



MARIUSZ NOWAK

**FINANSE BEHAWIORALNE JAKO NOWY KIERUNEK ANALIZY
RACJONALNOŚCI INWESTORÓW NA RYNKACH
FINANSOWYCH**

Wstęp

Współczesna nauka ekonomii, zwłaszcza nauka finansów, znalazła się w sytuacji szybkiego rozwoju i adaptacji do nowych wyzwań jakie postawiły zmiany w zakresie funkcjonowania rynków finansowych oraz organizacji procesów produkcji i wymiany. O ile tempo rozwoju poszczególnych subdyscyplin nauki finansów można uznać za wysokie, o tyle założenia leżące u ich podstaw są w wielu przypadkach nieadekwatne do praktyki gospodarczej. Ostatnie stulecie XX wieku wyraźnie zaakcentowało także w interdyscyplinarności nauki co w przypadku finansów oznaczało recypowanie metod i osiągnięć na przykład psychologii. Nowy nurt nazywany roboczo finansami behawioralnymi akcentuje znaczenie czynników biologicznych (konstruktu psychicznego inwestora), który podejmuje decyzje o alokacji kapitału. Szczególnie istotnym zagadnieniem prezentowanym poniżej jest uwypuklenie znaczenia podejmowania decyzji przez człowieka. Powszechną praktyką, zarówno publicystyczną jak i naukową jest rozpatrywanie procesu decyzyjnego z punktu widzenia algorytmów i instytucji. Wskazanie na inwestorów (sprzedający i kupujący) jako najważniejszych elementów rynku ma swoje uzasadnienie, gdyż stanowią oni podmiotowy wyraz rynku. Współczesne finanse i ekonomia używają zatem terminologii, która zniekształca tak naprawdę istotę dokonujących się na rynku procesów. Jest przecież sprawą oczywistą, że decyzje podejmują ludzie, a nie abstrakcyjne kategorie ekonomiczne. Niezależnie czy będziemy mówić o inwestorze indywidualnym czy instytucjonalnym, zawsze decyzja będzie wynikiem procesu myślowego człowieka. Warto zwrócić uwagę, że u podstaw decyzji ekonomicznej

nie leży tylko i wyłącznie solidna wiedza ekonomiczna, ale także wiele innych czynników, które według nowych nurtów w nauce finansów (finanse behawioralne) wpływają na charakter decyzji. Czynnikiem tym są między innymi emocje. Ze względu na objętość artykułu, uwypuklony problem zostanie przedstawiony na przykładzie zachowań inwestorów giełdowych.

Celem artykułu jest zaprezentowanie zjawisk o charakterze pozaekonomicznym (biologicznym), które są prawie niedostrzegane, jako bardzo istotne uwarunkowania decyzji finansowych. Pokazują one, iż dotychczasowe spojrzenie na podstawy podejmowanych decyzji nie uwzględnia fundamentalnych determinantów.

1. Rozwój nauki tzw. nowoczesnych finansów a problem interdyscyplinarności

Nauka finansów jako istotny obszar nauki ekonomii ma obecnie szerokie zastosowanie praktyczne, co wynika ze zmiany systemu gospodarczego. Wtórny charakter pieniądza w ramach zarządzania dyrektywnego nie pozwalał na spełnienie przez pieniądz roli typowych dla funkcji pieniądza w gospodarce rynkowej. Zmiana systemowa oraz wprowadzenie instytucji typowych dla gospodarki rynkowej przywróciło właściwą rolę nauce finansów. Z punktu widzenia subdyscyplin nauki finansów można wyróżnić następujące ich rodzaje: Finanse przedsiębiorstw, banków, funduszy inwestycyjnych, publiczne itp. które mówiąc w uproszczeniu tworzą prawidłowości zarządzania pieniądzem w różnych podmiotach gospodarczych.

