

**Marta Celej**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

# **SKUTECZNOŚĆ STRATEGII INWESTYCYJNEJ BAZUJĄCEJ NA WSKAŹNIKU CENY DO ZYSKU W OPARCIU O MODEL JOHNA NEFFA**

## **Wprowadzenie**

Długoterminowe strategie inwestycyjne, których istotą jest przewidywanie przyszłych perspektyw spółek w oparciu o kryteria fundamentalne, nie znajdują wielu zwolenników wśród inwestorów na rynku polskim. Wśród przyczyn takiego stanu rzeczy można wymienić m.in. ich niechęć do blokowania środków finansowych w długim okresie, niski poziom zaufania wobec sprawozdawczości spółek oraz niepewność co do skuteczności tego typu strategii.

Celem niniejszego artykułu jest zbadanie skuteczności jednej ze strategii inwestycyjnych z zakresu inwestowania w wartość spółek na polskim rynku giełdowym. Przedmiotowa strategia zbudowana została w drugiej połowie XX wieku na podstawie wieloletnich obserwacji amerykańskich akcji. Jej podstawą jest relacja ceny rynkowej akcji spółki do wypracowywanych przez nią zysków. W artykule poddano weryfikacji problem możliwości zastosowania tej strategii na wschodzącym średniej wielkości rynku, jakim jest rynek polski.

## **1. Założenia strategii Johna Neffa**

Strategia inwestycyjna, której poświęcony jest niniejszy artykuł, pochodzi z rynku amerykańskiego. Jej twórcą jest John Neff, długoletni zarządzający funduszem inwestycyjnym Windsor Fund. Spośród 31 lat aktywności na tym stanowisku (od roku 1964 do roku 1995) przez 25 lat osiągał wyniki przewyższające indeks rynkowy. Średnia roczna nadwyżka wynosiła 3,5%<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> J. Neff, S.L. Mintz: John Neff on Investing. New York 1999, s. 71.

J. Neff podkreśla, że „nadmierna dywersyfikacja prowadzi do mierności”<sup>2</sup>, a sukces inwestycji tkwi w odpowiednim doborze spółek. Podstawowym parametrem świadczącym o atrakcyjności inwestycyjnej jest tu wskaźnik ceny do zysku. W swojej działalności inwestycyjnej koncentrował się on na badaniu przyczyn jego niskiego poziomu w celu wyodrębnienia wartościowych fundamentalnie podmiotów, które zostały przez rynek przeoczone lub mylnie zrozumiane. Zakładał on, że po zakupie akcji spółek, których wady są powszechnie znane, każda niespodziewana pozytywna informacja przekładać się będzie na znaczący wzrost ich wartości<sup>3</sup>.

W swojej działalności zawodowej J. Neff często poszukiwał okazji inwestycyjnych wśród akcji odnotowujących największe spadki. Zauważył on, że niedowartościowane akcje często występują w sektorach wrażliwych na zmiany koniunktury, do których można zaliczyć m.in. sektor budowlany czy sektor zaawansowanych technologii. Istotny spadek poziomu wskaźnika C/Z odnotowują również spółki decydujące się na radykalne zmiany w swojej działalności, np. w zakresie rynków zbytu, produktów, sektora czy kierownictwa. Nisko wyceniane są także podmioty niewielkich rozmiarów oraz takie, które nie dają się jednoznacznie zakwalifikować do konkretnego rynku lub sektora. Dotyczy to m.in. firm prowadzących zdywersyfikowaną działalność. W celu wyodrębnienia wartościowych fundamentalnie spółek w tych i innych obszarach konieczne jest dokonanie analizy uwzględniającej wiele czynników.

Pierwszym kryterium selekcji akcji jest poziom wskaźnika ceny do zysku. Powinien kształtować się w przedziale stanowiącym od 40 do 60% średniej rynkowej<sup>4</sup>. W przypadku watorów firm o niskiej wycenie istnieje zwiększone prawdopodobieństwo, że dążąc do osiągnięcia poziomu rynkowego, pozwolą na osiągnięcie ponadprzeciętnych stóp zwrotu.

Jednym z czynników wskazujących przyszłe perspektywy danego podmiotu są jego zyski. Powinny one rosnać o co najmniej 7% rocznie, nie przekraczając jednak poziomu 20%, gdyż wiązałoby się to ze zbyt dużym ryzykiem. Na atrakcyjność inwestycyjną spółki wpływa również fakt wypłacania przez nią dywidend. J. Neff na ogół poszukiwał akcji oferujących dywidendy przewyższające średni poziom rynkowy o 2 punkty procentowe.

Celem wyznaczania akcji niedowartościowanych należy dokonać porównania wskaźnika opartego na relacji całkowitego zwrotu z inwestycji w akcje danej spółki i jej rynkowej wyceny z analogicznie oszacowaną wartością dla rynku.

<sup>2</sup> Ibid., s. 49.

<sup>3</sup> G. Arnold: *Inwestowanie w wartość*. Warszawa 2010, s. 62.

<sup>4</sup> Ibid., s. 64.

