

Przegląd teoretycznych aspektów cyklu koniunkturalnego

Sylvia Pangsy-Kania, dr

Instytut Handlu Zagranicznego, Uniwersytet Gdański

1. Zmiany aktywności gospodarczej

Przebieg procesów gospodarowania charakteryzują zmiany w poziomie aktywności, które dotyczą wszystkich aspektów działalności gospodarczej. Fale ożywienia i recesji wpisane są w życiorys każdej gospodarki, niezależnie od istniejącego w niej systemu społeczno-ekonomicznego. Pochodzenie i mechanizm tych zmian jest wynikiem działania różnorodnych czynników (ekonomicznych i pozaekonomicznych, endo- i egzogenicznych), które charakteryzują się różnym przebiegiem w czasie. Aktywność gospodarcza, inaczej koniunktura, podlega ciągłym wahaniom, a te z kolei, będąc procesami złożonymi, podlegają przeobrażeniom, których przyczyną są determinujące je czynniki ekonomiczne, polityczne czy społeczne. Trudno wyobrazić sobie gospodarkę, która rozwijałaby się w tempie jednostajnym. Badania stopnia aktywności różnych gospodarek dowodzą, że rozwój gospodarczy podlega powtarzającym się z pewną regularnością wahaniom dynamiki rozwoju.

Mogłoby się wydawać, że rozwój gospodarczy¹ jest naturalnym procesem. Tymczasem historycy twierdzą, że od schyłku Imperium Rzymskiego aż do XVII wieku produkcja nie rosła. Rozwój gospodarczy jest zatem „dzieckiem kapitalizmu”. Lecz kapitalizm nie satysfakcjonował części społeczeństwa, ponieważ niósł ze sobą nierówności i nie dawał poczucia bezpieczeństwa. Poza tym wzrost gospodarczy nie był stabilny, jego średnie roczne tempo wahało się między 1,5 a 2,0%. Ekonomia klasyczna (A. Smith, D. Ricardo) głosiła, że kapitalizm jest najlepszy ze wszystkiego, co ludzie mogą mieć. K. Marks natomiast uznał kapitalizm za największe nieszczęście ludzkości. Wielki kryzys lat 1929–1934 umocnił przekonanie o odrzuceniu kapitalizmu. Wówczas J. M. Keynes postawił surową diagnozę, że nieskrępowany rynek popycha gospodarki w głębokie i długotrwałe recesje. Receptą na taki stan jest państwo, które musi wziąć na siebie ciężar regulowania gospodarki, a przede wszystkim sterowania popytem. Zatriumfowała idea państwa opiekuńczego. Po II wojnie światowej nastąpił złoty wiek kapitalizmu. W latach osiemdziesiątych monetaryzm i nowa ekonomia klasyczna ponownie ogłosiły prymat niczym

¹ Rozwój gospodarczy jest terminem szerszym od wzrostu gospodarczego, ponieważ oprócz zmian ilościowych w zakresie produkcji, usług, potencjału wytwórczego, konsumpcji obejmuje również zmiany jakościowe, wśród których jedno z najważniejszych miejsc zajmuje obecnie technologia i myśl naukowo-techniczna — por.: [Pangsy-Kania, 2002].

nieskrępowanego rynku [Bugaj, 2001]. Ten krótki zarys historii ekonomii pokazuje, że samo teoretyczne podejście do problematyki rozwoju gospodarczego ulegało cyklicznym wahaniom. Obecnie należy poszukiwać odpowiadającej nam równowagi pomiędzy rynkiem a państwem, przy założeniu dominacji rynku oraz przekonaniu, że wahania aktywności gospodarczej były, są i będą wpisane w rozwój gospodarczy. A ponieważ wahania te są cykliczne, należy poznać ich genezę, mechanizm i cechy morfologiczne. Analiza cyklu koniunkturalnego ma bowiem praktyczne zastosowanie w postaci prognozowania gospodarczego.

Wymierne statystyczne skutki, powodujące zmiany w przebiegu szeregu czasowego, który przedstawia procesy gospodarcze, są rezultatem czterech grup czynników [Hübner, Lubiński, 1989, s. 11]: (1) działających w sposób ciągły przez dłuższy okres; (2) powtarzających się stale w skali roku i oddziałujących na procesy rozwojowe w gospodarce; (3) wywołujących cykle koniunkturalne; (4) charakteryzujących się nieregularnością skutków.

Ogół wahań charakteryzujących działalność gospodarczą można podzielić, przyjmując różnorodne kryteria. Jednym z najbardziej znanych jest okres trwania fluktuacji [Barczyk, Kowalczyk, 1993, s. 9]. Przyjmując to kryterium, można wyodrębnić następujące typy zmian aktywności gospodarczej²:

- **t e n d e n c j ę r o z w o j o w ą (t r e n d)** — zmiany określające ogólny długookresowy kierunek; dążność danej wielkości do wzrostu lub spadku podczas analizowanego okresu. Trend w sposób systematyczny i regularny przedstawia pewne zmiany w ogólnym poziomie danego zjawiska, procesu, pokazując jednocześnie poziom zmiennej endogenicznej, wynikający z oddziaływania na nią pewnych przyczyn, np. zmian podaży czynnika pracy, postępu technicznego; wieloletnie trendy dają się wyznaczyć dopiero przy obserwacji dostatecznie długich szeregów czasowych (obejmujących kilka lub kilkanaście lat, zależnie od stabilności tendencji oraz jednostek czasu, w których wyrażony jest dany szereg);
- **w a h a n i a k o n i u n k t u r a l n e (c y k l i c z n e)** — powtarzające się ze względną regularnością zmiany aktywności gospodarczej, wyrażające się w mniej lub bardziej regularnych fluktuacjach wokół trendu;
- **w a h a n i a p e r i o d y c z n e** — zmiany aktywności gospodarczej występujące w ciągu określonego okresu, powtarzające się np. w określonych porach roku, w ciągu miesiąca, tygodnia. Wśród wahań periodycznych wyróżnia się:
 - w a h a n i a k r ó t k o o k r e s o w e — fazy tych wahań spowodowane są rytmem biologicznym, przyjętym podziałem pracy, zwyczajami i występują w ciągu dnia, doby, tygodnia, miesiąca,
 - w a h a n i a s e z o n o w e — fluktuacje występujące w szeregach czasowych o obserwacjach półrocznych, kwartalnych, miesięcznych, których przy-

² Por.: [Hübner, Lubiński, Małecki, Matkowski, 1994, s. 9; Barczyk, Kowalczyk, 1993, s. 9–10; *Koniunktura...*, 1982, s. 44].

czynami są czynniki pozaekonomiczne, np. warunki klimatyczne, zwyczaje;

- **w a h a n i a p r z y p a d k o w e (n i e r e g u l a r n e)** — wahania spowodowane jednorazowymi zdarzeniami, zwłaszcza o charakterze losowym, np. powodzie, pożary, wojny, strajki, ataki terrorystyczne.

Wymienione rodzaje zmian gospodarczych znajdują swoje odbicie w statystycznych szeregach czasowych.

