

Uniwersytet Warszawski

Wydział Zarządzania

Klaudia Kania

Nr albumu: 399892

Ocena efektywności funduszy inwestycyjnych w Polsce w latach 2009- 2018

Praca licencjacka na kierunku studiów zarządzanie

Praca wykonana pod kierunkiem

Dr Radosława Winiarskiego

Uniwersytet Warszawski

Warszawa, czerwiec, 2020

Streszczenie

Fundusze inwestycyjne stanowią ważny element rynku finansowego. Ich szeroka i ciągle powiększająca się oferta, a także fakt, że Polacy wciąż najczęściej wybierają lokaty bankowe jako formę alokacji kapitału generuje pytanie czy fundusze inwestycyjne są efektywną formą inwestycji środków. Dlatego celem pracy jest ocena efektywności funduszy inwestycyjnych w Polsce w latach 2009-2018. Porównane zostały ze sobą wyniki trzech grup funduszy: akcyjnych, obligacyjnych oraz mieszanych. Ocena efektywności została dokonana przy pomocy miar Sharpe'a, Treynora oraz IR. Pierwsza część pracy została poświęcona charakterystyce funduszy inwestycyjnych. Przedstawiono historię funduszy, sklasyfikowano je na podstawie kryteriów ekonomicznych i prawnych oraz zaprezentowano zalety i wady funduszy. Druga część pracy skupia się na prezentacji i analizie dostępnych i najczęściej stosowanych miar efektywności funduszy inwestycyjnych. W trzeciej części zaprezentowano wyniki badań efektywności wybranych funduszy inwestycyjnych.

Słowa kluczowe

fundusze inwestycyjne, efektywność, inwestycje, oszczędności

Tytuł pracy w języku angielskim

Evaluation of the effectiveness of investment funds in Poland in 2009-2018

Spis treści

Wstęp 4

Rozdział 1. Charakterystyka funduszy inwestycyjnych 5

- 1.1. Istota funduszy inwestycyjnych..... 5
- 1.2. Klasyfikacja funduszy inwestycyjnych 8
- 1.3. Zalety i wady funduszy inwestycyjnych..... 17

Rozdział 2. Teoretyczne podstawy badania efektywności funduszy inwestycyjnych 22

- 2.1. Dochodowość a efektywność funduszy inwestycyjnych 22
- 2.2. Stopa zwrotu 23
- 2.3. Ryzyko inwestycyjne 24
- 2.4. Wskaźniki oceny efektywności inwestycyjnej funduszy 26
 - 2.4.1. Istota oceny efektywności inwestycji funduszu..... 26
 - 2.4.2. Klasyczne miary efektywności funduszy inwestycyjnych 27
 - 2.4.3. Nowoczesne miary efektywności funduszy inwestycyjnych..... 31
 - 2.4.4. Wnioski 33

Rozdział 3. Analiza efektywności funduszy inwestycyjnych w Polsce w latach 2009-2018 34

- 3.1. Etapy i zakres badania 34
- 3.2. Wyniki badania 35
- 3.3. Wnioski z badania..... 44

Zakończenie 45

Bibliografia 47

Spis tabel 49

Spis ilustracji 49

Wstęp

Fundusze inwestycyjne są formą alokacji kapitału, która stanowi ważny element rynku finansowego. Bogata i ciągle rosnąca oferta towarzystw funduszy inwestycyjnych i związana z nią możliwość ulokowania środków zgodnie z indywidualnymi poziomami akceptacji ryzyka powoduje, że trudno jest podjąć decyzję, który fundusz wybrać i czy w ogóle warto. W Polsce, pomimo rozwiniętego rynku funduszy inwestycyjnych, najczęściej wybieraną formą alokacji kapitału pozostają bezpieczne, lecz nie przynoszące dużych zysków, lokaty bankowe. Poniższa praca może okazać się przydatna podczas podejmowania decyzji o rozpoczęciu inwestycji, w szczególności potencjalnym inwestorom, którzy nie mają odpowiedniej wiedzy i doświadczenia, aby samodzielnie lokować środki na rynkach finansowych. Praca stanowi weryfikację hipotezy badawczej mówiącej, że fundusze mieszane są bardziej efektywne niż fundusze akcyjne czy obligacyjne.

Celem niniejszej pracy jest ocena efektywności funduszy inwestycyjnych w Polsce w latach 2009-2018. Przeprowadzone badanie miało wskazać, czy fundusze są efektywną formą inwestycji oraz które spośród wymienionych są najbardziej efektywne: fundusze akcji, obligacji czy hybrydowe. W tym celu porównane zostały stopy zwrotu oraz odchylenie standardowe wybranych portfeli inwestycyjnych. Ich efektywność została oceniona przy pomocy wskaźników Sharpe'a, Treynora oraz IR.

Aby przybliżyć temat funduszy inwestycyjnych i dokonać dokładnej analizy w pracy poruszone zostały najważniejsze informacje, które powinien posiadać każdy inwestor lokujący środki w funduszach inwestycyjnych. Rozdział pierwszy stanowi charakterystykę funduszy inwestycyjnych. Przedstawiona została w nim historia instytucji wspólnego inwestowania, podział funduszy ze względu na kryteria prawne oraz ekonomiczne, a także zalety i wady jakie wiążą się z inwestycją w fundusze. W drugim rozdziale została poruszona kwestia rentowności i efektywności funduszy. Przedstawiono metody pomiaru dochodowości oraz ryzyka, a także dokonano przeglądu dostępnych i najczęściej stosowanych miar efektywności funduszy inwestycyjnych. Rozdział trzeci poświęcono analizie i ocenie efektywności wybranych funduszy inwestycyjnych.

Rozdział 1. Charakterystyka funduszy inwestycyjnych

Fundusze inwestycyjne należą do podstawowych komponentów rynku finansowego. Według GPW fundusz inwestycyjny to instytucja wspólnego inwestowania, której zadaniem jest alokacja powierzonych jej kapitałów w celu wygenerowania zysku, który następnie, stosunkowo do wniesionego wkładu, dzieli pomiędzy uczestników. Ze względu na mnogość rodzajów i dużą dostępność fundusze inwestycyjne zajmują ważne miejsce wśród różnych form alokacji oszczędności.

1.1. Istota funduszy inwestycyjnych

Fundusze inwestycyjne zyskały na popularności stosunkowo niedawno, bo w latach 80. XX wieku. W Polsce zaczęły się rozwijać w latach 90¹. Jednak sama idea wspólnego inwestowania powstała już w XVIII wieku na giełdzie papierów wartościowych w Amsterdamie².

Nie ma zgodności co do tego, kiedy dokładnie i gdzie powstał pierwszy fundusz inwestycyjny, jednak literatura przedmiotu najczęściej podaje Wielką Brytanię jako miejsce rozpoczęcia procesu powstawania instytucji wspólnego inwestowania. W wyniku prężnie rozwijającego się handlu morskiego i agresywnej polityki w odniesieniu do kolonii, Wielka Brytania odnotowała znaczny wzrost gospodarczy w drugiej połowie XIX wieku. Społeczeństwo brytyjskie stopniowo się bogaciło, rosły oszczędności gospodarstw domowych, a możliwości ich alokacji były dla obywateli mało dochodowe i niewystarczająco bezpieczne. Potrzeba alokacji niewykorzystanych kapitałów spowodowała, że zaczęły powstawać instytucje wspólnego inwestowania.

Idea wspólnego inwestowania polega na skupianiu środków pieniężnych pojedynczych inwestorów. Zebrane w ten sposób środki stanowią majątek instytucji wspólnego inwestowania. Organizacje te lokują kapitał w różne instrumenty, najczęściej rynku finansowego, w celu osiągnięcia korzyści majątkowej. Inwestorzy zobowiązani są

¹ Joanna Prystrom, Katarzyna Wierzbicka, *Role of investment funds in Polish capital market*, 2014, s. 1, https://www.researchgate.net/publication/270284206_Role_of_investment_funds_in_Polish_capital_market

² K. Geert Rouwenhorst, *The Origins of Mutual Funds*, Yale ICF Working Paper No. 04-48, 12.12.2004, s. 1, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=636146

do wnoszenia opłat za zarządzanie ich kapitałami. Wysokość tych opłat jest uzależniona od wyników inwestycyjnych instytucji i wysokości wniesionych środków.³

Fundusz inwestycyjny pełni zatem rolę pośrednika, który umożliwia wielu drobnym inwestorom uczestnictwo w operacjach przeprowadzanych na rynku finansowym. Taka działalność funduszy pozwala osiągnąć inwestującym następujące cele:

Pierwszym z nich jest dostęp i możliwość czerpania zysków z walorów, które normalnie byłyby dla nich niedostępne lub ich dostępność byłaby utrudniona. Często wartość pojedynczej jednostki instrumentu przekracza 1000 USD, natomiast w przypadku funduszy inwestycyjnych kwota początkowa jest znacznie niższa i wynosi od około 50 do 100 USD, a w polskich funduszach między 500 a 1000 PLN⁴.

Drugim celem jest ograniczenie kosztów związanych z zawieraniem transakcji. Fundusz, dzięki operacjom finansowym dokonywanym na dużą skalę, może znacznie zmniejszyć koszty.

„Uczestnikami funduszy inwestycyjnych” są często nie tylko osoby fizyczne, ale również przedsiębiorstwa dysponujące nadwyżkami finansowymi. Zakup tytułu uczestnictwa w funduszu jest równoznaczny z uzyskaniem statusu udziałowca funduszu. Oznacza to, że dany inwestor w momencie nabycia tytułu staje się współwłaścicielem majątku funduszu proporcjonalnie do wniesionego wkładu finansowego.

Według ustawy o funduszach inwestycyjnych i zarządzaniu alternatywnymi funduszami inwestycyjnymi z 2004 roku „fundusz inwestycyjny jest osobą prawną, której wyłącznym przedmiotem działalności jest lokowanie środków pieniężnych zebranych w drodze proponowania nabycia jednostek uczestnictwa albo certyfikatów inwestycyjnych w określone w ustawie papiery wartościowe, instrumenty rynku pieniężnego i inne prawa majątkowe.”⁵

Fundusz inwestycyjny jest osobą prawną, prowadzi działalność we własnym imieniu i na własny rachunek, a jego inwestorzy uczestniczą zarówno w zyskach jak i stratach poniesionych w wyniku tej działalności. Wartość udziałów poszczególnych uczestników funduszu ustala się w oparciu o ilość nabytych tytułów uczestnictwa⁶.

³ Dawid Dawidowicz, *Fundusze inwestycyjne. Rodzaje, typy, metody pomiaru i ocena efektywności*. CeDeWu, Warszawa, 2008, s. 12.

⁴ Katarzyna Perez, *Fundusze inwestycyjne. Rodzaje, zasady funkcjonowania, efektywność*, Wolters Kluwer, Warszawa 2012, s. 17.

⁵ Ustawa z dnia 27 maja 2004 r. o funduszach inwestycyjnych i zarządzaniu alternatywnymi funduszami inwestycyjnymi, art. 3

⁶ K. Perez, op. cit., s. 17

Tytuły uczestnictwa są różnie nazywane w zależności od rodzaju funduszu. W przypadku funduszy inwestycyjnych otwartych będziemy mówić o „jednostkach uczestnictwa”, z kolei przy okazji funduszy inwestycyjnych zamkniętych będziemy mieć do czynienia z „certyfikatami inwestycyjnymi”⁷.

„Ceny jednostek udziałowych” są uzależnione od rodzaju funduszu. Ceny certyfikatów inwestycyjnych są kształtowane na giełdzie papierów wartościowych lub w obiegu pozagiełdowym jako cena równoważąca popyt i podaż. Natomiast ceny jednostek uczestnictwa są ustalane codziennie na podstawie wartości aktywów zgromadzonych przez dany fundusz.

Jednym z celów działalności każdego funduszu jest ograniczanie ryzyka związanego podejmowaniem błędnych decyzji inwestycyjnych przez indywidualnych uczestników rynku finansowego chcących ulokować swój kapitał w instrumentach finansowych. Fundusze zmniejszają ryzyko inwestycyjne poprzez dywersyfikację portfela inwestycyjnego, co oznacza w praktyce inwestowanie w więcej niż jeden instrument rynku finansowego.

Każdy fundusz inwestycyjny musi być zarządzany przez wyspecjalizowane do tego celu firmy menedżerskie, czyli „spółki inwestycyjne” bądź „towarzystwa funduszy inwestycyjnych”. TFI mają prawo tworzyć i zarządzać więcej niż jednym funduszem inwestycyjnym.

Fundusze zbiorowego inwestowania realizują trzy główne cele inwestycyjne:

1. Osiąganie wzrostu – pomnażanie ulokowanych środków i zwiększanie udziałów w funduszu,
2. Generowanie dochodu – uzyskiwanie stałego zysku, cyklicznie wypłacanego inwestorom,
3. Zapewnianie bezpieczeństwa, tzn. podejmowanie działań mających na celu zabezpieczenie majątku instytucji przed ryzykiem straty⁸.

Jak wiadomo na rynku finansowym współczynnik ryzyka do zysku ma duże znaczenie podczas podejmowania decyzji inwestycyjnych. Zazwyczaj większy zysk idzie w parze z większym ryzykiem. Łatwo więc zauważyć, że wymienione powyżej cele są ze sobą sprzeczne, a ich jednoczesna maksymalizacja niemal niemożliwa. Ze względu na

⁷ Barbara Jawdosiuk, Krzysztof Rożko, *ABC inwestowania w fundusze inwestycyjne*, CEDUR, Warszawa, 2010, s. 6

⁸ Wiesław Dębski, *Rynek finansowy i jego mechanizmy. Podstawy teorii i praktyki*, Wydawnictwo naukowe PWN SA, Warszawa, 2014, s. 668

ten fakt, zarządzający funduszami obierają różne strategie. Niektórzy skupiają swoje działania na jednym celu, inni natomiast podejmują próby zachowania równowagi pomiędzy dwoma a nawet trzema celami.

