

WAHANIA AKTYWNOŚCI GOSPODARCZEJ NA RYNKU MIESZKANIOWYM



Renata Chróstna

Rzecznawca Majątkowy Nr 5274
Kancelaria Rzecznawcy Majątkowego
Renata Chróstna

Artykuł podejmuje próbę syntetycznej analizy wahań aktywności gospodarczej na rynku mieszkaniowym. Przedstawiono w nim nie tylko morfologię współczesnych cykli, ale również dokonano przeglądu rodzajów cykli ze względu na ich czas trwania - zaczynając od krótkich cykli, poprzez wahania sezonowe, fluktuacje średniookresowe, na długich cyklach wywołanych innowacjami technologicznymi kończąc. Historia cykli i kryzysów pokazuje, że wahania na rynku mieszkaniowym są swoistego rodzaju wędrówką w poszukiwaniu punktu równowagi, na którą silnie oddziałują czynniki podażowe i popytowe, a cykle te mogą mieć charakter egzogeniczny i endogeniczny. W konkluzji pokazano, że badany rynek pozostając w silnej korelacji z pozostałymi elementami systemu gospodarczego może dwójako oddziaływać na ekonomię – może pogłębiać wiązkę negatywnych zjawisk w fazie recesji lub też wspomagać gospodarkę w osiągnięciu korzyści w *peak* cyklu.

Współczesną gospodarkę wyróżnia szczególna dynamika wszystkich elementów systemu gospodarczego, które tworzą łańcuch coraz silniej powiązanych ze sobą i wzajemnie na siebie oddziałujących ogniw. Interwencja w jeden z podsystemów gospodarki nie może pozostać nie odczuwalna przez pozostałe rynki, częstokroć wywołując na nich bardzo silne wstrząsy i szoki. Zmiany te mogą mieć charakter pozytywny, pobudzający rynek, ożywiający gospodarkę, wiodące ku prosperii całego kraju lub też mogą oddziaływać zupełnie odmiennie – spowalniając lub wręcz silnie hamując prężnie działającą gospodarkę narodową. Już w XIX wieku zaobserwowano, że zjawiskom ekonomicznym towarzyszy swoistego rodzaju cykliczność, wówczas określona przez W.S. Jevons jako teoria plam na słońcu¹. Zgodnie z przytoczoną teorią ożywienie oraz występujące po nim spowolnienie gospodarcze (utożsamiane wówczas z okresami urodzaju lub nieurodzaju, które powodowało zmiany w poziomie produkcji przemysłowej) było bezpośrednią konsekwencją cyklicznego pojawiania się plam na słońcu. Wiek później było już wiadome, że przyczyny cykliczności oraz zjawisko cykli na rynkach jest procesem znacznie bardziej skomplikowanym i uzależnionym od dużo większej liczby zmiennych na nie oddziałujących. Powiązanie rynków tworzących system gospodarki całego kraju powoduje, iż zjawiska te są jeszcze bardziej widoczne. Szczególnym przy-

padkiem podsystemu gospodarki, niezwykle silnie kształtującym sytuację ekonomiczną danego kraju, jest rynek nieruchomości, w szczególności zaś będący jego częścią składową o dużej wrażliwości na wszelkiego typu zmiany rynek mieszkaniowy (rozumiany w niniejszym artykule jako rynek nieruchomości lokalowych oraz rynek domów jednorodzinnych – budynki wolnostojące, budynki w zabudowie szeregowej i bliźniaczej). Z uwagi na fakt, iż rynek mieszkaniowy w Polsce jest rynkiem z jednej strony stosunkowo młodym, niezbyt bogatym w doświadczenia, z drugiej zaś rynkiem pozostającym pod silnym wpływem wielu fundamentalnych czynników takich jak chociażby: polityka, demografia, działania fiskalne – to dorobek naukowy nie wyczerpał wystarczająco zagadnienia cykliczności rynków mieszkaniowych w Polsce. Celem niniejszego artykułu jest próba zmniejszenia tej luki naukowej. W artykule zostanie przedstawiona problematyka cykli koniunkturalnych, ich morfologia oraz najważniejsze czynniki wpływające na ich występowanie. Podsumowanie artykułu zawierać będzie spostrzeżenia autorki dotyczące możliwości analizowania i wnioskowania w oparciu o historyczne cykle na rynkach mieszkaniowych.

