwidacji innych podmiotów. Pozbywanie się ziemi przez gospodarstwa rolne jest najczęściej działaniem niepowtarzalnym i nieodwracalnym, gdyż raz sprzedaną ziemię trudno odzyskać. Procesy dywestycyjne² polegające na wyzbywaniu się ziemi mogą mieć różne przyczyny i przesłanki. Mogą także wywoływać różne skutki społeczne i ekono-

¹ Praca zrealizowana w ramach projektu nr 3913/B/H03/2011/40 pt. *Dywestycje w gospodarstwach rolniczych – istota, zakres, skutki*, finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki.

² Przez dywestycje w gospodarstwie rolniczym należy rozumieć: planowe i świadome ograniczanie produkcji rolnej lub/i zaangażowania zasobów gospodarstwa domowego rolnika w działalność produkcyjną gospodarstwa rolnego prowadzące do uwolnienia zasobów ziemi, pracy i kapitału, które mogą zostać wykorzystane w innej działalności rolniczej lub pozarolniczej [Wojewodziec 2010, s. 98-99].

miczne. Niewątpliwie jednak w wyniku procesów dywestycyjnych dochodzi do zmian strukturalnych w polskim rolnictwie. Pozytywne zmiany są przeważnie rozumiane jako przechodzenie zasobów (w tym głównie ziemi) z gospodarstw mniejszych obszarowo i słabszych ekonomicznie do większych podmiotów. W praktyce jednak mogą mieć miejsce uzasadnione ekonomicznie sytuacje, w których zmianom (także podziałowi, sprzedaży części obszaru lub wydzieleniu z części gospodarstwa nowego podmiotu) podlegają również duże gospodarstwa. Zmiany te, podobnie jak same działania dywestycyjne, powinny być racjonalne ekonomicznie z punktu widzenia pojedynczych gospodarstw, a efekty ekonomiczne powinny być możliwe do zmierzenia. Z tego względu w opracowaniu podjęto próbę oceny ekonomicznych efektów działań dywestycyjnych (prowadzonych w zakresie ziemi) w dużych obszarowo gospodarstwach.

CEL MATERIAŁ I METODYKA

Głównym celem artykułu jest ocena ekonomicznych skutków dywestycji polegających na sprzedaży ziemi przez duże obszarowo gospodarstwa rolnicze. Ocenie poddano gospodarstwa duże obszarowo ze względu na przewidywany znaczny wpływ sprzedaży ziemi na wyniki ekonomiczne gospodarstw, co pozwala jednoznacznie ocenić ekonomiczne skutki podjętych działań, to z kolei pozwala na realizację celu metodycznego.

Celem metodycznym jest weryfikacja zmodyfikowanych do potrzeb oceny ekonomicznej dywestycji miar oceny efektywności inwestycji. Weryfikacja dotyczy oceny możliwości wykorzystania miar do mierzenia efektywności dywestycji w grupach gospodarstw. Wcześniejsze próby prowadzone były jedynie na gospodarstwach modelowych.

Materiał źródłowy dla opracowania stanowiły dane liczbowe pozyskane z bazy polskiego FADN. Wyodrębniono w niej 6881 gospodarstw, które uczestniczyły w systemie nieprzerwanie w latach 2004-2009. Następnie wyodrębniono gospodarstwa, które w 2005 r. zmniejszyły zasoby ziemi w stosunku do poprzedniego roku i nie powiększyły po dywestycji zasobów ziemi aż do 2009 r. Następnie odrzucono gospodarstwa małe obszarowo (według klasyfikacji FADN to podmioty o powierzchni ogółem poniżej 20 ha użytków rolnych). Ponadto, zgodnie z założeniami dotyczącymi kwalifikacji działań do procesów dywestycyjnych poczynionymi we wcześniejszych opracowaniach, za dywestycje w zakresie ziemi uznano zmniejszenie powierzchni własnych użytków rolnych w gospodarstwie o co najmniej 1 ha i nie mniej niż 10% powierzchni ogółem [Mikołajczyk, Wojewodziec 2012]. Dalszym badaniom poddano łącznie 1392 gospodarstwa. Obliczenia i interpretacja wyników dokonywane były według grup obszarowych wyodrębnionych w metodyce FADN. Liczebności poszczególnych grup były następujące:

- gospodarstwa średnio duże (20-30 ha użytków rolnych) – 351 podmiotów;
- gospodarstwa duże (30-50 ha użytków rolnych) – 477 podmiotów;
- gospodarstwa bardzo duże (powyżej 50 ha użytków rolnych) – 564 podmioty.

Powierzchnię ziemi podlegającej dywestycji określono na podstawie zestawienia powierzchni ziemi własnej w latach 2004 i 2005. Kwotę wpływów ze sprzedaży ziemi pozyskano ze sprawozdań z przepływów środków pieniężnych gospodarstw³.

³ Kwotę tę w celach kontrolnych porównano także ze zmianami wartości bilansowej ziemi deklarowanymi przez rolników w latach 2004 i 2005. W części gospodarstw występowały duże rozbieżności pomiędzy kwotą wpływów ze sprzedaży ziemi występującą w przepływach środków pieniężnych a zmianą wartości ziemi wykazywaną w bilansie. Rozbieżności te wynikały z rosnących cen ziemi w okresie, w którym dokonywano sprzedaży, a także ze sposobu wyceny ziemi stosowanego w metodyce FADN.

Zmianę dochodu z gospodarstwa rolnego określono, porównując dochód w trzech latach (2005-2007) z dochodem w roku poprzedzającym dywestycje (2004 r.). Następnie tak otrzymane różnice w wysokości dochodu uśredniono dla każdej z grup obszarowych gospodarstw. Czynności te miały zniwelować wpływ ewentualnych czynników pogodowych i losowych na wyniki ekonomiczne gospodarstw⁴. Wszystkie wartości pieniężne wykorzystywane w obliczeniach były wartościami bieżącymi.

Do oceny ekonomicznych skutków sprzedaży ziemi przez gospodarstwa zastosowano metodę oceny dywestycji wykorzystującą zmodyfikowane miary oceny inwestycji, tj. wartość bieżącą netto (NPV), wewnętrzną stopę zwrotu (IRR) oraz wskaźnik rentowności dywestycji (Pid). Formuła obliczenia wartości bieżącej netto (NPV) dla oceny efektywności dywestycji ma następującą postać [Mikołajczyk 2012]:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \left(\frac{Zdo_t}{(1+r)^t} \right) + Wp$$

gdzie:

Zdo_t – zmiana dochodu osobistego (w artykule dochodu z gospodarstwa rolnego) w kolejnych latach okresu obliczeniowego w stosunku do wartości wyjściowej,

r – poziom stopy procentowej,

t – 0, 1, 2, ..., n – kolejne lata okresu obliczeniowego,

Wp – wpływ początkowy ze zbycia ziemi.

$\frac{1}{(1+r)^t}$ – współczynnik dyskontujący dla kolejnych lat okresu obliczeniowego,

Wyniki obliczeń NPV dla dywestycji są kwotą pieniężną. Wartość dodatnia wskaźnika wskazuje na opłacalność podjętych działań.

Wewnętrzna stopa zwrotu (IRR) zmodyfikowana dla potrzeb oceny działań dywestycyjnych ma następującą postać (oznaczenia jak w przypadku NPV) [Mikołajczyk 2012]:

$$\sum_{t=0}^n \frac{Zdo_t}{(1+IRR)^t} + Wp = 0$$

Wynik otrzymuje się w postaci stopy procentowej. Otrzymana wartość wskazuje na stopę dyskontową, która użyta do obliczeń wskaźnika NPV, dałaby zerową jego wartość. Niższa wartość wskaźnika IRR przyjętego do oceny dywestycji wskazuje na większą opłacalność podjętych działań.

Wskaźnik rentowności dywestycji (Pid) ma postać [Mikołajczyk 2012]:

$$Pid = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{(Wp^{(+)} + Zdo^{(+)}_t)}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{(Wp^{(-)} + Zdo^{(-)}_t)}{(1+r)^t}}$$

gdzie:

$Wp^{(+)}$ – dodatni początkowy wpływ pieniężny,

$Wp^{(-)}$ – ujemny początkowy wpływ pieniężny,

$Zdo^{(+)}$ – wartość wzrostu dochodu z gospodarstwa rolniczego,

$Zdo^{(-)}$ – wartość bezwzględna zmniejszenia dochodu z gospodarstwa rolniczego.

Pozostałe oznaczenia jak wyżej.

⁴ Należy jednak mieć na uwadze, że faktyczne wyniki mogą ulegać jednorocznym odkształceniom, wpływając tym samym na średnie wartości.

Wyniki wyliczeń wskaźnika rentowności są wartościami niemianowanymi. Wartość wynosząca 1 wskazuje na takie same dodatnie i ujemne efekty pozbycia się ziemi. Wyższe od 1 wartości wskazują na przewagę korzyści finansowych nad stratami.

Do obliczenia wartości miar efektywności dywestycji przyjęto 3-procentową stopę dyskonta. Wskaźniki oceniające efektywność podjętych działań obliczono dla każdego z kolejnych 5 lat po sprzedaży ziemi. Wartości wyliczonych miar informują wobec powyższego o efektywności sprzedaży ziemi na koniec każdego roku, zmieniają się na niekorzyść w każdym kolejnym roku. Wyniki zaprezentowano w formie tabelarycznej.

WYNIKI BADAŃ

Powierzchnia ziemi gospodarstw poddanych analizie (tab. 1.) znacznie odbiega od średniej powierzchni gospodarstwa rolnego w Polsce, która w 2005 r. wynosiła 7,6 ha [Mały rocznik... 2013]. Klasyfikacja gospodarstw według wielkości obszarowej plasowałaby przeciętne polskie gospodarstwo rolne wśród gospodarstw małych, a więc w grupie obszarowej od 5 do 10 ha użytków rolnych.

Tabela 1. Charakterystyka badanych gospodarstw według klas wielkości obszarowej

Wyszczególnienie	Wielkości w gospodarstwach		
	średnio duże	duże	bardzo duże
Średnia powierzchnia badanych gospodarstw [ha]	22,5	32,1	69,7
Średnia powierzchnia zmniejszenia gospodarstwa rolniczego [ha]	11,3	18,4	52,1
Dochód z gospodarstwa rolnego w roku poprzedzającym dywestycje [zł]	42 719	69 063	133 639
Wartość sprzedawanej ziemi [zł średnio na gospodarstwo]	50 551	64 122	163 338
Średnioroczne zmniejszenie dochodu z gospodarstwa rolniczego [zł średnio na gospodarstwo]	11 927	37 776	91 646

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych polskiego FADN.

Gospodarstwa poddane analizie sprzedawały znaczne obszary ziemi przekraczające połowę ich powierzchni. Wskazuje to na świadome działania dywestycyjne, a znaczne obszary sprzedawanej ziemi wykluczają możliwość jej wcześniejszego nieużytkowania. Musiała ona wcześniej być wykorzystywana produkcyjnie i przyczyniać się do generowania dochodów gospodarstw. Dlatego w gospodarstwach sprzedających tak znaczne powierzchnie ziemi można spodziewać się zmniejszenia dochodów.

