RUCH PRAWNICZY, EKONOMICZNY I SOCJOLOGICZNY
Rok LX — zeszyt 1 — 1998

TADEUSZ KOWALSKI

WPROWADZENIE OCZEKIWAŃ PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH DO ANALIZY POLITYKI MAKROEKONOMICZNEJ

WSTĘP

Kwestia sposobu formowania oczekiwań przez podmioty gospodarcze stanowi przedmiot kontrowersji we współczesnej analizie makroekonomicznej. Oczekiwania w analizach polityki gospodarczej i teoriach cyklu koniunkturalnego stanowią główny kanał transmisji impulsów polityki gospodarczej oraz zakłóceń wewnętrznych i zewnętrznych. Oczekiwania nie są bezpośrednio obserwowalne. Stąd rozstrzygnięcie na gruncie empirycznym zasadności określonego modelu oczekiwań nie jest jednoznacznie możliwe.

Model oczekiwań adaptacyjnych był pierwszym sformalizowanym podejściem zastosowanym w analizach makroekonomicznych. Hipoteza oczekiwań adaptacyjnych jest krytykowana w nowoklasycznej literaturze przedmiotu za brak podstaw teoretycznych. Celem opracowania jest wykazanie, że model oczekiwań adaptacyjnych znajduje uzasadnienie na gruncie teorii J. M. Keynesa. Ponadto w opracowaniu wskazuje się także hicksowskie i instytucjonalne przesłanki hipotezy adaptacyjności oczekiwań uznając, że stanowią one ważne dopełnienie teoretyczne tej hipotezy.

Artykuł składa się z trzech punktów oraz części zawierającej wnioski. Punkt pierwszy poświęcony jest analizie struktury i roli oczekiwań w teorii J. M. Keynesa. W opracowaniu uznano, że współczesne debaty nad teorią funkcjonowania gospodarki i nad warunkami skuteczności i zasadności polityki stabilizacji nadal nawiązują do dorobku teoretycznego zawartego w *Ogólnej teorii*. Punkt drugi zawiera analizę i omówienie hipotezy oczekiwań adaptacyjnych. W artykule podkreśla się, że zasadność tejże hipotezy wynika także z podejścia instytucjonalnego i hicksowskiego. Punkt trzeci poświecono prezentacji i analizie modeli oczekiwań adaptacyjnych wskazując ich zastosowania.

1. OCZEKIWANIA WEDŁUG J. M. KEYNESA

1.1. Założenia ogólne

Działania o charakterze krótkookresowym jak i długoterminowym podejmowane przez podmioty gospodarcze czy też przez wyborców wynikają

z ich funkcji decyzji. Jednym z najważniejszych elementów funkcji decyzji są oczekiwania. Istnieją spory dotyczące tego jak najlepiej odzwierciedlić w modelach proces formowania oczekiwań. Jednym z najtrudniejszych problemów modelowania oczekiwań jest to, czy i w jakim zakresie dopuszcza się korygującą rolę nowych informacji. Ponadto przedmiotem studiów jest także to, czy informacje są dyskontowane w sposób jednorazowy i pełny czy też stopniowalny i niepełny.

Inną ważną kwestią są ramy decyzyjne i założenia (*implicite* lub *explicite*) jakie przyjmuje się w odniesieniu do stabilności preferencji podmiotów, stabilności poszczególnych rynków czy też całej gospodarki[1]. Kwestia oczekiwań jest szczególnie złożona ponieważ nie są one bezpośrednio obserwowalne i zależą od szeregu endogenicznych i egzogenicznych czynników. Należy przyjąć jednakże, że w każdej funkcji decyzji argumentami są, obok bieżących informacji, także oczekiwania będące wynikiem doświadczeń i profilu psychologicznego jednostki a także ram własnej wiedzy. Ważnym elementem kształtującym proces formowania oczekiwań jest stopień konieczności, przymusu rynkowego jakim podlega dany podmiot a także stopień złożoności struktury wewnętrznej podmiotu.

Kategoria oczekiwań, choć stosowana w ekonomii wcześniej została szeroko wprowadzona do analiz makroekonomicznych właściwie dopiero przez J. M. Keynesa[2]. Pojęcie oczekiwań jest bezpośrednio związane z uznaniem, że gospodarowaniu, a więc podejmowaniu decyzji w warunkach niepełnej informacji towarzyszy zjawisko niepewności. Proces formowania oczekiwań dotyczy każdorazowo dwóch wymiarów. Pierwszym są oczekiwania co do kształtowania się średniego, normalnego stanu danego zjawiska, drugim zaś jest ocena wystąpienia ryzyka (odchylenia) od tego średniego stanu. Tak pojmowany proces odnosi się zarówno do gospodarstw domowych podejmujących decyzje o skali oszczędności czy wielkości podaży pracy, jak i przedsiębiorstw, szczególnie w odniesieniu do decyzji inwestycyjnych. Warto zauważyć, że zdolność podmiotów do określania subiektywnych rozkładów prawdopodobieństwa zajścia zmian, a także realna dostępność informacji niezbędnych do sformułowania oczekiwań stanowi przedmiot sporów między różnymi szkołami myśli ekonomicznej.

Oczekiwania formowane są na szczeblu mikroekonomicznym, przy czym ich szczególne znaczenie jako jednego z kanałów transmisji impulsów polityki gospodarczej przejawia się w ich złożeniu, agregacji. Można przyjąć, że oczekiwania formowane są przez jednostki na drodze indukcji, przy czym ważnym elementem jest ocena stanu i kierunku oczekiwań formowanych także przez inne podmioty, których zachowania mają bezpośredni i pośredni wpływ na bieżące i przyszłe położenie jednostki. Taki splot zależności dodatkowo zwiększa niepewność.

J. M. Keynes potraktował oczekiwania jako zmienną egzogeniczną, odgrywającą kluczową rolę, obok iluzji pieniądza, w teorii cyklu koniunkturalne-

[1] Na znaczenie kwestii ram decyzyjnych zwraca uwagę H. Simon. Zob. tegoż autora *Rationality in psychology and economics*, "Journal of Business", 1986, vol. 59.