Definicji cyklu koniunkturalnego polski i zagraniczny dorobek naukowy zna wiele, chociaż wśród ekonomistów nadal nie ma spójnego poglądu co do tego, które wahania można nazwać cyklem, a które stanowią przypadkowe fluktuacje. Najbliższa autorce wydaje się jedna z pierwszych definicji cyklu koniunkturalnego przedstawiona przez prekursorów nowoczesnej analizy koniunktury - A.F. Burns i W.C. Mitchell, która cykle określa jako rodzaj „wahań występujących w agregatach przedstawiających działalność gospodarczą narodów, organizujących swoją produkcję przeważnie w przedsiębiorstwach; cykle składają się z okresów ekspansji występujących w tym samym czasie w wielu działaniach gospodarczych, następujących po nich równie generalnych kryzysach, zastojach oraz ożywieniach, które łączą się z fazą ekspansji cyklu następnego; ta sekwencja zmian jest ciągła, powraca – nie jest okresowa.”²



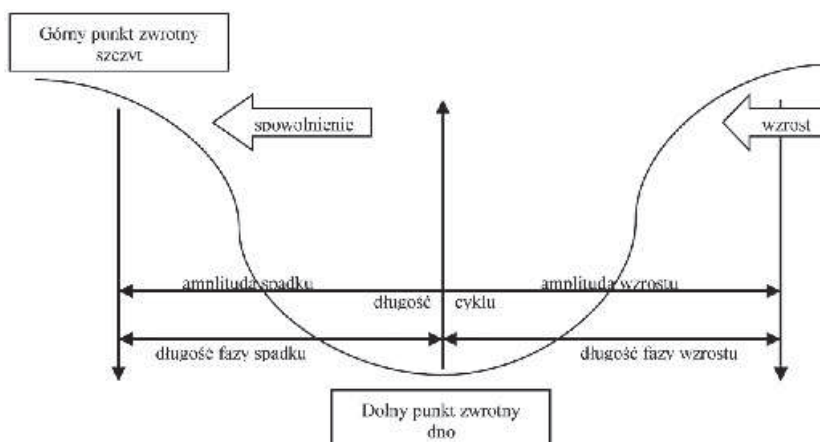
¹ W.S. Jevons, *Solar Periods and the Price of Corns*, w: *Investigations in Currency and Finance*, Macmillan, London 1884, w: M. Drozdowicz-Bieć, *Cykle i wskaźniki koniunktury*, Wyd. Poltext, Warszawa 2012, str. 13

² A.F. Burns, W.C. Mitchell, *Measuring Business Cycles*, NBER, New York 1964, s. 3

Chociaż zgodnie z poglądami P. Skrzypczyńskiego współczesne (pod pojęciem „współczesne” rozumie się cykle występujące po II wojnie światowej) cykle koniunkturalne winno się określać mianem wahań aktywności gospodarczej z uwagi na ich stochastyczny, a nie jak do tej pory określano deterministyczny charakter³, w niniejszej pracy autorka w dalszym ciągu posługiwać się będzie pojęciem „cykl”. W rozważaniach dotyczących cykli koniunkturalnych niezbędne jest określenie budowy, kształtu, a także form poszczególnych procesów koniunkturalnych, które przez R. Barczyka określane są jako morfologia cykli koniunkturalnych⁴. Wśród cech opisujących morfologię cykli należy wymienić: „charakter górnych i dolnych punktów zwrotnych, długość poszczególnych faz oraz całych cykli, ich częstotliwość, amplitudę i intensywność wahań, symetryczność i asymetryczność cykli oraz ich strukturę przedmiotową i czasową.”⁵ Warto dodać, że niemiecki ekonomista W. A. Jóhr zauważył, iż wahania koniunkturalne mają wspólne cechy, do których zaliczył: rodzaj ruchów cyklicznych, długość i siłę wahań, powtarzalność faz, części cyklu podlegające wahanom.⁶ Analiza cykli najczęściej sprowadza się do badania długości faz cyklu oraz – co najważniejsze i zarazem najtrudniejsze do określenia *ex ante* – ustalenia górnych i dolnych punktów zwrotnych wahań (określanych w odniesieniu do współczesnych cykli koniunkturalnych jako punkty poprawy lub punkty pogorszenia), czyli wskazania momentu szczytu ożywienia gospodarczego i następującej po nim dekonunktury gospodarczej lub określenia zakończenia silnego zastoju na rynku i rozpoczęcie pomyślniej koniunktury (Wykres 1).

