

Nowoczesne Systemy Zarządzania
Zeszyt 13 (2018), nr 4 (październik-grudzień)
ISSN 1896-9380, s. 231-244

Modern Management Systems
Volume 13 (2018), No. 4 (October-December)
ISSN 1896-9380, pp. 231-244



Instytut Organizacji i Zarządzania
Wydział Cybernetyki
Wojskowa Akademia Techniczna
w Warszawie

Institute of Organization and Management
Faculty of Cybernetics
Military University of Technology

Pozaeconomiczne koncepcje zachowań uczestników rynków finansowych

Non-economic concepts of behavior of financial market participants

Janusz Kostecki

Wojskowa Akademia Techniczna,
Wydział Cybernetyki

Abstrakt. Rynek finansowy stanowi istotny element systemu gospodarczego i finansowego. Jego funkcjonowanie ma istotne znaczenie dla sprawności funkcjonowania gospodarki w wymiarze narodowym, międzynarodowym i globalnym. Umiejętności wykorzystania mechanizmów rynku pieniężnego i kapitałowego decydują o efektywności działalności gospodarczych podmiotów sfery realnej: przedsiębiorstw i gospodarstw domowych. Ważną determinantą sposobu i sprawności funkcjonowania rynku finansowego są zachowania jego uczestników. Dominujące koncepcje ekonomiczne funkcjonowania rynku finansowego okazały się niewystarczające. Stąd też stały się one przedmiotem dociekań na gruncie neurologii, neurobiologii, psychologii, a ostatnio także genetyki. Nowatorskie koncepcje, nie negując istoty praw i prawidłowości sformułowanych na gruncie ekonomii i finansów, przyczyniają się zarówno do głębszego poznania i zrozumienia prawidłowości funkcjonowania rynków finansowych, jak również mają duże znaczenie praktyczne. **Słowa kluczowe:** rynek finansowy, efektywność rynków finansowych, ryzyko finansowe, neuroekonomia, finanse behawioralne, astrologia finansowa.

Abstract. The financial market is an important element of the economic and financial system. Its functioning is essential for the efficiency of the economy on the national, international and global level. The ability to use the mechanisms of the financial and capital market determine the efficiency of the economic entities of the real economy: companies and households. An important determinant of the manner and efficiency of the functioning of the financial market is the behavior of its participants. The dominant economic concepts of the financial market functioning proved to be insufficient, therefore, they have become the subject of investigations on the grounds of neurology, neurobiology, psychology, and recently also genetics. Innovative concepts, without denying the essence of the laws and regularities formed on the basis of economy and finances, contribute to a deeper understanding of the rules of financial market functioning and are of great significance for practice.

Keywords: financial market, efficiency of financial market, financial risk, neuroeconomics, behavioral finance, financial astrology.

Wstęp

Znany polski językoznawca, prof. Jerzy Bralczyk, odnosząc się do współczesnego zarządzania, stwierdził: „Dzisiaj mówiąc o zarządzaniu czasem lub ryzykiem, wyposażamy się w możliwości, o jakich nam się nie śniło. Człowiek, który zarządza czasem, ma pewne cechy boskości – zarządza czymś, co do tej pory nim zarządzało” (Boćkowska, 2016). Czy owe cechy „boskości” posiadamy również, zarządzając finansami i ich podstawowym atrybutem – pieniądzem?

Praktyka dysponowania środkami pieniężnymi w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach, samorządach terytorialnych czy w skali państwa często pokazuje, jak trudno jest podejmować trafne decyzje dotyczące pozyskiwania i rozdysponowania środków pieniężnych. Wyjaśnienia przyczyn niewłaściwych decyzji finansowych poszukujemy przede wszystkim w teoriach i koncepcjach sformułowanych przez nauki ekonomiczne: ekonomii, finansach, nauki o zarządzaniu oraz doświadczeniach nabytych w działalności praktycznej. Jakże często są one niezadawalające. Nie znajdujemy w nich satysfakcjonujących odpowiedzi na pytania dotyczące reguł i zasad zarządzania finansami, odnoszących się do dochodów, wydatków, oszczędzania, inwestowania itp. Okazuje się, bowiem, że zarządzanie finansami wykracza poza sferę poznania nauk ekonomicznych i funkcjonowanie człowieka jako homo oeconomicus. Stąd też w proces poznania zachowań ludzi w związku z pieniądzem, z powodu pieniądza i za pośrednictwem pieniądza, włączyli się przedstawiciele nauk pozaekonomicznych, a nawet dyscyplin paranaukowych. Przedmiotem ich badań i analiz stały się: zachowanie osób indywidualnych, grup społecznych i organizacji w procesie zarządzania środkami pieniężnymi w różnych obszarach działalności gospodarczej. Akcent został położony na zachowania uczestników rynków finansowych.

1. Efektywność rynku finansowego w naukach ekonomicznych

Postęp społeczny i ekonomiczny, osiągnięty w okresie ostatnich dwustu lat dominacji gospodarki rynkowej, świadczy – w przekonaniu większości – o istotnych zaletach tego systemu funkcjonowania gospodarki. Mimo krytycznych opinii, wciąż uznaje się, że nie ma lepszego regulatora produkcji, podziału, wymiany, konsumpcji i inwestycji aniżeli mechanizmy rynku. Tym bardziej, że zarówno w teorii, jak i praktyce jego rola ulegała ewolucji. Istotna modyfikacja ortodoksyjnych koncepcji gospodarki rynkowej, dokonana w ramach rewolucji keynesowskiej, polegała na zwiększeniu znaczenia państwa w regulowaniu procesów gospodarczych oraz wzmocnieniu jego odpowiedzialności za efektywność funkcjonowania gospodarki narodowej. Bez względu na kontrowersje dotyczące siły oddziaływania nieskrępowanych reguł rynku, oraz bezpośredniego i pośredniego oddziaływania państwa,

