# Myślenie drugiego poziomu i refleksyjność rynku w świetle koncepcji Alexa Edmansa




**AUTOR**

Fundacja Dobre Państwo



## STRESZCZENIE / ABSTRACT

Artykuł analizuje mechanizmy wyceny aktywów, wskazując, że cena nie jest prostym odzwierciedleniem kondycji przedsiębiorstwa, lecz wynikiem interakcji zbiorowych oczekiwań. Autor wprowadza koncepcję myślenia drugiego poziomu, która polega na analizie reakcji innych uczestników rynku i ich przewidywań, a nie tylko samych faktów ekonomicznych. Odwołując się do teorii Keynesa oraz eksperymentów behawioralnych Rosemarie Nagel, tekst wyjaśnia rozbieżność między logiką długoterminowej wartości a krótkoterminową grą rynkową. W tym ujęciu sukces inwestycyjny zależy od zrozumienia dynamicznego układu współzależnych przekonań i strategicznych decyzji w warunkach niepełnej informacji, co często prowadzi do paradoksów, gdzie poprawna analiza fundamentów nie gwarantuje zysku ze względu na wcześniejsze uwzględnienie danych w cenie.

---

The article analyzes asset pricing mechanisms, indicating that price is not a simple reflection of a company's condition, but the result of an interaction of collective expectations. The author introduces the concept of second-level thinking, which consists of analyzing the reactions of other market participants and their predictions, rather than just economic facts. Drawing on Keynes' theory and Rosemarie Nagel's behavioral experiments, the text explains the discrepancy between the logic of long-term value and short-term market gaming. In this view, investment success depends on understanding the dynamic arrangement of interdependent beliefs and strategic decisions under conditions of incomplete information, which often leads to paradoxes where correct fundamental analysis does not guarantee profit because the data has already been priced in.

Artykuł stanowi krytyczną analizę mechanizmów kształtujących wyceny rynkowe, stawiając tezę, że tradycyjna analiza fundamentów ekonomicznych jest niewystarczająca do osiągnięcia sukcesu inwestycyjnego i zrozumienia dynamiki gospodarczej. Autor wprowadza koncepcję „myślenia drugiego poziomu", która przesuwa punkt ciężkości z badania samych faktów na analizę interakcji między oczekiwaniami uczestników rynku, ich ograniczeniami instytucjonalnymi a refleksyjnym wpływem cen na realną działalność przedsiębiorstw. Tekst dowodzi, że rynki nie są jedynie pasywnymi lustrami rzeczywistości, lecz aktywnymi systemami sprzężeń zwrotnych, w których indywidualnie racjonalne decyzje mogą prowadzić do zbiorowej niestabilności i błędnej alokacji zasobów. Poprzez syntezę teorii gier, ekonomii behawioralnej oraz koncepcji niestabilności finansowej Minsky'ego, autor ukazuje paradoks rynku: miejsce, gdzie poprawna diagnoza ekonomiczna może prowadzić do straty, jeśli inwestor zignoruje psychologię tłumu i materialne uwarunkowania płynnościowe. To kompleksowe spojrzenie zmienia definicję racjonalności inwestycyjnej, czyniąc z niej rygorystyczną analizę systemową zamiast prostego poszukiwania okazji.

**SŁOWA KLUCZOWE**

myślenie drugiego poziomu | refleksyjność rynku | kaskady informacyjne | hipoteza niestabilności finansowej | spirala płynności | strategiczne oczekiwania | efektywność informacyjna rynku | arbitraż racjonalny | finansowanie typu Ponziego | paradoks indywidualnej racjonalności | sprzężenia zwrotne w finansach | zarządzanie aktywami LDI | moral hazard | teoria gier w inwestowaniu | agregacja rozproszonej wiedzy

# Cena aktywa to wynik interakcji oczekiwań

Myślenie drugiego poziomu i refleksyjność rynku: od psychologii zbiorowej do strategicznych oczekiwań, błędnej alokacji kapitału i gospodarczych konsekwencji wycen

Jednym z najtrudniejszych problemów współczesnej ekonomii finansowej pozostaje wyjaśnienie sytuacji, w której uczestnik rynku dysponuje poprawną informacją i trafnie interpretuje jej

znaczenie ekonomiczne, a mimo to podejmuje błędną decyzję inwestycyjną. Paradoks ten obnaża zasadniczą różnicę między wiedzą o rzeczywistości gospodarczej a wiedzą o tym, jak ta rzeczywistość zostanie oceniona przez innych. Cena aktywa nie jest bowiem mechanicznym odwzorowaniem aktualnej kondycji przedsiębiorstwa, lecz wynikiem interakcji oczekiwań dotyczących przyszłych przepływów pieniężnych, stóp dyskontowych, dostępności finansowania, alternatywnych możliwości inwestycyjnych oraz zachowań pozostałych uczestników obrotu. Nawet kompetentny analityk może ponieść stratę, jeśli prawidłowa prognoza została już uwzględniona w cenie lub gdy rynek oczekiwał rezultatu jeszcze korzystniejszego. Analogicznie, niekorzystna informacja może wywołać wzrost notowań, o ile rzeczywiste rozstrzygnięcie okaże się mniej dotkliwe od scenariusza, który wcześniej dominował w wycenie.

W tej przestrzeni ujawnia się znaczenie myślenia drugiego poziomu. Jest ono rozumiane jako analiza nie tylko samych zdarzeń i ich ekonomicznych konsekwencji, lecz także relacji między tymi zdarzeniami a oczekiwaniami rynku, prawdopodobnymi reakcjami innych podmiotów i dalszym wpływem tych reakcji na gospodarkę. Nie jest to technika gwarantująca zysk, lecz odmienne uporządkowanie problemu poznawczego: przedmiotem analizy przestaje być pojedynczy fakt, a staje się dynamiczny układ współzależnych przewidywań i działań. Zagadnienie to wymaga połączenia teorii gier, ekonomii informacji, finansów behawioralnych, socjologii wiedzy, teorii organizacji oraz makroekonomii niestabilności finansowej. Fundament takiego rozumowania odnajdujemy w dwunastym rozdziale „Ogólnej teorii zatrudnienia, procentu i pieniądza” Johna Maynarda Keynesa z 1936 roku.

Posługując się analogią do konkursu piękności, Keynes wykazał, że uczestnik rynku może koncentrować się nie na własnej ocenie wartości przedmiotu, lecz na przewidywaniu oceny, którą sformułuje większość pozostałych graczy. Problem staje się jeszcze bardziej złożony, gdy każdy próbuje odgadnąć nie tylko przekonania innych, ale także ich wyobrażenia o przekonaniach kolejnych osób. Powstaje sekwencja oczekiwań wyższego rzędu, w której cena zależy od przewidywanego zachowania zbiorowości, a nie wyłącznie od indywidualnie rozpoznanej wartości. Keynesowska intuicja nie oznaczała, że decyzje giełdowe są pozbawione podstaw ekonomicznych; wskazywała raczej na możliwość rozbieżności między logiką długookresowej przedsiębiorczości a logiką krótkookresowej gry prowadzonej przez inwestorów, których wynagrodzenie zależy od zmian cen zachodzących przed urzeczywistnieniem przyszłych korzyści gospodarczych. Współczesna teoria gier opisuje ten problem jako wybór strategii w warunkach niepełnej informacji o przekonaniach i działaniach pozostałych podmiotów.

Uczestnik rynku nie pyta zatem wyłącznie, czy przedsiębiorstwo będzie wytwarzać większą wartość za pięć lat, lecz także kto w najbliższych miesiącach będzie skłonny za tę perspektywę zapłacić, jakie

warunki finansowania posiadają potencjalni nabywcy i jakie zdarzenia mogą zmienić społeczny konsensus. Rozbieżność między tymi horyzontami czasowymi może prowadzić do okresów, w których cena przez dłuższy czas odzwierciedla przede wszystkim dynamikę zbiorowych oczekiwań, nawet jeśli fundamenty przedsiębiorstwa stopniowo oddalają się od scenariusza dominującego na rynku.

Rozwinięcie tej problematyki znajduje się w eksperymentalnej ekonomii behawioralnej, zwłaszcza w badaniach Rosemarie Nagel nad grami polegającymi na odgadywaniu liczby wynikającej z przewidywanych wyborów pozostałych uczestników. W takich grach poprawne zastosowanie rozumowania strategicznego wymaga uwzględnienia tego, jak głęboko inni analizują sytuację. Osoba rozumująca na jednym poziomie może przewidzieć określone zachowanie większości, lecz osoba stosująca myślenia drugiego poziomu będzie próbowała uwzględnić, że część konkurentów także posługuje się wcześniejszym tokiem rozumowania. W warunkach laboratoryjnych możliwe jest zdefiniowanie reguł gry i obserwowanie odchyleń od przewidywań modelowych.

## Instytucjonalne ograniczenia i paradoks efektywności informacji

Rynki finansowe wprowadzają jednak dodatkowe komplikacje: reguły ulegają zmianie, uczestnicy mają odmienne cele i ograniczenia finansowe, a ich oczekiwania kształtuje nieustanny napływ informacji. Przeniesienie teoretycznych koncepcji na grunt giełdy wymaga zatem ostrożności.

Samo deklarowanie rozumowania "o poziom głębiej niż większość" nie jest dowodem przewagi poznawczej, gdyż inni gracze również starają się przewidzieć ruchy konkurentów. W skrajnej formie prowadzi to do zjawiska, jakim jest regres nieskończony: każdy próbuje przewidzieć, co inni myślą o przewidywaniach jeszcze innych osób. Praktycznym rozwiązaniem nie jest mnożenie poziomów analizy w nieskończoność, lecz poszukiwanie konkretnych bodźców i ograniczeń determinujących działania określonych grup uczestników rynku. Zarządzający funduszem zmuszony do utrzymania płynności będzie zachowywał się inaczej niż fundusz majątkowy z wieloletnim horyzontem czasowym, a inwestor korzystający z dźwigni finansowej podejmie inne decyzje niż posiadacz aktywów finansowanych wyłącznie kapitałem własnym.

Właśnie instytucjonalne zakorzenienie oczekiwań pozwala przekształcić abstrakcyjną teorię gier w użyteczne narzędzie rozpoznawania zachowań rynkowych. Kolejny problem pojawia się przy konfrontacji myślenia drugiego poziomu z hipotezą efektywności informacyjnej rynku. Gdyby ceny papierów wartościowych błyskawicznie uwzględniały wszystkie publiczne dane, samo odkrycie

ekonomicznej zależności nie dawałoby trwałej przewagi, gdyż jej znaczenie zostałoby natychmiast odzwierciedlone w wycenie. Sanford Grossman i Joseph Stiglitz wykazali jednak w 1980 roku istnienie wewnętrznej sprzeczności w idei doskonale efektywnego rynku.

