

Zeszyty Naukowe Wydziału Ekonomii i Finansów
Uniwersytetu Radomskiego
im. Kazimierza Pułaskiego
Studia Ekonomiczne, Prawne i Administracyjne
Zeszyt 3 (2023)
DOI <https://doi.org/10.24136/sepia.2023.014>

Karolina Nowotnik¹

OCENA ATRAKCYJNOŚCI INWESTYCJI W AKCJE SPÓŁEK GIEŁDOWYCH

Streszczenie

W artykule omówiono problematykę oceny atrakcyjności inwestowania w akcje spółek giełdowych. Przedstawiono charakterystykę wybranych spółek sektora żywności. Została dokonana analiza wskaźnikowa jako narzędzie analizy fundamentalnej 10 wybranych przedsiębiorstw, analiza rynkowa z uwzględnieniem ryzyka oraz ocena za pomocą taksonomicznej miary atrakcyjności inwestowania. Analiza ta została przeprowadzona na podstawie sprawozdań finansowych spółek w roku 2018.

Słowa kluczowe: analiza porównawcza, spółki giełdowe, taksonomiczne metody atrakcyjności inwestowania.

WSTĘP

Na rynku kapitałowym znajduje się wiele spółek, które prowadzą swoją działalność w ramach tej samej branży. Budując swoje portfele aktywów, inwestorzy giełdowi na ogół nie ograniczają się tylko do jednego sektora gospodarczego. Chcąc optymalizować relacje ryzyka i dochodu, dywersyfikują swój portfel poprzez zakup akcji spółek zaliczanych do różnych sektorów. Taka strategia inwestowania, racjonalna zwłaszcza przy inwestycjach na średni i długi okres, wymaga jednak właściwego wyselekcjonowania spółek z poszczególnych sektorów. Mówiąc inaczej, inwestor potrzebuje wiarygodnych metod, pozwalających mu na wybór z poszczególnych sektorów spółek, najbardziej atrakcyjnych z punktu widzenia inwestycji o założonym horyzoncie. Jedną z metod, która pomaga dokonać oceny atrakcyjności inwestycji jest wielowymiarowa analiza porównawcza. Polega ona na

¹ Studentka kierunku Ekonomia – studia II stopnia, Wydział Ekonomii i Finansów, Uniwersytet Radomski im. K. Pułaskiego, e-mail: 114571@student.uthrad.pl.

porównaniu do siebie badanych spółek pod względem tych samych wskaźników, np. płynności, rentowności, zadłużenia, sprawności zarządzania, analizy rynkowej, opłacalności i ryzyka.

W artykule omówiono problematykę oceny atrakcyjności inwestowania w akcje spółek giełdowych. Celem opracowania jest przedstawienie charakterystyki losowo wybranych spółek sektora żywności. Została dokonana analiza wskaźnikowa jako narzędzie analizy fundamentalnej 10 wybranych przedsiębiorstw, analiza rynkowa z uwzględnieniem ryzyka oraz ocena za pomocą taksonomicznej miary atrakcyjności inwestowania. Analiza ta została przeprowadzona na podstawie sprawozdań finansowych spółek w roku 2018.

1. OCENA SPÓŁEK SEKTORA ŻYWNOŚCI ZA POMOCĄ WSKAŹNIKÓW ANALIZY FUNDAMENTALNEJ

Analiza fundamentalna, jak sama nazwa wskazuje, dotyczy fundamentów, czyli podstaw, na jakich opiera się akcja. Uważa się, że właśnie te podstawy determinują wartość akcji. Z istoty analizy fundamentalnej wynika, że oparta na niej strategia inwestowania jest strategią długookresową.

Analiza fundamentalna jest złożonym procesem obejmującym kilka etapów. Najczęściej wyróżnia się następujące etapy:

- a) analiza makroekonomiczna,
- b) analiza sektorowa,
- c) analiza sytuacyjna spółki,
- d) analiza finansowa spółki,
- e) wycena akcji.

