Mechanizmy zachowań stadnych i kaskad informacyjnych w świetle książki The Madness of Markets Why Smart Investors Make Crazy Decisions Alexa Edmansa

AUTOR

Fundacja Dobre Państwo

STRESZCZENIE / ABSTRACT

Artykuł analizuje różnicę między racjonalną reakcją na wspólny bodziec a właściwym zachowaniem stadnym w ekonomii. Autor wyjaśnia, że naśladownictwo nie zawsze wynika z nieracjonalności, lecz może być strategią zarządzania ryzykiem lub reputacją. Kluczowym elementem jest teoria kaskad informacyjnych (Banerjee, Bikhchandani i in.), według której inwestorzy mogą ignorować własne sygnały na rzecz obserwacji działań poprzedników. Prowadzi to do paradoksu: mimo indywidualnie poprawnych rozumowań, proces społecznego uczenia się zostaje zahamowany, a rynek osiąga stan pozornej jednomyślności. Taka kruchość poznawcza sprawia, że decyzje zbiorowe przestają odzwierciedlać rzeczywistą wiedzę uczestników, co zwiększa ryzyko błędnych wycen aktywów.

The article analyzes the difference between a rational reaction to a common stimulus and actual herding behavior in economics. The author explains that imitation does not always result from irrationality, but can be a strategy for managing risk or reputation. A key element is the theory of information cascades (Banerjee, Bikhchandani et al.), according to which investors may ignore their own signals in favor of observing the actions of predecessors. This leads to a paradox: despite individually correct reasoning, the process of social learning is inhibited, and the market reaches a state of apparent unanimity. Such cognitive fragility means that collective decisions cease to reflect the actual knowledge of participants, increasing the risk of asset mispricing.

Artykuł analizuje mechanizmy, w których rynkowa cena aktywów przestaje być prostym odzwierciedleniem fundamentów ekonomicznych, stając się wypadkową złożonych interakcji społecznych. Autor stawia tezę, że zbiorowa nieefektywność wycen nie wynika z prostej irracjonalności jednostek, lecz z racjonalnych strategii adaptacyjnych: kaskad informacyjnych, dbałości o reputację zawodową zarządzających czy ulegania dominującym narracjom. Tekst dowodzi, że pozorny konsensus rynkowy często maskuje brak niezależnych argumentów merytorycznych – gdy inwestorzy naśladują siebie nawzajem, by zredukować lęk lub chronić karierę, proces społecznego uczenia się zostaje zahamowany. Analizując zjawiska od 'mądrości tłumu' po przypadek GameStop, autor wykazuje, że rynek funkcjonuje jako system sprzężeń zwrotnych, w którym narracje mogą kreować nową rzeczywistość finansową, a biologiczne i emocjonalne potrzeby przynależności modyfikują postrzeganie ryzyka. W efekcie zgodność działań uczestników rynku nie jest tożsama z trafnością ich ocen, lecz odzwierciedla napięcie między indywidualną wiedzą a instytucjonalnym i społecznym naciskiem na konformizm.

SŁOWA KLUCZOWE

zachowania stadne | kaskady informacyjne | pozorny konsensus rynkowy | mądrość tłumu | sentyment inwestorów | model progowy Granovettera | podatność aktywów na sentyment | korelacja błędów | społeczny dowód słuszności | mikrostruktura rynku | arbitraż | neuroekonomia | dynamika decyzji zbiorowych | efektywność informacyjna | kruchość poznawcza

Społeczna dynamika decyzji a pozorny konsensus rynkowy

Samo rozpoznanie poznawczych ograniczeń jednostki nie wystarcza do wyjaśnienia zachowania rynku jako całości. Między indywidualnym osądem a ceną aktywa istnieje bowiem rozbudowana przestrzeń interakcji społecznych, w której przekonania są komunikowane, naśladowane, wzmacniane i niekiedy przekształcane w zbiorowe wzorce działania. Inwestor podejmuje decyzję w środowisku, gdzie obserwuje nie tylko dane o przyszłych przepływach pieniężnych przedsiębiorstwa, lecz także zachowania innych uczestników, wypowiedzi analityków,

rekomendacje instytucji finansowych, zmiany cen, wielkość obrotów oraz dominujące narracje ekonomiczne. Każdy z tych sygnałów może nieść użyteczną wiedzę, ale może również odzwierciedlać błędne przekonania, przejściowy nacisk popytowy, ograniczenia instytucjonalne lub reakcje na wcześniejsze ruchy pozostałych inwestorów.

Problem racjonalności nabiera w tym kontekście nowego wymiaru. Nawet jeśli poszczególni uczestnicy rynku starają się wykorzystać wszystkie dostępne informacje, wzajemna obserwacja nie musi prowadzić do pełniejszego poznania rzeczywistości gospodarczej. W określonych warunkach może ona powodować zanikanie różnorodności ocen i powstawanie pozornej jednomyślności, której siła społeczna pozostaje niewspółmierna do jej rzeczywistego uzasadnienia informacyjnego. Kluczowe jest tutaj rozróżnienie między samą zgodnością działań a motywami tej zgodności.

Jeżeli tysiące inwestorów sprzedają akcje po publikacji wiarygodnej informacji o trwałym pogorszeniu perspektyw przedsiębiorstwa, ich jednoczesne decyzje nie stanowią jeszcze dowodu zachowania stadnego w znaczeniu analitycznym. Mogą być one niezależnymi i racjonalnymi reakcjami na wspólny bodziec. Zachowanie stadne w sensie ekonomicznym pojawia się wtedy, gdy decyzja jednego uczestnika zależy od obserwowanych wyborów innych w sposób, którego nie da się wyjaśnić wyłącznie wspólną informacją lub wspólnymi ograniczeniami. Rozróżnienie to jest niezbędne, gdyż naśladownictwo nie zawsze świadczy o nieracjonalności.

Może ono wynikać z przekonania, że inni dysponują lepszymi informacjami, z konieczności zarządzania reputacją zawodową, ze specyfiki systemu wynagrodzeń lub z chęci ograniczenia ryzyka, jakie ponosi inwestor działający samotnie przeciw dominującej tendencji. Andrea Devenow i Ivo Welch w przeglądzie poświęconym racjonalnym podstawom zachowań stadnych podkreślali wielość mechanizmów, które mogą generować obserwowaną zgodność decyzji bez zakładania, że uczestnicy rynku porzucili kalkulację ekonomiczną. Niebezpieczeństwo polega na tym, że działania racjonalne z punktu widzenia jednostki mogą prowadzić do rezultatu informacyjnie nieefektywnego na poziomie zbiorowości. Najbardziej przejrzystego wyjaśnienia tej możliwości dostarcza teoria kaskad informacyjnych.

W modelach przedstawionych niezależnie przez Abhijita Banerjeego oraz przez Sushila Bikhchandaniego, Davida Hirshleifera i Iva Welcha w 1992 roku jednostki podejmują decyzje sekwencyjnie, dysponując własnymi sygnałami o niepewnej jakości i obserwując wcześniejsze działania innych. W modelu Banerjeego zachowanie poprzedników staje się podstawą wnioskowania o wartości nieznanej alternatywy. W ujęciu Bikhchandaniego, Hirshleifera i Welcha może wystąpić moment, w którym historia zaobserwowanych decyzji staje się dla kolejnego uczestnika bardziej przekonująca niż jego własna informacja. Jeżeli wcześniejsze działania wskazują wystarczająco wyraźnie na jedną możliwość, jednostka może uznać za optymalne

podążenie w tym samym kierunku, nawet gdy otrzymany prywatnie sygnał przemawia przeciwko niemu. W takim przypadku jej działanie przestaje ujawniać własną wiedzę i jedynie powiela informację pozornie zawartą w decyzjach poprzedników.

Mechanizm ten ma charakter paradoksalny: każdy uczestnik może poprawnie rozumować na podstawie dostępnych obserwacji, a jednak proces społecznego uczenia się ulega zahamowaniu, ponieważ coraz więcej indywidualnych informacji pozostaje niewykorzystanych w publicznie widocznym zachowaniu. Epistemiczne znaczenie kolejności działań można zobrazować następującym przykładem.

Załóżmy, że istnieją dwa możliwe stany gospodarki, a każdy z kolejnych inwestorów otrzymuje niezależny, niedoskonały sygnał wskazujący, który stan rzeczywiście zachodzi. Pierwszy inwestor podejmuje decyzję przede wszystkim na podstawie własnej informacji.

Mechanizm kaskady informacyjnej i jej kruchość poznawcza

Drugi uczestnik obserwuje zarówno własny sygnał, jak i działanie pierwszej osoby, choć nie zna bezpośrednio treści tego drugiego sygnału. Jeśli ich decyzje okażą się zgodne, trzecia osoba może uznać, że dwa wcześniejsze wybory dostarczają łącznie silniejszych przesłanek niż jej prywatna obserwacja. W odpowiednich warunkach formalnych zignoruje ona własny, odmienny sygnał i wybierze tę samą alternatywę. Czwarty inwestor zobaczy już trzy zgodne decyzje, jednak trzecia z nich nie musi wnosić nowej informacji o rzeczywistości – mogła być jedynie reakcją na wcześniejsze wybory. Jeżeli czwarty uczestnik nie rozpoznaje tego ograniczenia lub racjonalnie nie jest w stanie odzyskać ukrytych sygnałów, może przecenić poznawczą wartość obserwowanej jednomyślności. W rezultacie wiele następujących po sobie decyzji może opierać się na niewielkiej liczbie pierwotnych obserwacji. Nie oznacza to, że każda dominująca tendencja rynkowa jest kaskadą; jest to natomiast formalne wykazanie, iż liczba osób postępujących w określony sposób nie jest równoważna liczbie niezależnych argumentów przemawiających za słusznością tego postępowania.

Kaskady informacyjne mają jeszcze jedną cechę istotną dla interpretacji nagłych zmian nastrojów: mogą być jednocześnie trwałe w zachowaniu uczestników i kruche w sensie poznawczym. Dopóki inwestorzy obserwują przede wszystkim decyzje poprzedników, pozorna zgodność może utrzymywać się pomimo napływu prywatnych sygnałów przeciwnych. Kiedy jednak pojawi się odpowiednio wyrazista informacja publiczna, ukryta struktura przekonań może ujawnić swoją

słabość i doprowadzić do szybkiej zmiany kierunku działań. Zjawisko przypominające gwałtowną przemianę zbiorowej opinii nie musi więc oznaczać równie gwałtownej zmiany wszystkich indywidualnych przekonań – część uczestników mogła od dłuższego czasu dysponować wątpliwościami, których nie manifestowała w decyzjach. Eksperymenty laboratoryjne Lisy Anderson i Charlesa Holta z 1997 roku, opublikowane w "American Economic Review", dostarczyły dowodów, że nawet w prostych sytuacjach z kontrolowaną strukturą informacji sekwencyjne obserwowanie publicznych deklaracji prowadzi do kaskad.