zasadnicze znaczenie rynku dla rozwoju gospodarczego i wzrostu dobrobytu społeczeństwa nie uległo negacji. Wynika to m.in. z przekonania, że mechanizm rynku, bez względu na dziedzinę działalności gospodarczej człowieka, zapewnia najlepsze w danych warunkach wykorzystanie będących do dyspozycji zasobów wytwórczych, pozwalając osiągać zamierzone korzyści. Dotyczy to zarówno sfery realnej (produkcji i konsumpcji), jak i sfery finansowej, w której dokonują się: kreacja pieniądza, transakcje finansowe oraz akumulacja środków pieniężnych. Istotnym elementem sfery finansowej i współczesnych systemów finansowych jest rynek finansowy. Określany jest on najczęściej jako ogół warunków (przestrzennych, czasowych, organizacyjnych itd.), w których przeprowadzane są transakcje związane z pozyskiwaniem i rozdysponowaniem środków pieniężnych. W przeświadczeniu ekonomistów rynki finansowe, podobnie jak rynki towarowe czy pracy, są rynkami efektywnymi, a ich uczestnicy, głównie emitenci, inwestorzy i pośrednicy, postępują racjonalnie. Racjonalność na rynku finansowym oznacza podejmowanie decyzji na podstawie posiadanych informacji i oczekiwań, dotyczących kształtowania się czynników fundamentalnych. Czynniki te determinują sytuację ekonomiczno-finansową poszczególnych branż, przedsiębiorstw i osób indywidualnych aktywnie działających na rynkach finansowych.

Ogólna efektywność rynku ma wynikać z przyjęcia i sprawdzania się w praktyce kilku istotnych założeń. Należą do nich rozproszona, prywatna własność środków wytwarzania, rozdział wytwórców dóbr od ich konsumentów, ekwiwalentność wymiany, swobodne kształtowanie się cen jako cen równowagi, występowanie konkurencji itd.

Efektywność rynku finansowego przejawia się w korzyściach oczekiwanych przez jego uczestników. Uczestnikami są sprzedający i kupujący wartości w wyrażeniu pieniężnym, określane mianem instrumentów finansowych. Kupującymi są inwestorzy, którzy angażując swoje środki pieniężne (oszczędności) w celu nabycia instrumentów finansowych, oczekują określonych korzyści. Mogą nimi być: zysk, nadwyżka, dywidenda, procent, dyskonto itp. Ich względną miarą jest tzw. stopa zwrotu. Z kolei emitenci instrumentów, pozyskując środki pieniężne, liczą na ich zyskowe zaangażowanie, pozwalające osiągnąć nadwyżkę finansową. Oczekują, że nadwyżka ta przyniesie satysfakcjonujący dochód własny oraz realizację zobowiązania wobec pożyczającego (inwestora). Jeżeli racjonalnością charakteryzuje się działalność gospodarcza w ogóle, to racjonalne jest również postępowanie uczestników rynku finansowego. Mają o tym decydować: znajomość funkcjonowania rynku, równoważny dostęp do informacji dotyczących operacji finansowych, umiejętność oceny prawdopodobieństwa kształtowania się różnych zmiennych, kierowanie się zbliżonymi preferencjami oraz zbliżone postawy wobec ryzyka i niepewności. Kolejne argumenty, dowodzące racjonalnego zachowania się głównych interesariuszy rynków finansowych, związane są z przekonaniem, że uczą się oni na błędach i w praktycznym działaniu podejmują podobne decyzje niezależnie od

siebie. I wreszcie, człowiek najczęściej nie zachowuje się irracjonalnie, ponieważ zna konsekwencje takiego działania. Także zachowania zbiorowe, które są wypadkową zachowań indywidualnych, charakteryzują się celowością i racjonalnością, a występujące błędne decyzje znoszą się wzajemnie.

Teza o efektywności rynku finansowego oraz racjonalności postępowania inwestorów i emitentów jest jednym z paradygmatów głównych nurtów ekonomii i teorii finansów. Tyle teoria ekonomiczna, a praktyka?

W praktyce sytuacje, w których nie uzyskujemy satysfakcji z aktywnego uczestnictwa w operacjach (transakcjach) na rynkach finansowych nie należą do rzadkości. Można niekiedy spotkać się z opinią, że na rynkach finansowych jest więcej przegranych, niż wygranych. Stanowi to argument do sformułowania poglądu, iż rynki finansowe są nieefektywne, a ich uczestnicy często postępują irracjonalnie¹.

Zwolennicy poglądu o nieefektywności rynków finansowych i możliwości działań irracjonalnych podnoszą, że uczestnicy rynków popełniają błędy w ocenie kształtowania się warunków terażniejszych, a przede wszystkim odnoszących się do przyszłości. Nasze poznanie ma ograniczony zasięg. Nie jesteśmy w stanie wiarygodnie przewidzieć, jak będą kształtowały się ceny instrumentów finansowych w przyszłości. Ponadto ludzkie preferencje podlegają zmianom, mamy awersję do ryzyka o różnym nasileniu. Jest ona wywołana obawą poniesienia straty. Często ulegamy emocjom. Konsekwencje decyzji podjętych dzisiaj będą widoczne w przyszłości i są w znacznej mierze nieprzewidywalne, albowiem jedyne, co jest pewne w odniesieniu do przyszłości to perspektywa, że będziemy żyli w czasach niepewnych.

