



CENA/ZYSK

Czy zastosowanie tego wskaźnika na potrzeby krótkoterminowej taktycznej alokacji ma sens?

STRESZCZENIE

Jednym z najczęściej wykorzystywanych wskaźników przy okazji analizy rynków akcji, jest cena/zysk (C/Z). Ma on pokazać, czy obecnie jest drogo, czy może tanio na giełdach i pomóc nam w kupowaniu lub sprzedawaniu. Tyle teoria...

W rzeczywistości okazuje się, że wykorzystanie tego wskaźnika w podejmowaniu krótkoterminowych timingowych decyzji inwestycyjnych (do roku) nie ma w praktyce uzasadnienia.

W poniższym artykule omawiamy zagadnienie w możliwie przystępny sposób, godząc się na pewne uproszczenia.

Karol Matczak

Spis treści

1. Wprowadzenie.....	2
2. Taktyczna alokacja	2
3. Rzeczywistość.....	2
4. Podsumowanie	6

1. Wprowadzenie

We wskaźniku C/Z cenę odnosi się przeważnie do bieżącej, a więc rynkowej. Natomiast na zyski można patrzeć na dwa sposoby - w mianowniku może pojawić się wartość historyczna lub prognozowana. W tym artykule omówimy pierwszą z nich. Warto zauważyć, iż inwestycja w szeroki indeks różni się znacząco od kupna akcji pojedynczej spółki, czy też uruchomienia własnej działalności. W drugim przypadku możemy, z większą lub mniejszą precyzją, zaplanować koszty i przychody, a więc policzyć zyski. W przypadku kilkudziesięciu, czy kilkuset spółek, sprawa się komplikuje. O ile dane historyczne, a więc wskaźnik oparty o przeszłość, są zazwyczaj dostępne, o tyle prognozowanie przy takim poziomie skomplikowania jest na pewno operacyjnie trudniejsze. Niemniej wskaźnik ten jest stosunkowo często wykorzystywany w analizach, warto więc sprawdzić, na ile można na nim polegać.

