

1

TOM

Książka

o
**in
wes
towa
niu**

- Mechanika rynków giełdowych
- Zasady budowy portfolio
- Zabezpieczenie portfela
- Strategie inwestycyjne

Jak zarabiać
pieniądze
na rynku akcji?

RAFAŁ JANIK

Książka o inwestowaniu tom 1

Redakcja: Daniel Jaworowicz

Korekta: eKorekta24.pl, Marta Szymczak, Adam Osiński

Projekt okładki: Jan Paluch

Skład: Maga Siarkiewicz

Copyright © 2022 by Rafał Janik

All rights reserved.

Poznań 2022

ISBN: 978-83-964665-5-6

Księgarnia Maklerska.pl

ul. Konopnickiej 6

62-040 Puszczykowo

tel.: 513 160 320

e-mail: ksiegarnia@maklerska.pl

www.maklerska.pl

Spis treści

	Wstęp.....	9
CZĘŚĆ I	Jak działają rynki giełdowe?.....	11
ROZDZIAŁ 1	Ile z tego wyciągnę, czyli o tym, jakich zysków oczekiwać z giełdowych inwestycji.....	13
ROZDZIAŁ 2	Giełda – kapryśna panna czy najinteligentniejszy twór świata?.....	29
ROZDZIAŁ 3	Od czego zależą ceny akcji na giełdzie?.....	41
ROZDZIAŁ 4	Jak prawidłowo wycenić akcje i czy takie obliczenia cokolwiek znaczą?	53
CZĘŚĆ II	Podstawy inwestowania na rynkach akcji.....	71
ROZDZIAŁ 5	Budowa portfela i zarządzanie nim.....	73
ROZDZIAŁ 6	Jak pokonać grubą rybę, czyli o tym, co daje przewagę na rynku	89
ROZDZIAŁ 7	Zabezpieczenie portfela akcji.....	103
ROZDZIAŁ 8	Kiedy jest drogo, a kiedy tanio?	123
ROZDZIAŁ 9	Kiedy giełda choruje lub jest odurzona.....	139
ROZDZIAŁ 10	Mity, prawda i półprawdy – co myślimy o giełdzie, a jak jest w rzeczywistości?	155

CZĘŚĆ III	Wybrane strategie inwestycyjne.....	167
ROZDZIAŁ 11	Dywidendy.....	169
ROZDZIAŁ 12	Transakcje arbitrażowe.....	183
ROZDZIAŁ 13	Skuteczność analizy technicznej.....	193
ROZDZIAŁ 14	Kupno akcji w IPO.....	205
ROZDZIAŁ 15	Rekomendacje giełdowe.....	215
CZĘŚĆ IV	Warsztat pracy inwestora.....	225
ROZDZIAŁ 16	Optymalizacja kosztów transakcyjnych.....	227
ROZDZIAŁ 17	Optymalizacja podatkowa.....	237
ROZDZIAŁ 18	Fundusze inwestycyjne.....	249
ROZDZIAŁ 19	Inwestowanie poza polską giełdą.....	257
ROZDZIAŁ 20	Inne formy inwestowania.....	265
	Podsumowanie.....	279
	O autorze.....	283
	Bibliografia.....	285
	Źródła grafik i tabel.....	293

Ile z tego wyciągnę, czyli o tym, jakich zysków oczekiwać z giełdowych inwestycji

Jeśli ktoś trzyma pieniądze na lokacie bankowej oferującej 2% w skali roku, a sły-
szy w radiu, że indeks WIG20 w ciągu miesiąca zyskał na wartości 10% (jak na
przełomie 2016 i 2017 roku), może się nieźle zirytować. Już słyszę te złorzeczenia
na pazernych bankowców, którzy biorą pieniądze, sami pożyczają je na kilkana-
ście procent rocznie, a nam oferują tylko marne ochłapy (które i tak w większości
pożera inflacja i podatek Belki). Ale założmy teraz odwrotną sytuację: zarabiamy
swoje marne, ale pewne 2% rocznie, podczas gdy giełda wali się o 30% w ciągu
kilku miesięcy (to akurat przypadek z drugiej połowy 2015 roku). „Jak to dobrze,
że trzymam swoje pieniądze w bezpiecznym miejscu”, myślimy wtedy zapewne.

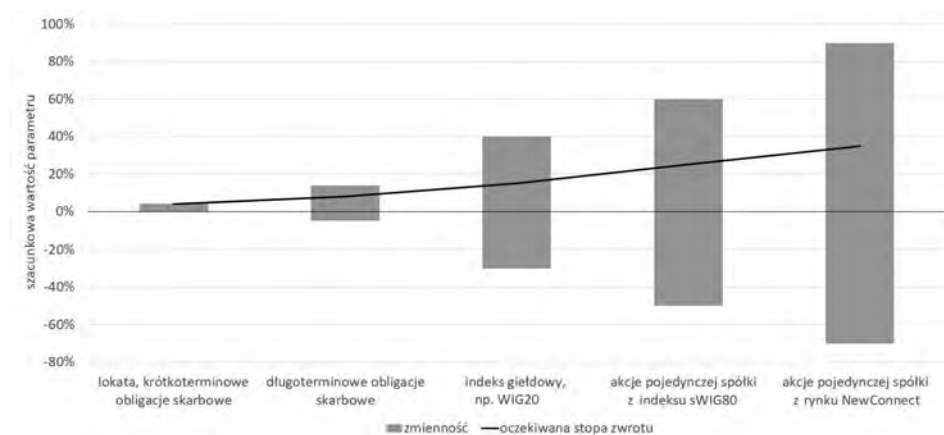
No właśnie. Bezpieczeństwo. To słowo klucz, jeśli chodzi o zasady rządzące
rynkami finansowymi. Jeśli chcemy mieć gwarancję zarobienia pieniędzy, nie
liczymy na wysoką stopę zwrotu. Najlepszym tego przykładem są wspomniane już
lokaty bankowe, a także bony skarbowe i krótkoterminowe obligacje skarbowe.
Inwestując w tego typu aktywa, nie narażamy się na żaden stres związany z tym,
że nie osiągniemy oczekiwanego zysku. Przy obecnych realiach będzie to jednak
zaledwie 2% w skali roku. Bardzo podobnie sprawa wygląda w przypadku obli-
gacji skarbowych o dłuższym terminie zapadalności, np. 10-letnich. Także ten
instrument oferuje niemal stuprocentową gwarancję zwrotu zainwestowanego
kapitału wraz z należnymi odsetkami (jest to tzw. gwarancja emitenta). Niemniej
mroząc swoje pieniądze na okres pełnej dekady, narażamy się na zewnętrzne

czynniki ryzyka. Co się stanie, jeśli np. w czasie trwania inwestycji stopy procentowe pójdą w górę? Wówczas poniesiemy relatywną stratę. Na rynku pojawią się bowiem nowe obligacje o wyższym oprocentowaniu, a my nadal będziemy rozliczani na starych zasadach, czyli wciąż będziemy otrzymywali np. 3% odsetek, kiedy nowe obligacje będą dawały zarobić – powiedzmy – 3,5%. Z tego właśnie powodu w przypadku długoterminowych obligacji inwestorzy domagają się czegoś ekstra. W przypadku obligacji notowanych na giełdzie dodatkowym czynnikiem ryzyka jest też możliwy spadek ich rynkowej wartości (np. obligacje o wartości nominalnej 100 zł mogą spaść do 99 zł). W takim przypadku, jeśli zechcemy pozbyć się posiadanych papierów przed datą wykupu, poniesiemy stratę (choć oczywiście jeśli odczekamy do dnia zapadalności, dostaniemy zwrot całej zainwestowanej kwoty + należne odsetki).