Trafnie istotę finansów opisał R. Merton: „Istotą teorii finansów jest analiza zachowania podmiotów przy alokacji i wykorzystaniu swoich zasobów, zarówno w przestrzeni jak i w czasie, w niepewnym otoczeniu”. Dwa elementy tej definicji z punktu widzenia prezentowanych treści powinny zostać w szczególności uwypuklone: „podmioty” oraz „niepewne otoczenie”. Można śmiało stwierdzić, iż takie podejście – wysoce oddające istotę finansów – nie uwzględnia następujących faktów. Otóż operowanie pojęciem podmiotów zawęża istotę decyzji podejmowanych na poziomie owych podmiotów. Proces decyzyjny niezależnie od skali skomputeryzowania procesu wyboru jest zawsze w ostateczności podejmowany przez człowieka. Z kolei „niepewne otoczenie” postrzegane jest tylko jako zmienność warunków lub parametrów ekonomicznych. Nie uwzględnia się faktu, iż niepewne otoczenie prawne, gospodarcze oraz regulacyjne wywołuje określone skutki w zachowaniach człowieka (np. menedżera, inwestora giełdowego).

Mówiąc o tzw. nowoczesnych finansach mamy na myśli okres ostatnich 105 lat, a za moment przełomowy opublikowanie pracy Louisa Bacheliera pt. „Sztuka spekulacji” dotyczącej procesu stochastycznego znanego obecnie pod nazwą procesu

błądzenia losowego. W ramach omawianego okresu można wyróżnić kilka nurtów nauki finansów:¹

- dochód i ryzyko,
- finanse spółek,
- efektywność rynku,
- arbitraż oraz wycena opcji.

Szczególne zdynamizowanie rozwoju nauki finansów przypada na ostatnie 25 lat co wynika ze zmian na rynkach finansowych. Można je scharakteryzować następująco:

- wzrost ryzyka na rynkach finansowych co w szczególności należy odnosić do zmian podstawowych parametrów ekonomicznych będących podstawą rachunku ekonomicznego inwestorów,
- zmiany technologiczne w postaci rozwoju tzw. ECN (elektronicznych sieci komunikacyjnych),
- deregulacja rynków oraz dezintermediacja²,
- sekurytyzacja,
- łączenie poszczególnych segmentów rynku finansowego oraz powstawanie holdingów finansowych.³

Powyższe tendencje⁴, a w szczególności wzrost ryzyka i niepewności, stanowi ważny czynnik wpływający na nowe podejście do wyzwań, jakie stoją przed nauką finansów. Z punktu widzenia polskich realiów gospodarczych warto wspomnieć, iż nauka finansów nie odpowiedziała na potrzeby praktyki gospodarczej. Warunki oraz system instytucjonalny tzw. *emerging markets* nie pozwalają bowiem na proste recypowanie rozwiązań wypracowanych w ramach teorii i praktyki wysoko rozwiniętych gospodarek. Co istotne jedną z najbardziej istotnych cech tego typu niedojrzałych systemów instytucjonalnych jest wysoka niepewność informacyjna.

Nowością w nauce finansów jest także próba adaptacji metod pochodzących z innych dziedzin nauki. K. Jajuga⁵ przedstawia dziedziny nauki, które podlegają

¹ S.A. Ross, *The arbitrage theory of capital asset pricing*, Journal of Economics Theory, 13, s. 341 i n.

² Dezintermediacja jest procesem pomijania banku jako klasycznego pośrednika finansowego w procesie pozyskiwania kapitału. Zobacz szerzej: J. Konieczny, *Bankowość inwestycyjna na świecie i w Polsce*, wyd. Centrum Edukacji i Rozwoju Biznesu – WSBFiZ, Warszawa 1996, s. 31 i następne.

³ Warto zaznaczyć, iż powstanie holdingów finansowych (Financial Holding Company) jest wynikiem deregulacji rynków finansowych w Stanach Zjednoczonych. Procesy łączenia działalności chociażby w zakresie bankowości komercyjnej i inwestycyjnej było możliwe za sprawą przyjęcia w Stanach Zjednoczonych ustawy Gramm-Leacha-Bliley.

⁴ Determinanty zmian obejmują także nową tendencję, którą jest organizacja działów naukowych przez największe instytucje finansowe. Np. Bankers Trust opracował i wdrożył system zarządzania ryzykiem – RAROC (Risk Adjusted Return on Capital).

