

## ZWIĄZKI WAHAŃ CYKLICZNYCH W ROLNICTWIE Z KONIUNKTURĄ GOSPODARCZĄ<sup>1</sup>

*Sebastian Stepień*

Katedra Makroekonomii i Gospodarki Żywnościowej  
Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu  
Kierownik: prof. dr hab. Andrzej Czyżewski

Słowa kluczowe: rolnictwo, cykl koniunkturalny, gospodarka, związki

*Keywords: agriculture, business cycle, economy, trade*

S y n o p s i s. W artykule podjęto problem wahań cyklicznych w sektorze rolnym. Głównym celem opracowania jest ocena związku koniunktury rolnej ze zmianami sytuacji ekonomicznej w gospodarce. Na podstawie danych statystycznych próbowano określić wpływ recesji/ożywienia na kształtowanie się wybranych wyników produkcyjno-ekonomicznych agrobiznesu. Wskazano też na cechy fluktuacji w rolnictwie, które są wynikiem specyficznych właściwości czynnika ziemi.

### WSTĘP

Obserwacja kolejnych cykli koniunkturalnych prowadzi do wniosku, że każdy z nich ma swoisty mechanizm, różne są przyczyny i przebieg zmian koniunktury. Inne podłoże tkwiło u podstaw cyklu klasycznego na początku XX wieku, inne przyczyny mają obecne wahania. Zróżnicowane są także fluktuacje w ramach poszczególnych gałęzi gospodarki. Wrażliwe na zmianę warunków makroekonomicznych są w szczególności sektory: budownictwa, nieruchomości, transportowy, bankowy, finansowy i rolnictwa. Ten ostatni jest sektorem, w którym kryzys ma specyfikę związaną z cechami czynnika produkcji – ziemi.

Badania naukowe od dawna skupiają się na wahaniami cyklicznych na rynku rolnym. Niestabilność koniunktury stanowi dla ekonomistów rolnictwa główny powód, a zarazem usprawiedliwienie podejmowanych działań interwencyjnych. Fluktuacje produkcji i cen artykułów rolnych pozostają często słabo rozpoznane i w dalszym ciągu toczy się dyskusja na temat przyczyn powstawania wahań cyklicznych. W pierwszych teoriach zakłóceń funkcjonowania rynku upatrywano w czynnikach zewnętrznych związanych z uwarunkowaniami przyrodniczymi. Późniejsze badania zakładały występowanie wewnętrznego mechanizmu, który prowadził do fluktuacji zmiennych makroekonomicznych. Przykładowo, zgodnie z koncepcją Davida M. Newbery'ego i Josepha E. Stiglitz [1981], jeśli rolnicy dążą do ograniczania ryzyka, a sam rynek jest niekompletny pod względem informacji, to

<sup>1</sup> Artykuł powstał w ramach realizacji projektu badawczego własnego nr N N112 38354, zgłoszonego w ramach 40 konkursu projektów badawczych, finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki.

konkurencja na nim prowadzi do nieefektywnej alokacji zasobów. Jednakże przedstawiona koncepcja zakłada ujęcie statyczne i abstrahuje od roli procesów dostosowawczych. Alternatywna analiza Willarda W. Cochrane'a [1958] opiera się na modelu pajęczyny i kładzie nacisk na biologiczny charakter produkcji rolniczej. Jednak pomimo prowadzonych od wielu lat studiów, do tej pory nie udało się wypracować spójnej koncepcji określającej czynniki i charakter cykliczności na rynku rolnym. Nie ma także wspólnych poglądów na temat relacji wahań koniunkturalnych w rolnictwie z wahaniami w całej gospodarce.

Celem artykułu jest próba odpowiedzi na pytanie o związki pomiędzy cyklami w rolnictwie a zmianą sytuacji ogólnogospodarczej. W opracowaniu wskazano też cechy fluktuacji w rolnictwie jako wynik specyficznych właściwości czynnika ziemi. Praca ma charakter przeglądowy z elementami wnioskowania dedukcyjnego. Wykorzystano w niej polską i anglojęzyczną literaturę przedmiotu.