Trend, wahania koniunkturalne, sezonowe i przypadkowe to elementy składowe statystycznych szeregów absolutnych lub względnych wartości charakteryzujących stan oraz kierunki przeobrażeń procesu gospodarczego. Zmiany wartości poszczególnych szeregów czasowych są funkcją zmian zawartych w nich wahań gospodarczych [Barczyk, Kowalczyk, 1993, s. 10].

Wśród wymienionych fluktuacji aktywności gospodarczej na szczególną uwagę zasługują wahania koniunkturalne, które — mając periodyczny charakter — tworzą cykl koniunkturalny. Charakteryzują się one następującymi cechami [Barczyk, Kowalczyk, 1993, s. 10]:

- są wynikiem samowyzwalających się mechanizmów wewnętrznych, które występują w gospodarce;
- swym zasięgiem obejmują całą gospodarkę;
- sekwencje wzrostowych oraz spadkowych zmian wielkości ekonomicznych są oddzielone punktami zwrotnymi;
- punkty zwrotne powtarzają się ze stosunkowo względną regularnością;
- fluktuacje mają charakter krótko- i średniookresowy.

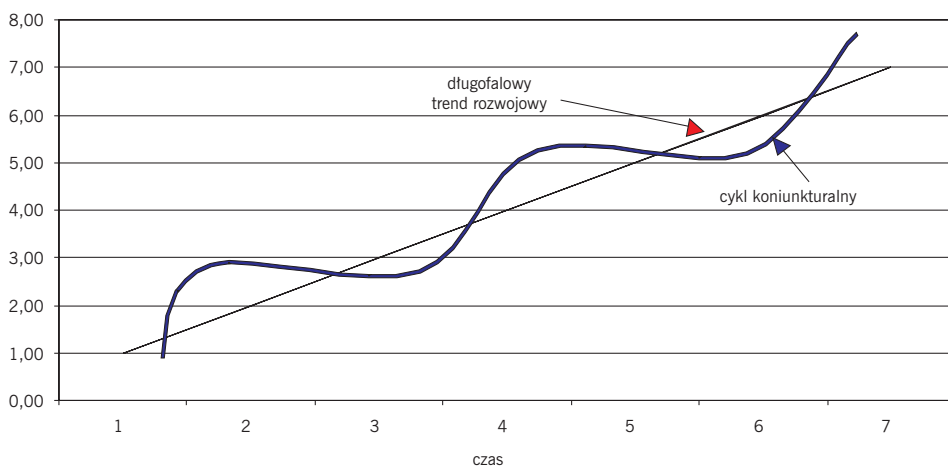
W celu przeanalizowania występujących w gospodarce wahań cyklicznych, przygotowania szeregów czasowych do potrzeb analizy aktywności gospodarczej niezbędne są trzy etapy: (1) zebranie danych, (2) przygotowanie danych, (3) identyfikacja cyklu. Wśród nich najbardziej pracochłonny jest etap drugi.

Przygotowanie danych do potrzeb analizy będzie polegało na usunięciu nieciągłości, wpływu czynnika sezonowego, wygładzeniu szeregu, sprowadzeniu do porównywalnej podstawy itp. Punktem wyjścia takiego postępowania jest założenie, że surowe dane statystyczne są mało przydatne w analizie wahań koniunkturalnych.

Przed przystąpieniem do prac nad wskaźnikami koniunktury (aktywności gospodarczej) niezbędne jest ustalenie, które szeregi wymagają oczyszczenia z wpływu wahań sezonowych i zmian nieregularnych oraz które wymagają wygładzenia. Istnieje kilka metod takich przygotowań. Bardzo częste w celu wyeliminowania zarówno czynnika nieregularnego, jak i sezonowego jest obliczanie średniej ruchomej z 12 kolejnych miesięcy lub 4 kwartałów. Przyjęcie tak długiego okresu powoduje jednak zniekształcenie obrazu wahań cyklicznych oraz odcina ostatnie pół roku obserwacji. To powoduje, że otrzymane informacje są mało aktualne w bieżącej ocenie koniunktury. Skuteczniejszym sposobem jest odrębne eliminowanie czynnika sezonowego³, a na-

³ Poprzedzone ustaleniem rozkładu sezonowości.

stępnie, w celu zniwelowania zmian nieregularnych, przeprowadzenie prac wygładzających szereg, np. posłużenie się średnią ruchomą⁴. Innym sposobem, przynajmniej częściowego, wyeliminowania czynnika sezonowego jest rozpatrywanie zmian poszczególnych wskaźników, a następnie porównywanie ich z analogicznym miesiącem lub kwartałem poprzedniego roku. Aby wyeliminować wahania przypadkowe, wygładza się badane szeregi, używając w tym celu średniej ruchomej⁵. Należy jednak pamiętać, że wygładzanie szeregów przy użyciu średniej ruchomej ma wadę, polegającą na skracaniu na początku i na końcu rozpatrywanego szeregu czasowego⁶. Najprostszym sposobem eliminacji czynnika losowego jest wykorzystanie odpowiednich programów komputerowych. Tu jednak należy pamiętać o tym, aby nie zniwelować wahań typowo cyklicznych [Hübner, Lubiński, Małeck, Matkowski, 1989, s. 12].



Rys. 1.

Cykl koniunkturalny i trend

Źródło: opracowanie własne.

Według definicji W. Krelle wahania koniunkturalne można określić jako bardziej lub mniej regularne odchylenia aktywności gospodarczej od zrównoważonej stopy wzrostu, tendencji rozwojowej, czyli trendu [Krelle, 1967, s. 334]. Przed analizą cyklicznych wahań koniunkturalnych należy we wszystkich analizowanych szeregach czasowych wyznaczyć trend, a jako kolejny etap analizy obliczyć odchylenia od trendu.

Po zebraniu i przygotowaniu danych statystycznych do potrzeb analizy koniunktury można przystąpić do kolejnego etapu, jakim jest identyfikacja

⁴ Okres powinien zostać tak dobrany, aby nie naruszyć wahań koniunkturalnych.

⁵ Jest to średnia arytmetyczna z nieparzystej liczby kolejnych wyrazów danego szeregu, np. trzech, pięciu.

⁶ Poza tym okres średniej ruchomej musi być tak dobrany, aby nie pokrywał się z typowym okresem wahań, który analizujemy.

cykli. Istnieje kilka sposobów rozpoznawania i badania cykli. Te najbardziej znane to [Pring, 1998, s. 233–234]:

- metoda odchylenia od trendu, która wykorzystuje do interpretacji założenie o występowaniu w szeregu czasowym trendu i identyfikuje go w postaci odchylenia danych empirycznych od modelowej postaci trendu;
- metoda impetu, która polega na skonstruowaniu oscylatora impetu, który należy wygładzić za pomocą średniej ruchomej o okresie dobranym metodą prób i błędów;
- zwykła obserwacja, polegająca na dostrzeżeniu kilku minimów (min. dwóch) położonych w podobnych odległościach od siebie. Można także dokonać jednoczesnej obserwacji dołków i szczytów cyklu.