⁵ K. Jajuga, *Finanse u progu XXI wieku – nowe wyzwania dla teorii i praktyki*. Finanse, banki i ubezpieczenia w Polsce u progu XXI wieku, Tom 4, Rynki finansowe. Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2000, s. 62-63.

silnej recypacji, na grunt nauki finansów. Są to: fizyka oraz psychologia. Szczególnie istotnym zagadnieniem jest wykorzystanie osiągnięć psychologii, które pozwoliły na stworzenie nieformalnego jeszcze nurtu tzw. finansów behawioralnych, który skupia swoją zasadniczą uwagę na obserwacji zachowań człowieka w trakcie podejmowania decyzji inwestycyjnych. „W naszym przekonaniu jest to zawężenie rozważań do strony deskryptywnej z pominięciem strony normatywnej, która wprowadza modele racjonalnego gospodarowania”.⁶ Powyższy pogląd sformułowany przez K. Jajugę można uznać za zbyt daleko idące uproszczenie postulatów tej subdyscypliny. Pomijanie bowiem tak ważnego czynnika jak ludzka psychika w kontekście podejmowania decyzji np. o zakupie lub sprzedaży instrumentu finansowego w warunkach niekiedy traumatycznych przeżyć emocjonalnych jest błędem. Warto jeszcze raz powtórzyć konstatację poczynioną powyżej: decyzje inwestycyjne podejmują zawsze ludzie, maszyny nawet najbardziej zaawansowane technologicznie są tylko instrumentem wspomagającym.

2. Racjonalność ekonomiczna w decyzjach na rynku finansowym

W literaturze przedmiotu zwraca się uwagę na ścisły związek rachunku ekonomicznego z zasadą racjonalnego gospodarowania. W tym miejscu warto uwypuklić znaczenie rachunku ekonomicznego w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych – zarówno w sferze realnej jak i na rynkach finansowych. Rachunek ekonomiczny można zdefiniować jako wielowariantowe zestawienie nakładów i efektów zmierzających do zmaksymalizowania dochodu przy uwzględnieniu poziomu ryzyka. Cechą konstytutywną rachunku ekonomicznego jest zasada racjonalnego gospodarowania. Można przyjąć, że racjonalność jest jedną z cech działalności zarobkowej. Działalność racjonalna typowa jest dla przedsiębiorstw kapitalistycznych podparta jest rozumowaniem. Wzrost racjonalności rozumiany jako ciągłe ulepszanie sposobów, a także wyników działania zarówno pod względem ich przystosowania do istniejących warunków jak i posiadanej i stale pogłębianej wiedzy, stanowi ważne uwarunkowanie poprawy efektywności działania, a więc możliwość stosowania skutecznego rachunku ekonomicznego.

Według E. Geblewicza, racjonalnie ten postępuje, kto:⁷

- nie działa pod wpływem impulsu, lecz z myślą o dalszych konsekwencjach swych czynów;
- stosuje środki skuteczne i chcąc osiągnąć określone cele kieruje się w doborze środków wiedzą wystarczająco uzasadnioną;

⁶ Tamże, s. 62.

⁷ E. Geblewicz, Co znaczy postępować racjonalnie? Cyt. za W. Gabara, Między wiedzą a działaniem. Przesłanki racjonalnego zarządzania, KiW, Warszawa 1993, s. 40.

- przestrzega w doborze swych celów hierarchii wartości przyjętej w danej grupie społecznej, inaczej mówiąc, kieruje się pewnymi uznanymi preferencjami lub działa zgodnie z pewną hierarchią motywów,
- przestrzega konsekwencji w działaniu tzn. kieruje się w swym działaniu niesprzecznymi zasadami.”

Z kolei, W. Gabara określając racjonalność działania stwierdza, że racjonalnie postępuje ten, kto „zanim postawi ważny dla siebie krok, wpierw swą sytuację z należytą starannością rozpozna za pomocą wiedzy już posiadanej, dzięki czemu ma poznawczo ugruntowane rozeznanie tej konkretnej sytuacji. Może więc swój zamiar ocenić z punktu widzenia własnych możliwości, jak też wartości obowiązujących w jego środowisku społecznym. Decydując się zaś na urzeczywistnienie powziętego zamiaru, świadomie dobiera do niego środki i buduje plan działania, a gdy przystępuje do realizacji swojego zamiaru, trzyma się planu lub go modyfikuje i zmienia środki, jeżeli wymaga tego nieprzewidziana zmiana sytuacji w porę przez niego dostrzeżona”⁸.

Racjonalność może mieć wiele wymiarów, odnosić się do różnych przedmiotów. K. A. Kłosiński⁹ wyodrębnia między innymi racjonalność działania powszechnego działalności gospodarczej, decyzji politycznych itp.