Jeśli pozyskiwanie informacji jest kosztowne, a ceny natychmiastowo i w pełni je ujawniają, uczestnikom przestaje opłacać się ponosić wydatki na ich zdobywanie. Tym samym doskonała efektywność cenowa niszczyłaby ekonomiczne bodźce niezbędne do jej utrzymania. Rozumowanie to sugeruje, że pewien zakres niedoskonałości informacyjnej jest strukturalnym elementem równowagi rynkowej, a nie tylko przejściowym zakłóceniem wywołanym przez błędy inwestorów. W praktyce inwestycyjnej oznacza to konieczność odróżnienia informacji powszechnie dostępnej od tej prawidłowo zinterpretowanej. Dwa podmioty mogą dysponować tymi samymi sprawozdaniami finansowymi, lecz przypisywać zupełnie inne znaczenie zmianom marży operacyjnej, kosztu kapitału, struktury kontraktów czy przewag konkurencyjnych.

## Kaskady informacyjne ograniczają mądrość zbiorową rynku

Wiedza nie polega tutaj na posiadaniu tajemniczego dokumentu, lecz na poprawnej syntezie danych rozproszonych w licznych źródłach. Jednocześnie sama możliwość takiej syntezy nie dowodzi, że każdy analityk potrafi regularnie osiągać wyniki lepsze od rynkowych. Jego przewaga musi bowiem przewyższać koszt pozyskania informacji, ryzyko błędu i koszty transakcyjne, a także korzyści płynące z alternatywnych metod alokacji kapitału. Właściwa naukowo konkluzja jest zatem bardziej wymagająca niż popularny slogan o nieefektywnych rynkach: ceny mogą pozostawać niedoskonałymi nośnikami wiedzy, a równocześnie ich systematyczne pokonywanie może być niezwykle trudne.

W tym miejscu warto przeciwstawić sobie koncepcję mądrości zbiorowej i teorię kaskad informacyjnych. Francis Galton, analizując w 1907 roku oceny masy wołu na wystawie rolniczej, wykazał, że średnia z wielu indywidualnych szacunków może być niezwykle bliska rzeczywistej wartości. W jego badaniu mediana oszacowań wyniosła 1207 funtów przy rzeczywistej masie 1198 funtów. Przykład ten bywa często przywoływany jako ilustracja zdolności grupy do agregowania rozproszonej wiedzy.

Nie uprawnia ono jednak do twierdzenia, że każda zbiorowość podejmuje trafniejsze decyzje niż jej najlepiej poinformowani członkowie, ani że samo zwiększenie liczby uczestników rynku gwarantuje racjonalność cen. Warunki powstania trafnego oszacowania są znacznie bardziej złożone; zależą od

różnorodności informacji, jakości indywidualnych sądów, struktury zależności między ludźmi i metody agregacji danych. Jeżeli uczestnicy przed sformułowaniem własnego stanowiska obserwują wybory innych, ich błędy mogą ulec korelacji. W efekcie zwiększenie liczby ocen nie prowadzi do proporcjonalnego wzrostu ilości niezależnych informacji. Z kolei w teorii kaskad informacyjnych Sushila Bikhchandaniego, Davida Hirshleifera i Iva Welcha nawet racjonalne jednostki mogą naśladować wcześniejsze wybory, uznając je za nośniki wiedzy niedostępnej indywidualnie. Powstaje wówczas sytuacja, w której pozorna zgodność zbiorowości jest rezultatem sekwencyjnego kopiowania zachowań, a nie niezależnego potwierdzania tej samej hipotezy.

W odniesieniu do rynku kapitałowego oznacza to, że liczba rekomendacji, popularność aktywa czy skala zainteresowania medialnego nie są tożsame z liczbą niezależnych dowodów jego atrakcyjności.

Zaskakujące konsekwencje wynikają z badań Stephena Morrisa i Hyuna Songa Shina nad społeczną wartością informacji publicznej w warunkach strategicznej komplementarności działań. W uproszczeniu sytuacja ta występuje wtedy, gdy opłacalność decyzji jednostki zależy nie tylko od rzeczywistego stanu gospodarki, ale także od stopnia zgodności jej działania z zachowaniem innych uczestników. Publicznie dostępny sygnał może wówczas zyskać znaczenie większe, niż wynikałoby z jego rzeczywistej precyzji, ponieważ każdy spodziewa się, że inni również go zauważą i na niego zareagują. W określonych warunkach modelowych zwiększenie przejrzystości może paradoksalnie prowadzić do nadmiernej koordynacji wokół niedoskonałego sygnału. Mechanizm ten pomaga wyjaśniać, dlaczego publikacje makroekonomiczne, wypowiedzi bankierów centralnych czy decyzje agencji ratingowych wywołują reakcje przekraczające informacyjną zawartość samego komunikatu. Uczestnicy rynku reagują nie tylko na treść wiadomości, ale i na przewidywaną reakcję innych podmiotów, których decyzje mogą realnie zmienić warunki finansowania.

Wyników Morrisa i Shina nie należy jednak interpretować jako uniwersalnego argumentu przeciw jawności informacji.

## Paradoks racjonalności i mechanizmy generowania niestabilności

Ich znaczenie zależy od konstrukcji modelu, jakości sygnałów i charakteru strategicznych współzależności. Pokazują one przede wszystkim, że wartość społeczna komunikatu nie zawsze jest tożsama z jego wartością dla pojedynczego uczestnika gry. W pewnych sytuacjach informacja służy poznaniu gospodarki, w innych zaś staje się narzędziem koordynacji zachowań, które tę gospodarkę

współkształtują. Zestawienie tych teorii pozwala przejść od opisu błędnych przekonań do wyjaśnienia, dlaczego przewartościowanie aktywów może utrzymywać się mimo obecności inwestorów rozpoznających jego skalę.

Dilip Abreu i Markus Brunnermeier przedstawili w 2003 roku model, w którym bańka cenowa może trwać pomimo działania racjonalnych arbitrażystów. Problem nie sprowadza się tu do braku kompetencji analitycznych, lecz dotyczy koordynacji w czasie: poszczególni uczestnicy mogą rozpoznawać przewartościowanie w różnych momentach, nie wiedząc, kiedy inni zdecydują się działać przeciwko niemu. Inwestor przekonany, że cena znacznie przekracza realną wartość aktywa, może mimo to nie otwierać natychmiastowej pozycji krótkiej, gdyż dalszy wzrost cen grozi mu stratą lub przymusowym zamknięciem transakcji. Może nawet uznać, że korzystniej jest jeszcze przez pewien czas uczestniczyć we wzroście, choć taka strategia obarcza go ryzykiem błędnego oszacowania momentu odwrócenia trendu. Ujęcie to wyjaśnia, dlaczego rozpoznanie bańki nie jest równoznaczne z możliwością bezpiecznego zarobienia na jej pęknięciu.

Oczekiwania uczestników dotyczą bowiem również dostępności kapitału, zachowania konkurentów i warunków egzekwowania pozycji. Powstaje tu istotny paradoks poznawczy: prawidłowa diagnoza odchylenia ceny może prowadzić do błędnej transakcji, jeśli inwestor zignoruje sekwencję zdarzeń koniecznych do urzeczywistnienia zysku. Myślenie drugiego poziomu musi zatem obejmować zarówno pytanie o rzeczywistą wartość aktywa, jak i analizę warunków, w których inni uczestnicy rynku będą mogli lub musieli zmienić swoje zachowanie. Bez rozpoznania tego drugiego mechanizmu nawet ekonomicznie trafny kontrarianizm może okazać się niebezpieczny.

Rozwinięcie tego rozumowania prowadzi do hipotezy niestabilności finansowej Hymana P. Minsky'ego, która pozwala wyjaśnić przejście od indywidualnych decyzji kapitałowych do zmian struktury całej gospodarki. Minsky przeciwstawiał się przekonaniu, że system finansowy posiada bezwarunkową zdolność samoczynnego powracania do stabilnej równowagi; wskazywał raczej, że okresy pomyślnej koniunktury mogą stopniowo wytwarzać przesłanki kolejnego kryzysu. W jego ujęciu kluczowa jest ewolucja relacji między przyszłymi dochodami a zobowiązaniami finansowymi. Finansowanie zabezpieczone (hedge finance) oznacza sytuację, w której przewidywane wpływy pozwalają obsługiwać zarówno bieżące odsetki, jak i spłaty kapitału. Finansowanie spekulacyjne zakłada możliwość regulowania odsetek przy jednoczesnej potrzebie refinansowania części zobowiązań. Najbardziej krucha konstrukcja, określana przez Minsky'ego jako finansowanie typu Ponziego, wymaga dalszego zadłużania się, sprzedaży aktywów lub wzrostu ich wartości, aby utrzymać płynność.

W długotrwałej fazie wzrostu gospodarczego uczestnicy rynku mogą stopniowo akceptować coraz bardziej wrażliwe struktury finansowania, ponieważ wcześniejsze doświadczenia potwierdzają

pozorną łatwość refinansowania i wzrost cen zabezpieczeń. W rezultacie sukces prowadzi do zwiększania ryzyka, a stabilność staje się jednym z czynników wytwarzających przyszłą niestabilność.

Koncepcja ta ma szczególną wartość dla myślenia drugiego poziomu, ponieważ przesuwa uwagę z pytania o samą wysokość zadłużenia na problem warunków niezbędnych do jego obsługi. Dwie spółki o podobnym wskaźniku długu do kapitału mogą charakteryzować się zupełnie odmienną odpornością, jeżeli pierwsza posiada stabilne przepływy pieniężne i długoterminowe finansowanie, a druga jest uzależniona od częstego odnawiania krótkoterminowych zobowiązań. Najważniejsza nie zawsze jest zatem bieżąca wycena zabezpieczenia, lecz odpowiedź na pytanie, co wydarzy się z możliwościami jego finansowania, gdy wielu uczestników rynku jednocześnie podejmie próbę ograniczania ryzyka.

## Spirala płynności wymusza sprzedaż aktywów

Współczesne rozwinięcie tego zagadnienia oferuje model zależności między płynnością rynkową a płynnością finansowania, opracowany przez Markusa Brunnermeiera i Lassego Hejego Pedersena. Autorzy wskazują w nim, że możliwość zawierania transakcji po cenach bliskich wartości ekonomicznej aktywa zależy od dostępności kapitału niezbędnego do utrzymywania pozycji. Gdy rosną wymagania dotyczące zabezpieczeń lub spada zdolność uczestników rynku do pozyskiwania finansowania, inwestorzy mogą zostać zmuszeni do wyprzedaży aktywów, niezależnie od ich długookresowej atrakcyjności. Sprzedaż zwiększa presję na ceny, spadek cen obniża wartość zabezpieczeń, a to z kolei wywołuje kolejne wezwania do uzupełniania depozytów i dalszą wyprzedaż. Powstaje samowzmacniająca się spirala, w której zmienność przestaje być jedynie zewnętrznym parametrem rynku, a staje się rezultatem reakcji jego uczestników na wcześniejsze zmiany cen.