Oprócz celów inwestycyjnych działalność funduszy określają zasady polityki inwestycyjnej. Fundusze, które decydują się na prowadzenie bardziej agresywnej polityki inwestycyjnej muszą zmagać się z większym ryzykiem oczekując w zamian większych dochodów z inwestycji. Natomiast fundusze działające w ramach konserwatywnej polityki mają większą możliwość osiągania bieżących dochodów.

Taka sytuacja powoduje, że TFI mogą oferować inwestorom szerokie spektrum funduszy inwestycyjnych nastawionych na różne cele inwestycyjne.

1.2. Klasyfikacja funduszy inwestycyjnych

Fundusze inwestycyjne można dzielić na wiele różnych sposobów. Najczęściej przyjmowanymi kryteriami podziału przez literaturę przedmiotu są kryteria prawne i ekonomiczne. Kryteria prawne ukazują podział ze względu na konsekwencje prawne związane z inwestycjami w fundusze. Natomiast kryteria ekonomiczne wskazują na prawa i obowiązki inwestorów wynikające z polityki inwestycyjnej danego funduszu.

Tabela 1. Rodzaje funduszy inwestycyjnych

Kryteria prawne		Kryteria ekonomiczne	
Dopuszczalne formy prawno-organizacyjne	regulowane	Polityka inwestycyjna, metod alokacji aktywów i stopień ryzyka inwestycyjnego	tradycyjne
	nieregulowane		alternatywne
Konstrukcja funduszy	otwarte	Zasięg geograficzny inwestycji	krajowe
	zamknięte		zagraniczne (regionalne i globalne)

	mieszane		bez określania zasięgu geograficznego
Forma prawna	statutowe	Sposób zarządzania	aktywne
	umowne		pasywne
Typ inwestora	specjalne	Wysokość opłat i prowizji	prowizyjne
	publiczne		bezprowizyjne
	prywatne	Forma uczestnictwa	tezauryzujące
Osobowość prawna	z osobowością prawną	w dochodach	dystrybucyjne
	bez osobowości prawnej		

Źródło: opracowanie własne na podstawie Katarzyna Perez, *Fundusze inwestycyjne. Rodzaje, zasady funkcjonowania, efektywność*, Wolters Kluwer, Warszawa 2012, s. 17.

Kryteria prawne

Pierwszym podstawowym i najważniejszym kryterium prawnego podziału funduszy inwestycyjnych są dopuszczalne formy prawno-organizacyjne. Kryterium to wynika z regulacji prawnych obowiązujących w danym kraju. Na tej podstawie wyróżniamy:

- Fundusze inwestycyjne regulowane – oznacza to, że działalność funduszy jest uregulowana odrębnymi przepisami dotyczącymi funduszy inwestycyjnych,
- Fundusze inwestycyjne nieregulowane – ich działalność jest regulowana innymi przepisami prawnymi obowiązującymi w danym kraju.

Kolejnym bardzo ważnym kryterium podziału funduszy inwestycyjnych jest ich konstrukcja. Wyróżniamy fundusze inwestycyjne otwarte, zamknięte oraz mieszane.

Największą grupą w tej kategorii są fundusze inwestycyjne otwarte (mutual funds, open-end investment companies, open-end investment funds), które swoją nazwę zawdzięczają sposobowi działalności. Fundusze otwarte mają obowiązek przyjmowania nowych inwestorów na każde ich żądanie. Podobnie, jeśli uczestnik wykaże chęć,

⁹ K. Perez, op. cit., s. 45

fundusz jest zobligowany do umorzenia posiadanych przez niego jednostek uczestnictwa, co jest równoznaczne z odstąpieniem inwestora od uczestnictwa w funduszu. W związku z otwartym charakterem działalności tego rodzaju funduszy, liczba jego uczestników ulega niemal ciągłym zmianom¹⁰.

Uczestnikiem funduszu otwartego można zostać poprzez zakup tytułów uczestnictwa nazywanych jednostkami uczestnictwa. Są one niezbywalne na rynku wtórnym, dlatego odstąpić od uczestnictwa w funduszu otwartym można jedynie poprzez wniosek o umorzenie jednostek uczestnictwa posiadanych przez inwestora. Każdy inwestor ma możliwość odstąpienia od uczestnictwa w funduszu w każdym momencie.

Cena kupna i sprzedaży jednostek uczestnictwa jest ustalana na koniec każdego dnia roboczego. Następuje to poprzez obliczenie całkowitej rynkowej ceny aktywów danego funduszu w danym dniu, następnie odejmuje się od tej wartości zobowiązania funduszu i otrzymany w ten sposób wynik dzieli się przez aktualną liczbę jednostek uczestnictwa w danym funduszu. Wynik uzyskany z tych obliczeń nazywa się wartością aktywów netto na jednostkę uczestnictwa i stanowi cenę, którą inwestor zapłaci za zakup jednostek uczestnictwa bądź obecny uczestnik otrzyma w wyniku umorzenia posiadanych jednostek.¹¹

Z otwartego charakteru tego rodzaju funduszy wynikają jego dwie kolejne cechy:

- Wysoka płynność inwestycji – w związku z koniecznością dokonywania licznych umorzeń fundusz otwarty musi lokować środki w instrumentach o wysokiej płynności, żeby w razie potrzeby móc wypłacić zwroty odchodzącym uczestnikom,
- Wysoka dywersyfikacja portfela – fundusze inwestycyjne otwarte dążą z reguły do minimalizacji ryzyka inwestycyjnego ze względu na fakt, że znaczna część ich uczestników to drobni inwestorzy powierzający funduszowi oszczędności swojego życia.

Kolejną grupą wydzieloną ze względu na konstrukcję są fundusze inwestycyjne zamknięte. Tutaj odwrotnie niż w przypadku funduszy otwartych liczba jego uczestników jest stała. W momencie powstania funduszu, jego kapitał początkowy jest budowany poprzez jednorazową emisję tytułów uczestnictwa, które nazywa się certyfikatami inwestycyjnymi lub w przypadku funduszy inwestycyjnych zamkniętych statutowych,

¹⁰ Jan Czekaj, *Rynki, instrumenty i instytucje finansowe*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2017, s. 518

¹¹ K. Perez, op. cit., s. 46

akcjami. Inwestor, który chce odstąpić od uczestnictwa w funduszu może tego dokonać poprzez sprzedaż udziałów na rynku wtórnym, którym, w zależności od decyzji zarządzających funduszem, może być giełda papierów wartościowych lub rynek pozagiełdowy.

Powiększanie kapitału w funduszu zamkniętym następuje poprzez wzrost wartości netto aktywów funduszu lub rzadziej poprzez nową emisję certyfikatów.

Certyfikaty inwestycyjnie mogą być wyceniane codziennie jak w przypadku jednostek uczestnictwa, ale zazwyczaj jednak dzieje się to raz na tydzień bądź nawet miesiąc.

Wartość aktywów netto funduszy zamkniętych na rynku pierwotnym stanowi cena pojedynczego certyfikatu inwestycyjnego pomnożona przez ilość wyemitowanych certyfikatów ogółem. Natomiast na rynku wtórnym o wartości aktywów netto funduszu decyduje popyt na certyfikaty inwestycyjne danego funduszu. Kiedy popyt jest duży, a fundusz jest notowany na rynku po wartości przewyższającej rynkową wartość aktywów netto mówi się, że certyfikaty inwestycyjne danego funduszu są notowane z premią. Odwrotnie jest w sytuacji, kiedy popyt jest mały. Wówczas mamy do czynienia z certyfikatami notowanymi z dyskontem.¹²

Ze względu na stałość kapitału początkowego oraz mniejsze koszty związane z działalnością, fundusze zamknięte są oceniane jako bardziej efektywne niż fundusze otwarte. Wynika to z faktu, że fundusze zamknięte dokonują alokacji środków w instrumenty o mniejszej płynności oraz większej trudności w odstąpieniu od funduszu niż w przypadku funduszu otwartego. Dodatkowo, fundusze zamknięte są ogólnie uznawane za skierowane do bardziej zamożnych inwestorów, ze względu na wyższą cenę pojedynczego certyfikatu inwestycyjnego niż pojedynczej jednostki uczestnictwa.

Trzecią grupę stanowią fundusze mieszane (mixed funds). Łączą one cechy funduszy zamkniętych i otwartych. Z tymi pierwszymi łączy je sposób emisji tytułów uczestnictwa. Fundusze mieszane emitują z góry określoną liczbę certyfikatów inwestycyjnych, a w związku z tym mają stałą wielkość kapitału i liczbę uczestników. Jednak, podobnie jak w przypadku funduszy otwartych, po spełnieniu określonych warunków, inwestor ma prawo do umorzenia certyfikatów na żądanie. Taka konstrukcja powoduje, że fundusze mieszane mogą prowadzić bardziej agresywną politykę inwestycyjną niż fundusze

¹² Ibidem, s. 48- 49

otwarte. Jednak ze względu na istnienie obowiązku umorzeń na żądanie muszą one zachować minimalną płynność.

Innym kryterium podziału jest forma prawna przyjmowana przez dany fundusz. Wyróżnia się tutaj fundusze statutowe (inaczej nazywane spółkowymi) oraz fundusze umowne. Oba rodzaje mogą przyjmować formę funduszy otwartych, zamkniętych jak i mieszanych.

Fundusze statutowe charakteryzują się brakiem oddzielenia majątku funduszu od majątku spółki nim zarządzającej. Wiąże się to z faktem, że inwestorzy takiego funduszu wraz z nabyciem tytułów uczestnictwa stają się współwłaścicielami (akcjonariuszami) spółki wraz ze wszystkimi prawami jakie się z tym tytułem wiążą, jednak zainwestowane przez nich środki stają się częścią masy upadłościowej spółki na wypadek jej bankructwa.

Fundusze umowne natomiast cechuje rozdzielność majątku funduszu od majątku spółki inwestycyjnej. Kapitał inwestorów jest zatem lepiej zabezpieczony niż w przypadku funduszu statutowego. Dodatkowo, fundusz umowny, w przeciwieństwie do statutowego, pozwala na zarządzanie przez jedną spółkę wieloma funduszami, co daje inwestorowi większą elastyczność wyboru i pozwala na obniżenie kosztów związanych z działalnością.

Fundusze można też klasyfikować ze względu na typ inwestora. Literatura przedmiotu najczęściej wskazuje:

- Fundusze prywatne
- Fundusze publiczne (inaczej nazywane powszechnymi)
- Fundusze specjalne¹³

Fundusze prywatne należą do funduszy zamkniętych, a ich uczestnikami mogą być wybrani inwestorzy. Bardzo ważnym wyróżnikiem tego typu funduszy jest forma opodatkowania ich dochodów. Inwestor osiągający dochód w wyniku inwestycji w fundusz prywatny jest zobowiązany opłacić zryczałtowany podatek od dywidendy, a nie podatek dochodowy, co jest niewątpliwie korzystniejsze dla uczestnika takiego funduszu.

Fundusze publiczne natomiast mogą przyjmować formę funduszu otwartego, zamkniętego lub mieszanego oraz statutowego bądź umownego. Najczęściej jednak przyjmują charakter funduszu otwartego, umownego. Uczestnikiem takiego rodzaju

¹³ Ibidem, s. 52

funduszu może zostać każdy, zarówno drobny inwestor indywidualny jak i bardziej zamożny inwestor (na przykład, firma dysponująca nadwyżką finansową).

Fundusze specjalne najczęściej przyjmują formę funduszy zamkniętych i są skierowane do określonej grupy inwestorów. Są to najczęściej duże podmioty dysponujące stosunkowo dużym kapitałem. Bardzo często fundusze specjalne oferują swoim uczestnikom określony wpływ na politykę inwestycyjną.

Ostatnim już kryterium podziału ze względu na regulacje prawne jest kryterium osobowości prawnej. Wyróżnia się fundusze inwestycyjne mające osobowość prawną i fundusze inwestycyjne bez osobowości prawnej¹⁴.

Osobowość prawną mają wszystkie fundusze statutowe, które najczęściej są spółkami prawa handlowego oraz niektóre fundusze umowne. Niewątpliwą zaletą tego typu funduszy jest większy niż w przypadku innych funduszy wpływ na politykę inwestycyjną. Wadą natomiast jest konieczność dopełnienia większej ilości formalności (na przykład, obowiązek rejestracji).

Fundusze bez osobowości prawnej to większość funduszy umownych, gdzie majątek spółki zarządzającej jest oddzielony od majątku funduszu. W tym przypadku zarządzający bierze na siebie znacznie większą odpowiedzialność finansową niż w funduszu mającym osobowość prawną.

Kryteria ekonomiczne

Fundusze inwestycyjne ze względu na kryteria polityki inwestycyjnej, metody alokacji aktywów funduszy i stopień ryzyka inwestycyjnego wyróżnia się fundusze tradycyjne i alternatywne.

Tradycyjne fundusze inwestycyjne są z założenia przeznaczone dla drobnych inwestorów indywidualnych i dzielą się na:

- Fundusze akcyjne
- Fundusze obligacyjne
- Fundusze hybrydowe
- Fundusze rynku pieniężnego¹⁵.

¹⁴ Ibidem, s. 53

¹⁵ W. Dębski, op. cit., s. 650-655

Fundusze akcyjne są uznawane za najbardziej ryzykowne z wymienionych powyżej. Ze względu na cel inwestycyjny można wśród nich wyróżnić:

- Fundusze wzrostu oraz fundusze agresywnego wzrostu – to najbardziej ryzykowne ze wszystkich funduszy akcyjnych. Ich zarządcy lokują kapitał w akcjach nowych, jeszcze nieznanymi spółek albo małych spółek wzrostowych w celu osiągnięcia nadzwyczajnie dużych zysków w jak najkrótszym czasie. Cechami charakterystycznymi dla tego typu funduszy duża zmienność polityki inwestycyjnej oraz spekulacyjne podejście do inwestowania.
- Fundusze dochodu z kapitału – inwestycja w te fundusze wiąże się z mniejszym ryzykiem niż inwestycja w fundusze wzrostu, ponieważ ich środki lokowane są w akcjach spółek o większej płynności i kapitalizacji.
- Fundusze wzrostu i dochodu z kapitału – są połączeniem wyżej wymienionych dwóch rodzajów funduszy. Zarządzający tego typu funduszami inwestują kapitały w akcje spółek o ugruntowanej, stabilnej pozycji na rynku (tzw. blue chips).
- Fundusze indeksowe – należą do grupy funduszy pasywnych, co oznacza, że podstawowym celem zarządzających tymi funduszami jest jak najdokładniejsze odzwierciedlenie wyniku danego indeksu, na przykład giełdowego.