Identyfikacja cyklu będzie polegała na wyznaczeniu punktów zwrotnych danego wskaźnika aktywności gospodarczej oraz na periodyzacji, czyli oznaczeniu faz cyklu koniunkturalnego. Wyodrębianie wahań koniunkturalnych należy uznać za jeden z najtrudniejszych problemów analizy koniunktury. Wynika to z wielości metod, wykorzystujących odmienne techniki i opartych na różnych przesłankach teoretycznych. Najbardziej ogólna systematyzacja obejmuje cztery podstawowe metody wyodrębniania wahań koniunkturalnych: cykl poziomów, cykl odchylenia, cykl wzrostu, cykl odchylenia stopy wzrostu od trendu⁷.

2. Definicje cyklu koniunkturalnego

Występujące w dynamicznym rozwoju gospodarek wahania koniunkturalne układają się w cykl koniunkturalny. Istnieje wiele definicji interpretujących wahania i cykl koniunkturalny. Niektóre z nich zostały zaprezentowane poniżej.

Klasyczna definicja cyklu koniunkturalnego, występującego w gospodarce rynkowej, została zaproponowana przez A. F. Burnsa oraz W. C. Mitchella⁸. Zgodnie z nią, cykle koniunkturalne są rodzajem wahań występujących w agregatach przedstawiających działalność gospodarczą narodów, organizujących swoją produkcję przeważnie w przedsiębiorstwach. Cykle te składają się z okresów ekspansji, występujących w tym samym czasie w wielu działaniach gospodarczych, następujących po nich równie generalnych kryzysach, zastojach lub ożywieniach, które łączą się z fazą ekspansji następnego cyklu. Podobne definicje sformułowane zostały przez G. Haberlera oraz J. A. Esteya⁹.

Definicję A. F. Burnsa oraz W. C. Mitchella częściowo zmodyfikowała I. Mintz¹⁰. W celu dostosowania jej do współczesnych warunków wprowadziła pojęcie „cyklu wzrostu”, definiując je jako wahania występujące w działalności gospodarczej, składające się z okresu relatywnie wysokiej stopy wzrostu oraz następującego po nim okresu relatywnie niskiej stopy wzrostu, prowadzącego do fazy wysokiej stopy wzrostu cyklu następnego. W cyklu klasycz-

⁷ Zob. szerzej: [Lubiński, 2002, s. 64–67].

⁸ Por.: [Burns, Mitchell, 1946, s. 3].

⁹ Zob.: [Haberler, 1955, s. 247–535; Estey, 1959, s. 17].

¹⁰ Por.: [Mintz, 1972, s. 41].

nym podstawą periodyzacji jest ogólny kierunek zmian w działalności gospodarczej, natomiast w cyklu wzrostu relacja danego tempa zmian w działalności gospodarczej do przyjętego tempa normalnego lub średniego¹¹.

Definicje cyklu koniunkturalnego powstawały również w socjalizmie. W latach sześćdziesiątych XX wieku w dyskusjach na temat fluktuacji koniunkturalnych istotną rolę odegrali polscy ekonomiści. Sformułowane zostało wówczas określenie cyklu inwestycyjnego, oznaczającego mniej lub bardziej regularne występowanie zwiększających się lub zmniejszających stóp wzrostu nakładów inwestycyjnych [Pajestka, 1965, s. 237].

W polskiej literaturze cykl koniunkturalny zdefiniował A. Szeworski. Według niego cykl koniunkturalny przedstawia się jako wewnętrzny mechanizm rozwojowy gospodarki kapitalistycznej, polegający na swoistej formie przejawiania się i przewycięzania jej sprzeczności poprzez kryzysy nadprodukcji [Szeworski, 1987, s. 336].

Współcześnie cykl koniunkturalny określany jest jako powtarzające się, choć nie zawsze regularne pod względem długości i amplitudy wahaniami aktywności gospodarczej (koniunktury) o okresie 2–10, a nawet kilkunastu lat. Istota cyklu klasycznego polegała na tym, że dotyczył on zmian absolutnych, natomiast cykl współczesny dotyczy zmian indeksów względnych¹¹.

Cykl koniunkturalny to powracające, nieregularne wahania poziomu ogólnej działalności gospodarczej, występujące na tle długotrwałego trendu¹³. Wyodrębnia się cykle o różnej długości — krótkie, średnie i długie.

Cykl koniunkturalny możemy określić jako periodyczne wahania aktywności gospodarczej, przejawiające się w okresowych, ilościowych zmianach różnych wskaźników ekonomicznych charakteryzujących poziom koniunktury. Najczęściej tymi zmiennymi są: PKB, zatrudnienie, ceny, wielkość eksportu i importu, wskaźniki rynku kapitałowego, nakłady inwestycyjne i zapasy przedsiębiorstw, dochody i wydatki ludności, obroty i zyski przedsiębiorstw.

Pojęcie cyklu koniunkturalnego oznacza powtarzające się z określonym następstwem czasowym fluktuacje podstawowych wskaźników ekonomicznych, które można podzielić na wyprzedzające, jednoczesne i opóźnione.

Wskaźniki wyprzedzające zapowiadają pewne zmiany w sytuacji gospodarczej, wskaźniki jednoczesne są zbieżne z przyjętym szeregiem odniesienia, który charakteryzuje aktualny oraz rzeczywisty poziom aktywności gospodarczej. Wskaźniki opóźnione oddają pewne opóźnienia w stosunku do szeregu odniesienia w przebiegu cyklu koniunkturalnego.

Zadaniem teorii cyklu koniunkturalnego jest wyjaśnienie przyczyn periodyczności oraz powtarzalności przebiegu zdarzeń.

¹¹ W procesie szacunku tempa normalnego wyodrębnia się cykle odchyłeń, cykle kroczące i cykle w stopniu wykorzystania potencjału produkcyjnego — szerzej: [Barczyk, Kowalczyk, 1993, s. 12–13].

¹² Na temat przebiegu cyklu klasycznego oraz czynników charakteryzujących współczesny cykl koniunkturalny zob: [Orłowska, Pangsy-Kania, 2003, s. 21–27].

¹³ <http://encyklopedia.pwn.pl>.

3. Elementy budowy cyklu koniunkturalnego

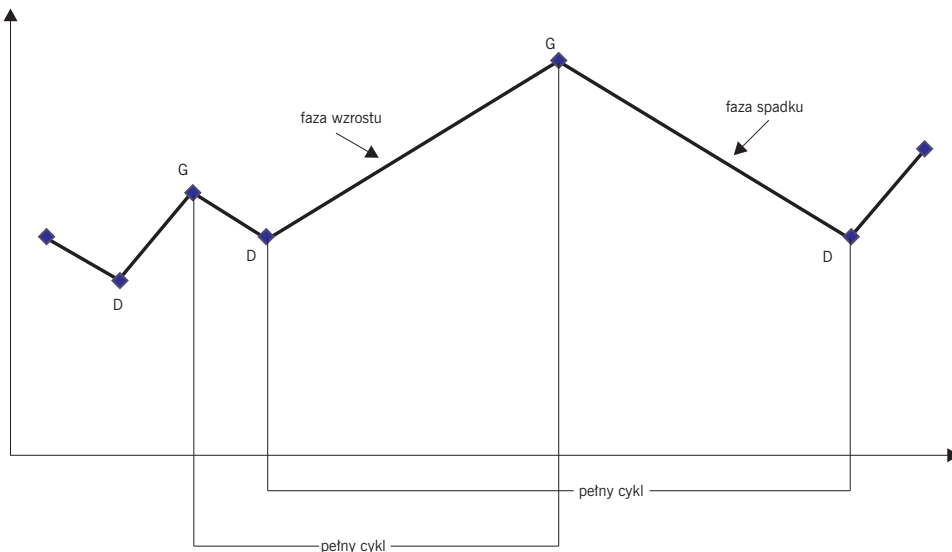
Cykl koniunkturalny jako proces gospodarczy o określonej dynamice wewnętrznej zbudowany jest z dwóch podstawowych elementów: faz cyklu oraz punktów zwrotnych.