Mechanizm ten obnaża słabość prostego rozumowania, według którego gwałtowny spadek ceny musi oznaczać wyjątkowo korzystną okazję inwestycyjną. W pewnych sytuacjach przecena rzeczywiście może przekraczać realne pogorszenie wartości aktywa, jednak jej dalszy przebieg zależy od zdolności rynku do absorbowania podaży oraz finansowej odporności uczestników. Podmiot dysponujący rezerwami płynności może rozważać przejęcie aktywów sprzedawanych pod przymusem, lecz sam nie jest wolny od ryzyka przedłużającego się kryzysu, pogarszania jakości zabezpieczeń czy pojawienia się nowych informacji fundamentalnych. Ujęcie Brunnermeiera i Pedersena pozwala zatem połączyć teorię wyceny z teorią bilansu, instytucjonalnymi

ograniczeniami finansowania i ekonomią płynności, dowodząc, że cena rynkowa jest jednocześnie wynikiem przekonań i materialnych możliwości ich realizacji.

Wyjątkowo pouczającą ilustracją tej logiki stały się wydarzenia na brytyjskim rynku obligacji skarbowych jesienią 2022 roku. Po ogłoszeniu 23 września programu fiskalnego rządu Liz Truss doszło do gwałtownego wzrostu rentowności długoterminowych obligacji skarbowych, tzw. gilts. Szczególnie istotną rolę w nasileniu napięć odegrały strategie funduszy emerytalnych oparte na zarządzaniu aktywami w relacji do przyszłych zobowiązań (liability-driven investment). Instrumenty te miały ograniczać niedopasowanie między wartością aktywów a przyszłymi świadczeniami, lecz część konstrukcji wymagała zabezpieczania ekspozycji na zmiany stóp procentowych. Gwałtowny ruch rentowności doprowadził do wzrostu zapotrzebowania na zabezpieczenia i wymusił sprzedaż obligacji, co dodatkowo pogłębiło niestabilność rynku.

## Refleksyjność rynku jako sprzężenie zwrotne między cenami a decyzjami politycznymi

Bank Anglii rozpoczął 28 września czasowe, ukierunkowane zakupy obligacji, aby przywrócić prawidłowe funkcjonowanie kluczowego segmentu rynku finansowego. W oficjalnych analizach bank centralny wyraźnie odróżniał tę interwencję od operacji służących realizacji polityki pieniężnej, podkreślając jednocześnie potrzebę odbudowania odporności instytucji wykorzystujących strategie LDI.

Sytuacja ta pokazuje, że decyzja polityczna może gwałtownie zmienić oczekiwania inwestorów dotyczące kosztu finansowania państwa. Jednocześnie dowodzi, że reakcja uczestników rynku zależy od ich struktur bilansowych i może pogłębiać początkowy impuls. Widać tu również, że narastająca niestabilność wywołuje działania banku centralnego, które w konsekwencji zmieniają warunki dalszego funkcjonowania rynku. Nie byłoby jednak poprawne sprowadzanie całej sekwencji wydarzeń do twierdzenia, że inwestorzy świadomie wymusili zmianę polityki rządu; był to raczej rezultat współdziałania decyzji fiskalnych, warunków monetarnych, podatności instytucji finansowych i mechanizmów stabilizacyjnych państwa.

Podobne napięcie między decyzją polityczną a reakcją rynkową można dostrzec w doświadczeniach amerykańskiej polityki handlowej z kwietnia 2025 roku. Ogłoszenie 2 kwietnia szerokich podwyżek ceł importowych doprowadziło do istotnej przeceny aktywów, gdyż uczestnicy rynku aktualizowali oczekiwania dotyczące kosztów produkcji, łańcuchów dostaw, popytu konsumpcyjnego i przyszłych zysków przedsiębiorstw. Analiza opublikowana przez Federal Reserve Bank of San Francisco

wskazuje, że reakcja ta objęła nie tylko podmioty bezpośrednio narażone na nowe bariery handlowe, lecz także szersze oczekiwania dotyczące koniunktury gospodarczej. Następnie 9 kwietnia ogłoszono czasowe zawieszenie części wyższych stawek dla wielu partnerów handlowych (przy odmiennym potraktowaniu Chin), co rynek przyjął znaczącym odbiciem cen.

W komentarzach inwestycyjnych pojawiła się interpretacja, według której silna negatywna reakcja rynku mogła zwiększać prawdopodobieństwo korekty polityki gospodarczej. W języku myślenia drugiego poziomu oznaczałoby to, że konsekwencje decyzji politycznej wpływają na bodźce decydentów, a zatem oddziałują także na prawdopodobieństwo jej utrzymania. Problem polega jednak na rozróżnieniu hipotezy strategicznej od wiedzy uzyskanej po fakcie. Obserwując już dokonany zwrot polityczny, łatwo uznać go za nieuchronną konsekwencję wcześniejszej przeceny; w momencie podejmowania decyzji istniała jednak możliwość eskalacji sporu handlowego, utrzymania ceł lub przyjęcia odmiennej sekwencji negocjacyjnej. Dlatego strategia oparta na oczekiwaniu politycznego wycofania się pod presją rynku nie może być traktowana jako uniwersalna reguła. Jej ocena wymaga zbadania wiarygodności wcześniejszych deklaracji, ograniczeń prawnych i instytucjonalnych, politycznych kosztów zmiany stanowiska oraz rozkładu możliwych skutków gospodarczych. Jest to przykład, w którym teoria gier pozwala sformułować hipotezę inwestycyjną, ale nie zastępuje empirycznej oceny jej prawdopodobieństwa.

Związek między reakcją rynku a zachowaniem instytucji publicznych prowadzi do pojęcia refleksyjności, rozumianej jako współzależność między przekonaniami uczestników a rzeczywistością, którą przekonania te próbują opisywać. W wielu naukach przyrodniczych obserwator może badać obiekt bez istotnego wpływania na podstawowe reguły jego funkcjonowania. Na rynku finansowym taka separacja jest trudniejsza, ponieważ prognoza oddziałuje na działanie, działanie wpływa na cenę, a cena staje się informacją wykorzystywaną do formułowania kolejnych prognoz.

## Ceny aktywów jako aktywny czynnik kształtujący rzeczywistość gospodarczą

Wzrost wyceny przedsiębiorstwa może ułatwić pozyskanie kapitału, poprawić zdolność do przejmowania konkurentów za pomocą emisji akcji, zwiększyć atrakcyjność wynagrodzenia kapitałowego dla pracowników lub obniżyć koszt finansowania. Zmiany te mogą w efekcie realnie poprawić perspektywy działalności, które początkowo były jedynie przedmiotem optymistycznych oczekiwań. Analogicznie spadek ceny może utrudnić emisję akcji, pogorszyć warunki

zabezpieczania zobowiązań i ograniczyć zdolność firmy do realizacji projektów, które przy łatwiejszym dostępie do kapitału pozostałyby opłacalne.

Powstaje wówczas samopotwierdzający się charakter części wycen: rynek nie tylko przewiduje przyszłość, ale pośrednio uczestniczy w jej wytwarzaniu. Warto jednak odróżnić tę właściwość systemu od przekonania, że każda zmiana cen posiada taką samą siłę oddziaływania na działalność operacyjną. Przedsiębiorstwo finansujące inwestycje z wysokich i stabilnych przepływów pieniężnych może być znacznie mniej wrażliwe na krótkookresowe wahania kursu niż spółka wymagająca nieustannego dostępu do nowego kapitału. Kluczowy staje się więc mechanizm transmisji ceny giełdowej do możliwości realizowania decyzji gospodarczych.

Problem ten rozwinęli w swoich badaniach Philip Bond, Alex Edmans i Itay Goldstein, analizując realne skutki funkcjonowania rynków finansowych. Autorzy zwrócili uwagę, że giełda nie jest wyłącznie miejscem wtórnego obrotu papierami wartościowymi, którego konsekwencje ograniczają się do transferu aktywów między inwestorami. Ceny kształtowane na rynku mogą zawierać informacje wykorzystywane przez menedżerów, kredytodawców, pracowników czy dostawców – czyli podmioty podejmujące decyzje w gospodarce realnej. Przedsiębiorstwo może interpretować zachowanie swojej ceny giełdowej jako sygnał dotyczący oczekiwań popytowych, jakości strategii lub ryzyka inwestycyjnego. Bank z kolei może uwzględniać kapitalizację i płynność akcji w ocenie sytuacji finansowej klienta korporacyjnego, a potencjalny kontrahent traktować gwałtowną przecenę jako przesłankę do ponownej weryfikacji wypłacalności firmy. Znaczenie tego mechanizmu wykracza daleko poza tradycyjne pytanie o to, czy ceny prawidłowo przewidują przyszłe dywidendy.

Należy również zapytać, czy przekazują one informacje użyteczne dla efektywnego podejmowania decyzji gospodarczych oraz czy działania podejmowane pod ich wpływem poprawiają, czy pogarszają alokację zasobów. Z tego punktu widzenia rynek może w pewnych okolicznościach posiadać wartość informacyjną nawet wtedy, gdy nie wszystkie jego ceny są doskonale zgodne z przyszłymi przepływami pieniężnymi. Możliwa jest także sytuacja odwrotna: cena stanowi dobry predyktor pewnego rezultatu właśnie dlatego, że jej wcześniejsza zmiana przyczyniła się do jego wystąpienia.

Refleksyjność zmienia zatem interpretację efektywności rynku, gdyż wymaga łącznej analizy wyceny, informacji i konsekwencji działań podejmowanych na podstawie tej wyceny. Empiryczne znaczenie kanału informacyjnego badali Qi Chen, Itay Goldstein i Wei Jiang, analizując relację między zawartością informacyjną cen akcji a wrażliwością inwestycji przedsiębiorstw na ich zmiany. Wyniki wskazały, że tam, gdzie ceny wydają się zawierać więcej informacji prywatnych uczestników rynku, decyzje inwestycyjne firm silniej reagują na sygnały płynące z notowań.

Wnioski te wspierają pogląd, że menedżerowie mogą uczyć się z rynku, mimo posiadania rozległej wiedzy wewnętrznej o własnej organizacji. Nie należy bowiem zakładać, że zarząd dysponuje doskonałą informacją o wszystkich determinantach swojej działalności. Może on bardzo dobrze znać technologię produkcji i koszty operacyjne, ale nie znać przyszłego popytu w poszczególnych segmentach, siły konkurencji, tempa zmian preferencji odbiorców czy wpływu decyzji makroekonomicznych na koszt kapitału.

Rynek może łączyć wiedzę rozproszoną między licznymi uczestnikami, których doświadczenia i źródła informacji pozostają częściowo niezależne. Jest to nawiązanie do tradycji ekonomii wiedzy rozproszonej: ceny mogą pełnić funkcję mechanizmu koordynującego informacje, których żaden pojedynczy podmiot nie posiada w całości. Jednocześnie zdolność ceny do przekazywania wiedzy nie może być ustalana wyłącznie na podstawie faktu, że menedżerowie rzeczywiście na nią reagują. Zarząd może bowiem reagować na informację ekonomicznie wartościową albo na sygnał zdominowany przez krótkookresowe przepływy kapitału. W pierwszej sytuacji rynek wspomaga alokację zasobów, w drugiej – może stać się źródłem zakłócenia decyzji inwestycyjnych. Mechanizm uczenia się z cen wymaga więc odróżnienia informacyjnej zawartości notowań od samej intensywności ich oddziaływania na zachowania przedsiębiorstw.