Sprzedaż ziemi obejmowała przeciętnie nieco ponad połowę powierzchni gospodarstw średnio dużych, ponad 57% powierzchni w gospodarstwach dużych oraz prawie 75% w gospodarstwach bardzo dużych. Zauważalny jest w związku z powyższym wzrost skłonności rolników do sprzedaży ziemi wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstw. Pomimo braku informacji na temat przyczyn procesów dywestycyjnych uzasadnione jest przypuszczenie, że przy pozbywaniu się tak znacznych obszarów część obserwowanych dywestycji może być wynikiem podziału lub wydzielenia z gospodarstwa ziemi na utworzenie gospodarstwa dla dzieci bądź współmałżonków. Uzasadnia tę tezę fakt, iż w części gospodarstw odnotowano niskie wpływy ze sprzedaży ziemi przy jednoczesnym większym

spadku jej wartości bilansowej. Tomasz Wojewodziec [2013] pisze, że traktować to można jako wynik dążenia młodego pokolenia do usamodzielnienia się, ale również jako sposób na zwiększenie możliwości dostępu do środków pomocowych Unii Europejskiej, np. w ramach dotacji dla młodych rolników.

Zróżnicowanie powierzchni gospodarstw rolniczych przed dokonaniem dywestycji skutkowało odmiennymi wartościami dochodów z gospodarstw rolniczych w analizowanych grupach. Najwyższe dochody uzyskiwały gospodarstwa bardzo duże, najniższe zaś gospodarstwa zakwalifikowane do grupy podmiotów średnio dużych. Wartości dochodu z gospodarstwa rolniczego przeliczone na 1 ha użytkowanej rolniczo ziemi kształtowały się jednak w badanych grupach gospodarstw na zbliżonym poziomie, wynoszącym od 1899 zł w gospodarstwach średnio dużych do 2151 zł w gospodarstwach dużych obszarowo. Jak można się spodziewać, sprzedaż ziemi przyczyniła się do znacznego zmniejszenia dochodów generowanych przez gospodarstwa. Zmniejszenie dochodów zależało w głównej mierze od skali dywestycji. W największym stopniu dochody zmniejszyły się w gospodarstwach bardzo dużych. Po dywestycji przeciętny dochód zmniejszył się w tych podmiotach o ponad 91 tys. zł (tab. 1.).

Dochodowość ziemi w gospodarstwach przed sprzedażą była niższa od dochodowości ziemi w gospodarstwach po sprzedaży. Po sprzedaży ziemi dochód w przeliczeniu na 1 ha wzrósł we wszystkich trzech grupach gospodarstw. Najwyższy wzrost miał miejsce w gospodarstwach średnio dużych. W podmiotach zakwalifikowanych do tej grupy dochody w przeliczeniu na 1 ha wzrosły o prawie 45% w stosunku do okresu wyjściowego. Najniższy wzrost, wynoszący nieco ponad 6%, miał miejsce w gospodarstwach dużych. Fakt wzrostu wydajności ziemi mierzony dochodem świadczy o efektywniejszym gospodarowaniu pozostałymi w gospodarstwie zasobami. Ponadto, może być on także interpretowany pod kątem jakości sprzedawanej ziemi. Można przypuszczać, że gospodarstwa, sprzedając część obszaru, starają się raczej pozostawić sobie ziemię urodzajniejszą.

Wraz ze wzrostem powierzchni, którą sprzedawały analizowane gospodarstwa, wzrastała przeciętna wartość 1 ha. Gospodarstwa średnio duże wyceniały 1 ha ziemi, która podlegała sprzedaży, na 4474 zł, gospodarstwa duże na 3485 zł, a gospodarstwa bardzo duże na 3135 zł. Wzrastająca powierzchnia sprzedawanej ziemi wymusza na gospodarstwach zmniejszanie cen jednostkowych ziemi. Pomimo ogólnie wyższej wartości ziemi, którą sprzedawały analizowane gospodarstwa, zauważalna jest zwykła zależność znana z innych rynków, wskazująca na wyższe ceny mniejszych partii artykułu. Ceny ziemi sprzedawanej przez badane gospodarstwa znacznie odbiegały od średnich cen uzyskiwanych w Polsce. W 2005 r. przeciętnie w kraju 1 ha gruntów ornych uzyskiwał średnio ceny od 5843 zł (w przypadku słabszych jakościowo gruntów) do 11 001 zł (ziemia dobra). W Polsce występowało jednak znaczne zróżnicowanie regionalne cen ziemi, a do sprzedaży trafiały przeważnie niewielkie działki rolne [*Rynek ziemi rolniczej* 2006, s. 15].

Dywestycje jako działania planowe i przemyślane powinny prowadzić do poprawy wyników ekonomicznych gospodarstw, które na tego typu działania się decydują. Poza ogólnie przyjmowanym przejawem poprawy wyników, jakim jest wzrost dochodu, przejawem takim może być również poprawa efektywności gospodarowania zasobami pozostającymi w gospodarstwie. Można wobec tego uznać, że wzrost wydajności ziemi jest wynikiem przeprowadzenia planowego działania dywestycyjnego.

Zastosowanie do oceny działań dywestycyjnych miar NPV, IRR i PID pozwala na faktyczne określenie korzyści płynących ze sprzedaży ziemi lub ich braku, a także pozwala określić skalę efektów. W opracowaniu wyliczono trzy miary, których wskazania potwierdzają się wzajemnie.

Pierwszą z wyliczonych miar jest wartość bieżąca netto (NPV). Wartości wyliczonej miary wskazują na szybko postępujące zmniejszanie się korzyści finansowych dla analizowanych gospodarstw wraz z upływem czasu (tab. 2.). Zmniejszenie dochodu z gospodarstwa rolniczego było na tyle znaczące dla gospodarstw rolniczych, że już w piątym roku po sprzedaży ziemi ujemne efekty ekonomiczne przeważały nad jednorazowym wpływem środków ze sprzedaży ziemi we wszystkich analizowanych grupach. Ze względu na negatywne wskazania miar we wszystkich badanych grupach gospodarstw w piątym roku po dywestycji, analiza wyników w kolejnych latach nie jest uzasadniona. Wyliczenia wskazywałyby na dalsze pogłębianie się negatywnych wartości. Najszybciej ujemne efekty ujawniły się w największych obszarowo gospodarstwach. Także w gospodarstwach dużych już w drugim roku po dywestycji NPV przyjęły ujemne wartości, wskazując na brak efektywności ekonomicznej podjętych działań.

Tabela 2. Wartości miar oceny efektywności dywestycji według grup obszarowych

Gospodarstwa	Kolejny rok po dywestycji				
	1	2	3	4	5
Wartość bieżąca netto (NPV)					
Średnio duże	38 971	27 729	16 814	6 217	-4 071
Duże	27 446	-8 161	-42 732	-76 295	-108 881
Bardzo duże	74 361	-12 024	-95 893	-177 319	-256 374
Wewnętrzna stopa zwrotu (IRR)					
Średnio duże	-90%	-38%	-15%	-2%	6%
Duże	-41%	12%	35%	46%	52%
Bardzo duże	-44%	8%	31%	43%	48%
Wskaźnik rentowności dywestycji (Pid)					
Średnio duże	4,37	2,22	1,50	1,14	0,93
Duże	1,75	0,89	0,60	0,46	0,37
Bardzo duże	1,84	0,93	0,63	0,48	0,39

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych polskiego FADN.

Potwierdzeniem oraz doprecyzowaniem wskazań NPV są wyniki obliczeń wewnętrznej stopy zwrotu (IRR). Miara w pierwszym roku od przeprowadzenia dywestycji przyjmowała we wszystkich trzech grupach gospodarstw ujemną wartość, informując tym samym o przewyższeniu spadku wartości dochodu przez wpływy ze sprzedaży ziemi. Jednak już w drugim roku w gospodarstwach dużych i bardzo dużych miara przyjęła wartości dodatnie, wskazując wysokość hipotetycznej stopy procentowej, której wystąpienie zrównałoby wpływy ze sprzedaży ziemi z dyskontowanymi spadkami wartości dochodu z gospodarstwa. W kolejnych latach następują dalsze wzrosty wartości wyliczonej stopy procentowej zrównującej jednorazowe wpływy z rozłożonymi w czasie spadkami wartości dochodu z gospodarstw. Najdłużej ujemna wartość IRR utrzymywała się w grupie gospodarstw średnio dużych, pokazując względnie najwyższą opłacalność podjętych działań dywestycyjnych właśnie w tych gospodarstwach.

Dopełnieniem wyników uzyskanych za pośrednictwem poprzednich miar jest wskaźnik rentowności dywestycji (Pid). Wartość wskaźnika powyżej jedności wskazuje na opłacalność podjętych działań, informując tym samym, że wpływy ze sprzedaży środka przewyższają zdyskontowane wartości zmniejszenia dochodów. Jedynie w pierwszym roku we wszyst-

kich grupach gospodarstw uzyskane wartości były wyższe od jedności. W piątym roku po przeprowadzeniu dywestycji we wszystkich grupach sumaryczne zmniejszenie wartości zdyskontowanego spadku dochodów było wyższe od kwot uzyskanych ze sprzedaży ziemi.

WNIOSKI

Sprzedaż ziemi w analizowanych gospodarstwach była przedsięwzięciem obejmującym znaczny obszar. W wyniku dywestycji dochodziło do wyraźnego obniżenia dochodu z gospodarstwa rolniczego. Przeprowadzone analizy i użyte do oceny miary pozwalają na wysunięcie następujących wniosków:

1. Po przeprowadzeniu dywestycji w analizowanych podmiotach wzrosła wydajność ziemi, mierzona dochodem z gospodarstwa rolniczego na 1 ha użytków rolnych. Potwierdza to dotychczasowe znane zależności wskazujące na wyższą efektywność wykorzystania ziemi w mniejszych obszarowo podmiotach, wynikającą z wyższej intensywności produkcji.
2. Uzyskane w toku obliczeń wyniki wskazują, że z ekonomicznego punktu widzenia sprzedaż znacznych powierzchni ziemi w dużych gospodarstwach rolniczych jest przedsięwzięciem wysoce nieefektywnym. Zdecydowanie lepiej byłoby dla gospodarstw zachować wycofywaną z nich ziemię i użytkować ją rolniczo, gdyż już po upływie kilku lat zmniejszenie dochodów gospodarstw sumarycznie przewyższa wartości kwot uzyskanych ze sprzedaży gruntów. Samej sprzedaży wobec powyższego nie należy uzasadniać w większej populacji gospodarstw czynnikami czysto finansowymi, ale trzeba rozważać także inne czynniki.
3. Zaproponowane miary oceny dywestycji pozwalają ocenić ekonomiczne następstwa sprzedaży ziemi w gospodarstwach rolniczych. Zdecydowanie łatwiej jest ocenić skutki i zinterpretować wyniki w pojedynczych gospodarstwach niż w grupie gospodarstw. W dużej populacji ekonomiczne efekty ulegają uśrednieniu i zatarciu, dlatego interpretacja uzyskanych wyników także nie może być precyzyjna. Należy wobec tego uznać, że miary nadają się do oceny pojedynczych gospodarstw, a do oceny grup gospodarstw jedynie orientacyjnie.