Przenoszenie tych wyników bezpośrednio na złożone rynki finansowe wymaga jednak ostrożności. Rzeczywisty inwestor obserwuje nie tylko decyzję, lecz również cenę transakcji, wielkość pozycji, przepływ wiadomości i liczne sygnały dodatkowe; same aktywa różnią się zaś płynnością, możliwością krótkiej sprzedaży oraz strukturą uczestników. Na rynku giełdowym rozróżnienie pomiędzy obserwowaniem działania a obserwowaniem jego rezultatów ma szczególne znaczenie. W klasycznym modelu kaskady uczestnik widzi, którą alternatywę wybrał poprzednik.

W systemie obrotu papierami wartościowymi obserwuje natomiast przede wszystkim cenę, wolumen i fragmentaryczny obraz zleceń – a więc rezultat wzajemnego oddziaływania wielu motywów. Wzrost kursu może świadczyć o pojawieniu się korzystnej informacji, ale może też wynikać z zakupów funduszu indeksowego, ograniczonej podaży walorów, zamykania krótkich pozycji, zabezpieczania ryzyka przez animatorów rynku lub po prostu z przewagi kupujących w krótkim przedziale czasowym.

Społeczne determinanty decyzji i mechanizm progowy naśladownictwa

Sam ruch ceny jest zatem sygnałem niejednoznacznym. Inwestor, który interpretuje go jako dowód wiedzy pozostałych uczestników, może w rzeczywistości reagować na przepływ zleceń pozbawiony istotnej treści fundamentalnej. Jednocześnie byłoby błędem twierdzić, że ceny w ogóle nie przekazują informacji. Teoria mikrostruktury rynku opiera się właśnie na takim przekazie: transakcje ujawniają część rozproszonej wiedzy, a dostosowania kursu mogą poprawiać efektywność wyceny. Problem pojawia się wtedy, gdy nie można odróżnić zmian ceny wywołanych nową informacją od tych wynikających z popytu, który sam reaguje na wcześniejsze wahania kursu. Powiązanie obserwacji rynkowych z mechanizmem społecznego uczenia się sprawia, że rozbieżność między rzeczywistą wiedzą a przekonaniem o wiedzy innych staje się potencjalnym źródłem niestabilności.

Istotne jest tutaj rozróżnienie pomiędzy kaskadą informacyjną a szerszą kategorią społecznego dowodu słuszności. W pierwszym przypadku uczestnik naśladuje innych, ponieważ przypisuje ich decyzjom wartość poznawczą. W drugim postępowanie otoczenia może wpływać na jego preferencje, poczucie bezpieczeństwa, aspiracje społeczne lub ocenę własnej pozycji. Osoba inwestująca w aktywo popularne wśród znajomych niekoniecznie uważa, że posiadają oni specjalistyczną wiedzę. Może raczej obawiać się pozostania poza istotnym wydarzeniem, utraty możliwości uczestnictwa we wspólnym doświadczeniu, a nawet trudnej emocjonalnie sytuacji, w której wszyscy w jej otoczeniu odnoszą zyski, podczas gdy ona zachowała ostrożność. W takim układzie użyteczność z inwestycji nie ogranicza się do oczekiwanej stopy zwrotu i ryzyka; obejmuje również składniki społeczne: przynależność, status, możliwość uczestniczenia w rozmowie i porównywanie własnych rezultatów z wynikami grupy odniesienia.

Rozbudowa funkcji celu o podobne elementy nie przesądza o tym, czy zachowanie należy nazwać irracjonalnym. Umożliwia natomiast wyjaśnienie, dlaczego jednostka może świadomie zaakceptować większe ryzyko finansowe w zamian za korzyści niemające charakteru pieniężnego. Badania nad społecznymi determinantami uczestnictwa w giełdzie potwierdzają, że decyzje inwestycyjne nie są podejmowane w izolacji. Harrison Hong, Jeffrey Kubik i Jeremy Stein w pracy opublikowanej w "Journal of Finance" w 2004 roku analizowali zależność pomiędzy kontaktami społecznymi a skłonnością gospodarstw domowych do posiadania akcji. Ich wyniki potwierdziły hipotezę, że interakcje międzyludzkie mogą sprzyjać uczestnictwu w rynku, choć samo badanie obserwacyjne nie pozwala automatycznie przypisać całej korelacji bezpośredniemu wpływowi społecznemu. Ludzie utrzymujący liczne kontakty mogą bowiem różnić się od pozostałych dochodami, wykształceniem, dostępem do informacji czy tolerancją ryzyka.

Silniejszych przesłanek dotyczących samego mechanizmu dostarczyły późniejsze eksperymenty terenowe. Leonardo Bursztyn, Florian Ederer, Bruno Ferman i Noam Yuchtman w badaniu opublikowanym w "Econometrica" w 2014 roku oddzielili wpływ informacji o inwestycji dokonanej przez osobę z otoczenia od samego faktu uczestnictwa tej osoby. Pokazali tym samym, że wpływ rówieśniczy czy środowiskowy nie musi sprowadzać się do przekazywania wiedzy o atrakcyjności produktu finansowego – znaczenie może mieć również społeczny wymiar posiadania określonej inwestycji. Z perspektywy teorii zbiorowych zachowań szczególnie interesujący jest moment, w którym początkowo ograniczone zainteresowanie aktywem przeradza się w gwałtowny ruch całej grupy.

Pomocnego języka analitycznego dostarcza model progowy Marka Granovettera z 1978 roku. Choć jego pierwotnym przedmiotem były zbiorowe działania społeczne, a nie giełda, podstawowa intuicja znajduje zastosowanie również w analizie rozprzestrzeniania się zachowań inwestycyjnych. Każda

jednostka może posiadać odmienny próg gotowości do określonego działania, uzależniony od liczby lub odsetka osób, które już je podjęły. Jedni kupują dane aktywo na podstawie własnej analizy, bez oczekiwania na potwierdzenie otoczenia. Inni potrzebują obserwacji kilku znajomych lub rozpoznawalnych ekspertów. Jeszcze inni angażują kapitał dopiero wtedy, gdy inwestycja staje się powszechnie omawiana i zdobywa społeczną legitymację. Jeżeli rozkład tych progów sprzyja kolejnym przejściom, niewielka grupa inicjatorów może uruchomić rozległą sekwencję naśladownictwa. Jeśli jednak między poszczególnymi progami występuje luka, mobilizacja może zatrzymać się mimo znaczącego początkowego zainteresowania. Nie ma więc prostego przełożenia pomiędzy liczbą inwestorów skłonnych kupić aktywo a skalą faktycznej fali zakupów: decydująca może okazać się struktura ich wzajemnej warunkowości.

Wniosek ten podważa popularne przekonanie, że zachowanie wielkiej zbiorowości można wyjaśnić przez określenie przeciętnej opinii jej członków. Dwie grupy mogą wykazywać identyczne średnie przekonania o atrakcyjności inwestycji, a mimo to zachowywać się zupełnie inaczej. W jednej znajdzie się wystarczająco dużo osób gotowych działać niezależnie, by uruchomić reakcję łańcuchową. W drugiej większość może oczekiwać na sygnał płynący od innych, przez co żaden uczestnik nie zechce wykonać pierwszego kroku. W podobny sposób gwałtowne odwrócenie tendencji cenowej może pojawić się nie dlatego, że przeciętna ocena wartości aktywa istotnie się zmieniła, lecz dlatego, że przekroczono próg, po którym kolejne jednostki uznają dotychczasowy kierunek za niemożliwy do utrzymania. W rzeczywistych warunkach rynkowych takie progi mają jednak charakter wielowymiarowy. Zależą nie tylko od zachowań innych inwestorów, lecz również od wymogów zabezpieczeń, limitów ryzyka, płynności, kosztu finansowania oraz pozycji danego aktywa w portfelu. Model progowy należy zatem traktować jako narzędzie wyjaśniania możliwych nieliniowości, a nie gotowy algorytm przewidywania momentu giełdowego przesilenia.

Korelacja błędów ogranicza mądrość tłumu

Relacja między jednostką a zbiorowością ujawnia kolejny paradoks: rozproszenie decyzji zwiększa trafność ocen tylko wtedy, gdy do procesu agregacji trafiają informacje dostatecznie zróżnicowane. Pojęcie mądrości tłumu, wywodzące się z badań nad zbiorowym szacowaniem nieznanych wielkości, bywa używane jako argument za trafnością cen rynkowych. Należy jednak odróżnić agregowanie niezależnych oszacowań od procesu, w którym opinie powstają pod silnym wpływem tych samych przekonań. Nie jest konieczne, by każda informacja była statystycznie całkowicie niezależna; kluczowe jest to, ile nowej wiedzy wnosi kolejna obserwacja i czy wspólne błędy nie dominują nad indywidualnymi różnicami.

Przyjmijmy dla uproszczenia, że każdy z \(n\) uczestników przedstawia oszacowanie obciążone błędem o zerowej wartości oczekiwanej i jednakowej wariancji \(\sigma^2\), a korelacja błędów dowolnej pary wynosi \(\rho\). Wariancja błędu średniej tych oszacowań wyniesie wówczas \[\operatorname{Var}(\overline{\varepsilon}) =\frac{\sigma^2}{n}\bigl[1+(n-1)\rho\bigr]. \] Jeżeli błędy są niezależne, wariancja średniej maleje wraz ze wzrostem liczby obserwacji. Jeśli jednak utrzymuje się dodatnia korelacja, powiększanie grupy nie eliminuje błędu: przy dużej liczbie uczestników pozostaje składnik związany ze wspólnym źródłem odchylenia.

Wzór ten jest jedynie ilustracją modelu statystycznego, a nie uniwersalnym prawem wyceny aktywów. Pozwala on jednak uchwycić istotną intuicję: tysiąc zgodnych prognoz opartych na tej samej prezentacji, tym samym modelu analitycznym lub dominującym przekazie medialnym może wnosić mniej wiedzy niż znacznie mniejsza liczba ocen zbudowanych na odmiennych źródłach. Rynki finansowe komplikują ten problem, gdyż ich uczestnicy nie tylko uśredniają opinie, ale dokonują transakcji za różne kwoty i w różnych warunkach. Cena nie jest zatem prostą średnią wszystkich szacunków wartości przedsiębiorstwa.