Rozróżnienie to otwiera drogę do zasadniczej konfrontacji dwóch konkurencyjnych interpretacji zachowania menedżerów: uczenia się z rynku oraz dostosowywania decyzji operacyjnych do przejściowych preferencji inwestorów. Pierwsza opiera się na założeniu, że cena giełdowa zawiera informacje, które mogą poprawiać wybory przedsiębiorstwa, nawet jeśli pochodzą one z zewnątrz organizacji. Druga wskazuje, że zarząd może podejmować działania zbieżne z dominującą narracją rynkową nie dlatego, że poprawiają one długookresową wartość, ale dlatego, że zwiększają prawdopodobieństwo uzyskania korzystnej wyceny w krótkim okresie.

W praktyce rozpoznanie motywu decyzyjnego jest jednak metodologicznie trudne.

## Wpływ rynkowych wycen na realne decyzje inwestycyjne przedsiębiorstw

Nie można automatycznie zakładać, że menedżerowie świadomie wprowadzają inwestorów w błąd tylko dlatego, że ich decyzja po latach okazała się nieopłacalna. Mogli działać w dobrej wierze, opierając się na błędnych danych lub nadmiernie optymistycznych prognozach. Równie prawdopodobne są sytuacje mieszane, w których rzeczywiste oczekiwania co do wzrostu gospodarczego współistnieją z motywacją do podtrzymywania wysokiej kapitalizacji. Ocena

powinna zatem opierać się na obserwowalnych przesłankach: jakości analiz poprzedzających inwestycję, zgodności projektu z kompetencjami przedsiębiorstwa i jego zdolnością do generowania przyszłych przepływów pieniężnych, a także strukturze wynagrodzeń zarządu oraz sposobie prezentowania projektu akcjonariuszom. W tym punkcie zachodzi przejście od finansów behawioralnych do teorii agencji i ładu korporacyjnego.

Cena akcji staje się bodźcem, który może nagradzać tworzenie wartości, ale może również premiować decyzje podtrzymujące przejściowe oczekiwania kosztem długookresowej rentowności. Na gruncie teorii przedsiębiorstwa problem ten można rozwinąć, odwołując się do badań Malcolma Bakera, Jeremy'ego Steina i Jeffreya Wurglera nad wpływem cen akcji na inwestycje firm zależnych od zewnętrznego kapitału własnego. Autorzy ci wskazywali, że wpływ wycen rynkowych na decyzje inwestycyjne jest silniejszy tam, gdzie przedsiębiorstwo nie może finansować nowych projektów wyłącznie z własnych środków i wymaga emisji akcji. Gdy cena rynkowa jest wysoka, pozyskanie kapitału wymaga emisji mniejszej liczby akcji, co oznacza mniejsze rozwodnienie udziałów dotychczasowych właścicieli. Gdy cena jest niska, koszt finansowania kapitałem własnym może wzrosnąć do poziomu, który zmusi przedsiębiorstwo do ograniczenia inwestycji, nawet jeśli niektóre projekty posiadają dodatnią wartość bieżącą netto.

Zależność ta nie rozstrzyga, czy pierwotna cena była zgodna z wartością rzeczywistą. Pokazuje jednak, że rynkowe odchylenie wyceny, jeśli występuje, realnie wpływa na wielkość inwestycji rzeczowych i niematerialnych. Powstają dwa odmienne ryzyka gospodarcze. W fazie nadmiernego optymizmu firmy mogą pozyskiwać kapitał na projekty o słabych perspektywach, gdyż łatwość finansowania osłabia selekcję przedsięwzięć. W fazie nadmiernego pesymizmu mogą rezygnować z wartościowych projektów, ponieważ koszt pozyskania środków staje się nieproporcjonalnie wysoki. Oba zjawiska są błędami alokacji rzadkich zasobów, choć o przeciwnym kierunku: pierwsze prowadzi do nadinwestowania, drugie do niedoinwestowania. Ekonomiczna konsekwencja zachowań inwestorów wykracza więc poza wynik majątkowy osób handlujących akcjami i obejmuje tempo tworzenia miejsc pracy, rozwój technologii oraz przyszłą produktywność gospodarki. Zagadnienie dostosowywania strategii przedsiębiorstw do preferencji rynku podjęli bezpośrednio Christopher Polk i Paola Sapienza w empirycznej analizie teorii catering.

W ich ujęciu błędne wyceny giełdowe mogą oddziaływać na decyzje menedżerów nawet wtedy, gdy główną barierą nie jest brak dostępności finansowania. Zarządy mogą zwiększać nakłady na przedsięwzięcia atrakcyjne dla aktualnych inwestorów, licząc na to, że rynek wynagrodzi takie decyzje wyższą ceną akcji. Szczególnie problematyczna staje się tu relacja między krótkookresowym sukcesem rynkowym a długookresową efektywnością gospodarczą. Menedżer nagradzany przede

wszystkim za wynik giełdowy w krótkim horyzoncie może mieć inne bodźce niż właściciel zainteresowany trwałym wzrostem zdolności firmy do generowania gotówki.

Nie oznacza to jednak, że każdy wzrost nakładów inwestycyjnych podczas hossy jest irracjonalny. Wyższe ceny akcji mogą odzwierciedlać rzeczywistą poprawę perspektyw, a tańszy kapitał może umożliwić realizację projektów wcześniej niedostępnych. Problem badawczy wymaga więc oddzielenia wpływu nowych informacji fundamentalnych od zmiany rynkowych preferencji niezwiązanej z realną produktywnością inwestycji. Koncepcja catering jest najbardziej użyteczna właśnie jako konkurencyjny mechanizm wyjaśniający, który należy badać obok tradycyjnych teorii kosztu kapitału i racjonalnej reakcji firmy na możliwości rozwoju. Gdyby wszelkie nietypowe decyzje zarządów z góry określić jako "dogadzanie inwestorom", koncepcja ta straciłaby wartość naukową, stając się nieweryfikowalną interpretacją każdego zachowania odbiegającego od oczekiwań.

Ilustracją napięcia między logiką przedsiębiorstwa a logiką narracji giełdowej pozostaje przypadek AMC Entertainment, której akcje w 2021 roku stały się jednym z symboli handlu napędzanego przez inwestorów detalicznych. Przedsiębiorstwo kinowe funkcjonowało wówczas w otoczeniu głębokich zmian zachowań konsumenckich, presji platform streamingowych oraz skutków pandemii. Równocześnie jego kapitalizacja i pozycja w debacie internetowej uzyskały znaczenie dalece wykraczające poza bieżące wyniki operacyjne.

## Wpływ wycen giełdowych na realne inwestycje

W marcu 2022 roku AMC nabyła pakiet instrumentów kapitałowych Hycroft Mining Holding Corporation, podmiotu z sektora wydobycia złota i srebra. Z dokumentów spółki złożonych amerykańskiej Komisji Papierów Wartościowych i Giełd wynika, że AMC przeznaczyła na tę transakcję 27,9 mln dolarów, obejmując 23,4 mln jednostek, z których każda zawierała jedną akcję oraz prawo do zakupu kolejnej. Zdarzenie to można odczytać jako przykład decyzji inwestycyjnej całkowicie oderwanej od podstawowego profilu działalności przedsiębiorstwa, jednak sama nietypowość dywersyfikacji nie wystarcza, by dowieść, że zarząd działał nieracjonalnie lub świadomie uległ emocjom akcjonariuszy.

Rzetelna ocena ekonomiczna wymaga uwzględnienia ceny transakcyjnej, przyszłej wartości nabytych praw, płynności Hycroft, alternatywnych zastosowań kapitału oraz sytuacji bilansowej AMC. Przypadek ten stawia kluczowe pytanie o kryterium racjonalności decyzji menedżerskiej: czy zakup aktywa spoza podstawowej branży tworzy uzasadnioną opcję inwestycyjną, czy też stanowi

kosztowną odpowiedź na przemijające oczekiwania rynku. Pytanie to zachowuje sens jedynie wtedy, gdy badacz oddzieli obiektywne fakty transakcyjne od interpretacji intencji zarządu.

Znacznie szerszą skalę wpływu wycen giełdowych na gospodarkę realną ujawnił rozwój sektora telekomunikacyjnego i infrastruktury internetowej pod koniec XX wieku. W latach dziewięćdziesiątych szybki wzrost zainteresowania siecią, liberalizacja rynków telekomunikacyjnych, postęp technologiczny oraz łatwiejszy dostęp do finansowania napędzały intensywne inwestycje w sieci światłowodowe i urządzenia przesyłowe. Przedsiębiorstwa i inwestorzy zakładali, że rozwój cyfrowej gospodarki przełoży się na dynamiczny wzrost zapotrzebowania na przepustowość. W wielu przypadkach prognozy te poprawnie rozpoznawały długookresowy kierunek zmian technologicznych, lecz błędnie określały tempo materializacji popytu, jego strukturę oraz zdolność firm do przechwycenia realnych korzyści ekonomicznych.

W wypowiedzi z lipca 2001 roku przedstawiciel Rezerwy Federalnej Roger Ferguson zwracał uwagę na problem nadmiernie rozbudowanej infrastruktury światłowodowej i czasu niezbędnego do pełnego wykorzystania istniejących zdolności przesyłowych. Analizy Banku Rezerwy Federalnej w Nowym Jorku wskazywały następnie na istotny udział sektora komunikacyjnego w cyklu inwestycyjnym, który poprzedził spowolnienie gospodarcze z 2001 roku.

## Rozdźwięk między wartością społeczną a zyskiem inwestora

Nie należy jednak utożsamiać całej rozbudowy infrastruktury z bezproduktywnym marnotrawstwem. Sieci powstałe podczas inwestycyjnego boomu mogły później dostarczać realnych korzyści użytkownikom, nawet jeśli ich pierwotni właściciele ponieśli straty lub utracili kontrolę nad aktywami. Pojawia się zatem wyraźne rozróżnienie między prywatną rentownością projektu, wartością społeczną infrastruktury a poprawnością decyzji inwestycyjnej podjętej w określonym momencie.

Historia telekomunikacyjnego boomu pokazuje, że trafność prognozy dotyczącej technologicznego kierunku rozwoju nie gwarantuje trafności prognozy dotyczącej struktury przyszłych zysków. Wzrost możliwości produkcyjnych gospodarki może współistnieć z destrukcją kapitału finansowego jego pierwotnych dostawców. Z tego doświadczenia wynika wniosek o znaczeniu wykraczającym poza historię sektora telekomunikacyjnego: gospodarcze znaczenie innowacji nie jest tożsame z atrakcyjnością inwestycji w akcje przedsiębiorstw uczestniczących w jej komercjalizacji. Nowa

technologia może obniżać koszty, zwiększać produktywność i tworzyć korzyści społeczne, a zarazem doprowadzić znaczną część podmiotów finansujących jej początkowy rozwój do strat.

