

**Marcin Potrykus**

Politechnika Gdańska

# **INWESTYCJE ALTERNATYWNE I ICH KORELACJA Z RYNKIEM INWESTYCJI TRADYCYJNYCH**

## **Wstęp**

W ostatnich latach dynamicznie rozwija się rynek inwestycji alternatywnych (*Alternative Investments Market – AIM*). Zwiększone zainteresowanie inwestorów tymi inwestycjami to efekt niestabilnego otoczenia, w jakim obecnie funkcjonuje rynek finansowy. W literaturze można spotkać opracowania, w których autorzy podkreślają, że inwestycje alternatywne rozwijają się tylko w czasach kryzysu, zaś w czasach rozkwitu gospodarczego nie są atrakcyjną formą pomnażania kapitału<sup>1</sup>. Jak podają badania, średni udział inwestycji alternatywnych w portfelu inwestycyjnym w 2009 roku wynosił 14% i szacuje się, że w 2012 roku wzrośnie do 19%<sup>2</sup>. Wskazanie sposobów definiowania analizowanego rynku, analiza cech inwestycji alternatywnych ze szczególnym uwzględnieniem badania korelacji wybranych inwestycji tradycyjnych i alternatywnych to główne cele poniższego opracowania. Badanie korelacji pozwoli na określenie, czy wybrane inwestycje alternatywne zapewnią dywersyfikację portfela inwestycyjnego i w konsekwencji przyczynią się do obniżenia jego ryzyka.

## **Definiowanie pojęcia „inwestycje alternatywne”**

W literaturze zagranicznej i krajowej, zarówno w publikacjach naukowych, jak i branżowych można spotkać dwa główne podejścia w definiowaniu pojęcia „inwestycja alternatywna”.

---

<sup>1</sup> K.J. Webber: *Using alternatives to your clients' benefit*. „Bank Investment Consultant” 2011, Vol. 19, s. 32-33.

<sup>2</sup> Russells Investment Survey, <http://www.russell.com>, dostęp: 6.01.2012.

Podejście pierwsze polega na zdefiniowaniu pojęcia inwestycje alternatywne poprzez wymienienie tych produktów, które zdaniem autora należą do inwestycji alternatywnych. W przypadku podejścia drugiego problem definicji rozwiązuje się poprzez stwierdzenie, że do grona inwestycji alternatywnych należą wszystkie te inwestycje, które nie są tak zwanymi inwestycjami tradycyjnymi. Do inwestycji tradycyjnych autorzy przebadanych publikacji zaliczają zawsze akcje i obligacje, które czasami poszerzane są o inwestycje rynku pieniężnego. Oczywiście w pracach zwolenników drugiego podejścia również występują przykłady inwestycji alternatywnych, nie pojawiają się one jednak w kontekście definiowania analizowanego terminu.

Na potrzeby poniższego opracowania dokonano zestawienia 20 źródeł traktujących o inwestycjach alternatywnych wraz z zaznaczeniem, jakie podejście w definiowaniu pojęcia wybrał autor publikacji. Dodatkowo w ostatniej kolumnie tabeli wymieniono liczbę kategorii, należących zdaniem poszczególnych autorów do grona inwestycji alternatywnych.