[2] Zob. J. M. Keynes, op. cit. rozdz. 5 i 12. Na temat oczekiwań w ujęciu keynesowskim zob. też G. L. S. Shackle, *Expectations in Economics*, Cambridge University Press, Cambridge 1949.

go. Zmienne będące przedmiotem formowanych oczekiwań są, z założenia złożeniem zjawisk powtarzalnych, które można więc scharakteryzować za pomocą ich rozkładu prawdopodobieństwa, oraz zjawisk nie poddających się łatwej, sformalizowanej analizie ze względu na brak lub niepełne informacje. Do tej grupy zaliczyć należy także stan i tendencje oczekiwań innych podmiotów. Przyjęcie założenia o niestabilności oczekiwań wynikającej głównie z niepewności wyraźnie odróżniało podejście J. M. Keynesa od dominującego ówcześnie teoretycznego modelu gospodarki i metody analizy. Ważną konsekwencją takiego postrzegania charakteru i wpływu oczekiwań było uznanie, że mogą one wpływać destabilizująco na rynek. Zmienność oczekiwań w ujęciu *Ogólnej teorii* współokreślała nierównowagę występującą w gospodarce. Z punktu widzenia analizy polityki gospodarczej należy jednak pamiętać, że oczekiwania w *Ogólnej teorii* J. M. Keynesa nie miały bezpośrednich odniesień, we współczesnym tego słowa znaczeniu, do kwestii oceny i wyznaczania polityki gospodarczej.

Szczególne miejsce oczekiwań w keynesowskim podejściu do analizy cyklu koniunkturalnego zaowocowało w późniejszym okresie także tym, że dostrzeżono ich znaczenie dla sposobu funkcjonowania całej gospodarki oraz dla skuteczności i sprawności polityki gospodarczej. W takim ujęciu więc oczekiwania, modele ich formowania i stopień racjonalności zakładany w tych modelach stają się zarówno ważnymi wyróżnikami jak i obiektami w badaniach współczesnych procesów zachodzących w relacjach rząd i jego agendy z jednej strony, a sektor prywatny i wyborcy z drugiej strony.

1.2. Oczekiwania – krótki okres

Keynesowska analiza oczekiwań zaprezentowana w *Ogólnej teorii* prawie wyłącznie ma bezpośrednie odniesienia do mikroekonomicznych decyzji produkcyjnych i inwestycyjnych. Analiza ta ma wyraźny kontekst historyczny i instytucjonalny. Stąd podział oczekiwań na dwie wzajemnie powiązane grupy; oczekiwania krótkoterminowe i oczekiwania długoterminowe. Ważną cechą podejścia J. M. Keynesa jest to, że nie różnicuje on podmiotów pod względem motywów działania, stopnia przymusu ekonomicznego i dostępu do informacji. Taki uniformizm podejścia został następnie *implicite* przejęty przez kontynuatorów i krytyków J. M. Keynesa. Postulat *homo oeconomicus*, charakterystyczny dla systemu klasycznego został przez J. M. Keynesa jedynie zmodyfikowany poprzez przyjęcie, zgodnie z rzeczywistością, że informacje nie są w pełni dostępne podmiotom, oraz że w konsekwencji gospodarowanie odbywa się w warunkach niepewności.

J. M. Keynes, wychodząc od klasycznej tezy, że ostatecznym celem produkcji jest zaspokojenie potrzeb konsumenta, za oczekiwania krótkoterminowe przyjmuje te dotyczące głównie cen[3]. Tak więc w ujęciu *Ogólnej teorii* interpretacja oczekiwań krótkoterminowych jest względnie wąska. W konsekwencji J. M. Keynes przyjmuje, że decyzje o wielkości bieżącej produkcji są

[3] Por. J. M. Keynes, *Ogólna teoria*, op. cit., s. 63.

funkcją krótkoterminowych oczekiwań, natomiast rozmiary zatrudnienia zależą, obok oczekiwań krótkoterminowych, także od stanu oczekiwań długoterminowych. Szczególnie ważne dla dalszej operacjonalizacji założeń odnoszących się do oczekiwań jest uznanie, że zmiany w oczekiwaniach odbijają się w pełni na poziomie zatrudnienia dopiero po dłuższym okresie. Takie założenie dotyczące mechaniki dostosowań sfery realnej może uzasadniać zastosowanie opóźnień rozłożonych do modelowania oczekiwań, przy czym rolę trendu może odgrywać kategoria zatrudnienia na dłuższą metę[4]. Opóźniona reakcja zatrudnienia, również na zmiany przewidywań krótkoterminowych, wynika głównie stąd, że J. M. Keynes zgodnie z rzeczywistością przyjął, że z reguły zmiany oczekiwań nie są szybkie. Rewizja oczekiwań dotyczy wyłącznie fragmentów ogólnego obrazu rynku a ponadto, choć nie jest to przyjęte *explicite*, każdorazowa zmiana poziomu zatrudnienia wiąże się jednak z kosztami.

Oczekiwania pełnią rolę głównego czynnika w keynesowskim modelu cyklu. J. M. Keynes przyjmuje, że "zmiana w przewidywaniach na drodze do ustalenia nowego poziomu zatrudnienia wywołać może oscylację o typie wahań koniunkturalnych"[5]. Dla rozwoju modeli oczekiwań ważne jest również to, że autor *Ogólnej teorii* podkreślał, że przewidywania ulegając zmianom, wzajemnie nakładają się na siebie, a funkcjonowanie gospodarki w każdej chwili jest splotem czynności i decyzji będących funkcją różnych stanów oczekiwań, które dominowały w poprzednich okresach. Szczególne uzasadnienie dla operacjonalizacji keynesowskich oczekiwań krótkoterminowych w formie modeli adaptacyjnych oczekiwań ma jednak uznanie, że ulegają one stopniowej i ciągłej rewizji, przeprowadzanej głównie na podstawie osiągniętych wyników czyli w istocie w oparciu o korektę błędów[6]. Przyjęcie również, że sytuacja gospodarcza nie ulega z dnia na dzień gwałtownym zmianom pozwala uznać, że przewidywania oparte są na założeniu, że wyniki gospodarcze, a więc także stan popytu będzie w bliskiej przyszłości taki sam jak w chwili bieżącej. Kwestia stabilności rynku, lub inaczej charakteru równowagi ma kluczowe znaczenie dla modelowania oczekiwań. Jeżeli uzna się, że układ gospodarczy cechuje stabilność to w konsekwencji także parametry modelu oczekiwań muszą przyjmować wartości zapewniające tę stabilność. Keynesowskie oczekiwania krótkoterminowe można, na podstawie zaprezentowanej analizy uznać za oczekiwania, w których dominuje czynnik stabilizacji, kontynuacji. Taka interpretacja uzasadnia zastosowanie modeli opóźnień rozłożonych do opisu przebiegu oczekiwań krótkoterminowych przedstawionych w *Ogólnej teorii*.

