

Aleksander Grzelak

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

CYKLE KONIUNKTURALNE W ROLNICTWIE NA TLE OGÓLNOGOSPODARCZYCH W POLSCE – PODOBIEŃSTWA I RÓŻNICE¹

*BUSINESS CYCLE IN AGRICULTURE ON THE BACKGROUND OF POLISH
ECONOMY – SIMILARITY AND DIFFERENCES*

Słowa kluczowe: cykl koniunkturalny, rolnictwo, gospodarka

Key words: business cycle, agriculture, economy

Abstrakt. Celem badań było określenie podobieństwa i różnic w cykliczności wahań koniunkturalnych w rolnictwie na tle sytuacji ogólnogospodarczej Polski. Zrealizowano to przez wykorzystanie danych Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH w Warszawie, odnoszących się do testu koniunktury. Stwierdzono, że nastąpiła synchronizacja cykli koniunkturalnych w rolnictwie do ogólnokrajowych. Różnice w przebiegu kształtowania się wahań koniunktury w rolnictwie na tle gospodarki wyrażone wskaźnikami koniunktury sprowadzały się do: niższych ich wartości, mniej symetrycznych cykli (w sensie relacji między długością fazy rosnącej i spadkowej) i względnie krótkiego okresu korzystnej koniunktury.

Wstęp

Cykliczność rozwoju gospodarek na świecie jest cechą uniwersalną. Procesy gospodarcze na ogół nie przebiegają równomiernie, a ich tempo przyjmuje charakter periodyczny [Milewski 1999, Marciniak 2002]. Ekonomisci od dawna próbowali wyjaśnić mechanizmy cyklicznych wahań w gospodarce, co skutkowało powstaniem wielu teorii cyklu koniunkturalnego. Należy zauważyć, że początkowo ze względu na istotną rolę rolnictwa w gospodarce, cykliczność wahań w gospodarce wiązała się w znacznej mierze z jego sytuacją (tzw. rolnicze teorie cyklu), a ściślej warunkami pogodowymi. Z biegiem czasu, gdy malała rola tego sektora w kształtowaniu warunków rozwojowych całej gospodarki, zmiany cyklu w coraz większym zakresie wynikały z czynników pozarolniczych.

Celem badań była próba określenia podobieństw i różnic w cykliczności wahań koniunkturalnych w rolnictwie na tle sytuacji ogólnogospodarczej Polski. Skoncentrowano się na ocenie porównania zamian wahań koniunktury dla rolnictwa jako całego sektora, w ramach którego można także odnotować cykle szczególnie odnoszące się do wybranych rynków, np. cykl świński [Stępień 2011] czy bydłęcy.

Material i metodyka badań

Badania dotyczyły lat 1999-2011. Wynikało to z możliwości wykorzystania jak najdłuższych szeregów czasowych oraz z ich ograniczeń co do jednorodności i porównywalności danych (dane odnoszące się do barometru koniunktury porównywalne są od 1999 r.). Do głównych metod analizy koniunktury zaliczyć można testy koniunktury. Wykorzystano dane Instytutu Rozwoju Gospodarczego (IRG) SGH w Warszawie – wskaźniki koniunktury w rolnictwie [Gorzelałak, Zimny 2010] i wskaźniki tzw. barometru koniunktury w gospodarce IRG SGH.

¹ Projekt został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji nr DEC-2011/03/B/HS4/01174.

Badania koniunktury w rolnictwie prowadzone są przez IRG SGH na populacji ok. 1600 gospodarstw rolnych w cyklu kwartalnym². Nie jest to grupa reprezentatywna dla całego polskiego rolnictwa, ze względu na dominującą liczebność gospodarstw względnie silniejszych ekonomicznie³, niemniej jednak są one miarodajne dla gospodarstw pełniących istotną rolę na rynku towarowym. Sama interpretacja wielkości wskaźnika⁴ ma sens przy badaniach wieloletnich oraz porównawczych (dla badań koniunktury innych sektorów prowadzonych przez IRR SGH). Warto zwrócić uwagę na problem identyfikacji respondentów z oceną działań osób rządzących, szczególnie w zakresie polityki rolnej oraz kreowania przez informacje medialne wizerunku sytuacji gospodarczej [Płonka, Musiał 2011]. Zjawiska te mają wpływ na kształtowanie się badanych wskaźników w kierunku ich ewentualnego przeszacowania lub niedoszacowania. Można jednak przypuszczać, że te przeciwstawne zjawiska są wzajemnie kompensowane.