Powstaje ona w rezultacie zderzenia krańcowej gotowości do kupna i sprzedaży, kształtowanej przez zasoby, zobowiązania, apetyt na ryzyko i ograniczenia finansowania. Inwestor dysponujący trafną, lecz odmienną oceną wartości może nie mieć kapitału pozwalającego na istotne oddziaływanie na kurs. Inny, opierający się na błędnej narracji, może kontrolować znacznie większy strumień popytu lub działać w czasie niskiej płynności rynku. Zbiorowa trafność ocen nie przekłada się więc automatycznie na trafność wyceny.

W dodatku cena sama wpływa na przekonania uczestników, stając się nową obserwacją w ich procesie poznawczym. Otrzymujemy układ, w którym informacja wpływa na decyzje, decyzje kształtują cenę, a cena wraca do systemu jako pozornie niezależna informacja. Właśnie w tym sprzężeniu zwrotnym kryje się możliwość społecznego wzmacniania błędów, ale również szansa na przyspieszone odkrywanie rzeczywistych zmian wartości, o ile pierwotny ruch cenowy wywołała wiarygodna informacja.

Istotną rolę w kształtowaniu oczekiwań odgrywa sentyment inwestorów, choć pojęcie to wymaga definicji bardziej precyzyjnej niż potoczne określenie rynkowego optymizmu czy pesymizmu. W ekonomii finansowej autor rozumie sentyment jako część skłonności do zawierania transakcji lub ocen wartości, której nie da się bezpośrednio uzasadnić zmianą przepływów pieniężnych i standardowo modelowanych czynników ryzyka.

Nie jest to wielkość obserwowalna wprost. Badacze rekonstruują ją za pomocą zmiennych pośrednich: aktywności emisyjnej, premii na akcjach wybranych grup spółek, obrotu giełdowego,

przepływów do funduszy czy wskaźników ankietowych. Każdy taki miernik jest podatny na zakłócenia. Wysoki obrót może wynikać z emocji, lecz może także odzwierciedlać rzeczywisty napływ wiadomości. Wzrost udziału emisji akcji może sygnalizować euforię wycen, ale bywa również uzasadnioną odpowiedzią przedsiębiorstw na warunki finansowania.

Nierównomierna podatność aktywów na wpływ sentymentu

Rzetelna interpretacja wymaga zatem łączenia wskaźników i badania ich relacji z przyszłymi wynikami, a nie utożsamiania pojedynczej obserwacji ze zbiorowym stanem psychicznym. W pracy Investor Sentiment and the Cross-Section of Stock Returns z 2006 roku Malcolm Baker i Jeffrey Wurgler przedstawili dowody na to, że relacja między wskaźnikami sentymentu a późniejszymi stopami zwrotu różni się w zależności od cech przedsiębiorstw. Autorzy zwrócili szczególną uwagę na aktywa trudne do jednoznacznej wyceny i kosztowne w arbitrażu: akcje młodych, niewielkich, nierentownych lub bardzo zmiennych spółek. Ich teza nie sprowadzała się do stwierdzenia, że optymizm zawsze powoduje natychmiastowe wzrosty, a pesymizm nieuchronnie wyprzedaż.

Dotyczyła raczej warunkowej podatności określonych segmentów rynku na zmiany ocen inwestorów oraz związku tej podatności z przyszłą strukturą stóp zwrotu. Odczytując te wyniki, należy uwzględnić możliwość, że mierniki sentymentu pozostają skorelowane z czynnikami ryzyka nie w pełni ujętymi w modelu. Istotność statystyczna związku nie rozstrzyga sama w sobie, jaka część zaobserwowanego efektu wynika z błędnej wyceny, a jaka z racjonalnie zmieniających się premii za ryzyko. Z punktu widzenia omawianego mechanizmu kluczowa jest nierównomierna podatność przedsiębiorstw na zbiorowe nastroje. Akcje podmiotów o długiej historii, stabilnych przepływach pieniężnych i porównywalnych konkurentach pozwalają zazwyczaj stosować więcej wzajemnie kontrolujących się metod wyceny. W przypadku młodej spółki technologicznej, przedsiębiorstwa opierającego wartość na trudno mierzalnych aktywach niematerialnych albo projektu dopiero rozwijającego model biznesowy, znacznie większą część oszacowania stanowią oczekiwania co do odległej przyszłości. Gdy przedmiotem transakcji jest przede wszystkim odległa możliwość wzrostu, granica między analizą scenariuszową a społecznie podtrzymywaną opowieścią staje się trudniejsza do wyznaczenia. Niewielka zmiana założeń dotyczących przyszłego udziału w rynku, marży operacyjnej czy kosztu kapitału może w takich warunkach powodować znaczną zmianę wartości bieżącej. Nie oznacza to jednak, że przedsiębiorstwa innowacyjne z definicji są przewartościowane.

Oznacza to natomiast, że szerszy zakres dopuszczalnych ocen daje większą przestrzeń oddziaływaniu sentymentu, szczególnie gdy uczestnicy rynku dysponują podobnymi modelami, lecz przyjmują odmienne narracje dotyczące przyszłości. Wpływ nastrojów nie rozkłada się symetrycznie między fazą wzrostową a spadkową rynku. Optymizm może prowadzić do poszukiwania argumentów potwierdzających atrakcyjność inwestycji, wydłużania horyzontu oczekiwania na zyski i przesuwania uwagi z bieżących przepływów pieniężnych ku potencjalnemu rozmiarowi przyszłego rynku. Pesymizm natomiast może skłaniać do skracania tego horyzontu, silniejszego dyskontowania niepewności oraz koncentracji na ryzyku utraty płynności. Nie ma przy tym podstaw do prostego założenia, że pesymizm jest zawsze bardziej racjonalny od optymizmu. W warunkach gwałtownego pogorszenia danych ostrożność może być uzasadniona, podczas gdy optymizm może wynikać z trafnego rozpoznania niedocenionych możliwości. Analogicznie, w czasie kryzysu nadmierna obawa przed stratą może prowadzić do wycen zaniżających długoterminową zdolność przedsiębiorstw do generowania gotówki. Ekonomiczna analiza sentymentu powinna zatem badać nie sam emocjonalny znak oczekiwań, lecz ich relację do dostępnych informacji, struktury ryzyka i warunków transakcyjnych.

Narracje rynkowe jako mechanizm kreowania rzeczywistości

W tym miejscu ujawnia się mechanizm, który można określić jako społeczne przekształcanie interpretacji w pozorne fakty. Początkowo konkretna prognoza jest jedynie jedną z wielu hipotetycznych wizji przyszłości przedsiębiorstwa. Z czasem zostaje ona powtórzona w raporcie analitycznym, komentarzu medialnym, wystąpieniu menedżera czy dyskusjach inwestorów. Jeśli kolejne wypowiedzi odwołują się do wcześniejszych opinii, a nie do niezależnych danych, hipoteza stopniowo zyskuje status powszechnie akceptowanego opisu rzeczywistości. Wzrost kursu akcji może dodatkowo wzmocnić tę wiarygodność, będąc przedstawianym jako potwierdzenie słuszności pierwotnego założenia. Ostatecznie sam fakt, że wiele osób podziela daną opinię, zaczyna służyć jako argument na rzecz jej prawdziwości.

David Hirshleifer, rozwijając badania nad społecznym przekazywaniem przekonań, zwrócił uwagę, że w procesie komunikacji informacja ulega systematycznemu zniekształceniu: nie jest jedynie kopiowana, lecz selekcjonowana, wzmacniana i przekształcana zgodnie z mechanizmami społecznymi. Jest to zjawisko odmienne od błędu poznawczego pojedynczego inwestora. Nawet jeśli każda osoba zapamiętuje i przekazuje tylko fragment komunikatu, powtarzanie tych operacji w

sieci kontaktów może wytworzyć znaczące odchylenie między pierwotną informacją a ostatecznym przekonaniem zbiorowym.

Rozwinięciem tego ujęcia jest ekonomia narracyjna Roberta Shillera, przedstawiona m.in. w wystąpieniu prezydenckim opublikowanym w "American Economic Review" w 2017 roku. Jej podstawowe założenie głosi, że opowieści funkcjonujące w społeczeństwie wpływają na decyzje ekonomiczne nie tylko poprzez przekazywanie informacji, lecz także przez nadawanie wydarzeniom znaczenia, dostarczanie uzasadnień do działania i pobudzanie zbiorowej wyobraźni. Narracja gospodarcza organizuje złożoną rzeczywistość w prosty schemat przyczynowo-skutkowy. W miejsce wielu warunkowych prognoz pojawia się historia z bohaterami, punktem zwrotnym, zagrożeniem i obietnicą sukcesu. Taki sposób obrazowania świata jest poznawczo atrakcyjny, gdyż redukuje wysiłek potrzebny do interpretacji niepewności. Nie oznacza to jednak, że narracje są z definicji fałszywe lub szkodliwe.

Spójna opowieść o zmianie technologicznej może trafnie rozpoznawać proces, którego tradycyjne wskaźniki finansowe jeszcze nie odzwierciedlają. Zagrożenie pojawia się wtedy, gdy narracja staje się odporna na sprzeczne informacje, a jej popularność zastępuje weryfikację przesłanek. W takim przypadku inwestorzy mogą skupić się na atrakcyjności wyobrażonej przyszłości, pomijając ekonomiczne warunki konieczne do jej urzeczywistnienia. Narracje inwestycyjne mają jednak szczególną właściwość: potrafią częściowo zmieniać rzeczywistość, którą opisują.

Jeśli znaczna liczba uczestników rynku uzna przedsiębiorstwo za przyszłego lidera branży, ich zakupy podniosą cenę akcji. Wyższa kapitalizacja giełdowa nie musi poprawiać bieżącej działalności operacyjnej, ale może ułatwić pozyskiwanie kapitału, przejmowanie innych firm lub finansowanie ambitnych projektów. Jeśli spółka skutecznie wykorzysta te możliwości, początkowo przesadnie optymistyczna narracja przyczyni się do rezultatów, które później ją uzasadnią. Mamy tu do czynienia ze sprzężeniem zwrotnym pomiędzy wyceną a fundamentami gospodarczymi. Odwrotny proces dotyczy firm dotkniętych utratą zaufania: spadek ceny akcji nie redukuje automatycznie przepływów pieniężnych, lecz może pogorszyć dostęp do finansowania i wywołać niepewność wśród kontrahentów. Zjawiska te nie zachodzą zawsze – ich siła zależy od zależności firmy od kapitału zewnętrznego czy struktury zadłużenia. Pokazują one jednak, że przyczynowość jest dwukierunkowa: biegnie od fundamentów do oczekiwań rynkowych i odwrotnie. Teoria refleksyjności George'a Sorosa wskazywała właśnie na tę dwustronną zależność, a ekonomia narracyjna pozwala precyzyjniej analizować społeczne mechanizmy jej powstawania.