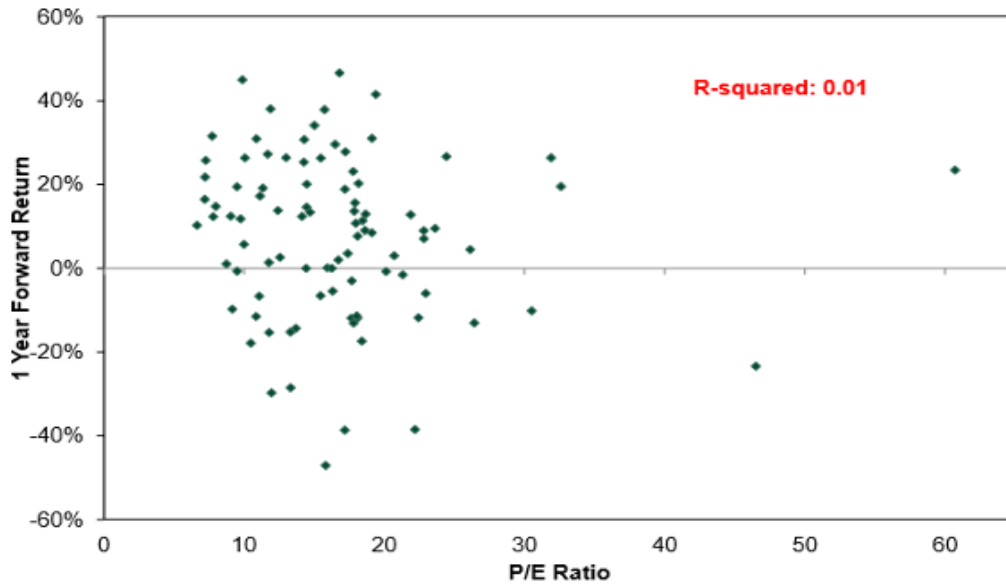
2. Taktyczna alokacja

„Kupuj tanio, sprzedaj drogo” lub „podążaj za trendem”. Taktyczna alokacja to sformułowanie, wykorzystywane przez doradców inwestycyjnych i zarządzających, aby oddać ich aktywność w procesie inwestycyjnym. Bazują oczywiście na różnych wskaźnikach fundamentalnych (płynących z gospodarki i ze spółek), jak i technicznych (obserwacja wykresów). Oczywiście bardzo istotne są tutaj inwestycje w akcje, które są jedną z najbardziej ryzykownych klas aktywów. A akcje chcemy kupować tanio – trochę jak w supermarkecie. Jeśli coś nam się podoba, a dodatkowo zostanie przecenione np. o 20%, to chętniej po to sięgniemy. Takim sklepowym wskaźnikiem promocji jest teoretycznie właśnie C/Z. A więc logika wskazywałaby przyczajenie się gdzieś w naszej inwestycyjnej puszczy, schowanie się pośród drzew i wyczekanie naszej zwierzyny – niskiego poziomu cena/zysk! Gdy tylko taki się pojawi (choć właściwie czym jest niski poziom?), trach! Inwestujemy i bijemy zarządzających na głowę jednym ruchem. Proste? No pewnie.

3. Rzeczywistość

Zacznijmy od ćwiczenia intelektualnego nr 1. Siadamy do naszego portfela inwestycyjnego na początku roku, sprawdzamy poziom wskaźnika C/Z i na tej podstawie podejmujemy decyzję o inwestycji w akcje. Załóżmy na nasze potrzeby, że mieszkamy w USA, a więc operujemy na indeksie S&P 500 (ze względu na długą historię i dostępność danych). Czy ma to sens? Spójrzmy na statystykę sięgającą 1926 roku.

Wykres 1. Zależność pomiędzy wskaźnikiem C/Z dla indeksu S&P 500 a roczną stopą zwrotu w kolejnym roku



Źródło: TheStreet

Powyższy wykres pokazuje, że nie ma zależności pomiędzy omawianym wskaźnikiem a roczną stopą zwrotu. A więc uzależnianie decyzji w dość krótkiej perspektywie od ceny, którą płacimy za historyczny zysk nie ma sensu. Ale pójdźmy dalej: czy historyczne odczyty mogą dać nam sygnał do sprzedaży? Są swego rodzaju znakiem ostrzegawczym w momencie, gdy dochodzi do przegrzania rynków – okresów, kiedy to w parze ze wzrostami na giełdzie nie idą odpowiadające im wzrosty zysków. Spójrzmy na poniższą tabelę.

Tabela 1. Stopy zwrotu z indeksu S&P 500 w środowisku 10 najwyższych odczytów P/E

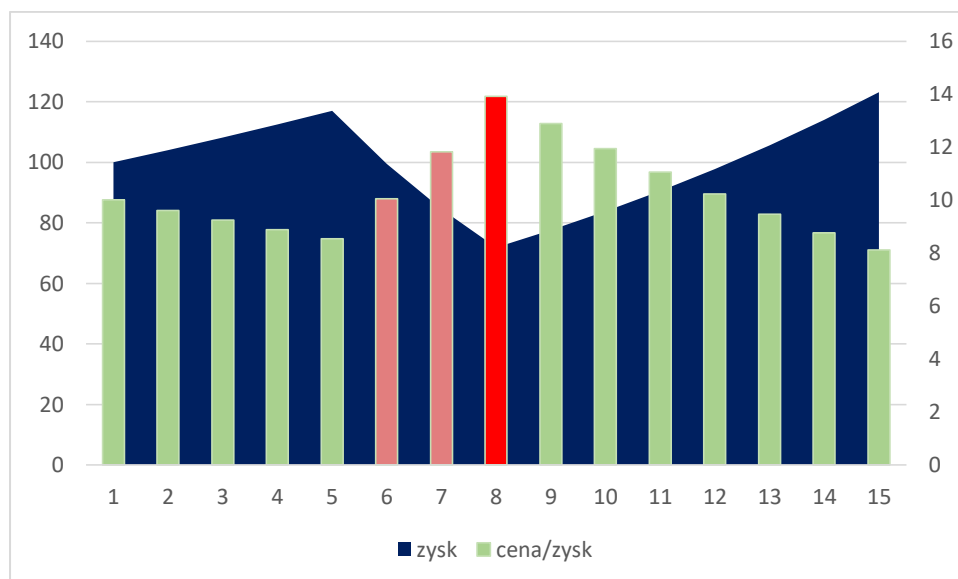
Year	P/E Ratio at Beginning of Year	Calendar Year Return
2009	60.7	23%
2002	46.5	-23%
1999	32.6	20%
2003	31.9	26%
2000	30.5	-10%
2001	26.4	-13%
1992	26.1	4%
1998	24.4	27%
2016	23.6	10%
1934	23.0	-6%
Average	32.6	5.7%
Median	28.5	7.0%

