

## Czy można zbudować zyskową strategię inwestycyjną w oparciu o wskaźniki takie jak C/Z i C/WK?

### *Tworzenie strategii*

Pominiemy definiowanie powyższych wskaźników przyjmując, iż czytelnik ma pełną wiedzę jak są one wyliczane, jednak w dalszej części artykułu pozwolimy sobie omówić szerzej pewne fundamentalne elementy związane z C/Z i C/WK. Zasadne jest jednak rozpoczęcie artykułu od ogólnego zdefiniowania samego pojęcia „strategii inwestycyjnej”, jako **zespołu zasad i wzorów zachowań (powtarzanych), przy pomocy których inwestor zamierza zrealizować swe cele inwestycyjne działając na danym rynku**. Celem tytułowej strategii może być osiągnięcie wyniku lepszego od rezultatu hipotetycznej inwestycji w odpowiedni benchmark – np. WIG.

Strategia inwestowania w oparciu o wskaźniki C/Z i C/WK może np. zakładać inwestycję w walory o określonym poziomie tych wskaźników – przyjęte w sposób arbitralny, bądź na podstawie analizy technicznej/fundamentalnej rynku (np.:  $C/Z < 8$  a  $C/WK < 1$ ). Można też przyjąć przy budowie strategii inwestycyjnej, iż kupowane są walory o najniższych wartościach tych wskaźników na danym rynku. Oczywiście możliwości budowania różnych mechanicznych strategii opartych na tych wskaźnikach jest znacznie więcej. W tym również, można zdefiniować - niejako z góry - poziomy wskaźników, po osiągnięciu których dane walory będą sprzedawane, a w ich miejsce kupowane byłby inne, spełniające przyjęte wcześniej kryteria. Teraz, kiedy w ogólny sposób zostało omówione, co można rozumieć za kreowanie zyskowej strategii możemy wrócić do tytułowego pytania.

Oczywiście, celowo zostało ono postawione w taki sposób by niejako wymusić jednoznaczną odpowiedź: „tak” lub „nie”. Niestety, to wcale nie jest tak prosta sprawa. Z teoretycznego punktu widzenia - jak i zdrowo rozsądkowego - należałoby postawić tezę, iż nie można zbudować strategii, która będzie zyskowa jedynie w oparciu o dwa wskaźniki. Rynek kapitałowy, nawet nasz krajowy, jest bardzo duży i skomplikowany. Przyjmując, że możliwe jest by za pomocą dwóch bardzo prostych wskaźników skutecznie typować spółki do swojego portfela i na tej podstawie osiągać nieustannie zyski to mielibyśmy naprawdę wielu bardzo bogatych inwestorów. Z drugiej strony, osobiście nie podzielamy stanowiska, iż analizowanie spółek, przy użyciu wskaźników C/Z i C/WK, a nawet wspieranie się nimi przy budowaniu pewnych elementów strategii inwestycyjnej jest bezużyteczne. Kluczowe dla sensownego ich wykorzystania jest pełne zrozumienie ograniczeń, które wynikają z ich „natury”. Zaczniemy więc od kwestii podstawowych:

1. Co wpływa na wskaźnik cena/zysk?
2. Jakie są wady wskaźnika cena/zysk?
3. Jakie są zalety wskaźnika cena/zysk?

Generalnie, wymieniając elementy dotyczące pierwszego pytania mamy do czynienia z parametrami mierzalnymi jak i niemierzalnymi. Do pierwszej grupy należą stopy procentowe danego kraju (im wyższe tym niższe C/Z), dźwignia finansowa i operacyjna spółki (im wyższe tym wyższe ryzyko inwestycji w akcje spółki, a więc niższe C/Z), zmienność całego rynku jak i samej spółki (wyższe ryzyko to niższe C/Z). Natomiast, do drugiej grupy zaliczamy m.in.: prognozy dynamiki zysku na akcję danej spółki (wyższe C/Z dla spółek z lepszymi perspektywami – w czasie hossy inwestorzy głównie z uwagi na przecenianie przyszłych zysków kupują nawet relatywnie „drogie” akcje, a w czasie bessy relatywnie

„tanich” w ogóle nie chcą kupować z obawy, iż niskie wskaźniki przedstawiają historyczny obraz, a w przyszłości spółki te będą pokazywać znacznie mniejsze zyski lub nawet straty) oraz premię za ryzyko całego rynku (im wyższa, tym C/Z niższe – teoretycznie to element mierzalny, ale w naszej ocenie z praktycznego punktu widzenia tak nie jest).