W fazach cyklu koniunkturalnego wyróżniamy:

- górny punkt zwrotny;
- fazę spadku;
- dolny punkt zwrotny;
- fazę wzrostu.

Górny punkt zwrotny to punkt w danym cyklu koniunkturalnym, w którym gospodarka osiągnęła najwyższy poziom swej aktywności. Inaczej może być on zinterpretowany jako początkowy punkt fazy spadku, punkt kończący fazę wzrostu. Podobnie dolny punkt zwrotny to moment w danym cyklu, w którym gospodarka osiągnęła najniższy poziom swej aktywności, to punkt kończący nieprzerwany spadek o określonej minimalnej długości, to punkt zapoczątkowujący nieprzerwany wzrost o określonej minimalnej długości. Faza wzrostu definiowana jest jako okres od dolnego do górnego punktu zwrotnego, natomiast faza spadku to okres nieprzerwanego spadku, który trwa co najmniej 3 miesiące.

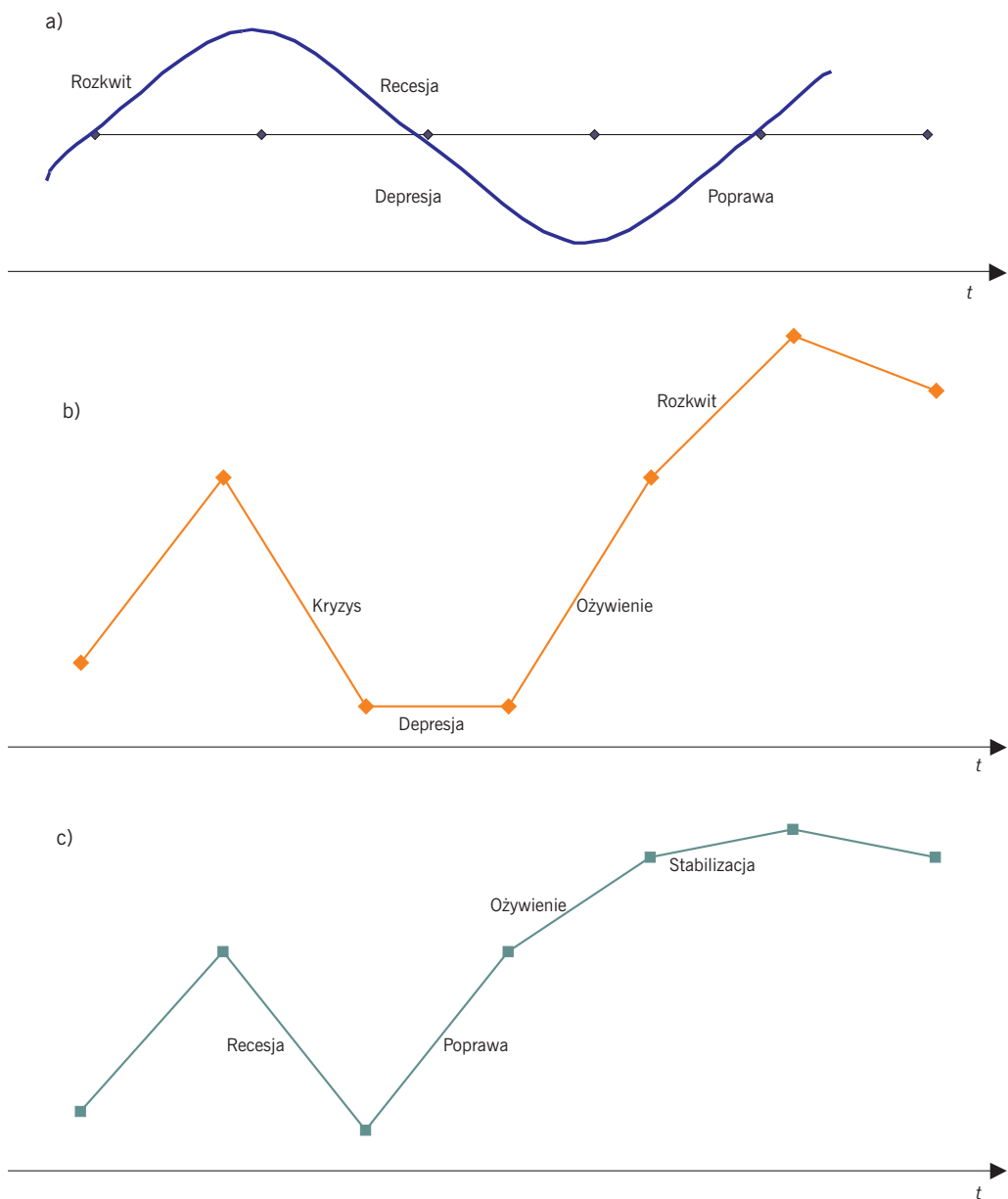
Poszczególne fazy cyklu koniunkturalnego zostały zaprezentowane na rysunku 2., na którym punkt G oznacza górny punkt zwrotny cyklu koniunkturalnego, punkt D — dolny punkt zwrotny. Pomiedzy punktem G i D występuje faza spadku, natomiast od punktu D do G aktywność gospodarcza charakteryzuje się wzrostem gospodarczym.



Rys. 2.

Fazy cyklu koniunkturalnego

Źródło: opracowanie własne.

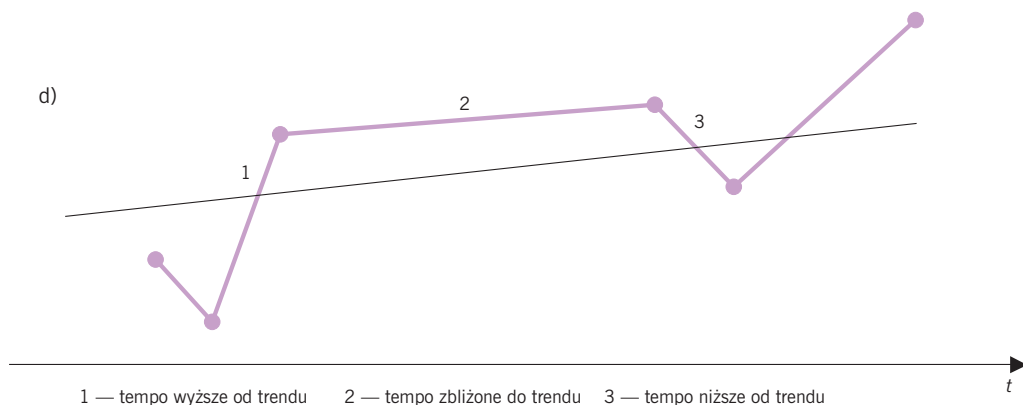


Rys. 3.