Kolejnym rodzajem funduszy tradycyjnych są fundusze obligacyjne. Ich kapitał jest w całości przeznaczany na inwestycje w jeden rodzaj obligacji (lub podobnych papierów wartościowych) albo kilka, w zależności od poziomu ryzyka związanego z daną inwestycją oraz dochodów z określonego rodzaju obligacji. Fundusze obligacyjne charakteryzuje mniejszy przyrost kapitału niż fundusze akcyjne, ale i mniejszy stopień ryzyka inwestycyjnego.

Fundusze hybrydowe są połączeniem funduszy obligacyjnych i akcyjnych. Akcje w portfelu inwestycyjnym tego rodzaju funduszy stanowią czynnik wpływający na wzrost wartości kapitału, a obligacje są elementem stabilizującym. Proporcje akcji do obligacji w portfelu zależą od polityki inwestycyjnej danego funduszu, w tym przyjętego stopnia akceptowalnego ryzyka¹⁶. Fundusze hybrydowe dzielą się na fundusze stabilnego wzrostu (cechujące się bardziej konserwatywnym podejściem do inwestycji) oraz fundusze zrównoważone, których polityka jest nieco bardziej elastyczna, a skład portfela,

¹⁶ Urszula Banaszczyk – Soroka, *Instytucje i uczestnicy rynku kapitałowego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2008, s. 60

w zależności od sytuacji na rynku, jest zbudowany z akcji lub papierów wartościowych o stałym oprocentowaniu.

Działalność funduszy alternatywnych, nazywanych również wyspecjalizowanymi, w przeciwieństwie do funduszy tradycyjnych, często nie jest prawnie regulowana oraz charakteryzuje się znacznie mniejszą transparentnością. Fundusze alternatywne lokują swoje środki zarówno w instrumentach rynku finansowego jak i aktywa niefinansowe. W związku z tym, inwestycja w fundusze alternatywne wiąże się z wyższym poziomem ryzyka inwestycyjnego oraz wyższym progiem wejścia dla potencjalnego uczestnika funduszu. Wśród funduszy alternatywnych można wyróżnić:

- Fundusze hedge i fundusze funduszy hedge – w tym przypadku portfel inwestycyjny jest dywersyfikowany poprzez alokację środków w funduszach hedgingowych,
- Fundusze private equity/venture capital – najczęściej są to fundusze zamknięte, których działania wiążą się z wysokim ryzykiem inwestycyjnym,
- Fundusze nieruchomości – najczęściej o charakterze zamkniętym,
- Fundusze surowcowe i towarowe – są to fundusze o charakterze otwartym bądź zamkniętym, a ich kapitał jest z reguły lokowany w instrumentach opartych o surowce i towary
- Fundusze związane z inwestycjami w pasje – na przykład, dzieła sztuki.¹⁷

Kolejnym kryterium podziału ze względu na czynnik ekonomiczny jest zasięg geograficzny inwestycji. Wyróżnia się:

- Fundusze inwestycyjne o zasięgu krajowym,
- Fundusze inwestycyjne za granicą – tutaj wyróżnia się dodatkowe dwie kategorie: fundusze lokalne (na terenie danego kontynentu lub wspólnoty gospodarczej) oraz globalne,
- Fundusze bez określonego zasięgu geograficznego – mogące lokować kapitały na rynkach finansowych w kraju i za granicą¹⁸.

¹⁷ K. Perez, op. cit, s. 56

¹⁸ Ibidem, s. 56

W ramach kryterium jakim jest sposób zarządzania można wyróżnić fundusze zarządzane aktywnie i pasywnie.

Celem funduszy zarządzanych aktywnie jest osiągnięcie wyniku wyższego niż tzw. benchmark, czyli portfel inwestycyjny, którego struktura odwzorowuje średnią rentowność na rynku. Żeby osiągać lepsze rezultaty zarządcy tego typu funduszy stosują dokładne analizy. Najczęściej wykorzystywane strategie aktywne to, tzw. market timing (bazujący na trendach rynkowych) oraz strategie arbitrażowe i spekulacyjne.

Jednak aktywne zarządzanie portfelem wiąże się z pewnymi kosztami, dlatego fundusze często decydują się na pasywne metody zarządzania. Jedną z nich jest, tzw. kup i trzymaj – najczęściej stosowana metoda polegająca na kupnie wybranych instrumentów i zachowaniu ich w portfelu do momentu ich upłynięcia bądź upłynięcia czasu wyznaczonego do ich sprzedaży. Ta metoda jest najbardziej skuteczna przy okazji inwestycji długookresowych. Inną metodą jest strategia wzorowania na indeksie. Zarządzający dobierają składniki portfela w taki sposób, żeby jego struktura przypominała wybrany indeks.

Kolejnym kryterium podziału funduszy to wysokość opłat i prowizji. W ramach tej kategorii wyróżnia się fundusze prowizyjne i bezprowizyjne. Te pierwsze pobierają opłaty manipulacyjne w momencie zakupu lub umorzenia jednostek uczestnictwa, natomiast drugie nie pobierają tego rodzaju opłat w ogóle. Mogą sobie pozwolić na taki ruch, ponieważ, w przeciwieństwie do funduszy prowizyjnych, rozprawdzają jednostki uczestnictwa bez pomocy pośredników¹⁹.

Ostatnim już kryterium ekonomicznym podziału funduszy inwestycyjnych jest forma uczestnictwa inwestorów w dochodach. Wyróżnia się tutaj fundusze dystrybucyjne i tezauryzujące²⁰. Fundusze dystrybucyjne, inaczej nazywane wypłacającymi, wypłacają swoim uczestnikom cały lub część dochodu z inwestycji. Bardzo często fundusze wypłacają zysk z oprocentowania i dywidend, natomiast dochody z, na przykład, różnic w kursach walut są ponownie inwestowane. Uczestnicy funduszy wypłacających są zobowiązani odprowadzać podatek dochodowy za każdym razem, kiedy jest im wypłacana dywidenda oraz na końcu inwestycji, tzn., gdy zrealizują zysk z lokaty w funduszu. Natomiast fundusze tezauryzujące wszystkie dochody, niezależnie od źródła,

¹⁹ Dorota Krupa, *Zamknięte fundusze inwestycyjne*, CeDeWu, Warszawa 2008, s. 68

²⁰ K. Perez, op. cit., s. 57

reinwestują. W związku z tym, inwestorzy mogą liczyć na większy dochód całkowity, który jest im wypłacany na koniec inwestycji. Dochód z inwestycji w tym przypadku podlega jedynie jednemu podatkowi, płaconemu na koniec inwestycji.

1.3. Zalety i wady funduszy inwestycyjnych

Literatura przedmiotu opisując formę alokacji kapitału jaką jest fundusz inwestycyjny przedstawia jej liczne zalety bardzo często pomijając wady tego sposobu lokacji kapitału. Wynika to najprawdopodobniej z faktu, iż zalet jest zdecydowanie więcej i większe jest też prawdopodobieństwo zetknięcia się inwestującego z zaletami aniżeli wadami funduszy. Jednak dla każdego inwestora znaczenie mają zarówno korzyści jak i potencjalne zagrożenia związane z daną formą alokacji środków.

Tabela 2. Zalety i wady inwestowania poprzez fundusze inwestycyjne

Zalety	Wady
Dywersyfikacja portfela inwestycyjnego	Ryzyko poniesienia straty
Bezpieczeństwo alokacji kapitału	Brak bezpośredniego wpływu na politykę inwestycyjną
Znacznie większy dostęp do instrumentów rynku finansowego	Rozwodnienie zysku (<i>dilution</i>)
Duża płynność	Koszty i opodatkowanie inwestycji
Profesjonalne zarządzanie kapitałem	Limity inwestycyjne
Możliwość wyboru strategii inwestycyjnej zgodnie z indywidualną skłonnością do ponoszenia ryzyka	
Niskie koszty transakcyjne	
Dodatkowe udogodnienia	

Źródło: opracowanie własne

Zalety

Pierwszą i jednocześnie ogólnie uznawaną za największą zaletę funduszy jest dywersyfikacja portfela inwestycyjnego. Zebrane środki od wielu uczestników funduszu

pozwalają mu pokonać barierę niedoboru tych środków i ulokować je w wielu różnych instrumentach finansowych w jednym czasie. Takie działanie pozwala zminimalizować ryzyko inwestycyjne. Przeciętny inwestor indywidualny nie dysponuje na tyle dużym kapitałem, aby móc samodzielnie efektywnie dywersyfikować swój portfel, nie ma też dostępu do tak szerokiej gamy instrumentów rynku finansowego jak fundusz. Dywersyfikacja portfela oznacza również, że strata poniesiona w wyniku inwestycji w jeden instrument może być zrekompensowana zyskiem z innego. Dla przykładu, fundusz działający na rynku akcji będzie inwestował w akcje różnych emitentów. Należy jednak również pamiętać, że dywersyfikacja może być nadmierna (overdiversification) i prowadzić do negatywnych skutków:

- zakupu instrumentów o niskich wynikach finansowych – duża liczba walorów w portfelu inwestycyjnym oznacza, że niemal na pewno znajdą się w nim takie, które nie będą przynosiły wystarczająco dużego zwrotu z inwestycji,
- znacznych kosztów analiz – wraz ze wzrostem ilości walorów w portfelu rośnie jednocześnie konieczność równoczesnych analiz każdego z nich niezbędnych do podjęcia odpowiednich decyzji
- nieefektywnego zarządzania portfelem inwestycyjnym – zakup każdego kolejnego składnika portfela wiąże się z koniecznością przeprowadzenia jego analizy. Im więcej takich składników, tym możliwość równoczesnej ich analizy staje się coraz bardziej utrudniona albo nawet niemożliwa.
- Wysokich kosztów transakcyjnych – częste zakupy niewielkich ilości akcji generują większe koszty związane z obsługą przez domy maklerskie²¹

Kolejną zaletą inwestowania w fundusze jest duże bezpieczeństwo inwestycji, co wynika z kilku ważnych cech funduszu inwestycyjnego.

Pierwszą z nich jest główna zasada działalności funduszy, czyli rozpraszanie ryzyka inwestycyjnego poprzez dywersyfikację portfela, a co za tym idzie zapewnianie uczestnikom danego funduszu znacznie większe bezpieczeństwo inwestycji niż w przypadku, gdy inwestor działa samodzielnie.

Oprócz tego, nad bezpieczeństwem aktywów funduszu pieczę sprawuje depozytariusz, odrębna od funduszu inwestycyjnego jednostka odpowiedzialna za przechowywanie kapitału funduszu oraz pełniąca funkcję rzecznika uczestnika danego funduszu.

²¹ K. Perez, op. cit., s. 27-28

Kolejnym aspektem, który wpływa na zwiększanie bezpieczeństwa inwestycji za pośrednictwem funduszu jest rozdzielenie kapitałów pozyskanych od jego uczestników od majątku TFI nim zarządzającego. Oznacza to, że w przypadku bankructwa towarzystwa lub depozytariusza, środki ulokowane przez inwestorów nie wchodzi w skład masy upadłościowej tych organów.

Bezpieczeństwo inwestycji zapewniają również regulacje prawne nakładające na fundusze limity inwestycyjne wyznaczające maksymalne sumy jakie dany fundusz może ulokować w konkretnym instrumencie finansowym²².

Niektóre instrumenty dostępne na rynku mają bardzo dużą wartość nominalną pojedynczego waloru, co wiąże się z koniecznością posiadania znacznych środków, które można byłoby przeznaczyć na inwestycje w te instrumenty. Jak już wiadomo, skumulowany kapitał jakim dysponuje fundusz inwestycyjny znacznie przewyższa wartość środków pojedynczego inwestora indywidualnego. W związku z tym, dzięki pośrednictwu funduszu inwestycyjnego, jego uczestnik zyskuje dostęp do instrumentów, które inaczej byłyby poza jego możliwościami finansowymi.

Możliwość szybkiego upłynnienia inwestycji jest kolejną ważną zaletą funduszy inwestycyjnych. Inwestor niemal w każdej chwili może sprzedać certyfikaty inwestycyjne na rynku wtórnym bądź przedstawić do umorzenia jednostki uczestnictwa, które posiada. Inwestycja w fundusz może być formą przechowywania kapitału zarówno w krótkim jak i długim okresie, ponieważ sprzedaż czy umorzenie jest dokonywane po cenie rynkowej, a inwestor czerpie korzyści finansowe, które wynikają z okresu przez jaki powierzał kapitał funduszowi.