O wystąpieniu punktów zwrotnych decydują czynniki o charakterze endogenicznym i egzogenicznym. Te o charakterze endogenicznym wynikają z determinantów stricte związanych z danym rynkiem, natomiast przyczyny egzogeniczne są to takie, które na dany rynek oddziałują, ale nie są z nim bezpośrednio związane (szerzej na ten temat w dalszej części artykułu). Pełny cykl koniunkturalny tworzą trzy punkty zwrotne – górny, dolny, górny lub dolny, górny, dolny. Pojedyncza faza cyklu składa się natomiast z dwóch punktów zwrotnych – górnego i dolnego lub dolnego i górnego. Długość cyklu jest mierzona między dwoma jednoimiennymi (dwa górne lub dwa dolne) punktami zwrotnymi, zaś długość fazy określa odległość między

Wykres 1
Przebieg wzorcowego cyklu koniunkturalnego



Źródło: Opracowanie na podstawie: R. Barczyk, L. Kąsek, M. Lubiński, K. Marczewski, „Nowe oblicze cyklu koniunkturalnego”, wyd. PWE, Warszawa 2006

dwoma różnoimiennymi (górny i dolny lub dolny i górny) punktami. Współczesne cykle najczęściej są określane jako cykle dwufazowe.⁷ (Wykres 1) Kolejną cechą morfologiczną cyklu jest częstotliwość, która informacyjnie ma wartość porównywalną do cechy długość cyklu. Wskazuje ona „ile cykli bądź też jaka jego część występuje w przyjętej jednostce czasu.”⁸ Wśród cech morfologicznych bardzo ważną cechą jest amplituda całego cyklu bądź poszczególnych jego faz. Poprzez amplitudę cyklu należy rozumieć różnicę jaka występuje między fazą wzrostową cyklu a fazą spadkową, natomiast amplituda pojedynczej fazy jest to wartość bezwzględna z różnicy pomiędzy maksymalnymi/minimalnymi wartościami tworzącymi daną fazę. Z kolei intensywność wahań w cyklu koniunkturalnym informuje o sile wzrostu, bądź też spadku poszczególnej fazy. Cechą bardzo często wykorzystywaną do badania i opisywania cykli jest również ich symetryczność bądź asymetryczność. Cecha ta pokazuje jakie relacje zachodzą między amplitudą poszczególnych faz cyklu a długością trwania tychże faz. Symetryczność

oznacza, że amplitudy każdej z fazy cyklu są równe zeru, a czas trwania fazy wzrostowej jest równy jednostce czasu odpowiadającej długości trwania fazy spadkowej. Jeżeli warunki występowania symetryczności nie są spełnione, wówczas cykl koniunkturalny określa się jako asymetryczny. Z kolei struktura przedmiotowa cyklu określa przyczynowo–skutkowe zależności panujące między poszczególnymi elementami składającymi się na cykl, struktura czasowa natomiast określa okresy spowolnienia bądź wyprzedzenia czasowego pojawiającego się między punktami zwrotnymi.⁹ Warto zauważyć, iż współczesne cykle koniunkturalne różnią się od klasycznych cykli przede wszystkim właśnie w obszarze cech morfologicznych. Zasadniczą różnicą jest skrócenie czasu trwania cyklu, a także zmniejszenie amplitudy cyklu w odniesieniu do cyklu klasycznego. Ważną dywergencję stanowi również asymetria współczesnych cykli koniunkturalnych, obserwowana jako skrócenie czasu trwania fazy niskiej stopy wzrostu¹⁰ i wydłużenie czasu trwania fazy wysokiej stopy wzrostu.

