



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Jolanta Sobierajewska

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB

ZMIANY W STRUKTURZE PRODUKCJI A EFEKTYWNOŚĆ GOSPODARSTW ROLNYCH

CHANGES IN THE STRUCTURE OF PRODUCTION AND THE EFFICIENCY OF FARMS

Słowa kluczowe: specjalizacja, efektywność, struktury produkcji

Key words: specialization, efficiency, structure of production

Abstrakt. Celem badań była próba wskazania, jaki wpływ na efektywność ekonomiczną mają zmiany w strukturze produkcji w gospodarstwach rolnych, prowadzących nieprzerwanie w latach 2005-2013 rachunkowość rolną na potrzeby polskiego FADN. Analizie poddano panel 1688 gospodarstw, wśród których 301 przekształciło się z gospodarstw wielostronnych (w latach 2005-2007) w gospodarstwa specjalizujące się (w latach 2011-2013) w uprawach polowych, sadowniczych i produkcji mleka. Pozostałe 1387 gospodarstw w okresie 2005-2013 nie zrezygnowało ze zdywersyfikowanej struktury produkcji. Przeprowadzone analizy wskazały, że specjalizacja produkcji w analizowanych gospodarstwach przyniosła poprawę w wielkości dochodów, wydajności pracy, a także rentowności produkcji.

Wstęp

Akcesja Polski do Unii Europejskiej (UE) stanowiła ważny czynnik wyzwalający zmiany w strukturze produkcji gospodarstw rolnych. Było to wywołane jej oddziaływaniem na dochodowość poszczególnych kierunków produkcji i zwiększeniem popytu na polskie produkty rolne, dzięki otwarciu się rynków europejskich. Po integracji nastąpił znaczący wzrost dochodów gospodarstw rolnych w Polsce, odnotowano także poprawę relacji przeciętnego dochodu gospodarstw rolnych w stosunku do wynagrodzeń w gospodarce narodowej [Czyżewski, Smędzik-Ambroży 2013].

Na tle przemian zachodzących w gospodarstwach aktywnych rolniczo, przypisanych do określonego typu produkcyjnego nastąpiło w latach 2005-2013 pogłębienie się procesów specjalizacji. Wystąpił wzrost udziału typów gospodarstw wyspecjalizowanych z 58,2% w 2005 roku do 70,8% w 2013 roku, czyli o 12,6 p.p., przy jednoczesnym spadku tej samej wielkości grupy gospodarstw wielostronnych z 41,8 do 29,2%. Prawdopodobnie część gospodarstw z produkcją wielostronną zaprzestały działalności, natomiast inne ograniczyły zakres prowadzonej produkcji i przekształciły się w specjalistyczne gospodarstwa różnych typów. Specjalizacja struktur produkcji w gospodarstwach rolnych jest determinowana przez wiele czynników, zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych, i jest procesem długofalowym i wymagającym znacznych nakładów inwestycyjnych [Czyżewski, Smędzik-Ambroży 2013].

Celem opracowania była próba określenia jaki wpływ na efektywność ekonomiczną gospodarstw mają zmiany w strukturze produkcji gospodarstw rolnych.

Materiał i metodyka badań

Analizie poddano panel 1688 gospodarstw prowadzących rachunkowość rolną w latach 2005-2013 na potrzeby polskiego FADN, wśród których 301 przekształciło się z gospodarstw wielostronnych (w latach 2005-2007) w gospodarstwa specjalizujące się (w latach 2011-2013) w uprawach polowych (166), sadowniczych (20) i w produkcji mleka (115). Pozostałe 1387 gospodarstw w okresie 2005-2013 nie zrezygnowało ze zdywersyfikowanej struktury produkcji.