Racjonalność działalności zarobkowej jest racjonalnością metodologiczną¹⁰, rozumowanie dokonywane bowiem przy tej działalności jest oparte na wiedzy posiadanej przez działającego. Wyróżnia się także racjonalność rzeczową, która jest sprawą adekwatności wiedzy, na której działanie się opiera.

„Treścią gospodarki kapitalistycznej jest wytwarzanie wartości i wartości dodatkowej. Dążeniu ku maksymalizacji efektów wartościowych podporządkowane są wszystkie poczynania przedsiębiorstw kapitalistycznych. W praktyce w systemie tym postawiony został znak równości między rentownością a racjonalnością.”¹¹ Racjonalność przejawia się w stosowaniu kalkulacji. Kalkulacja jest wyrazem w pełni rozwiniętej racjonalności w działalności inwestora polega bowiem na ilościowym zestawieniu i porównaniu wszystkich części składowych dochodu i kosztu, jak również zmian w wartości majątku (kapitale), a więc posługuje się logicznym i matematycznym wnioskowaniem. Kalkulacja jest jednocześnie narzędziem uściślenia tej racjonalności, a szczególnie narzędziem zupełnej integracji środków przez cel.

Dokonanie racjonalnego wyboru możliwe jest, gdy:

- przedsiębiorstwo (inwestor) posiada możliwość wyboru;

⁸ W. Gabara, *Między wiedzą a działaniem. Przesłanki racjonalnego zarządzania*. KiW, Warszawa 1993, s. 41.

⁹ K.A.Kłosiński, *Racjonalność decyzji*, IN-W dra Kłosińskiego, Warszawa 1983.

¹⁰ T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, Wyd. VI, Ossolineum, Wrocław 1975; O. Lange, *Ekonomia polityczna*, Wyd. IV, PWN, Warszawa 1978.

¹¹ *Ibidem*, s. 9.

- występuje skłonność do przeprowadzenia przez przedsiębiorstwo (inwestora) prawidłowego wyboru to znaczy zgodnie z zasadą gospodarności.

Żywiolowo kształtująca się między innymi na rynku finansowym struktura popytu i podaży, często irracjonalna, zależna od preferencji nabywców staje się superarbitrem w dziedzinie alokacji. Cechą inwestora w gospodarce rynkowej nastawionego na maksymalizację dochodu pieniężnego jest postępowanie według pewnej ogólnej zasady postępowania, którą określa się zasadą gospodarności lub zasadą racjonalnego gospodarowania. Jest to ogólna zasada racjonalnego postępowania w warunkach kwantyfikacji celu i środków działania.

Rozważania dotyczące powyżej zasygnalizowanej metody (zasady) racjonalnego gospodarowania należy poprzedzić zdefiniowaniem pojęcia gospodarowania. Definiując za W. Balickim przyjmować będziemy, iż „... czynność nie jest gospodarowaniem wówczas, gdy nie jest wykonywana tak, aby przestrzegać relacji nakład – efekt. Niemal każda czynność może być gospodarowaniem (w szczególności, gdy nakładem jest czas), a może też gospodarowaniem nie być. Jeżeli nie jest gospodarowaniem – nie można wskazać niczego, co byłoby nakładem, czyli stratą dla działającego.”¹² Zasada racjonalnego gospodarowania przedstawiona przez O. Langego¹³ stwierdza, że maksymalny stopień realizacji celu osiąga się postępując w ten sposób, żeby przy danym nakładzie środków otrzymać maksymalny stopień realizacji celu, albo też postępując tak, aby przy danym stopniu realizacji celu użyć minimalnego nakładu środków. Pierwszy wariant postępowania nazywa się zasadą największego efektu albo zasadą największej wydajności. Drugi wariant nazywa się zasadą najmniejszego nakładu środków albo zasadą oszczędności środków. Oba warianty prowadzą do tego samego rezultatu. Postępując według zasady największego efektu przyjmujemy jako sytuację wyjściową nakład wszystkich posiadanych środków i osiągamy od razu maksymalny stopień realizacji celu, możliwy przy posiadanych środkach. Postępując zaś według zasady najmniejszego nakładu środków, obieramy jako sytuację wyjściową pewien stopień realizacji celu, który osiągamy przy minimalnym nakładzie środków, zaoszczędzone zaś środki zużywamy, aby podwyższyć stopień realizacji celu, możliwy przy posiadanych środkach. Tak więc są to wg. O. Langego dwa równoważne warianty postępowania według zasady racjonalnego gospodarowania. Jak zauważa W. Gabara¹⁴, w rzeczywistości metodologicznie racjonalne działanie odznacza się tym, że decydent postępuje według wiedzy nie tylko posiadanej w chwili podejmowania decyzji lecz także w wyniku rozpoznawania swojej konkretnej sytuacji i ciągle poszerzanej w trakcie działania. Konieczność takiego działania wynika z bardzo dużej dynamiki procesu gospodarowania, co powoduje permanentne wzbogacanie decydenta o nowe infor-