³ P. Skrzypczyński, *Metody spektralne w analizie cyklu koniunkturalnego gospodarki polskiej*, Materiały i Studia, Zeszyt nr 252, Wyd. NBP, Warszawa 2010, s. 5

⁴ R. Barczyk, L. Kąsek, M. Lubiński, K. Marczewski, *Nowe oblicze cyklu koniunkturalnego*, wyd. PWE, Warszawa 2006, s. 138

⁵ Tamże, s. 138

⁶ W. A. Jóhr, *Die Konjunkturschwankungen*, Band II, Tubingen 1952, s. 60-78

⁷ P. Skrzypczyński, *Metody spektralne...*, op.cit., s. 4-10

⁸ R. Barczyk, L. Kąsek, M. Lubiński, K. Marczewski, *Nowe oblicze...*, op.cit., s. 141

⁹ R. Barczyk, L. Kąsek, M. Lubiński, K. Marczewski, *Nowe oblicze...*, op.cit., s. 143

¹⁰ Takich nazw dla określenia współczesnego cyklu koniunkturalnego użył L. H. Lampert.

Przedstawiona morfologia cyklu koniunkturalnego odnosi się również do wahań cyklicznych występujących na rynku nieruchomości, mimo iż rynek nieruchomości rozwija się nierównomiernie w wyniku oddziaływania na niego nie tylko sił mocno łączących go z gospodarką, ale również pod wpływem mechanizmów właściwych tylko dla tego segmentu gospodarki. A. Baum definiuje cykl na rynku nieruchomości jako inklinacja podaży i popytu oraz cen i stóp zwrotu z nieruchomości do oscylacji wokół ich przeciętnych wartości lub długookresowych tendencji.¹¹ To sprawia, że wahania występujące na rynku nieruchomości nie stanowią bezpośredniego odzwierciedlenia cyklu obserwowanego w gospodarce, ale charakteryzują się indywidualnym przebiegiem, który może „być bardziej gwałtowny i dłuższy, ale również wymuszony i krótszy.”¹² Na rynku nieruchomości można wyróżnić m.in.:

1. cykle o zróżnicowanej długości:
 - cykle popytowe o przeciętnym czasie trwania 4-5 lat oraz
 - cykle Juglar'a trwające 9-10 lat, które wywoływane są przez czynniki endogeniczne (zmiany po stronie podaży)¹³;
2. cykle Kuznieca, których przeciętny czas trwania wynosi 20-30 lat, a które związane są z długimi, spekulacyjnymi okresami wysokiej koniunktury.¹⁴

Na rynku nieruchomości charakterystyczne jest również występowanie wahań długookresowych (trwających nawet 50 lat) oraz wahań sezonowych. Pierwsze, określane jako cykle Kondratiewa, występują w bezpośredniej konsekwencji rozwoju nowych technologii, innowacji pojawiających się na rynku oraz procesu ich rozprzestrzeniania się. Wahania sezonowe, określane również jako efekty kalendarzowe¹⁵, to regularne zmiany w liczbie zawartych transakcji lub rozkładzie cen transakcyjnych, które są ściśle związane z poszczególnymi okresami roku.¹⁶ Można wyodrębnić cztery efekty kalendarzowe (na podstawie przeprowadzonych badań ilościowych¹⁷):

1. efekt stycznia, określane również jako efekt przełomu roku, charakteryzuje się zwiększoną liczbą zawieranych transakcji przypadających na przełom roku kalendarzowego,