Im wyższy poziom tego wskaźnika, tym bardziej atrakcyjny jest dany podmiot. Zwrot z inwestycji powinien być bowiem jak najwyższy, przy zachowaniu jak najniższego poziomu wyceny. Poszczególne parametry wskaźnika dla danej spółki należy ustalić w sposób następujący<sup>5</sup>:

$$\frac{\text{całkowity zwrot z inwestycji}}{\text{rynkowa wycena inwestycji}} = \frac{\text{wzrost zysków} + \text{dochód z dywidendy}}{\text{wskaźnik C/Z}}$$

Wartość powyższego wskaźnika powinna dwukrotnie przewyższać średnią rynkową. Doprecyzowania wymaga tu kwestia, czym jest całkowity zwrot z inwestycji dla rynku. Ze względu na co najmniej kilkuletni horyzont inwestycyjny przyjęcie przeciętnego wzrostu zysków przedsiębiorstw skutkowałoby wynikiem, który nie uwzględnia cykliczności procesów gospodarczych. Przykładowo, jeżeli w momencie dokonywania analizy średnie zyski firm rosłyby w tempie wyższym niż nominalny wzrost PKB, wówczas zastosowanie tego parametru skutkowałoby przyjęciem założenia, że z upływem czasu będą one stanowić coraz większy odsetek PKB, a co za tym idzie zastępować dochody z pracy i innych źródeł. W długim okresie teza ta jest nieprawdziwa, ponieważ zyski przedsiębiorstw stanowią stały odsetek PKB. Lepszym rozwiązaniem jest więc przyjęcie rocznych procentowych zmian PKB za całkowitą rynkową stopę zwrotu z inwestycji.

Wyodrębnione na podstawie poziomu wskaźnika C/Z i jego relacji do stopy wzrostu zysku spółki powinny charakteryzować się dodatkowo silną pozycją na rynku i funkcjonować w sektorze o dobrej kondycji. Analiza perspektyw biznesowych danego podmiotu ma charakter przede wszystkim jakościowy i opiera się na wiedzy dotyczącej sektora, w którym on działa, oraz jego otoczenia gospodarczego. Omawiana strategia zakłada koncentrację na sektorach rozwijających się, lecz przewidywalnych.

Każda ze strategii inwestycyjnych opartych na inwestowaniu w wartość musi uwzględniać fundamenty badanego podmiotu. Powinien on posiadać silne podstawy finansowe, które dla J. Neffa oznaczają rosnące z roku na rok zyski, sprzedaż i marże. Zwracał on szczególną uwagę na wskaźnik ROE, ponieważ uznawał go za najlepszy miernik skuteczności zarządzania<sup>6</sup>. Obecnie jednak rentowność kapitału własnego powinna być rozpatrywana z uwzględnieniem wielu dodatkowych wskaźników (m.in. ROA, ROIC, marża EBITDA). Jako zjawisko pozytywne traktować należy dodatnie przepływy pieniężne, których spółka nie jest w stanie zainwestować z zyskiem (wzrasta wówczas szansa na wypłacenie dywidendy lub wykup akcji własnych).

<sup>5</sup> Na podstawie: Ibid., s. 67.

<sup>6</sup> Ibid., s. 71.

Dobór odpowiednich akcji stanowi pierwszą część procesu inwestycyjnego. Druga, lecz nie mniej istotna, to ustalenie momentu sprzedaży. Zdaniem J. Neffa decyzja o zamknięciu pozycji to najtrudniejsza decyzja w całym cyklu. Istnieją dwa powody dla jej podjęcia. Po pierwsze, pogorszenie się wyników analizy fundamentalnej. Po drugie – gdy cena akcji zbliży się do wartości oczekiwanej, a wartość wskaźnika ceny do zysku będzie kształtować się na poziomie rynkowym. Średni okres utrzymywania inwestycji przez J. Neffa to trzy lata. Zazwyczaj nie posiadał on w swoim portfelu akcji dłużej niż pięć lat. Zachęcając do długoterminowego podejścia do inwestowania, jednocześnie przestrzega przed „przetrzymaniem” akcji w nadziei na dalsze wzrosty jej cen<sup>7</sup>.

## 2. Metodyka badania

Celem przeprowadzonej analizy empirycznej była weryfikacja skuteczności strategii inwestycyjnej opartej na wskaźniku ceny do zysku w odniesieniu do akcji notowanych na polskim rynku giełdowym. Zakłada ona maksymalnie pięcioletni horyzont inwestycyjny, w związku z czym za moment selekcji spółek pod kątem spełniania przez nie poszczególnych kryteriów przyjęto ostatnią sesję giełdową w roku 2007.

Badaną zbiorowość stanowią wszystkie podmioty charakteryzujące się pożądaną wartością wskaźnika ceny do zysku. Zostały one przeanalizowane pod kątem stopnia spełniania poszczególnych wytycznych modelu według następującego algorytmu:

1. Wzrost zysków rocznych na poziomie 7-20%.
2. Dochód z dywidendy przekraczający średni poziom o 2 punkty procentowe.
3. Stosunek całkowitego zwrotu z inwestycji do wskaźnika C/Z dwukrotnie przewyższający wartość dla rynku.
4. Dobre perspektywy biznesowe mierzone udziałem podmiotu w rynku oraz stosunkiem wskaźników C/Z i C/WK spółki do wskaźników dla sektora.
5. Silne podstawy finansowe – wzrost: przychodów, marży zysku, zysku na akcję, rentowności kapitału własnego oraz rentowności sprzedaży.
6. Dodatnie przepływy pieniężne generowane przez spółkę i odpowiedni ich rozkład (preferowane dodatnie przepływy z działalności operacyjnej oraz ujemne z działalności inwestycyjnej i finansowej).