Podział cyklu wg: a) J. A. Schumpetera, b) L. Mendelсона, c) A. Szeworskiego

Źródło: [Hübner, Lubiński, 1989, s. 23].

J. A. Schumpeter podzielił cykl na następujące fazy: rozkwitu, recesji, depresji, poprawy. Podobny podział cyklu zaproponował L. Mendelson, wyróż-



Rys. 3.

Podział cyklu wg: d) M. K. Evansa

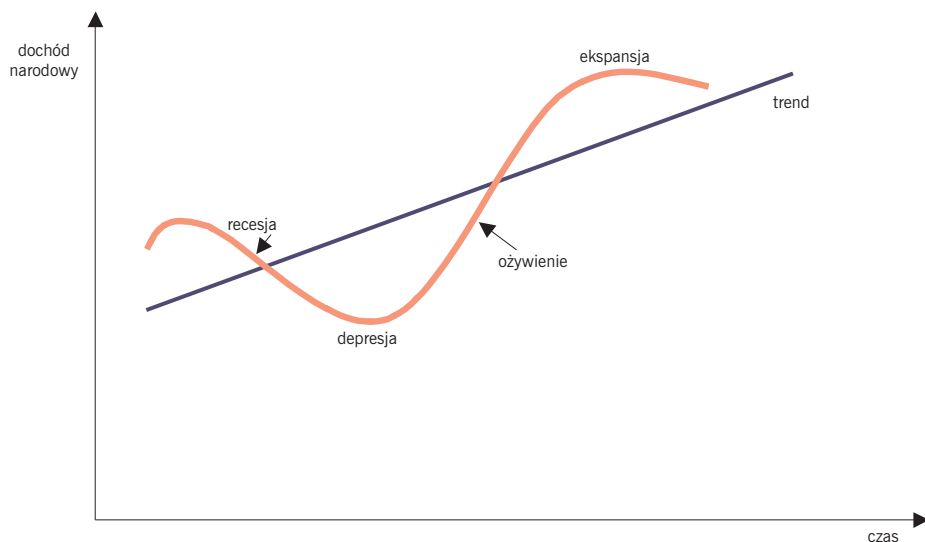
Źródło: [Hübner, Lubiński, 1989, s. 23].

niając: kryzys, depresję, ożywienie, rozkwit. Zgodnie z definicją A. Szeworskiego w powojennym cyklu koniunkturalnym można wyróżnić następujące po sobie fazy: recesji, poprawy, ożywienia oraz stabilizacji na wysokim poziomie. M. K. Evans proponuje trójfazowy podział cyklu. W jego koncepcji kryterium oznaczania faz stanowi relacja rzeczywistego tempa wzrostu do trendu — w pierwszej fazie występuje wzrost w tempie wyższym niż to wynika z trendu, w fazie drugiej w tempie zbliżonym do trendu, a w fazie trzeciej w tempie niższym od trendu [Hübner, Lubiński, 1989, s. 21–23]. Podział cyklu koniunkturalnego na fazy zależy od przyjętego kryterium i przyjętej definicji. Wybrane kryteria podziału cyklu przedstawia rysunek 3.

Według ujęcia A. F. Burnsa i W. C. Mitchella cykl koniunkturalny składa się z czterech okresów: ekspansji, recesji, zastoju, ożywienia. W interpretacji I. Mintz cykl wzrostu dzieli się na dwie fazy: wysokiej oraz niskiej stopy wzrostu. Liczba faz ma charakter umowny i w miarę potrzeb cykl może zostać podzielony na więcej faz. Takiego podziału dokonuje np. S. Makridakis [Makridakis, Wheelwright, 1989, s. 388], wyodrębniając w cyklu koniunkturalnym, na potrzeby zarządzania przedsiębiorstwem, 6 faz: wzrostu, rozkwitu, ostrzeżenia, recesji, depresji i ożywienia.

Klasyczny cykl koniunkturalny obejmuje cztery fazy: recesję, depresję pokryzysową, ożywienie i ekspansję. Recesja jest przejawem spadku ogólnej działalności gospodarczej, przede wszystkim produkcji krajowej i zatrudnienia. Depresja cyklu gospodarczego jest najniższym jego punktem, w którym ogólny poziom aktywności gospodarczej przestaje spadać. Ożywienie jest ruchem ogólnego poziomu aktywności w górę, np. realnego PKB czy zatrudnienia. Ekspansja koniunktury dotyczy sytuacji, gdy ogólny poziom aktywności

gospodarczej przestaje rosnać. Na rys. 4. zaprezentowany został przebieg klasycznego cyklu koniunkturalnego, przedstawiający zmiany poziomu dochodu narodowego.



Rys. 4.

Klasyczny cykl koniunkturalny

Źródło: opracowanie własne.

Każda z faz cyklu koniunkturalnego jest procesem, nie chwilowym stanem. Biorąc pod uwagę zatrudnienie, dochód narodowy i ceny, ich zmiany w poszczególnych fazach cyklu koniunkturalnego będą się przedstawiać w następujący sposób:

- recesja (kryzys) — spadek cen, dochodu narodowego, wzrost bezrobocia;
- depresja — niski popyt, niskie ceny, ustaje spadek produkcji i wzrost bezrobocia;
- ożywienie — stopniowy wzrost produkcji, zatrudnienia, zysków i dochodów ludności;
- ekspansja — szybki wzrost produkcji, zatrudnienia, zysków i dochodów ludności.

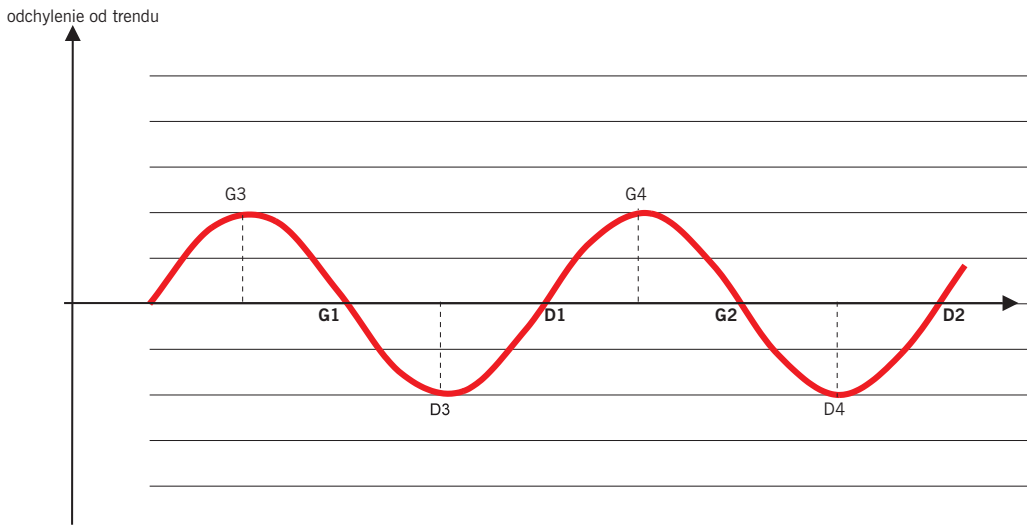
Mimo iż gospodarka nie wykazuje idealnie regularnych cykli, to można w niej wyróżnić cztery następujące po sobie fazy, które tworzą cykl trwający 3–5 lat.