LITERATURA

- Czyżewski A., Matuszczak A. 2011: *Dylematy kwestii agrarnej w panoramie dziejów*, „Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 90, s. 5-23.
- Maty rocznik statystyczny Polski 2013*, 2013: GUS, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa, s. 325
- Mikołajczyk J. 2012: *Zastosowanie miar oceny efektywności ekonomicznej do planowania oraz oceny działań dywestycyjnych w gospodarstwach rolniczych*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 3(332), s. 131-141.
- Mikołajczyk J., Wojewodziec T. 2012: *Dywestycje zasobowe w gospodarstwach towarowych – identyfikacja skali zjawiska*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XIV, z. 1, s. 314-321.
- Rynek ziemi rolniczej. Stan i perspektywy*. 2006: IERiGŻ-PIB, ANR, nr 9.
- Wojewodziec T. 2010: *Dywestycje w gospodarstwach rolnych – istota, definicje, podział*, „Więś i Rolnictwo”, nr 2(147), s. 96-108.
- Wojewodziec T. 2013: *Dywestycje w gospodarstwach rolniczych – istota, zakres, skutki*, Raport z projektu badawczego NCN nr: 3913/B/H03/2011/40, maszynopis, Instytut Ekonomiczno-Społeczny Uniwersytet Rolniczy w Krakowie.
- Ziętara W. 2009: *Model polskiego rolnictwa – wobec aktualnych wyzwań*, „Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 73, s. 5-21.

Jarosław Mikołajczyk

*ECONOMIC EFFECTS OF THE SALE OF LAND ON LARGE-AREA FARMS
OF POLISH FADN*

Summary

The paper presents the attempt to use economic measures of assessment of divestments' economic effects on large-area agricultural farms participating in the Polish FADN system, which made divestments regarding farmland in 2005. The average size of utilized agricultural area in the analyzed group was in the range 22.5 to 69.7 hectares. Over 50 percent of the farmland has been sold. As a result of those divestments a significant reduction in farm income from farming occurred. The analyses allowed to confirm the usefulness of measures of investment efficiency evaluation in estimating the economic consequences of land sale, modified for the purpose of divestment assessment. The data clearly indicated that the disposal of significant ratio of farmland is ineffective from an economic perspective.

Adres do korespondencji:

dr inż. Jarosław Mikołajczyk

Uniwersytet Rolniczy im Hugona Kołłątaja w Krakowie

Wydział Rolniczo-Ekonomiczny, Instytut Ekonomiczno-Społeczny

Zakład Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa

al. Mickiewicza 21, 31-120 Kraków

e-mail: rrjmikol@cyf-kr.edu.pl

WYKORZYSTANIE WSPARCIA FINANSOWEGO Z UNII EUROPEJSKIEJ W GOSPODARSTWACH MLECZNYCH W OPINII WŁAŚCICIELI

Piotr Bórawski¹, Zbigniew Brodziński²

¹ Katedra Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

Kierownik: dr hab. Wojciech Gotkiewicz, prof. UWM

² Katedra Ekonomiki Przestrzennej i Środowiskowej

Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
Kierownik: dr hab. inż. Konrad Turkowski, prof. UWM

Słowa kluczowe: integracja europejska, gospodarstwa mleczne

Key words: European integration, dairy farms

S y n o p s i s. Celem badań jest ocena wykorzystania wsparcia z Unii Europejskiej (UE) przez właścicieli gospodarstw mlecznych oraz ocena organizacji i sytuacji ekonomicznej tych podmiotów. Badania przeprowadzono na grupie 100 gospodarstw objętych FADN, zajmujących się produkcją mleka na terenie województw mazowieckiego i podlaskiego. Analizowano wykorzystanie wsparcia uzyskanego w ramach działań PROW 2004-2006 i PROW 2007-2013. Wyniki badań zebrano za pośrednictwem kwestionariusza wywiadu skierowanego do producentów mleka. Z badań wynika, że zdecydowana większość respondentów nie korzystała ze wsparcia w ramach PROW 2004-2006 (86%). Sytuacja uległa zdecydowanej zmianie w kolejnym okresie programowania, w którym 82% objętych badaniami właścicieli gospodarstw mlecznych korzystało ze środków PROW 2007-2013. Wszyscy rolnicy korzystali z dopłat bezpośrednich. Grupa producentów mleka, która wzięła udział w badaniach, wypowiedziała się pozytywnie o integracji z UE. Rolnicy docenili szanse rozwoju, jakie dała ich gospodarstwu akcesja. Z badań wynika, że rolnicy oczekują od instytucji zarządzających PROW ograniczenia biurokracji oraz większej pomocy w przygotowaniu dokumentacji, szczególnie tej związanej z finansowaniem inwestycji.

WPROWADZENIE

Przetwórstwo i produkcja mleka są ważną sferą aktywności rolnictwa i przemysłu spożywczego [Ginter 2010, s. 82]. Po przystąpieniu Polski do UE wzrosła konkurencyjność gospodarstw specjalizujących się w produkcji mleka. Polskie gospodarstwa charakteryzują się względnie niższym poziomem kosztów czynników produkcji, głównie kosztów pracy, co jest źródłem ich przewagi konkurencyjnej w stosunku do gospodarstw krajów zachodnioeuropejskich [Wójcik 2009, s. 451].

Chów bydła mlecznego tak w Polsce, jak w UE pozostaje jedną z podstawowych gałęzi produkcji rolniczej [Czekaj, Satoła 2010, s. 63], charakteryzującą się wysoką pracochłonnością, kapitałochłonnością i zapotrzebowaniem na ziemię [Parzonko 2007, s. 378]. Jak zauważył Stanisław Urban [2011, s. 412], w ostatnim dziesięcioleciu nastąpił

znaczący wzrost produkcji mleka. Zmienił się również sposób jego zagospodarowania: nastąpiło ograniczenie zużycia na pasze, wzrost towarowości i denaturalizacja spożycia. Według Andrzeja Parzonko [2010, s. 307], na rozwój gospodarstw ukierunkowanych na chów bydła mlecznego w Polsce ma wpływ wiele czynników, z których część jest trudno przewidywalna, uzależniona od zmian w otoczeniu, np. kształtu polityki rolnej UE. Badacz ten proponuje podział tych czynników na grupy obejmujące:

- czynniki produkcyjno-makroekonomiczne, na które może oddziaływać rolnik (takie jak konkurencyjność ekonomiczna prowadzenia produkcji mleka i poziom intensywności produkcji),
- czynniki polityczno-makroekonomiczne, mające charakter zewnętrzny, niezależne od rolników (mające wpływ na popyt i podaż mleka zmiany w polityce rolnej UE oraz konkurencyjność ekonomiczna typowych gospodarstw mlecznych w Polsce),
- czynniki społeczno-historyczne, związane z funkcjonowaniem społeczeństwa wiejskiego (obejmujące ocenę zachowań osób prowadzących gospodarstwa mleczne i funkcjonujących na obszarach wiejskich).

Gospodarstwa mleczne są narażone na konkurencję zarówno ze strony rodzimych producentów, jak i gospodarstw funkcjonujących poza granicami kraju [Żmija, Czekaj 2009, s. 502-506]. Produkcja mleka stwarza możliwości wykorzystania pasz własnych (treściwych i objętościowych), daje stały dopływ gotówki w cyklu comiesięcznym, co kształtuje płynność finansową gospodarstw [Runowski 2006, s. 15].

CEL, PRZEDMIOT I METODA BADAŃ

Celem badań jest poznanie instrumentów wsparcia finansowego, które wykorzystują właściciele gospodarstw mlecznych do rozwoju produkcji, oraz ocena organizacji i sytuacji ekonomicznej gospodarstw.

Badania przeprowadzono na grupie 100 gospodarstw mlecznych funkcjonujących w regionie FADN Mazowsze i Podlasie, obejmującym obszar województw podlaskiego, mazowieckiego, łódzkiego i lubelskiego. Wybór obszaru badań był podyktowany towarowym charakterem produkcji mleka na tym terenie. Jak zauważył Wojciech Ziętara [2012, s. 44], w dwóch województwach tego regionu, tj. w mazowieckim i podlaskim, znajduje się 38% krajowego pogłównia krów, a średnia obsada krów należy do najwyższych w Polsce i wynosiła w 2010 r. 43,2 szt. na 100 ha UR w województwie podlaskim i 27,1 szt. na 100 ha UR w województwie mazowieckim.

Dobór gospodarstw do badań był celowy. Podstawą zakwalifikowania gospodarstwa do badania było prowadzenie chowu bydła mlecznego oraz uzyskiwanie przychodów ze sprzedaży mleka. Do badań zakwalifikowano te gospodarstwa, które uzyskiwały minimum 50% przychodów ze sprzedaży mleka.

W celu prowadzenia porównań objęte badaniami gospodarstwa podzielono na grupy ze względu na ich powierzchnię. Wyróżniono następujące podgrupy o powierzchni UR: do 10 ha UR (6 gospodarstw), 10,1-20 ha (25 gospodarstw), 20,1-30 ha UR (14 gospodarstw), 30,1-40 ha UR (22 gospodarstwa), 40,1-50 ha UR (9 gospodarstw) i powyżej 50 ha UR (24 gospodarstwa). Natomiast na potrzeby oceny nakładów inwestycyjnych dokonano podziału gospodarstw ze względu na liczbę krów i wyróżniono następujące grupy: do 10 krów (9 gospodarstw), 11-20 krów (20 gospodarstw), 21-30 krów (27 gospodarstw), 31-40 krów (18 gospodarstw), 41-50 krów (16 gospodarstw) i powyżej 50 krów (10 gospodarstw).

Zakres badań obejmował informacje o gospodarstwach z całorocznej ich działalności za 2012 r. oraz opinie rolników dotyczące kwestii oceny szans rozwoju gospodarstwa i oceny dostępności wsparcia produkcji mleka. Badania przeprowadzono w ramach projektu pt. *Uwarunkowania zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich w północno-wschodniej Polsce* prowadzonego w Katedrze Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Wyniki badań własnych porównano z danymi FADN dla regionu Mazowsze i Podlasie

CHARAKTERYSTYKA BADANYCH GOSPODARSTW

Jedną z podstawowych kwestii jest charakterystyka grupy objętych badaniami gospodarstw mlecznych. Średnia powierzchnia UR w gospodarstwie wynosiła 46,33 ha i wahała się od 3 do 300 ha. W strukturze UR przeważały grunty orne (stanowiły one średnio 59,23%). Duży odsetek stanowiły trwałe użytki rolne (TUZ), w tym łąki 27,17% oraz pastwiska 13,47%. Dla porównania średnia powierzchnia UR w gospodarstwach FADN regionu Mazowsze i Podlasie wynosiła 17,6 ha UR w 2011 r. dla typu rolnego gospodarstw posiadających krowy mleczne [*Wyniki standardowe...* 2013]. Również średni obszar gospodarstw w kraju był dużo niższy i wynosił 8,2 ha w 2010 r. Analizowana grupa gospodarstw przedstawia się więc korzystnie na tle gospodarstw rolnych w kraju oraz tych prowadzących rachunkowość rolną FADN w regionie Mazowsze i Podlasie. Na jedno gospodarstwo objęte badaniami przypadało średnio 30 krów. Pogłowie zwierząt gospodarskich w sztukach średnio w gospodarstwie wynosiło: tuczniaki – 7,98, lochy – 0,64, cielęta – 19,4, buhaje – 4,6, jałówki – 6,89, krowy – 29,6, co wskazuje, że w części gospodarstw mlecznych był również prowadzony chów trzody chlewnej, ale raczej w niewielkiej skali. Z danych FADN dla regionu Mazowsze i Podlasie wynika, że w przypadku objętych rachunkowością gospodarstw mlecznych średnia liczba krów w stadzie wynosiła 12,26 szt., a pozostałego bydła 5,39 szt. oraz 0,32 szt. trzody chlewnej [*Wyniki standardowe...* 2013]. Badana grupa gospodarstw wypadła dużo korzystniej pod względem pogłowia krów w porównaniu do ogółu gospodarstw prowadzących w tym regionie rachunkowość rolną.