Tabela 1

## Sposoby definiowania pojęcia „inwestycje alternatywne”

Lp.	Źródło	Podejście 1	Podejście 2	Liczba kategorii
1	2	3	4	5
1	Anson M.: <i>An Introduction to Core Topics in Alternative Investments</i> . John Wiley&Sons, New Jersey 2009, s. 3-10.	Tak		5
2	Boido C., Fasano A.: <i>Alternative Assets: A Comparison Between Commodities and Traditional Asset Classes</i> . „ICFAI Journal of Derivatives Markets” 2009, s. 74-105.		Tak	4
3	Gambhir U.: <i>Fund administration in the alternative investment industry: Administrator selection and best practices</i> . „Journal of Securities Operations & Custody” 2009, Vol. 2, s. 63-74.	Tak		3
4	Global Alternatives Survey 2011, <a href="http://www.towerswatson.com/research/4844">http://www.towerswatson.com/research/4844</a> , dostęp: 6.01.2012.	Tak		6
5	Hoevenaarsa R., Molenaarb R., Schotmana P., Steenkampc T.: <i>Strategic asset allocation with liabilities: Beyond stocks and bonds</i> . „Journal of Economic Dynamics & Control” 2008, Vol. 32, s. 2939-2970.		Tak	4
6	<a href="http://www.fixed-investments.com/alternative-investments.html">http://www.fixed-investments.com/alternative-investments.html</a> , dostęp: 7.07.2011.		Tak	3
7	Kennedy C.: <i>An Alternative Approach</i> . „Money Management” 2010, Vol. 24, s. 14-19.	Tak		4
8	Hung K., Onayev Z., Tu CH.C.: <i>Time-varying diversification effect of real estate in institutional portfolios: When alternative assets are considered</i> . „Journal of Real Estate Portfolio Management” 2008, Vol. 14, s. 241-261.	Tak		4
9	Leitner C., Mansour A., Naylor S.: <i>Alternative Investments in Perspective</i> . „RREEF Research” 2007, s. 1-30.		Tak	5

cd. tabeli 1

1	2	3	4	5
10	Loeys J., Panigirtzoglou N.: <i>Are alternatives the next bubble?</i> „The Journal of Alternative Investments” 2006, Vol. 9, s. 54-76.	Tak		4
11	Mikita M., Pełka W.: <i>Rynki inwestycji alternatywnych</i> . Poltext, Warszawa 2009, s. 15-21.		Tak	11
12	Mulvey J.: <i>Research on alternative investments at Princeton</i> . „Quantitative Finance” 2002, Vol. 2, s. 174-176.	Tak		4
13	Opolski K., Potocki T., Świst T.: <i>Wealth management. Bankowość dla bogatych</i> . CeDeWu, Warszawa 2010, s. 159-192.		Tak	7
14	Pietrzak J.: <i>Inwestycje w pasje</i> . „Gazeta Bankowa” nr 29, 25.07.2008.	Tak		7
15	<i>Inwestycje alternatywne</i> . Red. I. Pruchnicka-Grabias. CeDeWu, Warszawa 2008.		Tak	6
16	<i>Russell Investments’ 2010 global survey on alternative investing</i> .	Tak		5
17	Schulaka C.: <i>Rethinking investment strategies</i> . „Journal of Financial Planning” 2009, dodatek „Trends in Investing”, s. 4-8.	Tak		6
18	Siegel L.B.: <i>Alternatives and liquidity: Will spending and capital calls eat your „Modern” portfolio</i> . „Journal of Portfolio Management” 2008, Vol. 35, s. 103-114.	Tak		5
19	Skully M.: <i>Alternative investments: definition, importance and risks</i> . „Journal of the Australian Society of Security Analysts” 2007, Vol. 3, s. 35-39.		Tak	6
20	Sokołowska E.: <i>Alternatywne formy inwestowania na rynku papierów wartościowych</i> . Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń 2010.		Tak	6

Na podstawie danych z tabeli 1 można stwierdzić, że autorzy analizowanych publikacji wybierają niemal w równych proporcjach przedstawione sposoby definiowania pojęcia inwestycja alternatywna. Podejście pierwsze posłużyło bowiem autorom 11 opracowań. W 9 pracach zastosowano natomiast podejście drugie.

W każdej przeanalizowanej publikacji autorzy wskazali przynajmniej 3 kategorie inwestycji należące ich zdaniem do rynku inwestycji alternatywnych. Najwięcej przykładów inwestycji nietradycyjnych zawiera opracowanie o liczbie porządkowej 11, które wymienia aż 11 kategorii. Średnio w każdej pracy pojawia się przynajmniej 5 kategorii inwestycji alternatywnych. Przykłady inwestycji alternatywnych zawarte w opracowaniach z tabeli 1 wraz z liczbą wskazań kształtują się następująco:

- fundusze *hedge* i Private Equity/Venture Capital (po 19 wskazań),
- inwestycje w surowce (17),
- inwestycje w nieruchomości (14),
- inwestycje w przedsięwzięcia związane z infrastrukturą (7),
- produkty strukturyzowane i inwestycje emocjonalne (po 6 wskazań),
- instrumenty pochodne i fundusze funduszy (po 5 wskazań).