Dzieje się tak między innymi wtedy, gdy intensywna konkurencja prowadzi do szybkiego przenoszenia korzyści z producentów na konsumentów, gdy przewagi technologiczne okazują się krótkotrwałe lub gdy wyceny akcji już na wczesnym etapie uwzględniają scenariusze niemal doskonałej dominacji rynkowej. Szczególnie podatne na takie rozbieżności są branże, w których inwestorzy finansują wielu konkurentów o podobnych planach zdobycia rynku. Każde przedsiębiorstwo może indywidualnie przedstawiać przekonującą strategię wzrostu, lecz suma zakładanych przez nie udziałów rynkowych i przepływów pieniężnych może być wzajemnie niespójna. Myślenie drugiego poziomu wymaga wtedy przejścia od atrakcyjności pojedynczej narracji do analizy równowagi całego sektora: liczby konkurentów, barier wejścia, możliwości różnicowania produktów, elastyczności popytu i podaży, tempa spadku kosztów oraz prawdopodobnej struktury przyszłej koncentracji.

Nie wystarczy ustalić, że określona technologia zmieni gospodarkę. Należy zbadać, kto będzie finansował proces zmiany, które podmioty zdołają przechwycić jej korzyści i ile inwestorzy płacą dziś za wynik, który może urzeczywistnić się dopiero po wielu latach. Perspektywa ta pozwala inaczej ocenić pozornie przeciwstawne strategie: te oparte na kontynuacji trendu oraz te zakładające odwrócenie wcześniejszych zmian cen. Na pierwszy rzut oka jedna z nich zakłada, że dotychczasowi zwycięzcy będą nadal osiągać dobre wyniki, druga zaś – że aktywa szczególnie przecenione mają większy potencjał odbicia. Sprzeczność ta może wynikać z odmiennego horyzontu analizy, charakteru sygnałów oraz mechanizmów, które wcześniej doprowadziły do zmian cen. Niedostateczna reakcja na dane fundamentalne może sprzyjać kontynuacji trendu, podczas gdy skrajna ekstrapolacja i późniejsze rozczarowanie mogą prowadzić do odwrócenia relacji między wycenami. Nie oznacza to jednak istnienia mechanicznego prawa, według którego każda tendencja musi się odwrócić po określonej liczbie miesięcy.

Przyszłe stopy zwrotu zależą również od zmian ryzyka, struktury finansowania, jakości przedsiębiorstw i konkurencji inwestorów próbujących wykorzystać rozpoznane anomalie. Właściwa analiza wymaga więc ustalenia mechanizmu przyczynowego uzasadniającego określoną strategię oraz warunków prowadzących do jego osłabienia.

Inwestor dostrzegający gwałtownie rosnącą cenę nie powinien automatycznie zakładać ani dalszej zwyżki, ani rychłego załamania. Musi rozpoznać, czy wzrost wynika z nowych informacji o przyszłych przepływach pieniężnych, zmiany premii za ryzyko, poprawy finansowania, popytu technicznego czy też narastającej zależności uczestników rynku od przekonań innych graczy.

Dopiero taka diagnoza pozwala przejść od obserwacji statystycznej do hipotezy ekonomicznej poddającej się weryfikacji.

Istotne ograniczenie systematycznego wykorzystywania anomalii ujawniają badania R. Davida McLeana i Jeffreya Pontiffa z 2016 roku, opublikowane w The Journal of Finance. Autorzy przeanalizowali 97 zmiennych uznawanych w literaturze za predyktory przekrojowych stóp zwrotu z akcji. Zidentyfikowali spadek przeciętnych wyników badanych strategii o 26% poza pierwotną próbą badawczą oraz o 58% po publikacji wyników. Różnicę tę, wynoszącą 32 punkty procentowe pierwotnej przewidywalności, interpretowali jako wpływ transakcji podejmowanych przez uczestników rynku wykorzystujących opublikowaną wiedzę.

Wyniki te wymagają starannego odczytania. Nie oznaczają one, że wszystkie strategie behawioralne tracą dokładnie jedną trzecią rentowności ani że pozostałe zyski są automatycznie dostępne dla każdego. Autorzy wskazują raczej, że część pierwotnej przewidywalności mogła wynikać z właściwości próby historycznej, a część słabnie wskutek adaptacji uczestników rynku. Badanie stanowi ważną korektę przekonania, że samo odkrycie powtarzalnego błędu poznawczego pozwala przekształcić go w nieograniczone źródło zysków. Gdy strategia staje się publicznie znana, rośnie liczba podmiotów podejmujących zbliżone działania, co przesuwa ceny w kierunku eliminującym wcześniejszą przewagę. W niektórych przypadkach zwiększa to efektywność rynku, w innych prowadzi do zagęszczenia pozycji i powstania nowego źródła ryzyka. W obu sytuacjach historia wyników nie jest wystarczającym dowodem ich przyszłej powtarzalności.

## Pułapka przypisywania nieracjonalności innym uczestnikom

Konieczność rozróżnienia zachowań poszczególnych inwestorów od właściwości portfeli zagregowanych obrazuje spór o ekonomiczną ocenę użytkowników platform transakcyjnych. Część badań nad handlem detalicznym wskazuje na problemy z nadmierną aktywnością, skupieniem uwagi na spółkach medialnie popularnych oraz kosztami częstej rotacji aktywów. Jednak Ivo Welch, analizując zbiorowe zachowania użytkowników Robinhooda w latach 2018–2020, przedstawił wyniki komplikujące obraz inwestorów detalicznych jako grupy jednolicie nieracjonalnej. W jego badaniu zagregowany portfel odzwierciedlający konsensus uczestników osiągał korzystne wyniki, a podczas gwałtownej przeceny na początku pandemii COVID-19 grupa ta zbiorowo zwiększała zaangażowanie, zamiast jedynie wycofywać kapitał.

Zestawienie tych ustaleń z badaniami nad kosztami nadmiernego handlu prowadzi do istotnego rozróżnienia metodologicznego. Jakość zagregowanego wyboru aktywów nie jest tożsama z wynikiem uzyskanym przez przeciętnego inwestora, podobnie jak zachowanie najbardziej aktywnych jednostek nie musi reprezentować całej zbiorowości. Portfel konstruowany na podstawie liczby posiadaczy może różnić się od portfela ważonego realnym kapitałem, a teoretyczne wyniki utrzymywania pozycji często odbiegają od rezultatów osiąganych przy częstych transakcjach.

Badania Welcha dowodzą przede wszystkim, że nie należy automatycznie przeciwstawiać instytucjonalnego profesjonalizmu detalicznej nieracjonalności. Rzeczywiste kompetencje i ograniczenia poszczególnych grup są zróżnicowane, a ich ocena wymaga precyzyjnego określenia jednostki analizy, horyzontu czasowego i sposobu mierzenia wyników.

Strategia wykorzystująca błędy poznawcze innych uczestników rynku może stać się źródłem błędów, jeśli jej autor przyjmie bez uzasadnienia, że określona grupa zawsze działa nieracjonalnie. Taka postawa prowadzi do swoistego uprzedzenia analitycznego, w którym inwestor przestaje badać informacje zawarte w zachowaniu konkurentów, a zaczyna klasyfikować to zachowanie jako błędne ze względu na przypisaną im tożsamość.

Dotyczy to zarówno inwestorów detalicznych, jak i dużych instytucji finansowych, funduszy pasywnych czy uczestników rynku instrumentów pochodnych. Każda z tych grup operuje w odmiennym systemie bodźców i ograniczeń; ich transakcje mogą odzwierciedlać konkretną wiedzę, potrzeby płynnościowe, strategie zabezpieczające lub zobowiązania regulacyjne. Nawet sprzedaż aktywa uznanego przez analityka za niedowartościowane może być racjonalna dla instytucji zmuszonej do ograniczenia ekspozycji na dany czynnik ryzyka.

Myślenie drugiego poziomu wymaga zatem rekonstrukcji motywów działania bez przypisywania uczestnikom rynku jednolitej psychologii. Analityk powinien uwzględniać możliwość, że jego osąd dotyczący cudzych błędów wynika z niepełnej informacji. Jeśli po drugiej stronie transakcji znajduje się kompetentny inwestor dysponujący odmienną wiedzą, bezwarunkowe przekonanie o własnej przewadze może prowadzić do zlekceważenia istotnego sygnału ostrzegawczego. Tym samym teoria strategicznych oczekiwań łączy się z epistemologią: racjonalność wymaga nie tylko zdolności identyfikowania cudzych ograniczeń, ale również rozpoznawania zakresu wiedzy, której samemu się nie posiada.

# Paradoks indywidualnej racjonalności a systemowa niestabilność rynku

Nowy wymiar tej problematyki wyłania się wraz z rozwojem algorytmicznej analizy danych finansowych i upowszechnieniem sztucznej inteligencji. Systemy komputerowe potrafią przetwarzać ogromne zbiory sprawozdań, komunikatów giełdowych, danych makroekonomicznych czy transkrypcji konferencji wynikowych, identyfikując zależności niedostrzegalne dla pojedynczego analityka i błyskawicznie aktualizując parametry modeli wyceny. Jednak sama zdolność do przetwarzania większej liczby informacji nie rozwiązuje problemu ich jakości ani struktury przyczynowej.

Model może wykrywać korelacje, które okazują się nietrwałe po zmianie otoczenia rynkowego, opierać się na zmiennych będących jedynie pośrednimi wskaźnikami innych procesów lub utrwalać historyczne wzorce decyzyjne nieadekwatne do nowych warunków. Pojawia się również problem zbiorowej zależności uczestników rynku od podobnych modeli, dostawców danych i infrastruktury obliczeniowej. Jeśli wiele instytucji korzysta ze zbliżonych sygnałów i zasad zarządzania ekspozycją, ich transakcje stają się bardziej skorelowane, co zwiększa wrażliwość rynku na nagłe zmiany parametrów. Z punktu widzenia teorii systemów adaptacyjnych kluczowe jest zatem nie tylko to, czy algorytm poprawia trafność prognoz pojedynczej instytucji, ale jakie skutki wywołuje, gdy podobne narzędzia zaczynają kształtować zachowania znacznej części rynku. Postęp technologiczny może podnosić jakość agregacji informacji, a jednocześnie tworzyć nowe formy koncentracji poznawczej i operacyjnej. Dlatego postulowane połączenie kompetencji człowieka i maszyny wymaga wyraźnego rozdzielenia funkcji: narzędzia obliczeniowe mają wspierać analizę, lecz za dobór celów, ocenę przesłanek i akceptację ryzyka odpowiedzialni pozostają decydenci. Współzależności te prowadzą do zjawiska, które można określić jako paradoks indywidualnej racjonalności i zbiorowej niestabilności.

Każdy inwestor może mieć uzasadniony powód, by w określonej sytuacji ograniczyć ryzyko, zwiększyć zapotrzebowanie na płynność lub sprzedać aktywo. Jeśli jednak duża liczba podmiotów podejmuje analogiczne działania jednocześnie, suma racjonalnych decyzji indywidualnych może doprowadzić do gwałtownego załamania warunków rynkowych. W ekonomii odpowiada to problemom koordynacji i efektom zewnętrznym, których kosztów pojedynczy uczestnik nie uwzględnia w swojej kalkulacji.