<sup>7</sup> J. Neff, S.L. Mintz: Op. cit., s. 115.

Proporcjonalnie do stopnia spełnienia danego warunku dla każdej ze spółek ustalono poziom dopasowania do każdego z kryteriów w skali od 1 do 6, gdzie 1 oznacza całkowity brak zgodności z wymaganiami, natomiast 6 – całkowitą zgodność.

Po dokonaniu oceny wszystkich elementów zbiorowości kolejny etap stanowi analiza wyników inwestycji w akcje tych podmiotów. W tym celu przeprowadzono badanie stóp zwrotu z akcji oraz ryzyka mierzonego ich odchyleniem standardowym. Parametry te zostały porównane z ich wartościami dla indeksu WIG. Na koniec każdego roku inwestycji (2008-2012) wskaźniki ceny do zysku dla każdej ze spółek porównane zostały z wartością dla rynku. Celem było stwierdzenie, czy osiągnęły one już poziom rynkowy, co traktowane jest jako sygnał sprzedaży. Decyzja o zakończeniu inwestycji powinna zostać podjęta również na skutek pogorszenia się sytuacji spółki, czego przejawem jest zmniejszenie się zysków oraz pogarszający się wskaźnik ROE. Informacje te również zostały uwzględnione w przeprowadzonym badaniu.

Źródłem danych merytorycznych były przede wszystkim *Ceduley Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie* oraz *Roczniki Giełdowe*. Wybrane dane z rocznych oraz kwartalnych sprawozdań finansowych badanych podmiotów wykorzystane zostały na podstawie informacji zamieszczonych na serwisach internetowych [www.escalator.pl](http://www.escalator.pl), [www.bankier.pl](http://www.bankier.pl) oraz [www.money.pl](http://www.money.pl). Dane dotyczące dywidend pozyskano z serwisu internetowego [www.stockwatch.pl](http://www.stockwatch.pl), natomiast dynamikę wartości dodanej brutto – z publikacji wskaźników makroekonomicznych Głównego Urzędu Statystycznego.

### 3. Zastosowanie strategii Johna Neffa na polskim rynku

Spśród wszystkich akcji notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie w dniu 28 grudnia 2007 roku wybrane zostały wszystkie spółki, których wskaźnik ceny do zysku stanowił od 40 do 60% poziomu rynkowego. Wynosił on odpowiednio 18,8 dla podmiotów krajowych oraz 12,5 – dla zagranicznych. Oznacza to, że akcje polskich spółek powinny mieć wskaźnik C/Z z przedziału od 7,52 do 11,28, natomiast spółek z innych krajów – od 5 do 7,5. Kryterium to spełniło 16 z 319 rodzimych firm. Dwie z nich: Prosper oraz Świecie zostały wykluczone z badania ze względu na ich późniejsze wykluczenie z obrotu giełdowego.

Polskie spółki, które charakteryzowały się odpowiednią wysokością wskaźnika ceny do zysku, to: Cashflow, Echo, Energopol, Ferrum, Gant, Helio, Hype-

tion, KPPD, Lotos, Lubawa, Mostostal Export, Orzeł Biały, Variant oraz Yawal. Wśród 23 notowanych przedsiębiorstw zagranicznych żadne nie odnotowało pożądanego poziomu wskaźnika. Najbardziej zbliżoną jego wartość (wynoszącą 4,3) posiadała spółka Orcogroup, została więc warunkowo uwzględniona w dalszej analizie.

Pierwszym z analizowanych warunków był wzrost zysków rocznych na poziomie co najmniej 7, lecz nie więcej niż 20%. Wynik ich porównania przedstawiony został w tabeli 1. Jeżeli roczna zmiana zysku mieściła się w założonym przedziale, wówczas ocena zgodności zwiększona została o 1 punkt dla każdego roku. Jeżeli wykraczała ona poza pożądaną zakres, wówczas ocena nie wzrastała. Obejmuje to zarówno sytuacje, gdy spółka odnotowała straty, jak i przypadki, gdy zysk wykraczał (*in plus* bądź *in minus*) poza ustalone ramy.

Tabela 1

## Ocena zgodności rocznych zmian zysków netto badanych spółek w latach 2002-2007

Spółka	Liczba lat, w których wzrost zysku wynosił od 7 do 20%	Liczba lat, w których wystąpiła strata	Liczba lat, w których zysk był mniejszy niż w roku poprzednim	Liczba lat, w których wzrost zysku był mniejszy niż 7%	Liczba lat, w których wzrost zysku był większy niż 20%	Ocena
CASHFLOW	0	1	1	0	3	1
ECHO	2	0	1	0	2	3
ENERGOPOL	0	1	2	0	1	1
FERRUM	0	2	2	0	1	1
GANT	0	1	1	0	3	1
HELIO	0	0	0	1	2	1
HYPERION	0	0	1	0	3	1
KPPD	0	0	1	0	4	1
LOTOS	1	0	1	0	3	2
LUBAWA	0	0	1	0	4	1
MOSTALEXP	0	2	2	0	1	1
ORCOGROUP	0	0	0	1	2	1
ORZBIALY	1	0	0	0	2	2
VARIANT	1	0	1	0	3	2
YAWAL	0	1	1	0	3	1

Każda z badanych spółek charakteryzowała się wysoką zmiennością poziomów rocznych zysków netto. Według Johna Neffa preferowanymi spółkami są takie, które co roku osiągają zyski rosnące w umiarkowanym tempie. Badane podmioty w niewielkim stopniu odpowiadają temu wymaganiu.