Jeśli natomiast marzy nam się większy zarobek niż ten, który oferują obligacje skarbowe, swoje oczy powinniśmy zwrócić w kierunku rynku akcji. Niestety z ich zakupem związana jest spora nieprzewidywalność. Nie ma chyba nikogo, kto zagwarantowałby choćby funtem kłaków, że w danym okresie akcje dadzą zarobić. Doświadczenie uczy nas, że na giełdach zdarzają się zarówno lepsze, jak i gorsze czasy. W okresach hossy indeksy potrafią zyskiwać po 20–30% w skali roku, ale kiedy na rynkach szaleją niedźwiedzie, możemy doświadczyć kilkudziesięcioprocentowych strat. Dlatego w przypadku akcji możemy zapomnieć o takich słowach jak „bezpieczny” czy „gwarantowany”. Zamiast nich mamy jedynie tzw. teoretyczną wartość oczekiwaną – czyli wynik, który ze statystycznego punktu widzenia ma największe szanse urzeczywistnienia się.

O tę przewidywalność jeszcze ciężiej, jeśli zamiast konkretnych indeksów giełdowych kupimy akcje pojedynczych spółek. Taki WIG lub DAX pozwala przynajmniej rozproszyć ryzyko (jedne akcje mogą radzić sobie lepiej, drugie gorzej, co w dużym stopniu uśrednia efekt inwestycji). Ale jeśli zainwestujemy kapitał w jedno przedsiębiorstwo, a sprawy pójdą źle, możemy stracić dużą część lub nawet całość środków. Oczywiście zawsze pokusą jest znalezienie zwycięskiego konia, dzięki któremu w ciągu roku będziemy w stanie nawet podwoić wartość swojej inwestycji. Tak to działa. Oczekując wyższego zarobku, musimy zgodzić się na wyższe ryzyko. Nie ma nic za darmo!

Zależność pomiędzy stopą zwrotu a poziomem ryzyka przedstawiłem na grafice 1.1. Czarna linia (określana tzw. linią rynku kapitałowego) wyznacza oczekiwaną stopę zwrotu, jaką powinny przynieść wybrane rodzaje inwestycji. Tak jak pisałem wcześniej, najniższe wartości przyjmuje ona w przypadku inwestycji najbezpieczniejszych – takich jak lokaty, bony skarbowe czy obligacje krótkoterminowe. Wraz z przesuwaniem się linii w prawo potencjalny zysk staje się coraz wyższy, ale w górę idzie także ryzyko, że rzeczywisty wynik będzie odbiegał od tego



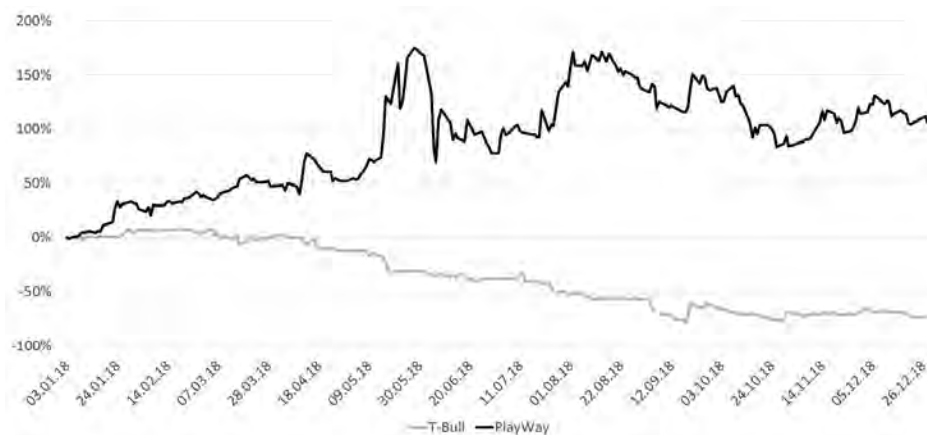
Grafika 1.1. Linia rynku kapitałowego dla wybranych rodzajów inwestycji

oczekiwanego (szare pionowe słupki). Swoje maksimum linia rynku kapitałowego osiąga przy akcjach notowanych na rynku NewConnect.

Oczywiście zamieszczoną przeze mnie grafikę można dowolnie modyfikować, umieszczając na niej inne rodzaje aktywów. Nie ma żadnych przeszkód, aby dodać np. fundusze inwestycyjne z sektora nowych technologii, akcje spółek deweloper-skich czy nawet instrumenty z rynku walutowego forex. Chodziło mi tu jedynie o pokazanie zależności zysk–ryzyko, nie skupiałem się na konkretnych rodzajach inwestycji.

Analizując tę grafikę, można by dojść do przekonania, że najbardziej opłacalne jest ulokowanie całego kapitału na rynku NewConnect, gdyż oczekiwana stopa zwrotu jest na nim najwyższa. Z jednej strony to prawda – statystycznie rzecz biorąc, najłatwiej jest tutaj o znalezienie prawdziwych inwestycyjnych perełek. W 2018 roku blisko 10% notowanych spółek przyniosło inwestorom powyżej 100% zysku. Jednak z drugiej strony nigdzie tak łatwo nie stracimy pieniędzy jak na NewConnect. W 2018 roku akcje co trzeciej spółki spadły o 50% lub więcej! W przypadku innych rodzajów aktywów zmienność nie jest tak duża, ale wciąż może być znaczna. Jeden z przykładów prezentuję na grafice 1.2. Pokazuje ona zachowanie kursów akcji: PlayWaya (mWIG40) oraz T-Bull (WIG). Pierwsza z wymienionych firm w ciągu 2018 roku wzrosła o ponad 100%, natomiast druga odnotowała blisko 70% straty. Wyniki te mocno kontrastują z lokatami czy krótkoterminowymi obligacjami, gdzie oczekiwany wynik niemal zawsze w pełni pokrywa się z wartością oczekiwaną.

No dobrze, odpowiedzieliśmy sobie na pytanie, dlaczego bezpieczny instrument taki jak lokata nigdy nie będzie w stanie osiągnąć tak wysokiego zysku, jaki mogą zapewnić akcje. Nie wiemy jednak, skąd biorą się konkretne cyferki. Na temat



Grafika 1.2. Stopa zwrotu ze spółek T-Bull i PlayWay w 2018 roku

tęgo, co wpływa na oprocentowanie depozytów bankowych, już pisałem – ale jak to wygląda w kontekście inwestowania na rynku giełdowym? Czy kupując akcje, da się chociaż orientacyjnie powiedzieć, ile wyniesie zysk? Czy będzie to 8%? 10%? A może 30%? Pora to wyjaśnić.

Fundamentem, na którym opierają się ceny w zasadzie wszystkich instrumentów finansowych notowanych na giełdzie, jest tzw. stopa wolna od ryzyka. Jest to poziom oprocentowania, przy którym – przynajmniej teoretycznie – nie istnieje żadne zagrożenie, że nasze pieniądze do nas nie wrócą. W przypadku polskiego rynku giełdowego za tego typu instrument większość analityków i zarządzających przyjmuje oprocentowanie 10-letnich obligacji skarbowych ze stałym kuponem odsetkowym. Wprawdzie możemy się spierać, czy dawanie rządowi pieniędzy na tak długi okres rzeczywiście jest stuprocentowo pewne, jednak w porównaniu z papierami o krótszym terminie zapadalności jest to zdecydowanie najbardziej atrakcyjne rozwiązanie. Jeśli nie chcemy ryzykować, że obligacje nie zostaną wykupione, możemy kupić złoto i trzymać je w sejfie, a zyskamy bezpieczeństwo, że nikt nam go nie zagrabi, choć wówczas będziemy ryzykować, że jego cena spadnie. Możemy też wpłacić pieniądze do banku, ale nikt nie zaoferuje nam lokaty na tak długo, gdyż nikt nie będzie pewny, co się w tym czasie wydarzy¹. A może akcje? Proszę bardzo, ale w ich przypadku w ogóle nie ma pewności, że po 10 latach będą jeszcze cokolwiek warte. Tak więc jeśli myślimy o maksymalizacji bezpieczeństwa w długoterminowym inwestowaniu, relatywnie najbardziej atrakcyjnym instrumentem pozostają długoterminowe obligacje skarbowe.