Bank sprzedający aktywa dla poprawy płynności obniża ceny zabezpieczeń posiadanych przez inne instytucje; fundusz ograniczający zadłużenie zwiększa presję na podobnie finansowanych graczy;

przedsiębiorstwo tnące inwestycje z obaw o popyt przyczynia się do spadku dochodów dostawców, co w efekcie potwierdza pierwotne obawy.

W takim układzie problem niestabilności nie zostanie rozwiązany samą dyscypliną jednostek. Niezbędne są mechanizmy zwiększające odporność całego systemu, ograniczające nadmierną koncentrację wspólnych ekspozycji i zapobiegające sytuacjom, w których problemy płynnościowe jednej instytucji uderzają w wypłacalność innych. Teoria zarażania finansowego Franklina Allena i Douglasa Gale'a rozwija to zagadnienie, pokazując, że o rozprzestrzenianiu się wstrząsów decyduje struktura połączeń między instytucjami. Znaczenie ma zatem nie tylko suma ryzyk jednostkowych, ale architektura ich wzajemnych zależności.

Odpowiedź instytucjonalna na te zagrożenia musi jednak uwzględnić kolejny konflikt: mechanizmy stabilizacyjne ograniczają straty w kryzysie, ale jednocześnie zmieniają bodźce do podejmowania ryzyka przed jego wystąpieniem. Jeśli uczestnicy rynku wierzą, że państwo lub bank centralny zawsze zapobiegnie głębokiemu spadkowi cen aktywów, mogą zwiększać ekspozycję ponad poziom uzasadniony własną zdolnością absorpcji strat. Powstaje klasyczny problem pokusy nadużycia, czyli moral hazard. Jego przeciwieństwem nie jest jednak bezwarunkowa odmowa interwencji – w sytuacji samowzmacniającej się spirali sprzedaży koszty załamania płynności dotykają bowiem także podmioty, które nie brały udziału w kreowaniu pierwotnego ryzyka. Właściwy problem normatywny dotyczy więc konstrukcji instytucji, które reagują na zagrożenia systemowe, zachowując jednocześnie odpowiedzialność podmiotów prywatnych za ich decyzje. Analizując brytyjską interwencję na rynku obligacji z 2022 roku, Bank Anglii akcentował właśnie tę zasadę: nadzwyczajne działania banku centralnego powinny być zabezpieczeniem ostatecznym, a nie substytutem samodzielnej budowy odporności przez instytucje finansowe. Z perspektywy myślenia drugiego poziomu istotne jest zatem nie tylko przewidywanie interwencji publicznej, lecz rozpoznanie, jak samo oczekiwanie na nią wpływa na decyzje rynkowe. Polityka stabilizacyjna staje się częścią systemu strategicznych oczekiwań, a jej skuteczność zależy od wiarygodności, przejrzystości i jasnego określenia granic odpowiedzialności publicznej.

Wymiar aksjologiczny tego zagadnienia jest szczególnie istotny, gdyż skutki błędnych wycen i kryzysów nie rozkładają się równomiernie. Inwestor zdywersyfikowany i posiadający wysoką płynność może traktować gwałtowną przecenę jako okazję do zwiększenia ekspozycji po korzystniejszej cenie.

## Rynkowe zawirowania uderzają w osoby postronne

Pracownik przedsiębiorstwa, które traci dostęp do finansowania, odczuwa to samo zjawisko jako zagrożenia zatrudnienia i dochodów gospodarstwa domowego. Z kolei samorząd zależny od wpływów podatkowych dużego pracodawcy może ponosić koszty załamania inwestycji, mimo że nie uczestniczył w podejmowaniu decyzji o finansowaniu ryzykownych projektów.

## Myślenie drugiego poziomu jako rygorystyczna analiza systemowa

Fundusz emerytalny, zobowiązany do wieloletniego finansowania świadczeń, może podlegać szczególnym ograniczeniom w zakresie płynności i dopuszczalnego ryzyka, których nie sposób utożsamiać z preferencjami krótkoterminowego uczestnika rynku. Z tego względu ocena efektywności rynku jako mechanizmu alokacji kapitału nie może sprowadzać się jedynie do analizy możliwości uzyskiwania ponadprzeciętnych stóp zwrotu przez wybraną grupę inwestorów.

Powinna ona obejmować także jakość finansowania przedsiębiorstw, dostępność kapitału na innowacje, odporność systemu płatniczego i kredytowego oraz sposób dystrybucji kosztów błędnych decyzji. Nie oznacza to, że każda nierówność wyników jest dowodem niesprawiedliwości lub że regulacje powinny usuwać ekonomiczne konsekwencje ryzyka. Oznacza natomiast, że przejście od analizy opisowej do oceny normatywnej wymaga jawnego wskazania wartości, według których oceniane są skutki działania rynku: efektywności, odpowiedzialności, wolności gospodarowania, bezpieczeństwa finansowego i sprawiedliwego rozkładu kosztów. Rozpatrując te zależności łącznie, autor książki wskazuje, że Myślenie drugiego poziomu nie jest prostą metodą przewidywania kontrariańskich okazji inwestycyjnych, lecz sposobem rekonstrukcji dynamicznych współzależności między informacją, cenami, bilansami, instytucjami i decyzjami gospodarczymi. W jego ramach inwestor powinien rozpoznawać nie tylko to, jakie zdarzenie nastąpiło, ale również które z jego konsekwencji zostały już uwzględnione w cenie, jakie ograniczenia determinują reakcje innych uczestników, czy ich zachowania mogą uruchomić dodatnie lub ujemne sprzężenia zwrotne oraz jakie dalsze kroki mogą podjąć przedsiębiorstwa i instytucje publiczne.

Jednocześnie inwestor powinien mieć świadomość, że każda dodatkowa warstwa strategicznej analizy zwiększa liczbę założeń wymagających weryfikacji. Bardziej skomplikowana interpretacja nie musi być trafniejsza, a głębokość rozumowania nie może być utożsamiana z liczbą hipotetycznych reakcji, które analityk potrafi sobie wyobrazić.

Prawidłowa procedura powinna zatem rozpoczynać się od ekonomicznie istotnych mechanizmów, by następnie identyfikować podmioty zdolne do ich uruchomienia i badać ograniczenia, które mogą uniemożliwić realizację przewidywanego scenariusza. W tak rozumianej analizie wartość mają przede wszystkim założenia możliwe do skonfrontowania z danymi: terminy zapadalności zobowiązań, struktura własności, koncentracja pozycji, wymogi finansowania, dostępność substytucyjnych źródeł kapitału, harmonogram decyzji politycznych i zdolność przedsiębiorstw do zmiany strategii. Myślenie drugiego poziomu osiąga największą użyteczność wtedy, gdy przestaje być retorycznym dowodem wyższości inwestora nad tłumem, a staje się rygorystyczną analizą warunków, w których określony scenariusz może się urzeczywistnić.

Zachowania rynku nie mogą być w pełni wyjaśnione ani przez model doskonale racjonalnych jednostek, ani przez teorię powszechnej nieracjonalności uczestników. Rynek stanowi system adaptacyjny, w którym wiedza rozproszona jest agregowana w warunkach niepewności, informacje współistnieją z narracjami, bodźce instytucjonalne wpływają na zachowania, a ceny oddziałują zwrotnie na możliwości finansowania i działalność przedsiębiorstw. W takim układzie nawet trafna analiza fundamentalna nie gwarantuje poprawnego rozpoznania przyszłych cen, ponieważ wymaga dodatkowo przewidywania reakcji innych uczestników i zmian ograniczeń finansowych. Również prawidłowa prognoza zachowania tłumu nie gwarantuje zysku, gdyż sama transakcja podlega kosztom, ryzyku płynnościowemu i konkurencji innych inwestorów poszukujących podobnych okazji. Duża liczba indywidualnie racjonalnych działań może w określonych warunkach prowadzić do wyników niekorzystnych dla całej gospodarki, szczególnie gdy występują sprzężenia zwrotne między cenami, zadłużeniem i przymusową sprzedażą aktywów.

Dlatego granice racjonalności inwestycyjnej są jednocześnie granicami poznawczymi człowieka, ograniczeniami instytucjonalnymi rynku oraz właściwościami systemu gospodarczego jako całości. Rozpoznanie tej wielopoziomowej struktury przygotowuje grunt pod końcową syntezę tekstu, w której możliwe będzie połączenie doświadczeń historii finansowej, teorii wartości, psychologii poznawczej, nauk o zarządzaniu i aksjologii gospodarczej w spójną refleksję nad tym, jakie warunki pozwalają uczestnikom rynku podejmować decyzje odpowiedzialne, choć nigdy całkowicie wolne od niepewności.

> Ostatecznie granice naszej skuteczności na rynku wyznaczają nie tylko braki w danych, ale przede wszystkim kognitywne i instytucjonalne limity samego systemu. Czy w świecie zdominowanym przez algorytmiczną korelację i refleksyjność cen jesteśmy jeszcze w stanie odróżnić sygnał o realnej wartości od echa cudzych przekonań? Być

> może największą formą racjonalności jest dziś uznanie, że każda próba całkowitego wyeliminowania niepewności jest jedynie kolejną warstwą rynkowej iluzji.

## Inspiracje

[1] 


**"The Madness of Markets Why Smart Investors Make Crazy Decisions"** alex edmans

*Random House | ISBN: 9798217089543*

**Alex Edmans** (ur. 1980) jest brytyjskim ekonomistą i profesorem finansów w London Business School. Uzyskał tytuł licencjata na Uniwersytecie Oksfordzkim oraz doktorat z ekonomii finansowej w MIT Sloan School of Management jako stypendysta Fulbrighta. Zanim dołączył do London Business School, był profesorem etatowym w Wharton School of the University of Pennsylvania i pracował w Morgan Stanley. Edmans, członek Brytyjskiej Akademii i Akademii Nauk Społecznych, jest znany ze swoich badań nad finansami korporacyjnymi, finansami behawioralnymi, wynagrodzeniami kadry kierowniczej i odpowiedzialnym biznesem. Jego prace empiryczne wykazały, że firmy stawiające na pierwszym miejscu satysfakcję pracowników, długoterminową wartość dla interesariuszy i cele społeczne generują wyższe długoterminowe zyski dla akcjonariuszy. Jest znanym światowym mówcą, prezentował na Światowym Forum Ekonomicznym i wygłosił wpływowe przemówienia TED na temat krytycznego myślenia i celu biznesowego.