Do oceny potencjału produkcyjnego, wyników ekonomicznych oraz efektywności badanych grup gospodarstw wykorzystano metodę opisową. Charakterystyki potencjału produkcyjnego i wyników ekonomicznych dokonano za pomocą następujących mierników i wskaźników:

- powierzchni użytków rolnych (ha),
 - wielkości nakładów pracy ogółem (AWU¹/gospodarstwo),
 - wartości aktywów trwałych (tys. zł),
 - wartości produkcji w SO (tys. euro),
 - dochodu z gospodarstwa rolnego (tys. zł),
 - stopa reprodukcji majątku trwałego (relacja inwestycji netto do wartości majątku trwałego (%)).
- Do pomiaru efektywności gospodarstw wykorzystano wskaźniki:
- wydajności pracy (wartość produkcji ogółem z gospodarstwa rolnego na 1 pełnozatrudnionego w tys. zł/AWU),
 - produktywności ziemi – wartość produkcji ogółem z gospodarstwa rolnego na 1 ha użytków rolnych (tys. zł/ha),
 - produktywności majątku trwałego – wartość dochodu z gospodarstwa rolnego na 1 zł aktywów trwałych (krotność),
 - rentowności produkcji – relacja dochodu z gospodarstwa do wartości produkcji ogółem (%).

Zgodnie z zasadami racjonalnego gospodarowania celem specjalizacji jest dostosowanie się rolnictwa do zmieniających się warunków i potrzeb rynku. Dostosowanie to obejmuje wybór odpowiedniej organizacji i techniki produkcji rolnej. Gospodarstwo rolne jest podmiotem produkcyjnym o określonych zasobach ziemi, pracy i kapitału, funkcjonującym w określonych warunkach przyrodniczych i ekonomicznych. Na proces specjalizacji w gospodarstwach rolnych wpływa wiele czynników o zróżnicowanym charakterze. W świetle literatury jako pierwotny czynnik wpływający na proces specjalizacji wskazuje się na „dążenie do lepszego wykorzystania potencjału produkcyjnego określonego przez zasoby ziemi, pracy i kapitału” [Czyżewski 2013 s. 26, Grabowski 1978, s. 23, Barall H. 1973, s. 10].

Wyniki badań

W najbardziej pracochłonnych gałęziach produkcji, czyli sadownictwie i produkcji mleka, zwiększyły się nakłady siły roboczej, odpowiednio o 8,8 i 3% w stosunku do okresu wyjściowego (lata 2005-2007). W gospodarstwach przekształconych w specjalizujące się w uprawach polowych nakłady pracy zmniejszyły się o ponad 10%, co oznacza, że część pracy rolnika została zamieniona przez maszyny i urządzenia. Porównanie omawianych typów gospodarstw w zakresie rocznych nakładów pracy ogółem w jednostkach AWU przeliczonych na 100 ha UR wskazuje, że największe nakłady pracy ponoszono w gospodarstwach sadowniczych, czyli najmniejszych obszarowo, a wraz ze wzrostem wielkości gospodarstw nakłady pracy zmniejszały się.

Nie uległa zmianie wartość standardowej produkcji w gospodarstwach o zdywersyfikowanej strukturze produkcji. Zmniejszyła się o prawie 1/4 wartość standardowej produkcji w gospodarstwach z uprawami polowymi, na co w znacznej mierze miała wpływ rezygnacja z produkcji zwierzęcej. We wszystkich analizowanych grupach gospodarstw odnotowano wzrost dochodu z gospodarstwa. Było to związane ze wzrostem popytu w związku z otwarciem się granic UE na polskie produkty rolne, jak również ze strumieniem środków finansowych płynących do naszego rolnictwa w postaci dopłat bezpośrednich.

Między analizowanymi grupami gospodarstw wystąpiły różnice w powierzchni użytków rolnych (UR). W każdej z grup nastąpił wzrost powierzchni UR, a najbardziej znaczący w gospodarstwach, które wyspecjalizowały się w uprawach polowych i w produkcji mleka, odpowiednio o 12,6 i 12,2% (tab. 1).

¹ AWU (*Annual Work Unit*) – roczna przeliczeniowa jednostka pracy – jest ekwiwalentem czasu przepracowanego przez jedną osobę pełnozatrudnioną w ciągu roku w gospodarstwie rolnym. Jeden AWU to równowartość 2120 godzin pracy rocznie w gospodarstwie wykonanej przez rolnika, członków jego rodziny, pracowników najemnych i kontraktowych, a także pracy świadczonej w ramach pomocy sąsiedzkiej [Józwiak 2013].