Źródło: TheStreet

Co może na pierwszy rzut oka wydawać się niezgodne z logiką, okresy które określilibyśmy jako „drogie” charakteryzują się mimo wszystko pozytywnymi stopami zwrotu. Z czego to może wynikać? Przyjrzyjmy się teoretycznemu przykładowi. Przyjmijmy założenia:

1. Spółka generuje 100 zł zysku. W następnych 5 okresach rocznych podmiot ten odnotowuje wzrost wyniku finansowego o 4%. Następnie wchodzi w okres recesji, w którym to spadki zysku wynoszą 15% przez 3 lata. Następnie, po restrukturyzacji, spółka dynamicznie odbudowuje swoją pozycję rosnąc o 8% na poziomie zysku.
2. Spółka wypłaca 100% zysku w formie dywidendy akcjonariuszom.
3. Przyjmijmy, że cena za akcje spółki jest stała¹.

Wykres 2 Przykładowe zachowanie wskaźnika cena/zysk



Źródło: Opracowanie własne

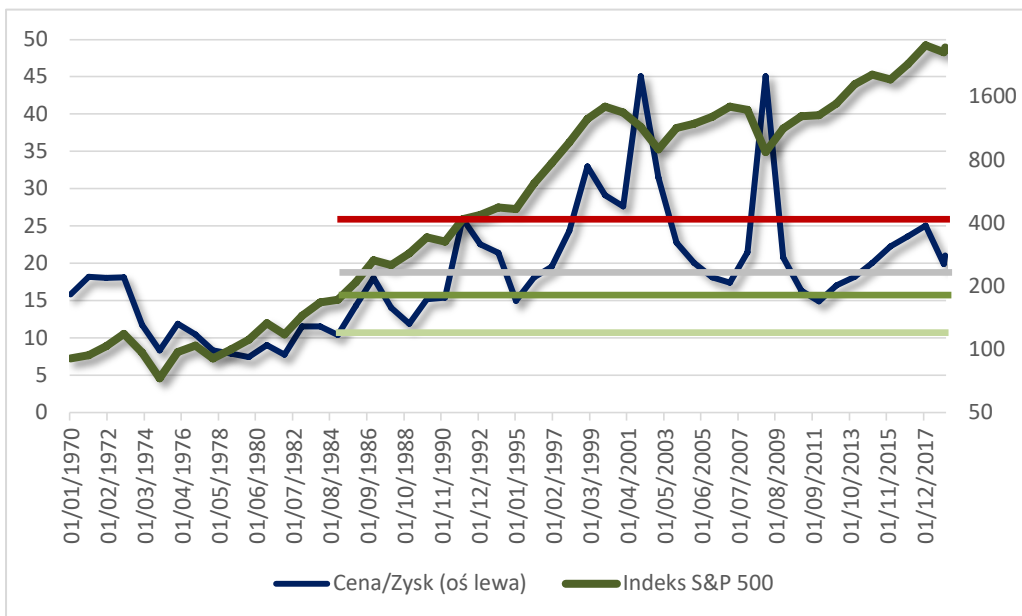
Powyższy wykres pokazuje hipotetyczne zachowanie wskaźnika cena/zysk. Jak widać, w miarę trwania trendu wzrostowego na poziomie wyników spółki, wskaźnik ten spada – spółka staje się coraz tańsza. Natomiast w okresie problemów finansowych spółki wskaźnik zaczyna rosnąć, co mogłoby stanowić impuls do sprzedaży. Po czym w okresie poprawy odczytów znów zaczęłyby on spadać. A więc gdybyśmy kupili akcje w najniższym punkcie, przez kolejne 7 lat obserwowalibyśmy zyski poniżej punktu startu. A więc siedząc z naszym karabinem snajperskim, raczej nie upolowalibyśmy tutaj tłustej zwierzyny. Raczej najstabszą w stadzie antylopkę. Jak

¹ Dlaczego? Moglibyśmy przyjąć teoretyczne założenie, że wraz ze wzrostami zysków rosną i ceny, ponieważ rynek oczekiwałby utrzymania takiej trajektorii. W okresie spadków wyglądałoby to odwrotnie – inwestorzy wyprzedawaliby akcje tej spółki, aż do okresu przereagowania. Mogłoby to cały proces kształtowania wskaźnika C/Z przesunąć nieco w czasie i zmienić amplitudę zmian, jednak wydzwięk nie powinien się znacząco zmienić. Zwłaszcza, że naszym zyskiem jest tutaj wypłacana dywidenda.

więc widać na podstawie powyższych przykładów, spadki i wzrosty w obszarze tego wskaźnika nie powinny dać znaczącej przewagi nad szerokim rynkiem.