Dodatkowo autorzy opracowań z tabeli 1 wymieniają jako inwestycje nietradycyjne także inwestowanie na rynku walut, produkty kredytowe oraz konta zarządzane. Żadna z tych kategorii nie powtarza się jednak w więcej niż 3 pracach. Ponadto w opracowaniach, w których zastosowano podejście drugie, autorzy często dodają, że oprócz wymienionych przykładów do inwestycji alternatywnych zalicza się też wszystkie pozostałe, które nie są akcjami i obligacjami.

Na podstawie przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że inwestycje alternatywne to inwestycje zarówno o charakterze finansowym, jak i rzeczowym, obejmujące swoim zasięgiem wszystkie te inwestycje, które nie polegają na inwestowaniu na rynku pieniężnym oraz bezpośrednim zakupie akcji i obligacji. Inwestycje alternatywne są skierowane zarówno do inwestorów indywidualnych, jak i inwestorów instytucjonalnych.

## Cechy inwestycji alternatywnych

Inwestycje alternatywne to, jak wykazano wcześniej, szeroka gama produktów. W celu opisanie cech inwestycji alternatywnych należy zwrócić uwagę na następujące obszary<sup>3</sup>:

- korelację stóp zwrotu inwestycji tradycyjnych i alternatywnych,
- dywersyfikację i obniżenie ryzyka portfela inwestycyjnego,
- płynność,
- ryzyko inwestycyjne,
- horyzont czasowy inwestycji.

Wielu autorów wskazuje, że inwestycje alternatywne to takie, których stopa zwrotu jest ujemnie skorelowana ze stopą zwrotu inwestycji tradycyjnych lub zakłada brak takiej korelacji<sup>4</sup>. Cecha ta sprawia, że inwestycje alternatywne nadają się do dywersyfikacji portfela inwestycyjnego, obniżając ryzyko stopy zwrotu całego portfela.

Kolejna cecha, która charakteryzuje inwestycje alternatywne, to niższa płynność w porównaniu do tradycyjnych form inwestowania. Z jednej strony w dużej liczbie kategorii inwestycji alternatywnych nie występuje ciągły handel, transakcje są przeprowadzane w sposób sporadyczny, co świadczy o niskiej płynności. Tak jest dla całej kategorii inwestycji emocjonalnych, czyli inwestycji w dzieła sztuki, antyki, znaczki itd.<sup>5</sup>. Powoduje to, że w przypadku, gdy inwe-

<sup>3</sup> E. Sokołowska: *Alternatywne formy inwestowania na rynku papierów wartościowych*. Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń 2010, s. 60-61.

<sup>4</sup> Takie stwierdzenia odnajdujemy chociażby w pracach autorów z tabeli 1 o liczbie porządkowej 11, 15, 20.

<sup>5</sup> *Współczesna bankowość inwestycyjna*. Red. A. Szelałowska. CeDeWu, Warszawa 2009, s. 268-286.



stor pragnie sfinalizować zyski z inwestycji, może mieć problem ze znalezieniem nowego nabywcy, co przyczynia się do obniżenia stopy zwrotu. Z drugiej strony, można wskazać też takie segmenty, na których handel odbywa się w sposób ciągły, czyli tak samo jak dla akcji i obligacji. Przykładem inwestycji alternatywnych, dla których handel, a więc i wycena odbywa się na bieżąco, jest rynek walutowy czy też transakcje na rynku surowców, a wśród nich notowania złota i platyny. Inwestycje alternatywne charakteryzują się zatem różnym stopniem płynności, w zależności od poszczególnych kategorii.