Kluczem do właściwego stosowania tytułowych wskaźników jest pełne uświadomienie sobie ich wad i ograniczeń. Do najistotniejszych odnośnie wskaźnika C/Z należy zaliczyć: ustalanie ich na podstawie wartości bilansowych (zysk netto przypadający na 1 akcję) oraz ich „historyczne” ujęcie (do wyliczenia brany jest najczęściej okres ostatnich 4 kwartałów). Wiadomo nie od dziś, iż bardzo często podmioty „manipulują” wartościami w sprawozdaniach finansowych. Ponadto, nawet jeżeli księgi są prowadzone rzetelnie, to trzeba pamiętać, iż stopień dźwigni finansowej jak i chociażby metody rozliczania zapasów wpływają na pokazywany w danym okresie zysk netto, a więc i na wysokość wskaźnika. Reasumując, zysk netto spółki (wprost wpływający na wielkość wskaźnika C/Z) za dany okres może różnić się w zależności od zastosowanych przez spółkę przepisów księgowych, czy też „okazjonalnego” zawiązania/rozwiązania rezerw, co jasno pokazuje, iż opierając się jedynie na wartości wskaźnika jest trudno realnie określić wartość spółki.

Zalety stosowania wskaźnika C/Z to: bardzo łatwa i szybka metodologia sporządzania jak i interpretacji wyników (szczególnie przy porównywaniu spółek z tej samej branży), które można w najprostszy sposób interpretować jako kwotę jaką potencjalnie może otrzymać inwestor np. w postaci dywidendy (jeżeli w ostatnich latach spółka wypłacała X% swoich zysków, bo tak decydował akcjonariusz dominujący – jak np. Skarb Państwa w KGHM, czy France Telecom w TP – można liczyć, iż taka sytuacja się powtórzy). Znając obecną wartość wskaźnika szybko możemy określić ile potencjalnej korzyści gotówkowej mamy szansę otrzymać.

Zadając sobie powyższe pytania odnośnie wskaźnika C/WK możemy potwierdzić, że podstawową *wadą* jest pokazanie majątku spółki w ujęciu księgowym, jak i to, że bilans, sporządza się na dany dzień, który jest najczęściej znacznie odsunięty w czasie od momentu interpretacji wyników. Tak więc ponownie – jak w przypadku wskaźnika C/Z - mamy zobrazowanie wartości historycznej bez jakiegokolwiek informacji na temat przyszłości. Trzeba też pamiętać, iż możemy spotkać się ze skrajnymi sytuacjami - podmiot posiada ogromny majątek w ujęciu księgowym, dzięki chociażby akumulowaniu zysków z lat wcześniejszych i/lub przeprowadzeniu emisji, ale realnie jego znaczna część, zarówno z punktu widzenia potencjalnych możliwości generowania strumienia pieniądza, jak i ewentualnej wartości likwidacyjnej jest bliska zeru. Klasycznie taka sytuacja pojawia się kiedy spółka zrealizowała dużą inwestycję (np.: nowa fabryka w innym kraju, stworzenie banku ziemi przez dewelopera przy szczycie cenowym na rynku nieruchomości itd.), która okazała się w całości lub części nietrafiona. Niestety, analiza wskaźnika nie pomoże nam wychwycić i zinterpretować tego faktu, może wręcz zostać wygenerowany sygnał mylący. Kolejnym ograniczeniem jest fakt, iż dla spółek działających w branżach zaawansowanych technologii, czy też usług niejednokrotnie nie ma konieczności budowy bazy majątkowej. W konsekwencji te podmioty wykazują bardzo wysokie wartości wskaźnika C/WK. Drugi biegun to spółki tak zwanej starej gospodarki, niejednokrotnie dysponujące parkiem maszynowym, który mimo posiadania teoretycznej, znaczącej – księgowej wartości - wytwarza niekonkurencyjne produkty. Ostatnia z kluczowych wad tego wskaźnika wiąże się z tym, iż bilans sporządzany na dany dzień może nie uwzględniać pewnych zobowiązań pozabilansowych i potencjalnych strat z nich wypływających. Problem polskich spółek z opcjami jasno pokazał, iż podmioty, które jednego dnia wydają się rentowne i dobrze