¹ W 2022 roku lokaty bankowe można założyć na maksymalnie 5 lat, a ich oprocentowanie w większości przypadków znacząco ustępuje temu, jakie zapewnianą obligacje skarbowe.

Mimo że obligacje traktuje się jako wzorzec instrumentu pozbawionego ryzyka, warto mieć świadomość, że w praktyce żaden instrument nie jest w 100% bezpieczny (popatrzmy na Grecję czy Wenezuelę). Na szczęście w przypadku większości gospodarek bankructwo to bardzo mało prawdopodobny scenariusz. Na przykład ryzyko bankructwa Polski wyliczone na podstawie notowań kontraktów CDS szacowane jest obecnie (marzec 2019) na zaledwie 1,05%. Wartość ta dotyczy scenariusza, w którym w ciągu najbliższych pięciu lat polski rząd wpadnie w kłopoty i będzie zdolny zwrócić inwestorom jedynie 40% ich pieniędzy (a więc nawet wówczas nie mówimy o utracie całego kapitału). Oczywiście co kraj, to inny poziom ryzyka. W przypadku najbardziej wiarygodnych emitentów, np. Niemiec, Stanów Zjednoczonych czy Norwegii, prawdopodobieństwo bankructwa szacowane jest na mniej niż 0,30% (przy scenariuszu z 40-procentowym zwrotem dla inwestorów). Natomiast ryzyko krajów takich jak Brazylia, Włochy, RPA czy Turcja jest wyższe niż 3%, co już w całkiem widoczny sposób jest zauważalne na krzywej rentowności ich obligacji.

Zanim przejdę dalej, chciałbym poruszyć jeszcze jedną ważną kwestię. Zgodnie z teorią każdy instrument emitowany przez Ministerstwo Finansów – zarówno krótkoterminowe bony skarbowe, jak i długoterminowe obligacje – jest w 100% pozbawiony ryzyka emitenta. Stąd – podkreślam, że tylko w teorii – nie ma czegoś takiego jak bardziej i mniej ryzykowny instrument wolny od ryzyka (zresztą brzmi to nonsensownie). W kontekście inwestowania na giełdzie ważny jest też jeszcze jeden aksjomat. A mianowicie założenie o nieskończonym horyzoncie funkcjonowania notowanych tam przedsiębiorstw. Innymi słowy – rynek, wyceniając daną spółkę, przyjmuje, że nigdy nie ogłosi ona bankructwa. Oznacza to, że kupując akcje dowolnego przedsiębiorstwa, np. PGNiG, robimy to po cenie zakładającej, że jego działalność będzie kontynuowana choćby i za kilkaset lat. Skoro więc w domyśle wchodzimy na rynek na nieskończony okres (ale znów – jest to tylko teoria, nikt przecież nie broni nam sprzedać akcji, nawet po godzinie od ich nabycia), jako instrument wolny od ryzyka traktujemy obligacje o możliwie długim okresie zapadalności. Swoją drogą, według mnie, nie byłoby błędem ocenianie inwestycji w odniesieniu do obligacji 30-letnich lub nawet wieczystych, czyli pozbawionych daty wykupu.

Na podstawie tych dwóch prawideł (wszystkie instrumenty skarbowe są w 100% bezpieczne i wyceny akcji zakładają nieskończony horyzont funkcjonowania danej spółki) należy stwierdzić, że kupowanie np. 13-tygodniowych bonów skarbowych lub 2-letnich obligacji byłoby decyzją błędną. W końcu co zrobić, kiedy dojdzie do ich wykupu? Nabyć je ponownie? Owszem, można, ale pamiętajmy, że oprocentowanie krótkoterminowych papierów jest znacznie niższe niż „dziesięciolatków”. Pozostać z gotówką? Też można, ale wtedy nic nie zarobimy. W ujęciu

teoretycznym taka decyzja byłaby zatem zupełnie nieracjonalna i plasowałaby inwestora poniżej linii rynku kapitałowego. Innymi słowy – mając podany na tacy instrument oferujący np. 3% zysku i brak ryzyka, wybrana zostałaby inwestycja dająca tylko 1,5% zwrotu (również pozbawiona ryzyka).

W chwili pisania tego rozdziału oprocentowanie 10-letnich obligacji skarbowych o stałym oprocentowaniu wynosi 2,75% (oznacza to, że lokując w tym instrumencie – powiedzmy – 100 tys. zł, każdego roku otrzymamy 2750 zł odsetek brutto). Jest to wartość, którą wykorzystamy do szacowania zysku, jakiego powinniśmy oczekiwać od bardziej ryzykownych inwestycji, przede wszystkim akcji. W obliczeniach posłużymy się równaniem określanym jako linia rynku papierów wartościowych (SML). Prezentuje się ono następująco:

$$\text{oczekiwana stopa zwrotu z inwestycji} = \text{stopa wolna od ryzyka} + \text{ premia za ryzyko} \times \text{beta}$$

Jak widać, nie jest to zaawansowana algebra. Co więcej, w tej chwili możemy jeszcze bardziej uprościć ten wzór, pozbywając się z niego bety. Wrócimy do niej dopiero pod koniec rozdziału.

A więc zgodnie z równaniem SML oczekiwana stopa zwrotu z inwestycji na danym rynku giełdowym uzależniona jest głównie od dwóch rzeczy: stopy wolnej od ryzyka oraz tzw. premii za ryzyko związanej z inwestowaniem w danym kraju (tzw. ryzyko systematyczne). Warto przy tym zdawać sobie sprawę, że gdyby nie owa premia, nikt nigdy nie zainteresowałby się akcjami. W sumie to dość logiczne. Obligacje oferują niemal w 100% pewny zysk. Akcje – jedynie oczekiwaną, obciążoną ryzykiem stopę zwrotu. W końcu nikt w tym momencie nie potrafi powiedzieć, ile w 2019 roku wyniesie dokładny zysk banku PKO BP. Wprawdzie możemy robić bieżące prognozy, ale czy ostatecznie będzie to 3 mld zł, czy może 4 mld zł – tego do momentu zamknięcia roku się nie dowiemy. Stąd właśnie premia, którą akcje muszą oferować potencjalnym inwestorom. W tym miejscu napotykamy jednak dość poważny problem: jak dokładnie wyznaczyć wysokość owej premii? O ile więcej potencjalnego zysku muszą obiecać nam obciążone ryzykiem akcje, żeby zacząć być przez nas postrzegane jako równie atrakcyjne jak bezpieczne obligacje? 3% więcej? 5%? A może 10%?

Zgodnie z równaniem linii rynku kapitałowego **premia za ryzyko stanowi różnicę pomiędzy zwrotem z portfela rynkowego a poziomem stopy wolnej od ryzyka**. Dla przykładu: bezpieczny instrument oferuje 3%, portfel rynkowy 10%, więc premia za ryzyko będzie równa 7%. Na pozór wygląda to bardzo prosto. Niestety w rzeczywistości przed osobą, która chce wyliczyć konkretną albo chociaż w miarę przybliżoną wartość, rozpościera się bardzo kręta i stroma droga.