Kolejnym atutem związanym z inwestowaniem poprzez fundusz inwestycyjny jest profesjonalne zarządzanie jego portfelem inwestycyjnym. Kapitał zgromadzony jako majątek funduszu jest zarządzany przez towarzystwa funduszy inwestycyjnych lub firmy wyspecjalizowane do zarządzania aktywami (asset management) na zlecenie. Każdy fundusz inwestycyjny jest prawnie zobowiązany do zatrudnienia odpowiedniej liczby wysoko wykwalifikowanych, licencjonowanych doradców mających odpowiednią

²² Tomasz Sikora, *Analiza wyników funduszy inwestycyjnych w Polsce z wykorzystaniem wnioskowania bayesowskiego*, Materiały i studia Narodowego Banku Polskiego, zeszyt 248, Warszawa, 2010, s. 15, https://www.nbp.pl/publikacje/materiały_i_studia/ms248.pdf

wiedzę z zakresu obrotu instrumentami finansowymi. Osoby te zazwyczaj pełnią rolę menedżerów portfeli inwestycyjnych funduszy. Dodatkowo, każdą alokację środków na rynku finansowym poprzedzają dokładne analizy opłacalności, tendencji na rynku i warunków gospodarczych, w kraju, w którym dokonywana jest inwestycja.²³ W takiej sytuacji inwestor powierzający swój kapitał funduszowi inwestycyjnemu jest zwolniony z samodzielnej analizy informacji potrzebnych do efektywnego zarządzania kapitałem na rynku finansowym. Może jednocześnie czuć się bezpiecznie, ponieważ jego środki są zarządzane przez wykwalifikowanych specjalistów, których doświadczenie jest niewątpliwie znacznie większe niż któregośkolwiek inwestora indywidualnego.

Kolejną zaletą inwestowania środków poprzez fundusze inwestycyjne jest ich mnogość i związana z nią możliwość wyboru strategii inwestycyjnej, co dla inwestora oznacza głównie poziom ryzyka jaki zamierza podjąć. Inwestor, którego celem jest uzyskanie dużego zysku w relatywnie krótkim czasie może zainwestować swoje środki, na przykład, w fundusz inwestujący w akcje, co jest związane z dużym ryzykiem inwestycyjnym. Natomiast inwestor ceniący bezpieczeństwo może ulokować kapitał w funduszu inwestującym w instrumenty o niskim ryzyku. Dla przykładu, w papiery skarbowe, które dają niewielki, ale stały dochód.

Przeciętny inwestor indywidualny dysponuje znacznie mniejszym kapitałem niż fundusz inwestycyjny, a opłaty transakcyjne są naliczane jako prowizja w stosunku do wniesionych środków. Oznacza to na ogół, że inwestorzy indywidualni ponoszą najwyższe koszty związane z przeprowadzeniem transakcji. Natomiast fundusze, z racji, że działają na znacznie większą skalę i operują dużo większymi sumami, mają możliwość negocjacji opłat. W efekcie, stawki te są najczęściej jednymi z najniższych prowizji.

Mnogość zalet funduszy inwestycyjnych i rozwój rynku kapitałowego prowadzi do wzrostu konkurencji wśród instytucji oferujących możliwość wspólnego inwestowania. Taka sytuacja powoduje, że fundusze oferują swoim uczestnikom coraz to nowe usługi dodatkowe. Są to, na przykład, powstałe w wyniku współpracy z firmami ubezpieczeniowymi, indywidualne konta oszczędnościowe stanowiące formę zabezpieczenia emerytalnego. Oprócz tego, bardzo często oferowane są bezpłatne

²³D. Krupa, op. cit., s. 42

dodatkowe usługi jak, na przykład, możliwość składania zleceń telefonicznie czy mailowo, infolinia czy możliwość konwersji środków pomiędzy funduszami z oferty danego towarzystwa.

Wady

Mimo tego, że działalność funduszy inwestycyjnych opiera się na dywersyfikacji portfela, która ma na celu zminimalizowanie ryzyka związanego z poniesieniem ewentualnych strat, to uczestnik nie ma żadnej gwarancji, że jego inwestycja przyniesie zysk. W teorii istnieje możliwość, że fundusz będzie odnotowywał długotrwały spadek, a w konsekwencji stratę, czy nawet, choć to mało prawdopodobne, utraci całość zainwestowanego kapitału.

Dodatkowo, warto zwrócić uwagę na fakt, że fundusze nie są ubezpieczone przed stratami i, w związku z tym, nie gwarantują uczestnikom zwrotu ewentualnej straty jak w przypadku bezpiecznych, choć mniej dochodowych, lokat bankowych.

Przystąpienie do funduszu inwestycyjnego jest jednoznaczne z akceptacją przez inwestora faktu, że nie będzie on miał bezpośredniego wpływu na politykę inwestycyjną funduszu²⁴. W okresach, kiedy fundusz odnotowuje wzrost i przynosi dochód jego uczestnikom zazwyczaj nie przeszkadza brak kontroli nad podejmowanymi decyzjami w funduszu. Sprzeciw i chęć przejęcia kontroli pojawia się w momencie, kiedy fundusz zaczyna przynosić straty. Wówczas jedynym wyjściem dla inwestora staje się rezygnacja z usług towarzystwa. Jednak w tym okresie jest to działanie bardzo niekorzystne dla uczestnika.

Wspomniana już wcześniej dywersyfikacja portfela inwestycyjnego ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa inwestycji, jednak może się również przyczynić do tzw. rozwodnienia zysku, czyli jego zmniejszenia. Dla przykładu, jeśli cena jednego z walorów znajdujących się w portfelu funduszu zwiększy swoją wartość nawet kilkukrotnie nie spowoduje to takiego samego wzrostu funduszu, ponieważ walor ten jest

²⁴ Sławomir Ignatiuk, Fundusze inwestycyjne jako forma lokowania środków pieniężnych, Politechnika Białostocka, Economy and Management, 3/2012, s. 35,
http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-article-BPBD-0002-0013/c/httpwww_zneiz_pb_edu_plkwartalnik320121_2ignatiuk.pdf

jednym z wielu. Oznacza to, że dywersyfikacja zmniejsza ryzyko poniesienia straty, ale i znacznie ogranicza możliwość osiągnięcia wysokich zysków.

Inwestycje poprzez fundusze inwestycyjne wiążą się z licznymi opłatami i prowizjami, których poziom i rodzaje zależą od danego funduszu. Warto zwrócić uwagę na ten aspekt wybierając fundusz, ponieważ koszty te występują niezależnie od osiąganego wyniku.

Dodatkowo, uczestnik powinien pamiętać o tym, że inwestycja w fundusz podlega opodatkowaniu podatkiem dochodowym oraz podatkiem od zysków kapitałowych. Podatkiem dochodowym zostaje obciążony inwestor, który reinwestuje dochód otrzymany w wyniku alokacji kapitału w funduszu inwestycyjnym. Natomiast podatek od zysków kapitałowych jest naliczany w momencie realizacji zysku przez inwestora zbywającego tytuły uczestnictwa w danym funduszu²⁵

Jak już wiadomo, fundusze inwestycyjne są prawnie zobligowane do przestrzegania limitów inwestycyjnych. Limity te określają, ile środków maksymalnie fundusze mogą ulokować w danym instrumencie rynku finansowego. Z jednej strony ich obecność ma gwarantować bezpieczeństwo inwestycji, jednak z drugiej mogą przyczyniać się do zmniejszenia potencjalnych zysków.

Rozdział 2. Teoretyczne podstawy badania efektywności funduszy inwestycyjnych

2.1. Dochodowość a efektywność funduszy inwestycyjnych

Każdy inwestor podejmując decyzję o chęci alokacji kapitału powinien zdawać sobie sprawę z tego, jakie korzyści może mu przynieść dana inwestycja, ale i jakie ryzyko poniesienia straty jej towarzyszy. Bogata oferta rynku inwestycyjnego i chęć podjęcia najkorzystniejszej, z punktu widzenia inwestora, decyzji inwestycyjnej stwarza konieczność przeprowadzenia dokładnej analizy tych właśnie ofert.

²⁵ D. Krupa, op. cit., s. 44

Podstawowym aspektem oceny funduszu inwestycyjnego są jego wyniki inwestycyjne, które są najczęściej przedstawiane za pomocą stóp zwrotu. Stopy zwrotu, inaczej nazywane również wskaźnikami rentowności albo wskaźnikami zyskowności, służą do pomiaru dochodowości (rentowności) wyrażonej relacją efektów do nakładów, co pomaga ocenić, czy fundusz generuje zysk czy stratę. Efektywność (zyskowność) natomiast jest pojęciem szerszym i obejmuje dochodowość oraz ryzyko inwestycyjne. W związku z tym podstawowe mierniki efektywności bazują na stopach zwrotu ważonych ryzykiem.²⁶ W kolejnych podrozdziałach zostaną omówione składniki efektywności oraz miary stosowane do jej oceny.

2.2. Stopa zwrotu

Stopa zwrotu z kapitału zainwestowanego, nazywana też rentownością bądź dochodowością, jest wynikiem stosunku dochodu z inwestycji do wysokości wniesionych środków. Miara przedstawiana jest za pomocą wzoru:

$$R_t = \ln \left(\frac{P_t}{P_{t-1}} \right)^{27}$$

R_t - logarytmiczna stopa zwrotu w okresie t ,

P_t - wartość jednostki uczestnictwa na końcu okresu t

P_{t-1} - wartość jednostki uczestnictwa na końcu okresu $t-1$,

Innym sposobem na przedstawienie dochodowości funduszu jest średnia stopa zwrotu. Jest to miara, która pomaga dokonać analizy wyników funduszu w dłuższym okresie. Średnia stopa zwrotu jest przedstawiana za pomocą wzoru:

$$\overline{R}_t = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T R_t$$

$\overline{R}_t$ - średnia stopa zwrotu funduszu inwestycyjnego,

T - liczba okresów.²⁸

²⁶ Artur A. Trzebiński, Tomasz Miziołek, *Efektywność polskich funduszy inwestycyjnych – przegląd metod i literatury*, Grudzień 2017, https://www.researchgate.net/publication/322065572_Efektywnosc_polskich_funduszy_inwestycyjnych_-_przeglad_metod_i_literatury

²⁷ Mateusz Tomal, *Badanie efektywności wybranych funduszy inwestycyjnych lokujących aktywa na polskim rynku nieruchomości*, „Finanse i prawo finansowe”, 3/2017, s. 52 http://www.financeiprawofinansowe.uni.lodz.pl/Publikacje/14/4_Tomal.pdf

²⁸ Ibidem, s. 52

2.3. Ryzyko inwestycyjne

Ryzyko jest istotnym elementem procesu podejmowania każdej decyzji, także inwestycyjnej. Związane jest to z faktem, że podejmując decyzję zakładamy pewien scenariusz wydarzeń, który jest niepewny. Jednak ryzyko nie powinno być utożsamiane z niepewnością, ponieważ niepewność jest w pewnym sensie niemierzalna i abstrakcyjna, natomiast ryzyko można w pewnym stopniu przewidzieć, zmierzyć, wyznaczyć prawdopodobieństwo wystąpienia danego scenariusza. Według F. Knight'a „Ryzyko to niepewność mierzalna, a niepewność *sensu stricto* to niepewność niemierzalna”.²⁹ Definicja ta wynika z faktu, że niepewność ma charakter czysto informacyjny. Najczęściej brak pewności, co do zakładanego scenariusza zdarzeń wynika z braku czy ograniczonego zaufania do źródeł bądź ich niewystarczająca ilość. Natomiast ryzyko jest związane z czynnikiem finansowym, co czyni je zjawiskiem mierzalnym. Dodatkowo, warto podkreślić, że poziom ryzyka i niepewności rośnie wraz z długością okresu przewidzianego na inwestycję. Oprócz tego, ogólnie wiadome jest, że wraz ze wzrostem poziomu ryzyka rośnie też zysk lub strata. W związku z tym uzasadnione jest podejmowanie działań mających na celu określenie poziomu ryzyka, a potem jego minimalizacji.

Literatura przedmiotu wyróżnia wiele podziałów i rodzajów ryzyka. Poniżej przedstawione zostaną najważniejsze z nich w odniesieniu do oceny efektywności funduszy inwestycyjnych.

Wyróżnia się dwie podstawowe koncepcje ryzyka występujące w nauce finansów:

- Koncepcja symetryczna (neutralna, dwustronna) – podejście to związane jest z interpretacją ryzyka w sposób dwustronny, co oznacza, że jest ono rozumiane jako zagrożenie, ale i szansa,
- Koncepcja asymetryczna (negatywna, jednostronna) – bardziej pesymistyczne podejście, traktuje ryzyko jako zagrożenie, możliwość poniesienia straty czy doznania szkody.³⁰

Najczęściej spotykanym podejściem na rynkach finansowych jest to bazujące na koncepcji symetrycznej. Z tego samego założenia wychodzą twórcy

²⁹ Anna Poznańska, Anna Mikrut, *Wybrane metody oceny efektywności przedsięwzięć inwestycyjnych*, Zeszyty naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie, 12/2009, s.179

³⁰ Krzysztof Borowski, *Miary ryzyka na rynku akcji i obligacji*, Difin, Warszawa 2014, s. 13

klasycznych miar oceny efektywności funduszy inwestycyjnych, co będzie szerzej przedstawione w dalszych podrozdziałach.

Często spotykanym rozróżnieniem ryzyka w literaturze przedmiotu jest podział na ryzyko systematyczne i niesystematyczne. Ryzyko systematyczne powstaje w efekcie działania czynników losowych lub skali makro. Jest to zjawisko o charakterze ciągłym i zagregowanym. Niemożliwa jest dywersyfikacja takiego ryzyka ze względu na fakt, iż wpływa ono na każdy podmiot gospodarki. Natomiast ryzyko niesystematyczne jest efektem oddziaływania czynników mikro i instytucjonalnych. W odróżnieniu do ryzyka systematycznego, ryzyko niesystematyczne oddziałuje na jedynie część podmiotów, można je identyfikować i ograniczać.³¹

Warto wspomnieć także o ryzyku rynkowym. Według definicji podawanej przez KNF jest to „ryzyko utraty wartości aktywów, wzrostu poziomu zobowiązań lub negatywnej zmiany wyniku finansowego w rezultacie wrażliwości na zmienność parametrów rynkowych (cen na rynku)”. Ryzyko rynkowe można podzielić na³²:

- Ryzyko cen akcji,
- Ryzyko kursu walutowego,
- Ryzyko stopy procentowej,
- Ryzyko cen nieruchomości,
- Ryzyko cen towarów.