W przypadku sześciu z badanych przedsiębiorstw przynajmniej raz wystąpiła strata netto (dla spółek Ferrum oraz Mostostal Export zdarzyło się to dwu-

krotnie). Żadna ze spółek nie charakteryzowała się trwałym spadkiem dynamiki zysku – był on niższy niż zysk w roku ubiegłym maksymalnie w dwóch z pięciu badanych okresów. Stosunkowo rzadko (dwie obserwacje) występowały sytuacje, gdy wzrost zysku był niższy od założonego. Główną przyczyną niespełnienia warunku było odchylenie *in plus* (37 obserwacji). Maksymalny wzrost zysku wynosił 2174,5% (dla spółki Hyperion w roku 2005), natomiast największy jego spadek ukształtował się na poziomie -397% (dla spółki Energopol w 2004 roku). Najbardziej dopasowaną spółką według tego kryterium okazało się przedsiębiorstwo Echo.

Kolejnym z aspektów mogących świadczyć o atrakcyjności inwestycyjnej akcji danego podmiotu jest wypłacanie przez niego dywidend. Na polskim rynku jednak, zważywszy na jego wielkość i stopień rozwoju, zjawisko to występuje bardzo rzadko. W tabeli 2 przedstawiono ocenę badanych spółek pod względem zgodności z wytyczną nr 2 modelu J. Neffa. Za każdą wypłaconą dywidendę wyższą przynajmniej o 2 punkty procentowe od średniej rynkowej spółka otrzymała w swojej ocenie 1 punkt. Ze względu na badany sześciolatek jest to jedyne kryterium, w którym możliwe było uzyskanie maksymalnie 7 punktów (6 punktów z tytułu dywidend oraz jeden punkt bazowy).

Tabela 2

Ocena zgodności stopy dywidend badanych spółek w latach 2002-2007 z wytyczną strategii

Spółka	Brak dywidendy	Poniżej średniej	Powyżej średniej	Ocena	Ocena zmodyfikowana
CASHFLOW	6			1	1
ECHO	6			1	1
ENERGOPOL	6			1	1
FERRUM	6			1	1
GANT	6			1	1
HELIO	4			1	1
HYPERION	5			1	1
KPPD	5	1		1	2
LOTOS	4	2		1	3
LUBAWA	3		3	4	4
MOSTALEXP	6			1	1
ORCOGROUP	3	1		1	2
ORZBIALY	4			1	1
VARIANT	6			1	1
YAWAL	4	2		1	3

Ze względu na fakt, że jedynie spółka Lubawa wypłacała dywidendy wyższe o co najmniej 2 punkty procentowe od średniej rynkowej, jest to jedyna spółka oceniona pozytywnie. W związku z tym kryterium nr 2 poddano modyfikacji – podwyższono noty spółek, które wypłaciły dywidendę niezależnie od jej wysokości (jeden punkt za każdy rok). Owa zmodyfikowana ocena posłużyła do dalszych obliczeń.

Trzecim z elementów strategii jest osiągnięcie przez dany podmiot określonej wartości wskaźnika opartego na relacji całkowitego wzrostu z inwestycji i wskaźnika C/Z. W tabeli 3 zaprezentowano jego poziom dla każdej ze spółek oraz porównanie z wartościami dla rynku mierzonymi wzrostem wartości dodanej brutto w cenach średniorocznych roku poprzedniego.

Tabela 3

Wskaźnik relacji całkowitego wzrostu z inwestycji do poziomu jej rynkowej wyceny dla badanych spółek oraz rynku w roku 2007

Spółka	Wzrost zysków	Stopa dywidendy	Wskaźnik C/Z	Wynik*	Porównanie z rynkiem**	Ocena
CASHFLOW	-95,67%	0,00%	9,4	-0,102	-18,76	1
ECHO	16,23%	0,00%	10,9	0,015	2,74	5
ENERGOPOL	-54,92%	0,00%	7,8	-0,070	-12,98	1
FERRUM	-9,63%	0,00%	10,1	-0,010	-1,76	1
GANT	274,94%	0,00%	8,9	0,309	56,94	5
HELIO	47,71%	0,00%	9,4	0,051	9,36	5
HYPERION	117,39%	0,00%	10,0	0,117	21,64	5
KPPD	169,99%	1,50%	9,0	0,191	35,12	5
LOTOS	10,82%	0,80%	8,0	0,015	2,68	5
LUBAWA	-7,26%	0,00%	9,4	-0,008	-1,42	1
MOSTALEXP	-35,25%	0,00%	7,6	-0,046	-8,55	1
ORCOGROUP	3,12%	1,00%	4,3	0,010	1,76	3
ORZBIALY	7,14%	0,00%	8,4	0,008	1,57	3
VARIANT	22,82%	0,00%	7,9	0,029	5,32	5
YAWAL	111,55%	1,20%	9,4	0,120	22,11	5
RYNEK	8,20%	2,00%	18,8	0,005		

\* Iloraz sumy rocznej procentowej zmiany zysku netto i stopy dywidendy spółki oraz jej wskaźnika C/Z.