Pierwsza poważna przeszkoda to zdefiniowanie tego, czym właściwie jest portfel rynkowy. W większości analiz i opracowań naukowych za taki portfel przyjmuje się po prostu indeks danego rynku giełdowego. Na pierwszy rzut oka to bardzo rozsądne podejście – dzięki indeksowi zyskujemy szybki podgląd ogólnej kondycji wszystkich spółek notowanych na danym rynku. Jednak zgodnie np. z pracami Markowitza portfel rynkowy powinien być „tym, co na giełdzie najlepsze”. Czy w Polsce zatem do tego celu należałoby przyjąć indeks WIG20? Za takim wyborem przemawia przede wszystkim jego duża popularność oraz fakt, że zaliczane do niego spółki uchodzą za prymusów rodzimej giełdy. W porządku, ale czy zbiór raptem 20 przedsiębiorstw, z czego dominującą część stanowią państwowe banki i wielkie przemysłowe koncerny, można uznać za reprezentatywny dla całego polskiego rynku kapitałowego (nie mówiąc już o polskiej gospodarce)? Nie bardzo. Owszem, są lata, kiedy ci prymusi radzą sobie znacznie lepiej od całej reszty, ale bywa też dokładnie odwrotnie (co pokazuje chociażby przywołany już przykład roku 2016, kiedy WIG20 stracił na wartości kilkadziesiąt procent, natomiast sWIG80 skończył rok na plusie). Alternatywnie można postawić na indeks WIG. Zyskamy w ten sposób ekspozycję na ponad 350 giełdowych przedsiębiorstw, ale z drugiej strony, oprócz silnych i stabilnych spółek, nabędziemy także kilku potencjalnych bankrutów, których nie można określić mianem najlepszych. Przekładając to na język liczb – inwestycja w indeks WIG lub WIG20 w zasadzie nigdy nie będzie w stanie pokonać wyników portfela rynkowego zbudowanego według zasad Markowitza.

Zgodnie z teorią Markowitza dla każdego poziomu oczekiwanego zysku jesteśmy w stanie stworzyć portfel, który będzie charakteryzował się możliwie najwyższym poziomem bezpieczeństwa. Innymi słowy – jeśli chcemy zarobić np. 9%, możemy kupić aktywa, które dadzą największe prawdopodobieństwo osiągnięcia dokładnie takiego wyniku, i jedyne, co jest do tego celu potrzebne, to znajomość oczekiwanej stopy zwrotu oraz odchylenia standardowego (powszechnie stosowana miara ryzyka inwestycyjnego, gdzie im wyższa wartość, tym dany instrument bardziej zmienny, a co za tym idzie, potencjalnie bardziej ryzykowny) z poszczególnych aktywów. Przykładowo takim optymalizacyjnym działaniem mogłoby być zrezygnowanie z inwestycji w akcje Groclinu na rzecz kupna Redanu. Zgodnie z danymi portalu BiznesRadar z marca 2019 roku obie spółki oferowały zbliżoną stopę zwrotu, jednak odchylenie standardowe Redanu było o wiele niższe. Warto jednak pamiętać, że omawiana koncepcja opiera się wyłącznie na historycznych stopach zwrotu, co nie daje gwarancji, że takie wyniki zostaną osiągnięte także w przyszłości. Mimo tego dostępne badania pokazują, że stosowanie teorii Markowitza stanowi skuteczne narzędzie w zarządzaniu ryzykiem portfeli inwestycyjnych i zwłaszcza w długoterminowym horyzoncie czasowym może przynieść zadowalające rezultaty.

Z przeprowadzonej przeze mnie ankiety (objęła 40 osób) wynika, że ludzie z branży, zmuszeni do zdefiniowania portfela rynkowego, częściej stawiają na WIG (60%). Mniej osób obstaje przy WIG20 (30%), natomiast reszta proponuje własne rozwiązanie (np. hybrydę złożoną z indeksu WIG20 i mWIG40). Choć sam, jako autor, tej ankiety nie wypełniałem, również postawiłbym na odpowiedź „inne”. Moim zdaniem spośród dostępnych obecnie wskaźników tym, który w najbardziej reprezentatywny sposób oddaje kondycję polskiego rynku giełdowego, jest MSCI Poland. To indeks stworzony przez amerykański bank Morgan Stanley, który śledzi zachowanie wybranych spółek z sektora dużych, średnich i małych przedsiębiorstw. Do wyznaczenia jego wartości pod uwagę brane są notowania zarówno gigantów, np. PKO BP czy PKN Orlen, jak również spółek o mniejszej kapitalizacji, takich jak: Kruk, Boryszew, Famur czy PKP Cargo. Dzięki temu indeks zahacza w zasadzie o wszystkie kluczowe sektory polskiej gospodarki. Zresztą nie tylko ja uważam MSCI Poland za optymalny wskaźnik. W opartym na jego zachowaniu funduszu iShares MSCI Poland ETF obecnie znajduje się ponad 1,1 mld zł, tym samym pod względem aktywów jest to największy na świecie fundusz inwestycyjny oferujący ekspozycję na polski rynek akcji.

Niestety w tym miejscu nasze problemy z szacowaniem potencjalnych zysków z giełdowych inwestycji wcale się nie kończą. Owszem, wiemy już, co to jest stopa wolna od ryzyka. Wyznaczyliśmy też wzorzec optymalnego portfela rynkowego. Ale do wyznaczenia premii za ryzyko – zgodnie z tym, czego domaga się od nas model SML – musimy jeszcze znać stopę zwrotu z takiego portfela. Co więc mamy wpisać? Historyczny zwrot za ostatnich 12 miesięcy? W takim razie dla 2018 roku byłoby to –14%. W kontekście oczekiwanego zysku z inwestycji w akcje to nonsens. Po co w ogóle mamy je nabywać, skoro spodziewamy się straty? W obliczu takiego problemu niektórzy proponują, aby jako stopę zwrotu przyjąć średnią z dłuższego niż rok okresu. Wobec tego weźmy 10-letni horyzont czasowy. Roczna stopa zwrotu indeksu MSCI Poland po uwzględnieniu dywidend i zmian kursu walutowego (jest on notowany w dolarach) wyniosła w tym czasie 6,6%. Taki wynik jest już znacznie bardziej realistyczny. Pamiętajmy jednak, że jest to wyłącznie historyczna stopa zwrotu, a nie zysk, który na pewno pojawi się w przyszłości. Czy zatem taki parametr oczekiwanej stopy zwrotu można przyjąć, czy lepiej szukać innego rozwiązania? Tutaj ścieżki inwestorów rozchodzą się. Jedni idą w stronę – nazwijmy to – rynkową, a drudzy w stronę fundamentalną. Wyjaśnię różnice między nimi.