Podstawową miarą ryzyka jest odchylenie standardowe. Określa się je za pomocą wzoru:

$$\sigma_y = \sqrt{\frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T (R_t - \bar{R}_t)^2}$$

σ_y – odchylenie standardowe stóp zwrotu funduszu inwestycyjnego y.³³

³¹ Katarzyna Marton-Gadoś, *Przegląd miar ryzyka systemowego*, Europa Regionum, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 25/2015, s. 260-261, <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=517892>

³² Krzysztof Jajuga, Teresa Jajuga, *Inwestycje. Instrumenty finansowe, aktywa niefinansowe, ryzyko finansowe, inżynieria finansowa*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa, 2012, s. 180

³³ M. Tomal. op. cit., s. 53

Kolejną podstawową miarą ryzyka jest bazujący na modelu CAPM, współczynnik beta linii rynku papierów wartościowych. Przedstawia go wzór:

$$R_t - R_{f,t} = \alpha + \beta(R_{m,t} - R_{f,t}) + \varepsilon_t$$

$R_{f,t}$ – stopa zwrotu instrumentu wolnego od ryzyka w okresie t ,

$R_{m,t}$ – stopa zwrotu portfela rynkowego m w okresie t ,

β – współczynnik beta; miara ryzyka systematycznego

ε_t – składnik losowy modelu.³⁴

Jest to model, który szacuje się w sposób tradycyjny, metodą najmniejszych kwadratów.

Wskaźnik beta jest bardzo ważnym elementem modelu CAPM. Jego wynik mówi o reakcji danego funduszu na zmiany indeksu:

$\beta < 0$ – oznacza, że stopy zwrotu funduszu reagują odwrotnie niż stopy zwrotu indeksu,

$0 < \beta < 1$ – kiedy stopy rynkowe rosną o 1%, fundusz y osiąga stopy zwrotu mniejsze niż 1%

$\beta = 1$ – stopy zwrotu funduszu są takie same jak stopy rynkowe

$\beta > 1$ – wzrost stóp rynkowych o 1% powoduje wzrost stóp funduszu y o więcej niż 1%.

2.4. Wskaźniki oceny efektywności inwestycyjnej funduszy

2.4.1. Istota oceny efektywności inwestycji funduszu

Większość badań nad oceną efektywności funduszy inwestycyjnych opiera się na metodach jednoczynnikowych. Z otrzymanych wyników tworzy się rankingi, które pozwalają na porównanie wybranych funduszy między sobą. Metoda ta ma kilka istotnych zalet:

- Możliwość wyboru rodzaju i podejścia do ryzyka
- Możliwość doboru miernika efektywności
- Możliwość zastosowania miary głównej i pomocniczych.

W związku z tym i tak, jak już wiadomo z poprzednich podrozdziałów można stwierdzić, że ocena efektywności funduszy sprowadza się do oceny poziomu ryzyka i otrzymanych stóp zwrotu oraz odniesienia do wybranego benchmarku, którym może być, na przykład wybrany indeks giełdowy.

³⁴ Ibidem, s. 53

Niekiedy oceny efektywności funduszu dokonuje się ze względu na umiejętności zarządzającego danym funduszem. W tym przypadku ocena jest znacznie prostsza. Polega na podziale zarządzających na dwie grupy: tych, którzy uzyskali dodatnie wyniki oraz tych, którzy odnotowali ujemne stopy zwrotu.

Połączenie obu metod daje pełniejsze spojrzenie na efektywność ocenianych funduszy.

2.4.2. Klasyczne miary efektywności funduszy inwestycyjnych

Najczęściej spotykanym podziałem miar efektywności funduszy inwestycyjnych jest podział na tradycyjne i nowoczesne.³⁵

Miary tradycyjne bazują na podstawowych modelach wyceny aktywów kapitałowych – CAPM (Capital Asset Pricing Model) oraz APT (Arbitrage Pricing Theory), do których należy, m.in. jednoczynnikowy współczynnik alfa Jensena, a także współczynniki Treynora i Sharpe’a.³⁶ Wymienia się również inne wskaźniki wywodzące się od powyższych.

Wspomniany jednoczynnikowy współczynnik Jensena można przedstawić za pomocą wzoru:

$$\alpha = (R_y - R_f) - \beta_y(R_r - R_f)$$

α - współczynnik Jensena,

R_y – średnia stopa zwrotu funduszu y w danym okresie,

R_f – średnia stopa zwrotu wolna od ryzyka w danym okresie,

β_y – współczynnik beta portfela funduszu y,

R_r – średnia stopa zwrotu portfela rynkowego w danym okresie.³⁷

Miara ta służy do oceny umiejętności zarządzającego funduszem i przedstawia dodatkowy zwrot z inwestycji w stosunku do wysokości ryzyka systematycznego. Jeśli wynik jest dodatni uznaje się, że zdolności zarządzającego w kontekście doboru instrumentów finansowych są ponadprzeciętne. Wadą tej miary jest znaczna wrażliwość na wybór benchmarku. Oprócz tego, współczynnik Jensena charakteryzuje się pewnymi ograniczeniami w odniesieniu do oceny efektywności rynku pieniężnego i funduszy

³⁵ T. Miziołek, A. A. Trzebiński, op. cit., s. 95

³⁶ Ibidem, s. 96.

³⁷ Ibidem, s. 97

inwestycyjnych. Należy również pamiętać, że miara ta może dawać złudny obraz rzeczywistych umiejętności zarządzających, co jest bezpośrednio związane z jej względnym charakterem. Oznacza to, że na podstawie wyników nie da się ocenić, czy zarządzający przyczynił się do uzyskania przez fundusz zysku czy straty. Nie można też ustalić czy uzyskane przez zarządzającego wyniki są efektem jego rzeczywistych umiejętności, czy przypadku. Niewątpliwą zaletą współczynnika Jensena jest brak wrażliwości na obecne na rynku trendy związane z poziomem ryzyka.

Efektywność można także zmierzyć za pomocą współczynnika Treynora. Miara ta wykorzystywana jest do ustalania wysokości premii za ryzyko na jednostkę ryzyka systematycznego. Wskaźnik przedstawia wzór:

$$WT = \frac{R_y - R_f}{\beta_y}$$

WT – Wartość wskaźnika Treynora³⁸

Dodatni wynik wskaźnika oznacza, że stopa zwrotu osiągnięta przez dany fundusz jest wyższa od stopy wolnej od ryzyka. Wskaźnik Treynora, jest miarą względną. Jeśli, na przykład wartość wskaźnika dla danego funduszu jest wyższa niż dla wybranego indeksu giełdowego (benchmarku) to można powiedzieć, że badany fundusz jest bardziej efektywny niż rynek. Warto również zwrócić uwagę na fakt, że współczynnik Treynora wykorzystuje współczynnik beta jako miarę ryzyka. Oznacza to, że nie uwzględnia on całego ryzyka związanego z działalnością funduszu, co niekiedy powoduje, że otrzymane wyniki mogą odbiegać od rzeczywistości.

Jedną z najczęściej stosowanych miar do oceny efektywności funduszy jest wspomniany współczynnik Sharpe'a i można go przedstawić za pomocą wzoru:

$$WS = \frac{R_y - R_f}{\sigma_y}$$

WS – Wartość współczynnika Sharpe'a

σ_y – odchylenie standardowe stopy zwrotu funduszu y ³⁹

Wyższe wartości współczynnika Sharpe'a oznaczają większą efektywność funduszu. Warto zauważyć, że wskaźnik ten, podobnie do wskaźników Treynora i

³⁸ Ibidem, s. 96

³⁹ Ibidem, s. 96

Jensena, jest miarą relatywną. Stosowanie tej metody wiąże się też z pewnymi ograniczeniami:

- Wartości ujemne i wahania stopy zwrotu wolnej od ryzyka – w zaistniałej sytuacji mogą pojawić się trudności w interpretacji otrzymanych wartości,
- Okresy bessy – w tym czasie uzyskiwane wyniki są często zawyżone.

Najczęściej spotykaną przeszkodą przy dokonywaniu oceny efektywności za pomocą współczynnika Sharpe’a i Treynora jest fakt, że często wnioski otrzymywane z obliczeń tych miar wzajemnie się wykluczają. Związane jest to z zastosowaniem różnych rodzajów ryzyka w wymienionych miarach. W związku z tym, że portfele funduszy są zazwyczaj dywersyfikowane w zbyt dużym lub zbyt małym stopniu, mamy do czynienia z wysokim poziomem ryzyka niesystematycznego, którego współczynnik Treynora nie uwzględnia. Oznacza to, że w praktyce miara ta powinna być stosowana jedynie jako pomocnicza.

Kolejną klasyczną miarą efektywności funduszu jest wskaźnik informacji, który stanowi stosunek dodatkowej oczekiwanej stopy zwrotu do odchylenia standardowego dodatkowych stóp zwrotu. Współczynnik ten pozwala na zmniejszenie znaczenia wpływu wahań stóp wolnych od ryzyka i. przedstawiany jest za pomocą wzoru:

$$IR = \frac{\bar{r}_y}{\sigma_y} \text{ } ^{40}, \text{ lub } IR = \frac{R_y - R_r}{TE} \text{ } ^{41}$$

IR – wskaźnik informacji (*Information Ratio*)

$\bar{r}_y$ – oczekiwana dodatkowa stopa zwrotu

σ_y – odchylenie standardowe od oczekiwanej dodatkowej stopy zwrotu

TE – błąd odwzorowania (*Tracking Error*)

Im niższe wartości przyjmuje wskaźnik, tym niższe ryzyko wiąże się z inwestycją w dany fundusz i większy stopień odwzorowania indeksu. Zastosowany we wzorze błąd odwzorowania jest zmienną niezależną, co jest szczególnie przydatne podczas oceny efektywności funduszy zarządzanych pasywnie. Dzięki temu, miara pomaga ocenić dokładność i precyzję zarządzających w kontekście doboru instrumentów

⁴⁰ Monika Mościbrodzka, *Związek pomiędzy ryzykiem a efektywnością na polskim rynku funduszy inwestycyjnych akcji według miar z grupy EMC*, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 1/2018, s.368,

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=2ahUKEwiDqfXDsrpAhVQ1qYKHUIPCjMQFjAFegQIBxAB&url=https%3A%2F%2Fwnus.edu.pl%2Ffrfu%2Ffile%2Farticle%2Fdownload%2F9280.pdf&usg=AOvVaw1O8sxfUBqoNyU1gf5U0B9W>

⁴¹ T. Miziołek, A. A. Trzebiński, op. cit. s. 99

finansowych do portfela funduszu oraz tego, w jakim stopniu udaje im się odwzorować wybrany indeks.

Inną miarą bazującą na wskaźniku Sharpe’a jest wskaźnik Sharpe’a – Israelsena i przedstawiany jest wzorem:

$$IR^* = \frac{R_y - R_f}{\sigma_y \sqrt{R_y - R_f}}$$

IR^* - wskaźnik Sharpe’a – Israelsena⁴²

Zdarza się, w okresach bessy, że wskaźnik ten przyjmuje wartości ujemne. Wówczas nie powinno się brać pod uwagę tej miary do oceny efektywności funduszu.

Ostatnią już miarą klasyczną najczęściej stosowaną do oceny efektywności funduszy inwestycyjnych jest czteroczynnikowa alfa Jensena, którą przedstawia się przy pomocy wzoru:

$$\alpha_y = R_{ex,y} - \beta_{yM}R_{ex,M} - \beta_{ySMB}R_{SMB} - \beta_{yHML}R_{HML} - \beta_{yPR1YR}R_{PR1YR} - \alpha_y - \mu$$

$R_{ex,y}$ – nadwyżkowa stopa zwrotu,

$R_{ex,M}$ – nadwyżkowa stopa zwrotu z portfela rynkowego M ,

R_{SMB} – różnicowa stopa zwrotu z portfela SMB (czynnik wielkości firmy),

R_{HML} – nadwyżkowa różnicowa stopa zwrotu z portfela HML (czynnik wartości firm),

R_{PR1YR} – różnicowa stopa zwrotu z portfela $PR1YR$,

$\beta_{yM}, \beta_{ySMB}, \beta_{yHML}, \beta_{yPR1YR}$ – współczynniki wrażliwości stopy zwrotu funduszu na czynnik rynkowy oraz czynnik wielkości firmy, wartości firmy i efekt *momentum*,

μ - składnik losowy równania⁴³

Jest to miara, która najwierniej odzwierciedla umiejętności zarządzających uwzględniając jednocześnie otoczenie funduszu. Jednak jest ona przeznaczona jedynie do oceny funduszy zarządzanych aktywnie, działających na rynku akcji. Oprócz tego, aby dokonać obliczeń za pomocą tej miary potrzeba zebrać znaczną ilość danych dotyczących poszczególnych elementów.

Warto zauważyć, że zasadność stosowania miar tradycyjnych występuje, kiedy rozkład stóp zwrotu jest zbliżona do normalnego. W praktyce jednak większość polskich funduszy inwestycyjnych charakteryzuje asymetryczny rozkład, czego dowodzą

⁴² Ibidem, s. 99

⁴³ Ibidem, s. 100

badania.⁴⁴ W związku z tym, zalecane jest, aby stosować je z szczególną uwagą i głównie jako miary pomocnicze.

2.4.3. Nowoczesne miary efektywności funduszy inwestycyjnych

W 2008 roku Anna Zamojska prowadziła badania, których celem było ustalenie, które miary, klasyczne czy nowoczesne, najbardziej nadają się do oceny efektywności funduszy inwestycyjnych funkcjonujących na polskim rynku finansowym. Analizowała działanie miar obejmujących stratę na kapitale:

- Zwrot na VaR ,
- Wskaźniki Omega oraz współczynnik potencjału nadwyżkowej stopy zwrotu,
- Współczynnik Sortino,
- Wskaźnik Calmara,
- Wskaźnik Burke'a,
- Wskaźnik Sterlinga,

Zwrot na VaR jest miarą, która przyjmuje ryzyko mierzone jako wartość zagrożoną i jest przedstawiany jako:

$$RoVaR = \frac{R_y - R_f}{VaR_y}$$

$RoVaR$ – zwrot na VaR (*Return on Value at Risk*)

VaR_y – wartość narażona na ryzyko portfela y .⁴⁵

Metoda ta nie zyskała na popularności, ponieważ bazuje na rozkładzie normalnym i nie sprawdza się przy ocenie instrumentów charakteryzujących się znacznymi wahaniami cen. Stała się jednak punktem wyjścia do powstania nowych miar.