\*\* Iloraz wartości z komórki „Wynik” oraz ilorazu sumy poziomu PKB i średniej rynkowej stopy dywidendy oraz średniego rynkowego wskaźnika C/Z.

Twórca strategii nie podał maksymalnej wartości wynikającej z porównania wskaźnika dla spółki z analogicznie obliczonym parametrem dla rynku. W związku z tym założono, że warunek spełniają wszystkie spółki, dla których był on wyższy niż 2 (ocenione na 5). Przyjęto również, że przedsiębiorstwa, których



wzrost zysków nie był na tyle wysoki, by końcowy wskaźnik osiągnął poziom 2, są bardziej atrakcyjne inwestycyjnie od podmiotów, których zysk się zmniejszał. W związku z tym otrzymały one notę 3, podczas gdy pozostałe spółki ocenione zostały najniżej (ich zyski były mniejsze niż w roku poprzednim).

Badane przedsiębiorstwa powinny charakteryzować się dobrymi perspektywami biznesowymi. Czynnikiem świadczącym o atrakcyjności inwestycyjnej i szansach na ponadprzeciętny zwrot są: mocna pozycja konkurencyjna oraz niższa rynkowa wycena w porównaniu do średnich dla sektora. Ich zestawienie przedstawia tabela 4.

Tabela 4

## Ocena perspektyw biznesowych badanych spółek na koniec roku 2007

Spółka	Sektor	Liczba konkurentów	Udział w rynku	C/Z	C/Z sektora	C/WK	C/WK sektora	Ocena
CASHFLOW	finanse	27	0,22%	9,40	11,3	1,89	0,95	2
ECHO	deweloperzy	16	10,32%	10,90	11,7	2,29	2,62	4
ENERGOPOL	budownictwo	28	0,56%	7,80	39,6	1,58	4,37	3
FERRUM	metalurgia	17	0,36%	10,10	7,8	1,06	2,62	2
GANT	deweloperzy	16	2,71%	8,90	11,7	2,22	2,62	3
HELIO	handel hurtowy	27	0,25%	9,40	24,5	1,79	3,04	3
HYPERION	telekomunikacja	7	0,19%	10,00	x	1,27	1,76	4
KPPD	drzewny	8	1,70%	9,00	16,9	2,4	3,27	4
LOTOS	paliwa	5	5,12%	8,00	15	0,91	1,73	4
LUBAWA	lekki	11	3,13%	9,40	44,9	1,45	2,51	4
MOSTALEXP	budownictwo	28	0,87%	7,60	39,6	1,86	4,37	3
ORCOGROUP	deweloperzy	16	9,40%	4,30	11,7	1,86	2,62	4
ORZBIALY	usługi indywidualne	16	13,60%	8,40	x	6,21	2,79	3
VARIANT	handel hurtowy	27	0,47%	7,90	24,5	1,52	3,04	3
YAWAL	materiały budowlane	14	2,27%	9,40	32,2	2,96	3,67	4

Analiza pozycji badanych spółek na tle sektora wykazała, że są to w większości podmioty o niewielkim udziale w rynku, wycenione poniżej średniego poziomu dla sektora. Składnikami cząstkowymi ich oceny były cztery kryteria: udział w rynku, wskaźnik C/Z i C/WK oraz liczba konkurentów. Spółka otrzymywała po 1 punkcie, jeżeli: charakteryzowała się ponadprzeciętnym udziałem w rynku (przeciętny udział to iloraz 100% i liczby konkurentów), wskaźnik C/Z lub C/WK był niższy od średniej dla sektora oraz gdy liczba konkurentów była niższa niż 16 (średnia dla wszystkich sektorów).

Spółki będące obiektami inwestycji w strategii opartej na wskaźniku ceny do zysku powinny posiadać stabilne podstawy finansowe. John Neff za ich wyznacz-

niki uważał rosnące przychody, marże zysku oraz rentowność. Ocena tych parametrów przedstawiona została w tabeli 5.

Tabela 5

## Ocena podstaw finansowych badanych spółek w latach 2002-2007

Spółka	A	B	C	D	E	Średni wzrost przychodów	Średni wzrost marży zysku	Średni wzrost ROE	Średni wzrost ROS	Ocena
CASHFLOW	5	3	4	2	4	52,05%	7,48%	13,64%	4,78%	4
ECHO	4	3	4	3	3	9,27%	61,99%	15,66%	49,05%	4
ENERGOPOL	3	1	2	2	2	11,05%	-3,27%	3,31%	1,46%	1
FERRUM	4	4	3	3	2	22,92%	3,73%	2,90%	1,45%	4
GANT	2	4	4	3	4	-32,68%	15,32%	11,99%	12,73%	3
HELIO	2	1	3	1	1	26,87%	10,41%	30,17%	7,55%	2
HYPERION	4	3	3	2	3	70,16%	13,31%	7,33%	11,07%	3
KPPD	4	4	4	4	4	10,63%	4,97%	16,11%	3,30%	4
LOTOS	4	3	4	3	4	15,36%	7,11%	17,81%	6,50%	4
LUBAWA	2	4	4	4	5	6,63%	17,87%	13,77%	19,18%	4
MOSTALEXP	1	0	3	2	3	-23,49%	-7,76%	-47,81%	5,83%	1
ORCOGROUP	3	1	1	1	1	66,89%	46,82%	19,39%	31,99%	2
ORZBIALY	3	2	3	1	2	34,13%	20,01%	49,32%	18,24%	3
VARIANT	4	3	4	1	3	14,70%	10,20%	18,89%	7,70%	3
YAWAL	3	3	4	2	4	-24,03%	9,73%	-130,29%	17,30%	2

Objaśnienia:

A – liczba lat, w których wzrastały przychody.