Trzy pierwsze etapy analizy fundamentalnej, tzn. analiza makroekonomiczna, analiza sektorowa oraz analiza sytuacyjna spółki, wymagają współpracy ekspertów z różnych dziedzin. Kolejny etap analizy fundamentalnej to analiza finansowa, która jest zwykle w dużym stopniu skwantyfikowana. Najczęściej przeprowadza się ją za pomocą analizy wskaźnikowej (ratio analysis).

Wskaźniki, za pomocą których przeprowadza się tę analizę, mierzą sytuację finansową spółki. Obliczeń dokonuje się za pomocą danych rynkowych (np. giełdowych) dotyczących spółki oraz na podstawie sprawozdań finansowych spółki, takich jak: bilans (balance sheet), rachunek zysków i strat (income statement) oraz rachunek przepływów pieniężnych (cash flow statement). Najczęściej dokonuje się podziału wskaźników na pięć grup:

- a) wskaźniki płynności (liquidity ratios),
- b) aktywności (activity ratios),
- c) zadłużenia (debt ratios),
- d) wartości rynkowej (profitability ratios),
- e) wartości rynkowej (market value ratios).

Ostatnim etapem analizy fundamentalnej jest wycena (valuation) akcji. Podejście jest podobne jak przy wycenie obligacji. Zakłada się, że akcja posiada swoją wartość wewnętrzną (intrinsic value). Ponadto uważa się, że rynek jest niedoskonały, dlatego cena akcji różni się od tej „prawdziwej” wartości, którą jest wartość wewnętrzną. Gdy wartość wewnętrzną akcji jest wyższa od jej ceny (akcja jest niedowartościowana), należy kupić tę akcję, natomiast gdy wartość wewnętrzną akcji jest niższa od jej ceny (akcja jest przewartościowana), należy sprzedać taką akcję (Jajuga, 1998, s. 86).

2. RYNKOWA OCENA SPÓŁEK Z UWZGLĘDNIENIEM RYZYKA

Wskaźniki analizy rynkowej w przeciwieństwie do wskaźników płynności, rentowności, zadłużenia oraz sprawności zarządzania przedsiębiorstwem są obliczane na podstawie informacji z rynku kapitałowego. Większość z nich jest podawana przy okazji każdego notowania na giełdzie. Do podstawowych wskaźników rynkowych należą:

a) Wskaźnik P/E

$$\frac{P}{E} = \frac{\text{cena rynkowa akcji}}{\text{zysk przypadający na jedną akcję}}$$

Na wielkość tego wskaźnika mają wpływ dwa czynniki: perspektywy wzrostu dochodów firmy oraz jej ryzyka. Gdy rośnie poziom ryzyka, maleje poziom cen rynkowych związany z daną firmą, a wraz z tym wskaźnik P/E osiąga niższe wartości. Dlatego też należy podchodzić bardzo rozważnie do interpretacji tego wskaźnika.

a) Wskaźnik P/BV

$$\frac{P}{BV} = \frac{\text{cena rynkowa akcji}}{\text{wartość księgową firmy na jedną akcję}}$$

Im wyższa jest stopa zysku w spółce oraz korzystna ocena jej perspektyw rozwojowych, tym wyższe są wartości wskaźnika. Jeśli wartości tego wskaźnika wynoszą więcej niż 1, oznacza to, że rynek wycenia akcję wyżej niż wynosi wartość księgową (Łuniewska, Tarczyński, 2006, s. 50).

2.1. Ocena opłacalności i ryzyka inwestycji w akcje spółek wybranego sektora

Inwestorzy, dokonując różnorodnych inwestycji na rynku kapitałowym, oprócz analizowania możliwego zysku powinni również zwracać szczególną uwagę, w jakim

stopniu taka inwestycja jest obarczona ryzykiem. Istnieje wiele czynników zakłócających funkcjonowanie gospodarki, w związku z czym osiągnięty dochód z inwestycji w pewnej mierze zawsze różni się od oczekiwanego (Kruk, 2013, s. 206). Ryzyko związane z posiadaniem danych akcji jest powiązane z dywersyfikacją zysków jakie przynoszą.