Inną metodą stosowaną przez A. Zamojską były trzy wskaźniki, których bazę stanowią dolne momenty cząstkowe: współczynnik potencjału nadwyżkowej stopy zwrotu, wskaźnik Omega oraz wskaźnik Sharpe – Omega. Wzory stosowane do obliczania tych miar podano poniżej w kolejności:

$$U - P = \frac{HPM_y^1}{\sqrt{LPM_y^2}}$$

⁴⁴ Ibidem, s. 101

⁴⁵ Ibidem, s. 103

$$\Omega = \frac{HPM_y^1}{LPM_y^1} = \frac{\frac{1}{N} \sum_{R_{yt} > MAR_t} (R_{yt} - MAR_t)}{\frac{1}{N} \sum_{R_{yt} < MAR_t} (R_{pt} - MAR_t)}$$

$$Sharpe - Omega = \frac{R_y - MAR}{LPM_y^1}^{46}$$

$U - P$ - współczynnik potencjału nadwyżkowej stopy zwrotu,

HPM_y^1 - górny moment cząstkowy pierwszego rzędu (stopa zwrotu funduszu y powyżej MAR),

$\sqrt{LPM_y^2}$ - dolny moment cząstkowy rzędu 2 funduszu y ,

MAR - minimalna akceptowalna stopa zwrotu,

LPM_y^1 - dolny moment cząstkowy pierwszego rzędu,

Ω - wskaźnik Omega,

Współczynnik potencjału nadwyżkowej stopy zwrotu jest miarą stosowaną do oceny umiejętności zarządzających. Pozwala on na ocenę zarządzających, których fundusze odnotowują średnie stopy zwrotu powyżej zakładanej minimalnej akceptowalnej stopy zwrotu. Dodatkowo, wspomniana minimalna akceptowalna stopa zwrotu jest stosowana nie tylko do strat, ale i zysków.

Pomimo braku wymagań co do rozkładu stóp zwrotu i możliwość przyjęcia ujemnych minimalnych akceptowalnych stóp zwrotu, współczynniki Omega i Sharpe-Omega nie są powszechnie stosowaną metodą oceny efektywności. Wyniki badań, które zostały przeprowadzone do tej pory wskazują, że miary te nie są lepszą metodą oceny niż inne.

Kolejną miarą efektywności jest wskaźnik Sortino i można go przedstawić za pomocą wzoru:

$$Sor = \frac{R_y - MAR}{s\sigma_y} = \frac{R_y - MAR}{\sqrt{LPM_y^2}}^{47}$$

Sor - wskaźnik Sortino,

$s\sigma_y$ - semiodchylenie standardowe stopy zwrotu funduszu y .

⁴⁶ Ibidem, s. 102

⁴⁷ Ibidem, s. 101

Miara znajduje swoje zastosowanie głównie do analizy funduszy, którym nie można dopasować benchmarku bądź tych, które po prostu nie mają wybranego portfela, na którym by się wzorowały.

Kolejną grupę miar służących do oceny efektywności funduszy inwestycyjnych są wskaźniki: Calmara, Burke'a oraz Sterlinga. Wszystkie trzy miary łączy wykorzystany do obliczeń rodzaj ryzyka jakim jest strata na kapitale. Wzory powyższych wskaźników przedstawione są poniżej w kolejności:

$$Calmar = \frac{\bar{R}_{y,t-T} - R_{f,t-T}}{\sqrt{\sum_{j=1}^N MD_{y,t-T}^2}}$$

$$Burke = \frac{\bar{R}_{y,t-T} - R_{f,t-T}}{-MD_{y,t-T}}$$

$$Sterling = \frac{\bar{R}_{y,t-T} - R_{f,t-T}}{\frac{1}{N} \sum_{j=1}^N MD_{y,t-T}}^{48}$$

przy $MD_{y,t-T} = \min(\sum_{t=1}^T R_{y,t-T} - \max \sum_{t=1}^T R_{y,t-T}^+)$,

gdzie:

$\bar{R}_{y,t-T}$ – średnia stopa zwrotu funduszu y w okresie $t - T$,

$R_{f,t-T}$ – średnia stopa zwrotu wolna od ryzyka w okresie $t - T$,

$MD_{y,t-T}$ – wartość maksymalnej straty na kapitale dla funduszu y w okresie $t - T$,

$R_{y,t-T}$ – stopa zwrotu funduszu y w okresie $t - T$,

$R_{y,t-T}^+$ - dodatnia stopa zwrotu funduszu y w okresie $t - T$.

Wymienione powyżej miary zostały wykorzystane do nielicznych badań, w związku z czym niemożliwe jest określenie ich przydatności do oceny funduszy inwestycyjnych działających na polskim rynku. Jednak na podstawie istniejących badań można wysunąć wczesne wnioski o wysokim poziomie korelacji z tradycyjnymi miarami.

2.4.4. Wnioski

Celem rozdziału była prezentacja metod oceny efektywności funduszy inwestycyjnych. Na podstawie literatury przedmiotu przedstawione zostały najczęściej

⁴⁸ Ibidem, s. 104

omawiane i stosowane metody pomiaru efektywności funduszy inwestycyjnych w Polsce. Niniejszy przegląd pozwala na wysunięcie kilku wniosków dotyczących zastosowania wymienionych miar w praktyce.

Po pierwsze, większość badań cechuje uproszczone podejście do oceny efektywności. Wskazują one jedynie na podstawowe czynniki wpływające na rzeczywistą efektywność pomijając przy tym elementy, które niekiedy mają kluczowe znaczenie dla osiąganych wyników, na przykład wahania koniunktury.

Po drugie, pomimo że nowoczesne miary oceny efektywności dają bardziej dokładne i rzetelne wyniki, najczęściej wykorzystywanymi metodami oceny wciąż zostają trzy klasyczne wskaźniki: alfa Jensena, Sharpe'a oraz Treynora. Dzieje się tak najprawdopodobniej ze względu na fakt, że nowoczesne metody analizy wymagają zgromadzenia znacznie większej ilości często trudno dostępnych danych.

Oprócz tego, przeprowadzona dotychczas liczba badań nad metodami oceny efektywności funduszy inwestycyjnych pozostaje stosunkowo nieduża. Niemniej jednak powstaje coraz więcej badań prowadzonych w tym kierunku. Dzięki nim zmieniło się podejście do postrzegania ryzyka. Badacze przestali myśleć o nim w sposób tradycyjny, tzn. jako systematyczne bądź niesystematyczne. Pojawiło się pojęcie ryzyka niesymetrycznego i związane z nim dolne momenty cząstkowe stosowane przez nowoczesne miary.

Rozdział 3. Analiza efektywności funduszy inwestycyjnych w Polsce w latach 2009-2018

Celem niniejszego rozdziału jest ocena efektywności wybranych funduszy inwestycyjnych spośród akcyjnych, dłużnych oraz mieszanych.

3.1. Etapy i zakres badania

Do badania wykorzystano 26 portfeli inwestycyjnych: 8 funduszy akcyjnych, 9 funduszy dłużnych i 9 funduszy hybrydowych. Wymienione fundusze wybrano na podstawie okresu ich działalności (minimum od 2009 r.), które cechuje różny poziom akceptowalnego ryzyka inwestycyjnego. Informacje o wynikach poszczególnych

funduszy zaczerpnięto z portalu *Analizy Online*⁴⁹. W celu oceny wyników inwestycyjnych uzyskiwanych przez wybrane fundusze wyznaczono roczne logarytmiczne stopy zwrotu. Otrzymane stopy zwrotu porównywano z benchmarkami:

- Dla funduszy akcyjnych – indeks WIG
- Dla funduszy dłużnych – stawkę WIBOR 12M dla ostatniego dnia każdego miesiąca objętego badaniem
- Dla funduszy mieszanych – 50% indeks WIG, 50% stawki WIBOR 12M.

Dane historyczne dla indeksu WIG pobrano ze strony internetowej GPW⁵⁰, stawek WIBOR 12Mz portalu bankier.pl⁵¹.

Jako stopę zwrotu wolną od ryzyka przyjęto wyniki 10 – letnich Obligacji Skarbowych.⁵²

Na podstawie powyższych danych wyznaczono współczynniki Sharpe’a, Treynora oraz wskaźnik IR.

W badaniu pominięto wpływ opłat za zarządzanie funduszem.

3.2. Wyniki badania

⁴⁹ <https://www.analizy.pl/fundusze/fundusze-inwestycyjne/notowania>

⁵⁰ <https://www.gpw.pl/podstawowe-statystyki-gpw>

⁵¹ <https://www.bankier.pl/mieszkaniowe/stopy-procentowe/wibor>

⁵² <https://stoq.pl/q/d/?s=10ply.b&c=0&d1=20081128&d2=20190612&i=y>

Tabela 3. Stopy zwrotu wybranych funduszy inwestycyjnych w okresie 2009 – 2018, wartości wyrażone w procentach

STOPY ZWROTU											
RODZAJ FUNDUSZU	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	ŚREDNIA
AKCYJNE											
BENCHMARK (WIG)	46,85	18,77	-20,83	26,24	8,06	0,26	-9,62	11,38	23,17	-9,50	9,48
OPERA UNIVERSA.PL	14,20	9,15	-21,62	-0,41	-3,22	-0,96	-31,17	-5,19	41,96	-12,62	-0,99
SKARBIEC AKCJA	26,57	6,78	-23,61	25,57	4,73	-7,65	-8,19	10,92	25,41	-16,46	4,41
NOVO AKCJI	33,27	8,76	-21,38	11,50	-3,34	2,81	-26,59	-0,57	39,57	-13,24	3,08
ROCKBRIDGE AKCJI	26,41	11,97	-27,04	22,28	5,62	-3,72	-6,82	5,25	9,17	-1,44	4,17
PEKAO AKCJI PLUS	20,03	16,89	-20,38	17,98	13,66	0,35	-3,31	10,59	18,15	-9,90	6,41
CREDIT AGRICOLE AKCYJNY	41,23	12,82	-28,10	24,67	11,27	-2,34	0,31	12,33	27,70	-11,97	8,79
GENERALI AKCJE WZROSTU	28,78	12,39	-18,24	21,22	14,34	1,05	-5,21	14,84	14,65	-13,34	7,05
PEKAO AKCJI MAŁYCH I ŚREDNICH SPÓŁEK	30,71	18,97	-21,69	17,92	32,89	-2,61	8,82	1,55	12,56	-15,34	8,38
DLUŻNE											
BENCHMARK (WIBOR 12M)	4,70	4,40	4,90	5,00	3,00	2,52	1,81	1,80	1,85	1,85	3,18
METLIFE KONSERWATYWNY	6,58	7,17	3,95	9,29	2,28	3,80	1,77	1,18	3,31	1,48	4,08
METLIFE KONSERWATYWNY PLUS	6,00	7,06	3,78	4,83	2,34	3,25	1,86	1,40	3,18	1,68	3,54
SUPERFUND SPOKOJNA INWESTYCJA	7,22	5,78	4,50	6,98	4,82	3,68	3,43	1,79	4,33	2,64	4,52
GAMMA	5,72	5,65	5,21	6,24	2,95	4,89	2,09	2,84	4,19	1,68	4,15
GAMMA PLUS	5,65	5,36	4,92	4,77	2,71	3,68	1,99	2,28	3,74	1,46	3,66
ALLIANZ KONSERWATYWNY	4,90	4,51	4,52	5,63	3,11	3,09	0,73	1,95	2,63	0,17	3,12
CREDIT AGRICOLE DLUŻNY KRÓTKOTERMINOWY	5,21	3,94	2,82	5,04	1,60	1,56	0,43	0,25	1,61	0,95	2,34
GENERALI ROFIT PLUS	5,19	4,90	5,29	-3,78	5,01	3,42	2,46	2,08	2,29	2,41	2,93
PEKAO KONSERWATYWNY	6,63	4,13	4,34	4,47	2,77	2,34	1,09	1,06	2,49	1,86	3,12
MIESZANE											
BENCHMARK (50% WIG, 50% WIBOR 12M)	25,78	11,59	-7,97	15,62	5,53	1,39	-3,91	6,59	12,51	-3,83	6,33
PEKAO ZRÓWNOWAŻONY	22,44	4,39	-32,39	11,06	5,22	-3,78	-8,36	2,17	12,13	-9,03	0,38
INVESTOR ZRÓWNOWAŻONE	17,37	8,65	-14,07	16,22	15,56	3,65	6,52	13,81	18,46	-2,25	8,39
PEKAO STABILNEGO WZROSTU	16,24	3,30	-19,12	10,36	0,70	0,35	-3,87	0,50	8,38	-5,27	1,16
CREDIT AGRICOLE DYNAMICZNY POLSKI	36,45	9,63	-19,47	21,80	4,88	2,18	-2,68	6,34	17,25	-6,25	7,01
INVESTOR ZABEZPIECZENIA EMERYTALNEGO	12,10	6,17	-8,04	14,43	10,19	3,74	3,79	9,74	10,70	0,29	6,31
METLIFE AKTYWNEJ ALOKACJI	13,46	12,33	-16,83	15,89	-2,33	0,93	-6,17	8,95	3,59	-14,37	1,54
CREDIT AGRICOLE STABILNEGO WZROSTU	16,27	7,17	-7,29	16,40	4,72	5,67	0,47	2,30	10,68	-1,71	5,47
METLIFE STABILNEGO WZROSTU	12,00	6,90	-8,30	16,39	1,15	2,39	-5,11	2,66	7,33	-3,35	3,21
MILLENIUM STABILNEGO WZROSTU	9,33	7,63	-7,14	11,97	2,76	-0,72	-2,87	2,38	4,74	-6,26	2,18