Media jako filtr i wzmacniacz narracji rynkowych

Proces rozpowszechniania narracji jest nierozerwalnie związany z rolą mediów. Informacja ekonomiczna dociera do większości inwestorów w formie już wyselekcjonowanej, uporządkowanej i opatrzonej interpretacją. Redakcje, agencje informacyjne, eksperci oraz współcześni twórcy internetowi decydują o tym, którym wydarzeniom poświęcić uwagę i jakie związki przyczynowe uznać za kluczowe.

Taka selekcja jest nieunikniona, gdyż liczba dostępnych danych wielokrotnie przekracza możliwości poznawcze odbiorcy. Pojawia się jednak ryzyko, że kryterium merytorycznej wartości wydarzenia zostanie częściowo zastąpione kryterium jego atrakcyjności komunikacyjnej. Gwałtowny wzrost kursu, spektakularna strata inwestora czy konflikt między rozpoznawalnymi uczestnikami rynku są łatwiejsze do przedstawienia niż stopniowa zmiana efektywności operacyjnej przedsiębiorstwa. W rezultacie społeczny obraz gospodarki może być bardziej zmienny i dramatyczny niż procesy, które ma odzwierciedlać.

Jest to hipoteza dotycząca mechanizmu selekcji uwagi, a nie twierdzenie, że media systematycznie wprowadzają inwestorów w błąd. Publikacje medialne mogą bowiem ujawniać nadużycia, poprawiać dostęp do informacji i przyspieszać odkrywanie realnej wartości aktywów. Paul Tetlock w badaniu Giving Content to Investor Sentiment: The Role of Media in the Stock Market z 2007 roku wykorzystał analizę języka publikacji prasowych, by zbadać relację między pesymizmem medialnym a zachowaniem rynku. Wyniki wskazywały, że wysoki poziom pesymizmu w analizowanej kolumnie "The Wall Street Journal" wiązał się z presją spadkową na ceny, po której następowało odwrócenie części ruchu; natomiast skrajny pesymizm towarzyszył zwiększonej aktywności transakcyjnej. Interpretacja Tetlocka była zgodna z modelami, w których przekaz medialny koreluje z działaniami inwestorów reagujących na sentyment i potrzeby płynnościowe, choć samo badanie nie uprawnia do uznania każdego związku między tonem wiadomości a zmianą kursu za bezpośredni skutek emocjonalnej manipulacji. Jest to istotne zastrzeżenie metodologiczne.

Pesymistyczny tekst może bowiem reagować na wcześniejsze spadki, antycypować informacje niewidoczne jeszcze w oficjalnych raportach lub współwystępować ze zmianą premii za ryzyko. Ustalenie, czy przekaz informacyjny wywołuje ruch ceny, czy jedynie odzwierciedla wcześniejsze procesy, wymaga precyzyjnie zaprojektowanej identyfikacji empirycznej.

Cyfrowe przyspieszenie i instytucjonalna ochrona reputacji

Współczesne środowisko cyfrowe potęguje te trudności, zacierając granice między publikacją informacji, komunikacją społeczną a możliwością natychmiastowego zawarcia transakcji. W tradycyjnym modelu inwestor najpierw czytał artykuł prasowy, konfrontował go z innymi źródłami i konsultował się z doradcą, by dopiero potem złożyć zlecenie przez brokera.

W wielu dzisiejszych systemach ten proces sprowadza się do kilku interakcji z urządzeniem mobilnym. Komunikat pojawia się w serwisie społecznościowym, zyskuje aprobatę i jest powielany, a odbiorca może niezwłocznie sprawdzić kurs i dokonać zakupu. Skrócenie drogi między bodźcem a działaniem nie musi jednak obniżać jakości decyzji – ułatwia dostęp do rynku, redukuje koszty transakcyjne i pozwala szybciej reagować na istotne wiadomości. Jednocześnie eliminuje naturalne odstępy czasowe, które dawniej sprzyjały weryfikacji danych. Kluczową rolę odgrywa tu prezentacja popularności przekazu: liczba wyświetleń czy reakcji bywa odczytywana jako dowód wiarygodności tezy, choć w rzeczywistości mierzy ona jedynie skalę zainteresowania danym tematem w konkretnej społeczności.

Nie należy jednak utożsamiać mechanizmów platform cyfrowych z prostym wzrostem zbiorowej nieracjonalności. Sieć może równie dobrze eksponować zróżnicowane opinie, umożliwiać szybką krytykę błędnych analiz i przełamywać monopol tradycyjnych pośredników. Jej wpływ zależy od struktury powiązań między użytkownikami, algorytmów widoczności treści, motywacji autorów oraz kosztów reputacyjnych związanych z formułowaniem fałszywych twierdzeń. Jeśli społeczność nagradza trafność długoterminowych prognoz, system sprzyja selekcji lepszych informacji. Jeśli jednak premiuje emocjonalną wyrazistość, szybkość reakcji i zgodność z dominującym nurtem, treści mniej atrakcyjne, choć poznawczo wartościowe, są systematycznie wypierane. Mechanizm selekcji informacji zyskuje wówczas charakter endogeniczny: uczestnicy dostrzegają głównie te interpretacje, które już zyskały popularność, a ich reakcje dodatkowo ją wzmacniają. Algorytmiczna dystrybucja treści może to zjawisko potęgować, lecz przypisywanie jej konkretnego wpływu na ceny akcji wymaga twardych danych o ekspozycji użytkowników i ich zachowaniach transakcyjnych. Sama korelacja między aktywnością w sieci a zmiennością kursów nie wystarcza do wykazania związku przyczynowego.

Odrębny wymiar społecznego formowania oczekiwań stanowi działalność profesjonalnych zarządzających aktywami. Potoczne ujęcie zachowań stadnych skupia się zazwyczaj na niedoświadczonych inwestorach indywidualnych, lecz podobne wzorce występują również w instytucjach zatrudniających wykwalifikowanych analityków i dysponujących zaawansowanymi

modelami wyceny. Przyczyną nie jest tu brak kompetencji, lecz specyfika kontraktu, który wiąże wynagrodzenie i awans zarządzającego z oceną jego rezultatów przez otoczenie instytucjonalne.

Nawet jeśli profesjonalista potrafi uzasadnić odmienną ocenę przedsiębiorstwa, może dojść do wniosku, że konsekwencje wyraźnego odstępstwa od dominującej strategii są zawodowo bardziej dotkliwe niż skutki wspólnego błędu. Działanie w nurcie większości pozwala bowiem przedstawić słaby wynik jako efekt trudnych warunków rynkowych, podczas gdy samotna, nieudana decyzja bywa interpretowana jako dowód osobistej niekompetencji. David Scharfstein i Jeremy Stein w artykule „Herd Behavior and Investment" z 1990 roku wykazali, że troska o reputację zawodową może stanowić racjonalną motywację do naśladowania innych, nawet gdy prowadzi to do nieoptymalnego rezultatu zbiorowego.

Zarządzający ocenia zatem nie tylko prawdopodobieństwo zysku z inwestycji, ale i wpływ decyzji na postrzeganie jego kompetencji przez pracodawcę lub klienta. W sytuacji, gdy wynik jest częściowo losowy, a umiejętności trudne do bezpośredniej obserwacji, zgodność z postępowaniem innych specjalistów staje się rodzajem ochrony reputacyjnej. Mechanizm ten nie jest tożsamy z psychologicznym konformizmem; wynika ze struktury bodźców i asymetrii informacji między profesjonalistą a podmiotem oceniającym jego pracę. Ma on szczególne znaczenie w branży inwestycyjnej, gdzie wyniki portfela są porównywane z benchmarkami i konkurencyjnymi funduszami w krótkich horyzontach rozliczeniowych, podczas gdy owoce trafnej analizy długoterminowej mogą ujawnić się dopiero po latach.

Instytucjonalne uwarunkowania i pułapki interpretacji zachowań stadnych

Ryzyko reputacyjne ściśle łączy się z ryzykiem odpływu kapitału. Zarządzający może uważać, że określona grupa akcji jest przewartościowana, lecz jednocześnie dostrzegać, że jej dalsze wzrosty przyciągają uwagę klientów i poprawiają krótkoterminowe wyniki konkurencji. Utrzymywanie portfela o odmiennym składzie może skutkować wielomiesięcznym pozostawaniem w tyle za benchmarkiem, co w konsekwencji prowadzi do żądań wycofania środków. Zarządzający nie podejmuje więc decyzji w próżni, gdzie liczyłaby się jedynie oczekiwana stopa zwrotu w nieograniczonym horyzoncie czasowym. Musi on uwzględnić realną możliwość utraty aktywów pod zarządzaniem, konieczność wymuszonej sprzedaży pozycji oraz niepewność co do dalszego istnienia samej strategii.

Z tego powodu koncentracja portfela wokół dominujących spółek lub sektorów może wynikać z ekonomicznie uzasadnionego dostosowania do kontraktu, choć w skali systemowej zwiększa to podobieństwo portfeli i wrażliwość rynku na wspólne odpływy kapitału. Zasadniczy problem ma tu charakter instytucjonalny: jednostkowo racjonalna obrona przed ryzykiem kariery zawodowej może prowadzić do systemowego ograniczenia różnorodności ocen. Nie można jednak przyjmować, że badania nad inwestorami instytucjonalnymi jednoznacznie dowodzą powszechnego i destabilizującego naśladownictwa. Josef Lakonishok, Andrei Shleifer i Robert Vishny w pracy z 1992 roku analizowali między innymi zgodność kierunków transakcji zarządzających funduszami emerytalnymi.

W badanej próbie nie znaleźli oni silnych dowodów na powszechne zachowania stadne na poziomie pojedynczych akcji, choć pewne przejawy tego zjawiska pojawiały się w segmencie mniejszych spółek. Russ Wermers, badając transakcje funduszy inwestycyjnych w latach 1975–1994, również wskazywał na ograniczony przeciętny poziom naśladownictwa, zauważając jednak jego wzrost w odniesieniu do małych przedsiębiorstw oraz funduszy koncentrujących się na spółkach wzrostowych. Co istotne, część jego wyników pozwalała na interpretację, według której wspólne transakcje funduszy przyspieszały dostosowanie cen do informacji, zamiast powodować ich destabilizację. Ta rozbieżność pomiędzy popularnym obrazem bezrefleksyjnie naśladujących się instytucji a szczegółowymi wynikami badań jest kluczowa z punktu widzenia metodologii. Obserwowane podobieństwo decyzji może być bowiem zarówno oznaką nieefektywnej koncentracji opinii, jak i przejawem sprawnego rozpoznania tej samej informacji przez wielu kompetentnych uczestników. Pojęcie zachowań stadnych wymaga zatem precyzji, zwłaszcza przy analizie dużych ruchów rynkowych.