działające już następnego (zaraz po komunikacie giełdowym) mogą być bliskie upadłości (np.: Odlewnie, Duda).

Zalety wskaźnika C/WK są podobne do tych opisanych przy wskaźniku C/Z. Są to: łatwość sporządzenia i prostota interpretacji. Świetnie też wspiera decyzje inwestycyjne porównanie wskaźników dla spółek z jednej branży. Dodatkowym atutem jest szybki dostęp do informacji ile płacimy za jednostkę majątku danej spółki. Generalnie, należy jednak zwrócić uwagę, iż wskaźnik ten może mieć praktyczne zastosowanie do jeszcze mniejszej grupy podmiotów niż wskaźnik C/Z, a więc sprawdzić się może relatywnie dobrze w spółkach produkcyjnych, a zdecydowanie niewiele nam powie odnośnie wartości np. spółek tworzących oprogramowanie.

Nim przejdziemy do opisanego przeprowadzonych przez nas testów empirycznych w zakresie wykorzystania podanych wskaźników do tworzenia strategii inwestycyjnej warto wspomnieć, iż tematem tym zajmują się już badacze od szeregu lat i dlatego zasadne wydaje się przytoczenie przynajmniej części rezultatów.

### ***Wyniki badań związanych z przedmiotem artykułu***

Zacznijmy od dobrze znanego polskim czytelnikom A. Rappaporta, który na podstawie przeprowadzonych badań wskazuje, iż nie ma wyraźnych powiązań pomiędzy zyskami księgowymi wyrażonymi jako stopa wzrostu zysku na akcję, a całkowitą stopą zwrotu dla akcjonariuszy. Innymi słowy, wykazał on, iż w sytuacji gdy np. rosną zyski spółki (a więc maleje wskaźnik C/Z) to istnieje niewielka korelacja z całkowitą (dywidenda plus zmiana ceny papieru wartościowego) stopą zwrotu osiąganą przez inwestorów.

Warto też przytoczyć wyniki badań T. Copelanda, T. Kollera i J. Murrina, którzy porównali stopy zwrotu zysku na akcję z odpowiednimi wskaźnikami C/Z. Postawiona teza mówiła o tym, że jeżeli faktycznie na wartość spółki ma wpływ wzrost zysku księgowego przypadającego na akcję, to inwestorzy powinni takie podmioty preferować i chętniej je kupować nawet przy wyższych wskaźnikach C/Z – a więc, czym stopa wzrostu zysku netto przypadających na jedną akcję będzie wyższa, tym większy powinien być mnożnik C/Z. Autorzy badali tę korelację i wykazali, iż jest ona bardzo słaba. Kluczowy okazuje się nie sam fakt generowania coraz większych zysków na akcję, ale czy stopa zwrotu z inwestycji zrealizowanych i realizowanych przez podmiot jest wyższa niż alternatywny koszt kapitału.