### CECHY CYKLU KONIUNKTURALNEGO W SEKTORZE ROLNYM

Podstawową cechą kryzysu rolnego, odróżniającą go od kryzysów w innych sektorach gospodarki, jest znaczne obniżenie się cen artykułów rolnych i dochodów rolników [Sobiecki 2010] (zauważmy, że w przypadku gospodarki, nawet w sytuacji znacznego obniżenia się tempa wzrostu PKB deflacja występuje rzadko). Jeżeli w gospodarce pogarsza się koniunktura i spadają dochody ludności, obniża się popyt na żywność. Z uwagi na niską elastyczność produkcji rolnej tworzy się nadpodaż towarów, która prowadzi do znaczącej redukcji cen. W tej sytuacji rolnik zmuszony jest do ograniczenia wolumenu sprzedaży, a niższe dochody zmniejszają konsumpcję własną i rodziny z powodu konieczności pokrycia wydatków bieżących na produkcję. Nadwyżki produkcji roślinnej, nieznaledujące popytu na rynku, przeznaczają się na spasanie inwentarzem żywym, co powoduje wzrost produkcji zwierzęcej, zwiększenie podaży żywca i spadek cen. Ceny w rolnictwie spadają przy tym w stopniu wyższym aniżeli ceny towarów przemysłowych i usług, co powoduje rozwarcie nożyc cen na niekorzyść rolnictwa<sup>2</sup>. Skutkiem jest jeszcze większe zubożenie rolników i częściowa rezygnacja z działalności lub jej zdywersyfikowanie. Nadmiar produkcji jest również przeznaczony na samospożycie, a zaoszczędzone w ten sposób środki finansowe kierowane są na potrzeby gospodarstwa. Ten swoisty „serwomechanizm adaptacyjny” sprawia, że gospodarstwa tego typu w zasadzie nie bankrutują. Mogą one funkcjonować, osiągając nawet tzw. „ujemny dochód”, ponieważ utrzymują się przez dekapitalizację majątku oraz dochody spoza gospodarstwa [Czyżewski 1995]. Taka sytuacja dotyczy przede wszystkim gospodarstw małych i średnich, które dominują w polskim rolnictwie<sup>3</sup>. Nie dotyczy to dużych jednostek, przede wszystkim tych zorganizowanych w formie spółki kapitałowej. W przypadku gospodarstw dużych redukcja cen ogranicza podaż, przy tym spadek produkcji jest wyższy aniżeli w działach pozarolniczych. Przykładowo, analiza wahań cyklicznych Joel Popkina, dotycząca różnych faz procesu technologicznego wskazuje, że dla okresu recesji spadek produkcji towarów nieprzetworzonych wyniósł 15%,

<sup>2</sup> Taki przebieg kryzysu dotyczył rolnictwa w Polsce w latach 1928-1935. Ceny produktów rolnych spadły wówczas o 65%, przy jednoczesnym wzroście ich podaży. Indeks cen produktów rolnych do cen towarów przemysłowych obniżył się z 0,69 w 1930 r. do 0,54 w 1935 r. [por. Musiał 2009].

<sup>3</sup> W Polsce w 2010 r. gospodarstwa o powierzchni do 5 ha stanowiły 69% ogółu gospodarstw. Udział gospodarstw powyżej 100 ha wyniósł zaledwie 0,3% [por. *Rocznik Statystyczny Rolnictwa* 2010].

przy spadku produkcji towarów finalnych około 10%<sup>4</sup>. Ogólnie zatem można przyjąć, że w warunkach kryzysu gospodarczego wskutek redukcji spożycia podmioty związane z produkcją żywności ponoszą straty wywołane spadkiem cen i/lub produkcji. Co więcej, straty dotyczą głównie sfery surowcowej, tj. gospodarstw rolnych. Ta swoista dysproporcja powoduje przepływ wartości dodanej od rolnictwa do działów pozarolniczych.

Z kolei w warunkach poprawy koniunktury ceny produktów rolnych wzrastają wraz ze wzrostem popytu na żywność i również w tym przypadku występuje asymetria wzrostu cen – ceny surowców rosną szybciej niż ceny artykułów finalnych. Jednocześnie jednak przyrastają koszty produkcji (pasz, nawozów, środków ochrony roślin, usług dla rolnictwa itp.), niwelując pozytywne efekty wyższych cen produkcji rolnej. Tym samym, jak wskazują badania Aldony Mrówczyńskiej-Kamińskiej i Bazylego Czyżewskiego [2011], straty z fazy dekonunktury nie są rekompensowane rentami z fazy ożywienia, a w długim okresie (trwającym 10 lat) skalę tego drenażu dla Polski określono średniorocznie na 7-8% realnej produkcji globalnej rolnictwa. Przy czym szacunek ten zakłada dopłaty w ramach WPR, bez nich byłoby to około 11-13%.