***Alex Edmans** (born 1980) is a British economist and Professor of Finance at London Business School. He earned his bachelor's degree from Oxford University and a PhD in Financial Economics from the MIT Sloan School of Management as a Fulbright Scholar. Before joining London Business School, he was a tenured professor at the Wharton School of the University of Pennsylvania and worked at Morgan Stanley. A Fellow of the British Academy and the Academy of Social Sciences, Edmans is renowned for his research on corporate finance, behavioural finance, executive compensation, and responsible business. His empirical work has demonstrated that companies prioritizing employee satisfaction, long-term stakeholder value, and social purpose generate superior long-term returns for shareholders. He is a prominent global speaker, having presented at the World Economic Forum and delivered influential TED talks on critical thinking and business purpose.*

*London Business School*

## Literatura uzupełniająca

### Książki

## Książki autora i dzieła przywołane w tekście:




**[1] "Grow the Pie"**

Alex Edmans

2021 | Cambridge University Press | ISBN: 9781009054676




**[2] "May Contain Lies"**

Alex Edmans

2024 | Univ of California Press | ISBN: 9780520403956




**[3] "Principles of Corporate Finance"**

Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Franklin Allen, Alex Edmans

2025 | ISBN: 9781266586156




**[4] "Loose-Leaf for Principles of Corporate Finance: 2025 Release"**

Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Franklin Allen, Alex Edmans

2025 | McGraw-Hill Companies | ISBN: 9781266215643



**[5] "A Calibrative Model of Optimal CEO Incentives in Market Equilibrium"**

Alex Edmans

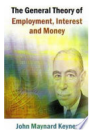
2007

**[6] "Feedback Effects, Asymmetric Trading, and the Limits to Arbitrage"**

Alex Edmans

2018

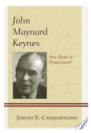
## Książki autorów przywoływanych i literatura pokrewna:




**[7] "The General Theory of Employment, Interest and Money"**

John Maynard Keynes

Atlantic Publishers & Dist | ISBN: 9788126905911




**[8] "John Maynard Keynes views on protectionism"**

John Maynard Keynes

Bloomsbury Publishing USA | ISBN: 9798216299264

**[9] "Economic Possibilities for our Grandchildren"**

John Maynard Keynes

ISBN: 9780942153217

[10] **"Bounded Rationality in Keynesian Beauty Contests"**

Felix Mauersberger, Rosemarie Nagel, Christoph Bühren

2019




[11] **"Mismeasuring our lives : why GDP doesn't add up"**

Joseph Stiglitz

ReadHowYouWant.com | ISBN: 9781459617797

[12] **"Formování učící se společnosti: nový pohled na růst, rozvoj a společenský pokrok"**

Joseph Stiglitz

ISBN: 9788020030948

[13] **"Density of Local Cadres and Regional Economic Performance"**

Wei Jiang, Danli Wang, Yixin Yang

2020



[14] **"Remarks by Roger W. Ferguson, Jr. at the New England Economic Adventure, Boston, Mass. October 8, 2003"**

Roger Walton Ferguson

2003



[15] **"Sustained Economic Growth and the Financial System"**

Franklin Allen, Hiroko Oura

2004

## Artykuły naukowe

### Prace autorów przywoływanych w tekście:

[1] **"Liquidity and Market Structure"**

Sanford J. Grossman, Merton H. Miller

1988 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/j.1540-6261.1988.tb04594.x

Źródło

[2] **"Relative Movements of Real Wages and Output"**

John Maynard Keynes

1939 | The Economic Journal | DOI: 10.2307/2225182

Źródło

[3] **"Economic Possibilities for Our Grandchildren"**

John Maynard Keynes

2010 | Palgrave Macmillan UK eBooks | DOI: 10.1007/978-1-349-59072-8_25

Źródło

[4] **"Experimental results on ultimatum games with incomplete information"**

Michael Mitzkewitz, Rosemarie Nagel

1993 | International Journal of Game Theory | DOI: 10.1007/bf01243649

Źródło

[5] **"The Theory of Global Games on Test: Experimental Analysis of Coordination Games with Public and Private Information"**

Frank W. Heinemann, Rosemarie Nagel, Peter Ockenfels

2004 | Econometrica | DOI: 10.1111/j.1468-0262.2004.00544.x

Źródło

[6] **"Experimental Results on the Centipede Game in Normal Form: An Investigation on Learning"**

Rosemarie Nagel, Fang Fang Tang

1998 | Journal of Mathematical Psychology | DOI: 10.1006/jmps.1998.1225

Źródło

[7] **"Chapter 45 Experimental Beauty Contest Games: Levels of Reasoning and Convergence to Equilibrium"**

Rosemarie Nagel

2008 | Handbook of Experimental Economics Results | DOI: 10.1016/s1574-0722(07)00045-5

Źródło

[8] **"On the Impossibility of Informationally Efficient Markets"**

Sanford J. Grossman, Joseph Eugène Stiglitz

1980 | RePEc: Research Papers in Economics | DOI: 10.7916/d8765r99

Źródło

[9] **"An Analysis of the Principal-Agent Problem"**

Sanford J. Grossman, Oliver Hart

1983 | Econometrica | DOI: 10.2307/1912246

Źródło

**[10]** **"The Informational Role of Warranties and Private Disclosure about Product Quality"**

Sanford J. Grossman

1981 | The Journal of Law and Economics | DOI: 10.1086/466995

Źródło

**[11]** **"Labour market and wage developments in Europe, annual review 2016"**

Alfonso Arpaia, Pedro Cardoso, E Stiglitz Joseph, Áron Kiss, Balázs Pálvölgyi

2016 | Lirias

Źródło

**[12]** **"Overlapping Generations Models, Multiplicity of Steady States and Momentary Equilibria, and Economic Fluctuations"**

Tomohiro Hirano, J. Stiglitz

2025 | Social Science Research Network | DOI: 10.3386/w34193

Źródło

**[13]** **"Henry George, land speculation, and economic growth and transformation"**

Tomohiro Hirano, J. Stiglitz

2025 | Oxford review of economic policy | DOI: 10.1093/oxrep/grafo31

Źródło

**[14]** **"One Vote, One Value"**

FRANCIS GALTON

1907 | Nature | DOI: 10.1038/075414a0

Źródło

**[15]** **"A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Cultural Change as Informational Cascades"**

Sushil Bikhchandani, David A. Hirshleifer, Ivo Welch

1992 | Journal of Political Economy | DOI: 10.1086/261849

Źródło

**[16]** **"Investor Psychology and Security Market Under- and Overreactions"**

Kent Daniel, David A. Hirshleifer, Avanidhar Subrahmanyam

1998 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/0022-1082.00077

Źródło

[17] **"Investor Psychology and Asset Pricing"**

David A. Hirshleifer

2001 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/0022-1082.00379

Źródło

[18] **"Limited attention, information disclosure, and financial reporting"**

David A. Hirshleifer, Siew Hong Teoh

2003 | Journal of Accounting and Economics | DOI: 10.1016/j.jacceco.2003.10.002

Źródło

[19] **"The Impact of Newell's "A Theory of Interdisciplinary Studies": Reflection and Analysis."**

James Welch

2018

Źródło

[20] **"An analysis of perceptions of the role and effectiveness of Southern Baptist seminaries in preparing students for administrative tasks"**

James Welch

2003

Źródło

[21] **"Information Cascades in Banerjee (1992), Bikhchandani, Hirshleifer, and Welch (1992), and Welch (1992)"**

Ivo Welch

2024 | DOI: 10.2139/ssrn.4779644

Źródło

[22] **"Information Cascades and Social Learning"**

Sushil Bikhchandani, David Hirshleifer, Omer Tamuz, Ivo Welch

2021 | DOI: 10.3386/w28887

Źródło

[23] **"The impact of obesity on employment"**

Stephen Morris

2006 | Labour Economics | DOI: 10.1016/j.labeco.2006.02.008

Źródło

**[24] "Economic Analysis in Health Care"**

Stephen Morris, Nancy J. Devlin, David William Parkin

2007

Źródło

**[25] "Liquidity and leverage"**

Tobias Adrian, Hyun Song Shin

2008 | Journal of Financial Intermediation | DOI: 10.1016/j.jfi.2008.12.002

Źródło

**[26] "Social Value of Public Information"**

Stephen Edward Morris, Hyun Song Shin

2002 | American Economic Review | DOI: 10.1257/000282802762024610

Źródło

**[27] "Capital Flows and the Risk-Taking Channel of Monetary Policy"**

Valentina Giulia Bruno, Hyun Song Shin

2013 | Journal of Monetary Economics | DOI: 10.1016/j.jmoneco.2014.11.011

Źródło

**[28] "Liquidity Risk and Contagion"**

Rodrigo Cifuentes, Gianluigi Ferrucci, Hyun Song Shin

2005 | Journal of the European Economic Association | DOI: 10.1162/jeea.2005.3.2-3.556

Źródło

**[29] "Information and Timing in Repeated Partnerships"**

Dilip Abreu, Paul Milgrom, David G. Pearce

1991 | Econometrica | DOI: 10.2307/2938286

Źródło

**[30] "Virtual Implementation in Iteratively Undominated Strategies: Complete Information"**

Dilip Abreu, Hitoshi Matsushima

1992 | Econometrica | DOI: 10.2307/2951536

Źródło

**[31] "Wage Dispersion and Preferred Workers : An Insider-Outsider Search Theoretic Model of the Labor Market"**

Dilip Abreu, M. Apicella

2016

Źródło

**[32] "Market Liquidity and Funding Liquidity"**

Markus Konrad Brunnermeier, Lasse Heje Pedersen

2008 | Review of Financial Studies | DOI: 10.1093/rfs/hhn098

Źródło

**[33] "Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007–2008"**

Markus Konrad Brunnermeier

2009 | The Journal of Economic Perspectives | DOI: 10.1257/jep.23.1.77

Źródło

**[34] "Optimal Expectations"**

Markus Konrad Brunnermeier, Jonathan A. Parker

2005 | American Economic Review | DOI: 10.1257/0002828054825493

Źródło

**[35] "Do Wealth Fluctuations Generate Time-Varying Risk Aversion? Micro-Evidence on Individuals' Asset Allocation"**

Markus Konrad Brunnermeier, Stefan Nagel

2008 | American Economic Review | DOI: 10.1257/aer.98.3.713

Źródło

**[36] "The Financial Instability Hypothesis"**

Hyman P. Minsky

1992 | RePEc: Research Papers in Economics

Źródło

**[37] "Can "It" Happen Again? Essays on Instability and Finance"**

Hyman P. Minsky

1982

Źródło

**[38]** **"The Financial Instability Hypothesis: An Interpretation of Keynes and an Alternative to“Standard” Theory"**

Hyman P. Minsky

1977 | Challenge | DOI: 10.1080/05775132.1977.11470296

Źródło

**[39]** **"Uncertainty and the Institutional Structure of Capitalist Economies: Remarks Upon Receiving the Veblen-Commons Award"**