Korelacja stóp zwrotu różnych aktywów nie stanowi bezpośredniego dowodu na naśladownictwo inwestorów. Może ona odzwierciedlać wspólną ekspozycję na stopy procentowe, waluty, ceny surowców lub ogólny wzrost gospodarczy. Podobnie jednoczesne zwiększanie udziału akcji określonego sektora w portfelach nie musi oznaczać rezygnacji z niezależnej analizy: zarządzający mogą reagować na rzeczywistą zmianę prognoz zysków albo na modyfikację struktury indeksu stanowiącego punkt odniesienia. Aby wykazać naśladownictwo, należałoby ustalić, czy decyzja konkretnego uczestnika zmienia się pod wpływem obserwacji działań innych, przy założeniu porównywalnego dostępu do informacji i uwzględnieniu istotnych ograniczeń instytucjonalnych. Takie rozpoznanie jest trudne, gdyż wpływ społeczny bywa jednoczesny i dwukierunkowy. Zbieżne zachowanie może wynikać z komunikacji, ale sama komunikacja może nasilać się dlatego, że inwestorzy wcześniej zainteresowali się tym samym aktywem. Błędne rozstrzygnięcie kierunku przyczynowości prowadzi do przypisywania zachowaniom stadnym skutków, które w rzeczywistości miały inne źródło.

Szczególnym przypadkiem społecznej zależności jest inwestowanie oparte na obserwacji dodatnich stóp zwrotu. Gdy kurs aktywa rośnie, jego historia staje się łatwo dostępną informacją dla nowych uczestników. Część inwestorów interpretuje wzrost jako sygnał korzystnej zmiany wartości; inni uznają go za dowód utrzymywania się trendu, który warto wykorzystać nawet bez przekonania o trwałej atrakcyjności przedsiębiorstwa. Druga postawa nie musi wynikać z naiwnej wiary w nieustanny wzrost cen. Może ona oznaczać świadomą strategię zajmowania pozycji w oczekiwaniu, że inni inwestorzy dopiero w przyszłości dostosują swoje portfele do obecnie popularnego kierunku.

W takim przypadku uczestnik nie musi podzielać dominującej narracji, aby przyczyniać się do jej rynkowego sukcesu. Może kupować aktywo, ponieważ przewiduje dalsze zakupy osób, które tę narrację akceptują. Powstaje mechanizm, w którym bieżący popyt częściowo wynika z oczekiwanego przyszłego popytu, a nie z niezależnie oszacowanej zdolności aktywa do generowania dochodu.

Racjonalność inwestorów w obliczu trendów i tożsamości grupowej

Zależność tę analizowali J. Bradford De Long, Andrei Shleifer, Lawrence Summers i Robert Waldmann w pracach z 1990 roku poświęconych inwestorom działającym pod wpływem szumu oraz strategiom dodatniego sprzężenia zwrotnego. W modelach tych uczestnicy, których przekonania rozmijają się z rzeczywistym procesem kształtowania wartości, mogą oddziaływać na ceny, podczas gdy inwestorzy bardziej racjonalni nie zawsze uznają natychmiastowe przeciwstawienie się im za optymalną strategię. Jeśli przewidują, że popyt podążający za trendem utrzyma się jeszcze przez pewien czas, mogą kupować przewartościowane aktywo z zamiarem odsprzedania go później po wyższej cenie.

Zjawisko destabilizującej spekulacji nie wynika zatem wyłącznie z błędnych przekonań; może być ono wzmacniane przez trafne przewidywanie przyszłego zachowania innych uczestników. Co więcej, w modelu ryzyka związanego z inwestorami działającymi pod wpływem szumu autorzy wykazali, że w określonych warunkach równowagi tacy uczestnicy mogą uzyskiwać wyższe oczekiwane stopy zwrotu. Nie oznacza to, że ich strategie są zawsze korzystne lub że rynek nagradza dowolną nieracjonalność, lecz pokazuje, iż prosty podział na racjonalnych zwycięzców i nieracjonalnych przegranych nie ma wystarczającego uzasadnienia teoretycznego. Pozwala to lepiej zrozumieć napięcie między wiedzą o możliwym przewartościowaniu a gotowością do zajęcia pozycji przeciwko dominującemu trendowi. Inwestor może poprawnie oceniać, że bieżąca cena przekracza

wartość wynikającą z jego modelu przepływów pieniężnych, lecz jednocześnie nie znać momentu, w którym rynek podzieli tę ocenę. Zbyt wczesna sprzedaż lub krótka pozycja mogą przynieść dotkliwą stratę, zanim nastąpi oczekiwana korekta.

Problem komplikuje się, gdy arbitrażyści różnią się momentem rozpoznania nieprawidłowości i nie potrafią skoordynować działań. Dilip Abreu i Markus Brunnermeier w artykule „Bubbles and Crashes" z 2003 roku rozwinęli model, w którym bańka cenowa może utrzymywać się mimo obecności racjonalnych uczestników zdolnych rozpoznać jej istnienie. Kluczową rolę odgrywa tu ryzyko braku synchronizacji: nawet trafna ocena kierunku przyszłej korekty nie daje pewności co do jej terminu. W konsekwencji oczekiwanie na ruchy innych może podtrzymywać nierównowagę, a nagła zmiana przekonań co do momentu jej zakończenia sprzyja gwałtownemu dostosowaniu ceny.

Szczegółowe ekonomiczne ograniczenia arbitrażu zostaną omówione w dalszej części opracowania, lecz już teraz widać, że społeczne oczekiwania wpływają nie tylko na naśladowców, ale i na profesjonalistów próbujących wykorzystać błędy zbiorowości. Zbiorowy sentyment nie jest jednak jednolity. Rynek może obejmować grupy o skrajnie odmiennych przekonaniach, których wzajemne oddziaływanie prowadzi do dużych wahań cen. Optymiści mogą widzieć w aktywie niedocenioną okazję, podczas gdy pesymiści uznają je za przykład nadmiernej spekulacji. Jeśli ci drudzy mogą swobodnie sprzedawać aktywo lub zajmować krótkie pozycje, przeciwdziałają popytowi optymistów. Jeżeli jednak krótka sprzedaż jest kosztowna lub ryzykowna, w cenie silniej ujawnia się przekonanie kupujących niż oceny tych, którzy uważają aktywo za przewartościowane, lecz nie chcą ponosić ryzyka transakcji przeciwnej.

W takim układzie kurs nie musi odzwierciedlać konsensusu społeczności, lecz może być rezultatem przewagi jednej grupy w konkretnych warunkach rynkowych. Wyjaśnia to, dlaczego silny ruch cenowy bywa błędnie interpretowany jako dowód powszechnej zmiany przekonań, podczas gdy w rzeczywistości może współistnieć z narastającą polaryzacją opinii. Polaryzacja nabiera dodatkowego znaczenia, gdy przekonania inwestycyjne stają się elementem tożsamości grupowej. Przynależność do określonej społeczności wiąże się wówczas nie tylko z oceną spółki, lecz z postrzeganiem własnej grupy jako reprezentanta szerszego interesu społecznego, technologicznego albo pokoleniowego. W takich warunkach krytyczny argument dotyczący wyceny może zostać odebrany jako atak na wspólnotę, a nie informacja do rozważenia. Rozróżnienie między lojalnością wobec grupy a trafnością oszacowania wartości zaczyna zanikać.

Powstaje szczególnie trudna sytuacja poznawcza: spór o przyszłe przepływy pieniężne zostaje powiązany z ocenami moralnymi i społecznymi. Zmiana stanowiska może wówczas wymagać nie tylko aktualizacji modelu finansowego, ale również symbolicznego zerwania z otoczeniem, w

którym inwestor znalazł uznanie i poczucie przynależności. Mechanizm ten nie jest specyficzny dla rynku kapitałowego, lecz tutaj przybiera wyjątkowo intensywną postać, ponieważ poglądy są wyrażane poprzez decyzje angażujące realny majątek.

Ilustracją współwystępowania tych procesów pozostają wydarzenia związane z akcjami GameStop w styczniu 2021 roku. Popularny obraz tych zdarzeń często sprowadza się do prostej opowieści o zorganizowanych inwestorach indywidualnych, którzy wspólnymi zakupami zmusili fundusze posiadające krótkie pozycje do ich zamknięcia. Byłoby jednak błędem traktować tę narrację jako wystarczające wyjaśnienie pełnej dynamiki cen.

Sentyment rynkowy dominuje nad technicznymi mechanizmami wzrostu

Raport pracowników amerykańskiej Komisji Papierów Wartościowych i Giełd (SEC), opublikowany w październiku 2021 roku, wskazywał, że zamykanie krótkich pozycji rzeczywiście przyczyniało się do wzrostów w określonych okresach. Jednak zakupy dokonywane przez podmioty zamykające te pozycje stanowiły jedynie niewielką część całkowitego wolumenu zakupów. W ocenie autorów raportu utrzymywanie się silnego trendu wzrostowego przez kolejne tygodnie wynikało raczej z pozytywnego nastawienia uczestników rynku niż wyłącznie z przymusowym odkupywaniem akcji przez krótkich sprzedających. Dokument nie potwierdził również hipotezy, jakoby główną przyczyną styczniowych wzrostów był mechanizm gamma squeeze, rozumiany jako wzrost popytu na akcje wynikający z zabezpieczania pozycji opcyjnych przez animatorów rynku.

Wieloprzyczynowość ruchów cenowych a pułapki interpretacyjne

Wydarzenia te mają wartość analityczną właśnie dlatego, że nie poddają się jednemu wyjaśnieniu psychologicznemu. Wśród uczestników mogli znajdować się inwestorzy przekonani o niedowartościowaniu przedsiębiorstwa, spekulanci oczekujący wymuszonego zamykania krótkich pozycji, osoby chcące uczestniczyć w głośnym zjawisku społecznym, profesjonaliści wykorzystujący krótkoterminowe zmiany płynności, a także podmioty zarządzające ryzykiem istniejących pozycji. Wszystkie te motywy mogły prowadzić do zakupu tego samego aktywa, choć wyrastały z odmiennych podstaw i horyzontów czasowych. Wspólny kierunek cen nie oznaczał zatem jedności poglądów ani celów. Z drugiej strony skala publicznej komunikacji mogła zwiększać wzajemną

widoczność decyzji i wzmacniać przekonanie, że aktywność pozostałych uczestników podtrzyma wzrost kursu.