Podsumowując, sektor rolny jest znacznie bardziej wrażliwy na zmiany koniunktury gospodarczej niż działy pozarolnicze, czego przejawem jest przede wszystkim duża zmienność cen. W tabeli 1. zaprezentowano ceny produktów rolnych w relacji do cen żywności i cen towarów nabywanych przez rolników. W okresie dekonunktury w rolnictwie (w tym przypadku lata 2005, 2008-2009<sup>5</sup>) ceny produktów rolnych spadają (2005 i 2009 r.) lub rosną tylko nieznacznie (2008 r.), przy jednoczesnym wzroście cen środków do produkcji i towarów inwestycyjnych, co powoduje rozwieranie nożyc cen na niekorzyść rolnictwa – wskaźnik spada poniżej 100. Z kolei w latach poprawy sytuacji ekonomicznej sektora rolnego (w tym przypadku lata 2007 i 2010), ceny surowców przyrastają w stopniu wyższym aniżeli ceny towarów nabywanych przez rolników, a wskaźnik nożyc cen przekracza wartość 100. Jednocześnie można zauważyć wyższą wrażliwość na zmiany koniunktury dla cen produktów rolnych niż dla cen żywności. W pierwszym przypadku wahały się one dla badanego okresu w przedziale -2,1 do +14,5%, w drugim przedział ten wynosił od -1,3 do +7,9%.

Tabela 1. Wskaźniki cen dla rolnictwa w latach 2005-2009

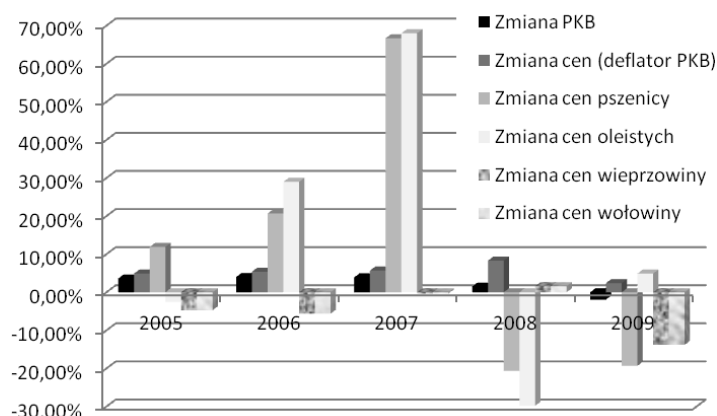
Wyszczególnienie	Wielkości w roku					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wskaźnik cen produktów rolnych (rok poprzedni=100)	97,9	102,6	114,5	101,2	97,9	112,1
Wskaźnik cen żywności (rok poprzedni =100)	98,7	101,8	107,9	103,2	103,4	103,9
Wskaźnik cen środków produkcji rolnej (rok poprzedni =100)	101,8	100,5	106,9	112,3	101,9	101,8
Wskaźnik cen towarów inwestycyjnych (rok poprzedni =100)	106,8	101,9	106,1	105,3	102,3	101,2
Nożyce cen*	96,0	102,0	107,7	91,0	96,0	110,1

\* Wskaźnik nożyc cen mierzony jako relacja cen produktów rolnych sprzedawanych do cen towarów i usług zakupywanych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Ceny ... 2011].

<sup>4</sup> Badania dotyczyły gospodarki Stanów Zjednoczonych dla lat 1960-1975 [por. Popkin 1984].

<sup>5</sup> Na podstawie wskaźnika koniunktury w rolnictwie opracowanego przez Instytut Rozwoju Gospodarczego Szkoły Głównej Handlowej [Koniunktura 2011].



Rysunek 1. Zmiany cen wybranych produktów rolnych w latach 2005-2009 na tle zmian PKB i deflatora dla gospodarki światowej  
 Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD i FAO, OECD-FAO Agricultural Outlook 2011-2020 [http://stats.oecd.org].

Do podobnych konkluzji prowadzi analiza cen światowych dla produktów rolnych w warunkach kryzysu gospodarczego z lat 2008-2009. Ceny te silnie zareagowały na zmianę koniunktury globalnej, a najwyraźniej obserwowano to na przykładzie cen pszenicy i roślin oleistych (rys. 1.). Przed recesją, w latach 2006-2007, ceny tych surowców wzrastały w tempie kilkudziesięciu procent rocznie, aby w roku 2008 obniżyć się o ponad 20%. Mniejszy spadek cen dotyczył mięsa wołowego i wieprzowego. Ogólnie amplituda wahań cen produktów rolnych zdecydowanie przekraczała fluktuacje wskaźnika cen dla wszystkich dóbr i usług w gospodarce, mierzonych jako deflator PKB.

Przedstawione zależności potwierdzają znaną w ekonomii zasadę asymetrii nierównowagi, która stanowi, że im bliżej początku ciągu technologicznego, tym ta asymetria jest większa, a z tym związane są określone konsekwencje. W przypadku rolnictwa każda redukcja popytu (w warunkach kryzysu gospodarczego) na dobra finalne (tj. żywność nabywaną przez konsumentów) uruchamia impuls spadku zamówień na towary gotowe, potem półprodukty, a w końcu surowce rolne, w rezultacie czego te ostatnie narażone są na największy spadek popytu i cen. W odwrotnej sytuacji wzrost zamówień w największym stopniu dociera do rolnictwa i sprawia, że ceny rosną<sup>6</sup>.