Nieefektywność (zachowań uczestników) rynku finansowego związana jest również z losowym charakterem zdarzeń łączących się z transakcjami finansowymi, np. na giełdzie. Znany jest tzw. eksperyment szwedzki (Włodarski, 08.10.2012). Pięciu doświadczonym analitykom finansowym oraz szympansovi o imieniu Ola przyznano po 1500 dolarów, z zadaniem inwestowania w najlepiej, ich zdaniem, rokujące spółki giełdowe. Szympanś wskazywał spółki, celując lotkami w tablicę, na której umieszczone były nazwy spółek. Po miesiącu podsumowano wyniki dokonanych inwestycji. Wykazały one, że najwyższą stopę zwrotu uzyskał Ola, okazując się najlepszym inwestorem. Także inne fakty wskazują, że nie wszystkie zjawiska finansowe na rynkach finansowych można wyjaśnić za pomocą analizy uwarunkowań ekonomicznych.

¹ Przykładem nieracjonalnych zachowań uczestników rynków finansowych są np. tzw. bąble spekulacyjne. Powstają one wówczas, gdy decyzje dotyczące zakupu np. akcji nie są podejmowane w oparciu o analizy czynników fundamentalnych (wzrostu wydajności, rentowności czy inwestycji przedsiębiorstw), a determinowane są tylko samym wzrostem cen papierów wartościowych. Aktywny udział w grze rynkowej staje się celem samym w sobie, a jego przesłanką jest wiara w utrzymanie się trendu wzrostu cen. Trwa to do momentu, w którym następuje gwałtowny spadek cen przewartościowanych papierów wartościowych, co oznacza pęknięcie bąbla i straty inwestorów.

Powyższe argumenty stanowią przesłankę do sformułowania hipotezy, że prawidłowości funkcjonowania rynków finansowych należy poszukiwać również w pozaekonomicznych uwarunkowaniach decyzji uczestników rynku².

Badania takie zostały podjęte m.in. przez przedstawicieli neurologii, neurobiologii, psychologii, genetyki, czy uznawanej za paranaukę – astrologii. Powstały nowe dziedziny wiedzy: neurofinanse, finanse behawioralne, astrologia finansowa. Ich koncepcje nie stoją w opozycji do ekonomicznej teorii rynku. Starają się natomiast zweryfikować, na ile odpowiadają one rzeczywistości na gruncie wspomnianych obszarów wiedzy.

2. Neuroekonomia

Neurologia, neurobiologia oraz psychologia to dyscypliny naukowe, w których zarządzanie finansami stało się ważnym przedmiotem badań. Efekty należy uznać za znaczące i wykorzystywane w praktycznym zarządzaniu finansami.

Ogólnym punktem wyjścia badań zachowań ludzi w sferze ekonomii i finansów na gruncie neurologii jest stwierdzenie, że o ile ewolucja układu nerwowego homo sapiens, trwa już ponad 230 tys. lat, to posługiwanie się przez człowieka pieniądzem liczy sobie zaledwie ok. 6 tys. lat. Stąd też, w dotychczasowym rozwoju naszych umiejętności umysłowych, człowiek nie osiągnął jeszcze poziomu, pozwalającego na bezbłędne zarządzanie finansami.

Najważniejszą częścią układu nerwowego człowieka jest mózg (mózgowie). Stanowi on co prawda 2 proc. wagi naszego ciała (przeciętnie ok. 1375 g u mężczyzn i 1225 g u kobiet), ale zużywa aż 20% tlenu i 20% energii wykorzystywanych do funkcjonowania organizmu człowieka. Intensywne myślenie o pieniądzu powoduje, że 100 mld neuronów, z których składa się mózgowie nie jest w stanie sprawnie przetworzyć wszystkich informacji i wykreować wyłącznie właściwych decyzji (Włodarski, 08.10.2012)³.

Mózg, jako ludzki „komputer”, jest wielce skomplikowanym narządem, który realizuje złożone operacje i wykonuje trudne zadania. Neurologzy i neurobiolodzy przypisali poszczególnym jego częściom określone funkcje. Odnoszą się one do sterowania, nadzorowania działania i homeostazy organizmu. Spełniają również wyższe funkcje nerwowe. Wskazano także na ich rolę w zachowaniu się organizmu

² „Podczas, gdy prawa fizyki są stałe i dobrze zdefiniowane, prawa rządzące funkcjonowaniem rynków finansowych pozostają nadal w dużym stopniu tajemnicą” (Hellena Allen i Mark Taylor, [za:] *Psychologia rynków finansowych*, 2009).

³ Mitem jest twierdzenie, że człowiek wykorzystuje jedynie kilkanaście procent potencjalnych możliwości mózgu. Gdyby np. 90% mózgu była zbędna, istniałaby szansa przeżycia ludzi z mniejszymi mózgami. Ponadto mózg o zbyt dużej zbędnej przestrzeni nie mógłby ewoluować.

i postępowaniu człowieka w przypadku posługiwania się pieniędzem (Włodarski, 22.10.2012).

Decyzje przemyślane, skalkulowane i przeanalizowane podejmujemy, wykorzystując funkcje racjonalnej części mózgu. Składają się na nie: ciało migdałowe, jądro ogoniaste, kora przednia zakrętu obręczy, część podkolanowa zakrętu obręczy, hipokamp, jądro półleżące oraz system dopaminowy.

Ciało migdałowe spełnia funkcję ośrodka alarmowego. Powoduje, że w przypadku zagrożenia utraty kapitału czy pieniędzy odczuwamy strach i reagujemy panicznie. Wytwarzane przez tę część mózgu hormony (noradrenalina i kortykosteroid) powodują, że w przypadku osiągnięcia sukcesu wykazujemy mniej rozważli i narażamy się na większe ryzyko inwestycyjne. Z kolei po porażce na rynku finansowym tracimy ochotę do kolejnych inwestycji finansowych. W części racjonalnej mózgu dokonują się procesy pozwalające określić związki przyczynowo-skutkowe, warunkujące zachowania w sferze biznesu. Odpowiada za nie jądro ogoniaste.