Tabela 1. Zmiany w potencjale produkcyjnym, wynikach ekonomicznych oraz wskaźnikach efektywności w badanych grupach gospodarstw w zależności od typu produkcji

Table 1. Changes in production potential, economic results and efficiency index in the studied group of farms according to type of farms

Wyszczególnienie/Specification	Grupy gospodarstw według typów produkcji/ Group of farms by type of production			
	uprawy polowe/ field crops	uprawy sadownicze/ permanent crops	krowy mleczne/ milk production	wielostronne/ mixed production
<i>Zmiany w potencjale produkcyjnym/Changes in production potencial [%]</i>				
Powierzchnia użytków rolnych (własna + dzierżawa)/ Total utilised agricultural area (own and leased)	+12,6	+9,3	+12,2	+7,8
Nakłady pracy ogółem/Total labour input	-10,5	+8,8	+3,0	-1,0
Wartość aktywów ogółem/Total assets	+19,7	+8,3	+44,5	+16,5
<i>Zmiany w wynikach ekonomicznych/Changes in economic results [%]</i>				
Wartość standardowej produkcji/Economics size	-24,4	+3,1	+10,4	-
Dochód z gospodarstwa rolnego/Family farm income	+36,1	+83,8	+75,6	+30,1
Stopa reprodukcji majątku trwałego/Fixed assets reproduction rate	+1,6	+0,9	-0,3	-1,0
<i>Zmiany we wskaźnikach efektywności/Changes in efficiency index [%]</i>				
Produktywność ziemi/Land productivity	+9,3	+40,2	+52,9	+37,9
Wydajność pracy/Labour productivity	+37,6	+33,3	+52,5	+50,1
Produktywność aktywów/Assets productivity	-3,1	+25,0	+6,9	+13,3
Rentowność produkcji/Profitability of production	+4,1	+7,5	+0,8	+2,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie PL FADN
Source: own study based on the PL FADN

Zasoby kapitałowe w gospodarstwach rolnych stanowią środki produkcyjne trwałe i obrotowe, których wartość obrazują aktywa ogółem. Najwyższej wartości środki trwałe i obrotowe w przeliczeniu na gospodarstwo (w tym budynki i ich wyposażenie), najwyższej wartości maszyny i stado podstawowe zwierząt oraz środki obrotowe (w tym stado obrotowe zwierząt i zapasy produktów rolnych) angażowano w działalność gospodarstw specjalizujących się w chowie krów mlecznych. Jednak wartość środków trwałych i obrotowych (aktywów ogółem) badanych typów gospodarstw w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych była najwyższa w gospodarstwach specjalizujących się w uprawach sadowniczych oraz w chowie krów mlecznych, a następnie w gospodarstwach wielokierunkowych i z produkcją upraw polowych.

Poprawa dochodowości gospodarstw specjalistycznych z produkcją roślinną zachęciła ich właścicieli do podjęcia lub zwiększenia działań inwestycyjnych. W przypadku gospodarstw z uprawami polowymi przestały się one ograniczać jedynie do przeprowadzania najbardziej niezbędnych napraw posiadanych środków trwałych. Z kolei gospodarstwa z uprawami trwałymi, które w latach 2005-2007 cechowała reprodukcja ujemna, podjęły się w okresie 2011-2013 podstawowej odnowy posiadanych środków. Pozostałe dwie grupy cechowała reprodukcja rozszerzona, co wskazywało, że są to gospodarstwa, które w dłuższej perspektywie upatrują dla siebie możliwości trwania i rozwoju.

Analiza ścieżek rozwojowych rolnictwa wskazuje, że podstawowym czynnikiem jego rozwoju była i jest wciąż maksymalizacja efektywności gospodarowania czynnikami produkcji [Kowalski i in. 2011]. Zatem poprawa efektywności czynników wytwórczych w procesach wytwarzania w rolnictwie jest drogą jego dalszego rozwoju. Sposób powiązania czynników wytwórczych w procesach produkcyjnych w rolnictwie nazywa się techniką wytwarzania lub techniką produkcji [Rajtar 1983]. Relacje między wynikami produkcyjnymi a czynnikami wytwórczymi angażowany-

Tabela 2. Potencjał produkcyjny, wyniki ekonomiczne oraz wskaźniki efektywności w badanych grupach gospodarstw w zależności od typu produkcji
 Table 2. Production potential, economic results and efficiency index in the studied group of farms according to type of farms