Pierwsze podejście zakłada, że ceny na giełdzie zachowują się zgodnie z pewnym porządkiem. Że na podstawie odpowiednio dużej bazy historycznych danych jesteśmy w stanie ustalić najbardziej prawdopodobny scenariusz w przyszłości. Jedną z używanych do tego metod jest tzw. analiza regresji. Mówiąc w sporym uproszczeniu, metoda ta identyfikuje historyczne trendy i na ich podstawie

wyznacza modelową wartość, której powinniśmy oczekiwać. Podejście to działa dobrze w przypadku wyraźnie zarysowanego kierunku, w którym podąża rynek. Nasze obliczenia powinny opierać się na jak najdłuższym okresie. Dziesięć lat to absolutne minimum, a najlepiej, aby było ich jeszcze więcej – nawet pięćdziesiąt (w polskich realiach niestety nie jest to możliwe – wtedy nie było jeszcze giełdy). Wówczas analiza regresji bardzo skutecznie wskazuje trend i pozwala oszacować, dokąd może nas on zaprowadzić w przyszłości. Metoda ta słabo spisuje się jednak przy dużej zmienności cen na giełdzie, a także wtedy, kiedy na rynku panuje flauta. W pierwszej sytuacji model wariuje, nie mogąc odnaleźć długoterminowego trendu, a w drugim sugeruje, że bezruch potrwa dalej, a my nie powinniśmy oczekiwać nawet procenta zysku. W takich przypadkach jedynym wyjściem jest albo całkowita zmiana metody obliczeń, albo próba wygładzenia powstałych odchyłeń (np. poprzez posłużenie się średnią kroczącą lub wykorzystanie mediany stóp zwrotu zamiast średniej).

W przypadku naszego wzorcowego portfela rynkowego wynik uzyskany tą metodą to 9% – to najbardziej prawdopodobny wzrost, jaki w 2019 roku odnotuje indeks MSCI Poland. Ale w tej wartości ukryta jest jeszcze jedna ważna informacja. Mówi nam ona, że zgodnie z założeniem o rozkładzie normalnym istnieje 50% szans na to, że ostateczny wynik będzie równy tej wartości lub wyższy. Oznacza to, że w rzeczywistości nasz portfel może zakończyć rok np. na 20-procentowym plusie, ale jest też i druga strona medalu – w połowie przypadków stopa zwrotu nie przekroczy 9%, wliczając w to scenariusze, w których po prostu poniesiemy stratę. Niemniej scenariuszy, w których zarabia się pieniądze, jest więcej niż wtedy, gdy kapitał zostaje uszczuplony.

Dokładny rozkład oczekiwanych stóp zwrotu demonstruję na grafice 1.3. Do jego wyznaczenia posłużyłem się tzw. metodą Monte Carlo. Jest to jedno z najbardziej przydatnych narzędzi wykorzystywanych w prognozowaniu. Przy jego użyciu dokonuje się symulacji stóp zwrotu, które zgodnie z zasadami rozkładu normalnego mogą pojawić się na rynku w przyszłości. Do ich wyznaczenia potrzebujemy zaledwie dwóch zmiennych: oczekiwanej stopy zwrotu (ją przed chwilą wyznaczyliśmy) oraz poziomu odchylenia standardowego. W przypadku indeksu MSCI Poland w badanym okresie roczne odchylenie standardowe wynosiło 13%. Znając obie zmienne, program statystyczny dokonuje obliczeń, generując określoną pulę wyników w oparciu o cechy statystyczne rozkładu normalnego. Tytułem uzupełnienia dodam, że do obliczeń można przyjąć też inny rozkład (np. wartości ekstremalnych). Robi się tak niekiedy np. w przypadku pojedynczych spółek bądź mało płynnych rynków.

Drugie podejście – fundamentalne – diametralnie różni się od rynkowego. Zgodnie z nim dane na temat historycznych stóp zwrotu nie stanowią dobrego



Grafika 1.3. Symulacja Monte Carlo dla indeksu MSCI Poland (na podstawie danych z lat 2009–2018)

Większość wyników przeprowadzonej symulacji Monte Carlo koncentruje się wokół stóp zwrotu w okolicach 9%. Spektrum stóp jest jednak znacznie szersze, począwszy od kilkudziesięcioprocentowych zysków, na kilkudziesięcioprocentowych stratach skończywszy. W ogólnym rozrachunku scenariuszy z dodatnią stopą zwrotu jest jednak znacznie więcej – symulacja wykazuje około 64% szans na osiągnięcie zarobku w danym roku.

prognostyku. Powód – wyniki osiągnięte przez giełdowe indeksy są w dużej mierze zniekształcone przez emocje inwestorów. Kiedy ci mają dobry humor, wówczas stopy zwrotu mogą być wyraźnie lepsze, niż wskazywałyby na to twarde dane. Ale działa to i w drugą stronę – jeśli coś zdenerwuje uczestników rynku, to przed spadkami cen akcji nie powstrzymają nawet najlepsze fundamenty. Dlatego przy szacowaniu potencjalnego zysku z inwestycji szczególną uwagę powinno się zwracać na takie aspekty jak kondycja i bezpieczeństwo rynku, na którym zamierzamy ulokować pieniądze, oraz wyniki finansowe działających na nim spółek. Jednym z największych promotorów tego podejścia jest wspomniany już w tej książce Aswath Damodaran. Na swojej stronie internetowej zaproponował on bardzo przystępny model, zgodnie z którym na wysokość premii za podjęte ryzyko wpływają zaledwie dwa elementy: rating kredytowy danego państwa oraz ryzyko jego ewentualnej niewypłacalności. Ten prosty model w sposób pośredni odzwierciedla jednak mnóstwo innych zmiennych, takich jak stopa bezrobocia, dynamika PKB czy stan finansów publicznych danego państwa. Zauważmy bowiem, że kiedy finanse publiczne się pogarszają, w górę idzie ryzyko bankructwa kraju (widoczne w notowaniach instrumentów CDS), spada tempo wzrostu gospodarczego i coraz więcej osób traci pracę – dochodzi do obniżki ratingu, co przekłada się na wzrost ryzyka inwestycyjnego. W przypadku Polski owa premia za ryzyko szacowana jest obecnie na około 6,5%. Powiększenie tej wartości o rentowność instrumentu wolnego od ryzyka daje nam wynik 9,2%. Takiego zysku zgodnie z metodyką Damodarana powinniśmy oczekiwać, inwestując na polskim rynku akcji. Zauważcie, że

jest to niemal tyle samo, ile uzyskaliśmy w metodzie rynkowej, z użyciem modelu regresji (9%).

Swoją drogą, użycie innych metod daje podobne wyniki. Przykładowo wyliczenia analityków z serwisu Market Risk Premia, sporządzone na podstawie dywidendowego modelu Gordona, mówią o tym, że w 2019 roku najbardziej prawdopodobny jest wzrost polskiego rynku o 9,1%. Dla porównania: moje własne analizy, oparte na trendach w wynikach finansowych spółek z indeksu MSCI Poland (znów kłania się analiza regresji), dały rezultat 8,9%. Oczywiście użycie innych metod czy nawet minimalna modyfikacja analizowanych danych (zmiana horyzontu czasowego, dodanie do obliczeń nowych spółek itp.) mogą sprawić, że wyniki będą się od siebie różnić. Niemniej o ile dokonamy rzetelnej analizy, wynik powinien być zbliżony do powyższych. A więc 9% – mniej więcej tyle zysku w obecnych realiach rynkowych powinniśmy oczekiwać od inwestycji w reprezentatywny portfel polskich spółek giełdowych.