2. efekty wiosenne, obejmujące zwłaszcza miesiące marzec i kwiecień, oznaczają się największą w pierwszej połowie roku kalendarzowego liczbą zawieranych transakcji na rynku nieruchomości,
3. efekt lipca jest okresem w roku cechującym się najmniejszą liczbą transakcji zawieranych na rynku nieruchomości,
4. efekt jesienny¹⁸ – jest to szczególnie wolumen transakcji dokonywanych na rynku nieruchomości w drugiej połowie roku, zaś miesiąc listopad jest miesiącem, w którym liczba transakcji spada do najmniejszej w całym roku.¹⁹

Jak zauważono wcześniej w artykule, cykle na rynku są swoistego rodzaju wędrówką w poszukiwaniu punktu równowagi na danym rynku, na którą silnie oddziałują czynniki popytowe i popytowe.

Do determinant podaży silnie wpływających na rynek nieruchomości zalicza się przede wszystkim:

- istniejący zasób nieruchomości;
- nieruchomości, które zostały wyremontowane lub zmodernizowane;
- nieruchomości, które zostały wyłączone z eksploatacji lub które zmieniły swoje przeznaczenie oraz
- cały rynek budownictwa mieszkaniowego, w którym szczególnie ważną rolę odgrywają ceny, koszty, dostępność terenów budowlanych oraz regulacje prawne, a także wysoka kapitałochłonność procesu budowlanego oraz długowieczność nieruchomości.

Wśród czynników popytowych oddziałujących na rynek nieruchomości należy wskazać na:

1. czynniki fundamentalne tj.
 - a) dochody mieszkańców, na które składają się dochody własne, transfery oraz udzielone kredyty;
 - b) ceny – w tej kategorii analizowane są nie tylko ceny mieszkań, ale również brane są pod uwagę wysokości stawek czynszu na rynku mieszkaniowym oraz poziom stopy procentowej;
 - c) preferencje nabywców – pod tym pojęciem rozumie się istniejący w danym państwie, na konkretnym lokalnym²⁰ rynku model konsumpcji, poziom zaspokojenia potrzeb, w tym w szczególności sytuacja mieszkaniowa, migracje zewnętrzne, migracje wewnętrzne, czynniki demograficzne – w tym głównie: przyrost naturalny oraz zmiana liczby gospodarstw domowych;
2. polityki państwa, a w szczególności działania tj.:
 - a) presja polityków na wspieranie własności prywatnej mieszkań (bardzo silnie obserwowana w okresach przedwyborczych i równie silnie słabnąca w czasie powyborczym),
 - b) subsydia dla rynku mieszkaniowego, które w Polsce wybierają formę programów rządowych (Program Rodzina na Swoim zakończony z końcem grudnia 2013 roku, który został zastąpiony przez obowiązujący od początku stycznia 2014 roku program Mieszkanie dla Młodych),

¹¹ A. Baum, *Evidence of Cycles In European Commercial Real Estate Markets - and Some Hypotheses*, w: S. Brown, C.Liu, *A Global Perspective on Real Estate Cycles*, Massachusetts: Kluwer 2001, s. 103-115

¹² E. Kucharska-Stasiak, *Rynek nieruchomości a kryzysy gospodarcze*, w: B. Parka (red.) *Globalna gospodarka w warunkach kryzysu światowego*, Wyższa Szkoła Umiejętności w Kielcach, Kielce 2010, s. 128-129

¹³ Oprócz cykli popytowych i podaży J. Łaszek, *Euro a ryzyko bąbli na rynku nieruchomości mieszkaniowych*, Materiały i Studia, Zeszyt nr 238, wyd. NBP, Warszawa 2009, s. 11-19 wskazuje jeszcze na cykle związane z rynkiem terenów budowlanych.