Badań empirycznych przeprowadzono bardzo wiele, część z nich poszukiwała innych wskaźników, które „tłumaczyłyby” zmiany cen akcji. Wyłaniający się generalny obraz jest następujący: zyski księgowe (a takie tworzą wskaźnik C/Z) nie są odpowiednim miernikiem rzeczywistych dochodów generowanych przez spółki, a więc nie można na ich podstawie wyznaczyć wartości przedsiębiorstwa. Z drugiej strony wyniki badań ukazały ogromną korelację uzyskiwanych stóp zwrotu z akcji z generowanymi przez te spółki wolnymi przepływami gotówkowymi. W powyższym kontekście ciekawe są wyniki przeprowadzonych testów empirycznych przez Stern Stewart. Dotyczyły one poszukiwania zależności pomiędzy EVA (ekonomiczna wartość dodana) a MVA (rynkowa wartość dodana liczona jako różnica pomiędzy kapitalizacją spółki a jej wartością księgową). Przypominamy jeszcze w tym miejscu, iż MVA jest z definicji bieżącą wartością oczekiwanych w przyszłości EVA za każdy rok obrotowy. Oznacza, to iż jeżeli spółka jest notowana poniżej wartości księgowej to rynek ocenia, iż w przyszłości będzie generowała ujemne wartości EVA. Wracając do badań, to w wyniku ich przeprowadzenia okazało się, iż EVA „tłumaczy” zmiany MVA w 59% (stosunkowo duża korelacja), stopa zwrotu z kapitału własnego (gdzie są używane te same wartości, które tworzą wskaźniki C/Z i C/WK a więc zysk netto oraz wartość księgową, która jest równa

kapitałom własnym spółki) „tłumaczy” zmiany MVA w blisko 35%, natomiast zysk na akcję (wprost wpływający na wskaźnik C/Z) „tłumaczy” zmiany MVA zaledwie w około 9%.

Interesujące są w naszej ocenie właśnie te ostatnie badania. Bowiem – obok „oczywistego” wykazania, iż na wartość przedsiębiorstwa mają wpływ zyski ekonomiczne, a nie księgowe, to całkiem dobry rezultat osiągnął wskaźnik „stopa zwrotu z kapitału własnego”, czyli dobrze znane wszystkim ROE. Oznacza to, iż wykorzystywanie zysków księgowych oraz wartości księgowej spółki do szacowania jej wartości nie jest zupełnie bezzasadne. Trudno jest więc podzielić opinię, iż wykorzystywanie wskaźników C/Z i C/WK jest bezużyteczne. Warto jednak robić to w kontekście szerszej analizy przedsiębiorstwa i wykorzystywać nie jako jedyne elementy determinujące strategię inwestycyjną, ale jako uzupełniające.

### **Test empiryczny w zakresie spółek notowanych na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie**

Przeprowadziliśmy eksperyment polegający na wytypowaniu 15 „najtańszych” spółek z uwagi na wskaźniki C/Z oraz C/WK dla trzech punktów zwrotnych na krajowym parkiecie, tj.: początek hossy (lub dół bessy) wrzesień 2002r., szczyt hossy (początek bessy) w lipcu 2007r., następnie dół bessy w lutym 2009r. Zbadaliśmy jakie spółki były najniżej wyceniane w danym momencie (z wyłączeniem NFI) i jak się zachowywały jeżeli chodzi o stopę zwrotu (całkowitą, a więc również z dywidendą) w porównaniu do indeksu WIG. Przyjęto, iż inwestycja została dokonana równomiernie w każdy pomiot. „Strategia” polegała na kupieniu do portfela 15 (dywersyfikacja) najtańszych spółek jedynie z uwagi na wskaźnik C/Z lub jedynie z uwagi na wskaźnik C/WK i trzymania przez cały okres hossy.

Tabela 1. Stopy zwrotu w okresie 10.2002 do 07.2007 – **WIG +397,5%**.

L.p.	Spółka	C/Z	Stopa zwrotu
1	CENTROZAP	0,2	-96,34%
2	FASING	1,9	1927,7%
3	ELEKTRIM	2,1	511,8%
4	MOSTALEXP	2,3	478,3%
5	ELZAB	2,7	739,1%
6	ALMA	2,9	6338,6%
7	PROSPER	3,2	303,7%
8	RAFAKO	3,6	1120,3%
9	DROSED	3,8	43,3%
10	HYDROTOR	4,2	2030,8%
11	POLAR	4,5	44,0%
12	PROVIMROL	4,5	794,5%
13	SWARZEDZ	4,5	270,0%
14	ZEG	5,1	1357,0%
15	JUTRZENKA	5,4	1164,7%
Średnia			<b>1135,2%</b>