W takim środowisku opowieść o konflikcie między inwestorami indywidualnymi a profesjonalnymi funduszami mogła współistnieć z bardzo zróżnicowanymi strategiami ekonomicznymi. Przypadek GameStop pokazuje więc przede wszystkim ograniczenia analiz opartych na pojedynczej przyczynie: aby wyjaśnić gwałtowny ruch cenowy, konieczne może być jednoczesne uwzględnienie sentymentu, struktury krótkich pozycji, ograniczeń arbitrażu, dostępności transakcji oraz społecznego znaczenia uczestnictwa. Wyczerpująca analiza tego zdarzenia jako przypadku potencjalnego oderwania cen od wartości rzeczywistej wymaga jeszcze odrębnego rozpatrzenia mechanizmów powstawania i kończenia się baniek spekulacyjnych. Naśladownictwo nie musi dotyczyć wyłącznie decyzji o zakupie; może obejmować również sposoby interpretowania strat, kryteria uznawania informacji za wiarygodne czy oczekiwane zachowanie podczas spadków. Jeżeli uczestnicy społeczności wierzą, że każdy ruch ceny w dół jest przejściowym wynikiem działań przeciwników, negatywne informacje mogą zostać systematycznie pominięte. Jeśli natomiast dominuje narracja o nieuchronnej katastrofie, inwestorzy mogą sprzedawać aktywa, których długoterminowe perspektywy wcale nie uległy proporcjonalnemu pogorszeniu.

W obu przypadkach mechanizm społeczny może osłabiać skłonność do samodzielnej aktualizacji przekonań. Nie wynika z tego jednak, że zajmowanie przeciwnego stanowiska wobec większości jest automatycznie bardziej racjonalne. Kontrarianizm, rozumiany jako systematyczne odrzucanie dominującej opinii tylko dlatego, że jest popularna, stanowi lustrzane odbicie bezrefleksyjnego naśladownictwa. Odpowiednią alternatywą nie jest ślepa niezgoda z większością, lecz niezależna ocena jakości informacji, które doprowadziły do ukształtowania się jej stanowiska. Szczególną uwagę należy poświęcić trudności oddzielenia sentymentu od racjonalnych oczekiwań dotyczących przyszłych warunków gospodarczych. Wysoki optymizm rynkowy może współwystępować z niskimi stopami procentowymi, poprawą prognoz zysków przedsiębiorstw, ograniczeniem ryzyka recesji lub ogólnym wzrostem skłonności do podejmowania ryzyka.

Wszystkie te czynniki mogą uzasadniać zmianę wycen bez konieczności odwoływania się do zbiorowego błędu poznawczego. Co więcej, wskaźniki nastrojów inwestorów często powstają na podstawie danych, które same reagują na sytuację rynkową. Jeżeli badacz objaśnia przyszłe stopy zwrotu za pomocą tak skonstruowanego indeksu, powinien sprawdzić, czy obserwowana zależność nie jest częściowo wynikiem współdzielenia tych samych informacji. Ustalenie, że sentyment przewiduje wyniki, nie jest równoważne wykazaniu, iż dany model pozwala stabilnie osiągać nadzwyczajne zyski po uwzględnieniu kosztów transakcyjnych, ryzyka i zmian strukturalnych. Ma to szczególne znaczenie przy interpretacji badań historycznych, ponieważ strategia skuteczna w

okresie estymacji może utracić przewagę, gdy zostanie upowszechniona albo gdy zmieni się struktura uczestników rynku. Z perspektywy metodologicznej teoria społecznego kształtowania oczekiwań znajduje się więc pomiędzy dwoma niewystarczającymi skrajnościami. Pierwsza zakłada, że zbiorowość niemal automatycznie przetwarza wszystkie informacje w poprawną wycenę, a ceny stanowią wystarczające potwierdzenie trafności społecznych osądów. Druga przedstawia rynek jako przypadkowy rezultat emocjonalnych impulsów i irracjonalnego naśladownictwa. Obydwa stanowiska pomijają istotną część mechanizmów.

Z jednej strony procesy zbiorowe mogą rzeczywiście wykorzystywać rozproszoną wiedzę i przyspieszać dostosowanie cen do informacji. Z drugiej strony ta sama struktura interakcji może powodować kopiowanie cudzych błędów, tłumienie prywatnych sygnałów, nadmierne podobieństwo portfeli i wzmacnianie przejściowych przepływów popytu.

Rynek jako system regulacji emocji i biologicznych reakcji

Właściwe pytanie badawcze nie brzmi zatem, czy tłum ma rację, lecz w jakich warunkach jego działania agregują wiedzę, a w jakich jedynie powielają przekonania. Odpowiedź zależy od jakości pierwotnych sygnałów, niezależności źródeł informacji, struktury komunikacji, motywacji uczestników oraz możliwości zajmowania pozycji sprzecznych z dominującą opinią. Istnieje ponadto głębszy problem dotyczący tego, w jaki sposób społecznie ukształtowane przekonania wpływają na samo postrzeganie ryzyka. Inwestor obserwujący rosnącą popularność określonego aktywa może odczuwać większe bezpieczeństwo nie dlatego, że oszacował mniejszą zmienność przyszłych przepływów pieniężnych, lecz dlatego, że podobną decyzję podjęło wiele innych osób. Wzrost liczby uczestników bywa wówczas subiektywnie mylony ze zmniejszeniem niepewności, choć z punktu widzenia stabilności rynku może oznaczać wzrost koncentracji pozycji i podatność na jednoczesne wycofywanie kapitału. Analogicznie inwestor działający wbrew otoczeniu może doświadczać wzmożonego napięcia nawet wtedy, gdy jego analiza fundamentalna nie uległa zmianie.

Poczucie bezpieczeństwa nie jest tu prostą funkcją obiektywnego ryzyka; powstaje ono w relacji z innymi ludźmi, ich emocjami i ocenami. Zjawisko to łączy ekonomię społeczną z psychologią afektu oraz badaniami nad fizjologicznymi reakcjami na niepewność. Z tego powodu zachowania stadne można rozpatrywać nie tylko jako proces przekazywania informacji, ale również jako proces regulowania emocji.

Jednostka może poszukiwać zgodności z grupą, ponieważ pozwala jej to ograniczyć subiektywny dyskomfort związany z podjęciem niepewnej decyzji. Obserwacja pewności innych osób nie musi dostarczać nowych danych o wartości aktywa, aby skutecznie redukować odczuwany lęk. Z drugiej strony masowe oznaki niepokoju mogą zwiększać pobudzenie jednostki, nawet jeśli nie pojawia się nowa informacja fundamentalna. Emocje stają się wówczas elementem społecznego przekazu: inwestorzy reagują nie tylko na to, co inni wiedzą i robią, lecz także na to, jak silną pewność, obawę lub nadzieję manifestują. Sentyment rozprzestrzenia się poprzez język, mimikę, zachowanie, ton komunikatów i tempo podejmowania decyzji. Zakres tych oddziaływań jest trudny do precyzyjnego ustalenia w warunkach naturalnego rynku, gdzie bodźce emocjonalne współwystępują z rzeczywistymi wiadomościami ekonomicznymi, jednak nie ma podstaw do pomijania ich w pełnym modelu zachowania inwestora. Przeprowadzona analiza prowadzi autora książki do wniosku, że społeczny charakter rynku kapitałowego jest zarazem źródłem jego siły i potencjalnej słabości.

Wymiana informacji, obserwacja cen i komunikacja pomiędzy uczestnikami umożliwiają wykorzystanie wiedzy, której pojedynczy inwestor nigdy nie zgromadziłby samodzielnie. Te same procesy mogą jednak tworzyć kaskady pozbawione nowej treści informacyjnej, wzmacniać popularne narracje, sprzyjać koncentracji strategii i uzależniać decyzje od przewidywanych zachowań innych osób. Racjonalność uczestnika nie eliminuje tych zjawisk, ponieważ może polegać właśnie na uwzględnianiu cudzych reakcji, wymogów reputacyjnych oraz ryzyka przedwczesnego przeciwstawienia się dominującej tendencji. Systemowa nieefektywność nie musi zatem wynikać z powszechnej niewiedzy; może powstawać w procesie wzajemnego dostosowywania się podmiotów, które posiadają istotne informacje, lecz podejmują decyzje w warunkach zależności społecznej i instytucjonalnej.

Pozostaje jednak pytanie, dlaczego obserwacja zachowania innych oddziałuje na inwestorów z tak dużą siłą i dlaczego w sytuacjach pozornie podobnych jedni zachowują zdolność spokojnej oceny, podczas gdy inni reagują impulsywnie. Wyjaśnienie wyłącznie w kategoriach informacji, reputacji i bodźców ekonomicznych byłoby niepełne. Decyzja inwestycyjna jest bowiem podejmowana przez organizm biologiczny, którego zdolności poznawcze, pamięć, uwaga i reakcje na ryzyko pozostają związane ze stanami emocjonalnymi oraz procesami neurofizjologicznymi. Społeczne rozprzestrzenianie się optymizmu i lęku może współdziałać z mechanizmami pobudzenia, regulacji stresu oraz przewidywania nagrody.

Dlatego kolejnym etapem analizy musi być zbadanie biologicznych podstaw zachowania inwestora, ze szczególnym uwzględnieniem neuroekonomii, oddziaływania hormonów i granic wnioskowania o zachowaniach rynkowych na podstawie badań laboratoryjnych. Należy przy tym uniknąć uproszczenia, zgodnie z którym określony hormon miałby bezpośrednio wywoływać wzrosty lub

spadki giełdowe. Zależności pomiędzy stanem organizmu a decyzjami ekonomicznymi są wieloczynnikowe, zależne od kontekstu i często odmienne od tego, co sugerują popularne interpretacje wyników badań. Właśnie w tej przestrzeni – pomiędzy fizjologiczną reakcją jednostki a zbiorową dynamiką cen – ujawnia się następny wymiar problemu racjonalności gospodarczej.

> Czy rynek kapitałowy jest w istocie mechanizmem odkrywania wartości, czy raczej gigantycznym systemem regulacji zbiorowych emocji? Być może to, co nazywamy analizą inwestycyjną, jest jedynie racjonalizacją decyzji podejmowanych przez organizm biologiczny w poszukiwaniu bezpieczeństwa w stadzie. Ostatecznie granica między trafnym rozpoznaniem trendu a ślepym naśladownictwem może przebiegać nie w arkuszu kalkulacyjnym, lecz w neurofizjologicznej reakcji na lęk przed samotnością w błędzie.

Inspiracje

[1] 

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

Random House | ISBN: 97814059877783

Alex Edmans (ur. ok. 1980 r.) jest profesorem finansów w London Business School i emerytowanym profesorem biznesu w Gresham College. Uzyskał tytuł licencjata z ekonomii i zarządzania w Merton College w Oksfordzie, a doktorat z ekonomii finansowej uzyskał w MIT Sloan School of Management jako stypendysta Fulbrighta. Przed dołączeniem do London Business School, Edmans pracował w bankowości inwestycyjnej w Morgan Stanley i był profesorem nadzwyczajnym finansów w Wharton School of the University of Pennsylvania. Jego badania obejmują finanse korporacyjne, finanse behawioralne, wynagrodzenia kadry kierowniczej oraz zrównoważone inwestowanie. Znaczący wkład jego pracy dowodzi, że wysoki poziom satysfakcji pracowników wiąże się z wyższymi długoterminowymi stopami zwrotu z akcji, co dowodzi, że odpowiedzialność społeczna może iść w parze z rentownością. Edmans, członek British Academy, pełnił funkcję redaktora naczelnego Review of Finance i prezesa Western Finance Association.