Klasycznymi miarami ryzyka stosowanymi w przypadku badania zmienności są odchylenie standardowe i współczynnik zmienności, natomiast w przypadku badania wrażliwości – współczynnik beta portfela (Pazio 2006, s. 126).

a) Odchylenie standardowe stopy zwrotu

$$Sp = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n (R_t - R)^2}{(n - 1)}}$$

Wraz ze spadkiem wartości odchylenia standardowego zmniejsza się ryzyko całkowite funduszu inwestycyjnego. Zostało to przedstawione za pomocą następującego wzoru:

b) Współczynnik zmienności

$$CV = \frac{S_p}{R_p}$$

Im mniejsze wartości przyjmuje ten współczynnik, tym mniejszym ryzykiem obarczona jest inwestycja. Jednak gdy stopa zwrotu z funduszu inwestycyjnego wynosi poniżej 0, nie można zastosować tej miary.

c) Współczynnik beta portfela

$$\beta = \frac{\sum_{i=1}^n (R_{pt} - R_i)(R_{mt} - R_m)}{\sum_{t=1}^n (R_{mt} - R_m)^2}$$

Jeśli $\beta=0$, to stopa zwrotu z funduszu nie reaguje na zmiany na rynku. Gdy współczynnik β jest większy od 0, ale mniejszy od 1, to stopa zwrotu z funduszu reaguje w małym stopniu na zmiany zachodzące na rynku. Gdy $\beta=1$, to stopa zwrotu funduszu zmienia się w taki sam sposób jak stopa zwrotu z portfela rynkowego. Gdy stopa zwrotu z funduszu w znacznym stopniu nie reaguje na zachodzące zmiany, to wskaźnik β powinien przyjmować wartości powyżej 1. Wskaźnik β może być też

mniejszy od 0, oznacza to wtedy, że stopa zwrotu z funduszu inwestycyjnego reaguje odwrotnie na zmiany stopy zwrotu z portfela rynkowego.

d) Wskaźnik Sharpe'a

$$Sp = \frac{R_p - R_f}{S_p}$$

Im wyższe wartości przyjmuje ten wskaźnik, tym korzystniej, gdyż oznacza to wzrost premii na jednostkę podjętego ryzyka (Dawidowicz, 2017, s. 91-93).

3. OCENA SPÓŁEK ZA POMOCĄ TAKSONOMICZNEJ MIARY ATRAKCYJNOŚCI INWESTOWANIA

Taksonomiczna miara atrakcyjności inwestowania jest to syntetyczna miara, która pozwala określić fundamentalną siłę spółki. Jest to jedna z metod wielowymiarowej analizy porównawczej. Ułatwia wskazanie najbardziej bezpiecznych z punktu widzenia ryzyka oraz najbardziej atrakcyjnych z punktu widzenia analizy fundamentalnej spółek giełdowych. Służy dokonaniu oceny i porównania różnych spółek z punktu widzenia kilku aspektów na raz. W metodzie TMAI istotne jest, aby każda z analizowanych spółek posiadała te same grupy wskaźników (Łuniewska, Tarczyński, 2006, s. 46, 52).

Poniżej w tabeli, znajduje się pięć grup wskaźników: płynności, rentowności, zadłużenia, sprawności zarządzania przedsiębiorstwem oraz wskaźniki rynkowe. Odchylenie standardowe oraz współczynnik zmienności przedstawione są w postaci procentowej, natomiast pozostałe wskaźniki są w postaci dziesiętnej. Wskaźnik: Beta, zadłużenia ogólnego oraz długoterminowego i odchylenie standardowe są destymulantami.