Do oceny koniunktury w gospodarce wykorzystano wskaźnik barometru IRG SGH. Jest on odpowiednikiem PKB w grupie danych jakościowych⁵. W sumie wszystkie wskaźniki koniunktury, które wchodziły w skład barometru IRG SGH oparte są na podobnej metodzie badań jakościowych, co umożliwia ich porównywalność. Jednocześnie, pomimo tego, że odpowiedzi na pytania miały charakter subiektywny, to w badaniach uczestniczyły na ogół te same podmioty, co ograniczało ten subiektywizm, zwłaszcza w ujęciu dynamicznym [Klimkowska, Stolorz 2008]. Z tego względu porównanie kształtowania się tych dwóch wskaźników można uznać za merytorycznie uzasadnione.

Do badania przebiegu wahań wykorzystano filtr prosty – ruchomą średnią trykrokresową dla wskaźników okresowych, co pozwoliło na ograniczenie sezonowości i wahań przypadkowych. Wyodrębnienie cykli określono na podstawie oceny graficznej przebiegu zmienności wybranych wskaźników. Pełen cykl wyznaczono od jego dna (minimum) do kolejnego dna, przy założeniu, że faza cyklu (wzrostowa lub spadkowa) trwa przynajmniej 4 kwartały (1 rok), a punkt szczytu cyklu osiąga dodatnią wartość wskaźnika koniunktury. Do oceny podobieństwa cykli wykorzystano główne cechy morfologiczne cykli.

Wyniki badań

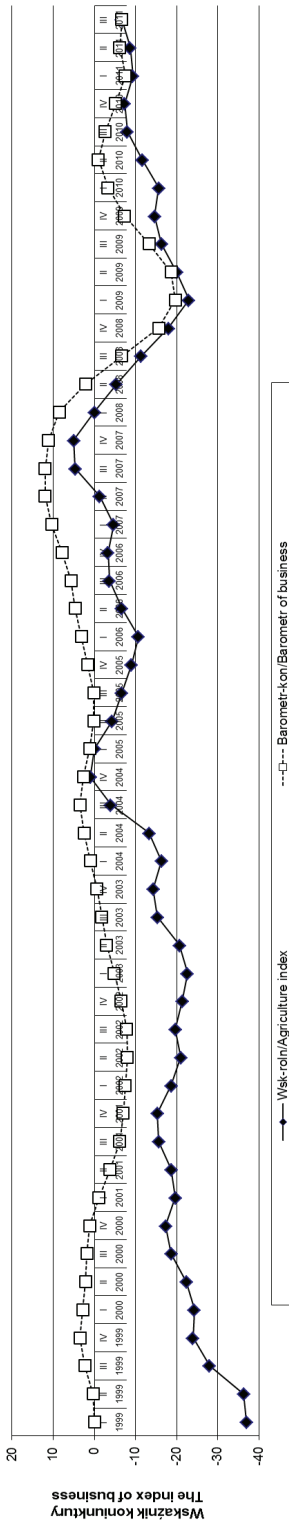
Rolnictwo jako sektor gospodarki podlega wahaniom koniunkturalnym, które wynikają zarówno z uwarunkowań ogólnogospodarczych, jak i osobliwych związanych z makroekonomią czynnika ziemi [Czyżewski 2007]. Przede wszystkim dotyczy to uzależnienia efektów ekonomicznych od warunków pogodowych i niskiej elastyczności produkcji rolnej, która prowadzi do większej zmienności cen niżeli produkcji. W konsekwencji zmiany cen są wyższe w porównaniu do cen dóbr i usług w gospodarce, a reakcje tego sektora na zmiany koniunktury odbywają się głównie przez relacje cenowe produktów sprzedawanych do nabywanych przez rolników. Obecnie brakuje jednoznacznych poglądów, co do relacji wahań w gospodarce i w rolnictwie. Dotychczasowe teorie odnoszące się do cyklu koniunkturalnego w rolnictwie można zasadniczo podzielić na kilka nurtów: akcentujące wewnętrzne mechanizmy rozwojowe rolnictwa, szoki zewnętrzne, rolę indukowanego rozwoju, w tym innowacji [Stępień 2011], a także koncentrację w sektorze rolno-żywnościowym [Kufel 2012].