Bardziej wrażliwe na te sygnały są gospodarstwa wielkotowarowe, małe podmioty mają bowiem możliwość dostosowania się przez zmianę struktury produkcji i spożycia, a także z uwagi na fakt, iż mają na ogół alternatywne źródło utrzymania (z pracy najemnej, działalności pozarolniczej, transferów socjalnych). Z drugiej strony, w okresie dekonjunktury na rynku rolnym duże gospodarstwa mają dodatkowe trudności [Hodges 1934].

<sup>6</sup> Takie wyniki uzyskali m.in.: Louis Hyman Bean [1927] i Vladimir Timoshenko [1930], którzy wskazywali, że szybki wzrost gospodarczy w USA w okresie 1916-1919 skutkowało dużo wyższym wzrostem cen surowców rolnych aniżeli cen towarów przemysłowych. Z kolei w okresie depresji w 1921 r. oraz w latach 1930-1931 ceny rolne spadły więcej niż proporcjonalnie do cen przemysłowych.

Tabela 2. Wyniki produkcyjno-ekonomiczne gospodarstw rolnych FADN w Polsce w latach 2007 i 2009 według powierzchni użytków rolnych [zł/gospodarstwo]

Wyszczególnienie	Wielkości w gospodarstwach w roku					
	małe (5-10 ha)		duże (30-50 ha)		bardzo duże (powyżej 50 ha)	
	2007	2009	2007	2009	2007	2009
Produkcja ogółem	43 026	39 004	197 892	164 575	716 007	644 038
Dochód rolniczy	15 099	11 452	69 944	52 197	205 575	138 176
Inwestycje brutto	4 070	3 228	39 061	35 187	120 705	135 241
Zapasy produkcji rolnej	11 621	11 197	45 139	41 500	145 836	139 942

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Wyniki ... 2008, 2010].

Wiążą się one z tzw. stałymi obciążeniami i wynikają z konieczności płacenia odsetek od kredytów, ubezpieczeń, czynszów dzierżawnych itp. W okresie poprawy sytuacji gospodarczej nadwyżki realizowane przez duże podmioty są jednak wyższe z powodu bardziej efektywnego wykorzystania czynnika pracy, kapitału i ziemi oraz możliwości wynegocjowania bardziej korzystnych warunków transakcji rynkowych.

Związek między zmianą koniunktury rolniczej a wynikami produkcyjno-ekonomicznymi w zależności od wielkości gospodarstwa przedstawiono w tabeli 2. Obejmuje ona dane gospodarstw rolnych objętych systemem FADN<sup>7</sup> w dwóch latach: 2007 i 2009. Rok 2007 charakteryzował się względnie dobrą koniunkturą w rolnictwie, natomiast rok 2009 to okres głębokiej dekonunktury. Wnioski z analizy danych są następujące:

- pogorszenie się koniunktury w rolnictwie prowadziło do spadku produkcji o około 10% w małych i bardzo dużych gospodarstwach i o około 17% w dużych gospodarstwach, natomiast wynik końcowy mierzony dochodem rolniczym najbardziej zmniejszył się w największych gospodarstwach, co potwierdza wcześniejsze wywody co do wrażliwości dużych podmiotów na wahania cykliczne;
- rezultatem gorszych wyników finansowych był spadek zapasów produktów rolniczych we wszystkich trzech typach gospodarstw, chociaż był on niższy niż spadek produkcji czy dochodu rolniczego; najmniej zapasy obniżyły się w małych gospodarstwach;
- interesujące są wyniki zmian inwestycji brutto; o ile w małych gospodarstwach obniżyły się one o ponad 20%, to w dużych już tylko o 10%, a w największych wystąpił wzrost o 12%; może to sugerować, że mimo dużej wrażliwości produkcji na zmiany koniunktury rolnej, gospodarstwa wielkotowarowe dążą do utrzymania zdolności produkcyjnych, choćby kosztem zaciągania zobowiązań, licząc na zwrot kapitału w okresie prosperity; małe jednostki takiej motywacji nie mają, ponieważ dochody rolnicze nie stanowią dla nich głównego źródła utrzymania i niższa produkcja w kolejnych latach nie odbije się znacząco na uzyskiwanych łącznych dochodach.

<sup>7</sup> FADN (*Farm Accountancy Data Network*) to europejski system zbierania danych rachunkowych z gospodarstw rolnych w krajach członkowskich UE. FADN jest jednym z narzędzi, które pomagają w programowaniu i realizacji zadań wspólnej polityki rolnej [www.fadn.pl].