W budowie cyklu koniunkturalnego istotne z punktu widzenia poznawczego są rozpoczynające poszczególne fazy wahań koniunkturalnych punkty zwrotne. Pozwalają one nie tylko na określenie w czasie początkowych i końcowych momentów występowania faz, ale również umożliwiają badanie innych cech oscylacji [Barczyk, Kowalczyk, 1993, s. 20]. Wśród różnych interpre-

tacji punktów zwrotnych, poniżej zostały zaprezentowane najbardziej znane (rysunek 5.), gdzie punkt D oznacza dolny punkt zwrotny, natomiast punkt G — górny punkt zwrotny:

- punkty zwrotne wahań koniunkturalnych są wyznaczone przez punkty przecięcia wielkości empirycznych z oszacowanymi wartościami funkcji trendu. Dolne punkty zwrotne to D1, D2 itd., a górne punkty zwrotne G1 i G2 itd.;
- punkty zwrotne wahań koniunkturalnych to wielkości ekstremalne używane na krzywej wielkości empirycznych, z których wyeliminowano nie tylko wahania sezonowe i przypadkowe, ale również tendencję rozwojową. Dolne punkty zwrotne to D3, D4 itd., a górne punkty zwrotne G3 i G4 itd.;
- wyodrębnione wielkości minimalne i maksymalne na wykresie szeregu empirycznego, z którego wyeliminowano jedynie wahania sezonowe i przypadkowe, utożsamiane są z punktami zwrotnymi rozpoczynającymi poszczególne fazy cyklu koniunkturalnego, czyli zwroty dolne i górne. Dolne punkty zwrotne to D5, D6 itd., a górne punkty zwrotne G5 i G6 itd.;
- punkty zwrotne wahań koniunkturalnych utożsamione są z wielkościami maksymalnymi i minimalnymi uzyskanymi w szeregu statystycznym stóp wzrostu badanego wskaźnika. Dolne punkty zwrotne to D7, D8 itd., a górne punkty zwrotne G7 i G8 itd.

Pełny cykl gospodarczy występuje pomiędzy dwoma kolejnymi dolnymi punktami zwrotnymi lub pomiędzy dwoma kolejnymi górnymi punktami zwrotnymi.

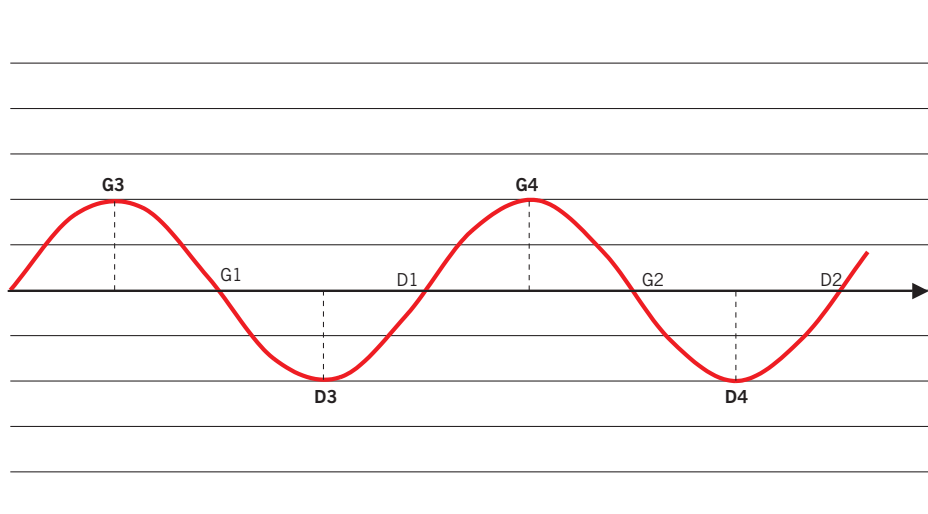


Rys. 5a.

Interpretacje punktów zwrotnych cyklu koniunkturalnego

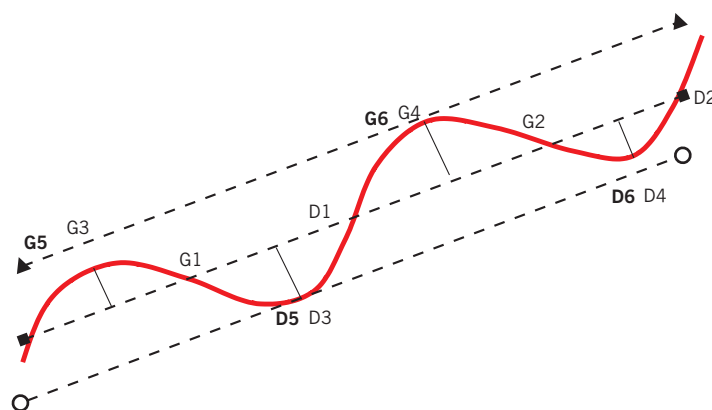
Źródło: opracowanie własne na podstawie [Barczyk, Kowalczyk, 1993, s. 20].

odchylenie od trendu



b)

wartości absolutne



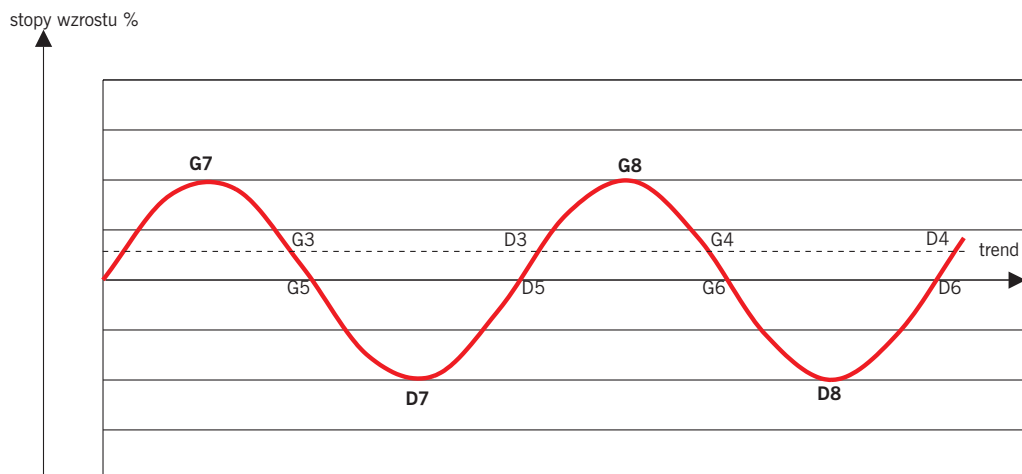
c)

Rys. 5b, 5c.

Interpretacje punktów zwrotnych cyklu koniunkturalnego

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Barczyk, Kowalczyk, 1993, s. 20].