L.p.	Spółka	C/WK	Stopa zwrotu
1	ELEKTRIM	0,04	511,8%
2	HOWELL	0,05	-95,7%
3	ELMONTWAR	0,09	3533,3%
4	MILMET	0,10	1468,0%
5	ALPRAS	0,11	4756,0%
6	PEPEES	0,12	2845,1%
7	FASING	0,12	1927,7%
8	PIASECKI	0,12	-86,5%
9	WOLCZANKA	0,13	1503,8%
10	HUTMEN	0,14	1152,5%
11	MOSTALGD	0,14	-99,6%
12	CENSTALGD	0,14	2034,9%
13	4MEDIA	0,15	-96,2%
14	SKOTAN	0,15	4970,4%
15	INSTAL	0,15	1240,8%
Średnia			<b>1704,4%</b>

Staraliśmy się uwzględnić wszelkie „zdarzenia”, jak np.: dywidendy, nowe emisje, czy splitsy akcji. Jeżeli w trakcie analizowanego okresu akcje danej spółki „wypadały” z indeksu (niezależnie od przyczyny: upadłość, połączenie z innym podmiotem, wycofanie z GPW...), do obliczeń braliśmy kurs z ostatniego dnia notowań lub ewentualnie cenę wezwania.. Wyniki jak widać są zaskakująco dobre, a dla niektórych podmiotów wręcz rewelacyjne, mimo, że kilka typów okazało się bardzo feralnych i inwestor straciłby na nich praktycznie

cały zainwestowany kapitał. Wyobraźmy sobie dołączenie do tej „strategii” metody automatycznej sprzedaży spółki jeżeli straciła ona np. 50% swojej początkowej wartości - uzyskany wynik na całym portfelu byłby wówczas jeszcze dużo lepszy. Przejdźmy teraz do zastosowania tej samej „strategii” na szczycie hossy:

Tabela 2. Stopy zwrotu w okresie 08.2007 do 02.2009 – **WIG -65,9%**.

L.p.	Spółka	C/Z	Stopa zwrotu
1	SKOTAN	6,3	-93,6%
2	KREZUS	6,9	-86,5%
3	KGHM	7,3	-73,0%
4	PPWK	7,5	-84,7%
5	ALCHEMIA	8,2	-49,3%
6	LOTOS	8,8	-79,6%
7	MOSTALEXP	9,7	-80,3%
8	KABLE	11,2	-83,3%
9	WAWEL	12,0	-55,7%
10	VARIANT	12,5	-87,1%
11	PROKOM	12,7	-18,2%
12	PKNORLEN	12,9	-62,6%
13	BETACOM	13,7	-68,7%
14	ECHO	14,0	-78,2%
15	KREDYT	14,0	-79,0%
Średnia			<b>-72,0%</b>

L.p.	Spółka	C/WK	Stopa zwrotu
1	ELEKTRIM	0,4	-44,81%
2	AMICA	0,7	-84,79%
3	EUROFAKTR	0,8	-66,4%
4	NETIA	0,9	-35,3%
5	PPWK	1,0	-84,7%
6	SRUBEX	1,0	15,7%
7	KOGENERA	1,1	0,2%
8	LOTOS	1,1	-79,6%
9	PKNORLEN	1,1	-62,6%
10	FORTE	1,1	-72,9%
11	TALEX	1,2	-31,2%
12	WILBO	1,2	-71,5%
13	GROCLIN	1,2	-94,5%
14	HUTMEN	1,2	-92,0%
15	MUZA	1,2	-7,4%
Średnia			<b>-54,1%</b>

Wyniki jak widać, już nie są tak imponujące, co prawda, kupowanie „najtaniejszych” spółek z uwagi na ich wskaźnik C/WK dało wyraźnie lepszy wynik niż cały rynek mierzony zmianą WIG, to jednak o ochronie kapitału nie można już mówić. Wskaźnik C/Z natomiast zbudował nam portfel słabszy niż rynek (a wynik mógłby być jeszcze gorszy, gdyby nie to, że PROKOM liczony był do ostatniego dnia notowania czyli 30 marca 08r., a więc mniej więcej w połowie bessy). Zwróćmy jednak uwagę na fakt, iż ponownie połączenie tej „strategii” z metodą automatycznej sprzedaży spółki, która straciła 50% swej wartości dałoby całkiem satysfakcjonujące wyniki, np.: w portfelu opartym o wskaźnik C/WK strata wyniosłaby 37% co, uwzględniając skalę przeceny całego rynku, byłoby wynikiem rewelacyjnym (przy zastosowaniu takiej strategii, uzyskany rezultat byłby znacząco lepszy od wyników osiągniętych przez fundusze akcyjne zarządzane przez TFI). Prześledźmy teraz ostatni okres:

Tabela 3. Stopy zwrotu w okresie 03.2009 do 08.2009 – **WIG +75%**.

L.p.	Spółka	C/Z	Stopa zwrotu
1	POLICE	0,8	29,7%
2	EUROFAKTR	0,9	105,7%
3	IDMSA	1,1	209,3%
4	IBSYSTEM	1,4	94,1%
5	TRITON	1,6	104,4%
6	INSTALKRK	1,7	154,3%
7	RESBUD	1,7	55,5%
8	LOTOS	1,8	142,2%
9	COMARCH	1,8	89,6%
10	TECHMEX	1,8	63,7%

L.p.	Spółka	C/WK	Stopa zwrotu
1	ATLANTIS	0,00	25,5%
2	ODLEWNIE	0,00	167,3%
3	GROCLIN	0,07	321,4%
4	KROSNO	0,08	-13,2%
5	IDMSA	0,12	209,3%
6	AMICA	0,12	209,2%
7	BEEFSAN	0,12	89,5%
8	DUDA	0,13	138,5%
9	EUROMARK	0,15	188,9%
10	HUTMEN	0,17	190,0%

11	KGHM	2,0	184,9%
12	MILLENNIUM	2,3	262,3%
13	DUDA	2,3	138,5%
14	MONNARI	2,3	-39,5%
15	GANT	2,4	125,6%
Średnia			114,7%

11	POLCOLORIT	0,17	241,2%
12	IGROUP	0,18	77,7%
13	ROPCZYCE	0,18	160,5%
14	PRONOX	0,18	0,6%
15	AMBRA	0,19	254,8%
Średnia			150,7%

Ponownie, średni wynik uzyskany na obu portfelach jest lepszy w porównaniu z WIG, a w przypadku wskaźnika C/WK widzimy rezultat ponad dwukrotnie wyższy. W tym wypadku zastosowanie „strategii” z uzupełniającą sprzedażą spółki zniżkującej o 50% nie poprawia wyników, bo nie mamy takiego przypadku, ale tak wyraźne pobicie rynku jest i tak zaskakująco silnym argumentem przemawiającym za sensownością wykorzystywania wskaźników C/Z i C/WK. Przy czym bezpieczniejsze wydaje się użycie wskaźnika C/WK i potwierdzają to wyniki naszego testu, ale i zdrowy rozsądek, bo jeden pokazuje jedynie historyczne zyski, a drugi uwzględnia jednak szerszą informację o wartości majątku.

### **Podsumowanie**

Reasumując cały test można chyba pokusić się o stwierdzenie, iż po pierwsze bardzo ważna jest dywersyfikacja, czyli budowanie portfela z wielu spółek, a po drugie mimo istotnych wad wynikających z samej istoty tytułowych wskaźników można się nimi wspierać przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych. Dalecy jesteśmy od jednoznacznej odpowiedzi „tak” na postawione na początku pytanie - „czy można zbudować strategię inwestycyjną bazując jedynie na wskaźnikach C/Z i C/WK. Wyniki naszego testu, potwierdziły jednak, iż ma swoją wartość analizowanie spółek z użyciem nawet tak „prostych” i obarczonych „wadami” wskaźników. Wyobrażamy sobie możliwość stworzenia skutecznej strategii jedynie w oparciu o takie narzędzie, zachęcamy jednak by traktować C/Z i C/WK jako elementy wspomagające (np. pre-selekcja) pełną analizę fundamentalną, gdyż daje to -w naszej ocenie - większą szansę na osiągnięcie długoterminowych zysków z inwestycji.