Szybkie procesy zachodzą w korze przedniej zakrętu obręczy. W sposób niemal automatyczny reagujemy na zdarzenia, które są niespodziewane lub sprzeczne z naszymi oczekiwaniami. Jakże często możemy zaobserwować wybuch radości po wygranej pieniężnej, bądź gorycz porażki po przegranej. Zbliżoną funkcję spełnia również część podkolanowa zakrętu obręczy, która silnie reaguje na wygrane, znieczulając jednocześnie na występujące ryzyka finansowe. Doprowadza to uczestników rynku finansowego do tzw. obłędu inwestycyjnego. Rozsądne zarządzanie finansami wspomaga hipokamp. Pozwala nam odwoływać się do doświadczeń oraz nabywać dobra i instrumenty finansowe, których użyteczność sprawdziliśmy w przeszłości. Zasadniczą funkcją kolejnej części mózgu – jądra półleżącego – jest odwoływanie się do schematów. W wyniku uaktywnienia mózgu poprzez wykorzystanie np. analizy technicznej, inwestorzy finansowi mają większe możliwości osiągnięcia wyższej stopy zwrotu. Ośrodkiem silnie reagującym na nowe bodźce jest z kolei system dopaminowy. Powoduje on odczuwanie satysfakcji z nieoczekiwanego dochodu. Sukces finansowy skłania nas do uczestnictwa w grze i podejmowania ryzykownych decyzji inwestycyjnych.

Chociaż postępowanie człowieka w sferze gospodarowania uznajemy za działanie planowe, celowe i świadome, pozwalające najlepiej wykorzystać znajdujące się do dyspozycji zasoby wytwórcze, to jednocześnie musimy przyznać, że mogą być one niedoskonałe i niepozbawione błędnych zachowań. Wynika to między innymi z faktu, że racjonalne wybory „...obciąża świadomość ograniczeń dostępnej wiedzy (przesłanek) oraz niepewności, co do ich interpretacji, jak i logicznie poprawnego rozumowania” (Adamek, 2018).

Działaniom racjonalnym towarzyszą zachowania emocjonalne. Są one kreowane przez część mózgowia określaną jako odruchowa. Jej istotną funkcją jest ostrzeganie przed różnego rodzaju zagrożeniami i niebezpieczeństwami. Uaktywnia się ona

w przypadku możliwości utraty pieniędzy, bądź poniesienia strat inwestycyjnych. Reagujemy wówczas panicznie i nerwowo. Bruzda śródcieniowa wizualizuje lęki przyszłych działań i skłania nas do działań emocjonalnych, co przyczynia się do podejmowania uproszczonych, często nieracjonalnych decyzji, oraz stwarza niebezpieczeństwo poniesienia straty.

Czy można, zatem wyłączyć emocje? Otóż okazuje się, że nie. Część emocjonalna oraz spełniane przez nią funkcje są integralną częścią mózgu, stanowi „serce w mózgu”. Ponadto wydajność części racjonalnej mózgowia jest ograniczona i w przypadku jej nadmiernego obciążenia informacjami i skomplikowanymi problemami, wymagającymi rozstrzygnięcia mogłoby dojść do zakłóceń w funkcjonowaniu mózgu i niekontrolowanych zachowań. Stąd też są one przejmowane przez część odruchową, a decyzje zarządcze podejmowane są w sposób podświadomy i emocjonalny.

Nieco odmienną strukturę mózgu, uwzględniającą jego ewolucję, przedstawia – powołując się na amerykańskiego neuropsychologa P.D. Macleana – T. Plummer (Plummer, 1995, s. 13-15). Według tej koncepcji mózg składa się z trzech powiązanych ze sobą części, aczkolwiek różniących się pod względem chemicznym i strukturalnym. Część pierwsza – pień mózgu – ukształtowała się ponad 250 mln lat temu. Jest on odpowiedzialny za zachowania instynktowne i popędy biologiczne. Około 100 mln lat temu pojawił się drugi element struktury mózgu – system limbiczny. Jest on odpowiedzialny za emocje, absorpcję doświadczeń zewnętrznych oraz działania w grupie. Najmłodsza część mózgu – neocortex – liczy sobie ok. 50 mln lat i wciąż podlega rozwojowi. Neocortex nie jest dostatecznie zintegrowany z pozostałymi elementami mózgu, stąd też słabo rozwinięta samoświadomość może być przyczyną naszej nieracjonalności.

Istotnym osiągnięciem neurofinansów jest wskazanie przesłanek, które służą wyjaśnianiu racjonalnych i nieracjonalnych postępowań ludzi w posługiwaniu się pieniędzmi. Pozwalają one wyjaśnić m.in. zachowania uczestników rynków finansowych cechujące się: nadmierną pewnością siebie i wiarą we własne umiejętności, przekonaniem o trafnym przewidywaniu rozwoju wydarzeń, uleganiem efektowi hazardzisty oraz efektowi posiadania (który wyraża się w przywiązaniu do własności akcji, obligacji itp.). Wiemy również, dlaczego w sytuacjach skomplikowanych, wymagających szybkich decyzji, posługujemy się uproszczonym rozumowaniem oraz operujemy schematami.