1.3. Oczekiwania – długi okres

Podobnie jak przewidywania krótkoterminowe także ich wymiar długoterminowy nie jest bezpośrednio odnoszony przez J. M. Keynesa do problema-

[4] Ibidem, s. 64.
[5] J. M. Keynes, op. cit., s. 64.
[6] Ibidem, s. 67.

tyki skuteczności polityki gospodarczej. W swej analizie, Keynes oczekiwania długoterminowe odnosi do efektywności inwestycji i definiuje je jako dotyczące dochodów jakie przedsiębiorca spodziewa się osiągnąć w przyszłości, jeżeli nabędzie albo wytworzy we własnym zakresie wyroby gotowe, które powiększą jego kapitał rzeczowy[7]. Tak jak w przypadku oczekiwań krótkoterminowych, oczekiwania długoterminowe są złożeniem bieżącego stanu faktów i wiedzy o nich oraz przyszłych zdarzeń, które co najwyżej mogą być przedmiotem przewidywań. Autor *Ogólnej teorii* wyraźnie podkreśla, że podobnie jak w oczekiwaniach krótkoterminowych, także w przypadku oczekiwań długoterminowych elementy bieżącej sytuacji również w silny sposób współkształtują stan tych oczekiwań. Oczekiwania długookresowe charakteryzują się dużą niestabilnością. Odnoszą się one w istocie do stanu, który określić można mianem sytuacji normalnej (średniej) przy czym jest ona stale zakłócana różnymi czynnikami egzo i endogenicznymi. Poziom odniesienia względem, którego formowane są oczekiwania jest każdorazowo funkcją przynajmniej trzech, wzajemnie powiązanych czynników: czasu, istotności oczekiwań oraz fazy rozwoju zjawiska będącego przedmiotem tych oczekiwań (dominacja kontynuacji czy też przewaga nowych elementów). W takim rozumieniu oczekiwania nie mogą, w sposób trwały być trafne[8]. Autor *Ogólnej teorii* wyraźnie podkreślał, że podmioty siłą rzeczy popełniają błędy i na ich podstawie oraz pod wpływem silnych czynników uzasadniających rewizję przewidywań korygują swe oczekiwania i w konsekwencji decyzje. Taka interpretacja pozwala zauważyć, że hipoteza oczekiwań adaptacyjnych i oparty na niej model mają swe podstawy teoretyczne w opisie mechanizmu formowania oczekiwań zawartego w pracy J. M. Keynesa.

Do ważniejszych elementów przyszłej rzeczywistości, będących przedmiotem formowanych długoterminowych oczekiwań należą według J. M. Keynesa kwestie zmiany gustów, zmiany natężenia popytu efektywnego oraz zmiany jednostki płac liczonej w pieniądzu. Te kwestie, a także to co autor nazywa s t a n e m z a u f a n i a, wnoszą do oczekiwań długoterminowych elementy niepewności i nieokreśloności. Ocena stanu zaufania jest bardzo utrudniona i opierać się musi na doświadczeniu i obserwacji rozwoju sytuacji rynkowej i psychiki przedsiębiorców. Niepewność jest tym większa im dłuższy jest horyzont inwestycji. Wynika to z braku odpowiednich informacji i zastępowaniu ich pewnymi konwencjami. Istota konwencji polega wg Keynesa na założeniu, że obecna sytuacja będzie trwała przez czas nieograniczony, wyjąwszy wypadki, gdy mamy specjalne powody do oczekiwania zmiany[9]. Autor ten dalej podkreśla zresztą, że stan wiedzy podmiotów nie pozwala na obliczenie nadziei matematycznej, a ludzkie decyzje dotyczące przyszłości – czy to charakteru osobistego, politycznego czy gospodarczego oparte są na najrozmaitszych rozważaniach, nie mających żadnego związku z przewidywaną rentownością[10].

---

[7] Ibidem, s. 63.

[8] Trafność oczekiwań oznacza w tym ujęciu stan równowagi w gospodarce.

[9] Ibidem, s. 194.

[10] Wg J. M. Keynesa znajomość czynników decydujących o rentowności inwestycji na parę lat naprzód jest bardzo ograniczona a często nawet znikoma. W rzeczywistości ci, którzy poważnie usiłują dokonać takiego szacunku, są często tak drobną mniejszością, że zachowanie ich nie ma żadnego wpływu na rynek. Por. J. M. Keynes, *Ogólna teoria*, op. cit., s. 191.

Innym elementem, który wpływa na wzrost niepewności jest spekulacja wynikająca z jednej strony z rozdzielenia własności od kierownictwa z drugiej zaś rozwój zorganizowanego rynku giełdowego[11]. Dodatkowymi czynnikami wpływającymi na niestabilność przewidywań długookresowych są w ujęciu keynesowskim spontaniczność decyzji ludzkich, a także przeplatanie się pesymizmu i optymizmu mające większe znaczenie niż ilościowe analizy oparte na rachunku prawdopodobieństwa. Keynes uwypukla więc znaczenie niemierzalnych czynników psychologicznych – instynktów zwierzęcych – w ludzkich decyzjach odnoszących się do decyzji długookresowych[12]. Czynniki te mogą potęgować wpływ atmosfery i zdarzeń politycznych i społecznych na decyzje bieżące i długookresowe podmiotów gospodarczych. Wpływ tych czynników ma także znaczenie dla decyzji wyborczych.

Niepewność jest również skutkiem sposobu postrzegania przez podmioty otoczenia rynkowego. Jeżeli w danym okresie dominują poglądy o tym, że faktyczne funkcjonowanie gospodarki nie odpowiada modelowi ogólnej równowagi to taki stan będzie odzwierciedlony we wzroście niepewności. Tym samym taki stan percepcji rzeczywistości znajdzie swe odbicie w sposobie formowania przewidywań. Elementem stabilizującym proces formowania przewidywań może być zasób doświadczeń. W warunkach odbieranych przez podmioty jako pewna kontynuacja przeszłości, oczekiwania, obok zwyczajów i konwencji stają się pasywnym elementem procesu decyzyjnego. Dotychczasowe rozważania dotyczące keynesowskiego ujęcia oczekiwań można przedstawić jak na rysunku 1.