² Podstawą badań jest ankieta kierowana do rolników, zawierająca pytania, na które respondenci odpowiadają w formie ocen subiektywnych, tj.: więcej, mniej, lepiej, gorzej lub też powyżej/poniżej normy. Wskaźnik koniunktury w rolnictwie obliczany jest na podstawie: wskaźnika wyrównanych przychodów pieniężnych (dotyczy subiektywnych ocen rolników w zakresie zmian sytuacji ekonomicznej gospodarstwa) oraz zaufania rolników (ocenia nastroje panujące wśród rolników, w kwestii sytuacji ekonomicznej i perspektywy rozwoju swoich gospodarstw) [Gorzelać, Zimny 2010].

³ Przykładowo, w 2011 r. 70 % objętych badaniem gospodarstw stanowiły jednostki o areale powyżej 15 ha.

⁴ Wskaźnik ten składa się ze wskaźnika wyrównanych przychodów oraz zaufania. Większe znaczenie w konstrukcji wskaźnika koniunktury w rolnictwie przypisano wskaźnikowi wyrównanych przychodów pieniężnych, nadając mu wagę 2, podczas gdy wskaźnikowi zaufania – wagę 1.

⁵ Zbudowany został na podstawie średniej ważonej 7 wskaźników koniunktury: sektora bankowego, transportu samochodowego, budowlanego, rolnictwa, gospodarstw domowych, handlu i przemysłu. Dla przemysłu i gospodarstw domowych przyjęto wagi 2/9, podczas gdy dla pozostałych 1/9.



Rysunek 1. Ogólny wyglądony wskaźnik koniunktury w rolnictwie oraz wyglądony barometr koniunktury dla gospodarki w Polsce w latach 1999-2011 w ujęciu kwartalnym

Figure 1. Smoothed aggregate business index in agriculture and smoothed barometer of business cycle for economy in Poland in years 1999-2011 in quarter view
 Źródło: opracowanie własne na podstawie Gorzelak, Zimny 2010, Adamowicz, Klimkowska 2000-2012
 Source: own study based on Gorzelak, Zimny 2010, Adamowicz, Klimkowska 2000-2012

W latach 1999-2011 dostrzeżono w rolnictwie dominację ujemnych wskaźników koniunktury, co oznaczało dekoniunkturę w tym sektorze (rys. 1). Jedynie w dwóch kwartałach na przełomie lat 2004/2005 i trzech na przełomie lat 2007 i 2008 odnotowano dodatnie wielkości badanego parametru. Warto jednak podkreślić, że w okresie 2005-2008 wskaźnik koniunktury w rolnictwie obniżany był przez wskaźnik wyrównanych przychodów pieniężnych, który ma większe znaczenie w algorytmie aniżeli wskaźnik zaufania. Ten ostatni, jako wskaźnik cząstkowy koniunktury w rolnictwie osiągał wartości dodatnie i po integracji z UE kształtował się na wyższym poziomie w porównaniu do wskaźnika wyrównanych przychodów pieniężnych. Wskazywać to może na zwiększenie optymizmu wśród rolników oraz wzrost zaufania do przyszłego swojego rozwoju. Wpływ na to miały: wydatne zwiększenie wsparcia dla tego sektora, większa stabilizacja warunków gospodarowania i względnie korzystna sytuacja w sferze konsumpcji.