Dodatkowo, samo określenie „drogo” i „tanio” jest tutaj problematyczne. W jaki sposób stwierdzić, że to już moment, aby pociągnąć za spust. Przecież nie ma tutaj jakiegoś uniwersalnego wzoru. Spójrzmy natomiast, co się dzieje w okresach rynku niedźwiedzia, a więc w okresach spadków o co najmniej 20%. Czy możemy próbować oszacować poziom, który dawałby dość przejrzysty sygnał do sprzedaży? Jak widać na rys. 3 od lat 80 generalnie ten wskaźnik osiągał coraz wyższe szczyty, a więc inwestorzy mieli coraz większy problem, jeśli kierowali się jego odczytami.

Wykres 3 Historyczne zachowanie wskaźnika Cena/Zysk i indeksu S&P 500



Źródło: multpl.com, www.econ.yale.edu/~shiller, Opracowanie własne (capped, maksymalna wartość P/E określona na 45)

Przejdźmy przez kolejne ćwiczenie intelektualne². Gdybyśmy zainwestowali od początku lat 70 (bazując na wspomnianych na początku rocznych okresach prognostycznych opierających się o początek roku kalendarzowego – punkt w czasie przyjęty arbitralnie) 10.000\$ w indeks, dzisiaj mielibyśmy nominalnie na koncie 303.705\$. Ale przyjmijmy, że postanowiliśmy powalczyć z rynkiem w myśl zasady „kupuj tanio, sprzedawaj drogo”. A więc do dzieła. Zastosujemy strategię kupuj ultra-tanio, a więc gdy Cena/Zysk wyniesie 10 lub mniej (jasno-zielona linia pozioma), a sprzedawaj drogo przy C/Z wynoszącym co najmniej 25 (czerwona linia). **Zamiast ponad 300.000\$, lądujemy dzisiaj z rachunkiem wartym... 46.103\$.** Jedyna nasza okazja rynkowa to rok 1978, jednak wyzbywamy się akcji dość szybko – w 1992. I na tym nasza przygoda inwestycyjna się kończy, ponieważ rynek już do naszych założonych poziomów nie powraca.

² Przyjmuję to szereg założeń upraszczających, jak chociażby natychmiastowe wykonanie transakcji na rynku, brak kosztów z tym związanych itp. Nie ma to wpływu na wnioski, zwłaszcza że większość czynników miała by wybitnie negatywny charakter.

No dobrze, trochę przesadziliśmy. Obniżmy nieco poprzeczkę promocji rynkowej, a więc zmodyfikujmy strategię. Kupuj dość tanio przy C/Z wynoszącym 15 lub mniej, a sprzedawaj przy założonym 25.. Ruszamy. Pierwsza okazja rynkowa pojawia się już 1974 i trzymamy akcje aż do 1992. Powrót do akcji przypada na rok 1995 i skąd salwujemy się ucieczką (a raczej taktycznym odwrotem) w 1999. A później mamy czas na wyczekiwanie, gdyż kolejny okazja pojawia się dopiero w 2012. Tutaj trzymamy akcje po dziś dzień. No to sprawdźmy bilans naszych potyczek. **Otóż na rachunku maklerskim mamy prawie 231.000 dolarów.** O blisko 24% mniej, niż w ramach prostej strategii „kup i trzymaj”.

Oczywiście można tutaj modyfikować poziomy wejścia i wyjścia, jednak są to już czysto teoretyczne zabawy, gdyż działamy post factum. Jak widać sam ten wskaźnik nie wskazuje na potencjał wzrostów, gdyż niejednokrotnie utrzymuje się on powyżej długoterminowej średniej wynoszącej 18,63 (szara linia na wykresie) i mimo to rynki dynamicznie rosną. Co ciekawe, gdybyśmy w omawiany okresie zastosowali strategię *kupuj akcje na rok, gdy są drogie (C/Z jest powyżej średniej)*, to i tak skończylibyśmy z dodatnim wynikiem, choć niskim: **niecałe 23,5 tys.** na koncie. **Jednak pokazuje to, że rynki rosną także w okresach, gdy ich wyceny są powyżej średnich poziomów.**

4. Podsumowanie

Podsumowując, wskaźnik cena/zysk oparty wprost o odczyt historyczny, ma znikome walory prognostyczne w krótkim, rocznym terminie. Można się nawet pokusić o swego rodzaju skrajnie przeciwne podejście niż sugerowałaby tutaj logika. Oczywiście powstały różne odmiany, inne sposoby wyliczania zysków (jak chociażby CAPE) – omówimy je na łamach kolejnych artykułów. Jeśli jednak chcemy podejmować krótkoterminowe decyzje inwestycyjne, odczyty C/Z możemy właściwie całkowicie pominąć – częściej zapewne będą wprowadzać nas w błąd (zwłaszcza biorąc pod uwagę koszty transakcyjne), niż stanowić dla nas jakąś podpowiedź.