2. Hipoteza oczekiwań adaptacyjnych

2.1. Kontekst teoretyczny

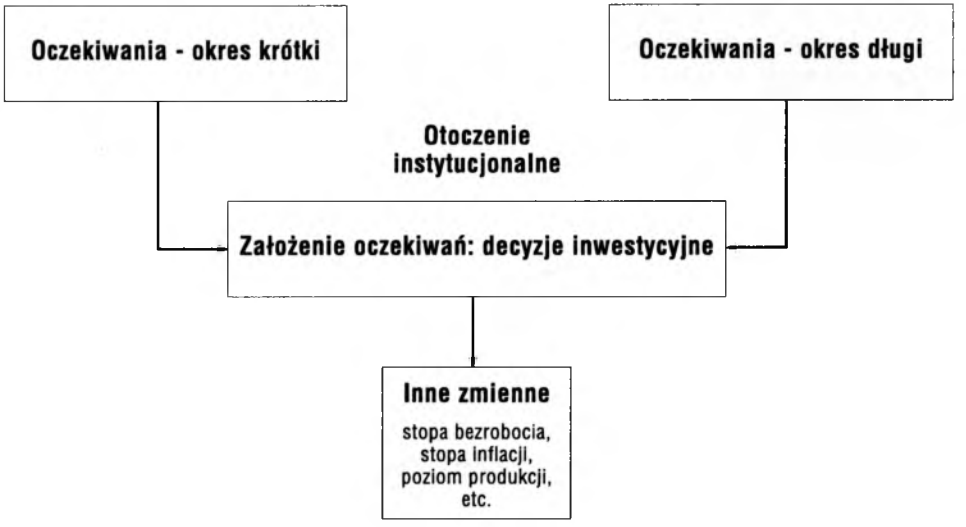
Hipoteza adaptacyjnych oczekiwań była i jest szeroko wykorzystywana do formułowania modeli mikro i makroekonomicznych. Została wprowadzona do analiz ekonomicznych w okresie dominacji nurtu keynesowskiego. Mimo powszechności zastosowań, hipoteza adaptacyjnych oczekiwań nie była *explicite* wiązana ani z keynesowską koncepcją przewidywań ani też z analizą wpływu przewidywań na ceny wykorzystaną przez Hicksa[13]. Co więcej, hipoteza ta nie wynikała bezpośrednio z pogłębionej empirycznej analizy zachowań podmiotów gospodarczych. W myśl koncepcji adaptacyjnych oczekiwań są one traktowane jako zmienna pasywna. Oczekiwania stanowią element funkcji decyzji, przy czym ich wpływ ujawnia się w re-

[11] J. M. Keynes mianem spekulacji określa działalność polegającą na przewidywaniu psychiki rynku. Przedsiębiorczość zaś to działalność polegająca na przewidywaniu dochodowości obiektów kapitałowych w ciągu całego ich trwania. Zob. J. M. Keynes, *Ogólna teoria*, op. cit., s. 202.

[12] Op. cit., s. 206.

[13] Zob. J. R. Hicks, *Wartość i kapitał*, rozdz. XVI (*Ceny a plan produkcji*), PWN, Warszawa 1975. (Angielskie wydanie *Value and Capital* 1946, przyp. aut.).

akcji na zakłócenia zewnętrzne. W ujęciu adaptacyjnym, oczekiwania są endogeniczne i nie mogą być traktowane jako samoistny czynnik sprawczy zmian w gospodarce[14]. Pomijając prosty model pajęczyny, pierwsze prace odwołujące się do hipotezy adaptacyjnych oczekiwań powstały w latach 1950-tych i dotyczyły zagadnień kształtowania się cen, konsumpcji oraz także popytu inwestycyjnego[15].



Rys. 1. Oczekiwania według *Ogólnej teorii*

Źródło: Opracowanie własne.

W latach 1950-tych i na początku lat 1960-tych, kiedy podejście to było rozwijane i praktycznie całkowicie zdominowało makroekonomiczny opis funkcjonowania gospodarki rynkowej, nie było w ogóle kontestowane. Model ten nie był też bezpośrednio wykorzystywany do opisu mechanizmu transmisji impulsów polityki gospodarczej. W latach 50-tych te kwestie nie były przedmiotem szczególnego zainteresowania. Wynikało to między innymi ze względnie wysokiego i stabilnego wzrostu gospodarczego i ówczesnych rozwiązań instytucjonalnych, w tym w zakresie przepływów kapitałowych i systemu kursowego. W tym czasie zostały opublikowane dwie główne prace J. Tinbergena poświęcone teorii polityki gospodarczej[16]. Obie książki

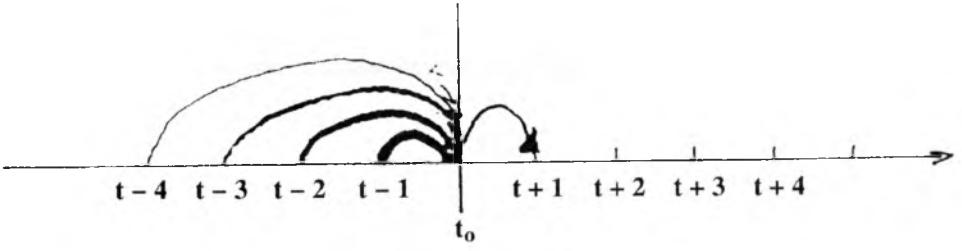
[14] W takim znaczeniu ich rola sprawcza jest zredukowana w stosunku do tej, jaką dla oczekiwań przyjmował J. M. Keynes.

[15] Do pionierskich prac w zakresie modelowania procesu formowania oczekiwań zalicza się opracowania P. Cagana i M. Friedmana. Zob. P. Cagan, *The monetary dynamics of hyper-inflation*, w: *Studies in the Quantity of Money*, M. Friedman ed., University of Chicago Press, Chicago 1956 oraz M. Friedman, *A Theory of the Consumption Function*, Princeton University Press, Princeton 1957. Warto jednak pamiętać, że opóźnienia rozłożone, stanowiące techniczną stronę hipotezy oczekiwań adaptacyjnych zostały po raz pierwszy zastosowane w ekonomii przez I. Fishera już w 1925 roku. Zob. M. Nerlove, D. M. Grether, J. L. Carvalho, *Analysis of Economic Time Series. A Synthesis. Revised Edition*, Academic Press, San Diego 1995.

[16] J. Tinbergen, *On the Theory of Economic Policy*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam 1955 oraz tegoż autora *Economic Policy, Principles and Design*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam 1956. Obie prekursorskie prace pomijały kwestie oczekiwań i opóźnień wewnętrznych i zewnętrznych polityki gospodarczej.

zawierały wykład porządkujący i formalizujący kwestie określania ilościowej polityki gospodarczej.

Hipoteza adaptacyjnych oczekiwań *implicite* opiera się w istocie na dwóch głównych, równorzędnych założeniach. Pierwsze polega na uznaniu, że podmioty z opóźnieniem, ewolucyjnie reagują na pojawienie się nowych informacji[17]. Założenie to wynika zarówno z charakteru samego procesu wypracowywania oczekiwań, jak również z opóźnień w udostępnianiu i uzyskiwaniu informacji. Drugie założenie sprowadza się do uznania, że podmioty pod wpływem pozyskiwanych (dostępnych) informacji dotyczących realizacji danych zjawisk w przeszłości korygują swe oczekiwania tylko częściowo (reguła korekty)[18]. W takim ujęciu czas ma wymiar mechaniczny, a oczekiwania mają retrospektywny, pasywny charakter (zob. rys. 2).