Udział produkcji mleka i żywca wołowego w strukturze towarowej produkcji zwierzęcej w latach 2000-2010 w Polsce wynosił około 43%. Jest to więc ważna gałąź produkcji zwierzęcej, decydująca w znacznym stopniu o sytuacji dochodowej rolników [Ziętara 2012, s. 45].

Jak zaobserwowano, wzrostowi powierzchni gospodarstw objętych badaniami towarzyszył wzrost średniej liczby krów oraz ich wydajności mlecznej. Nie zaobserwowano wyraźnych zależności między powierzchnią UR gospodarstw mlecznych a udziałem w strukturze użytkowania ziemi TUZ, upraw zbóż, a także powierzchni innych zasiewów czy wskaźnika bonitacji gleb (tab. 1.). Z kolei wraz z powiększaniem się obszaru gospodarstw proporcjonalnie wzrastały wartości środków trwałych i obrotowych, liczba sztuk dużych zwierząt, wartości zapasów oraz średni plon zbóż.

Dla gospodarstw prowadzących rachunkowość rolną FADN w regionie Mazowsze i Podlasie w typie rolniczym krowy mleczne średni plon pszenicy wynosił 42,8 dt/ha i był niższy niż w gospodarstwach objętych badaniami, w których wynosił średnio 4,53 t/ha.

Średnia wydajność mleka w gospodarstwach respondentów wahała się od 4,2 tys. litrów do 7 tys. litrów. Dla porównania średnia wydajność mleczna krów w Polsce wynosiła około 4,6 tys. litrów rocznie [*Rynek mleka* 2012, s. 7-9], a dla gospodarstw prowadzących rachunkowość rolną FADN w analizowanym regionie 4,78 tys. litrów. Zdecydowana

większość gospodarstw objętych badaniami osiągała wyższą wydajność mleka niż średnio w kraju i w regionie Mazowsze i Podlasie.

Analiza poszczególnych grup składników majątku gospodarstw pozwala na stwierdzenie, że wartość środków trwałych systematycznie wzrastała wraz z powiększaniem się obszaru gospodarstw. Główne składowe wzrostu wartości środków trwałych to ziemia, budynki i budowle, maszyny oraz stado podstawowe. Wzrost wartości składników majątku trwałego gospodarstw świadczy, że są one wykorzystywane w procesie produkcji [Bórawski 2013, s. 142]. Również wartość kapitału obrotowego i zapasów wzrastały wraz z powiększaniem się obszaru objętych badaniami gospodarstw. Majątek obrotowy stanowiły stado obrotowe oraz zapasy z zakupu i produkcji.

O możliwościach rozwoju gospodarstw objętych badaniami świadczy poziom inwestycji. Generalnie w tych jednostkach dominował przestarzały sprzęt mechaniczny, który jednak był systematycznie modernizowany i wymieniany na nowy. Średnia wartość inwestycji systematycznie wzrastała w miarę powiększania się obszaru gospodarstwa. W grupie gospodarstw o powierzchni 40,1-50 ha osiągnęła ona wartość 107 tys. zł, a w tej obszarowo największej (powyżej 50 ha UR) nieznacznie spadła do około 100 tys. zł na gospodarstwo. Chów krów wymaga znacznych nakładów inwestycyjnych na produkcję mleka, co sprzyja zwiększeniu postępu technicznego, organizacyjnego i biologicznego [Runowski 2006, s. 16].

Tabela 1. Charakterystyka badanych gospodarstw w zależności od obszaru gospodarstwa

Wyszczególnienie	Grupy obszarowe gospodarstw rolnych [ha]					
	do 10	10,1-20	20,1-30	30,1-40	40,1-50	powyżej 50
Liczba gospodarstw w grupie	6	25	14	22	9	24
Pogłowie krów [szt.]	13,5	16,12	24,07	30,18	33,88	49,79
Średnia wydajność mleczna krów [l]	4 200	5 756	5 229	6 800	6 867	7 001
Udział TUZ w UR [%]	56	46	54	38	39	43
Udział powierzchni upraw zbóż w powierzchni zasiewów [%]	92	86,9	93,9	55,4	89,8	77,1
Wskaźnik bonitacji gleb	0,667	0,694	0,662	0,688	0,6706	0,9805
Wartość 1 ha ziemi [zł]	27 000	22 040	23 500	22 545	22 222	24 136
Wartość środków trwałych [zł]	1 072 923	1 283 449	1 498 073	2 023 546	2 338 807	4 557 871
Wartość środków obrotowych [zł]	61 004	54 717	130 271	226 526	255 760	288 214
Wartość zapasów [zł]	40 536,8	37 194,5	73 775,3	87 586,5	111 847,7	144 521,8
Wartość zużycia nawozów mineralnych [zł]	9 543	10 454	17 832	30 648	27 978	67 379
Wartość inwestycji [zł]	9 167	6 380	8 550	87 454	107 000	92 958
Liczba sztuk dużych zwierząt [SD na gospodarstwo]	17,61	22,204	34,34	53,88	71,97	74,95
Średni plon zbóż [t/ha]	5,31	3,73	4,45	4,24	4,84	5,23

Źródło: obliczenia na podstawie badań własnych.

WYNIKI BADAŃ I ICH OMÓWIENIE

Wyniki ekonomiczne gospodarstw poddano analizie w odniesieniu do ich powierzchni. Z danych przedstawionych w tabeli 2. wynika, że zarówno wartość dodana netto, jak i dochód rolniczy liczone średnio na gospodarstwo systematycznie wzrastały wraz ze wzrostem obszaru gospodarstwa. W przypadku wartości dodanej netto oraz dochodu rolniczego w odniesieniu do 1 ha UR zaobserwowano podobne zależności z tą różnicą, że w grupach obszarowo najmniejszych gospodarstw wartości te były najwyższe. Małe obszarowo gospodarstwa osiągały relatywnie lepsze wyniki ekonomiczne w przeliczeniu na 1 ha UR. Wynikało to z tego, że w tej grupie gospodarstw dochody rolnicze pochodziły również z innych źródeł niż produkcja rolnicza, tzn. z działalności pozarolniczej oraz rent i emerytur.

Tabela 2. Sytuacja ekonomiczna gospodarstw objętych badaniami w zależności od obszaru gospodarstwa [zł]

Wyszczególnienie	Grupy obszarowe gospodarstw rolnych [ha]					
	do 10	10,1-20	20,1-30	30,1-40	40,1-50	powyżej 50
Wartość dodana netto	88 340,3	87 179,7	126 354,0	184 226,4	225 569,6	542 865,0
Wartość dodana netto na 1 ha UR	6929,4	4827,3	5009,5	4920,3	5014,6	5914,2
Wartość dodana netto na 1 pełnozatrudnionego	48 224,2	44 233,7	55 351,1	87 694,9	129 123,4	199 731,7
Wartość dodana netto na 1 rbh	68,51	26,86	22,80	21,19	28,73	45,04
Dochód rolniczy	84 486,9	79 519,5	119 274,7	172 703,8	215 996,2	519 761,8
Dochód rolniczy na 1 zatrudnionego	45 870,9	10 311,2	52 212,7	82 567,2	124 064,5	190 241,9
Dochód rolniczy na 1 ha UR	6 437,8	4 408,4	4 724,8	4 608,9	4 803,2	56 03,5
Dochód rolniczy na 1 rbh	65,51	24,50	21,51	19,86	21,51	43,12

Źródło: obliczenia na podstawie badań własnych.

Dla gospodarstw mlecznych uczestniczących w FADN, średnio na jedno gospodarstwo wartość produkcji ogółem wynosiła 111 723 zł, wartość dodana brutto – 71 134 zł, wartość dodana netto – 56 558 zł, a dochód rolniczy – 54 502 zł. W analizowanej grupie gospodarstw ich właściciele osiągały lepsze wyniki ekonomiczne w porównaniu do gospodarstw mlecznych prowadzących rachunkowość rolną w regionie objętym badaniami.

Kolejną analizowaną kategorią był dochód rolniczy w przeliczeniu na 1 rbh. Kategorię tę obliczono jako iloraz dochodu rolniczego uzyskanego na gospodarstwo do liczby przepracowanych godzin w gospodarstwie przez rolnika i pracowników najemnych. Najwięcej godzin przepracowano w obszarowo największych gospodarstwach 12 052,72 rbh, a najmniej w obszarowo najmniejszych (do 10 ha UR) 1289,5 rbh. Dochód rolniczy obliczony na 1 rbh pracy rolnika był najwyższy w obszarowo najmniejszych gospodarstwach.

POZIOM WSPARCIA FINANSOWEGO GOSPODARSTW SPECJALIZUJĄCYCH SIĘ W PRODUKCJI MLEKA

W pracy za ważne uznano poznanie poziomu wsparcia finansowego z UE przeznaczanego na inwestycje w gospodarstwach objętych badaniami w zależności od liczby krów w gospodarstwie (tab. 3.). Z badań wynika, że najwięcej inwestowano w dwóch grupach gospodarstw rolnych z liczbą krów powyżej 40 szt. Najwięcej inwestowano w zakup maszyn oraz zakup materiałów do inwestycji, szczególnie budowlanych. Ten rodzaj inwestycji był wspierany przez UE z programu PROW 2007-2013. Wartość środków finansowych przeznaczanych na zakup maszyn wzrastała wraz ze zwiększaniem się liczby krów w gospodarstwie. Na inwestycje budowlane w 2012 r. przeznaczano najwięcej środków finansowych w gospodarstwach mających powyżej 50 krów oraz od 31 do 40 krów. W analizowanych gospodarstwach rolnych inwestowano również w zakup ziemi. Najwyższe wydatki na zakup ziemi ponoszono w gospodarstwach mających od 31 do 40 krów oraz od 41 do 50 krów. Te gospodarstwa planowały zwiększenie obszaru, a co za tym idzie i skali produkcji.

Tabela 3. Poziom wsparcia finansowego z Unii Europejskiej na inwestycje w zależności od liczby krów [zł]

Rodzaj inwestycji	Liczba krów w gospodarstwie [szt.]					
	do 10	11-20	21-30	31-40	41-50	powyżej 50
Zakup ziemi	-	-	6 851,9	20 000,0	24 375,0	11 300,0
Zakup maszyn	888,9	7 900,0	29 507,4	64 500,0	80 062,5	116 500,0
Zakup materiałów do inwestycji	555,6	1 000,0	296,3	10 222,2	3 750,0	20 000,0
Usługi budowlane	-	1 250,0	74,1	-	3 125,0	-
Inne inwestycje	-	-	37,0	-	1 250,0	-

Źródło: badania własne.