Warto przy tym zaznaczyć, że w zależności od kraju konkretne liczby mogą się od siebie dość istotnie różnić. We własnym badaniu obliczenia przeprowadziłem na głównym indeksie giełdowym danego rynku w okresie 2009–2018 przy uwzględnieniu wpływu z dywidend (tabela 1.1). Najniższe oczekiwane stopy zwrotu obserwujemy w najstabilniejszych i najbezpieczniejszych gospodarkach, takich jak Niemcy czy Stany Zjednoczone. Natomiast kraje o niższym ratingu i wysokich stopach procentowych cechują się znacznie wyższymi wartościami oczekiwanych zysków. Ważnym czynnikiem jest tu także inflacja. Jeśli jest ona wysoka (np. w Turcji wynosi kilkanaście procent), inwestorzy domagają się dodatkowej premii z tego tytułu, aby zrekompensować sobie spadek wartości pieniędzy w czasie. Przy okazji

Tabela 1.1. Oczekiwane stopy zwrotu z inwestycji na poszczególnych rynkach akcji

Państwo	Model regresji liniowej (%)	Model Damodarana (%)	Model dywidendowy Gordona (%)
Niemcy	6,9	7	7,8
Stany Zjednoczone	7,0	8	7,4
Francja	7,8	7,5	7,7
Hiszpania	8	9,1	9
Polska	9	9,2	9,1
Wielka Brytania	9,2	8,7	8,8
Włochy	10,5	11	10,6
Rosja	16,3	17,5	17
Turcja	19,5	21,5	18,2

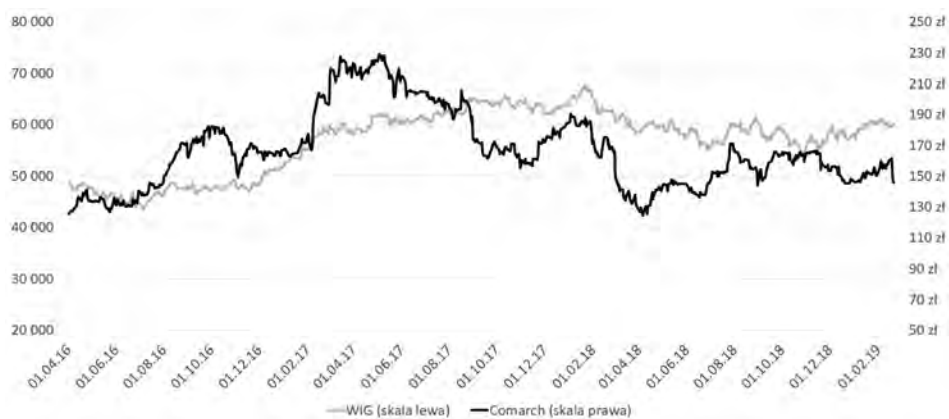
warto zwrócić uwagę na Wielką Brytanię, gdzie ze względu na zagrożenie tzw. twardym brexitem oczekiwane stopy zwrotu są wyraźnie wyższe niż w innych krajach cechujących się podobnym stopniem zamożności (np. w porównaniu z Niemcami różnica wynosi 1,0 pp.).

No dobrze, ale przecież nie każdy chce inwestować w portfel rynkowy. Wielu interesuje konkretny sektor gospodarki, np. popularny w ostatnim czasie biznes gamingowy. Sporo osób ogranicza się też do akcji pojedynczej spółki. Jak w takich przypadkach podejść do kwestii ryzyka? Oczekiwanie od wymienionych inwestycji 9% zysku byłoby przecież oczywistym błędem. Już nawet początkujący inwestor zdaje sobie sprawę, że stawianie wszystkiego na jednego konia jest o wiele bardziej ryzykowne niż dzielenie ryzyka na kilka spółek. Tutaj z pomocą przychodzi, a raczej próbuje przyjść, parametr beta – pominięty wcześniej składnik równania SML.

Zgodnie z intencją autorów dzięki becie możliwe będzie uwzględnienie w obliczeniach tzw. ryzyka specyficznego, czyli ryzyka stricte związanego z funkcjonowaniem konkretnej spółki. Założenie szczytne, jednak praktyczne użycie bety – o czym za chwilę – stanowi raczej kolejną komplikację niż rzeczywiste rozwiązanie problemu. Wszystko z powodu charakteru tego wskaźnika, którego wartość opiera się wyłącznie na historycznych zależnościach między stopami zwrotu z portfela rynkowego a zmianami cen interesującej nas spółki – zgodnie z teorią im akcje bardziej ryzykowne, tym silniej reagować będą na zmiany indeksu giełdowego. Przykładowo: jeśli portfel rynkowy traci na wartości 1%, a w tym czasie akcje tanieją o 2%, to beta wynosi 2. Tym samym premia za ryzyko inwestycyjne w daną spółkę, jakiej możemy oczekiwać, powinna stanowić dwukrotność premii dla całego portfela. Wygląda to bardzo elegancko i rozsądnie. Niestety w rzeczywistości jest inaczej. Główny problem polega na sposobie wyznaczenia bety. Czy do obliczeń mamy przyjąć dane z ostatnich trzech lat, czy może wystarczą trzy miesiące? Czy opierać się na stopach zwrotu z pojedynczych sesji, czy może lepiej odnieść się do zwrotów z całego tygodnia? W zależności od przyjętych danych obliczone wartości będą się znacznie od siebie różnić. Teoria modelu SML niewiele nam w tym zakresie podpowiada. Jedyna wskazówka mówi, że wyliczenia bety należy opierać na „długoterminowych stopach zwrotu”. Pół biedy, jeśli wynik obliczeń intuicyjnie pasuje do tego, czego powinniśmy oczekiwać, ale co robić, jeśli tak nie jest? Przykładowo wartość wskaźnika beta dla Banku Pekao podawana przez portal StockWatch.pl w marcu 2019 roku wynosi 1,13. W praktyce oznacza to, że inwestycja w akcje trzeciego największego polskiego banku jest tylko nieco bardziej ryzykowna od kupna reprezentatywnego portfela rynkowego (dla indeksu MSCI Poland oczekiwana stopa zwrotu to około 9%, natomiast dla Banku Pekao, przy tej samej metodyce, jest to 9,82%). Co jednak zrobić np. z takim Comarchem, którego beta publikowana w tym samym portalu to 0,13 (liczona dla dziennych

stóp zwrotu między marcem 2018 roku a marcem 2019 roku). Przecież oczywiście jest, że kupno walorów tej średniej wielkości spółki obarczone jest większym ryzykiem niż inwestowanie w cały indeks, mimo że obliczenia wskazują na oczekiwaną stopę zwrotu w okolicach 3,5% ($2,75\% + 6,0\% \times 0,13$)², czyli tylko odrobinę więcej niż stopa zwrotu z obligacji skarbowych (grafika 1.4). Bez sensu. Oczywiście przyparci do muru możemy próbować jakoś dopasować betę do praw rządzących rynkami finansowymi, np. zmienić zakres danych wykorzystanych do jej wyliczenia, jednak takie szafowanie zmiennymi grozi utratą obiektywizmu. W końcu co to za analityk, który ustala dane tak, aby odpowiadały jego wizji rynku (o tym, jak takie dostosowywanie danych do swoich oczekiwań wygląda w praktyce, piszę w rozdziale poświęconym rekomendacjom giełdowym).

Okej, skoro nie beta, to wobec tego jak ugryźć temat premii za ryzyko związane z lokowaniem pieniędzy w akcjach pojedynczej spółki? Moim zdaniem jedną z najlepszych metod jest oparcie się na ocenie ratingowej. Rating kredytowy jest subiektywną oceną ryzyka związanego z inwestowaniem w dany instrument finansowy. Ważnym zastrzeżeniem przy przyznawaniu oceny ratingowej jest to, że nie może ona być wyższa, niż wynosi rating danego państwa. Przykładowo: żadne polskie przedsiębiorstwo nie może mieć ratingu powyżej A-, gdyż taka jest ocena wiarygodności kredytowej naszego kraju. Gdyby przyjąć inaczej, oznaczałoby to, że inwestycja w akcje pojedynczej spółki może być bezpieczniejsza niż kupno



Grafika 1.4. Notowania Comarchu i indeksu giełdowego WIG

Nawet mało wprawne oko dostrzeże, że akcje Comarchu podlegają dużo większym wahanom niż indeks WIG. Jednak zgodnie z tym, co sugerują parametry beta i model SML, udziały w krakowskiej firmie informatycznej są znacznie bezpieczniejszą inwestycją niż kupno całego portfela akcji.