Chociaż inwestycje alternatywne przyczyniają się do zredukowania wariancji stopy zwrotu portfela inwestycyjnego na skutek ujemnej korelacji lub braku korelacji z inwestycjami tradycyjnymi, to inwestowanie w produkty alternatywne wiąże się z wysokim ryzykiem inwestycyjnym. Na ryzyko inwestycyjne alternatywnych form pomnażania kapitału przekłada się chociażby, opisana powyżej, niższa płynność niektórych inwestycji alternatywnych. Dodatkowo inwestowanie na rynku inwestycji alternatywnych wymaga często specjalistycznej wiedzy, niezwiązanej tylko ze sposobem wyceny inwestycji, co podnosi poziom ryzyka takiej transakcji. Czynnikiem, który również przyczynia się do zwiększenia ryzyka inwestycji alternatywnych, jest utrudniony dostęp do informacji, które obejmują liczbę i czas zawierania podobnych transakcji oraz warunki, w jakich przebiegają, a także brak regulacji prawnych. Wysokie opłaty związane z przeprowadzeniem transakcji, koszty ekspertyz, zabezpieczenia inwestycji również przyczyniają się do wzrostu ryzyka inwestycyjnego.

W przypadku inwestycji alternatywnych zakłada się zazwyczaj, że są to inwestycje długoterminowe, których horyzont czasowy przekracza 1 rok. Dominująca bowiem większość inwestycji alternatywnych, takich jak fundusze *hedge*, fundusze Private Equity, fundusze funduszy, inwestycje w nieruchomości, przedsięwzięcia infrastrukturalne oraz inwestycje emocjonalne to przykłady typowych inwestycji, które można określić mianem długoterminowych. Czas trwania wymienionych inwestycji często przekracza rok i może wynosić nawet 7 lat. Wyjątkiem są tutaj transakcje walutowe, które zazwyczaj cechują się krótkim okresem inwestycyjnym.

To, że wyżej opisane cechy najlepiej oddają charakter inwestycji alternatywnej, potwierdzają badania przeprowadzone przez firmę Russell Investments, która wydaje raport pt. *Global Survey on Alternative Investments*. W tym badaniu przez inwestycje alternatywne rozumie się fundusze *hedge*, a także fundusze Private Equity, inwestycje w nieruchomości, inwestycje w infrastrukturę oraz inwestycje na rynku surowców. Pracownicy Russell Investments ankietują jedynie inwestorów instytucjonalnych.

W przywołanym raporcie czytamy, że redukcja zmienności to cecha, która zdaniem 83% przebadanych inwestorów zachęca do zwiększania udziału inwestycji alternatywnych w portfelu inwestycyjnym. Dodatkowo aż 76% ankieto-



wanych podkreśla fakt, że inwestycje alternatywne pozwalają osiągać wyższe stopy zwrotu w portfelu inwestycyjnym, niż gdyby inwestować tylko w inwestycje tradycyjne. Warto zwrócić także uwagę, że jako główną cechę, która nie zachęca do inwestowania w aktywa alternatywne, inwestorzy wskazują niską płynność (46% badanych wskazuje tę cechę) oraz wysokie koszty transakcyjne (34% ankietowanych potwierdza to stwierdzenie)<sup>6</sup>.

Podsumowując wyniki przytoczonych badań można stwierdzić, że cechy wyróżniające inwestycje alternatywne to stabilna i wysoka stopa zwrotu, mała płynność oraz redukcja ryzyka stopy zwrotu portfela inwestycyjnego przez dywersyfikację i ujemną lub zerową korelację z inwestycjami tradycyjnymi.

## Korelacja inwestycji tradycyjnych i alternatywnych

Cecha inwestycji alternatywnych, która zasługuje na szczególne wyróżnienie, to korelacja (siła i kierunek) stóp zwrotu inwestycji alternatywnych oraz inwestycji tradycyjnych. Wydawać się może, że określenie, iż stopa zwrotu inwestycji alternatywnych jest ujemnie skorelowana ze stopą zwrotu inwestycji tradycyjnych, świadczy właśnie o alternatywnym charakterze omawianych inwestycji. Gdyby tak jednak było, znaczyłoby to, że w czasie, kiedy na rynku instrumentów tradycyjnych (na potrzeby tego punktu opracowania pod pojęciem instrumentów tradycyjnych autor rozumie inwestycje w akcje) panuje hossa, to na rynku inwestycji alternatywnych są generowane ujemne stopy zwrotu. Z drugiej strony zakładając, że inwestując w akcje w długim okresie z reguły się zarabia, to przy ujemnej korelacji w długim okresie na inwestycjach alternatywnych ponosi się stratę. Wydaje się zatem, że korelacja stóp zwrotu inwestycji alternatywnych oraz inwestycji tradycyjnych powinna być ujemna, ale tylko w okresach, kiedy na rynku akcji panuje bessza. Zaś w okresie giełdowej hossy wskazana jest dodatnia korelacja stóp zwrotu, ewentualnie stopy zwrotu obu analizowanych grup inwestycji powinny być nieskorelowane.