W jednym z pytań skierowanych do respondentów zwrócono się z prośbą o wyrażenie opinii dotyczącej procesu integracji europejskiej. Pozytywne nastawienie do integracji oraz prowadzonej polityki rolnej UE deklarowało 80% respondentów (w tym 35% zdecydowanie pozytywne, 45% raczej pozytywne). Jak można zauważyć, objęta badaniami grupa producentów mleka dostrzegła korzyści, jakie dała ich gospodarstwom integracja. Odnotować trzeba jednak to, że 13% badanych wypowiedziało się negatywnie na temat procesu integracji (6% opinia zdecydowanie negatywna, 7% raczej negatywna). Spośród badanych 7% nie wskazało swojego zdania dotyczącego opinii o akcesji Polski do UE.

Stosunek polskich rolników do akcesji ulegał zmianie od 1999 r. Z badań prowadzonych m.in. przez Jerzego Wilkina [2006, s. 10] wynika, że w 1999 r. zwolenników integracji wśród rolników było 23%, a w 2005 r. grupa ta stanowiła już 72%. Zmiana nastawienia rolników do przystąpienia Polski do UE miała dużą dynamikę szczególnie w pierwszych latach naszego członkostwa. Barbara Fedyszak-Radziejowska [2006, s. 17] wskazała, że już w 2005 r. niemal 65% Polaków twierdziło, że gospodarstwa rolne najbardziej zyskały na integracji, a obecnie stanowią one grupę najbardziej uprzywilejowaną.

Właściciele gospodarstw mlecznych w wypowiedziach dotyczących oczekiwań związanych z prowadzoną polityką rolną najczęściej wskazywali na potrzebę ograniczenia biurokracji i uzyskania większej pomocy merytorycznej ze strony przedstawicieli administracji (w tym głównie ARiMR) (tab. 4.). Rolnicy dostrzegali korzyści, jakie dała

Tabela 4. Oczekiwania wskazywane przez rolników w stosunku do Unii Europejskiej w zależności od obszaru gospodarstwa (%)*

Rodzaj oczekiwań	Średnio	Grupy obszarowe gospodarstw rolnych [ha]					
		do 10	10,1-20	20,1-30	30,1-40	40,1-50	powyżej 50
Mniej biurokracji	26,4	66,7	28,0	57,1	59,1	33,3	54,2
Większa pomoc ze strony urzędników	26,4	66,7	52,0	50,0	40,9	22,2	54,2
Pomoc w dostosowaniu gospodarstw	17,0	-	40,0	42,9	31,8	33,3	20,8
Pomoc w przygotowaniu dokumentacji inwestycji	12,6	16,7	16,0	35,7	22,7	-	33,3
Dotacje dla startujących młodych rolników	11,0	33,3	16,0	28,6	18,2	22,2	14,7
Renty strukturalne	6,6	33,3	4,0	21,4	13,6	22,2	8,3

* Respondenci mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź.

Źródło: badania własne.

ich gospodarstwom integracja, jednak procedury ubiegania się o wsparcie finansowe były przez nich traktowane jako uciążliwe i skomplikowane.

Zaobserwowano, że najdłuższą listę oczekiwań dotyczących zmian obecnego systemu wdrażania WPR wysuwali właściciele obszarowo najmniejszych gospodarstw (do 10 ha), a ich wypowiedzi koncentrowały się wokół potrzeb zmniejszenia biurokracji, uzyskania większej pomocy ze strony urzędników, wprowadzenia rent strukturalnych i większego wsparcia kierowanego do młodych rolników.

Kwestia uzyskania większego wsparcia w przygotowaniu dokumentacji inwestycyjnych była częściej wyrażana przez właścicieli gospodarstw o powierzchni powyżej 50 ha i 20,1-30 ha UR. Te projakościowe i proefektywnościowe postawy świadczą o dużym zainteresowaniu przedstawicieli tych grup gospodarstw modernizacją produkcji, co z kolei może przyczynić się do poprawy dobrostanu zwierząt.

Wszyscy objęci badaniami właściciele gospodarstw mlecznych otrzymywali dopłaty bezpośrednie. Według danych ARiMR, rolnicy w Polsce otrzymali w 2012 r. łącznie 14,3 mld zł.

Stosunkowo duży odsetek respondentów, bo 82%, korzystał ze środków PROW 2007-2013, w ramach zaś PROW 2004-2006 wsparcie otrzymało 14% badanych. Wraz z pojawieniem się nowych możliwości wsparcia działalności rolniczej odsetek respondentów korzystających ze wsparcia systematycznie rośnie. Na inwestycje w gospodarstwach rolnych w ramach PROW 2004-2006 przeznaczono 2,42 mld zł, natomiast w ramach PROW 2007-2013 kwota ta wynosiła około 1,78 mld euro, co stanowiło 10% budżetu [Pietrzykowski, Wicki 2011, s. 9-10].

Z listy działań PROW 2007-2013 rolnicy najczęściej korzystali ze wsparcia na inwestycje w gospodarstwach rolnych oraz premie dla młodych rolników. Inwestycje służą poprawie efektywności gospodarowania oraz jakości wytwarzanych produktów. Największe zainteresowanie rolników tym działaniem wskazuje na proefektywnościowe cele właścicieli gospodarstw mlecznych. Z kolei premia dla młodego rolnika ułatwia start początkującym właścicielom gospodarstw [Komorowska 2009, s. 144-146]. Stosunkowo liczna grupa właścicieli gospodarstw mlecznych korzystała ze szkoleń zawodowych (tab. 5.).

Jak zauważyła Maria Hamalska [2007, s. 5-7], największą popularnością cieszyły się wśród rolników takie działania i możliwości wsparcia gospodarstw rolnych, jak: płatności

Tabela 5. Odsetek właścicieli badanych gospodarstw, którzy korzystali z działań PROW 2007-2013 w zależności od obszaru gospodarstwa [%]*

Działanie	Średnio	Grupy obszarowe gospodarstw rolnych [ha]					
		do 10	10,1-20	20,1-30	30,1-40	40,1-50	powyżej 50
Szkolenia zawodowe	24,0	16,7	28,0	42,9	13,6	22,2	20,8
Młody rolnik	20,0	-	8,0	7,1	27,3	22,2	37,5
Inwestycje w gospodarstwie rolnym	43,0	33,3	32,0	64,3	40,9	33,3	50,0
Zalesiania gruntów	4,0	-	4,0	7,1	4,5	11,1	-
Działalność nierolnicza	6,0	-	-	7,1	9,1	-	12,5
Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw	2,0	-	-	-	4,5	11,1	-
Rozwój bazy agroturystycznej	3,0	-	4,0	-	-	-	8,3
Inne	2,0	-	4,0	-	4,5	11,1	-
Brak uczestnictwa	18,0	50,0	28,0	-	18,2	-	12,5

* Respondenci mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź.

Źródło: badania własne.

bezpośrednie, działania wspomagające modernizację, młody rolnik, renty strukturalne i programy rolnośrodowiskowe. Wyniki przeprowadzonych badań potwierdziły ogólnokrajowe tendencje w ocenie popularności działań podejmowanych na rzecz rozwoju gospodarstw w ramach pomocy z UE.

PODSUMOWANIE

Badaniami objęto gospodarstwa rolne położone w regionie FADN Mazowsze i Podlasie, zajmujące się chowem krów mlecznych. Uczestniczące w badaniach gospodarstwa producentów mleka dysponowały średnio 46 ha UR i były prawie sześciokrotnie większe niż średnie gospodarstwo w kraju. Można więc uznać te gospodarstwa za rozwojowe, osiągające wysoki poziom produkcji i dochodów oraz stosujące nowoczesne technologie produkcji. Z badań wynika, że sytuacja ekonomiczna tych gospodarstw ulegała poprawie wraz ze wzrostem obszaru gospodarstwa i liczby krów. Te tendencje mają także odzwierciedlenie w przypadku analizy wartości dodanej netto oraz dochodu rolniczego na gospodarstwo. Najkorzystniejsze wyniki ekonomiczne liczone na 1 ha UR i 1 rbh osiągnęły jednak obszarowo najmniejsze gospodarstwa, co dowodzi, że ich właściciele poszukują innych źródeł dochodów.

Badane gospodarstwa korzystały z różnych narzędzi wsparcia w ramach pomocy UE. Wszyscy właściciele gospodarstw korzystali z dopłat bezpośrednich, ponadto 82% z nich korzystało ze środków PROW 2007-2013. Badania dowodzą, że właściciele gospodarstw mlecznych byli aktywnymi uczestnikami rynku i pozyskiwali fundusze europejskie, potrzebne do modernizacji gospodarstw.

Stosunek zdecydowanej większości rolników do procesów integracyjnych był pozytywny (80% rolników oceniło pozytywnie WPR). Jednak odsetek niezadowolonych rolników wśród respondentów był relatywnie wysoki (13% badanych). Wśród działań w ramach

PROW 2007-2013 najczęściej właściciele gospodarstw mlecznych korzystali z inwestycji w gospodarstwach rolnych (43%), szkoleń zawodowych (24%) oraz wsparcia w ramach działania młody rolnik (20%). Zakres wsparcia pozytywnie świadczy o aktywności grupy producentów mleka objętej badaniami i pozwala stwierdzić, że poszukują oni i starają się wdrażać proefektywnościowe i projakościowe rozwiązania sprzyjające poprawie konkurencyjności gospodarstw mlecznych.

LITERATURA

- Bórawski P. 2013: *Czynniki różnicujące efektywność gospodarstw rolnych uzyskujących dochody z działalności alternatywnych i komplementarnych*, Rozprawy i Monografie 185, Wyd. UWM w Olsztynie.
- Czekaj M., Satoła Ł. 2010: *Szanse i bariery rozwoju produkcji mleka w Małopolsce w opinii rolników*, „Zeszyty Naukowe SGGW – Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, 84, 63-75.
- Fedyszak-Radziejowska B. 2006: *Posłuchajmy rolników*, [w] *Zmiany w systemie płatności bezpośrednich w rolnictwie po roku 2009*, IERiGŻ. „Nowe Życie Gospodarcze”, październik, s. 17-19.
- Ginter A. 2010: *Źródła finansowania inwestycji w gospodarstwach mlecznych w wybranych powiatach*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XII. z.3, 82-87.
- Hamalska M. 2007: *Rolnicy-wspólna polityka rolno-rozwoj*, „Studia Regionalne i Lokalne 2/28, 5-12.
- Komorowska D. 2009: *Ekonomika produkcji ekologicznej w Polsce*, „Zeszyty Naukowe SGGW – Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, 73, 143-153.
- Parzonko A. 2007: *Zasoby czynników produkcji i ich wykorzystanie w „typowych” gospodarstwach mlecznych na świecie*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. IX. z. 1, 378-382.
- Parzonko A. 2010: *Determinanty rozwoju gospodarstw mlecznych w Polsce*, „Roczniki Naukowe SERiA” t. XII. z. 3, 306-311.
- Pietrzykowski R., Wicki L. 2011: *Regionalne zróżnicowanie wykorzystania środków z programów wspólnej polityki rolnej na modernizację rolnictwa*, „Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G” t. 98, z. 4, 7-22.
- Runowski H. 2006: *Teoretyczne i praktyczne aspekty obrotu krotami mlecznymi w gospodarstwach rolnych*, „Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G”, t. 93, z. 1, 15-24.
- Rynek mleka – stan i perspektywy nr 42/2012*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Urban S. 2011: *Zmiany w produkcji mleczarskiej w Polsce*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XIII. z. 1, 412-417.
- Wilkin J. 2006: *Sami swoi? Rolnicy w UE (w:) Polska wieś 2006. Raport o stanie wsi*, Warszawa, Fundacja na rzecz rozwoju polskiego rolnictwa, 9-20.
- Wójcik A. 2009: *Mocne i słabe strony wybranych gospodarstw specjalizujących się w produkcji mleka*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 1, 451-455.
- Wyniki standardowe 2011 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN*, 2013: IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Ziętara W. 2006: *Stan i kierunki zmian w produkcji mleka w Polsce*, „Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G – Ekonomika”, t. 93, z. 1, 7-13.
- Ziętara W. 2012: *Organizacja i ekonomika produkcji mleka w Polsce, dotychczasowe tendencje i kierunki zmian*, „Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G”, t. 99, z. 1, 43-57.
- Żmija J., Czekaj M. 2009: *Czynniki konkurencyjności gospodarstw mlecznych w warunkach globalizacji*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI. z. 1, 502-506.