Alex Edmans *(born c. 1980) is Professor of Finance at London Business School and Emeritus Professor of Business at Gresham College. He earned a BA in Economics and Management from Merton College, Oxford, and completed his PhD in Financial Economics at the MIT Sloan School of Management as a Fulbright Scholar. Before joining London Business School, Edmans worked in investment banking at Morgan Stanley and served as a tenured associate professor of finance at the Wharton School of the University of Pennsylvania. His research spans corporate finance, behavioural finance, executive compensation, and sustainable investing. A prominent contribution of his work demonstrates that high employee satisfaction is linked to superior long-term stock returns, showing that social responsibility can align with profitability. A Fellow of the British Academy, Edmans has served as Managing Editor of the Review of Finance and President of the Western Finance Association.*

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 State and Social Transformation in Tunisia and Libya, 1830-1980"

Lisa Anderson

1986

[8] "Social Interaction and Stock-market Participation"

Harrison Hong, Jeffrey D. Kubik, Jeremy C. Stein

2001

[9] "Social Integration and Stock-market Participation"

Harrison Hong, Jeffrey D. Kubik, Jeremy C. Stein

2001

[10] **"The only game in town : stock-price consequences of local Bias"**

Harrison G. Hong

2005

[11] **"Investor Sentiment and the Cross-section of Stock Returns"**

Malcolm Baker, Jeffrey Wurgler

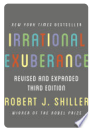
2004



[12] **"Jak se loví hlupáci: ekonomie manipulace a klamu: nenechte sebou manipulovat"**

Robert Shiller

Management Press | ISBN: 9788072614936



[13] **"Irrational Exuberance"**

Robert Shiller

Princeton University Press | ISBN: 9781400865536



[14] **"Animal Spirits"**

Robert Shiller

Princeton University Press | ISBN: 9780691142333

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

David Scharfstein, Jeremy C. Stein, Sloan School of Management

1988



[16] **"Do Institutional Investors Destabilize Stock Prices?"**

Josef Lakonishok, Andrei Shleifer, Robert W. Vishny

1991

[17] **"DO INSTITUTIONAL INVESTORS DESTABILIZE STOCK PRICES, EVIDENCE ON HEDGING AND FEEDBACK TRADING"**

Josef LAKONISHOK

1991

[18] **"Active Investing and the Efficiency of Security Markets"**

Russ Wermers

2019

[19] **"Runs on Money Market Funds"**

Lawrence Schmidt, Allan Timmermann, Russ Wermers, Centre for Economic Policy Research (Great Britain)

2014

[20] **"Is Money Really "smart'?"**

Russ Wermers

2003



[21] **"Journal of the Market Research Society"**

Market Research Society

1968

Artykuły naukowe

Prace autorów przywoływanych w tekście:

[1] **"Rational herding in financial economics"**

Andrea Devenow, Ivo Welch

1996 | European Economic Review | DOI: 10.1016/0014-2921(95)00073-9

Źródło

[2] **"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

[3] **"Earnings Management and the Long-Run Market Performance of Initial Public Offerings"**

Siew Hong Teoh, Ivo Welch, T.J. Wong

1998 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/0022-1082.00079

Źródło

[4] **"Learning from the Behavior of Others: Conformity, Fads, and Informational Cascades"**

Sushil Bikhchandani, David A. Hirshleifer, Ivo Welch

1998 | The Journal of Economic Perspectives | DOI: 10.1257/jep.12.3.151

Źródło

[5] **"Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings11We thank Brad Barber (the referee), Randy Beatty, Vic Bernard, K.C. Chan, Kent Daniel, M. DeFond, Laura Field, David Heike, Chuan Yang Hwang, Jonathan Karpoff, S.P. Kothari, Charles Lee, Wayne Mikkelson (the editor), Tim Opler, Krishna Palepu, K. Ramesh, Jay Ritter, Terry Shevlin, Doug Skinner, Sheridan Titman, Ross Watts, Jerry Zimmerman, and seminar participants at the University of California Finance and Accounting Conference (Davis, March 1995), the NBER Corporate Finance Conference (Boston, August 1995), the Center for Research in Security Prices Seminar (Chicago, October 1995), the American Finance Association Conference (San Francisco, 1996), the American Accounting Association Conference (Chicago, August 1996), the University of Michigan, and the University of Rochester for helpful comments and discussions."**

Siew Hong Teoh, Ivo Welch, T.J. Wong

1998 | Journal of Financial Economics | DOI: 10.1016/s0304-405x(98)00032-4

Źródło

[6] **"A Simple Model of Herd Behavior"**

Abhijit Banerjee

1992 | The Quarterly Journal of Economics | DOI: 10.2307/2118364

Źródło

[7] **"History, Institutions, and Economic Performance: The Legacy of Colonial Land Tenure Systems in India"**

Abhijit Banerjee, Lakshmi Shankar Iyer

2005 | American Economic Review | DOI: 10.1257/0002828054825574

Źródło

[8] **"On the road: Access to transportation infrastructure and economic growth in China"**

Abhijit Banerjee, Esther Duflo, Nancy Qian

2020 | Journal of Development Economics | DOI: 10.1016/j.jdeveco.2020.102442

Źródło

[9] **"Inequality and Growth: What Can the Data Say?"**

Abhijit Banerjee, Esther Duflo

2003 | Journal of Economic Growth | DOI: 10.1023/a:1026205114860

Źródło

[10] **"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

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

David A. Hirshleifer

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

Źródło

[12] **"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

[13] **"Information Cascades in the Laboratory"**

Lisa R. Anderson, Charles A. Holt

1997 | American Economic Review

Źródło

[14] **"Predicting health behaviors with an experimental measure of risk preference"**

Lisa R. Anderson, Jennifer M. Mellor

2008 | Journal of Health Economics | DOI: 10.1016/j.jhealeco.2008.05.011

Źródło

[15] **"Social Capital and Contributions in a Public-Goods Experiment"**

Lisa R. Anderson, Jennifer M. Mellor, Jeffrey D. Milyo

2004 | American Economic Review | DOI: 10.1257/0002828041302082

Źródło

[16] **"An Experimental Analysis of Rent Seeking Under Varying Competitive Conditions"**

Lisa R. Anderson, Sarah L. Stafford

2003 | Public Choice | DOI: 10.1023/a:1022817613815

Źródło

[17] **"Forecasting seasonals and trends by exponentially weighted moving averages"**

Charles C. Holt

2004 | International Journal of Forecasting | DOI: 10.1016/j.ijforecast.2003.09.015

Źródło

[18] **"Labor Market Dynamics and Unemployment: A Reconsideration"**

Kim B. Clark, Lawrence H. Summers, Charles C. Holt, Robert Ernest Hall, Martin Neil Baily

1979 | Brookings Papers on Economic Activity | DOI: 10.2307/2534304

Źródło

[19] "A Linear Decision Rule for Production and Employment Scheduling"

Charles C. Holt, Franco Modigliani, Herbert A. Simon

1955 | Management Science | DOI: 10.1287/mnsc.2.1.1

Źródło

[20] "Derivation of a Linear Decision Rule for Production and Employment"

Charles C. Holt, Franco Modigliani, John F. Muth

1956 | Management Science | DOI: 10.1287/mnsc.2.2.159

Źródło

[21] "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

[22] "The price of sin: The effects of social norms on markets"

Harrison G. Hong, Marcin T. Kacperczyk

2009 | Journal of Financial Economics | DOI: 10.1016/j.jfineco.2008.09.001

Źródło

[23] "Forecasting crashes: trading volume, past returns, and conditional skewness in stock prices"

Joseph S. Chen, Harrison G. Hong, Jeremy C. Stein

2001 | Journal of Financial Economics | DOI: 10.1016/s0304-405x(01)00066-6

Źródło

[24] "Social Interaction and Stock-Market Participation"

Harrison G. Hong, Jeffrey D. Kubik, Jeremy C. Stein

2004 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/j.1540-6261.2004.00629.x

Źródło

[25] "Security Analysts' Career Concerns and Herding of Earnings Forecasts"

Jeffrey D. Kubik, Amit Solomon, Harrison G. Hong

2000 | The RAND Journal of Economics | DOI: 10.2307/2601032

Źródło

[26] **"The only game in town: Stock-price consequences of local bias☆"**

Harrison G. Hong, Jeffrey D. Kubik, Jeremy C. Stein

2008 | Journal of Financial Economics | DOI: 10.1016/j.jfineco.2007.11.006

Źródło

[27] **"Social Interaction and Stock-Market Participation"**

Harrison Hong, Jeffrey Kubik, Jeremy Stein

2001 | DOI: 10.3386/w8358

Źródło

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

David S. Scharfstein, Jeremy C. Stein

1988 | American Economic Review

Źródło

[29] **"Efficient Capital Markets, Inefficient Firms: A Model of Myopic Corporate Behavior"**

Jeremy C. Stein

1989 | The Quarterly Journal of Economics | DOI: 10.2307/2937861

Źródło

[30] **"Information Production and Capital Allocation: Decentralized versus Hierarchical Firms"**

Jeremy C. Stein

2002 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/0022-1082.00483

Źródło

[31] **"The Environment and Directed Technical Change"**

Daron Acemoğlu, Philippe Aghion, Leonardo Bursztyn, David Hémous

2009 | American Economic Review | DOI: 10.1257/aer.102.1.131

Źródło

[32] **"Misperceived Social Norms: Women Working Outside the Home in Saudi Arabia"**

Leonardo Bursztyn, Alessandra L. González, David Yanagizawa-Drott

2020 | American Economic Review | DOI: 10.1257/aer.20180975

Źródło

[33] "Understanding Mechanisms Underlying Peer Effects: Evidence From a Field Experiment on Financial Decisions"

Leonardo Bursztyn, Florian P. Ederer, Bruno Ferman, Noam Yuchtman

2014 | Econometrica | DOI: 10.3982/ecta11991

Źródło

[34] "From Extreme to Mainstream: The Erosion of Social Norms"

Leonardo Bursztyn, Georgy Egorov, Stefano Fiorin

2020 | American Economic Review | DOI: 10.1257/aer.20171175

Źródło

[35] "Feedback and Motivation in Dynamic Tournaments"