¹⁴ E. Kucharska-Stasiak, *Rynek nieruchomości...*, op.cit., s. 128-130

¹⁵ J. Brzezińska, *Sezonowość rynku nieruchomości*, Świat Nieruchomości nr 84, Kraków 2013, s. 27-31

¹⁶ Por. J. Brzezińska, *Sezonowość...*, op.cit., s. 27-31

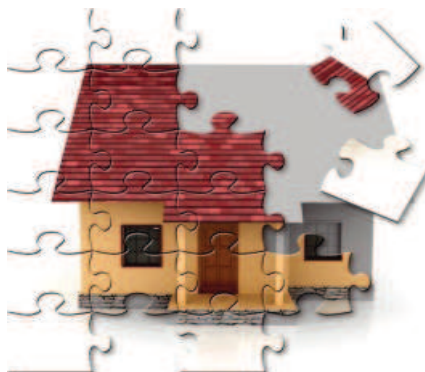
¹⁷ J. Brzezińska, *Sezonowość...*, op.cit., s. 27-31

¹⁸ Nazwa zmieniona przez autorkę artykułu

¹⁹ Na podstawie artykułu J. Brzezińska, *Sezonowość...*, op.cit., s. 27-31

²⁰ Autorka celowo używa w tej części pracy określenia lokalny rynek, gdyż nie wszystkie rynki lokalne w obrębie danego kraju są zsynchronizowane, na co wskazuje J. Łaszek w artykule *Ceny mieszkań: mniejsze rynki jeszcze śpią*, biznes.pl, dostęp z dnia 01.02.2014r. oraz R. Trojanek, *Determinanty fluktuacji cen na rynku mieszkaniowym*. Rozprawa doktorska, Praca w tej wersji nie została opublikowana, Poznań 2007, s. 64

- c) wszelkiego rodzaju regulacje kształtujące poziom ryzyka na rynku oraz oddziałujące na poziom dochodów i kosztów gospodarstw domowych,
 - d) stopień kontroli i nadzoru państwa nad instytucjami finansowymi i parafinansowymi;
3. spekulacje – oczekiwania rynku co do kierunku i poziomu zmian cen na rynku nieruchomości mieszkaniowych w przyszłości²¹, w tym w szczególności wpływ informacji (prawdziwych bądź nie potwierdzonych) ujawnianych na rynku, czas reakcji na napływające informacje oraz nieracjonalność zachowań ludzkich.²²



Jednocześnie należy zwrócić uwagę, iż wśród uczestników rynku nieruchomości daje się zaobserwować skłonność do trwania przy nawykach (ang. *habit persistent*) lub zachowania stadnego znacznie częściej aniżeli występowanie racjonalnej reakcji w oparciu o logiczną kalkulację oraz wnioskowanie na podstawie wcześniejszych doświadczeń z przeszłości. Z drugiej strony należy pamiętać, iż cykle na rynkach nieruchomości, mimo że pochodzą z tej samej rodziny, to nigdy nie są identyczne, co stanowi potwierdzenie tego, iż fenomen wahań aktywności na rynku mieszkaniowym stanowi immanentną cechę tego rynku, jednak znajomość przyczyn je wywołujących, ich przebiegu oraz konsekwencji może ograniczyć lub załagodzić niektóre z ich objawów.²³ Warto zwrócić uwagę, iż A. Dehesh oraz C. Pugh, ze względu na źródła powstania, cykle na rynku mieszkaniowym dzielą na:

1. wahania koniunkturalne o charakterze egzogenicznym – są to wahania w poziomie aktywności na rynku mieszkaniowym, które zostały wywołane czynnikami zewnętrznymi, tj. postęp technologiczny (np. przełomowe odkrycie naukowe), migracje ludności, czynniki polityczne, zmiana stóp procentowych, zmiana w poziomie dochodu,
2. wahania koniunkturalne o charakterze endogenicznym – są to cykle na rynku mieszkaniowym powstające w wyniku oddziaływania czynników wewnętrznych, tj. wahania po stronie popytu – teoria mnożnika–akceleratora, długość procesu budowlanego i związana z tym opóźniona reakcja po stronie podaży na zmiany zachodzące na rynku.²⁴