3. Finanse behawioralne

Wyniki badań z zakresu neurologii i neurobiologii są szeroko wykorzystywane w psychologii, w tym w psychologii ekonomicznej i finansach behawioralnych. W odróżnieniu od psychologii tradycyjnej (umysłu) zajmującej się analizą treści

świadomości, przedmiotem badań behawioryzmu jest zachowanie się („behavior”) człowieka⁴. Przez zachowanie się rozumiemy zespół reakcji ruchowych oraz zmian fizjologicznych, którymi organizm odpowiada na sytuację, tj. zespół bodźców płynących ze środowiska naturalnego i społecznego. Można je określić formułą B – R (bodziec – reakcja). Przedmiotem badań behawiorystów stały się również zachowania uczestników rynków finansowych. Za główne założenia finansów behawioralnych uznano:

1. O ile w ekonomii przyjmuje się, że emitenci, inwestorzy oraz pośrednicy zachowują się racjonalnie, a rynki finansowe są efektywne, to zdaniem behawiorystów zarówno rynki finansowe, jak i ich uczestnicy funkcjonują normalnie, tzn. racjonalnie i nieracjonalnie.
2. Większość teorii ekonomicznych zakłada, że uczestnicy rynków finansowych podejmują decyzje samodzielnie, co powoduje, że nie zawsze są one zgodne z rzeczywistością. W psychologii finansów dominuje zaś przekonanie, że człowiek ma wrodzoną cechę integrowania się z otoczeniem, a postępowanie uczestników rynków finansowych ma charakter zachowań zbiorowych.
3. Zachowania osób są nieprzewidywalne, ale zbiorowości tak.
4. Finanse behawioralne pozwalają zrozumieć zachowania nieracjonalne (irracjonalne).

Istota odmiennego podejścia do zachowań ludzi jako podmiotów gospodarujących w psychologii finansowej polega na tym, że „...o ile w finansach tradycyjnych zakłada się, że ludzie zawsze postępują racjonalnie, to behawioryzm w finansach oparty jest na podejściu alternatywnym. Bada rzeczywisty sposób postępowania ludzi w stosunku do ich finansów, a ściślej sposób, w jaki psychika wpływa na poszczególne decyzje finansowe” (Flejterski, 2007)⁵.

Behawioralne założenia analizy funkcjonowania ludzi w sferze finansów nie są pozbawione racji. Gdyby akceptować w pełni ekonomiczną zasadę efektywności rynku, to jakimi argumentami należałoby wytłumaczyć np. fakt, że „...tylko jedna trzecia zmian cen akcji jest efektem napływających na rynek informacji o zmianach czynników fundamentalnych, które dają podstawy do kształtowania się racjonalnych oczekiwań na temat przyszłych wielkości wypłacanych przez spółki dywidend” (Sławiński, 2006, s. 164). Należy przyjąć, że pozostałe zmiany są wynikiem szumów informacyjnych i działań inwestorów nieracjonalnych. Ich zachowania wynikają

⁴ Prekursorem behawioryzmu był kontrowersyjny amerykański psycholog J.B. Watson (1878-1958), profesor Johns Hopkins University w Baltimore. Za główny przedmiot psychologii uznał zachowania ludzi oraz czynniki, które je warunkują – sytuacje. Znamienne jest jego stwierdzenie: „Dajcie mi dziecko spłodzone przez dowolną parę rodziców i dajcie mi pełną kontrolę nad środowiskiem, w jakim będzie ono wzrastać – a sprawię, że wyrośnie na wybitnego uczonego, artystę, politycznego przywódcę, czy też, jeśli tylko będę tego chciał, zostanie pospolitym przestępcą” (Watson, 2018).

⁵ Autor „Metodologii finansów” traktuje finanse behawioralne jako subdyscyplinę nauki finansów (Flejterski, 2007, s. 97).

z błędów poznawczych w przewidywaniu kształtowania się przyszłych uwarunkowań decydujących o wielkości, strukturze i cenach instrumentów finansowych, stanowiących przedmiot obrotu na rynkach finansowych.

Istotną cechą psychologii finansów jest podejście systemowe w analizie zachowań zbiorowych i indywidualnych związanych z zarządzaniem pieniędzmi. Behawioryści starają się przede wszystkim odpowiedzieć na pytanie, jak na zachowania zarządcze inwestorów, emitentów i pośredników finansowych wpływają decyzje podejmowane (Psychologia, 2009):

- a) w sytuacji, w której działają jako element zbiorowości,
- b) w obliczu ryzyka i niepewności,
- c) pod wpływem emocji.

Konsekwencje zachowań zbiorowych

Postępowanie uczestników rynków finansowych jest przykładem zachowań zbiorowych. T. Plummer stwierdza „...wszystkie rynki – niezależnie od tego, czy finansowe czy towarowe, czy obejmujące usługi – podlegają pewnemu naturalnemu prawu, które organizuje zachowania jednostek poprzez wpływ działań zbiorowych” (Plummer, 1995, s. XI). A zatem podlegają regułom charakterystycznym dla zbiorowości, „...jako samoorganizującym się systemem o strukturze hierarchicznej, która reaguje na zakłócenia równowagi i jest otwarta na wymianę energii i informacji” (Plummer, s. 16). Zbiorowość jest układem dynamicznym, funkcjonującym w warunkach równowagi bądź nierównowagi. W sytuacji braku równowagi „umysł” zbiorowości charakteryzuje stres, tworzą się konflikty. Naturalnym działaniem będzie wówczas dążenie do jej przywrócenia, np. poprzez osiągnięcie zamierzonej stopy zwrotu (zysku). Dynamika zbiorowości przejawia się również w jej otwartości na otoczenie poprzez wymianę energii i informacji. Wymiana energii dokonuje się m.in. poprzez przyjmowanie nowych członków. Z kolei wymiana informacji polega na jej przekazywaniu, przetwarzaniu i analizowaniu.