² Zgodnie ze wzorem podanym wcześniej:

oczekiwana stopa zwrotu z inwestycji = stopa wolna od ryzyka + premia za ryzyko \times beta

zdywersyfikowanego portfela akcji i tym samym złamana zostałaby podstawowa zasada teorii Markowitza. Im wyższa ocena ratingowa, tym wyższe bezpieczeństwo inwestycji. W przypadku spółek z potrójnym A w skali międzynarodowej oczekiwana premia za ryzyko specyficzne jest bardzo niewielka i zazwyczaj nie przekracza 0,5%. Ale wraz ze spadkiem oceny ratingowej premia znacząco rośnie. Zgodnie z licznymi naukowymi opracowaniami od spółki ocenionej na A– (taki rating ma np. PKO BP) powinno oczekiwać się mniej więcej 1,2–1,5% dodatkowej premii (tabela 1.2). Natomiast w przypadku przedsiębiorstw z potrójnym B oczekiwana premia to około 1,8–2,2% (tak oceniony jest m.in. PKN Orlen). Ocena BBB jest też umownie uznawana przez międzynarodowe fundusze za granicę wejścia w daną inwestycję. Jeśli rating jest niższy, duzi inwestorzy zapewne ominą taką spółkę szerokim łukiem.

W tym miejscu chciałbym zwrócić uwagę na olbrzymi wpływ, jaki na rynki finansowe mogą wywierać agencje ratingowe. Z jednej strony biorą one na siebie dużą odpowiedzialność za prawidłowe ocenienie kondycji finansowej danego przedsiębiorstwa. Jednak z drugiej strony taka ocena może być niczym wyrok. Tną rating – inwestorzy natychmiast wyprzedają akcje, a koszt przyszłych kredytów i pożyczek rośnie. Jednocześnie agencje mogą przyczyniać się do powstawania baniek spekulacyjnych i w konsekwencji do krachów. Najgłośniejszy tego przykład to przyznawanie w latach 2006–2008 najwyższej możliwej oceny słabej jakości produktom finansowym opartym na amerykańskich kredytach hipotecznych, co w efekcie doprowadziło do największej recesji od kryzysu z lat 30. XX wieku.

Pewnych wskazówek na temat ryzyka specyficznego dostarczą nam także informacje z rynku instrumentów dłużnych, np. z Catalystu. Jeśli interesująca nas

Tabela 1.2. Orientacyjna premia za ryzyko specyficzne w zależności od posiadanej oceny ratingowej (na podstawie danych Damodarana)

Ocena agencji EuroRating (wybrane stopnie skali)	Orientacyjna premia za ryzyko specyficzne (%)	Przykład spółki
A–	1,2–1,5	PKO BP
BBB+	1,5–1,8	PGNiG
BBB	1,8–2,2	PKN Orlen
BBB–	2,2–2,5	Tauron
BB+	2,5–3,0	Orange Polska
BB	3,0–3,5	Bank Ochrony Środowiska
B+	4,5–5,0	Eurocash
B	5,0–6,0	Getin Noble Bank

spółka jest emitentem notowanych tam obligacji, wówczas możemy przyjrzeć się, jaką premię za ryzyko oferuje ona z tego tytułu inwestorom. Przykładowo Echo – jedna z największych firm deweloperskich – wyemitowała czteroletnie obligacje z premią w stosunku do instrumentu wolnego od ryzyka w wysokości 3%, natomiast w przypadku „czterolatek” Bestu premia wynosi 3,5%. Oznacza to, że stopa zwrotu, jakiej powinniśmy oczekiwać od akcji tych spółek, to odpowiednio: 12% i 12,5% rocznie (przy założeniu, że oczekiwana stopa zwrotu dla polskiej gospodarki to około 9%). Trzeba jednak zaznaczyć, że prezentowany sposób daje jedynie orientacyjny pogląd na poziom bezpieczeństwa danej spółki. Stawianie znaku równości między premią za ryzyko w modelu SML a premią za ryzyko z tytułu obligacji czy kredytów byłoby błędem. Ale żeby wyjaśnić wszystkie zawiłości z tym związane, trzeba by napisać osobną książkę. Niemniej dane na temat kosztu obsługi zadłużenia z tytułu obligacji stanowią istotne wsparcie analityczne.

Na zakończenie tego rozdziału pojawia się pytanie, w jakim stopniu cała omawiana teoria pokrywa się z rzeczywistością. W końcu liczby w arkuszu kalkulacyjnym to jedno, a ceny, po jakich handluje się danymi akcjami, to drugie. Czy rzeczywiście jest tak, że przed wejściem na rynek inwestorzy myślą sobie: „Kupno polskich akcji to ryzyko, które mogę podjąć, ale tylko wtedy, gdy będzie istniało przynajmniej 50-procentowe prawdopodobieństwo, że zarobię 9% lub więcej. Jeśli zaś zdecyduję się na nabycie udziałów w pojedynczej spółce, oczekiwać będę kolejnych 2% ekstra z tytułu ryzyka specyficznego”? A może jednak nie postrzegają inwestowania w tak matematyczny sposób, zamiast tego dokonując transakcji po bardziej lub mniej racjonalnych cenach? O tym będzie dalej.

Odchylenie standardowe, czyli miara siwych włosów na głowie

Odchylenie standardowe to powszechnie stosowana miara służąca do oceny ryzyka towarzyszącego inwestorom. Zgodnie z teorią im wyższe odchylenie standardowe, tym większa zmienność ceny danego instrumentu. Przykładowo: krzywa kapitału na standardowej lokacie bankowej o dziennej kapitalizacji odsetek będzie charakteryzowała się zerowym odchyleniem. Każdego dnia osiągną zysk w ujęciu procentowym będzie identyczny. Ale w przypadku indeksu WIG20 takiej pewności już nie ma. Bywają dni, w których indeks zyskuje 4% czy 5%, ale są i takie, kiedy dzień kończy się stratą na tym samym poziomie. Kto więc będzie w tym przypadku bardziej zestresowany i mniej pewny swego? Posiadacz lokaty, który dokładnie wie, co z jego pieniędzmi zdarzy się jutro, czy właściciel pakietu akcji, dla którego przyszłość nie jest już taka jasna (nawet jeśli finalnie okaże się, że wyszedł na swojej inwestycji znacznie lepiej)?

Ale uwaga – zdarza się, że odchylenie standardowe przestaje spełniać funkcję miernika siwych włosów. Dzieje się tak wtedy, kiedy dana spółka lub dany indeks przebywają w długotrwałym trendzie spadkowym. Jeśli policzymy wartość odchylenia dla akcji spółki Medicalgorithmics oraz dla WIG20 za ostatnie pół roku, okaże się, że niższą wartość ma spółka. Czy więc oznacza to, że stanowiła lepszą inwestycję? Nic bardziej mylnego.

Po prostu Medicalgorithmics przez cały ten okres przebywała w silnym trendzie spadkowym, w zasadzie co miesiąc tracąc po około 10% ze swojej wartości. Odchylenie standardowe wykazało więc, że stopa zwrotu z tej inwestycji była stabilna niczym lokata, ale przemilczało kwestię zysku lub straty. Dla porównania – w tym samym czasie indeks WIG20 był o wiele bardziej zmienny (wartość odchylenia była trzykrotnie wyższa), ale pozwolił zarobić przyzwoite 5%.