Piotr Bórawski, Zbigniew Brodziński

*THE USE OF THE FINANCIAL SUPPORT FROM THE EUROPEAN UNION
BY THE DAIRY FARM OWNERS*

Summary

The objective of the study was to evaluate the use of the support from the European Union by the owners of dairy farms and the evaluation of the organization and the economic situation of these entities. The study was conducted on the group of 100 farm owners involved in the production of milk in the region of Mazowsze and Podlasie. The paper analyzes the actions undertaken by farmers under the RDP 2004-2006 and 2007-2013. The research results were collected using questionnaires and interview dedicated to milk producers. During the survey farmers were asked to assess the existing tools of support from the EU. In addition the opinions of farmers concerning their attitudes to EU integration and expectations were collected. The research show that most farmers did not benefit from RDP 2004-2006 (86%). The situation improved during new period of programming in which (82%) of dairy farm owners used the RDP 2007-2013. All of the farmers benefited from subsidies. The research group of milk producers support the integration with the EU. Farmers see the chances of development which gave their farms Polish integration with EU. Farmers expect from the institutions managing RDP less bureaucracy and more help from officials in preparing documentation for the investment financing.

Adres do korespondencji
dr inż. Piotr Bórawski
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Katedra Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska
10-957 Olsztyn Plac Łódzki 2
tel. (89) 523 33 13
e-mail: pboraw@uwm.edu.pl

UWARUNKOWANIA KONKURENCYJNOŚCI GOSPODARSTW UŻYTKUJĄCYCH GRUNTY Z ZASOBU WŁASNOŚCI ROLNEJ SKARBU PAŃSTWA W WOJEWÓDZTWIE WARMIŃSKO-MAZURSKIM¹

Katarzyna Chrobocińska

Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
Kierownik: dr hab. Małgorzata Juchniewicz, prof. UWM

Słowa kluczowe: konkurencyjność, bariery konkurencyjności, czynniki poprawiające konkurencyjność

Key words: competitiveness, barriers to competitiveness, factors to improve competitiveness

S y n o p s i s. Racjonalność gospodarowania środkami finansowymi w produkcji rolniczej wymaga diagnozowania oraz monitorowania czynników, które przyczyniają się do uzyskania przewagi konkurencyjnej bądź ją hamują. W związku z tym, celem opracowania jest identyfikacja najczęściej wykorzystywanych czynników oraz najczęściej napotykaných barier w kreowaniu konkurencyjności gospodarstw rolniczych korzystających w produkcji rolniczej z Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa (ZWRSP) na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Wyniki badań wykazały, że do najważniejszych barier w funkcjonowaniu gospodarstw respondenci zaliczyli m.in. niestabilne ceny skupu, wysokie ceny środków produkcji oraz wysokie koszty produkcji. Natomiast najsukutekniej wzrost konkurencyjności stymulowały: wdrożenie zaawansowanych technik zarządzania, redukcja zatrudnienia, doskonalenie jakości produktów lub świadczonych usług.

WPROWADZENIE

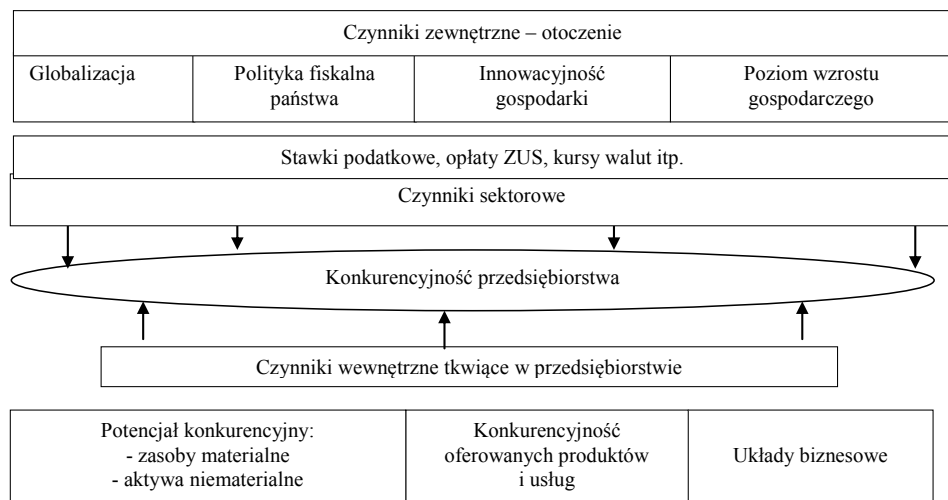
Konkurowanie przedsiębiorstw jest nieodłączną cechą gospodarki rynkowej. W zależności od branży bądź sektora może odbywać się na wielu płaszczyznach i przejawiać się w różnych formach działania. Procesy konkurencyjne są swoistym mechanizmem selekcji uczestników na rynku, mechanizmem, który przyczynia się do prezentacji jednostek o najwyższej skuteczności działania [Adamkiewicz-Drwiłło 2010, s. 19]. Osiągnięcie konkurencyjności zależy od wielu czynników o różnorodnym charakterze [Adamkiewicz-Drwiłło 2010, s. 68]. W praktyce gospodarczej mogą wystąpić specyficzne uwarunkowania, poza tym w zmieniających się warunkach otoczenia nie zawsze te same czynniki będą determinowały konkurencyjność jednostki. W literaturze do zewnętrznych czynników wpływających na konkurencyjność przedsiębiorstwa zalicza się innowacyjność gospodarki, politykę fiskalną oraz podatki i paropodatki. Te ostatnie często określane są jako bariery

¹ Projekt badawczy finansowany przez Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie i Oddział Terenowy Agencji Nieruchomości Rolnych w Olsztynie pt. *Konkurencyjność podmiotów gospodarczych użytkujących Zasób Własności Rolnej Skarbu Państwa w województwie warmińsko-mazurskim.*

we wzroście konkurencyjności przedsiębiorstw. Oprócz tego do najczęściej spotykanych trudności w kreowaniu konkurencyjności zalicza się m.in.: niedostępność kapitałów, brak doświadczenia oraz strategii rozwoju przedsiębiorstwa, niski poziom wiedzy ekonomicznej przedsiębiorców, nieznajomość zasad korzystania z funduszy strukturalnych, zbiurokratyzowane procedury i zawilości prawne, wysoki stopień uzależnienia od rynków i odbiorców, przestarzałe technologie wytwarzania, niski stopień powiązań kooperacyjnych, nieudolne zarządzanie i planowanie, niechęć do zmian [Chrobocińska, Juchniewicz 2010, s.133].

Natomiast wśród wewnętrznych czynników wpływających na konkurencyjność jednostki wyróżnia się np. potencjał konkurencyjny oraz konkurencyjność oferty (rys. 1.) [Walczak 2010], jak również istniejący w firmie system organizacji i zarządzania, kwalifikacje zasobów ludzkich przedsiębiorstwa, trafność przy podejmowaniu decyzji produkcyjnych, umiejętność kształtowania wzajemnych relacji przedsiębiorstwo – rynek. Wspomniane wewnętrzne determinanty współzawodnictwa przedsiębiorstw są ściśle związane z systemem organizacji oraz zarządzania w danej firmie. Wynikają one z procesu decyzyjnego w obszarach dotyczących technologii wytwórczej, oferowanego odbiorcom asortymentu czy też przepływu informacji lub wewnętrznego systemu kontroli. Zazwyczaj dotyczą kształtowania wielkości produkcji, obniżania kosztów własnych, podwyższania jakości produkowanych towarów lub/i świadczonych usług, oferowania nowych typów i rodzajów towarów lub/i usług, podwyższenia produktywności [Adamkiewicz-Drwiłło 2002, s. 129].

Ponadto zauważa się, że konkurencyjność przedsiębiorstwa może być efektem synergicznego oddziaływania kombinacji ww. czynników, a zatem nie powinny być one postrzegane jako pojedyncze, wyizolowane zmienne, lecz jako zbiór wzajemnie zależnych elementów występujących w tym samym horyzoncie czasowym [Walczak 2009, s. 113]. Przy czym zwolennicy podejścia zasobowego podkreślają, że wzrost konkurencyjności może wynikać z unikatowości posiadanych przez jednostkę zasobów, a rzadkość lub oryginalność zasobów umożliwia przedsiębiorcy unikanie bądź znaczne ograniczanie działań konkurencji [Frączek 2009, s. 15].



Rysunek 1. Wybrane czynniki wpływające na konkurencyjność przedsiębiorstwa
Źródło: opracowanie własne na podstawie [Walczak 2010 s. 113].

Konkurencyjność rolnictwa można postrzegać jako wewnętrzną konkurencyjność działu gospodarki narodowej, natomiast potencjalne zdolności konkurencyjności rolnictwa są kojarzone z konkurencyjnością zasobową [Nowak 2013, s. 159, za: Woś 2001, s. 30-34]. Okazuje się, że polskie rolnictwo ma potencjał, dzięki któremu Polska może stać się liczącym krajem na rynkach rolnych w Europie. Niemniej jednak w Unii Europejskiej (UE) istnieje silna konkurencja wśród producentów rolnych, dlatego polskie rolnictwo w kreowaniu konkurencyjności powinno wykorzystać posiadane zasoby. Do źródeł przewag konkurencyjnych w polskim rolnictwie zalicza się warunki przyrodnicze i aktywność rolników, a przemawiają za tym zaobserwowane zmiany w strukturze obszarowej i ukierunkowaniu produkcyjnym gospodarstw Polski Wschodniej. Stwierdzono, że wyższe na tym terenie niż przeciętne w Polsce tempo zmian obszarowych gospodarstw towarowych świadczy o tym, że rolnicy starają się zwiększyć możliwości produkcyjne i dochodowe. Może się to zdarzyć w przypadku zmiany właściciela lub użytkownika gruntu. Ze względu na rodzaj praw podlegających przeniesieniu wyróżnia się obrót sprzedażny (tzn. przeniesienie prawa własności nieruchomości) oraz obrót dzierżawny (czyli nabycie tytułu posiadania zależnego, wynikającego z umowy zobowiązaniowej) [Maśniak 2008, s. 213]. Ta ostatnia forma stała się bardzo popularną formą zmiany struktury agrarnej w rolnictwie europejskim, co wskazuje, że producenci rolni bez zbytniego zaangażowania środków finansowych starają się powiększyć potencjał produkcyjny. Pozytywnym aspektem dzierżawy jest to, że dzierżawca może powiększyć lub zorganizować gospodarstwo rolne, nie angażując dużego, często przekraczającego jego możliwości kapitału koniecznego do nabycia ziemi [Marks-Bielska 2010, s. 207]. Ma to szczególne znaczenie dla mniejszych obszarowo gospodarstw, które są z reguły w gorszej kondycji finansowej. Przy czym wskazuje się, że konieczne są w tym zakresie zmiany prawne, zwiększające trwałość dzierżaw, zwłaszcza długookresowych [Goraj i in. s. 200].