5. Dodatek

Niniejszy artykuł miał na celu pokazanie w prosty sposób, że oparcie strategii inwestowania o proste spojrzenie na wskaźnik cena/zysk nie wydaje się mieć dużego sensu. Zwłaszcza, jeśli chodzi o timing. Nie oznacza to jednak, że możemy go zupełnie pomijać. Analiza inwestycji nie musi sprowadzać się do wyniku w postaci kupna lub sprzedaży.

Zgodnie z tabelą nr 1, istnieje nadwyżkowa roczna stopa zwrotu pomiędzy spółkami o niskim wskaźniku cena/zysk, a tymi o wysokim. Zwłaszcza, jeśli weźmiemy średnią powyżej jednego roku (w tabeli aż do ósmego – EP8)³. Oznacza to, że historycznie poszukiwanie wartości opartej o omawiany wskaźnik, jako forma stylu inwestycyjnego, miała uzasadnienie. Zwłaszcza, że obserwowany jest efekt tzw. mean reversion, czyli powrotu wskaźnika C/Z (lub jego zmodyfikowanych wersji) do długoterminowej średniej⁴. A więc istnieją racjonalne mechanizmy jego wykorzystania, chociaż należy zauważyć, że i tutaj są zastrzeżenia co do ich powtarzalności⁵.

Tabela 1 Roczna stopa zwrotu dla poszczególnych decyli portfeli,

	EP1%	EP2%	EP3%	EP4%	EP5%	EP6%	EP7%	EP8%
D10-D1	5,98	4,62	3,28	5,52	6,44	7,67	9,42	11,62

Źródło: Keith Anderson and Chris Brooks, „The Long-Term Price-Earnings Ratio”, *Journal of Business Finance & Accounting*, 33(7) & (8)

Czym innym jest też prognozowanie w długim terminie. W okresach np. 10 lat, wskaźnik C/Z miał wartość prognostyczną, co zostało potwierdzone w badaniach⁶. Tym niemniej nie oznacza to prostego przełożenia na „sprzedaj gdy drogo”. Często sprowadzać się to może do określenia oczekiwanych stóp zwrotu w porównaniu do długoterminowych średnich.

Sam wskaźnik może być też dalej przetwarzany⁷ bądź też porównywany. W niektórych przypadkach powstają dość ciekawe rezultaty, jak chociażby patrząc na CAPE (C/Z zmodyfikowany przez prof. Shillera wskaźnik, który odnosi się do 10 letniej średniej zysków, przez co zostają wygładzone). Choć i tutaj wyniki nie są jednoznaczne, ponieważ wiele jego odmian było krytykowane⁸.

Podsumowując, wskaźnik cena/zysk sam w sobie może nieść wartość analityczną, jednak kluczowa jest kwestia, w jakim celu i w jaki sposób jest on używany. Podejmowanie *timingowych* (a więc dotyczących inwestowania w akcje jako klasę aktywów) decyzji może przynieść odwrotny skutek do zamierzonego.

³ Znajduje to odzwierciedlenie także we wskaźniku Sharpa, który najniższy jest dla spółek tzw. „glamour”, a więc drogich – czyli o wysokim C/Z, Keith Anderson and Chris Brooks, „The Long-Term Price-Earnings Ratio”, *Journal of Business Finance & Accounting*, 33(7) & (8)

⁴ Thomas Mertens, Patrick Shultz, and Michael Tubbs, „Valuation Ratios for Households and Businesses” Federal Reserve Bank of Kansas City

⁵ Peter Rappoport, Alicia Barrett “Price/earnings investing. One picture requires a thousand words”, JP Morgan

⁶ Por. Pu Shen, “The P/E Ratio and Stock Market Performance”, Federal Reserve Bank of Kansas City

⁷ Por. <http://www.econ.yale.edu/~shiller/>

⁸ Zob. Clifford Asness, „Fight the FED Model”, *The Journal of Portfolio Management* Fall 2003