Warto wiedzieć:

- Instrument wolny od ryzyka oferuje przewidywalną i w teorii w 100% pewną stopę zwrotu.
 - Zysk z instrumentu wolnego od ryzyka jest ściśle powiązany z wysokością stóp procentowych w danym kraju.
 - Jeśli chcemy zarobić więcej, niż oferuje instrument wolny od ryzyka, musimy liczyć się z ryzykiem, że ostateczny rezultat inwestycji będzie różnił się od zakładanego.
 - Nic na rynku akcji nie jest bezpieczniejsze niż optymalny portfel rynkowy, złożony z najlepszych spółek notowanych na danej giełdzie.
 - Nawet najlepsze akcje pojedynczej spółki nigdy nie będą w stanie zapewnić większego bezpieczeństwa niż optymalny portfel rynkowy.
 - Inwestując w akcje pojedynczej spółki, oczekujemy dodatkowej premii z tytułu tzw. ryzyka specyficznego.
-

Książki wydawnictwa **Maklerska.pl**

Lekcje historii *Ariel Durant, Will Durant*

Zwięzłe opracowanie 5000 lat historii człowieka. Zestawia ze sobą wspaniałe istnienia ludzkie, idee oraz osiągnięcia z cyklami wojny i podboju, koncentrując się na dwunastu obszarach tematycznych, takich jak: rasa, moralność, religia, ekonomia oraz postęp.

Wycena firmy *Aswath Damodaran*

Świat biznesu dzieli się na gawędziarzy, którzy snują przekonujące opowieści, oraz wielbicieli liczb, którzy kochają się w arkuszach kalkulacyjnych. Prawdziwy sukces w wycenie firm rodzi się z umiejętnego połączenia obu podejść.

Kiedy pieniądz umiera *Adam Ferguson*

W 1923 roku niemiecka waluta praktycznie stała się bezwartościowa, a Republika Weimarska niemal wróciła do gospodarki barterowej. *Kiedy pieniądz umiera* to opowieść o tych przedziwnych i przerażających czasach, ukazująca mechanizm inflacji i druku pieniądza na przykładzie państwa niemieckiego w okresie międzywojennym.

Psychologia giełdy *André Kostolany*

Gra na giełdzie nie przypomina ani szachów, ani ruletki – jest zdumiewającym połączeniem jednego i drugiego. Kostolany podstawowe zasady działania tej potężnej maszyny finansowej ilustruje na przykładach zdarzeń z własnego życia, zamieniając nudny wykład z ekonomii we frapującą anegdotę.

Twój mózg, twoje pieniądze *Jason Zweig*

Doświadczony dziennikarz finansowy sięga do najnowszych odkryć neuroekonomii, aby lepiej zrozumieć istotę procesu podejmowania decyzji inwestycyjnych.

Spekulacja intuicyjna *Curtis M. Faith*

Mimo że w spekulacji trzeba mieć starannie przetestowany system i wojskową dyscyplinę, jeśli chce się osiągać rezultaty naprawdę wybitne, trzeba zaufać własnej intuicji i instynktowi. Jak wykorzystać je na własną korzyść?

Mistrzowie rynków finansowych *Jack D. Schwager*

Czy najlepsi traderzy to mistrzowie wiedzy okultystycznej, szczęśliwi zwycięzcy w losowej grze, a może urodzeni wirtuozi swojego fachu? Jack D. Schwager zapytał tych, którzy na rynkach zarabiają najwięcej.

Książka o inwestowaniu. Tom 1 *Rafał Janik*

Kompleksowy poradnik dotyczący inwestowania na rynku akcji. W prosty i zrozumiały sposób wyjaśnia, jak funkcjonują rynki giełdowe, jak budować i zarządzać swoim portfelem, a także jak kontrolować jego ryzyko. Pisany z perspektywy polskiej giełdy.

Książka o inwestowaniu. Tom 2 *Rafał Janik*

Jak działalność banków centralnych wpływa na rynek kapitałowy? Czy rynek akcji jest dobrym zabezpieczeniem przeciwko inflacji? Czy warto angażować swój kapitał w spółki kontrolowane przez Skarb Państwa? I wiele więcej.

Giełda. Początek *Tomasz Trela*

Proces budowy profesjonalnego portfolio inwestycyjnego: od analizy sprawozdań firm, przez ich kompleksową wycenę, aż po dobór odpowiednich proporcji i budowę solidnego systemu zarządzania ryzykiem. Idealna lektura na początek giełdowej przygody!

Zarządzanie wielkością pozycji *Tom Basso*

Ustalanie odpowiedniego rozmiaru pozycji podczas otwierania transakcji oraz w trakcie jej trwania, gdy bazuje się na wielkości stop lossa, zmienności, wymaganych depozytach zabezpieczających oraz całkowitym ryzyku portfelowym.

Analiza price action: odwroty *Al Brooks*

Szczegółowy przewodnik, w jaki sposób należy wykorzystywać analizę price action w celu czerpania zysków z rynkowych odwrótów.

Niezwykłe złudzenia i szaleństwa tłumów *Charles Mackay*

Holenderska tulipanomania, Kompania Mórz Południowych i afery Missisipi, czyli trzy najstarsze i najlepiej opisane kryzysy finansowe. Historyczny esej z 1841 roku.

Trader Vic *Victor Sperandeo*

Podstawy ekonomii, polityka banków centralnych, metody transakcyjne, ryzyko oraz psychologia oczami mistrza Wall Street, który przez osiemnaście kolejnych lat osiągał średnioroczną stopę zwrotu na poziomie 72%, a w 1987 roku przewidział czarny poniedziałek.

Zwykłe akcje, niezwykle zyski *Philip A. Fisher*

Absolutny klasyk poruszający tematy inwestowania w wartość oraz w spółki wzrostowe.

Najważniejsza rzecz *Howard Marks*

Najważniejsza rzecz w inwestowaniu to...? No właśnie, co to jest? Gratka dla długoterminowych inwestorów skupionych na wartości.

Zawód inwestor giełdowy. Nowe ujęcie *dr Alexander Elder*

Kompendium inwestowania: psychologia, narzędzia transakcyjne, kontrola ryzyka, zarządzanie pozycją.

Świece japońskie i analiza wykresów cenowych *Steve Nison*

Klasyk Steve'a Nisona. Opisy formacji, analiza skuteczności i ich łączenie z narzędziami klasycznej analizy technicznej.

Analiza techniczna rynków finansowych *John J. Murphy*

Absolutny klasyk. Nie do pominięcia dla zwolenników analizy technicznej.

Sekrety tradingu krótkoterminowego *Larry Williams*

Trochę statystyki i podejście do tradingu Larry'ego Williamsa, zwycięzca World Cup Championship of Futures Trading w 1987 roku z zawrotną stopą zwrotu 11 376%.

Analiza price action: trendy *Al Brooks*

Price action w najczystszej postaci. Czytanie wykresu świeca po świecy z perspektywy rynków trendujących.

Day trading *Joe Ross*

Esencja doświadczenia Joe Rossa. Formacja 1-2-3, haka Rossa, wąskiej półki czy koncepcja Traders Trick Entry.

Inside bar *Maciej Goliński*

Jedna z najpopularniejszych dwubarowych formacji rozłożona na czynniki pierwsze.

Psychologia skutecznego tradingu *Steve Ward*

35 strategii z zakresu psychologii oraz organizacji własnego tradingu, które pomogą poprawić osiągnane wyniki.

Geometria Fibonacciego. Nowe ujęcie *Paweł Danielewicz*

Połączenie trzyfalowych układów korygujących z analizą zniesień Fibonacciego, czyli układy ABCD oraz XABCD.

Artyści rynków *Michael McCarthy*

Zapisy rozmów z ludźmi, którzy kreują oblicze świata finansów.