Tab. 1. Podstawowe wskaźniki analizy finansowej 10 spółek z sektora żywności, notowanych na GPW w Warszawie – stan na koniec 2018 roku – dane wyjściowe

Wskaźniki		Atlanta	Helio	Indykpol	Kernel	Kruszwica	Makarony	Otmuchów	Ovostar	Seko	Wawel
Płynność	CR	2,89	2,93	2,70	2,22	2,33	0,98	1,34	4,90	1,65	3,99
	QR	1,43	0,86	1,89	1,14	1,00	0,58	1,04	3,72	1,16	3,33
	CSR	0,18	0,02	0,20	0,20	0,69	0,01	0,12	1,10	0,54	1,41

cd. tab. 1.

Wskaźniki		Atlanta	Helio	Indykpol	Kernel	Kruszwica	Makarony	Otmuchów	Ovostar	Seko	Wawel
Rentowność	ROA	5,07	6,89	21,73	7,27	9,14	4,00	-6,78	11,99	6,36	9,99
	ROE	12,03	9,75	27,79	14,37	13,35	7,40	-12,14	13,86	12,29	11,53
	ROS	3,80	4,70	10,65	4,96	3,74	3,79	-6,10	13,97	4,84	13,82
Zadłużenie	DR	0,58	0,28	0,29	0,49	0,32	0,46	0,32	0,13	0,41	0,13
	CR	0,42	0,71	0,71	0,51	0,68	0,54	0,56	0,86	0,52	0,86
	LTDR	0,31	0,05	0,08	0,24	0,50	0,15	0,10	0,04	0,10	0,01
Sprawność	WRMT	5,67	5,17	4,66	3,56	8,77	1,65	1,90	1,62	2,87	1,37
	WRN	5,18	8,77	6,13	9,86	24,77	5,59	4,52	7,42	6,96	3,73
	WRZ	3,23	2,21	10,15	5,05	6,91	6,57	9,15	6,24	14,16	5,79
	WCZ	58,00	50,00	42,00	60,00	44,00	101,00	124,00	40,00	65,00	60,00
Wskaźniki rynkowe	P/E	3,72	7,32	2,14	5,39	9,93	8,09	-3,56	9,23	6,81	12,31
	P/BV	0,47	0,49	0,62	0,77	1,29	0,6	0,21	1,28	0,84	1,41
	RP[%]	-3,90	-15,20	9,65	-4,42	-12,12	-12,27	-32,18	0,43	20,73	-8,86
	OS[%]	9,78	9,39	22,59	12,88	18,27	4,16	8,03	14,81	26,20	12,28
	Beta	0,495	-0,270	1,566	0,353	1,391	0,086	-0,287	0,187	1,757	0,861
	Sp	-28,52	-30,91	-11,74	-21,69	-15,72	-69,03	-38,26	-18,54	-9,70	-23,12

Źródło: obliczenia własne na podstawie sprawozdań finansowych spółek z 2018 r. oraz danych zawartych na stronie www.stooq.pl [dostęp: 11.06.2019].

Aby móc dokonać dalszej analizy, konieczne było ujednoczenie wskaźników. Destymulanty zostały przekształcone w stymulanty, poprzez odjęcie od danych wyjściowych cyfry 1. Dokonano również zmiany wartości procentowych na ułamki dziesiętne. Kolejno obliczona została średnia oraz odchylenie standardowe.

Dane zostały znormalizowane, poprzez odjęcie od każdej wartości wskaźnika odpowiedniej mu wartości średniej, a następnie podzielenie przez odpowiednie mu

odchylenie standardowe. Wzorzec został wybrany na podstawie najwyższych wartości poszczególnych wskaźników.

Obliczono odległość euklidesową danych znormalizowanych od wartości wzorcowych. Obliczenia te pomogą w wyborze najlepiej prosperującej spółki.