Na tle tendencji ogólnopolskich wyraźnych wskaźnikiem barometru koniunktury sytuacja była więc zdecydowanie mniej korzystna. Zauważyć jednak należy znaczną poprawę w tym zakresie po integracji z Unią Europejską (UE), w związku z objęciem rolnictwa instrumentami Wspólnej Polityki Rolnej (WPR). Jedynie pod koniec 2008 i w 2009 r., poziom wskaźników koniunktury pogorszył się wyraźnie, co zbieżne było ze zjawiskami kryzysowymi, zarówno w rolnictwie (spadek cen surowców rolnych), jak i całej gospodarce. Odnotowano także, że po integracji z UE nastąpił wzrost zbieżności pomiędzy zmiennością wskaźnika koniunktury w rolnictwie oraz barometrem koniunktury. O ile w latach 1999-2011 współczynnik korelacji pomiędzy tymi parametrami wynosił 0,46, o tyle w okresie po integracji wzrósł do 0,85. Oznaczać to może zacieśnianie związków rolnictwa z całą gospodarką. W konsekwencji koniunktura ogólnogospodarcza w coraz większym zakresie oddziałuje na kierunki rozwoju rolnictwa. Impulsy koniunkturalne silniej wpływają na procesy rozwojowe rolnictwa przez kształtowanie warunków opłacalności produkcji rolnej, wyrażonych relacją cen produktów sprzedawanych do nabywanych przez rolników (wskaźnik nożyc cen), jak również wysokość wsparcia budżetowego dla rolnictwa. Jednocześnie istnieje silniejsza integracja światowa-

Tabela 1. Morfologia cykli koniunkturalnych w świetle syntetycznych wskaźników koniunktury dla rolnictwa i gospodarki w Polsce w latach 1999-2011

Table 1. Morphology of business cycles in light of synthetic index of business cycle for agriculture and economy in Poland in years 1999-2011

Wyszczególnienie/Specification	Wskaźnik koniunktury w rolnictwie w cyklu/ The business index in agriculture incycle			Wskaźnik barometru koniunktury dla gospodarki/The barometr index of business for economy			
	1	2	3	1	2	3	4
Średnia/Mean	-22,39	-6,03	-12,85	-1,39	-1,54	2,49	-8,32
Odchylenie stand./Standard deviation	6,25	8,12	5,49	4,22	3,91	9,67	6,25
Liczba obserwacji/Number of observation	30	13	13	14	14	15	11
Wartość max/Max value	1	5	-	3,5	3,5	12	-1
Wartość min/Min value	-37	-23	-23	-8	-8	-19,7	-19,7
Faza wzrostowa/Growth phase							
Długość (kwartały)/Length (quarter)	25	8	8	4	10	9	6
Amplituda/Amplitude (min-max)	38	15,67	16,33	3,5	11,5	11,83	18,67
Faza spadkowa/Downward phase							
Długość/Length	5	5	-	11	5	7	6
Amplituda/Amplitude	11,67	28	-	11,5	3,33	31,67	5,67

Źródło: opracowanie własne na podstawie Gorzelak, Zimny 2010, Adamowicz, Klimkowska 2000-2012
Source: own study based on Gorzelak, Zimny 2010, Adamowicz, Klimkowska 2000-2012

wych rynków żywnościowych [Rembeza, Seremak-Bulge 2009], co sprawia, że impulsy cenowe z tych rynków wywierają coraz większą rolę (przez wymianę handlową i poziom kursu walutowego) na sytuację ekonomiczną rolnictwa i tym samym skłonność do inwestycji. Opóźnienie o jeden kwartał wskaźnika koniunktury w rolnictwie w odniesieniu do barometru koniunktury zwiększyło współczynnik korelacji do 0,87. Wskazywać to może na inercję w dostosowaniach rolnictwa do bieżącej koniunktury ogólnogospodarczej, a także wyprzedzający charakter wahań barometru koniunktury w odniesieniu do sytuacji w rolnictwie. Wynika to z relatywnie niskiej elastyczności produkcji w rolnictwie i oddalenia tego sektora w łańcuchu żywnościowym od finalnego odbiorcy.