## RELACJE ROLNICTWA Z GOSPODARKĄ W ŚWIETLE WYBRANYCH TEORII

Związki pomiędzy rolnictwem a gospodarką w zakresie wahań cyklicznych były przedmiotem badań już w XIX w. Liderem w tej dziedzinie był William Stanley Jevons, którego „klimatyczna” teoria wahań cyklicznych zaprezentowana została po raz pierwszy w 1875 roku jako reakcja na stanowisko Johna Milla. Mill starał się opisać koniunkturę jako rezultat nastrojów przedsiębiorców (handlowców), jednak jego psychologiczne podejście nie było w stanie w sposób wystarczający wyjaśnić fluktuacji zmiennych makroekonomicznych. Uzupełnienie miała stanowić zatem teoria Jevonsa, który na podstawie obserwacji rynku zbóż w relacji do aktywności słońca próbował opisać związek między koniunkturą w rolnictwie a koniunkturą ogólnogospodarczą. Stwierdził on, że zmiana aktywności słońca powoduje nieurodzaj w rolnictwie (kłęska suszy lub powodzie), a w następstwie wzrost cen zbóż. Wyższe ceny zbóż prowadzą do spadku popytu na towary przemysłowe, co rozpoczyna spadkowy trend aktywności ekonomicznej. Spadek produkcji łączy się ze zmianami w inwestycjach, potęgując pierwotne efekty dekoniunktury w sektorze rolnym [Ifrim, Mursa 1998]. Zdaniem Jevonsa pełny cykl koniunkturalny trwa 11 lat, a więc dokładnie tyle, na ile ówcześni astronomowie szacowali zmiany w aktywności słońca<sup>8</sup>.

Pomimo głębokiej wiary w istnienie związku pomiędzy aktywnością słońca a wahaniami koniunkturalnymi w rolnictwie, a przez to w całej gospodarce, teoria Jevonsa spotkała się z ostrą krytyką. Główne zarzuty dotyczyły uwzględnienia w analizie wyłącznie czynników egzogenicznych (zewnętrznych) w stosunku do badanego systemu, tj. czynników związanych z warunkami klimatycznymi<sup>9</sup>. Poza tym większość badań w wieku XIX prowadzona była w nurcie rozważań dedukcyjnych, podczas gdy Jevons wykorzystywał metody indukcyjne, analizując szeregi czasowe. Krytycy wskazywali, że samo istnienie korelacji pomiędzy zmiennymi nie musi dowodzić zależności przyczynowo-skutkowej, a teorii brakuje podstaw merytorycznych [Morgan 1990]. Jednak bez względu na poprawność wywodów, myśl Jevonsa stanowiła ważny krok w badaniach ekonometrycznych i pchnęła do przodu dalsze prace nad cyklami koniunkturalnymi w gospodarce.

Rezultatem krytyki koncepcji Jevonsa na początku XX wieku było ukonstytuowanie się trzech różnych teorii wahań cyklicznych. Pierwsza z nich zakładała, że wahania są efektem działań wewnętrznego mechanizmu tkwiącego w rolnictwie i konieczny jest opis czynników zakłócających stabilność produkcji i cen surowców rolnych. Jak wykazały późniejsze badania, czynnik ziemi ze względu na specyficzne cechy prowadzi do zakłóceń w funkcjonowaniu rynku. Według drugiej teorii czynnikiem sprawczym były szoki zewnętrzne, które nakreślały wewnętrzny układ i te siły prowadziły system do nowego punktu równowagi. Trzecia teoria zakładała, że wzrost gospodarczy ze swojej natury dąży do wygaśnięcia, dlatego konieczny jest bodziec z zewnątrz, który będzie stymulować gospodarkę do dalszego rozwoju. O ile każdy okres ożywienia w końcu zamieni się w kryzys, o tyle przejście z depresji do prosperity wymaga każdorazowo siły z zewnątrz. Takimi czynnikami mogły być innowacje, zdobycie nowych terytoriów pod uprawy czy też udane zbiory [Hansen 1932, s. 59-60].

<sup>8</sup> Kolejne kryzysy w Wielkiej Brytanii występowały w latach: 1701, 1711, 1731-32, 1742, 1752, 1763, 1772-1773, 1783, 1793, 1804-1805, 1815, 1825, 1836-39, 1847, 1857, 1866 i 1878 [Mirowski 1988].