Tab. 2. Odległość 10 spółek z sektora żywności, notowanych na GPW w Warszawie od przyjętego wzorca

Spółka	Odległość od wzorca
Kruszwica	1,565
Indykpol	1,749
Seko	1,811
Ovostar	1,847
Wawel	1,912
Kernel	1,963
Atlanta	2,112
Helio	2,276
Makarony	2,448
Otmuchów	2,851

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych w tabeli 1

Najmniejszą odległość od wzorca zachowała spółka Kruszwica. Najdalszą odległość zachowały Zakłady Przemysłu Cukierniczego „Otmuchów” SA., z prawie dwukrotnie niższą wartością. Cztery spośród dziesięciu spółek osiągnęły wartości powyżej poziomu 2,0.

PODSUMOWANIE

W niniejszej pracy dokonano oceny atrakcyjności inwestycji w akcje dziesięciu spółek z sektora żywności, notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Ocena ta odbyła się w oparciu o wskaźniki analizy fundamentalnej oraz analizy rynkowej z uwzględnieniem ryzyka. Do obliczeń wskaźników wykorzystano dane zawarte w jednostkowych sprawozdaniach finansowych spółek na koniec 2018 roku. Istotnym źródłem informacji była również internetowa baza danych www.stooq.pl.

Z kompleksowej analizy przeprowadzonej w rozdziale trzecim wynika, że najkorzystniej jest zainwestować w akcje spółki Kruszwica SA. Na podstawie wzoru odległości euklidesowej, spółka ta zachowuje najmniejszą odległość od wzorca. Natomiast najmniej korzystną inwestycją byłby zakup akcji Zakładów Przemysłu Cukierniczego „Otmuchów” SA. Spółka ta jako jedyna uzyskała ujemną wartość zysku netto w 2018 roku. Straty ponosiła również w 2016 oraz 2017 roku.

BIBLIOGRAFIA

1. Brigham E. F., 1996, *Podstawy zarządzania finansami*, Warszawa.
2. Dawidowicz D., 2017, *Fundusze inwestycyjne z uwzględnieniem światowego kryzysu finansowego*, Warszawa.
3. Dębski W., 2005, *Teoretyczne i praktyczne aspekty zarządzania finansami przedsiębiorstwa*, Warszawa.
4. Gabrusiewicz W., 2005, *Podstawy analizy finansowej*, Warszawa.
5. Gajdka J., Walińska E., 1998, *Zarządzanie Finansowe*, Warszawa.
6. Jajuga T., 1998, *Analiza akcji. Dochód i ryzyko*, [w]: I. Różańska (red.), *Inwestycje*, Warszawa.
7. Jerzemska M., 2006, *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, Warszawa.
8. Kruk, M., 2013, *Ocena ryzyka inwestowania w walory wybranych spółek branży budowlanej notowanych na GPW w Warszawie*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, (Administracja i Zarządzanie), nr 96.
9. Łuniewska M., Tarczyński W., 2006, *Metody Wielowymiarowej Analizy Porównawczej Na Rynku Kapitałowym*, Warszawa.
10. Nowak E., 2017, *Analiza sprawozdań finansowych*, Warszawa.
11. Nowak M., 2002, *Praktyczna ocena kondycji finansowej przedsiębiorstwa*, Toruń.
12. Pabianiak P., 2016, *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, Warszawa.
13. Pazio W., 2006, *Zarządzanie finansami. Repetytorium*, Warszawa.
14. Sierpińska M., Jachna T., 2007, *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*. Warszawa.
15. Waśniewski T., 1993, *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, Warszawa.
16. Zaleska M., 2005, *Ocena ekonomiczno-finansowa przedsiębiorstwa przez analityka bankowego*, Warszawa.

ASSESSMENT OF THE ATTRACTIVENESS OF INVESTMENT IN SHARES OF STOCK-LISTED COMPANIES**Abstract**

The article discusses the issues of assessing the attractiveness of investing in stocks of listed companies. Characteristics of selected companies in the food sector are presented. The ratio analysis was performed as a tool for fundamental analysis of 10 selected enterprises, market analysis taking into account the risk and evaluation by means of a taxonomic measure of investment attractiveness. This analysis was carried out on the basis of the companies' financial statements for 2018.

Keywords: comparative analysis, listed companies, taxonomic methods of investing attractiveness.