B – liczba lat, w których wzrastały marże brutto.

C – liczba lat, w których wzrastał zysk na akcję.

D – liczba lat, w których wzrastał ROE.

E – liczba lat, w których wzrastał ROS.

W większości obserwacji średni geometryczny wzrost analizowanych elementów był dodatni. Pomimo dużego rozstępu wyników można stwierdzić, że w większości badanych lat przychody, marże brutto, zyski oraz rentowność wzrastały. Założono więc ocenę tego kryterium jako zaokrągloną w górę średnią kolumn A-E w tabeli 5 pomniejszoną o ujemne wyniki kolumn pozostałych (minus 1 punkt za każdy ujemny średni wzrost).

Zgodnie z założeniami strategii, spółki powinny generować wysokie dodatnie przepływy pieniężne, co zwiększyłyby szansę na uzyskanie przez inwestora dodatkowego dochodu w postaci dywidend. W tabeli 6 przedstawiono kierunek oraz strukturę przepływów pieniężnych analizowanych podmiotów w latach poprzedzających inwestycję.

W ponad 70% obserwacji badane podmioty osiągały dodatnie przepływy pieniężne. Pożądaną ich strukturą były dodatnie operacyjne przepływy pieniężne przy ujemnych wartościach pozostałych. Oznacza to, że spółka osiąga zyski z działalności podstawowej pozwalające na zaspokojenie swoich potrzeb inwestycyjnych oraz spłatę zobowiązań. Najczęściej jednak potrzeby inwestycyjne finansowane były ze źródeł obcych. Ocena każdej ze spółek dokonana została na podstawie ilości dodatnich przepływów pieniężnych pomniejszonych o przepływy ujemne ogółem oraz przepływy z działalności operacyjnej (w przypadkach, gdy przepływy ujemne ogółem były dodatnie).

Tabela 6

Kierunek i rozkład przepływów pieniężnych badanych spółek w latach 2002-2007

Spółka	Dodatnie przepływy pieniężne	Ujemne przepływy pieniężne	A	B	C	D	E	Ocena
CASHFLOW	5	1		1	2	3		4
ECHO	6		1			5		5
ENERGOPOL	4	2	3	1	1		1	2
FERRUM	4	2	2	1	2	1		2
GANT	6		1	4	1			1
HELIO	3	1		2		2		1
HYPERION	4	1			1	4		3
KPPD	2	4			3	3		1
LOTOS	3	3			4	2		1
LUBAWA	5	1	1	1	3	1		4
MOSTALEXP	3	3	2	3		1		1
ORCOGROUP	3	1		2		2		2
ORZBIALY	4			1	2		1	3
VARIANT	4	2		3	2	1		1
YAWAL	3	3	1	2	2	1		1
RAZEM	59	24	11	21	23	26	2	

Objaśnienia:

A – dodatnie przepływy pieniężne inwestycyjne.

B – ujemne przepływy pieniężne operacyjne.

C – prawidłowa struktura (dodatnie operacyjne przepływy pieniężne, pozostałe ujemne).

D – dodatnie przepływy pieniężne finansowe.

E – dodatnie przepływy pieniężne finansowe i inwestycyjne.

Zgodność badanych podmiotów z zasadami strategii ustalona została na podstawie sumy wszystkich ocen cząstkowych. Przedstawione zostały one w tabeli 7.

Najbardziej dopasowaną do założeń strategii spółką okazała się firma Echo Investment, która spełniła 73% wymagań. Najmniej dopasowana spółka, Mostostal Export, była zgodna z ustalonymi kryteriami w 27%. Najwyższe oceny spółki uzyskały w przypadku kryteriów 3 i 4 (odpowiednio 51 i 50 punktów), natomiast najniższe – w kryteriach 1 oraz 2 (odpowiednio 20 oraz 24 punkty).

Tabela 7

Podsumowanie ocen zgodności badanych spółek z założeniami strategii

Spółka/ kryterium	nr 1	nr 2	nr 3	nr 4	nr 5	nr 6	Razem	Procent zgodności
ECHO	3	1	5	4	4	5	22	73%
LOTOS	2	3	5	4	4	1	19	63%
LUBAWA	1	4	1	4	4	4	18	60%
HYPERION	1	1	5	4	3	3	17	57%
KPPD	1	2	5	4	4	1	17	57%
YAWAL	1	3	5	4	2	1	16	53%
ORZBIALY	2	1	3	3	3	3	15	50%
VARIANT	2	1	5	3	3	1	15	50%
GANT	1	1	5	3	3	1	14	47%
ORCOGROUP	1	2	3	4	2	2	14	47%
CASHFLOW	1	1	1	2	4	4	13	43%
HELIO	1	1	5	3	2	1	13	43%
FERRUM	1	1	1	2	4	2	11	37%
ENERGOPOL	1	1	1	3	1	2	9	30%
MOSTALEXP	1	1	1	3	1	1	8	27%
MAKSYMALNIE	5	5	5	5	5	5	30	

#### 4. Wyniki inwestycyjne strategii

Na podstawie średnich logarytmicznych miesięcznych stóp zwrotu z akcji każdej z badanych spółek oraz indeksu WIG przeprowadzona została analiza porównawcza wyników inwestycji w latach 2008-2012. Zostały one zaprezentowane w tabeli 8.