W dalszej części opracowania zbadano korelacje pomiędzy inwestycjami tradycyjnymi, reprezentowanymi przez indeksy giełdowe, a stopami zwrotu wybranych inwestycji alternatywnych, należących do kategorii inwestycji w surowce. W celu określenia siły korelacji obliczono współczynniki korelacji liniowej Pearsona. Posłużono się tym wskaźnikiem z tego względu, że wskazuje on także kierunek korelacji. Analizując wyniki poniższego badania, nie można jednak zapominać o ograniczeniach liniowych tego wskaźnika. Przebadane inwestycje alternatywne oraz tradycyjne, na podstawie których wyznaczono stopy zwrotu, zawiera tabela 2.

<sup>6</sup> Russells Investment Survey, op. cit.



Tabela 2

Badane inwestycje tradycyjne i alternatywne

Inwestycje tradycyjne	Inwestycje alternatywne
WIG	Złoto
WIG20	Platyna
mWIG40	Pallad
sWIG80	Ropa WTI
	Ropa Brent Europe

Wszystkie wymienione w tabeli 2 inwestycje alternatywne są notowane w USD. Aby wyeliminować zmienność kursów walutowych, notowania w USD zamieniono na notowania wyrażone w PLN (przeliczenia dokonano według kursów NBP), następnie wyznaczono stopy zwrotu i obliczono współczynniki korelacji liniowej Pearsona. Wyniki badania korelacji statystycznie istotnych (korelacje statystycznie nieistotne oznaczono symbolem x) przedstawiono w tabeli 3, w badaniu brane były pod uwagę dzienne stopy zwrotu.

Tabela 3

Wyniki badania korelacji

		Inwestycje tradycyjne			
		WIG	WIG20	mWIG40	sWIG80
Inwestycje alternatywne	Złoto	-0,131	-0,115	-0,131	-0,106
	Platyna	x	x	0,052	0,053
	Pallad	0,059	0,062	0,113	0,109
	Ropa WTI	0,094	0,100	0,075	0,075
	Ropa Brent EUROPE	0,086	0,089	0,107	0,092

Tabela 3 została opracowana dla dziennych stóp zwrotu, które badane inwestycje uzyskały w okresie 2000-2010. Jak pokazują wyniki, stopy zwrotu przebadanych kategorii inwestycji alternatywnych wykazują brak korelacji ze stopami zwrotu tradycyjnych instrumentów finansowych, reprezentowanych w badaniu przez indeksy giełdowe. Najsilniejsza ujemna korelacja występuje pomiędzy inwestycją w złoto a tradycyjnymi formami pomnażania kapitału. Wartość współczynnika korelacji na tym poziomie powoduje jednak, że nie można mówić



o dużej sile związku i można stwierdzić brak korelacji<sup>7</sup>. Powoduje to, że wymienione inwestycje alternatywne nadają się do dywersyfikacji portfela inwestycyjnego. Można zatem stwierdzić, że ich udział w portfelu przyczynia się do obniżenia ryzyka stopy zwrotu.

## Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych badań literaturowych można powiedzieć, że inwestycja alternatywna to inwestycja zarówno o charakterze finansowym, jak i rzeczowym, obejmująca swoim zasięgiem wszystkie te inwestycje, które nie polegają na inwestowaniu na rynku pieniężnym oraz bezpośrednim zakupie akcji i obligacji. Wśród najczęściej wymienianych kategorii inwestycji alternatywnych wymienia się fundusze *hedge*, fundusze Private Equity/Venture Capital, inwestycje w surowce oraz inwestycje w nieruchomości. Cechy opisujące inwestycje alternatywne to stabilna i wysoka stopa zwrotu, mała płynność oraz redukcja ryzyka stopy zwrotu portfela inwestycyjnego przez dywersyfikację oraz bliską zeru korelację z inwestycjami tradycyjnymi. Badanie korelacji wybranych grup instrumentów tradycyjnych i alternatywnych potwierdza występowanie korelacji na poziomie zbliżonym do zera.