Rys. 2. Hipoteza oczekiwań adaptacyjnych – charakter pozyskiwanych informacji

Źródło: Opracowanie własne.

Tak postrzegana mechanika formowania oczekiwań zbieżna jest z koncepcją ograniczonej racjonalności i może być traktowana jako jedna z możliwych metod operacjonalizacji jej założeń. W hipotezie adaptacyjnych oczekiwań nie podejmowano też kluczowej kwestii typu podmiotów formujących oczekiwania ani też wynikających z tego tytułu różnic w motywach i zdolnościach do pozyskiwania i przetwarzania informacji.

2.2. Elastyczności oczekiwań wg J. R. Hicksa a hipoteza oczekiwań adaptacyjnych

Jakkolwiek hipoteza oczekiwań adaptacyjnych nie odwołuje się *explicite*, jak już wspomniano, do żadnego nurtu teoretycznego, to jednak należy zauważyć, że jej podstawy i uzasadnienia można wyprowadzić zarówno z zaprezentowanych wcześniej hipotez odnoszących się do oczekiwań zawartych w *Ogólnej teorii,* pracy J. R. Hicksa, *Wartość i kapitał* jak i z tez instytucjonalizmu. Rozważania J. R. Hicksa, oparte na podejściu mikro-

[17] Na temat ewolucyjnego podejścia i jego zastosowań w analizie zachowań podmiotów gospodarczych zob. R. R. Nelson, *Recent evolutionary theorizing about economic change*, "Journal of Economic Literature", 1995, March.

[18] Właśnie te założenia były głównie krytykowane przez twórców nowej klasycznej makroekonomii. Na ten temat zob. T. Kowalski, *Nowa klasyczna makroekonomia a polityka stabilizacji gospodarczej w kapitalizmie*, "Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny", 1987, nr 2.

ekonomicznym, koncentrują się na problemie czynników wpływających na przewidywania cenowe[19].

Tezy Hicksa mają jednak charakter uniwersalny i mogą być uogólnione. W takim ujęciu, wyodrębnić więc można trzy ogólne rodzaje czynników współkształtujących oczekiwania formowane przez podmioty gospodarcze. Są to czynniki o charakterze pozaekonomicznym, czynniki ekonomiczne i zasób doświadczeń. Do pierwszej grupy czynników zaliczyć należy przede wszystkim psychologię jednostki, a także różnorodne oddziaływania otoczenia politycznego. Czynniki te mogą podlegać głębokim zmianom i tym samym mogą silnie zakłócać (oddziaływać na) proces formowania przewidywań. Druga grupa wpływów obejmuje oddziaływanie wymiernych i niewymiernych warunków rynkowych. W takim ujęciu zasób doświadczeń i nagromadzonej przez podmiot wiedzy, zarówno w odniesieniu do czynników pozaekonomicznych i ekonomicznych można traktować zatem jako główny element mechanizmu formowania przewidywań.

J. R. Hicks podkreślając autonomiczność czynników pozaekonomicznych koncentruje się na próbie wyodrębnienia i kwantyfikacji potencjalnej siły oddziaływania czynników bieżących i czynników z przeszłych okresów. W tym celu autor ten wprowadza pojęcie elastyczności przewidywań jako miary reakcji przewidywań na bieżące czynniki[20]. W naszym uogólnionym przypadku elastyczność przewidywań oznacza stosunek względnego wzrostu przewidywanej zmiennej do względnego wzrostu jej bieżącej wartości. Tak definiowana elastyczność odpowiada współczynnikowi korekty oczekiwań i w zależności od jego wartości może reprezentować przypadek uogólnionego modelu oczekiwań ekstrapolacyjnych (elastyczność większa od jedności) bądź adaptacyjnych (elastyczność mniejsza od jedności)[21].

2.3. Ekonomia instytucjonalna a proces formowania oczekiwań

W analizach procesu wyznaczania i realizacji polityki gospodarczej oraz jej wpływu na podmioty gospodarcze szczególnie przydatne jest podejście oparte na zasadach ekonomii instytucjonalnej. W ekonomii instytucjonalnej przedmiotem studiów jest funkcjonowanie instytucji i ich wzajemne oddziaływanie na otoczenie. Uznaje się, że działania podmiotów nastawione są na realizacje obiektywnych celów. Przyjmuje się także, że działania oparte są na zwyczajach i regułach wynikających z kontekstu instytucjonalnego. Wyrazem takiego splotu czynników i zależności jest występowanie poważnego opóźnienia instytucjonalnego, którego długość jest funkcją wielu czynników przy czym do najważniejszych zaliczyć trzeba pozycję instytucji w strukturze hierarchicznej oraz zakres w jakim poddana jest przymusowi rynkowemu. Mechanizm funkcjonowania i wewnętrzna dynamika instytu-

[19] Por. J. Hicks, *Wartość i kapitał*, op. cit., s. 321 - 322.

[20] Ibidem.

[21] Elastyczność przewidywań mniejszej od zera oznaczać będzie przypadek punktu zwrotnego oczekiwań: podmioty przewidują odwrócenie kierunku dotychczasowego trendu zmiennej będącej przedmiotem formowanych oczekiwań.

cji sprawiają, że podstawą ich działań nie są drobiazgowe analizy optymalizacyjne, które jak wiadomo są najważniejszym składnikiem szeroko rozumianego podejścia klasycznego.

Istnienie kontekstu instytucjonalnego i wynikających z niego reguł i norm uzasadnia tezę, że tryb formowania oczekiwań jest oparty na regule stopniowej modyfikacji w reakcji na napływające informacje. W takim ujęciu proces adaptacji oczekiwań należy postrzegać jako złożenie zarówno skutków kreatywnych procesów i działań jak i powolnych dostosowań i korekt. Tak rozumiany proces adaptacji oczekiwań odbywa się więc w ramach ograniczeń wynikających z reguł i norm społecznych i instytucjonalnych, i polega na złożeniu i kumulowaniu się eksperymentowania i prób i błędów, oraz standardowych praktyk i schematów.