¹² W. Balicki, Zasada racjonalnego gospodarowania a racjonalna jednostka gospodarująca, w: Problemy polityki ekonomicznej, Studia i szkice na jubileusz Profesora Zdzisława Dąbrowskiego, wyd. AE w Poznaniu, Poznań 1998, s. 66.

¹³ O. Lange, *Ekonomia polityczna*, t. I, PWN, Warszawa 1963, s. 188.

¹⁴ W. Gabara, op. cit., s. 39.

macje. Można więc skonstatować, że modele podejmowania decyzji – prowadząc do wyboru alternatywy – spełniają postulat racjonalności metodologicznej wówczas, gdy zapewniają ciągłe zasilanie informacyjne oraz bieżącą identyfikację sytuacji decyzyjnej. Jeżeli działanie ma spełniać warunek racjonalności musi w nim nieprzerwanie występować „nie tylko stosunek sprawczy, lecz także poznawczy, ściśle związany z działaniem twórczym pomiędzy podmiotem a otoczeniem, w jakim się znajduje”¹⁵.

Racjonalność metodologiczna w procesie gospodarowania wynika także od podmiotu procesu decyzyjnego, czyli decydenta. K. A. Kłosiński¹⁶ zakłada, że atrybutami decydenta są:

- prawo wyboru;
- zdolność do podejmowania decyzji;
- ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane decyzje.

Coraz częściej w literaturze przedmiotu, szczególnie odnoszącej się do problemu ekonomii transformacji dostrzega się znaczącą rolę czynników instytucjonalnych, które stanowią *sine qua non* racjonalnego działania. Jak pisze G. Kołodko tylko „...odpowiednia kombinacja czynników politycznych i ekonomicznych instytucji umożliwia stosowanie zasad racjonalnego gospodarowania...”¹⁷. Instytucje są tu rozumiane jako niezbędne do prowadzenia działalności racjonalnej ekonomicznie zasady gry ekonomicznej ujęte w określone kanony prawne, organizacyjne i kulturowe wymuszające stosowanie tych zasad. Szybki rozwój nauki i jej wdrażanie w praktykę gospodarczą oraz doskonalenie systemu informacji sprzyjają stopniowemu zbliżaniu się racjonalności metodologicznej do racjonalności rzeczowej.

W ramach podsumowania powyższych rozważań można skonstatować, iż koncepcje racjonalności znane w ekonomii nie uwzględniają czynników związanych z warunkami emocjonalnymi (np. odpornością na działanie w warunkach stresu). Modele zachowań racjonalnych nie mogą zatem być w prosty sposób przełożone na grunt nauki finansów behawioralnych.

3. Wykorzystanie nowych nurtów badawczych w analizie zachowań inwestorów na rynku finansowym – przykład inwestora giełdowego

Analiza współczesnej literatury z zakresu nauk o finansach wskazuje coraz częściej na nowe kierunki poszukiwań. Dokonania, w szczególności amerykańskich uczonych zasługują na dostrzeżenie i refleksję. Okazuje się bowiem, że analizowanie zjawisk z zakresu dokonywania wyborów ekonomicznych musi ulegać modyfikacji

¹⁵ Ibidem, s. 50.

¹⁶ K. A. Kłosiński, op. cit., s. 6.

¹⁷ G. W. Kołodko, *Moja globalizacja, czyli dookoła świata i z powrotem*, TNOiK, Toruń 2001, s. 255.

(uzupełnieniu lub też przewartościowaniu) o czynniki z zakresu zachowania się człowieka.