Biorąc pod uwagę wynik inwestycji w całym pięcioletnim okresie, większość spółek osiągnęła wyniki gorsze od indeksu rynkowego, który osiągnął stratę na poziomie 16%. Mniejszą stratę (-7,7%) poniosła jedynie spółka Lotos. In-

westycja w żaden z badanych podmiotów nie okazała się zyskowna. Zmienność mierzona odchyleniem standardowym rocznych stóp zwrotu również była znacznie wyższa niż w przypadku indeksu WIG. Utrzymywanie walorów na rachunku inwestycyjnym w tym okresie nie było opłacalne. Należy więc zastanowić się nad kwestią optymalnego momentu ich sprzedaży.

Tabela 8

Zestawienie stóp zwrotu dla badanych spółek oraz indeksu WIG w latach 2008-2012

Spółka/indeks	2008	2009	2010	2011	2012	Stopa zwrotu z całego okresu	Odchylenie standardowe
LOTOS	-131,48%	97,87%	13,37%	-44,47%	57,00%	-7,71%	80,32%
WIG	-71,48%	38,43%	17,20%	-23,36%	23,30%	-15,92%	39,80%
ENERGOPOL	-112,57%	51,48%	50,09%	-28,63%	14,51%	-25,12%	61,21%
FERRUM	-54,72%	77,44%	5,54%	-46,08%	-9,59%	-27,42%	47,09%
HELIO	-23,97%	63,71%	83,12%	-118,11%	-34,14%	-29,39%	72,78%
ORZBIALY	-121,98%	71,79%	52,94%	-21,68%	-18,63%	-37,56%	68,37%
LUBAWA	-32,10%	17,33%	42,79%	-64,26%	-1,42%	-37,65%	37,44%
ECHO	-131,02%	66,24%	14,07%	-37,77%	42,85%	-45,63%	70,14%
HYPERION	-80,22%	94,63%	-11,62%	-99,11%	-9,14%	-105,46%	68,13%
KPPD	-184,64%	50,17%	8,53%	-8,07%	10,44%	-123,58%	82,22%
CASHFLOW	-104,81%	-30,35%	61,03%	-66,16%	13,41%	-126,88%	58,25%
VARIANT	-123,75%	6,36%	3,95%	-108,73%	-4,85%	-227,01%	58,15%
YAWAL	-124,32%	13,69%	-11,12%	-146,68%	41,01%	-227,41%	75,66%
MOSTALEXP	-80,97%	-8,99%	-30,75%	-62,36%	-64,93%	-248,01%	26,02%
GANT	-178,18%	81,96%	-28,99%	-95,07%	-50,31%	-270,59%	85,13%
ORCOGROUP	-240,87%	-0,15%	2,90%	-61,94%	-37,02%	-337,07%	90,01%

Jednym z podstawowych wyznaczników momentu sprzedaży akcji jest osiągnięcie przez nie wyceny na poziomie średniej rynkowej. W tabeli 9 znajdują się wartości wskaźników C/Z na koniec każdego z badanych lat hipotetycznego trwania inwestycji. Pogrubioną czcionką oznaczone zostały wartości przekraczające średnią dla wszystkich spółek. Puste pola oznaczają, że ze względu na stratę odnotowaną przez spółkę wskaźnik ceny do zysku nie był możliwy do obliczenia. Jest to sygnał świadczący o pogorszeniu się sytuacji spółki, co jest drugim z wyznaczników momentu sprzedaży akcji.

Tabela 9

Wskaźniki C/Z badanych spółek oraz rynku w ostatnim dniu sesyjnym  
w latach 2008-2012

Spółka	2008	2009	2010	2011	2012
CASHFLOW			<b>91,20</b>	<b>10,20</b>	5,50
ECHO	7,20	15,30	14,90	7,70	<b>30,20</b>
ENERGOPOL			16,70	<b>27,50</b>	<b>32,50</b>
FERRUM	<b>13,90</b>	33,40			<b>28,70</b>
GANT	2,40	4,10	15,80	<b>11,80</b>	
HELIO	7,00	9,00	15,00	<b>17,00</b>	<b>30,20</b>
HYPERION	5,50	18,00		<b>34,50</b>	
KPPD	<b>8,70</b>			<b>52,80</b>	8,90
LOTOS	2,00		7,10	3,70	6,80
LUBAWA	<b>17,60</b>		<b>71,30</b>		6,70
MOSTALEXP	<b>3,50</b>				
ORCOGROUP			0,50		
ORZBIALY	2,90	20,00	9,60	8,20	<b>17,20</b>
VARIANT	<b>20,70</b>				
YAWAL	<b>11,60</b>	<b>140,50</b>			8,20
RYNEK	8,40	37,00	17,50	9,20	13,3

Z punktu widzenia inwestora kluczowa jest analiza wyniku inwestycji pomiędzy momentem zakupu oraz planowanej sprzedaży akcji. Wartości te dla każdego z badanych lat przedstawia tabela 10. Wynik inwestycji jest tu stosunkiem ceny akcji w ostatnim dniu sesyjnym danego roku oraz ceny akcji w momencie jej zakupu (ostatni dzień sesyjny roku 2007). Pogrubioną czcionką oznaczone są obserwacje, w których możliwe było osiągnięcie zysku. Podejmowanie decyzji na podstawie przewidywań zmian cen byłoby jednak spekulacją, co nie jest zgodne z założeniami strategii. Uwzględniając bowiem przesłanki świadczące o konieczności wycofania się z inwestycji (strata netto, wskaźnik C/Z przewyższający średnią rynkową), ponad połowa badanych spółek powinna zostać sprzedana już w roku 2008.