Wyszczególnienie/Specification	Grupy gospodarstw według typów produkcji/Group of farms by type of production							
	uprawy polowe/field crops		uprawy sadownicze/permanent crops		krowy mleczne/milk production		wielostronne/mixed production	
	2005-2007	2011-2013	2005-2007	2011-2013	2005-2007	2011-2013	2005-2007	2011-2013
Średnia za lata/ Average for years	32,6	36,7	14,0	15,3	28,7	32,2	25,5	27,5
Powierzchnia użytków rolnych (własna + dzierżawa)/ Total utilised agricultural area (own and leased) [ha]	1,9	1,7	2,16	2,35	2,04	2,10	1,88	1,86
Nakłady pracy ogółem/Total labour input [AWU]	449,8	587,4	380,7	458,5	504,6	812,1	404,7	539,8
Wartość aktywów ogółem/Total assets [thous. PLN]	50,8	38,4	31,7	32,7	50,8	56,1	43,3	43,3
Wartość standardowej produkcji/Economics size [thous. euro]	58,1	79,1	34,1	62,7	60,4	106,1	42,1	66,7
Dochód z gospodarstwa rolnego/Family farm income [thous. PLN]	0,4	2,0	-0,4	0,5	6,5	6,2	1,6	1,5
Stopa reprodukcji majątku trwałego/Fixed assets reproduction rate [%]	4,5	4,92	6,42	9,0	5,1	7,8	4,80	6,62
Produktywność ziemi/Land productivity	77,3	106,4	44,1	58,8	78,8	120,2	65,2	97,9
Wydajność pracy/Labour productivity	0,32	0,31	0,24	0,30	0,29	0,31	0,30	0,34
Produktywność aktywów/Assets productivity	39,6	43,7	37,9	45,4	41,2	42,0	34,3	36,6
Rentowność produkcji [%] Profitability of production.								

Źródło: opracowanie własne na podstawie PL FADN
 Source: own study based on the PL FADN

mi w ich uzyskanie obrazują produktywność czynników wytwórczych, natomiast relacje między poszczególnymi czynnikami odzwierciedlają strukturę sił wytwórczych, czyli potencjału produkcyjnego gospodarstw rolnych bądź całego rolnictwa [Komorowska 2014].

Efektywność działalności produkcyjnej gospodarstw rolnych można ustalać i oceniać, odnosząc ujęcie wartościowe efektów produkcyjnych lub wyników ekonomicznych do poniesionych nakładów albo zaangażowanych zasobów. W tabeli 2 przedstawiono efektywność zasobów produkcyjnych (ziemi, pracy i kapitału) badanych typów gospodarstw. Porównując produktywność poszczególnych czynników wytwórczych w analizowanych typach gospodarstw, można zauważyć, że produktywność zasobów ziemi w latach 2011-2013 była relatywnie największa w sadowniczych gospodarstwach i z chowem krów mlecznych, a następnie wielokierunkowych i z uprawami polowymi. Ekonomiczna wydajność pracy kształtowała się na wyższym poziomie w gospodarstwach nastawionych na produkcję zwierzęcą i uprawę polową, czyli większych obszarowo, natomiast produktywność zaangażowanego kapitału była największa w gospodarstwach wielostronnych, a najmniejsza w gospodarstwach nastawionych na produkcję sadowniczą. Gospodarstwa z wyspecjalizowaną strukturą produkcji cechowała większa rentowność produkcji niż gospodarstwa wielostronne.

Wnioski

Rolnictwo w każdym kraju rozwija się według pewnych prawidłowości zależnych od poziomu rozwoju gospodarczego danego kraju. Podstawowym czynnikiem sprawczym rozwoju rolnictwa jest poprawa efektywności gospodarowania zasobami produkcyjnymi. Efektywność gospodarowania zasobami w rolnictwie w dużym stopniu warunkuje ich struktura ukształtowana na danym etapie rozwoju rolnictwa. Akcesja Polski do UE i objęcie naszego rolnictwa WPR, a zarazem skierowanie wsparcia finansowego do rolnictwa przyspieszyło jego modernizację, a także otwierając nowe rynki zbytu poprawiło dochodowość gospodarstw rolnych. Postęp biologiczny, techniczny i organizacyjny w rolnictwie sprzyja rozwojowi specjalizacji, a o jej korzyściach decyduje właściwe dostosowanie kierunków produkcji do warunków produkcyjnych gospodarstw [Andreae 1963]. Efektem rozwoju specjalizacji jest na ogół zwiększenie skali produkcji w gospodarstwach.