Wydaje się, iż obserwacja zachowań inwestorów powinna zmusić do refleksji czy aby neoklasyczna teoria ekonomiczna w sposób całościowy i poprawny wyjaśnia jednostkowe i zbiorowe decyzje na rynku finansowym. Naprzeciw tym problemom zdają się wychodzić nowe nurty badawcze¹⁸ w nauce o finansach (ekonomii) oraz recypowane z innych nauk teorie. Spośród wielu można wymienić: finanse biologiczne, finanse eksperymentalne, neuroekonomię, genetykę zachowań finansowych.

W niniejszym artykule zostaną jedynie poruszone niektóre najbardziej interesujące według autora problemy badawcze. Artykuł nie ma na celu systematyzacji, a tym bardziej prognozowania co do rozwoju poszczególnych nurtów.

Pytanie podstawowe dotyczy przyczyn nieracjonalnych z punktu widzenia ekonomicznego zachowań inwestorów. Odpowiedzi na to pytanie można doszukiwać się w zachowaniu człowieka w zależności od sytuacji w jakiej się znajduje. Za główną przyczynę można uznać zasadniczo emocje człowieka, które zależą od bardzo wielu czynników, które są właśnie przedmiotem badań nowych nurtów. Plummer w swojej książce „Psychologia rynków finansowych. U źródeł analizy technicznej”¹⁹, odrzucił klasyczne metody analizy oparte na redukcjonizmie. Uznał, iż nie jest możliwym wyjaśnienie zjawisk rynków finansowych na podstawie koncepcji człowieka (inwestora), który zdolny jest do rozumienia wszelkich zjawisk gospodarczych. Sformułował trzy podstawowe zarzuty:

1. ekonomia neoklasyczna zakłada, że jednostki zachowują się w sposób linearny i mechaniczny,
2. nie uwzględnia, że jednostki ludzkie podlegają bardzo silnym wpływom zbiorowości,
3. nie uwzględnia zmienności nastrojów.

Powołując się na wyniki badań Le Bon'a nad zbiorowością, jako zjawiskiem psychologicznym, doszedł do wniosku iż człowiekiem (inwestorem) rządzi tzw. *d u - s z a z b i o r o w a*. „Dusza zbiorowa każe inaczej myśleć, działać i czuć, aniżeli działała, myślała i czuła każda jednostka z osobna.” Oznacza to, że zbiorowość nie jest sumą i średnią swych składników. Występują w niej różnorakie kombinacje i nowe cechy. Zbiorowość posiada więc swój własny umysł, a zachowania jednostek zmieniają się, gdy staje się ona częścią zbiorowości. „Zbiorowości ulegają instyktom, popędom biologicznym, przymusowym zachowaniom i emocjom. Dlatego właśnie ich zachowania są zasadniczo nieracjonalne, a często irracjonalne”. Wnioskować możemy zatem, że nawet najlepiej wykształcony ekonomicznie inwe-

¹⁸ Zob. więcej: T. Zaleśkewicz, *Psychologia inwestora giełdowego. Wprowadzenie do finansów behawioralnych*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2003.

¹⁹ T. Plummer, *Psychologia rynków finansowych. U źródeł analizy technicznej*. wyd. WIG Press, Warszawa 1995.

stor działa pod wpływem czynnika tłumiącego racjonalne zachowanie. Czynnikiem tym jest tendencja integracyjna (integracja ze zbiorowością), powodująca modyfikację normalnego zachowania (zachowania w pojedynkę) i przyjęcia woli i myśli większości. Katalizatorem procesu powstawania zbiorowości jest sytuacja braku równowagi. Rodzi ona stres, konflikt lub rywalizację, przyczyniając się w ten sposób do wykreowania zbiorowości. Zbiorowość będzie trwać tak długo i reagować na stan nierównowagi dopóty nie zostanie osiągnięty cel. Po odzyskaniu stanu równowagi zbiorowość rozpada się. Do spektakularnych zaburzeń stanu równowagi dochodzi w czasach wielkich kryzysów, kiedy to powstaje *stress*, który staje się katalizatorem powstawania duszy zbiorowej (umysłu zbiorowego), która zaczyna dyktować nowe rodzaje zachowań. Takie zjawisko może przejawiać się także na rynku finansowym. Plummer stwierdza: „W przełomowych momentach trendów rynkowych bardzo niewielu jest tych, którzy zwracają uwagę na znaczenie fundamentalnych czynników gospodarczych, ogromna większość interesuje się wyłącznie krótkoterminowymi ruchami samych cen”²⁰. Przytoczona logika myślenia ma za zadanie wskazać na czynniki wpływające na stany emocjonalne pojedynczych inwestorów, które konwertują myślenie pojedynczego inwestora w myślenie „umysłu zbiorowości”.