Należy także zauważyć, że ważnym uzasadnieniem wykorzystywania hipotezy adaptacyjności oczekiwań do opisu zależności występujących w polityce gospodarczej jest istota procesu wyznaczania i realizacji tejże polityki. Proces ten cechuje się wieloszczeblowością, posiada względnie trwałe procedury sekwencyjne, które w efekcie prowadzą, wraz z rytmem udostępniania informacji makroekonomicznych, do cykliczności sygnałów i tym samym warunków do korekty oczekiwań. Taki charakter zależności współkształtuje nie tylko zachowania sektora gospodarstw domowych (w ich rolach ekonomicznych i politycznych), sektora przedsiębiorstw ale także zachowania podmiotów wyznaczających i realizujących politykę gospodarczą. W tym ostatnim przypadku jest to tym istotniejsze jeśli uwzględni się, podkreślaną już hierarchiczność ich struktury. Hierarchiczność struktur decyzyjnych sprzyja bezwładności, szczególnie jeśli uzna się ograniczenia płynące z istnienia racjonalności podstawowej i metodologicznej, wiodące do powstawania zjawiska nazwanego przez H. Leibesteina selektywną racjonalnością[22].

3. MODELE OCZEKIWAŃ ADAPTACYJNYCH

3.1. Model ekstrapolacyjnych oczekiwań

Początki formalnego modelowania procesu formowania oczekiwań, zakładającego ich adaptacyjny charakter, wiązane są z pracą L. A. Metzlera[23]. Autor ten nawiązał do przedstawionej już koncepcji elastyczności oczekiwań J. R. Hicksa. Model oczekiwań ekstrapolacyjnych Metzlera może być także postrzegany jako rozwinięcie standardowego modelu pajęczyny. Model ekstrapolacyjnych oczekiwań w uogólnionej postaci może być zapisany następująco:

$$_{t-1}X_t^e = X_{t-1} + \alpha\left(X_{t-1} - X_{t-2}\right) \tag{1}$$

[22] Zob. H. Leibenstein, *Teoria selektywnej racjonalności*, w: *Ponad ekonomią*, wybór i tłumaczenie J. Grosfeld, PIW, Warszawa 1985.

[23] L. A. Metzler, *The nature and stability of inventory cycles*, "The Review of Economic Statistics", 1941, 23.

gdzie: $_{t-1}X_t^e$ – oczekiwana (ekstrapolowana) w okresie $t-1$ wartość zmiennej X dla okresu t, przy zbiorze informacji I_{t-1} zawierającym wyłącznie zmienne bieżące i z okresu wcześniejszego,

X_{t-1}, X_{t-2} – wartość realizacji zmiennej X odpowiednio w okresie $t-1$, $t-2$,

α – współczynnik oczekiwań[24].

Model ekstrapolacyjny Metzlera ma charakter *ad hoc* i opiera się na statycznym, pasywnym postrzeganiu procesu formowania oczekiwań. Jest to szczególnie widoczne gdy uwzględni się fakt, że podejście to abstrahuje od ewentualnych błędów oczekiwań (czyli doświadczeń i nagromadzonej wiedzy). Podejście to wykorzystuje wyłącznie wartości realizacji zmiennych będących przedmiotem przewidywań.

Warto jednak zauważyć, że mimo swej prostoty, model ten może stanowić dobrą aproksymację procesu formowania oczekiwań w odniesieniu do względnie nowych zjawisk. Ponadto odzwierciedla sposób budowania oczekiwań, który okresowo może być przypisany gospodarstwom domowym, nieefektywnym firmom lub też nowopowstałym przedsiębiorstwom i instytucjom, które nie dysponują wiedzą i doświadczeniem rynkowym. Z tych względów model ekstrapolacyjny, mimo prostoty, zaliczyć można do zbioru alternatywnych sposobów formalizacji procesów formowania oczekiwań.

3.2. Model oczekiwań adaptacyjnych

Sformalizowany model oczekiwań adaptacyjnych uwzględnia zarówno informacje *ex-post* (realizacje zmiennej będącej przedmiotem przewidywań), jak i te wynikające z błędów oczekiwań z okresów wcześniejszych. Podobnie więc jak w podejściu ekstrapolacyjnym, model adaptacyjnych oczekiwań opiera się wyłącznie na informacjach retrospektywnych, przy czym uzupełnione są one o dane obrazujące błędy oczekiwań. Zakłada się więc *implicite*, że podmiot formułujący oczekiwania dysponuje zgromadzonymi informacjami o przeszłości i dąży do ich zdyskontowania poprzez korektę błędów swych poprzednich oczekiwań.

Model tak określonego procesu formowania oczekiwań został po raz pierwszy zaproponowany przez P. Cagana[25]. W ogólnej postaci model zapisać można następująco:

$$_{t-1}X_t^e = {}_{t-2}X_{t-1}^e + \beta\left(X_{t-1} - {}_{t-2}X_{t-1}^e\right); \quad 0 > \beta < 1 \tag{2}$$

gdzie: oznaczenia jak w równaniu (1), przy czym zbiór informacji I_{t-1}, który stanowi podstawę budowania oczekiwań, obok zmiennych wy-

[24] Własności ekstrapolacyjne modelu są zachowane gdy $\alpha \geq 0$. Por. K. J. Arrow, M. Nerlove, *A note on expectations and stability*, "Econometrica" 1958(26), cyt. za: M. Nerlove, D. M. Grether, J. L. Carvalho, *Analysis*, op. cit., s. 296. Dla $\alpha = 0$ równanie (1) przyjmuje postać standardowego modelu pajęczyny.

[25] P. Cagan, *The monetary dynamics of hyper-inflation*, w: *Studies in the Quantity Theory of Money*, M. Friedman red., University of Chicago Press, Chicago 1956.

nikających z trendu obejmuje także dane o oczekiwaniach z poprzednich okresów (czyli w istocie o błędach oczekiwań),

β – współczynnik korekty oczekiwań.

Rozwiązanie modelu (2), po uporządkowaniu można zapisać następująco[26]:

$$t-1X_t^e = \sum_{i=1}^{\infty} \gamma_i X_{t-1}, \qquad \text{przy czym} \quad \gamma_i = \beta(1-\beta)^{i-1} \tag{3}$$

gdzie: i – kolejne okresy opóźnienia.

Model oczekiwań adaptacyjnych (2) i (3) wskazuje, że podmioty korygują swe oczekiwania pod wpływem informacji z przeszłych okresów oraz na podstawie bieżącego odchylenia swych oczekiwań od faktycznej realizacji zmiennej będącej przedmiotem analizy. Tempo i proporcje korekty określane są w modelu egzogenicznie poprzez wybór postaci funkcji rozkładu parametrów γ_i. Tak więc szczegółowe modele adaptacyjnych oczekiwań uzyskuje się przyjmując różne wzorce zmienności funkcji współczynników korekty oczekiwań.