Podstawą szczegółowych badań koniunktury oraz jej ogólnej oceny jest tzw. cykl odniesienia, który obrazuje ruch aktywności gospodarczej. Jego prawidłowa periodyzacja ma zasadnicze znaczenie w analizie i prognozie koniunktury. Cykl odniesienia może się opierać na jednym agregatowym wskaźniku charakteryzującym ogólny stan koniunktury lub zespole wskaźników opisujących różne aspekty aktywności gospodarczej. Ten drugi sposób jest

**Rys. 5d.**

Interpretacje punktów zwrotnych cyklu koniunkturalnego

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Barczyk, Kowalczyk, 1993, s. 20].

bardziej poprawny, ponieważ uwzględnia złożoność pojęcia koniunktury, jednak jest jednocześnie trudniejszy w zastosowaniu¹⁴. Dlatego też w praktyce do wyznaczania cyklu koniunkturalnego stosowany jest najczęściej jeden wskaźnik, przeważnie PNB w cenach stałych, uzupełniany innymi wskaźnikami np. inwestycje, zatrudnienie, ceny¹⁵.

Z punktu widzenia poznawczego szczególnie istotne jest określenie punktów zwrotnych, które pozwalają określić w czasie początkowe i końcowe momenty występowania faz. Umożliwiają one również empiryczne badanie cech morfologicznych oscylacji¹⁶.

4. Cechy morfologiczne cyklu koniunkturalnego

Morfologia¹⁷ wahań koniunkturalnych określa budowę, kształt oraz formy przejawiania się poszczególnych elementów dynamicznych procesów koniunkturalnych. Cechami morfologicznymi cyklu koniunkturalnego są właściwości charakteryzujące kształtowanie się cykli, ich poszczególnych faz oraz punktów zwrotnych [Barczyk, Kowalczyk, 1993, s. 26–28]. Najważniejsze cechy opisujące morfologię wahań koniunkturalnych oraz cykli zostały ujęte w tabeli 1.

¹⁴ Wymaga doboru reprezentatywnego zestawu wskaźników cząstkowych, przypisania im właściwych wag i wyznaczenia wypadkowej zmian poszczególnych wskaźników.

¹⁵ Szerzej na temat koncepcji mierzenia cykliczności: [Hübner, Lubiński, Małecki, Matkowski, 1989, s. 15–22].

¹⁶ Zob. [Barczyk R., Kruska M., 2003, s. 34 i n.].

¹⁷ Z języka greckiego *morphe* — kształt, postać oraz *logos* — nauka.

Tabela 1.**Cechy morfologiczne cyklu koniunkturalnego**

Cechy morfologiczne cyklu koniunkturalnego	Charakterystyka
Długość	wyznaczona przez okresy występujące między punktami zwrotnymi; długość fazy spadkowej + długość fazy wzrostowej
Częstotliwość	informuje, ile cykli lub jaka część cyklu występuje w przyjętej jednostce czasu
Amplituda	różnica między skrajnymi wartościami pewnych elementów występujących w danym okresie
Intensywność	oznacza siłę tendencji wyżkowych lub niżkowych występujących w poszczególnych fazach
symetryczność (asymetryczność)	informuje o relacji pomiędzy amplitudą poszczególnych faz oraz o zależnościach w zakresie ich długości
struktura	określa układ oraz wzajemne relacje między poszczególnymi elementami składającymi się na proces cykliczny

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Barczyk, Kowalczyk, 1993, s. 26–28].

Najczęściej długość faz cyklu jest tożsama z przedziałem czasowym, leżącym między dwoma kolejnymi, różnymi co do charakteru, ekstremami danego szeregu czasowego. Przy założeniu, że punkty zwrotne są określone przez przecięcia się oszacowanej linii trendu z wartościami empirycznymi, długość fazy jest identyczna z okresem wyznaczonym przez dwa kolejne zwroty.

Z długością cyklu związana jest jego częstotliwość. Oszacowana wartość częstotliwości formalnie jest równa odwrotności okresu trwania cyklu. Właściwość ta ma szczególne znaczenie w analizach teoretycznych, w których modele procesów cyklicznych opisywane są za pomocą funkcji trygonometrycznych.

Amplituda fazy cyklu koniunkturalnego to wartość bezwzględna różnicy między wartościami ekstremalnymi, należącymi do danej fazy cyklu gospodarczego. Natomiast amplituda cyklu to różnica między amplitudą fazy wzrostowej a amplitudą fazy spadkowej. Amplituda w wartościach względnych jest miarą odchylenia górnych lub dolnych punktów zwrotnych w stosunku do przyjętej linii odniesienia. W zależności od wartości przyjmowanych przez amplitudy, wyróżnia się następujące rodzaje wahań koniunkturalnych:

- wahania stałe, których amplitudy kolejnych faz przyjmują zbliżone wartości (jeżeli wahania tworzące cykl koniunkturalny są stałe, wtedy amplituda cyklu równa jest zero);
- wahania wybuchowe, których amplitudy następujących po sobie faz wykazują tendencje rosnące (w sytuacji, gdy kolejne wahania są wybuchowe, to amplituda cyklu przyjmuje coraz większe wartości);

- wahania tłumione, których amplitudy przyjmują coraz mniejsze wartości (kiedy cykl składa się z wahań tłumionych, to amplituda cyklu zmierza do zera).

Analiza intensywności cyklu polega na badaniu nasilenia wzrostu lub spadku w fazach cyklu. Narzędziami wykorzystywanymi przy pomiarze stopnia intensywności cyklu koniunkturalnego są miary zmienności, np. odchylenie standardowe. Cykl koniunkturalny jest bardziej intensywny, jeżeli rozproszenie wielkości empirycznych, które przedstawiają wahania wokół przyjętych wartości, jest coraz większe, tzn. gdy wartość oszacowanego współczynnika odchylenia standardowego jest coraz większa.

Fluktuacje cyklu koniunkturalnego mogą być symetryczne bądź też asymetryczne. O fluktuacjach symetrycznych będziemy mówili w sytuacji, gdy spełnione są jednocześnie dwa warunki: (1) amplitudy poszczególnych faz są równe, tzn. amplituda cyklu jest równa zero, (2) okresy trwania faz wzrostowych są równe okresom występowania faz spadkowych. Jeżeli warunki te nie są spełnione, wówczas mamy do czynienia z fluktuacjami asymetrycznymi.

Struktura wahań koniunkturalnych określa albo przyczynowo-skutkowe zależności występujące pomiędzy badanymi wielkościami ekonomicznymi w przebiegu cyklu koniunkturalnego (struktura przedmiotowa), albo okresy opóźnień lub wyprzedzeń czasowych punktów zwrotnych w stosunku do przebiegów występujących w cyklu odniesienia (struktura czasowa).

Teoretyczna znajomość cech morfologicznych ma przełożenie empiryczne, np. w skali przedsiębiorstwa. Przykładowo, wiedząc, w której fazie cyklu koniunkturalnego znajduje się gospodarka, przedsiębiorcy czy menedżerowie mogą podejmować określone działania gospodarcze. Prognoza wystąpienia określonej fazy umożliwi podjęcie odpowiednich kroków gospodarczych, które pozwolą firmie łagodniej przejść przez okres niskiej aktywności gospodarczej, a wskazówki co do rodzaju tych działań w poszczególnych fazach cyklu¹⁸ przedstawia tabela 2.

Tabela 2.