Inne nurty badawcze, koncentrują się na determinantach neurofizjologicznych, a szczególnie na roli hormonów mających decydować o zachowaniu człowieka w stanie pobudzenia (stresu). Profesorowie Lo i Lux prowadząc badania o zachowaniu inwestorów w kontekście neurofizjologii mózgu postawili następujące pytania:²¹

- czy istnieją rzetelne metody ilościowego pomiaru stopnia preferowania ryzyka?
- jak preferencje te wiążą się z cechami osobowości i temperamentu?
- czy można odkryć czynniki biologiczne i genetyczne, które determinują zachowania graczy na rynku finansowym?

W analizie zachowań emocjonalnych inwestorów należy wyróżnić dwa rodzaje ryzyka:

- ryzyko instrumentalne – zorientowane jest na osiągnięcie konkretnego celu finansowego w przyszłości. Inwestor ma świadomość, że musi podjąć ryzyko, aby wygenerować wysoki dochód. W podejmowaniu tego rodzaju ryzyka większą rolę odgrywają procesy świadomego i refleksyjnego myślenia. Dzięki temu, człowiek uzyskuje większą kontrolę poznawczą nad niepewną sytuacją, w której się znalazł.
- ryzyko stymulujące jest słabo kontrolowane. Jego podejmowanie wynika raczej z chęci (wewnętrznej konieczności) doznawania intensywnych przeżyć niż za-

²⁰ Tamże.

²¹ A.W.Lo, *The three P's of total risk management*. "Financial Analysts Journal", s/1, s.13-26,1999. H.Lux, *Extreme finance*, „Institutional Investor”, nr.32,1988, s. 45-50.

miaru osiągnięcia jakiegoś celu. Inwestor poszukujący tego rodzaju ryzyka działa spontanicznie, impulsywnie, jego działanie opanowują emocje. Analizując zachowania inwestorów sięga się do badań z zakresu biologii, psychobiologii oraz neuropsychologii. Odkryto bowiem procesy biochemiczne zachodzące w mózgu, które warunkują dokonywanie określonych wyborów finansowych. Badacze zajmujący się analizowaniem ryzykownych zachowań, które są stymulowane potrzebą przeżywania silnych doznań i ekscytacji, wykryli, że wiążą się one z produkcją w organizmie dopaminy. Dopamina to substancja wydzielana w niektórych neuronach pobudzająca do działania i spełniająca w mózgu funkcje neuroprzekaźnika. Powoduje przepływ energii umożliwiający poszukiwania źródeł przyjemności i wywołuje satysfakcje po ich odnalezieniu. Stwierdzono, że gdy człowiek odczuwa nieoczekiwaną przyjemność, wtedy w mózgu wydzielana jest w dużych ilościach dopamina. Mózg rejestruje to zdarzenie i w przyszłości „poszukuje” sytuacji, w których można replikować sytuację o podobnych cechach. Istotnym dla prezentacji zagadnienia jest fakt, iż proces przebiega poza świadomością człowieka, stąd nie ma możliwości nawet jego wycinkowej kontroli, a tym bardziej sterowania. O tym, w jaki sposób dopamina jest związana z dokonywaniem wyborów inwestycyjnych, wnioskuje się analizując poziom enzymu monoaminoooksydazy (MAO) we krwi. Enzym redukuje poziom dopaminy we krwi. Można zatem przewidywać, że im mniej MAO znajduje się w organizmie tym wyższy jest poziom dopaminy, co powinno powodować potrzebę silnych stymulacji i wrażeń. Konsekwentnie wzrastać powinna skłonność do angażowania się w ryzykowne działania. W kontekście gry na giełdzie oznaczałoby to tendencje do przeprowadzania częstych transakcji, kupowania akcji spółek nowych lub reprezentujących mało typowe branże, mniejszej dywersyfikacji portfela, działania na podstawie wrywkowych, słabo potwierdzonych informacji.