Florian P. Ederer

2010 | Journal of Economics & Management Strategy | DOI: 10.1111/j.1530-9134.2010.00268.x

Źródło

[36] "Understanding Peer Effects in Financial Decisions: Evidence from a Field Experiment"

Leonardo Bursztyn, Florian P. Ederer, Bruno Ferman, Noam Yuchtman

2012 | SSRN Electronic Journal | DOI: 10.2139/ssrn.2101391

Źródło

[37] "Delay and Deadlines: Freeriding and Information Revelation in Partnerships"

Arthur Campbell, Florian P. Ederer, Johannes Spinnewijn

2011 | American Economic Journal Microeconomics | DOI: 10.1257/mic.6.2.163

Źródło

[38] "The Value of Postsecondary Credentials in the Labor Market: An Experimental Study"

David J Deming, Noam Yuchtman, Amira Abulafi, Claudia Dale Goldin, Lawrence F. Katz

2016 | American Economic Review | DOI: 10.1257/aer.20141757

Źródło

[39] "Protests as Strategic Games: Experimental Evidence from Hong Kong's Antiauthoritarian Movement*"

Davide Cantoni, David Y Yang, Noam Yuchtman, Y. Jane Zhang

2019 | The Quarterly Journal of Economics | DOI: 10.1093/qje/qjz002

Źródło

[40] "Coercive Contract Enforcement: Law and the Labor Market in Nineteenth Century Industrial Britain"

Suresh Naidu, Noam Yuchtman

2013 | American Economic Review | DOI: 10.1257/aer.103.1.107

Źródło

[41] "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

[42] "Market Timing and Capital Structure"

Malcolm P. Baker, Jeffrey A. Wurgler

2002 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/1540-6261.00414

Źródło

[43] "Investor Sentiment in the Stock Market"

Malcolm P. Baker, Jeffrey A. Wurgler

2007 | The Journal of Economic Perspectives | DOI: 10.3386/w13189

Źródło

[44] "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

[45] "Financial markets and the allocation of capital"

Jeffrey A. Wurgler

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

Źródło

[46] "The Dividend-Price Ratio and Expectations of Future Dividends and Discount Factors"

John Y. Campbell, Robert J. Shiller

1988 | Review of Financial Studies | DOI: 10.1093/rfs/1.3.195

Źródło

[47] "Do Stock Prices Move Too Much to be Justified by Subsequent Changes in Dividends?"

Robert J. Shiller

1980 | National Bureau of Economic Research | DOI: 10.3386/w0456

Źródło

[48] "From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance"

Robert J. Shiller

2003 | The Journal of Economic Perspectives | DOI: 10.1257/089533003321164967

Źródło

[49] "Stock Prices, Earnings and Expected Dividends"

John Y. Campbell, Robert J. Shiller

1988 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/j.1540-6261.1988.tb04598.x

Źródło

[50] "Giving Content to Investor Sentiment: The Role of Media in the Stock Market"

Paul C. Tetlock

2005 | DOI: 10.2139/ssrn.685145

Źródło

[51] "The Role of Media in Finance"

Paul C. Tetlock

2015 | Handbook of Media Economics | DOI: 10.1016/b978-0-444-63685-0.00018-8

Źródło

[52] "Liquidity and Prediction Market Efficiency"

Paul C. Tetlock

2008 | DOI: 10.2139/ssrn.929916

Źródło

[53] "Retail Short Selling and Stock Prices"

Eric K. Kelley, Paul C. Tetlock

2013 | DOI: 10.2139/ssrn.2322830

Źródło

[54] "Corporate Structure, Liquidity, and Investment: Evidence from Japanese Industrial Groups"

Takeo Hoshi, Anil Kashyap, David S. Scharfstein

1991 | The Quarterly Journal of Economics | DOI: 10.2307/2937905

Źródło

[55] "The Dark Side of Internal Capital Markets: Divisional Rent-Seeking and Inefficient Investment"

David S. Scharfstein, Jeremy C. Stein

2000 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/0022-1082.00299

Źródło

[56] "Herd on the Street: Informational Inefficiencies in a Market with Short-Term Speculation"

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

1992 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/j.1540-6261.1992.tb04665.x

Źródło

[57] "Simple Technical Trading Rules and the Stochastic Properties of Stock Returns"

William Brock, Josef Lakonishok, Blake D. LeBaron

1992 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/j.1540-6261.1992.tb04681.x

Źródło

[58] "The impact of institutional trading on stock prices"

Josef Lakonishok, Andrei Shleifer, Robert W. Vishny

1992 | Journal of Financial Economics | DOI: 10.1016/0304-405x(92)90023-q

Źródło

[59] "Market underreaction to open market share repurchases"

David L. Ikenberry, Josef Lakonishok, Theo Vermaelen

1995 | Journal of Financial Economics | DOI: 10.1016/0304-405x(95)00826-z

Źródło

[60] "The Stock Market Valuation of Research and Development Expenditures"

Louis K.C. Chan, Josef Lakonishok, Theodore Sougiannis

2001 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/0022-1082.00411

Źródło

[61] "Legal Determinants of External Finance"

RAFAEL LA PORTA, Florencio López-de-Silanes, Andrei Shleifer, Robert W. Vishny

1997 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/j.1540-6261.1997.tb02727.x

Źródło

[62] "Management ownership and market valuation"

Randall Mørck, Andrei Shleifer, Robert W. Vishny

1988 | Journal of Financial Economics | DOI: 10.1016/0304-405x(88)90048-7

Źródło

[63] "Investor protection and corporate governance"

Rafael La Porta, Florencio López-de-Silanes, Andrei Shleifer, Robert W. Vishny

2000 | Journal of Financial Economics | DOI: 10.1016/s0304-405x(00)00065-9

Źródło

[64] "Noise Trader Risk in Financial Markets"

J. Bradford De Long, Andrei Shleifer, Lawrence H. Summers, ROBERT J. WALDMANN

1990 | Journal of Political Economy | DOI: 10.1086/261703

Źródło

[65] "The Limits of Arbitrage"

Andrei Shleifer, Robert W. Vishny

1995 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/j.1540-6261.1997.tb03807.x

Źródło

[66] "Momentum Investment Strategies, Portfolio Performance, and Herding: A Study of Mutual Fund Behavior"

Mark S. Grinblatt, Sheridan D. Titman, Russ R. Wermers

1995 | American Economic Review

Źródło

[67] "Mutual Fund Herding and the Impact on Stock Prices"

Russ R. Wermers

1999 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/0022-1082.00118

Źródło

[68] **"Is Money Really 'Smart'? New Evidence on the Relation between Mutual Fund Flows, Manager Behavior, and Performance Persistence"**

Russ R. Wermers

2003 | SSRN Electronic Journal | DOI: 10.2139/ssrn.414420

Źródło

[69] **"Analyst Recommendations, Mutual Fund Herding, and Overreaction in Stock Prices"**

Nerissa C. Brown, Kelsey D. Wei, Russ R. Wermers

2013 | Management Science | DOI: 10.1287/mnsc.2013.1751

Źródło

[70] **"The Survival of Noise Traders in Financial Markets"**

J. Bradford De Long, Andrei Shleifer, Lawrence H. Summers, ROBERT J. WALDMANN

1991 | The Journal of Business | DOI: 10.1086/296523

Źródło

[71] **"Princes and Merchants: European City Growth before the Industrial Revolution"**

J. Bradford De Long, Andrei Shleifer

1993 | The Journal of Law and Economics | DOI: 10.1086/467294

Źródło

[72] **"Why Does the Stock Market Fluctuate?"**

Robert Barsky, J. Bradford De Long

1993 | The Quarterly Journal of Economics | DOI: 10.2307/2118333

Źródło

[73] **"REACTION OF BIS-(CYCLOPENTADIENYL)-TITANIUM DICHLORIDE WITH ARYLLITHIUM COMPOUNDS1"**

Lawrence Summers, Robert H. Uloth

1954 | Journal of the American Chemical Society | DOI: 10.1021/ja01637a090

Źródło

[74] **"Use of the Halogen—Metal Interconversion Reaction for the Preparation of an Aromatic Iodo Compound"**

Henry Gilman, Lawrence Summers

1950 | Journal of the American Chemical Society | DOI: 10.1021/ja01162a508

Źródło

[75] **"The Reaction of Benzylmagnesium Halides with Alkyl α-Haloalkyl Ethers1"**

Lloyd E. Malm, Lawrence Summers

1951 | Journal of the American Chemical Society | DOI: 10.1021/ja01145a122

Źródło

[76] **"Why Are Professional Forecasters Biased? Agency versus Behavioral Explanations"**

Tilman Ehrbeck, ROBERT J. WALDMANN

1996 | The Quarterly Journal of Economics | DOI: 10.2307/2946656

Źródło

[77] **"Testing for country heterogeneity in growth models using a finite mixture approach"**

Marco Alfò, Giovanni Trovato, ROBERT J. WALDMANN

2008 | Journal of Applied Econometrics | DOI: 10.1002/jae.1008

Źródło

[78] **"Bargaining and Reputation"**

Dilip Abreu, Faruk Gül

2000 | Econometrica | DOI: 10.1111/1468-0262.00094

Źródło

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

Dilip Abreu, Paul Milgrom, David G. Pearce

1991 | Econometrica | DOI: 10.2307/2938286

Źródło

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

Dilip Abreu, Hitoshi Matsushima

1992 | Econometrica | DOI: 10.2307/2951536

Źródło

[81] **"The Folk Theorem for Repeated Games: A Neu Condition"**

Dilip Abreu, Prajit K. Dutta, Lones Smith

1994 | Econometrica | DOI: 10.2307/2951739

Źródło

[82] "Market Liquidity and Funding Liquidity"

Markus Konrad Brunnermeier, Lasse Heje Pedersen

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

Źródło

[83] "The fundamental principles of financial regulation"

Markus Konrad Brunnermeier, Andrew D. Crockett, Charles A.E. Goodhart, Avinash Persaud, Hyun Song Shin

2009 | London School of Economics and Political Science Research Online (London School of Economics and Political Science)

Źródło

[84] "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

[85] "No-Trade Theorems, Competitive Asset Pricing, and Bubbles"

Markus K. Brunnermeier

2001 | Asset Pricing under Asymmetric Information | DOI: 10.1093/0198296983.003.0002

Źródło

Artykuły naukowe autora:

[86] "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

[87] "Blockholder Trading, Market Efficiency, and Managerial Myopia"

Alex Edmans

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

Źródło

[88] "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

[89] **"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

[90] **"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

[91] **"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

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

Alex Edmans

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

Źródło

[93] **"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

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

Alex Edmans

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

Źródło

[95] **"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: acc0aa94-8f36-4917-a52c-bb5e460fdb8b