Można zatem powiedzieć, że wahania na rynku nieruchomości są to nieregularne, ale powracające fluktuacje całkowitego dochodu z nieruchomości (ze wszystkich rodzajów) przejawiające się również w wahaniami innych wskaźników rynku nieruchomości występujących z różnym przesunięciem czasowym w odniesieniu do średniej z wszystkich typów nieruchomości.²⁵ Bez wątpienia jednak zmiany zachodzące na rynku mieszkaniowym wywierają bardzo silny nacisk na oscylacje występujące na rynku nieruchomości, co w dalszej konsekwencji bardzo mocno oddziałuje na cykle koniunkturalne obejmujące całą gospodarkę. Stanowi to potwierdzenie tego, iż rynek nieruchomości pozostaje w bardzo silnej korelacji z rynkiem ekonomicznym kraju, a jak twierdzi E. Kucharska-Stasiak „pasem transmisyjnym pomiędzy rynkiem nieruchomości a całą gospodarką jest sektor bankowy.”²⁶

Zagadnienia związane z wahaniami aktywności gospodarczej na rynku mieszkaniowym stanowią bardzo istotną problematykę niezależnie od tego w jakiej fazie cyklu koniunkturalnego gospodarka narodowa aktualnie się znajduje. Przedstawione w niniejszym artykule rozważania koncentrują się one jedynie na przedstawieniu najważniejszych zagadnień związanych z cyklami na rynku mieszkaniowym. W artykule starano się pokazać, iż cykliczność

rynków (w tym zwłaszcza rynku mieszkaniowego) jest ich immanentną cechą, zaś występujące wahania w poziomie aktywności przybierają różną formę i kształt oraz determinowane są wieloma czynnikami. Najbardziej odczuwalne dla gospodarki są duża cyklu, gdzie następuje bardzo duża korekta w działaniach gospodarczych – recesja. Jednakże, mimo iż jest to etap cyklu, który najczęściej jest bardzo boleśnie odczuwany przez społeczeństwo, to jednak każdy kryzys otwiera oczy powodując jednocześnie pewnego rodzaju *katharsis* dla całej gospodarki. Polski rynek mieszkaniowy jest rynkiem młodym, rozwijającym się, przez co i doświadczenia związane z tym rynkiem nie są jeszcze bogate i wymagają przeprowadzenia dalszych badań. Badania takie mają fundamentalne znaczenie zarówno dla rynku nieruchomości, jak i całej gospodarki. Pomimo, iż doświadczenia minionych cykli występujących na rynku nieruchomości z pewnością nie pomogą w uniknięciu wejścia i przejścia przez kolejne fazy pojawiających się cykli, jakie będą występować na rynku mieszkaniowym, to analiza historycznego rozwoju sektora mieszkaniowego może pomóc w oszacowaniu punktów zwrotnych cyklu, złagodzeniu jego przebiegu, możliwe delikatnego w skutkach odczuwania trough cyklu oraz zintensyfikowania korzyści osiągniętych w *peak*²⁷ cyklu na rynku mieszkaniowym.



²¹ Por. J. Łaszek, *Euro a ryzyko...*, op.cit., s. 11-13

²² Por. P. Jongejan, *Cyclische Fluctuaties Biflet Belleggen In Onroerend Goel*, Vagon Journal, nr 1, za E. Kucharska-Stasiak, *Rynek nieruchomości...*, op.cit., s. 130-132

²³ Por. E. Kucharska-Stasiak, *Nieruchomość w gospodarce rynkowej*, Wyd. naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 109

²⁴ Zob. R. Trojanek, *Determinanty fluktuacji cen na rynku mieszkaniowym*. Rozprawa doktorska, Praca w tej wersji nie została opublikowana, Poznań 2007, s. 64

²⁵ Zob. R. Trojanek, *Determinanty fluktuacji...*, op.cit., s. 63 oraz *Understanding the Property Cycle*, Raport RICS 1994, s. 8-10.

²⁶ E. Kucharska-Stasiak, *Rynek nieruchomości...*, op.cit., s.127

²⁷ Nazwy używane przez R. Barczyk, L. Kąsek, M. Lubiński, K. Marczewski, *Nowe oblicze...*, op.cit., s. 130-140