## Literatura

- Anson M.: *An introduction to core topics in alternative investments*. John Willey & Sons, New Jersey 2009.
- Boido C., Fasano A.: *Alternative assets: A comparison between commodities and traditional asset classes*. „Journal of Derivatives Markets” 2009, Vol. 6.
- Gambhir U.: *Fund administration in the alternative investment industry: Administrator selection and best practices*. „Journal of Securities Operations & Custody” 2009, Vol. 2.
- Hoevenaarsa R., Molenaarb R., Schotmana P., Steenkampc T.: *Strategic asset allocation with liabilities: Beyond stocks and bonds*. „Journal of Economic Dynamics & Control” 2008, Vol. 32.
- Hung K., Onayev Z., Tu CH.C.: *Time-varying diversification effect of real estate in institutional portfolios: When alternative assets are considered*. „Journal of Real Estate Portfolio Management” 2008, Vol. 14.
- Inwestycje alternatywne*. Red. I. Pruchnicka-Grabias. CeDeWu, Warszawa 2008.
- Kennedy C.: *An alternative approach*. „Money Management” 2010, Vol. 24.

<sup>7</sup> W. Makać, D. UrbaneK-KrzysztofiaK: *Metody opisu statystycznego*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003, s. 133-143.



- Leitner C., Mansour A., Naylor S.: *Alternative investments in perspective*. „RREEF Research” 2007.
- Loeys J., Panigirtzoglou N.: *Are alternatives the next bubble?* „The Journal of Alternative Investments” 2006, Vol. 9.
- Makać W., Urbanek-Krzysztofiak D.: *Metody opisu statystycznego*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003.
- Mikita M., Pełka W.: *Rynki inwestycji alternatywnych*. Poltext, Warszawa 2009.
- Mulvey J.: *Research on alternative investments at Princeton*. „Quantitative Finance” 2002, Vol. 2.
- Opolski K., Potocki T., Świst T.: *Wealth Management. Bankowość dla bogatych*. CeDeWu, Warszawa 2010.
- Pietrzak J.: *Inwestycje w pasje*. „Gazeta Bankowa” nr 29, 25.07.2008.
- Schulaka C.: *Rethinking investment strategies*. „Journal of Financial Planning” 2009, dodatek „Trends in Investing”.
- Siegel L.B.: *Alternatives and liquidity: Will spending and capital calls eat your „Modern” portfolio*. „Journal of Portfolio Management” 2008, Vol. 35.
- Skully M.: *Alternative investments: definition, importance and risks*. „Journal of the Australian Society of Security Analysts” 2007, Vol. 3.
- Sokołowska E.: *Alternatywne formy inwestowania na rynku papierów wartościowych*. Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń 2010.
- Webber K.J.: *Using alternatives to your clients’ benefit*. „Bank Investment Consultant” 2011, Vol. 19.
- Współczesna bankowość inwestycyjna*. Red. A. Szelańska. CeDeWu, Warszawa 2009.
- [www.fixed-investments.com](http://www.fixed-investments.com)
- [www.russell.com](http://www.russell.com)
- [www.towerswatson.com](http://www.towerswatson.com)

## ALTERNATIVE INVESTMENTS AND THEIR CORRELATIONS TO TRADITIONAL INVESTMENTS

### Summary

Paper researches attributes of alternative investments in context of functioning of traditional investment. It analyzes correlations between return rates of traditional investment (represented by indexes WIG, WIG20, mWIG40, sWIG80) and alternative investments (represented by gold, platinum, palladium and crude oil). This way lecture presents if chosen alternative investments can be form of diversification of investment portfolio. Results of research will allow investors to apply chosen alternative investments to lower the investment risk.