Hyman P. Minsky

1996 | Journal of Economic Issues | DOI: 10.1080/00213624.1996.11505800

Źródło

**[40]** **"Asset pricing with liquidity risk"**

Viral V. Acharya, Lasse Heje Pedersen

2005 | Journal of Financial Economics | DOI: 10.1016/j.jfineco.2004.06.007

Źródło

**[41]** **"Value and Momentum Everywhere"**

Clifford S. Asness, Tobias J. Moskowitz, Lasse Heje Pedersen

2013 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/jofi.12021

Źródło

**[42]** **"Measuring Systemic Risk"**

Viral V. Acharya, Lasse Heje Pedersen, Thomas Philippon, Matthew P. Richardson

2016 | Review of Financial Studies | DOI: 10.1093/rfs/hhw088

Źródło

**[43]** **"ESG: A panacea for market power?"**

Philip Bond, Doron Levit

2025 | Journal of Financial Economics | DOI: 10.1016/j.jfineco.2024.103991

Źródło

**[44]** **"Comments on “The price of intelligence: How should socially-minded firms price and deploy AI?”"**

Philip Bond

2026 | Journal of Monetary Economics | DOI: 10.1016/j.jmoneco.2026.103925

Źródło

[45] **"Government Intervention and Information Aggregation by Prices"**
Philip Bond, Itay Goldstein
2010 | DOI: 10.2139/ssrn.1571431
Źródło

[46] **"Price Informativeness and Investment Sensitivity to Stock Price"**
Qi Chen, Itay Goldstein, Wei Jiang
2006 | Review of Financial Studies | DOI: 10.1093/rfs/hhl024
Źródło

[47] **"Investor flows and fragility in corporate bond funds"**
Itay Goldstein, Hao Jiang, David T. Ng
2017 | Journal of Financial Economics | DOI: 10.1016/j.jfineco.2016.11.007
Źródło

[48] **"Hedge Fund Activism, Corporate Governance, and Firm Performance"**
Alon Brav, Wei Jiang, Frank Partnoy, Randall S. Thomas
2008 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/j.1540-6261.2008.01373.x
Źródło

[49] **"How does hedge fund activism reshape corporate innovation?"**
Alon Brav, Wei Jiang, Song Ma, Xuan Tian
2014 | Journal of Financial Economics | DOI: 10.1016/j.jfineco.2018.06.012
Źródło

[50] **"Investor Sentiment and the Cross-Section of Stock Returns"**
Malcolm P. Baker, Jeffrey A. Wurgler
2006 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/j.1540-6261.2006.00885.x
Źródło

[51] **"Market Timing and Capital Structure"**
Malcolm P. Baker, Jeffrey A. Wurgler
2002 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/1540-6261.00414
Źródło

[52] **"Investor Sentiment in the Stock Market"**
Malcolm P. Baker, Jeffrey A. Wurgler
2007 | The Journal of Economic Perspectives | DOI: 10.3386/w13189
Źródło

**[53] "Market liquidity as a sentiment indicator"**

Malcolm P. Baker, Jeremy C. Stein

2004 | Journal of Financial Markets | DOI: 10.1016/j.finmar.2003.11.005

Źródło

**[54] "A Unified Theory of Underreaction, Momentum Trading, and Overreaction in Asset Markets"**

Harrison G. Hong, Jeremy C. Stein

1999 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/0022-1082.00184

Źródło

**[55] "Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies"**

Kenneth A. Froot, David S. Scharfstein, Jeremy C. Stein

1993 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/j.1540-6261.1993.tb05123.x

Źródło

**[56] "Herd Behavior and Investment"**

David S. Scharfstein, Jeremy C. Stein

1988 | American Economic Review

Źródło

**[57] "What Do a Million Observations on Banks Say About the Transmission of Monetary Policy?"**

Anil Kashyap, Jeremy C. Stein

2000 | American Economic Review | DOI: 10.1257/aer.90.3.407

Źródło

**[58] "Financial markets and the allocation of capital"**

Jeffrey A. Wurgler

2000 | Journal of Financial Economics | DOI: 10.1016/s0304-405x(00)00070-2

Źródło

**[59] "Financial Constraints and Stock Returns"**

Owen A Lamont, Christopher Polk, Jesús Saá-Requejo

2001 | Review of Financial Studies | DOI: 10.1093/rfs/14.2.529

Źródło

**[60] "The Stock Market and Corporate Investment: A Test of Catering Theory"**

Christopher Polk, Paola Sapienza

2008 | Review of Financial Studies | DOI: 10.1093/rfs/hhn030

Źródło

**[61] "The Value Spread"**

Randolph B. Cohen, Christopher Polk, Tuomo Vuolteenaho

2003 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/1540-6261.00539

Źródło

**[62] "Connected Stocks"**

Miguel Angel Anton, Christopher Polk

2014 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/jofi.12149

Źródło

**[63] "Does Culture Affect Economic Outcomes?"**

Luigi Guiso, Paola Sapienza, Luigi Zingales

2006 | The Journal of Economic Perspectives | DOI: 10.1257/jep.20.2.23

Źródło

**[64] "The Role of Social Capital in Financial Development"**

Luigi Guiso, Paola Sapienza, Luigi Zingales

2004 | American Economic Review | DOI: 10.1257/0002828041464498

Źródło

**[65] "Trusting the Stock Market"**

Luigi Guiso, Paola Sapienza, Luigi Zingales

2005 | The Journal of Finance | DOI: 10.2139/ssrn.973978

Źródło

**[66] "Cultural Biases in Economic Exchange? *"**

Luigi Guiso, Paola Sapienza, Luigi Zingales

2009 | The Quarterly Journal of Economics | DOI: 10.1162/qjec.2009.124.3.1095

Źródło

**[67] "Distinguished Lecture on Economics in Government: Lessons from Past Productivity Booms"**

Roger W. Ferguson, William L. Wascher

2004 | The Journal of Economic Perspectives | DOI: 10.1257/0895330041371286

Źródło

**[68] "Rules and Flexibility in Monetary Policy : Remarks at the University of Georgia, Athens, Georgia"**

Roger W. Ferguson

2003

Źródło

**[69] "U.S. current account deficit: causes and consequences : a speech at the Economics Club of the University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, North Carolina, April 20, 2005"**

Roger W. Ferguson

2005 | RePEc: Research Papers in Economics

Źródło

**[70] "Equilibrium Real Interest Rate: Theory and Application : Remarks to the University of Connecticut, School of Business Graduate Learning Center and the SS&C Technologies Financial Accelerator, Hartford, Connecticut"**

Roger W. Ferguson

2004

Źródło

**[71] "Does Academic Research Destroy Stock Return Predictability?"**

R. David McLean, Jeffrey Pontiff

2016 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/jofi.12365

Źródło

**[72] "Why Does the Law Matter? Investor Protection and Its Effects on Investment, Finance, and Growth"**

R. David McLean, Tianyu Zhang, Mengxin Zhao

2012 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/j.1540-6261.2011.01713.x

Źródło

**[73] "The Business Cycle, Investor Sentiment, and Costly External Finance"**

R. David McLean, Mengxin Zhao

2014 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/jofi.12047

Źródło

**[74] "The Year-End Trading Activities of Institutional Investors: Evidence from Daily Trades"**

Gang Hu, R. David McLean, Jeffrey Pontiff, Qinghai Wang

2013 | Review of Financial Studies | DOI: 10.1093/rfs/hht057

Źródło

**[75] "Idiosyncratic Return Volatility, Cash Flows, and Product Market Competition"**

Paul J. Irvine, Jeffrey Pontiff

2008 | Review of Financial Studies | DOI: 10.1093/rfs/hhn039

Źródło

**[76] "Book-to-market ratios as predictors of market returns"**

Jeffrey Pontiff

1998 | Journal of Financial Economics | DOI: 10.1016/s0304-405x(98)00020-8

Źródło

**[77] "Closed-end fund premia and returns implications for financial market equilibrium"**

Jeffrey Pontiff

1995 | Journal of Financial Economics | DOI: 10.1016/0304-405x(94)00800-g

Źródło

**[78] "Law, Finance, and Economic Growth in China"**

Franklin Allen, Jun “QJ” Qian, Meijun Qian

2003 | Journal of Financial Economics | DOI: 10.2139/ssrn.365641

Źródło

**[79] "Signalling by underpricing in the IPO market"**

Franklin Allen, Gerald R. Faulhaber

1989 | Journal of Financial Economics | DOI: 10.1016/0304-405x(89)90060-3

Źródło

**[80] "Financial Intermediaries and Markets"**

Franklin Allen, Douglas M Gale

2004 | Econometrica | DOI: 10.1111/j.1468-0262.2004.00525.x

Źródło

**[81] "Stock-Price Manipulation"**

Franklin Allen, Douglas M Gale

1992 | Review of Financial Studies | DOI: 10.1093/rfs/5.3.503

Źródło

**[82] "Financial Markets, Intermediaries, and Intertemporal Smoothing"**

Franklin Allen, Douglas M Gale

1997 | Journal of Political Economy | DOI: 10.1086/262081

Źródło

**[83] "Preference shocks, liquidity, and central bank policy"**

Sudipto Bhattacharya, Douglas M Gale

1987 | Cambridge University Press eBooks | DOI: 10.1017/cbo9780511759628.005

Źródło

**Artykuły naukowe autora:**

**[84] "Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices"**

Alex Edmans

2011 | Journal of Financial Economics | DOI: 10.1016/j.jfineco.2011.03.021

Źródło

**[85] "Blockholder Trading, Market Efficiency, and Managerial Myopia"**

Alex Edmans

2009 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/j.1540-6261.2009.01508.x

Źródło

**[86] "Sports Sentiment and Stock Returns"**

Alex Edmans, Diego García, Øyvind Norli

2007 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/j.1540-6261.2007.01262.x

Źródło

**[87] "The Real Effects of Financial Markets"**

Philip Bond, Alex Edmans, Itay Goldstein

2012 | Annual Review of Financial Economics | DOI: 10.1146/annurev-financial-110311-101826

Źródło

**[88] "Governance Through Trading and Intervention: A Theory of Multiple Blockholders"**

Alex Edmans, Gustavo Manso

2010 | Review of Financial Studies | DOI: 10.1093/rfs/hhq145

Źródło

**[89] "The Link Between Job Satisfaction and Firm Value, With Implications for Corporate Social Responsibility"**

Alex Edmans

2012 | Academy of Management Perspectives | DOI: 10.5465/amp.2012.0046

Źródło

**[90] "The end of ESG"**

Alex Edmans

2023 | Financial Management | DOI: 10.1111/fima.12413

Źródło

**[91] "The Real Effects of Financial Markets: The Impact of Prices on Takeovers"**

Alex Edmans, Itay Goldstein, Wei Jiang

2012 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/j.1540-6261.2012.01738.x

Źródło

**[92] "Blockholders and Corporate Governance"**

Alex Edmans

2014 | Annual Review of Financial Economics | DOI: 10.1146/annurev-financial-110613-034455

Źródło

**[93] "A Multiplicative Model of Optimal CEO Incentives in Market Equilibrium"**

Alex Edmans, Xavier Gabaix, Augustin Landier

2008 | Review of Financial Studies | DOI: 10.1093/rfs/hhn117

Źródło

Treść tworzy Fundacja Dobre Państwo.
Redaguje i publikuje APA ONE, autorski system redakcyjny Fundacji oparty na AI.
APA ONE Publishing System
Fundacja Dobre Państwo © 2026
Article ID: f64a58ba-283c-48f4-a712-05b809c237a2