Źródło: opracowanie własne

Tabela 3 przedstawia zrealizowane stopy zwrotu analizowanych funduszy w latach 2009-2018 oraz średnią wartość za cały okres objęty badaniem. Dla uproszczenia, w dalszej części rozdziału określenie średnia stopa zwrotu będzie używane jako średnia 10 – letnia stopa zwrotu. Dodatkowo, w tabeli znajdują się benchmarki wybrane dla poszczególnych grup funduszy. Pogrubieniem zaznaczono wyniki wyższe niż benchmark. Porównanie wyników osiągniętych przez poszczególne fundusze pozwala zauważyć, że:

- żaden z funduszy akcyjnych objętych badaniem nie osiągnął średniej stopy zwrotu wyższej niż indeks WIG,
- funduszom dłużnym zdecydowanie częściej udawało się osiągnąć wyniki wyższe niż zastosowany benchmark. Pięć na dziewięć funduszy obligacyjnych odnotowało wyższe średnie stopy zwrotu niż WIBOR 12M,
- dwa z analizowanych funduszy hybrydowych osiągnęło średnią stopę zwrotu wyższą niż ustalony benchmark.
- fundusze akcyjne odnotowywały najwyższe średnie stopy zwrotu w badanej grupie, jeden fundusz odnotował średnią stopę poniżej zera.
- wszystkie badane fundusze obligacyjne uzyskiwały średnie stopy zwrotu na podobnym poziomie, około 3 – 4% w skali 10 – letniej
- wyniki funduszy mieszanych były bardziej zróżnicowane. Pięć funduszy odnotowało średnią stopę zwrotu poniżej 3%. Trzem udało się osiągnąć wynik powyżej 6%,
- fundusze akcyjne odnotowywały znaczne wahania stóp zwrotu w badanym okresie, w przeciwieństwie do funduszy dłużnych, które utrzymywały stopy zwrotu na relatywnie zbliżonym poziomie.

Tabela 4 przedstawia średnie stopy zwrotu oraz odchylenie standardowe tych stóp. Można zauważyć, że największe wartości odchylenia odnotowują fundusze lokujące kapitał w akcjach, a najmniejsze w obligacjach. Fundusze hybrydowe charakteryzuje duża rozbieżność tego wskaźnika.

Tabela 4.

Średnia stopa zwrotu i odchylenie standardowe wybranych funduszy inwestycyjnych (wyniki średniej stopy zwrotu są przedstawione w procentach)

RODZAJ FUNDUSZU	ŚREDNIA	ODCHYLENIE
AKCYJNE		
BENCHMARK (WIG)	9,48	0,202
OPERA UNIVERSA.PL	-0,99	0,202
SKARBIEC AKCJA	4,41	0,181
NOVO AKCJI	3,08	0,215
ROCKBRIDGE AKCJI	4,17	0,153
PEKAO AKCJI PLUS	6,41	0,140
CREDIT AGRICOLE AKCYJNY	8,79	0,202
GENERALI AKCJE WZROSTU	7,05	0,153
PEKAO AKCJI MAŁYCH I ŚREDNICH SPÓŁEK	8,38	0,181
DŁUŻNE		
BENCHMARK (WIBOR 12M)	3,18	0,014
METLIFE KONSERWATYWNY	4,08	0,027
METLIFE KONSERWATYWNY PLUS	3,54	0,019
SUPERFUND SPOKOJNA INWESTYCJA	4,52	0,018
GAMMA	4,15	0,016
GAMMA PLUS	3,66	0,015
ALLIANZ KONSERWATYWNY	3,12	0,018
CREDIT AGRICOLE DŁUŻNY KRÓTKOTERMINOWY	2,34	0,018
GENERALI ROFIT PLUS	2,93	0,027
PEKAO KONSERWATYWNY	3,12	0,018
MIESZANE		
BENCHMARK (50% WIG, 50% WIBOR 12M)	6,33	0,104
PEKAO ZRÓWNOWAŻONY	0,38	0,150
INVESTOR ZRÓWNOWAŻONE	8,39	0,104
PEKAO STABILNEGO WZROSTU	1,16	0,097
CREDIT AGRICOLE DYNAMICZNY POLSKI	7,01	0,156
INVESTOR ZABEZPIECZENIA EMERYTALNEGO	6,31	0,067
METLIFE AKTYWNEJ ALOKACJI	1,54	0,115
CREDIT AGRICOLE STABILNEGO WZROSTU	5,47	0,076
METLIFE STABILNEGO WZROSTU	1,57	0,065
MILLENIMUM STABILNEGO WZROSTU	2,18	0,065

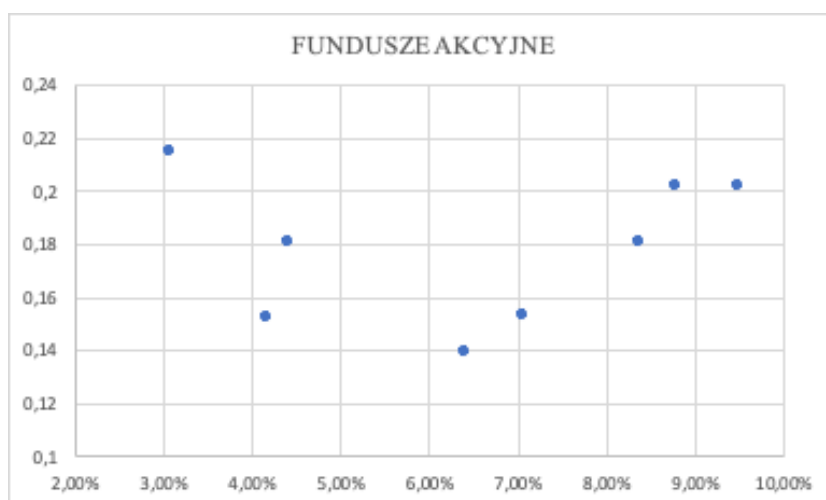
Źródło: opracowanie własne

Poniższe wykresy przedstawiają zależność średnich stóp zwrotu i odchylenia standardowego dla poszczególnych grup funduszy. Można zauważyć, że:

- fundusze akcyjne charakteryzuje dość duża rozbieżność zarówno stóp zwrotu jak i odchylenia. Stopy zwrotu mieszczą się między 3, a 9,5%, a odchylenie między 0,14, a 0,22. Nie odnotowano jednoznacznej zależności między stopą zwrotu a odchyleniem, co może być wynikiem stosunkowo niedużej próby badawczej. Jednak druga połowa wykresu sugeruje dodatnią korelację pomiędzy stopą zwrotu, a odchyleniem standardowym. Zależność ta jest też często potwierdzana przez literaturę przedmiotu

Rysunek 1.

Zależność średnich stóp zwrotu i odchylenia standardowego wybranych funduszy akcyjnych

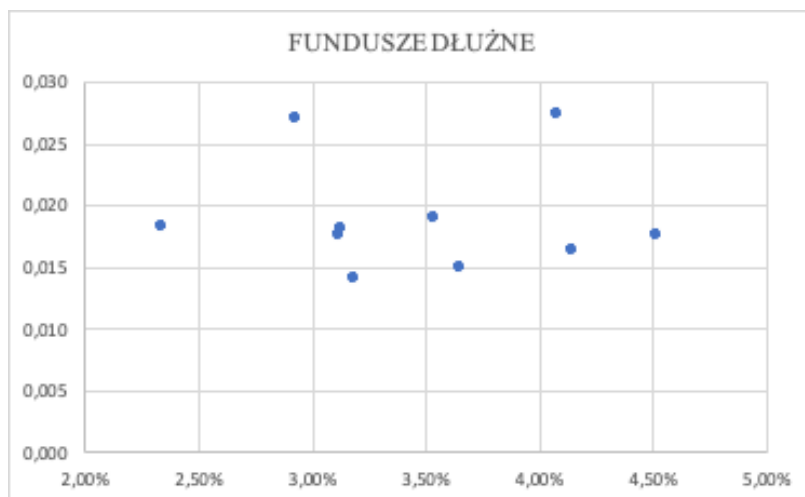


Źródło: opracowanie własne

- fundusze dłużne odnotowują stopy zwrotu na zbliżonym do siebie poziomie, między 2, a 4,5% przy jednocześnie niskich wartościach odchylenia standardowego

Rysunek 2.

Zależność średnich stóp zwrotu i odchylenia standardowego wybranych funduszy dłużnych

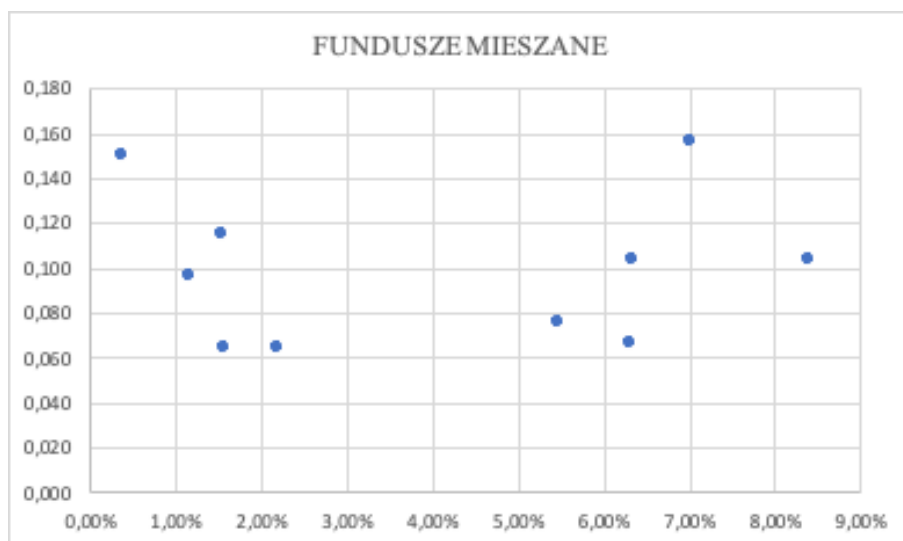


Źródło: opracowanie własne

- w przypadku funduszy hybrydowych wysokość stóp procentowych i odchylenia standardowego jest mocno zróżnicowana. Druga połowa wykresu wskazuje na dodatnią korelację między odchyleniem, a stopami zwrotu. Natomiast druga połowa przeciwnie. Podobnie jak w przypadku funduszy akcyjnych taki wynik może być efektem relatywnie małej ilości badanych funduszy.

Rysunek 3.

Zależność średnich stóp zwrotu i odchylenia standardowego wybranych funduszy mieszanych



Źródło: opracowanie własne

Tabela 5 przedstawia wyniki współczynników Sharpe'a, Treynora oraz IR. Drukiem pogrubionym zaznaczono najwyższe wartości wskaźników dla poszczególnych grup.

Wskaźniki Sharpe'a, Treonora i IR wskazują, że nie wszystkie wybrane fundusze są efektywne w badanym okresie. Żadnemu z badanych funduszy akcyjnych nie udało się osiągnąć wyższej stopy zwrotu niż benchmark, w związku z tym wartości wskaźnika informacji dla tych funduszy osiągają wartości poniżej zera. Sytuacja wygląda lepiej w przypadku wskaźnika Sharpe'a, który wykorzystuje stopę zwrotu wolną od ryzyka. Ponad połowa badanych funduszy odnotowała dodatnie wartości współczynnika Sharpe'a. Najlepiej w zestawieniu wypadł fundusz Pekao Akcji Małych i Średnich Spółek.

W przypadku funduszy obligacyjnych sytuacja jest podobna. Dodatnie wartości wszystkich trzech wskaźników odnotowały jedynie dwa z dziewięciu badanych funduszy. Zarówno fundusz Gamma jak i Gamma Plus odnotowały wartości wskaźnika IR powyżej 1, co oznacza, że fundusz odnotowuje ponadprzeciętne wyniki.

Podobnie przedstawiają się wyniki funduszy mieszanych. Trzy na dziewięć badanych funduszy odnotowało dodatnie wartości współczynników.