Tak konstruowane modele oczekiwań znajdowały i znajdują zastosowania w analizach zachowań firm i gospodarstw domowych. W początkowym okresie analiza oczekiwań włączana była przede wszystkim do badania dynamiki inflacji, kształtowania się zapasów czy też konsumpcji. Prawdziwy przełom stanowiło jednak zastosowanie przez M. Friedmana i E. Phelpsa kategorii oczekiwań adaptacyjnych w analizie współzależności między inflacją a bezrobociem wyrażonych za pomocą krzywej Phillipsa[27].

Reinterpretacja krzywej Phillipsa na gruncie monetarystycznej mikroekonomii opartej na hipotezie oczekiwań adaptacyjnych nie tylko kontestowała tezę o stabilności relacji wymiennej inflacja-bezrobocie, ale przede wszystkim podważyła ówczesny główny nurt syntezy ekonomii keynesowskiej. W myśl podejścia monetarystycznego, opartego na hipotezie oczekiwań adaptacyjnych, prawidłowe funkcjonowanie, zderegulowanych rynków cząstkowych w odpowiednio długim czasie zapewnia pełne wykorzystanie wszystkich zasobów, czyli stan równowagi globalnej (poziom produktu przy naturalnej stopie bezrobocia). W krótkim okresie równowaga może być naruszona działaniem zewnętrznych czynników zakłócających proces formowania oczekiwań przez podmioty gospodarcze. Do tej grupy czynników należy, w tym podejściu, dyskrecjonalna polityka stabilizacyjna zakłócająca

[26] System geometrycznie malejących wag został przedstawiony przez L. Koycka w pracy *Distributed Lags and Investment Analysis*, North-Holland, Amsterdam 1954. Autorem uogólnienia mechanizmu opóźnień rozłożonych stosowanych do opisu procesu adaptacji oczekiwań jest R. Solow. Zob. tegoż autora *On the family of lag distributions*, "Econometrica" 1960 (28).

[27] Zob. M. Friedman, *The role of monetary policy*, "American Economic Review", 1968 (58), oraz E. Phelps, *Phillips curves, expectations of inflation and optimal unemployment over time*, "Economica", 1967 (35). Na ten temat w polskiej literaturze przedmiotu zob. np. A. Wojtyna, *Nowoczesne państwo kapitalistyczne a gospodarka*, PWN, Warszawa 1990 oraz T. Kowalski, *Monetaryzm a ekonomia keynesowska – przesłanki teoretyczne polityki stabilizacji gospodarczej*, w: *Studia nad współczesną gospodarką kapitalistyczną*, red. M. Rekowski, Akademia Ekonomiczna, Poznań, 1990.

informacje dostępne podmiotom i tym samym powodująca błędy w oczekiwaniach. Tak powstałe błędy w oczekiwaniach i ich skutki w zakresie decyzji wpływają negatywnie na autonomiczne procesy powrotu gospodarki do równowagi.

Oparta na modelu oczekiwań adaptacyjnych monetarystyczna analiza funkcjonowania rynków zapoczątkowała głębokie przewartościowania w odniesieniu do teorii polityki gospodarczej i stanowiła punkt wyjścia dla badań teoretycznych i empirycznych nad wpływem oczekiwań na proces transmisji impulsów polityki gospodarczej. Prace M. Friedmana i E. Phelpsa przywróciły kategorii oczekiwań jej centralne miejsce w analizach dotyczących warunków zasadności i skuteczności dyskrecjonalnej polityki stabilizacji gospodarczej i otworzyły drogę do wysunięcia hipotezy oczekiwań racjonalnych i powstałej wokół niej nowej klasycznej makroekonomii.

Pomostem metodologicznym między modelem oczekiwań adaptacyjnych, a przedstawioną w następnym rozdziale hipotezą racjonalnych oczekiwań może być opracowanie J. A. Frenkela[28]. Punktem wyjścia jest w nim funkcja popytu na pieniądz o postaci zastosowanej wcześniej przez P. Cagana. Najważniejszym wyróżnikiem podejścia J. A. Frenkela jest wyraźne wyodrębnienie krótkiego i długiego okresu i tym samym bezpośrednie nawiązanie do analizowanego już w niniejszym rozdziale podejścia J. M. Keynesa oraz do pracy M. Friedmana[29]. W tym więc znaczeniu model Frenkela może być traktowany jako bezpośrednia próba formalizacji opisu formowania oczekiwań przyjętego w *Ogólnej teorii.* Postulowane w modelu złożenie oczekiwań krótko i długookresowych zapisać można następująco:

$$\pi^{**} = \delta(\pi_n - P) + \beta(P - \pi^*) \tag{4}$$

gdzie: π^{**} – oczekiwania inflacyjne,
π_n – średnia, oczekiwana długookresowa inflacja,
π^* – oczekiwania krótkookresowe inflacji,
P – faktyczna inflacja,
δ, β – parametry.

Jak wynika z równania 4 podejście proponowane przez Frenkela jest w istocie złożeniem modelu oczekiwań krótkookresowych i oczekiwań długookresowych. Zgodnie z ogólnym schematem charakterystycznym dla badań nad mechanizmem oczekiwań J. A. Frenkel nie różnicuje podmiotów ze względu na dostęp do informacji (opóźnienie, zakres i jakość), stopień przymusu rynkowego, a więc w konsekwencji zakłada *implicite* jednolity model formowania oczekiwań.

---

[28] Zob. J. A. Frenkel, *Inflation and formation of expectations*, "Journal of Monetary Economics", 1975, s. 403 - 421. Innym, wskazywanym w literaturze przedmiotu opracowaniem, które może być łącznikiem między hipotezą adaptacyjnych oczekiwań a hipotezą racjonalności oczekiwań jest artykuł A. A. Walters, *Consistent expectations, distributed lags and the quantity theory*, "Economic Journal" 1971 (81). Autor ten, w ramach podejścia adaptacyjnego podejmuje próbę endogenizacji parametrów oczekiwań, tak by nie stanowiły one wyłącznie rezultatu ekstrapolacji na podstawie danych z przeszłości. Tak rozumiany sposób formowania oczekiwań określa on terminem oczekiwań spójnych dla podkreślenia odmienności metodologicznej względem hipotezy J. Mutha.

[29] Por. M. Friedman, *The Optimum Quantity of Money and Other Essays*, Aldine, Chicago 1969.

Wyraźne wyodrębnienie w tym podejściu adaptacyjnym obu wymiarów oczekiwań (krótko i długookresowych) lepiej aproksymuje mechanizm formowania oczekiwań i jak słusznie zauważa J. A. Frenkel[30], może odzwierciedlać realną, rozsądną strategię, szczególnie gdy uwzględni się koszty uzyskania i przetwarzania informacji implikowane przez wymogi hipotezy racjonalności oczekiwań (w sensie J. Mutha).