<sup>9</sup> Trzeba przy tym podkreślić, że w okresie, gdy tworzone były teorie Jevonsa, gospodarka w dużej mierze opierała się na produkcji rolnej i wszelkie jej wahania w istotny sposób wpływały na zmiany dochodu narodowego. Ponadto, Jevons jako przedstawiciel szkoły neoklasycznej mocno wierzył w skuteczność mechanizmu rynkowego, dlatego przyczyn problemów gospodarczych poszukiwał w czynnikach tkwiących poza systemem ekonomicznym.

Ścierały się też dwa podejścia na temat relacji między koniunkturą w rolnictwie a koniunkturą w gospodarce. Zwolennicy teorii Jevonsa podnosili, że cykliczne zmiany w rolnictwie wpływają na kształtowanie się wielkości makroekonomicznych dla całej gospodarki. Przeciwnicy twierdzili, że to produkcja i ceny w rolnictwie są determinowane cyklem gospodarczym. Kondycja przemysłu wpływa na sytuację dochodową producentów rolnych przez zmiany w popycie. W okresie ekspansji rośnie zapotrzebowanie przetwórstwa na towary rolne, podnoszą się też średnie zarobki pracowników przemysłowych, co powoduje wzrost konsumpcji żywności. W rezultacie rosną ceny płodów rolnych i zamożność rolników. W fazie depresji skutkiem spadku popytu jest pogorszenie się koniunktury w rolnictwie. Zgodnie z tą koncepcją, cykliczne wahania cen rolnych ogółem oraz wahania w relacji do cen dóbr przemysłowych nie są konsekwencją zmian podaży surowców rolnych ani niskiej elastyczności popytu na poszczególne produkty (ta może wpływać tylko na wahania cen pojedynczych produktów), ale zmian łącznego poziomu konsumpcji wywołanych cyklami gospodarczymi, które decydują o sile nabywczej przemysłu w kolejnych fazach przetwórstwa [Hansen 1932, s. 62-63].

Oceniając przedstawione teorie, można sformułować wniosek, że każda z nich w części tłumaczy przyczyny wahań cyklicznych w rolnictwie i ich związki z gospodarką. Jednak problem tego, co jest przyczyną, a co skutkiem tych wahań zostaje nierozwiązany. Wydaje się, że najbardziej trafne jest stwierdzenie, że między rolnictwem i gospodarką zachodzą relacje o charakterze sprzężenia zwrotnego, czyli zarówno rolnictwo oddziałuje na przebieg cyklu gospodarczego, jak i ten ostatni kształtuje sytuację ekonomiczną sektora rolnego. Próbę wyjaśnienia wzajemnych związków można ująć następująco: w okresie recesji w gałęziach przemysłowych tworzy się relatywnie wysokie bezrobocie; skutkuje to tym, że na obszary wiejskie zaczyna napływać ludność, a jej część znajduje zatrudnienie w rolnictwie. Przyrost siły roboczej obniża płace rolnicze, a niższe koszty siły roboczej skutkują spadkiem cen produktów rolnych. Korzystna relacja cen półproduktów i produktów finalnych do cen rolnych stanowi impuls do rozwoju przemysłu, a w konsekwencji całej gospodarki. Tak więc napływ ludności do rolnictwa i spadek cen surowców rolnych, wynikający z recesji gospodarczej, staje się w efekcie końcowym czynnikiem generującym okres ożywienia – skutek staje się przyczyną.

## PODSUMOWANIE

Wraz z rozwojem gospodarki światowej i procesami globalizacji zależność między koniunkturą gospodarczą a sytuacją w sektorze rolnym jest coraz słabsza. Wpływ na kształtowanie się zmienności produkcji i cen w rolnictwie ma obecnie coraz więcej czynników o charakterze strukturalnym a nie koniunkturalnym. Rolnictwo podporządkowane jest przemysłowi spożywczemu, który kształtuje warunki rynkowe<sup>10</sup>. Rozwój korporacji transnarodowych branży spożywczej powoduje, że zmiany uwarunkowań funkcjonowania podmiotów agrobiznesu wypracowane przez te korporacje mają obecnie większe znaczenie dla koniunktury w rolnictwie niż tworzone przez państwa i ich instytucje systemy interwencji [Kowalczyk 2010]. Jak pisze Władysław Szymański [2009, s. 17], działanie

<sup>10</sup> O koncentracji przemysłu spożywczego na świecie świadczą następujące liczby: 3 największe korporacje transnarodowe (KTN) obejmują ponad 80% światowego handlu kakao i 80% handlu bananów, 6 KTN obejmuje 85% światowego handlu zbożem, 8 KTN – 55-60% handlu kawą, 11 KTN – 81% handlu chemią rolną [Rao, Storm 2002].

przedsiębiorstw ponad granicami, w wymiarze eksterytorialnym prowadzi do sytuacji, w której państwo przestaje być suwerenem w stosunku do rynku, traci zdolność narzucania własnych rozwiązań. W warunkach globalizacji rynek nie dostosowuje się biernie do zastanego prawa, ale sam je tworzy, wykorzystując do tego podporządkowane państwo.