Warto dodać, że w 2008 r. największa powierzchnia gruntów z ZWRSP znajdujących się w dzierżawie była położona na terenie województw: zachodniopomorskiego, wielkopolskiego, dolnośląskiego i warmińsko-mazurskiego [Marks-Bielska 2010, s. 223]. Ponadto, do końca 2009 r. z terenu województwa warmińsko-mazurskiego przejęto do ZWRSP 807,3 tys. ha, z tego grunty byłych państwowych gospodarstw rolnych stanowiły 85%. Trwale zagospodarowano 63,6% przejętej powierzchni. Podejmowane były działania związane z zagospodarowaniem przejętych nieruchomości. Ogółem ogłoszono 101 400 przetargów, z tego 86 871 na grunty w województwie warmińsko-mazurskim, z których odbyło się ponad 94,3%, a 60,3% z nich zostało rozstrzygniętych. Obszar gruntów oferowanych do dzierżawy i sprzedaży był ponaddwukrotnie wyższy w porównaniu z przejętym do ZWRSP, co pośrednio wskazuje na trudności z ich zagospodarowaniem. Wśród form zagospodarowania nieruchomości rolnych dominowały grunty sprzedane, które stanowiły 47,9%. Drugą formą pod względem udziału w strukturze zagospodarowania była dzierżawa (26,3%) [Mioduszeński 2011, s. 242].

Atrakcyjność oferty Agencji Nieruchomości Rolnych (ANR) przyczyniła się, do tego, że w latach 1992-2013 zaobserwowano systematyczny wzrost średniej ceny gruntów rolnych (od 500 zł/ha w 1992 r. do 21 956 zł/ha w III kwartale 2013 r.). W województwie warmińsko-mazurskim cena była na poziomie 17 747 zł/ha, wysoka cena nie była przeszkodą i w III kwartale 2013 r. ANR sprzedała prawie 28 tys. ha gruntów rolnych. Wynika z tego, że sprzedano o 3172 ha więcej niż w analogicznym okresie w 2012 r. Łącznie w pierwszych dziewięciu miesiącach 2013 r. ANR sprzedała ponad 83 tys. ha gruntów rolnych. Najwięcej państwowej ziemi w III kwartale 2013 r. sprzedały oddziały terenowe ANR w: Olsztynie (wraz z Filią w Suwałkach) – ponad 4,5 tys. ha, Szczecinie (wraz z Filią w Koszalinie) – prawie 4,4 tys. ha, w Poznaniu (wraz z Filią w Pile) i Wrocławiu po około 3,3 tys. ha [www.farmer.pl].

CEL, METODY I CHARAKTERYSTYKA RESPONDENTÓW

Celem opracowania jest identyfikacja najczęściej wykorzystywanych czynników oraz najczęściej napotykaných barier w kreowaniu konkurencyjności gospodarstw rolniczych wykorzystujących w produkcji grunty z ZWRSP na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Badania przeprowadzono w 2013 r., wykorzystując metodę wywiadu standaryzowanego. Technika badawczą był kwestionariusz ankietowy, który składał się z kilku części, tj. metryczki oraz elementów dotyczących uwarunkowań, potencjału oraz instrumentów konkurencyjności. Respondenci mieli za zadanie określić czynniki oraz ich siłę oddziaływania, wskazując odpowiednią liczbę punktów według skali od 0 (znaczenie nieistotne) do 4 (znaczenie bardzo duże). W opracowaniu przedstawiono wszystkie czynniki, które zaprezentowano za pomocą miar tendencji centralnej (tj. średnia arytmetyczna punktów i dominanta) oraz miary zróżnicowania (klasycznego współczynnika zmienności). Warto dodać, że jeżeli:

- współczynnik zmienności jest mniejszy lub równy 35%, to dyspersja jest mała, a średnia arytmetyczna dobrze charakteryzuje średni poziom badanego zjawiska, a to oznacza, że badana zbiorowość jest jednorodna;
- współczynnik przyjmuje wartości 35-60%, to dyspersja jest umiarkowana, a średnia arytmetyczna dość dobrze charakteryzuje średni poziom badanego zjawiska;
- w przypadku, gdy współczynnik jest większy od 60%, ale mniejszy lub równy 75%, to dyspersja jest duża, a średnia arytmetyczna ma małą wartość poznawczą;
- natomiast, gdy współczynnik jest większy od 75%, to dyspersja jest bardzo duża, a średnia arytmetyczna nie jest miarą dobrze charakteryzującą tendencję centralną [Sobczyk 2013, s. 36-48, Wieczorkowska i in. 2003, s.123-126].

Badana populacja składała się z 87 respondentów prowadzących produkcję rolniczą na terenie województwa warmińsko-mazurskiego na gruntach z ZWRSP. Dobór obiektów badawczych był celowy. Kontakt z rolnikami wykorzystującymi ziemię z ZWRSP w działalności był możliwy dzięki współpracy z Oddziałem Terenowym ANR w Olsztynie, Warmińsko-Mazurskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Olsztynie oraz Warmińsko-Mazurskim Związkiem Pracodawców, Właścicieli i Dzierżawców Nieruchomości Rolnych. Wstępną weryfikację rekomendowanych respondentów można było przeprowadzić dzięki ich deklaracji, jaką część aktywów gospodarstwa stanowiło mienie z ZWRSP.

Respondenci tworzyli zróżnicowaną zbiorowość. Analizując powierzchnię badanych gospodarstw, można stwierdzić, że największą grupą (43%) byli rolnicy posiadający gospodarstwa o powierzchni 51-100 ha. Udział gospodarstw o powierzchni do 50 ha wynosił 31%, a grupy obszarowej od 101 do 200 – 15%. Najmniejszy udział (11%) stanowili respondenci posiadający bardzo duże gospodarstwa, tzn. powyżej 200 ha. Średnia powierzchnia badanych gospodarstw wynosiła 127,6 ha, a średnia powierzchnia włączonych do gospodarstwa gruntów z ZWRSP stanowiła 63,7 ha. Ponadto badani rolnicy szacunkowo określali udział mienia z ZWRSP w aktywach gospodarstwa. Najwięcej respondentów (45%) zadeklarowało, że w działalności wykorzystywało do 25% aktywów pochodzących z ZWRSP. Co trzeci badany (36%) określił, iż aktywa w jego gospodarstwie pochodzące z ZWRSP były na poziomie 26-50% wszystkich aktywów. W pozostałych przypadkach (19%) aktywa ZWRSP stanowiły powyżej 50% wszystkich aktywów gospodarstwa. Badani rolnicy byli osobami powyżej 30. roku życia (ich udział w strukturze według wieku wynosił 95%, w tym w przedziale wiekowym 31-40 lat – 33%, 41-50 lat – 31% oraz powyżej 50 lat – 31%), legitymującymi się głównie wykształceniem zasadniczym zawodowym (37%) oraz średnim (46%). Udział rolników z wyższym wykształceniem wynosił 13%. Ze względu na małą liczebność grupy

materiał badawczy nie ma charakteru statystycznego i nie może być podstawą do formułowania wniosków ogólnych. Jednakże może stanowić pewien punkt odniesienia dla pogłębionych badań nad tą problematyką z uwzględnieniem cech badanej populacji.

WYNIKI BADAŃ

Wyniki badań dowodzą, że w przypadku czynników poprawiających konkurencyjność respondentów dominanta ani razu nie osiągnęła najwyższej wartości punktów (4 pkt), oznaczającej bardzo duże znaczenie czynnika (tab. 1.). Jednakże analiza wyników tej części materiału umożliwiła pogrupowanie ich ze względu na wartość dominanty. Zatem najwyższą wartość modalnej (3 pkt) można zauważyć w przypadku: wdrożenia zaawansowanych technik zarządzania, redukcji zatrudnienia, doskonalenia jakości produktów lub świadczonych usług, zmniejszenia kosztów produkcji oraz specjalizacji produktów. Te czynniki najczęściej określano, jako te, które miały duże znaczenie w kreowaniu konkurencyjności. Ponadto w grupie tych czynników zaobserwowano najwyższą wartość średniej arytmetycznej (2,7-2,9 pkt), natomiast poziom klasycznego wskaźnika zmienności (28-35%) umożliwia stwierdzenie, że dyspersja była mała, a średnia arytmetyczna dobrze charakteryzowała średni poziom badanego zjawiska.

Dosyć dużą grupą czynników, które zdaniem respondentów, najczęściej w sposób umiarkowany (2 pkt) wpływały na konkurencyjność, były: ulepszanie współpracy z odbiorcami i dostawcami, doskonalenie organizacji pracy, zróżnicowanie produktów lub

Tabela 1. Działania polepszające konkurencyjność gospodarstw użytkujących grunty z ZWRSP

Działania polepszające konkurencyjność	Dominanta [pkt]	Średnia arytmetyczna [pkt]	Współczynnik zmienności [%]
Wdrożenie zaawansowanych technik zarządzania	3	2,9	34
Zmniejszenie zatrudnienia	3	2,8	29
Podnoszenie jakości produkcji lub świadczonych usług	3	2,8	28
Zmniejszanie kosztów produkcji	3	2,7	37
Specjalizacja produktów	3	2,7	35
Ulepszanie współpracy z odbiorcami	2	2,6	35
Aktywne motywowanie pracowników	2	2,6	32
Zastosowanie systemów informatycznych	2	2,5	39
Ulepszanie współpracy z dostawcami	2	2,4	36
Ulepszenie organizacji pracy	2	2,2	50
Poszukiwanie tańszych źródeł zaopatrzenia	2	2,2	44
Rozwijanie własnej sieci dystrybucji	2	2,2	40
Systematyczne szkolenie pracowników	2	2,1	43
Zatrudnienie lepszych specjalistów	2	2,1	46
Tworzenie zrzeszeń/grup producenckich (klastrów)	2	2,0	48
Zróżnicowanie produktów/usług	2	2,0	49
Upraszczenie struktur organizacyjnych	1	2,0	50
Wchodzenie z nowymi produktami na dotychczasowe rynki	1	1,8	56
Wprowadzanie dotychczasowych produktów na nowe rynki	1	1,8	49

Źródło: badania własne.

usług, zastosowanie systemów informatycznych wspomagających decyzje, poszukiwanie tańszych źródeł zaopatrzenia, rozwijanie własnej sieci dystrybucji, aktywne motywowanie oraz systematyczne szkolenie pracowników, a także zatrudnienie lepszych specjalistów. Natomiast w tym przypadku średnia arytmetyczna była na poziomie 2,0-2,6 pkt, a współczynnik zmienności wahał się od 35 do 49%, co wskazuje, że średnia arytmetyczna dość dobrze charakteryzowała średni poziom badanego zjawiska.