Fazy cyklu koniunkturalnego a właściwe działania gospodarcze w przedsiębiorstwie

Faza cyklu koniunkturalnego	Sugerowane działania gospodarcze
Wzrost	Zwiększaj zatrudnienie; zintensyfikuj szkolenie pracowników; obmyślaj ekspansję firmy; badaj otoczenie; rozpocznij zwiększanie zapasów.
Rozkwit	Zatrzymaj posiadane akcje; sporządzaj prognozy sprzedaży; zwolnij ekspansję firmy; usuń niepotrzebne działy; uwolnij się od nadmiernego wyposażenia; podejmij nowe działania, które nie zwiększą kosztów.
Ostrzeżenie	Zmniejszaj zapasy; przestań szkolić pracowników i prowadzić reklamę; zaniechaj produkcji nietrafionych wyrobów; wycofaj się z dzierżaw; redukuuj długookresowe umowy zakupów.

¹⁸ Na potrzeby zarządzania przedsiębiorstwem S. Makridakis wyodrębnił w cyklu koniunkturalnym 6 faz: wzrost, rozkwit, ostrzeżenie, recesja, depresja, ożywienie.

Faza cyklu koniunkturalnego	Sugerowane działania gospodarcze
Recesja	Nadal zmniejszaj zapasy; udzielaj urlopów; skoryguj decyzje dotyczące zakupów.
Depresja	Zwolnij pracowników, zatrzymując wysoko kwalifikowanych; redukuj liczbę godzin pracy, jeśli to konieczne; przeprowadź remonty kapitalne; rozpocznij negocjacje w sprawie długookresowych umów dzierżawnych i pracowniczych; przygotuj program szkolenia pracowniczego.
Ożywienie	Wznów dzierżawy; zwiększaj zapasy; skłoń dystrybutorów i dostawców do zwiększania zapasów.

Źródło: [Prognozowanie..., 1997, s. 235].

Cykle koniunkturalne to dynamiczne i złożone procesy gospodarcze. Kształtowane są bowiem przez ogromną liczbę różnych czynników. Powstają wskutek działania różnorodnych czynników ekonomicznych i pozaekonomicznych. Z biegiem czasu powstają nowe czynniki, np. kultura i niektóre cechy narodowe powodują niemożność oddzielenia ekonomii od zachowań poszczególnych narodów, co niekiedy udaremnia wychodzenie gospodarki z fazy niżkowej cyklu koniunkturalnego, np. japoński system pracy grupowej, amerykańska fascynacja nowościami czy europejskie przywiązanie do państwa opiekuńczego. Zjawisko to określa się mianem kulturonomii.

Fluktuacjom koniunkturalnym podlegają wszystkie wielkości określające stan aktywności gospodarczej. Dotyczą one zarówno sfery mikro- jak i makroekonomicznej.

Na osłabienie koniunktury gospodarczej wpływ mają czynniki zewnętrzne, np. w 2001 roku ataki terrorystyczne na USA czy też silne osłabienie wzrostu gospodarki światowej w ostatnim kwartale 2001 roku, oraz czynniki wewnętrzne. Przykładem tych ostatnich w Polsce mogą być, w omawianym roku, zmiany w finansach publicznych wpływające na niepewność konsumentów, co z kolei ma przełożenie w osłabieniu koniunktury gospodarczej¹⁹. Czynnikiem decydującym o wejściu gospodarki na ścieżkę szybkiego rozwoju są wydatki konsumentów.

Bibliografia

- Barczyk R., Kowalczyk Z., 1993, *Metody badania koniunktury gospodarczej*, PWN, Warszawa-Poznań.
- Barczyk R., Kruszką M., 2003, *Cechy morfologiczne wahań koniunkturalnych w gospodarce Polski w okresie transformacji*, w: *Diagnozowanie koniunktury gospodarczej w Polsce*, 2003, Pangsy-Kania S., Piech K. (red. nauk.), Dom Wyd. Elipsa, Warszawa.
- Bugaj R., 2001, *Nadal jest alternatywa*, „Newsweek”, 23.12.
- Burns A. F., Mitchell W. C., 1946, *Measuring business cycles*, „Studies in Business Cycles” nr 2, NBER, New York.

¹⁹ Na temat koniunktury gospodarczej w Polsce zob.: [Diagnozowanie..., 2003].

- Diagnozowanie koniunktury gospodarczej w Polsce*, 2003, Pangsy-Kania S., Piech K. (red. nauk.), Dom Wyd. Elipsa, Warszawa.
- Estey J. A., 1959, *Cykle koniunkturalne*, PWG, Warszawa.
- Haberler G., 1955, *Prosperität und Depression, Eine theoretische Untersuchung der Konjunkturbewegungen*, Tübingen-Zürich.
- Hübner D., Lubiński M., 1989, *Współczesny cykl koniunkturalny*, PWE, Warszawa
- Hübner D., Lubiński M., Małecki W., Matkowski Z., 1994, *Koniunktura gospodarcza*, PWE, Warszawa.
- Koniunktura gospodarcza*, 1982, red. nauk. Z. Kowalczyk, PWE, Warszawa.
- Krelle W., 1967, *Grundlinien einer stochastischen Konjunkturtheorie*, w: *Konjunktur — und Beschäftigungstheorie*, Weber W., Neiss H. (red.), Berlin-Köln.
- Lubiński M., 2002, *Analiza koniunktury i badanie rynków*, Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa.
- Makridakis S., Wheelwright S. C., 1989, *Forecasting Methods for Management*, J. Wiley and Sons, New York.
- Mintz I., 1972, *Dating American Growth Cycles*, w: *The Business Cycle Today*, Zarnowitz V. (red.), NBER, New York.
- Orłowska R., Pangsy-Kania S. 2003, *Cykle koniunkturalne — teoria, analiza i praktyka*, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Pajestka J., 1965, *Analiza niektórych aspektów polityki rozwoju ekonomicznego Polski (Próba periodyzacji faz rozwoju)*, „*Ekonomista*” nr 2.
- Pangsy-Kania S., 2002, *Czynniki rozwoju gospodarczego Polski*, referat wygłoszony na V Konferencji Naukowej Młodych Ekonomistów „Przemiany i perspektywy polskiej gospodarki”, 13–15 czerwca, Sopot.
- Pring M., 1998, *Podstawy analizy technicznej*, WIG-Press, Warszawa.
- Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania*, 1997, Cieślak M. (red.), PWN, Warszawa.
- Szeworski A., 1987, *Cykliczny rozwój gospodarki kapitalistycznej*, w: *Ekonomia polityczna*, Lewandowski J., Szyber W. B. (red.), PWE, Warszawa.
- Tichy G. J., 1972, *Indikatoren der Österreichischen Konjunktur 1950 bis 1970*, Wien.

A b s t r a c t Review of Theoretical Aspects of the Business Cycle

A

To-day, the problems of economic fluctuations assume particular importance. Every country's economic condition, irrespective of its socioeconomic system, is subject to cyclical changes. Alternating phases of faster development and stagnation (or even recession) form a business cycle. An important task, on both the theoretical and empirical planes, is explanation of the origin of such fluctuations, the mechanism of their formation and description of their morphological characteristics, preceded by a short review of the existing definitions of the business cycle.