1. Na podstawie zmian w strukturze produkcji rolniczej analizowanych grup gospodarstw rolnych można zaobserwować, że właściciele gospodarstw wielostronnych przy wyborze specjalizacji w analizowanym okresie najczęściej decydowali się na typ produkcji „uprawy polowe” i „produkcja mleka”.
2. Po akcesji Polski do UE nastąpiła stabilizacja wielkości produkcji mleka z tendencją wzrostową. Była ona efektem objęcia polskich producentów systemem kwot mlecznych, co wpłynęło korzystnie na ceny mleka i jego przetworów.
3. Pomimo rosnącego udziału zboża w strukturze zasiewów, Polska w okresie poakcesyjnym do 2009 roku była importerm netto zbóż, co świadczy, że produkcja krajowa nie pokrywała wewnętrznego zapotrzebowania na ten surowiec. W związku z tym korzystne ceny zbóż zachęcały do specjalizacji gospodarstw w tym kierunku. Dodatkowo zachowanie interwencji na rynku zbóż daje poczucie stabilności dochodów ich producentom.
4. Gospodarstwa specjalizujące się w uprawach polowych oraz w produkcji krów mlecznych miały w okresie wyjściowym (lata 2005-2007) większe dochody z gospodarstwa, odpowiednio o około 38% i około 43%, niż gospodarstwa utrzymujące w latach 2005-2013 wielostronną produkcję. Specjalizacja produkcji przyniosła poprawę sytuacji ekonomicznej w stosunku do gospodarstw będących punktem odniesienia. Średni dochód z gospodarstwa wzrósł od 36% do 84%, wydajność pracy odpowiednio od 33% do 52%, a rentowność produkcji od 0,8% do 7,5%. Był to jednak wynik nie tylko samego procesu specjalizacji, lecz prawdopodobnie także lepszych umiejętności zarządczych i wiedzy fachowej właścicieli gospodarstw.

Literatura

- Andreae B. 1963: *Organizacja i ekonomika produkcji roślinnej*, PWRiL, Warszawa.
- Barall H. 1973: *Specjalizacja w rolnictwie. Nowoczesne kierunki urządzania gospodarstw*, PWRiL, Warszawa.
- Czyżewski A., Smędzik-Ambroży K. 2013: *Intensywne rolnictwo w procesach specjalizacji i dywersyfikacji produkcji rolnej. Ujęcie regionalne i lokalne*, PWN, Warszawa.
- Grabowski S. 1975: *Specjalizacja i skala produkcji w rolnictwie*, IRWiR, PAN, Warszawa.
- Józwiak W. 2013: *Zmiany zachodzące w gospodarstwach rolnych w latach 2002-2010. Powszechny Spis Rolny 2010*, W. Józwiak, W. Ziętara (red.), GUS, Warszawa.
- Komorowska D, 2014: *Prawidłowości rozwoju rolnictwa a rozwój współczesnego rolnictwa*, Zesz. Nauk. SGGW, Problemy Rolnictwa Światowego, t. 14, z. 3, 98-110.
- Kowalski A., Figiel Sz., Halamska M., 2011: *Spoleczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju sektora rolno-żywnościowego*, Polish Journal of Agronomy, no. 7, 29-42.
- Rajtar J. 1983: *Techniki wytwarzania w rolnictwie*, [w:] A. Woś, F. Tomczak (red.) *Ekonomika Rolnictwa. Zarys teorii*, PWRiL, Warszawa.
- www.fadn.pl.

Summary

In the paper analyzed the total of 1688 farms, monitored by the Polish Farm Accounting Data Network in the years 2005-2013. Analyzed 1,688 households, of which 301 have evolved from mixed production farms (in 2005-2007) holdings specializing in (2011-2013) in field crops, permanent crops and milk production. The remaining 1387 households in the period 2005-2013 has not given up from a diversified production structure. The analysis conducted indicated that the specialization of production in the analyzed farms resulted in an improvement in the level of revenue, labour productivity and profitability of production.

Adres do korespondencji
mgr Jolanta Sobierajewska
Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB
ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa
tel. (22) 505 45 83
e-mail: sobierajewska@ierigz.waw.pl