Czynnikami, dla których typowe okazały się najniższe wartości (1 pkt), czyli takie, które w niewielki sposób poprawiały konkurencyjność badanych gospodarstw, okazały się: upraszczanie struktur organizacyjnych oraz wchodzenie z nowymi produktami na dotychczasowe rynki, jak również wprowadzanie dotychczasowych produktów na nowe rynki. Wśród tych czynników średnia arytmetyczna była najniższa (1,8-2,0 pkt), a stosunkowo wysoki wskaźnik zmienności (49-56%) świadczył jednak o tym, że dyspersja była umiarkowana.

W badanej zbiorowości sprecyzowano także czynniki ograniczające konkurencyjność gospodarstw wykorzystujących w działalności grunty z ZWRSP. Dzięki określeniu wartości dominanty bariery konkurencyjności zostały pogrupowane od takich, które zdaniem respondentów miały bardzo duże znaczenie, do tych mających niewielkie znaczenie (tab. 2.). Do czynników, którym najczęściej przypisano największe znaczenie (4 pkt) w hamowaniu konkurencyjności, zaliczono: wysokie ceny środków produkcji oraz koszty produkcji, niestabilne ceny skupu, skomplikowane procedury uzyskania dotacji UE oraz brak kapitału na rozwój. W tej grupie siła oddziaływania czynników ograniczających została określona na poziomie 3,1-3,5 pkt, co wskazuje, że zaliczono je do najważniejszych barier konkurencyjności. O jednorodności badanej grupy respondentów świadczą najmniejsze wartości wskaźnika zmienności (23-31%). Umiarkowana dyspersja (31-41%) umożliwia stwierdzenie, że średnia arytmetyczna dość dobrze charakteryzuje średni poziom badanego zjawiska.

Tabela 2. Czynniki ograniczające konkurowanie gospodarstw użytkujących grunty z ZWRSP

Bariery w konkurowaniu	Dominanta [pkt]	Średnia arytmetyczna [pkt]	Współczynnik zmienności [%]
Niestabilne ceny skupu	4	3,5	23
Wysokie koszty produkcji	4	3,4	25
Brak kapitału na rozwój	4	3,2	25
Skomplikowane procedury uzyskania dotacji UE	4	3,1	31
Wysokie ceny środków produkcji	4	3,1	31
Przestarzały park maszynowy	3	3,0	31
Wysokie podatki	3	2,8	33
Ograniczony dostęp do kredytów	3	2,8	34
Ograniczony popyt na produkty	3	2,6	40
Biurokracja ANR	3	2,5	43
Niekorzystne warunki klimatyczne	3	2,4	41
Wysoki czynsz dzierżawny	2	2,6	37
Skomplikowane i niestabilne regulacje prawne dotyczące dzierżawy gruntów	2	2,6	39
Niska jakość dzierżawionych gruntów	2	2,5	40
Dostęp do wykwalifikowanych pracowników	2	2,5	40
Niskie kwalifikacje siły roboczej	2	2,3	46
Niekorzystne położenie geograficzne gospodarstwa	2	2,3	45

Źródło: badania własne.

Wyniki badań dowodzą, że dominantę na wysokim poziomie (3 pkt) dotyczącą ograniczeń w walce konkurencyjnej przypisano: przestarzałemu parkowi maszyn, wysokim podatkom, ograniczonemu dostępowi do kredytów oraz popytowi na produkty, biurokracji ANR, a także niekorzystnym warunkom klimatycznym. Na relatywnie dużą siłę oddziaływania poszczególnych czynników wskazuje wartość średniej arytmetycznej na poziomie 2,4-3,0 pkt.

Czynniki hamujące konkurencyjność, najczęściej ocenione na poziomie 2 pkt w tej populacji, to: wysoki czynsz dzierżawny, skomplikowane i niestabilne regulacje prawne dotyczące dzierżawy gruntów, niska jakość dzierżawionych gruntów, brak dostępu do wykwalifikowanych pracowników oraz niskie kwalifikacje siły roboczej, jak również niekorzystne położenie geograficzne gospodarstwa. Średnia arytmetyczna na poziomie 2,3-2,6 pkt określa średnie oddziaływanie w walce konkurencyjnej, natomiast wartość wskaźnika zmienności na poziomie 37-46% wskazuje na umiarkowaną dyspersję.

WNIOSKI

Kreowanie konkurencyjności w przypadku badanych gospodarstw użytkujących grunty z ZWRSP w województwie warmińsko-mazurskim zależało od wielu czynników, których charakter można określić jako stymulujący lub ograniczający. Dzięki pozyskanym opiniom respondentów można było określić te najczęściej wskazywane, a także ich siłę oddziaływania. Wszyscy badani rolnicy przyznali, że dzierżawa gruntów z ZWRSP przyczyniła się do zwiększenia ich potencjału produkcyjnego umożliwiającemu skuteczniejsze konkurowanie. Warto zauważyć, że najważniejsze czynniki poprawiające konkurencyjność badanych gospodarstw można określić jako wewnętrzne, bo związane były z systemem organizacji i zarządzania oraz kwalifikacjami zasobów ludzkich przedsiębiorstwa. Odmienne sytuacja przedstawiała się w przypadku czynników ograniczających konkurencyjność respondentów, ponieważ te najważniejsze dostrzegano w otoczeniu jednostki. Wiedza ta umożliwia skuteczne budowanie strategii konkurencyjności jednostek opartych na kluczowych zasobach oraz unikaniu bądź niwelowaniu wpływu barier w konkurowaniu. Przedstawione rozważania pozwalają sformułować następujące wnioski oraz stwierdzenia:

1. W badanej zbiorowości nie sprecyzowano działań skutecznie polepszających konkurencyjność. Jednakże najwyższe wartości dominaty oraz średniej arytmetycznej przyznanych punktów poszczególnym czynnikom umożliwiły wskazanie takich czynników, które miały duże znaczenie w kreowaniu konkurencyjności. Do nich respondenci zaliczyli: wdrożenie zaawansowanych technik zarządzania, redukcję zatrudnienia, doskonalenie jakości produktów lub świadczonych usług, zmniejszenie kosztów produkcji oraz specjalizację produktów. Warto dodać, że poziom klasycznego wskaźnika zmienności (28-35%) w tym przypadku świadczył o małej dyspersji, co dowodzi, że średnia arytmetyczna dobrze charakteryzowała średni poziom badanego zjawiska.
2. W badanej populacji uzyskane wartości modalnej (4 pkt) oraz średniej arytmetycznej (3,1-3,5 pkt) pozwoliły określić najczęściej wskazywane najważniejsze bariery w konkurowaniu gospodarstw wykorzystujących w działalności grunty z ZWRSP, a były to: wysokie ceny środków produkcji oraz wysokie koszty produkcji, niestabilne ceny skupu, skomplikowane procedury uzyskania dotacji UE oraz brak kapitału na rozwój. Wartości wskaźnika zmienności (23-31%) świadczące o małej dyspersji wskazywały na jednorodność badanej grupy respondentów.

LITERATURA

- Adamkiewicz-Drwilło H. 2002: *Uwarunkowania konkurencyjności przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa, 257-258.
- Adamkiewicz-Drwilło H. 2010: *Konkurencyjność przedsiębiorstw w świetle uwarunkowań współczesnej gospodarki*, TNOiK, Toruń.
- Chrobocińska K., Juchniewicz M. 2010: *Konkurencyjność sektora MSP na Warmii i Mazurach*, Wyd. Fundacja Wspierania Promocji Przedsiębiorczości na Warmii i Mazurach, Olsztyn, 133.
- Frączek P. 2009: *Determinanty konkurencyjności sektorów i przedsiębiorstw. Ujęcie teoretyczne*. Przedsiębiorstwo i Region, nr 1/2009, 7-17.
- Goraj L., Sikorska M.A., Chmielewska B., Karwat-Woźniak B., Szczepaniak I., Drożdż J., Mańko S., Płonka R., Tarasiuk R. 2011: *Konkurencyjność i znaczenie rolnictwa oraz sektora rolno-spożywczego w województwach Polski Wschodniej*, Ekspertyza wykonana na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego na potrzeby aktualizacji „Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020”.
- Marks-Bielska R. 2010: *Rynek ziemi rolniczej w Polsce – uwarunkowania i tendencje rozwoju*, Wyd. UWM w Olsztynie.
- Maśniak J. 2008: *Formy obrotu ziemi rolniczą w Polsce*. „Zeszyty Naukowe SGGW – Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, 72, 213-222.
- Mioduszeński J. 2011: *Wpływ przekształceń własnościowych w rolnictwie na zmiany w strukturze obszarowej gospodarstw w woj. warmińsko-mazurskim*, „Roczniki Naukowe SERiA” t. XIII, z. 1, s. 238-242.
- Nowak A. 2013: *Produktywność rolnictwa polskiego w kontekście jego konkurencyjności*, „Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis, Oeconomica”, 299(70), 159-168.
- Sobczyk M. 2013: *Statystyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Urban S. 2006: *Konkurencja na rynku ziemi rolniczej*, [w] *Agrobiznes 2006. Konkurencja w agrobiznesie – jej uwarunkowania i następstwa. Tom 2*, Prace Naukowe AE we Wrocławiu, 1118, 455-460
- Walczak W. 2009: *Niematerialne determinanty konkurencyjności współczesnych przedsiębiorstw*, [w] *Konkurencyjność jako determinant rozwoju przedsiębiorstwa*, S. Lachiewicz, M. Matejun (red.), Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź, 112-115.
- Walczak W. 2010: *Analiza czynników wpływających na konkurencyjność przedsiębiorstw*. E-mentor 5(37)/2010 <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/37/id/784> (11.11.13).
- Wieczorkowska G., Kochański P., Eljaszuk M. 2003: *Statystyka. Wprowadzenie do analizy danych sondażowych i eksperymentalnych*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Woś A. 2001: *Konkurencyjność wewnętrzna rolnictwa*. IERiGŻ, Warszawa.
- www.farmer.pl/prawo/nieruchomosci/prawie-22-tys-zl-za-hektar-panstwowej-ziemi,47480.html (10.03.2014).

Katarzyna Chrobocińska

DETERMINANTS OF COMPETITIVENESS OF CONSUMING ZWRSP IN THE WARMIA-MAZURY

Summary

The rationality of financial management in agricultural production requires diagnosis and monitoring of the factors that contribute to or inhibit the gain competitive advantage. Therefore, the aim of the study was to identify the factors most commonly used and most frequently encountered obstacles in creating competitiveness of farm ministers in the production APSST in Warmia-Mazury. The results showed that the most important obstacles to the functioning of households passed the respondents include: unstable purchase prices, high prices and high production costs. In contrast, most effectively stimulated the growth of competitiveness include: implementation of advanced management techniques, reduction of employment, improvement of quality of products/services provided.

Adres do korespondencji
dr inż. Katarzyna Chrobocińska
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw
ul. M. Oczapowskiego 4, 10-719 Olsztyn, tel. (89) 523 34 78
e-mail: kasiachr@uwm.edu.pl