WNIOSKI

Przeprowadzona analiza hipotezy adaptacyjnych oczekiwań i sposobów jej modelowania pozwala określić jej możliwości i wady. Umożliwia zatem ocenę zasadności krytyki samej hipotezy jak i szerszych konstrukcji i podejść makroekonomicznych wykorzystujących tę hipotezę do opisu mechanizmu transmisji impulsów polityki gospodarczej, jak i zakłóceń wewnętrznych i zewnętrznych wpływających na gospodarkę. Modele adaptacyjnych oczekiwań były pierwszymi próbami operacjonalizacji opisowych założeń odnoszących się do mechanizmu formowania oczekiwań przez podmioty gospodarcze.

Zaletą modeli adaptacyjnych oczekiwań jest ich względna prostota i przejrzystość. Należy zauważyć, że to podejście odzwierciedla proces uczenia się na podstawie doświadczeń (napływu kolejnych informacji). Ponadto podkreślenia wymaga także to, że modele oczekiwań adaptacyjnych mogą znaleźć uzasadnienie dla opisu potencjalnego mechanizmu formowania przewidywań w warunkach wystąpienia nowego, jednostkowego zjawiska.

Kierowanie się regułą, a za taką można uznać przecież model oczekiwań adaptacyjnych może stanowić racjonalną reakcję na sytuacje decyzyjne (typowe dla wyznaczania i analizy polityki gospodarczej), w których dane dostępne są z opóźnieniem, występuje niepewność a szeroko rozumiane koszty pozyskiwania i przetwarzania informacji są znaczne. W niniejszym opracowaniu uznano, że teoretyczną podbudową dla hipotezy adaptacyjnych oczekiwań w jej zastosowaniach w analizach polityki gospodarczej jest *Ogólna teoria* J. M. Keynesa i system teoretyczny ekonomii instytucjonalnej. W szczególności w opracowaniu podkreśla się rolę, jaką w procesie formowania oczekiwań odgrywają zwyczaje, normy i instytucje. Podmioty w reakcji na nowe okoliczności i napływające informacje zmieniają swe zwyczaje, reguły postępowania i myślenia względnie powoli. Znaczenie tych składników otoczenia i ram decyzyjnych przejawia się tym, że z jednej strony stabilizują percepcję wydarzeń w otoczeniu, z drugiej zaś wpływają na bezwładność systemu gospodarczego.

Modele oczekiwań adaptacyjnych można stosunkowo łatwo estymować. Makroekonomiczne modele uwzględniające oczekiwania adaptacyjne cechują się lepszym dopasowaniem niż modele nie uwzględniające bezpośrednio oczekiwań. Badania mechanizmów formowania oczekiwań mogą być oparte na zwykłych danych empirycznych (standardowe dane statystyczne oraz dane gromadzone metodą bezpośredniego ankietowania), oraz mogą wyko-

[30] Por. J. A. Frenkel, op. cit., s. 416.

rzystywać informacje generowane poprzez eksperymenty. Wadą badań opartych na ogólnych danych statystycznych jest to, że z konieczności obejmują one równoległe złożenie teorii funkcjonowania całej gospodarki lub jej wycinka i hipotez odnoszących się do sposobu formowania oczekiwań. W przypadku danych uzyskiwanych drogą ankietowania lub eksperymentów występują typowe czynniki zakłócające (np. motywacja), które mogą utrudnić lub nawet uniemożliwić analizy porównawcze[31].

Analiza literatury przedmiotu wskazuje, iż mimo ogólnych trudności weryfikacyjnych, dotyczących także innych hipotez formowania oczekiwań, hipoteza adaptacyjnych oczekiwań znajduje względnie dobre potwierdzenie w testach empirycznych lub też wyniki badań nie dają podstaw do jej odrzucenia[32]. Na uwagę zasługuje jednak wielokrotnie podkreślany już fakt, że studia nad mechanizmami formowania oczekiwań koncentrując się na problematyce cen, nie różnicują wyraźnie podmiotów ani też nie uwzględniają zróżnicowanych warunków panujących w otoczeniu.

Krytyka hipotezy adaptacyjnych oczekiwań podkreśla brak jednolitej i zwartej teorii stojącej u podstaw tej koncepcji. Szkoła nowo klasyczna i zwolennicy hipotezy oczekiwań racjonalnych akcentują również fakt, że główną cechą oczekiwań adaptacyjnych jest całkowite nastawienie na przeszłość. Warto także zauważyć, że retrospektywność wyraźnie odróżnia model oczekiwań adaptacyjnych od keynesowskiego ujęcia oczekiwań zawartego w *Ogólnej teorii*, gdzie bieżące wydarzenia i czynniki endogeniczne mogą odwrócić przebieg zdarzeń.

Wada retrospektywności uwidacznia się szczególnie poprzez słabe wyniki testów empirycznych dla badań momentów zwrotu koniunktury lub/i polityki gospodarczej a także poprzez fakt, że model adaptacyjnych oczekiwań implikuje występowanie systematycznego błędu oczekiwań. Ważną konsekwencją retrospektywności, a przede wszystkim technicznych założeń co do rozkładu wag przy zmiennych opóźnionych jest ich sztywność wobec zmian zachodzących zarówno w otoczeniu jak i w samym podmiocie formułującym oczekiwania. Krytyka tej właściwości modelu (argument o niedostatecznej racjonalności) była punktem wyjścia sformułowania hipotezy racjonalności oczekiwań.

Postulat odrzucenia hipotezy oczekiwań adaptacyjnych i zastąpienia jej nowym paradygmatem oczekiwań racjonalnych (w sensie J. Mutha) stworzył podstawy dla wysunięcia, opartej na równowadze i podstawach mikroekonomicznych nowej klasycznej makroekonomii. Hipoteza racjonalności oczekiwań stanowi od końca lat 1970-tych punkt wyjścia w analizach skuteczności i efektywności polityki gospodarczej, a także w badaniach nad współzależnościami między mechanizmami wyznaczania polityki gospodarczej a uwarunkowaniami wynikającymi z mechanizmów demokratycznego państwa.

---

[31] Por. J. D. Hey, *Expectations formation: rational or adaptive or ...?*, "Journal of Economic Behavior and Organization", 1994 (25), s. 329.

[32] Por. np. J. D. Hey, op. cit., B. S. Fisher, C. Tanner, *The Formulation of price expectations: an empirical test of theoretical models*, "American Journal of Agricultural Economics", 1978 (May), lub też S. J. DeCanio, *Rational expectations and learning from experience*, "The Quarterly Journal of Economics", 1979 (93).