Badania przeprowadzone w Polsce przez Radomskiego i Zaleśkiewicza²² na polskich inwestorach indywidualnych potwierdzają poczynione powyżej uwagi. Stwierdzono mianowicie, że niektórzy spośród nich wykazują gotowość do podejmowania ryzyka długoterminowego, związanego z konsekwentnym dążeniem do przyszłego celu finansowego. Tymczasem inni wykazują skłonność do ryzykowania w krótkiej perspektywie czasowej, są bardzo wrażliwi na bieżące zmiany trendów, oczekują szybkich zysków i konstruują portfele cechujące się bardzo wysoką wariancją stopy zwrotu. Spekulanci opierają swoje decyzje na plotkach lub opiniach innych inwestorów, a podejmując decyzję o kupnie lub sprzedaży odczuwali silne podekscytowanie i przyjemne napięcia. Wnioskować można zatem, że istotną determinantą ich procesu inwestycyjnego były wrażenia emocjonalne.

²² T.Zaleśkiewicz, J.Radomski, *Investors' risk attitudes and their behaviour on the stock market*. W: A.J.Scott, *Environment and wellbeing. Proceedings of the IAREP 2001 Conference, University of Bath, 2001*, s.337-340. Cyt. za:T.Zaleśkiewicz, *Psychologia ...*, s.237.

Podsumowanie

Reasumpcja powyższych rozważań powinna zwrócić uwagę, iż decyzje inwestorów nie są uwarunkowane wyłącznie czynnikami o charakterze fundamentalnym. Logika wyboru ekonomicznego, choć w dłuższym okresie czasu stanowi podstawę wyceny walorów, musi uwzględniać naturę biologiczną człowieka. Nie można przyjąć obserwując chociażby proste zachowania ekonomiczne, że człowiek jest teoretycznym tworem *homo oeconomicus*. Na jego decyzjach ważyć będą zawsze czynniki związane z jego naturą, czyli emocje. Nie ma bowiem możliwości wyłączenia uwarunkowań biologicznych w zachowaniu.

Inwestorzy doznają szeregu stanów emocjonalnych, których siła i charakter zależą od fazy cyklu giełdowego. W poszczególnych fazach trendu inwestorzy przeżywają skrajnie różne stany emocjonalne, których wyrazem jest poziom indeksu giełdowego, który jest jednocześnie zapisem zmian cen akcji oraz opisem emocji. Ruch cen jest reakcją na docierające do inwestorów informacje z otoczenia, mające wpływ na wartość wewnętrzną akcji. Dobre z punktu widzenia informacje powinny powodować wzrost cen akcji, złe ich spadek. Na giełdzie może dojść jednak do sytuacji, gdy bardzo dobrym informacjom fundamentalnym towarzyszą spadki cen akcji, a informacje złe nie zatrzymują ich wzrostu. Okazuje się bowiem, że w krótkim horyzoncie czasowym to nie wiadomości, a reakcje rynku (reakcje „zbiorowej duszy”) na te wiadomości, powodują zmiany cen akcji. Zgodnie z argumentacją Plummera źródłem emocjonalnych zachowań inwestorów jest tworzenie się na rynku finansowym swoistej zbiorowości o odmiennej od jednostek wchodzących w jej skład świadomości. Racjonalnie myślący i podejmujący decyzje inwestor, stając się uczestnikiem rynku giełdowego, poddaje się presji zbiorowości giełdowej, ulega emocjom wytworzonym przez ową zbiorowość i przymusowym zachowaniom, podejmując niekiedy decyzje irracjonalne. Zbiorowość, jak dowodzi teoria, tłumi w jej uczestnikach zdolność do świadomego i logicznego myślenia.

Nowe nurty badawcze poszukują czynników, które wywołują emocjonalne zachowania inwestorów. Niezależnie od faktu, czy tezy prezentowanych tylko w zarysie teorii można przyjąć jako istotne w wyjaśnianiu zachowań inwestorów, należy założyć, że istnieje związek między psychicznymi uwarunkowaniami człowieka i zachowaniem rynków finansowych. Czynniki natury biologicznej są zatem drugą, obok czynników fundamentalnych, grupą determinant kształtujących zmiany cen akcji na giełdzie papierów wartościowych.

**BEHAVIORALE FINANZEN ALS NEUE RICHTUNG RATIONALER
ANALYSE IN BEZUG AUF DAS VERHALTEN DER INVESTOREN AUF
DEM GELDMARKT**

Zusammenfassung

*Bedingungen des Investitionsprozesses in Bezug auf typische
bzw. untypische Investitionsvernehmungen auf dem Geld-
markt.*

ISSN 1733-8271