Ponadto, do czynników o charakterze strukturalnym zaliczyć można rosnące ceny ropy naftowej i gazu ziemnego, które oddziałują na koszty produkcji rolniczej przez ceny nawozów sztucznych, paliw, środków ochrony roślin. Na zmiany wielkości podaży, popytu i cen żywności (również w skali międzynarodowej) w coraz większym stopniu wpływa też wzrost liczby ludności na świecie. W ciągu ostatnich 30 lat liczba mieszkańców ziemi zwiększyła się o 2,4 mld osób<sup>11</sup>, przy tym wzrost dotyczył przede wszystkim krajów rozwijających się: Chin, Indii, Pakistanu, Brazylii, Indonezji, Meksyku (kraje te obejmują około 50% światowej populacji). Ma to na tyle istotne znaczenie, że tempo wzrostu PKB w tych krajach było relatywnie wysokie, co wiązało się z dynamicznym wzrostem popytu na żywność i ze zmianą struktury konsumpcji w kierunku artykułów pochodzenia mięsnego. Ten wzrost spożycia produktów żywnościowych wpływał na rozwój produkcji i wymiany międzynarodowej, zmieniając przebieg wahań koniunkturalnych. W zasadzie dla większości produktów żywnościowych ostatnie kilkanaście lat charakteryzowało się tendencją rosnącą, a ewentualne spadki podaży wywołane były nie przez czynniki ekonomiczne lub instytucjonalne, ale uwarunkowania przyrodnicze. Oscylacje obserwowano natomiast w przypadku cen surowców rolnych.

Warto w końcu zaznaczyć, że wahania produkcji, a w konsekwencji cen towarów rolnych, to także efekt częstszych niż w przeszłości klęsk nieurodzaju, wywołanych zmianami klimatycznymi<sup>12</sup>. Tylko w latach 2007-2011 kilkakrotnie dochodziło do poważnych kryzysów na rynku żywnościowym. W roku 2007 klęska suszy dotknęła większość krajów UE, Australię, Rosję i Nową Zelandię. Dwa lata później podobna sytuacja wystąpiła w Argentynie. W roku 2010 z powodu upałów ucierpiały uprawy m.in. w Rosji, na Ukrainie i ponownie w Argentynie. W tym samym czasie w Brazylii, Kanadzie, Australii i Indiach odnotowano rekordowo wysokie ulewy. Rok 2011 to największa od 60 lat susza w Chinach i Indiach, czyli w krajach, które są największymi na świecie producentami i konsumentami pszenicy. Nic więc dziwnego, że w takim przypadku czynniki klimatyczne oddziałują na przebieg koniunktury w sektorze rolnym zarówno w skali lokalnej, jak i globalnej.

Konkludując, wraz z globalizacją gospodarki światowej tracą na znaczeniu klasyczne teorie wyjaśniające przebieg wahań cyklicznych w sektorze rolnym. Z drugiej zaś strony, czynniki związane z warunkami zewnętrznymi odgrywają coraz większą rolę w kształtowaniu rozwiązań w polityce wsparcia rolnictwa. Wypracowane koncepcje interwencji z lat 80. i 90. XX wieku nie przynoszą dzisiaj pożądanych efektów, a stosowane mechanizmy polityki protekcjonistycznej napotykać na coraz większe ograniczenia [Czyżewski, Kułyk 2009].

<sup>11</sup> W minionych 30 latach liczba mieszkańców zwiększyła się o tyle, ile żyło na Ziemi w 1950 roku. W roku 2008 światowa populacja zwiększała się z każdą minutą o 170 osób, dziennie o 250 tys., a rocznie o 90 mln ludzi. ONZ szacuje, że w 2050 roku na świecie będzie mieszkać 9,3 mld osób [Miegel 2008].

<sup>12</sup> Niemieckie towarzystwo Munich Re, największy na świecie reasekurator specjalizujący się w ubezpieczeniach związanych z klęskami żywiołowymi, oszacowało, że w samym tylko 2010 roku doszło do 950 klęsk żywiołowych, a w latach 2000-2010 dochodziło średnio do 785 kataklizmów rocznie [www.munichre.com, z dnia 01.04.2011 r.].