W badanym okresie wyodrębniono trzy cykle koniunkturalne w rolnictwie (tab. 1). Pierwszy przypada na lata 1999-2006 (pierwszy kwartał), drugi na lata 2006-2009 i trzeci cykl, który jeszcze się nie zakończył, obejmuje okres po I kwartale 2009 r. Każdy z nich ma odmienny przebieg. Pierwszy z wyodrębnionych cykli był zdecydowanie najdłuższy. Jego szczyt przypada na okres zaraz po akcesji do UE. Uwagę zwraca zwłaszcza długość fazy wzrostowej z lokalnymi fluktuacjami. Wahanie te wynikają z dużej zmienności warunków gospodarowania w rolnictwie. Długotrwała poprawa koniunktury (pomimo niskiego jej poziomu) z jednej strony wiązała się z bardzo niekorzystną sytuacją w rolnictwie pod koniec lat 90. XX wieku i tym samym niskim poziomem analizowanego wskaźnika. Z drugiej strony zaś była to reakcja na zbliżającą się perspektywę integracji z UE, objęcie rolnictwa instrumentami WPR UE, jak również rozwój otoczenia instytucjonalnego rolnictwa oraz zmianę relacji cenowych na korzyść rolnictwa. W początkowej fazie tego cyklu nastąpiło znaczne ograniczenie aktywności inwestycyjnej. Drugi cykl był zdecydowanie krótszy (tab. 1), a jednocześnie koniunktura była najbardziej korzystna w badanym okresie w związku ze wzrostem cen surowców rolnych oraz poprawą sytuacji w bilansie handlu zagranicznego artykułami rolno-spożywczymi. Cykl ten był bardziej zbieżny z tendencjami ogólnogospodarczymi. Jego szczyt przypada na drugą połowę 2007 r., po czym odnotowano pogorszenie koniunktury na skutek rozwarcia się nożyc cenowych na niekorzyść rolnictwa, jak również w związku z kryzysem ogólnoświatowym. Nastąpiło zmniejszenie cen zbóż, mleka, żywica wieprzowego. Uwagę zwraca względnie szybkie przejście w fazę wzrostową

wą (rozpoczęcie kolejnego cyklu, który jeszcze trwa), co było możliwe dzięki stabilizacyjnemu wpływowi zwłaszcza płatności bezpośrednich oraz wzrostowi cen surowców rolnych. Nie bez znaczenia w tym przypadku mógł być także aspekt psychologiczny. Oczekiwania bowiem pogorszenia koniunktury w rolnictwie mogły być początkowo większe niż faktycznie miały miejsce, co skutkowało szybszą poprawą nastrojów wśród producentów rolnych.

Porównanie morfologii cykli w rolnictwie i w gospodarce Polski w badanym okresie skłania do kilku wniosków (tab. 1). Większa liczba cykli w gospodarce wynikała z bardzo niekorzystnej koniunktury w rolnictwie pod koniec lat 90. XX wieku. W konsekwencji dochodzenie do szczytu cyklu w tym sektorze (z dodatnimi wartościami wskaźnika koniunktury) trwało relatywnie długo, nastąpiło relatywne zmniejszenie zmienności badanego wskaźnika w rolnictwie, co wiązało się ze stabilizatorami koniunktury w postaci płatności bezpośrednich. Odnotowano także synchronizację cykli w rolnictwie do ogólnogospodarczych. Cykle w badanym sektorze wykazywały względnie wyraźną asymetrię. Z jednej strony, polegała ona na dłuższej fazie wzrostowej w porównaniu do spadkowej. Z drugiej, faza spadkowa była bardziej dynamiczna. Oznacza to, że odbudowa pozytywnych warunków gospodarowania w rolnictwie wymaga długoterminowych działań związanych ze sferą inwestycyjną i perspektywami na przyszłość. Z kolei reakcje na pogorszenie warunków są szybsze [Woś 2000]. Lokalizacja punktów zwrotnych wskaźnika koniunktury w rolnictwie cechowała się na ogół większą amplitudą w porównaniu do barometru koniunktury [Adamowicz i in. 2011].

Podsumowanie

Nastąpiła synchronizacja koniunktury w rolnictwie do ogólnokrajowej. Zostało to odzwierciedlone zwiększeniem harmonizacji przebiegu wahań koniunkturalnych, zmniejszeniem asymetrii cykli w rolnictwie oraz amplitudy. Oznacza to, że sygnały koniunkturalne z gospodarki w coraz większym zakresie oddziałują na procesy rozwojowe w rolnictwie.