Ważną rolę w funkcjonowaniu zbiorowości na rynkach finansowych ogrywają przywódcy. Są nimi tzw. inwestorzy strategiczni. W warunkach asymetrii informacji istnieje przekonanie, że ich decyzje oparte są o dysponowanie informacjami, które są niedostępne dla rozproszonych inwestorów indywidualnych. Stąd też przekonanie o słuszności podejmowanych przez nich decyzji dotyczących transakcji finansowych. Przywódcy mogą oddziaływać na pozostałych członków zbiorowości wielokierunkowo. Mogą nasilać zachowania poprzez oddziaływanie pozytywne, bądź wygaszać zachowania poprzez oddziaływanie negatywne. W psychologii zbiorowości (tłumu) zauważalny jest również wzrost znaczenia drobnych inwestorów. Jest on wynikiem zwiększenia się ich liczby oraz zawieranych przez nich transakcji. W wyniku rozwoju środków komunikacji, głównie Internetu ułatwiony jest dostęp do informacji finansowych, ukazujących aktualną sytuację oraz przewidywane trendy. Informacje

te nie podlegają jednak pogłębionej analizie, stąd też podejmowane decyzje obarczone mogą być błędami. Znajomość powyższego mechanizmu nie odstrasza jednak inwestorów instytucjonalnych do podążania za zbiorowością inwestorów drobnych. Osłabieniu ulega rola arbitrażu, polegająca na zakupie instrumentów niedoszacowanych i sprzedaży instrumentów przeszacowanych. Wzmacnia to niebezpieczeństwo pojawienia się kolejnej nierównowagi i kryzysu finansowego.

Zachowania w obliczu ryzyka

Za istotne osiągnięcie psychologii finansowej i jej wkład w rozwój teorii finansów uznaje się analizę procesu podejmowania decyzji przez uczestników operacji finansowych w obliczu ryzyka i niepewności. Szczególną rolę odgrywają wówczas emocje, a racjonalność decyzji ulega stępieniu (Sławiński, 2006, s. 67).

Behawioryści wykazali, że w sytuacjach wzrostu ryzyka i niepewności inwestorzy (Sławiński, 2006, s. 167-172):

- a) nasilają awersję do ponoszenia strat,
- b) są skłonni do uproszczonej oceny uwarunkowań oraz formułowania sądów na ich podstawie (heurystyka),
- c) wykazują nadmierne zaufanie do własnych umiejętności,
- d) mocno wierzą w kontynuowanie trendu.

Zagadnienie podejmowania decyzji w warunkach ryzyka stało się przedmiotem badań naukowych psychologów amerykańskich: D. Kahnemana i A. Tversky'ego, autorów teorii perspektywy (Klepczarek, 2018)⁶. Stwierdzili oni występowanie asymetrycznego stosunku inwestorów do zysków i strat. Przejawia się on w odczuwaniu większej goryczy z poniesionej straty finansowej, aniżeli satysfakcja i zadowolenie z korzyści tej samej wartości⁷. Inwestorzy uznają na przykład, że osiągnięcie niewielkiego zysku jest na tyle satysfakcjonujące, że mogą pozwolić sobie na rezygnację z kolejnych inwestycji. Silne negatywne emocje towarzyszą natomiast sytuacji, w której ponoszone są straty. Są oni w stanie wiele zaryzykować, aby je odrobić. Przykładem takich zachowań może być postępowanie indywidualnych posiadaczy jednostek uczestnictwa funduszy inwestycyjnych. Chętnie odsprzedają jednostki przy niewielkim ich wzroście, natomiast czekają nawet latami na powrót ich ceny do ceny nominalnej nabycia.

⁶ Daniel Kahneman otrzymał w 2002 r. nagrodę Narodowego Banku Szwecji im. Alfreda Nobla w dziedzinie ekonomii. Uznał, że jest to również nagroda dla Amosa Tversky'ego, który zmarł przedwcześnie w 1996 r.

⁷ „...cecha psychiki ludzkiej, która przeszkadza w skutecznym dokonywaniu transakcji, wiąże się z tym, że inwestorzy wykazują tendencję do utożsamiania się z zajmowanymi pozycjami, to znaczy, że ich samopoczucie i samoocena zaczynają zależeć od tego, czy pozycje te przynoszą zyski, czy straty. W przypadku osiągnięcia zysków wynikające z nich zadowolenie uważane jest zazwyczaj za część dobrodziejstw płynących z sukcesu; ale jednocześnie z postawy takiej wynika to, że straty automatycznie oznaczają wielki emocjonalny zamęt” (Plummer, 1995, s. 224).

Na podstawie licznych eksperymentów wykazano występowanie w procesie podejmowania decyzji trzech efektów (Teoria, 2018):

- efektu pewności, jaki przejawia się tym, że bardziej cenione są te prognozy, które gwarantują niewielki, ale pewny zysk, nawet wówczas, gdy prognozy alternatywne, ale niepewne, umożliwiają wyższe profity,
- efektu odbicia, polegającego na zróżnicowanym traktowaniu prognozy zysku i prognozy strat,
- efektu izolacji, wyrażającego się w taki sposób, że ludzie koncentrują uwagę na tym, co różni alternatywne prognozy, a nie na tym, co je łączy.