Tabela 10

Zmiany cen akcji badanych spółek w latach 2008-2012 w odniesieniu do ceny zakupu z ostatniego dnia sesji giełdowej w roku 2007

Spółka	2008	2009	2010	2011	2012
CASHFLOW	-64,9%	-74,1%	-52,4%	-75,4%	-71,9%
ECHO	-73,0%	-47,7%	-39,8%	-58,7%	-36,6%
ENERGOPOL	-67,6%	-45,7%	-10,4%	-32,7%	-22,2%
FERRUM	-42,1%	<b>25,5%</b>	<b>32,7%</b>	-16,3%	-24,0%
GANT	-83,2%	-61,8%	-71,4%	-89,0%	-93,3%
HELIO	-21,3%	<b>48,8%</b>	<b>241,6%</b>	<b>4,9%</b>	-25,5%
HYPERION	-55,2%	<b>15,5%</b>	<b>2,8%</b>	-61,8%	-65,2%
KPPD	-84,2%	-73,9%	-71,6%	-73,8%	-70,9%
LOTOS	-73,1%	-28,5%	-18,3%	-47,6%	-7,4%
LUBAWA	-27,5%	-13,7%	<b>32,4%</b>	-30,4%	-31,4%
MOSTALEXP	-55,5%	-59,3%	-70,1%	-84,0%	-91,6%
ORCOGROUP	-91,0%	-91,0%	-90,8%	-95,0%	-96,6%
ORZBIALY	-70,5%	-39,5%	<b>2,8%</b>	-17,2%	-31,3%
VARIANT	-71,0%	-69,1%	-67,8%	-89,2%	-89,7%
YAWAL	-71,2%	-66,9%	-70,4%	-93,2%	-89,7%
RYNEK	-51,1%	-28,1%	-14,7%	-32,4%	-14,7%

Sytuacja finansowa badanych spółek w latach 2008-2012 ulegała pogorszeniu. Zmniejszyły się ich zyski, w niektórych latach przechodząc nawet w straty. Poziom marż zysku operacyjnego również ulegał stopniowemu pogorszeniu. Dodatkowo spółki zrezygnowały z wypłat dywidend – po roku 2007 dywidendy wypłaciły jedynie spółki Lubawa oraz Orzeł Biały.

## Podsumowanie

Przeprowadzony test empiryczny wykazał, że strategia inwestycyjna opracowana przez J. Neffa, zarządzającego funduszem akcji na rynku amerykańskim, nie umożliwi osiągnięcia ponadprzeciętnych stóp zwrotu. Akcje wybranych podmiotów osiągnęły gorsze od rynku stopy zwrotu przy dużo wyższym odchyleniu standardowym.

Na podstawie publikacji opisujących strategię inwestycyjną J. Neffa sformułowano kryteria, których celem było wyodrębnienie podmiotów najbardziej dopasowanych do jej założeń. Za podstawowy warunek uznano odpowiednio niski

poziom wskaźnika C/Z, który miał się kształtować na poziomie od 40% do 60% średniej rynkowej. Stopy zwrotu wybranych spółek dla każdego z badanych lat (2008-2012) zostały porównane z wartościami dla indeksu szerokiego rynku.

Rok 2007 był okresem, gdy na polskim rynku giełdowym występowała hossa. Analizowany przedział czasowy (lata 2008-2012) obejmuje znaczne spadki cen akcji większości notowanych walorów. Akcje badanych spółek jednak zmniejszyły swoją wartość na poziomie wyższym niż przeciętny. Zastosowana strategia na polskim rynku giełdowym w badanym okresie nie przyniosła oczekiwanego rezultatu. Nie wyklucza to jej skuteczności przy innych uwarunkowaniach, z całą pewnością nie można jej jednak nazwać uniwersalną ani ponadczasową.

## Literatura

Arnold G.: Inwestowanie w wartość. Wydawnictwa Profesjonalne PWN, Warszawa 2010.  
Mintz S.L., Neff J.: John Neff on Investing. John Wiley and Sons Ltd., New York 1999.

## EFFECTIVENESS OF THE INVESTMENT STRATEGY BASED ON PRICE-- nEARNINGS RATIO BY MODEL CREATED BY JOHN NEFF

### Summary

The article is devoted one of the investment strategy based on value investing. This strategy was developed by John Neff. He headed the Windsor Fund for many years. The main assumption of this strategy is investing in stocks these are low market valuation ratio (price to earnings ratio forming from 40 to 60% of the market) and additionally, these companies are likely to develop. These are measured according to certain criteria.

In this publication empirically verified the results to the strategy of John Neff for the stocks listed on the Polish stock market in the years 2007-2012. Companies in accordance with criterion of size of P/E ratio evaluated for compatibility with the Rother objectives of the strategy, and then tested the effects of investment in their stocks as compared to the results for the broad market index.