## LITERATURA

- Bean C.L. 1927: *Agriculture and the Nation's Business*, „Journal of Farm Economics”, Vol. 9, No. 7.
- Ceny w gospodarce narodowej. *Kwiecień 2011*, GUS, Warszawa 2011.
- Cochrane W.W. 1958: *Farm Prices: Myth and Reality*, University of Minnesota Press, Minneapolis.
- Czyżewski A. 1955: *Makroekonomiczne uwarunkowania przedsiębiorczości w agrobiznesie*, [w:] *Rozwój rolnictwa i agrobiznesu w skali lokalnej*, (red.) A. Czyżewski, Wyd. ODR w Sielinku, Poznań, s. 25-26.
- Czyżewski A., Kułyk P. 2009: *Relacje między otoczeniem makroekonomicznym a rolnictwem w warunkach zmiennej koniunktury gospodarczej w UE-15 i Polsce w latach 1990-2008*, [w:] *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju gospodarki żywnościowej*, (red.) A. Borowska, A. Daniłowska, Wyd. SGGW, Warszawa, s. 7.
- Hansen A.H. 1932: *The business cycle and its relation to agriculture*, „Journal of Farm Economics”, Vol. 14, No. 1.
- Hodges J.A. 1934: *Size of Farm and the Business Cycle*, „Journal of Farm Economics”, Vol. 16, No. 4.
- Ifrim M., Mursa G. 1998: *S. Jevons, harvest fluctuations and business cycle*, „Al. I. Cuza” University, Iași.
- Koniunktura w rolnictwie. II kwartał 2011*, badanie okresowe nr 91, SGH, Warszawa 2011.
- Kowalczyk S. 2010: *Bezpieczeństwo żywności – moda czy konieczność?*, „Biuletyn Informacyjny ARR”, nr 9-10, s. 109.
- Miegel M. 2008: *Granice wzrostu*, „Forum”, z dnia 25.02.2008.
- Mirowski P. 1988: *Macroeconomic Instability and the „Natural” Processes in Early Neoclassical Economics*, [w:] *William Stanley Jevons: Critical Assessments*, Routledge, London, s. 283-293.
- Morgan M.S. 1990: *The History of Econometric Ideas (Historical perspectives on modern economics)*, Cambridge University Press, New York, s. 18-26.
- Mrówczyńska-Kamińska A., Czyżewski B. 2011: *Przepływy międzygaleziowe i podział rent w sektorze rolno-żywnościowym w Polsce w latach 1995-2005*, „Ekonomista”, nr 2.
- Musiał W. 2009: *Wielki kryzys ekonomiczny w rolnictwie polskim – przypomnienie i przestroga*, „Journal of Agribusiness and Rural Development”, No. 3, s. 152-162.
- Newbery D.M., Stiglitz J.E. 1981: *The Theory of Commodity Price Stabilization: A Study in the Economics of Risk*, Oxford: Clarendon Press, Oxford.
- Popkin J. 1984: *The business Cycle at Various Stages of Process*, „Journal of Business & Economic Statistics”, Vol. 2, No. 3, s. 215-222.
- Rao J.M., Storm S. 2002: *Agricultural Globalization in Developing Countries: Rules, Rationales and Results*, Political Economy Research Institute, University of Massachusetts, Amherst, s. 25.
- Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2010*, GUS, Warszawa 2010.
- Sobiecki R. 2010: *Kryzysy rolne a bezpieczeństwo żywnościowe*, [w:] *Przedsiębiorstwo a kryzys globalny*, (red.) R. Sobiecki, J.W. Pietrewicz, Wyd. Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa, s. 67-68.
- Szymański W. 2009: *Kryzys globalny – pierwsze przybliżenie*, Wyd. Difin, Warszawa, s. 17.
- Timoshenko V. 1930: *The Role of Agricultural Fluctuations in the Business Cycle*, „Michigan Business Studies”, Vol. 2, No. 9.
- Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2007 roku*, część I, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008.
- Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2009 roku*, część I, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2010.
- www.fadn.pl.
- www.munichre.com.

*Sebastian Stepień*

RELATIONS BETWEEN AGRICULTURE AND CYCLICAL FLUCTUATIONS  
IN THE ECONOMY

Summary

The paper addresses the problem of cyclical fluctuations in the agricultural sector. The main purpose is to assess the relation between the situation in the agriculture and business cycle in the economy. On the basis of statistical data an attempt was made to determine the impact of the recession/recovery in the evolution of selected production and economic results of agribusiness. The nature of fluctuations in agriculture, which are the result of specific properties of the land factor was also highlighted.

Adres do korespondencji:  
Dr Sebastian Stepień  
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu  
Katedra Makroekonomii i Gospodarki Żywnościowej  
Al. Niepodległości 10  
61-875 Poznań  
tel. (61) 854 30 17  
e-mail: [sebastian.stepien@ue.poznan.pl](mailto:sebastian.stepien@ue.poznan.pl)