Zdaniem D. Kahnemana i A. Tversky'ego proces decyzyjny składa się z dwóch etapów. Pierwszy z nich, określany etapem obróbki, polega na analizie skutków podjętych decyzji względem oczekiwań, preferowaniu zdarzeń bardziej prawdopodobnych, koncentrowaniu uwagi na tym, co różni prognozy. Na etapie drugim alternatywne rozstrzygnięcia oceniane są pod kątem prawdopodobieństwa oddziaływania poszczególnych elementów decyzji na jej ogólną wartość oraz subiektywnej wartości możliwych skutków decyzji w kontekście punktu odniesienia (strata/zysk). Lepsze zrozumienie mechanizmu podejmowania decyzji biznesowych w warunkach ryzyka pozwoliło na sformułowanie wniosku, że ludzie:

- znacznie obawiają się strat niż cenią możliwość osiągnięcia zysków,
- nie doszacowują ryzyka wystąpienia zdarzeń prawdopodobnych (np. odwrócenia trendu notowań cen akcji na giełdzie),
- przeszacowują ryzyko wystąpienia zdarzeń mało prawdopodobnych (np. krachu giełdowego),
- mają skłonność do szybkiej realizacji zysku,
- emocjonalnie podejmują ryzyko związane z „odegraniem się”, po przegranej np. w pokerze. Ten przypadek dosadnie przedstawił Fiodor Dostojewski w powieści „Gracz”.

Na inny aspekt awersji do ryzyka zwrócili uwagę S. Benartzi i R. Thaler. Sformułowana przez nich hipoteza krótkowzrocznej awersji do ryzyka zakłada korelację między częstotliwością publikowania wyników finansowych przez fundusze inwestycyjne a oceną ryzyka przez inwestorów. A. Słowiński wskazuje w tym kontekście na występowanie powyższej awersji w działaniach funduszy emerytalnych, które dysponując długoterminowymi źródłami finansowania, żądają, przy nabyciu akcji charakteryzujących się dużą zmiennością, wyższej stopy zwrotu jako premii za ryzyko. Jest to niezbędne dla wykazania równie dobrych wyników za okresy krótsze (Sławiński, 2006, s. 168-169).

Uproszczone sposoby formułowania sądów (błędy poznawcze)

Przejawem podejmowania decyzji pod wpływem emocji jest także kierowanie się uproszczoną oceną uwarunkowań – heurystyką. Odnosi się ona również do przewidywania przyszłego kształtowania się cen instrumentów finansowych. Decyzje

finansowe podejmowane są wówczas bez głębszej analizy sytuacji, a inwestorzy posługują się takimi metodami wnioskowania jak reprezentatywność, dostępność, zakotwiczenie czy konserwatyzm (Klepczarek, 2018, s. 61-70). Reprezentatywność oznacza dokonywanie ocen na podstawie podobieństw do zdarzeń reprezentatywnych dla danej sytuacji rynkowej. Cecha dostępności przejawia się w odwoływaniu do sytuacji, które najbardziej utkwiły nam w pamięci. Heurystyka zakotwiczenia jest z kolei sposobem wnioskowania przejawiającym się w formułowaniu sądów i podejmowaniu decyzji w oparciu o znane informacje, dostosowane do konkretnej sytuacji. Możemy również uznać daną sytuację jako kontynuację jakiegoś procesu (np. trendu giełdowego) i wówczas nasze emocje mają charakter konserwatywny. Uproszczony sposób podejmowania decyzji określamy również „regułą kciuka”.

Nadmierne zaufanie do własnych umiejętności

Celem działania inwestorów jest osiągnięcie zakładanej stopy zwrotu zaangażowanych oszczędności. Chociaż mają oni świadomość prawidłowości polegającej na tym, że im wyższa oczekiwana stopa zwrotu, tym wyższe ryzyko, to jednocześnie kierują się nieuzasadnionym optymizmem, co do przyszłego kształtowania się koniunktury na rynku finansowym. Nadmierne zaufanie do własnych umiejętności powoduje podejmowanie inwestycji, z których oczekiwana korzyść będzie większa, aniżeli przeciętnie osiągnana na rynku finansowym. W ten sposób chcą pokonać rynek.

Nadmierna wiara w kontynuowanie trendu

Obserwowane sytuacje na rynkach finansowych charakteryzują się dużą zmiennością, wynikającą z przebiegu koniunktury gospodarczej, polityki gospodarczej państwa czy zbiorowego postępowania uczestników transakcji finansowych. Zmiany te mają charakter cykliczny, na który składa się kilka faz, przy czym najbardziej wyraźne są fazy wzrostu (boomu) i spadku (bessy). Na świadomych inwestorów szczególnie oddziałuje sytuacja, w której utrzymuje się tendencja do wzrostu cen instrumentów finansowych i potencjalny przyrost zysków. Nieodparta chęć powiększania dochodu i majątku skłania uczestników operacji finansowych do trwania na rynku, a nawet jego umacniania poprzez zakup coraz droższych akcji czy obligacji, w nadziei na dalszy wzrost ich cen. Wzrost cen powyżej ich wartości wewnętrznej powoduje powiększanie tzw. bańki spekulacyjnej i wzmacnia prawdopodobieństwo krachu na rynku finansowym, który wcześniej czy później następuje. Pojawiająca się gorycz porażki może być osłodzona jedynie świadomością, że w podobnej sytuacji znaleźli się inni uczestnicy gry rynkowej.

Z nieco mniejszą siłą oddziałuje na uczestników rynków finansowych utrzymująca się tendencja do obniżania się cen aktywów finansowych. Powoduje ona osłabienie chęci nabywania ryzykownych instrumentów finansowych, chociaż wiara w odwrócenie trendu nie zanika.