Przystąpienie do UE istotnie zmodyfikowało koniunkturę w rolnictwie – zwiększyło stabilizację. W konsekwencji pogorszenie koniunktury w 2008 r. nie miało charakteru głębokiego załamania, tak jak pod koniec lat 90. XX wieku (znacznie dopłat bezpośrednich).

Różnice w przebiegu kształtowania się koniunktury w rolnictwie i w gospodarce Polski wyrażone wskaźnikami koniunktury sprowadzały się do niższych ich wartości, mniej symetrycznych (w sensie relacji między długością fazy rosnącej i spadkowej) cykli, jak również względnie krótkiego okresu korzystnej koniunktury (w sensie osiągnięcia dodatnich wartości).

Można przypuszczać, że w przyszłości nastąpi dalszy wzrost integracji koniunktury w rolnictwie z sytuacją ogólnogospodarczą kraju. Jednocześnie należy przypuszczać, że najbardziej obiecujące w wyjaśnianiu cykliczności wahań w gospodarce będą teorie integrujące tradycyjne podejście akcentujące wewnętrzne mechanizmy dostosowawcze w rolnictwie, z uwzględnieniem procesów makroekonomicznych i szoków egzogenicznych.

Literatura

- Adamowicz E., Klimkowska J. 2000-2012: *Barometr Koniunktury*, Instytut Rozwoju Regionalnego, SGH, Warszawa.
- Adamowicz E., Klimkowska J., Walczyk K. 2011: *Wahania koniunkturalne w Polsce*, www.sgh.waw.pl/instituty/irg/publikacje/pimirg/pim87/pim87_1.pdf, dostęp luty 2012.
- Czyżewski 2007: *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju sektora rolnego*, [W:] A. Czyżewski (red.), *Uniwersalia polityki rolnej w gospodarce rynkowej*, Wyd. AE w Poznaniu, Poznań.
- Grzelak E., Zimny Z. 2010: *Koniunktura w rolnictwie*, Instytut Rozwoju Gospodarczego, SGH, Warszawa.
- Klimkowska J., Stolorz S. 2008: *Własności prognostyczne Barometru Koniunktury SGH i jego składowych w oparciu o wskaźnik referencyjny wahań cyklicznych dla gospodarki polskiej*, Prace i materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH, nr 80.
- Kufel J. 2012: *Koniunktura a procesy rynkowe w sektorze rolno-żywnościowym*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Marciniak S. 2002: *Makro i mikroekonomia – podstawowe problemy*, PWN, Warszawa.

- Milewski R. 1999: *Elementarne zagadnienia ekonomii*, PWN, Warszawa.
- Płonka A., Musiał W. 2011: *Koniunktura w rolnictwie polskim – ocena wybranych wskaźników*, Roczn. Nauk. SERiA, t. XIII, z. 1.
- Rembeza J., Seremak-Bulge J. 2009: *Ewolucja podstawowych rynków rolnych i jej wpływ na transmisję cen w latach 1990-2008*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Stępień S. 2011: *Związki wahań cyklicznych w rolnictwie z koniunkturą gospodarczą*, Roczn. Nauk Roln., seria G, t. 98, z. 3.
- Woś A. 2000: *Inwestycje i akumulacja w rolnictwie chłopskim w latach 1988-1998*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Summary

Paper article is to evaluate the similarities and differences in business cycle in agriculture, on the background of Polish economy situation. This was conducted by use the data of Institute of Economic Development of SGH in Warsaw referring to test of business survey. One has stated that business cycles in agriculture made similar to all-economy. The differences in shaping business cycles in agriculture and in all-economy consist in lower their values, less symmetrical (in sense of relation between length of growing phase and downward phase) cycles, as also relatively short period of profitable economic situation.

Adres do korespondencji
dr hab. Aleksander Grzelak, prof. nadzw. UEP
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Katedra Makroekonomii i Gospodarki Żywnościowej
al. Niepodległości 10
61-875 Poznań
tel. (61) 854 30 17
e-mail: agrzelak@interia.pl