Wyniki dociekań, uzyskanych na gruncie neurofinansów i psychologii finansowej, należy uznać za znaczące i użyteczne w wyjaśnianiu zachowań uczestników procesów gospodarczych i podejmowanych przez nich decyzji ekonomicznych. W sposób znaczący uzupełniają one wiedzę ekonomiczną i finansową. Nie stanowią dla niej konkurencji. W badaniach dotyczących zarządzania ryzykiem i niepewnością na rynkach finansowych wykorzystywana jest również wiedza i metody badawcze z zakresu genetyki i biogenetyki. Świadczą o tym interdyscyplinarne badania naukowców na wydziale Kellogg School of Management na Northwestern University w Chicago (Kuhnen, Chiao, 2017; Moskwa, 2009). Sformułowali oni hipotezę, że wpływ na decyzje finansowe podejmowane w warunkach ryzyka mają również geny. Przeprowadzony eksperyment pod kierownictwem prof. Camelii Kuhnen (Kuhnen, 2018) polegał na podejmowaniu przez studentów trzech rodzajów decyzji inwestycyjnych: bezpiecznych, ryzykownych oraz bardzo ryzykownych. Okazało się, że nosiciele genu DRD4 ryzykowali 25% częściej aniżeli pozostałe osoby biorące udział w eksperymencie. Jest to konsekwencja powiązania wspomnianego genu z neuroprzekaznikiem – dopaminą, który wpływa na nasze emocje, rozwój uzależnień, chęć przeżycia czegoś nowego, co może się wiązać z podejmowaniem większego ryzyka, np. na giełdzie czy w kasynie.

Należy również wspomnieć o dziedzinach wiedzy uznawanych za paranaukowe, aczkolwiek zbliżonych do wiedzy racjonalnej i naukowej. W tym kontekście należy wymienić przede wszystkim astrologię finansową, której przedstawiciele są zaangażowani w wyjaśnianie zjawisk i procesów finansowych, a która ma wielu zwolenników wśród uczestników rynków finansowych.

Podsumowanie

Naturalną cechą człowieka jest dążenie do zrozumienia otaczającej nas rzeczywistości. Nie inaczej jest w przypadku chęci poznania prawidłowości oraz motywów, uwarunkowań i konsekwencji związanych z działalnością gospodarczą. Okazuje się, że pomimo dużej wiedzy, jaką posiadamy w dziedzinie nauk ekonomicznych, wciąż odczuwamy niedosyt wiadomości umożliwiających dokonywanie najbardziej racjonalnych wyborów dotyczących wytwarzania, podziału, konsumpcji, inwestycji, czy oszczędności, zarówno w sferze realnej, jak i finansowej. Wynika to ze złożoności procesów zachodzących w sferze ekonomicznej i finansowej, oraz skomplikowanego charakteru uwarunkowań zachowań człowieka. Interdyscyplinarny charakter zjawisk ekonomicznych wymaga wieloaspektowego podejścia do nich w procesie poznania i działalności naukowej. W badaniach funkcjonowania rynków, w tym rynków finansowych i postępowania ich uczestników, szczególne znaczenie mają nauki ekonomiczne: ekonomia, finanse oraz nauki o zarządzaniu. W ostatnich dziesięcioleciach XX wieku w coraz szerszym zakresie włączyły się w ten proces

pozaekonomiczne dyscypliny nauki i wiedzy, takie jak psychologia, neurologia, genetyka czy astrologia, tworząc subdyscypliny ekonomiczne i finansowe. Kolejne lata przyczynią się z pewnością do dalszego rozwoju interdyscyplinarnych dociekań nad współczesnym charakterem zjawisk i procesów gospodarczych, w tym w obszarze finansów i rynków finansowych.

BIBLIOGRAFIA

- [1] BOĆKOWSKA A., *Pokaż język wartościom najwyższym*, Gazeta Wyborcza, 17-18.09.2016.
- [2] FLEJTERSKI ST., 2007, *Metodologia finansów*, PWN, Warszawa.
- [3] MOSKWA W., *Kryzys zapisany w genach*, Gazeta Wyborcza, 23.02.2008.
- [4] PLUMMER T., 1995, *Psychologia rynków finansowych*, Wydawnictwo Finansowe WIG-Press, Warszawa.
- [5] SŁAWIŃSKI A., 2006, *Rynki finansowe*, PWE, Warszawa.
- [6] WŁODARSKI A., *Mózg w pułapce pieniędzy*, Gazeta Wyborcza, 08.10.2012.
- [7] WŁODARSKI A., *Neuroekonomia. Anatomia mózgu inwestora*, Gazeta Wyborcza, 22.10.2012.
- [8] ZALEŚKIEWICZ T., 2015, *Psychologia ekonomiczna*, PWN, Warszawa.

NETOGRAFIA

- [1] ADAMEK D., *Mózg emocjonalny, czyli serce bijące w głowie – neurobiologia emocji*, <http://www.patomorfologiacmuj.pl/sites/default/files/12L%20Wyk%C5%82ad%20Neurobiologiczne%20podstawy%20emocji%20emocjonalne%20serce%20w%20m%C3%B3zgu.pdf> (08.08.2018).
- [2] KUHNEN C., <https://www.kenanflagler.unc.edu/faculty/directory/finance/camelia-kuhnen> (20.06.2018).
- [3] KUHNEN C.M., CHIAO J.Y., *Genetyczne uwarunkowania podejmowania ryzyka finansowego*, <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0004362> (12.12.2017).
- [4] KLEPCZAREK E., *Dualistyczny model poznawczy i heurystyki Daniela Kahnemana i Amosa Tversky'ego*, file:///C:/Users/WAT/Downloads/EMILIA%20KLEPCZAREK (24.06.2018).
- [5] *Psychologia rynków finansowych*, www.rynkifinansowe.pl (21.01.2009).
- [6] *Teoria perspektywy*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Teoria_perspektywy (12.03.2018).
- [7] WATSON J., https://pl.wikiquote.org/wiki/John_Watson (13.03.2018).