Tabela 5. Wskaźniki Sharpe’a, Treynora oraz IR dla wybranych funduszy inwestycyjnych

RODZAJ FUNDUSZU	WSPÓŁCZYNNIK SHARPE'A	WSPÓŁCZYNNIK TREYNORA	IR
AKCYJNE			
BENCHMARK (WIG)			
OPERA UNIVERSA.PL	-0,25	-0,079	-0,70
SKARBIEC AKCJA	0,01	0,003	-0,73
NOVO AKCJI	-0,05	-0,013	-0,63
ROCKBRIDGE AKCJI	0,00	0,000	-0,67
PEKAO AKCJI PLUS	0,16	0,040	-0,33
CREDIT AGRICOLE AKCYJNY	0,23	0,053	-0,13
GENERALI AKCJE WZROSTU	0,19	0,045	-0,33
PEKAO AKCJI MAŁYCH I ŚREDNICH SPÓŁEK	0,23	0,068	-0,08
DŁUŻNE			
BENCHMARK (WIBOR 12M)			
METLIFE KONSERWATYWNY	-0,03	0,000	0,52
METLIFE KONSERWATYWNY PLUS	-0,32	-0,006	0,31
SUPERFUND SPOKOJNA INWESTYCJA	0,21	0,004	1,37
GAMMA	0,00	0,000	1,07
GAMMA PLUS	-0,33	-0,006	0,63
ALLIANZ KONSERWATYWNY	-0,57	-0,010	-0,07
CREDIT AGRICOLE DŁUŻNY KRÓTKOTERMINOWY	-0,99	-0,017	-1,05
GENERALI ROFIT PLUS	-0,45	-0,684	-0,08
PEKAO KONSERWATYWNY	-0,59	-0,010	-0,08
MIESZANE			
BENCHMARK (50% WIG, 50% WIBOR 12M)			
PEKAO ZRÓWNOWAŻONY	-0,25	-0,031	-0,87
INVESTOR ZRÓWNOWAŻONE	0,41	0,059	0,32
PEKAO STABILNEGO WZROSTU	-0,31	-0,038	-1,39
CREDIT AGRICOLE DYNAMICZNY POLSKI	0,18	0,022	0,12
INVESTOR ZABEZPIECZENIA EMERYTALNEGO	0,32	0,045	0,00
METLIFE AKTYWNEJ ALOKACJI	-0,23	-0,030	-0,88
CREDIT AGRICOLE STABILNEGO WZROSTU	0,17	0,021	-0,20
METLIFE STABILNEGO WZROSTU	-0,40	-0,048	-0,70
MILLENium STABILNEGO WZROSTU	-0,31	-0,038	-0,83

Źródło: opracowanie własne

W celu umożliwienia porównania wyników zaprezentowanych w tabeli 5 utworzono ranking efektywności funduszy inwestycyjnych. Ranking został utworzony przy pomocy wzoru:

$$W_z = \frac{W_i - W_{min}}{W_{max} - W_{min}}$$

W_z – wartość z przedziału [0;1]

W_i – i-ta wartość poddana analizie

W_{min} – wartość minimalna

W_{max} – wartość maksymalna⁵³

Za wartości minimalne i maksymalne przyjęto wspólne wartości dla wszystkich funduszy niezależnie od grupy przydziału. Wyniki przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6. Ranking efektywności badanych funduszy inwestycyjnych

NAZWA FUNDUSZU	WSPÓŁCZYNNIK SHARPE'A	WSPÓŁCZYNNIK TREYNORA	IR	SUMA RANKINGOWA
AKCYJNE				
BENCHMARK (WIG)				
OPERA UNIVERSA.PL	0,53	0,81	0,25	1,58
SKARBIEC AKCJA	0,72	0,91	0,24	1,87
NOVO AKCJI	0,67	0,89	0,28	1,84
ROCKBRIDGE AKCJI	0,71	0,91	0,26	1,88
PEKAO AKCJI PLUS	0,82	0,96	0,39	2,17
CREDIT AGRICOLE AKCYJNY	0,87	0,98	0,46	2,31
GENERALI AKCJE WZROSTU	0,84	0,97	0,39	2,20
PEKAO AKCJI MAŁYCH I ŚREDNICH SPÓŁEK	0,87	1,00	0,47	2,35
ŚREDNIA SUMA DLA GRUPY				2,03
DŁUŻNE				
BENCHMARK (WIBOR 12M)				
METLIFE KONSERWATYWNY	0,69	0,91	0,69	2,29
METLIFE KONSERWATYWNY PLUS	0,48	0,90	0,62	2,00
SUPERFUND SPOKOJNA INWESTYCJA	0,86	0,92	1,00	2,77
GAMMA	0,70	0,91	0,89	2,51
GAMMA PLUS	0,47	0,90	0,73	2,11
ALLIANZ KONSERWATYWNY	0,30	0,90	0,48	1,68
CREDIT AGRICOLE DŁUŻNY KRÓTKOTERMINOWY	0,00	0,89	0,12	1,01
GENERALI ROFIT PLUS	0,38	0,00	0,47	0,86
PEKAO KONSERWATYWNY	0,29	0,90	0,48	1,66
ŚREDNIA SUMA DLA GRUPY				1,88
MIESZANE				
BENCHMARK (50% WIG, 50% WIBOR 12M)				
PEKAO ZRÓWNOWAŻONY	0,53	0,87	0,19	1,59
INVESTOR ZRÓWNOWAŻONE	1,00	0,99	0,62	2,61
PEKAO STABILNEGO WZROSTU	0,49	0,86	0,00	1,35
CREDIT AGRICOLE DYNAMICZNY POLSKI	0,84	0,94	0,55	2,32
INVESTOR ZABEZPIECZENIA EMERYTALNEGO	0,94	0,97	0,50	2,41
METLIFE AKTYWNEJ ALOKACJI	0,55	0,87	0,18	1,60
CREDIT AGRICOLE STABILNEGO WZROSTU	0,83	0,94	0,43	2,20
METLIFE STABILNEGO WZROSTU	0,42	0,85	0,25	1,52
MILLENIU STABILNEGO WZROSTU	0,49	0,86	0,20	1,55
ŚREDNIA SUMA DLA GRUPY				1,91

Źródło: opracowanie własne

⁵³ M. Tomal. op. cit., s. 58

Powyższy ranking wskazuje, że najbardziej efektywną grupą funduszy inwestycyjnych są fundusze lokujące kapitał w akcje. Suma rankingowa dla tej grupy wyniosła 2,03 na 3 możliwe do zdobycia. Drugie miejsce w rankingu zajmują fundusze mieszane z wynikiem 1,91. Najmniej efektywne okazały się fundusze dłużne i uzyskały 1,88 punktów rankingowych.

3.3. Wnioski z badania

Przedstawione w poprzednim podrozdziale wyniki badań nad wybranymi funduszami inwestycyjnymi jasno pokazują, że nie jest to najbardziej efektywna metoda inwestycji kapitału. Oferta towarzystw funduszy inwestycyjnych jest szeroka i ciągle się powiększa, jednak wyniki pokazują, że niewiele z nich rzeczywiście jest w stanie zaoferować fundusze, które przyniosą inwestorom ponadprzeciętne zyski i poczucie bezpieczeństwa inwestycji. Niemniej jednak są fundusze, których średnie 10 – letnie stopy zwrotu są na wysokim poziomie i stanowią silną konkurencję dla lokat bankowych. Jednak odpowiedź na pytanie czy warto inwestować poprzez fundusze inwestycyjne nie jest prosta. Decyzja zależy od indywidualnych skłonności do ryzyka inwestora. Jeśli bezpieczeństwo inwestycji jest jego priorytetem wówczas fundusze nie będą dobrym wyborem. Natomiast każdy inwestor, który zdecyduje się powierzyć swój kapitał funduszom inwestycyjnym powinien dokładnie przeanalizować wyniki osiągane przez nie w przeszłości w celu maksymalizacji potencjalnego zysku i minimalizacji możliwej straty. Nie sprawi to oczywiście, że ryzyko zniknie zupełnie. Nawet fundusze, które odnotowywały w przeszłości wysokie wyniki nie są w stu procentach odporne na okresy bessy, co można łatwo zaobserwować analizując stopy zwrotu funduszy w czasie spadków z 2008 i 2018 roku.

Potencjalny inwestor będzie musiał również podjąć decyzję, który rodzaj funduszu wybrać. Ranking efektywności funduszy wskazuje na fundusze akcyjne jako najbardziej efektywną grupę. Należy jednak zwrócić uwagę na znaczne wahania stóp zwrotu tych funduszy. Oznacza to, że w krótkim okresie inwestor może odnotować albo duże zyski, albo duże straty. Jak wskazują dane publikowane przez towarzystwa funduszy inwestycyjnych inwestorzy indywidualni mają tendencję do kierowania się historycznymi stopami zwrotu. Oznacza to, że w okresach bessy dokonują zakupów jednostek oferowanych przez fundusze defensywne, natomiast w szczycie hossy

inwestują w jednostki funduszy charakteryzujących się agresywną polityką inwestycyjną.⁵⁴ Dlatego podejmując decyzję o alokacji środków w fundusze akcji inwestor, który nie ma odpowiedniej wiedzy o rynku powinien zainwestować kapitał na dłuższy okres. Wówczas jego wyniki będą na stosunkowo niższym poziomie, zminimalizuje jednak ryzyko poniesienia dużej straty.

Drugie miejsce w rankingu zajęły fundusze hybrydowe, łączące cechy funduszy akcyjnych oraz dłużnych. Ich pozycja w rankingu jest sporna. Istnieje wiele badań i głosów z rynku, które wskazują na fundusze mieszane jako najmniej efektywną grupę funduszy, ale fundusze mieszane mają również wielu zwolenników, a tendencje i trendy na rynku zmieniają się regularnie. Analizując wyniki dla poszczególnych funduszy hybrydowych w zestawieniu łatwo stwierdzić, że osiągają one wyniki albo bardzo wysokie, albo bardzo niskie w stosunku do pozostałych dwóch grup, dlatego średnia uzyskana w rankingu może być nieco odmienna od rzeczywistości.

Ostatnie miejsce w rankingu zajęły fundusze obligacji, które cechują się najniższymi średnimi stopami zwrotu, ale i znacznie mniejszym ryzykiem poniesienia straty niż w przypadku funduszy akcyjnych czy mieszanych.

Podsumowując, hipoteza badawcza mówiąca, że fundusze mieszane są bardziej efektywne niż fundusze akcji czy obligacji nie została potwierdzona, a informacje dostępne na rynku oraz w literaturze przedmiotu nie są jednogłębne. Zatem wybór odpowiedniego funduszu inwestycyjnego powinien być dyktowany indywidualnymi skłonnościami inwestora do podejmowania ryzyka oraz analizą wyników osiągniętych przez dany fundusz w przeszłości.

Zakończenie

Celem niniejszej pracy była ocena efektywności polskich funduszy inwestycyjnych w latach 2009-2018. Aby przybliżyć konstrukcję jaką są fundusze inwestycyjne i jakie miejsce zajmują na rynku finansowym opisano po krótku ich podłoże historyczne, miejsce i sposób powstania. Przedstawiono ich obecny kształt, sposoby funkcjonowania oraz podział ze względu na czynniki ekonomiczne, takie jak poziom ryzyka czy potencjalne zyski, sposoby lokowania kapitału czy wysokość ponoszonych opłat oraz

⁵⁴ Tomasz Ormaniec, *Możliwość osiągania ponadprzeciętnych stóp zwrotu na podstawie informacji o sprzedaży i umorzeniach jednostek uczestnictwa w otwartych funduszach inwestycyjnych*, Oficyna Wydawnicza SGH, 173/2019, s. 30

czynniki prawne, które określają, m.in. sposoby nabywania i zbywania jednostek uczestnictwa. Następnie opisano zalety i wady inwestowania kapitału poprzez fundusze inwestycyjne, przedstawiono korzyści oraz zagrożenia jakie wiążą się z alokacją środków w fundusze. Kolejnym etapem było przedstawienie różnicy między zyskowością, a efektywnością inwestycji oraz prezentacja metod analizy rentowności i ryzyka związanego z inwestycją w fundusze. Ważnym elementem pracy było przedstawienie i wybór miar powszechnie znanych i stosowanych do oceny efektywności funduszy inwestycyjnych. Następnie przystąpiono do wyboru reprezentatywnych funduszy inwestycyjnych z grupy funduszy akcyjnych, dłużnych oraz mieszanych i dokonano analizy stóp zwrotu, odchylenia standardowego stóp zwrotu oraz miar efektywności: wskaźnika Sharpe'a, Treynora oraz Information Ratio. Badanie przeprowadzono na 26 funduszach inwestycyjnych: 8 funduszy akcyjnych, 9 funduszy obligacyjnych, 9 funduszy hybrydowych.

Najwyższe średnie 10 – letnie stopy zwrotu odnotowały fundusze lokujące kapitał w akcjach, przy jednoczesnych najwyższych spośród trzech badanych grup wartościach odchylenia standardowego. Wszystkie badane fundusze akcyjne odnotowały średnie stopy zwrotu poniżej przyjętego benchmarku, jakim był indeks WIG oraz jednocześnie powyżej stopy zwrotu wolnej od ryzyka, za którą przyjęto stopy zwrotu 10 – letnich obligacji skarbowych. W efekcie grupa uplasowała się na pierwszym miejscu rankingu efektywności. Na drugim miejscu rankingu znalazły się fundusze hybrydowe, które charakteryzowała największa rozbieżność stóp zwrotu i odchylenia standardowego. Trzecie miejsce zajęły fundusze obligacyjne, których stopy zwrotu i odchylenie standardowe były na relatywnie stabilnym poziomie, średnio niższym niż pozostałych dwóch grup. Hipoteza nie została potwierdzona.

Otrzymane wyniki wskazały, że nie wszystkie badane fundusze były efektywne w analizowanym przedziale czasowym. Wybór odpowiedniego funduszu stanowi dla zatem inwestora, zwłaszcza niedoświadczonego, znaczne wyzwanie. Dokonując wyboru powinien kierować się akceptowalnym dla siebie poziomem ryzyka i historycznymi stopami zwrotu, co jak wiadomo nie stanowi gwarancji udanej inwestycji. Odpowiedź na pytanie czy warto inwestować w fundusze inwestycyjne nie jest jednoznaczna. Przeciwnicy wskazują na wysokie koszty pobierane przez fundusze za zarządzanie kapitałem, co znacznie ogranicza potencjalny zysk, a także możliwość poniesienia straty, która nie występuje w przypadku lokat bankowych. Funkcjonują jednak na rynku fundusze, które odnotowują wysokie średnie stopy zwrotu i umożliwiają swoim uczestnikom

uzyskiwanie dochodów wyższych niż w przypadku lokat bankowych. Inną alternatywa dla funduszy jest samodzielne inwestowanie na rynkach finansowych. Jednak znaczna większość drobnych inwestorów nie posiada odpowiedniej wiedzy ani tym bardziej doświadczenia potrzebnego, aby zbudować zyskowny portfel inwestycyjny. Ponadto według raportu sporządzonego przez KNF w 2016 roku 79,3% aktywnych inwestorów indywidualnych poniosło stratę na rynku forex. Zatem tylko 20,7% odnotowało zyski.⁵⁵ Statystyki te zdecydowanie przemawiają przeciwko samodzielnemu inwestowaniu na rynkach finansowych.

Bibliografia

- Joanna Prystrom, Katarzyna Wierzbicka, *Role of investment funds in Polish capital market*, 2014, https://www.researchgate.net/publication/270284206_Role_of_investment_funds_in_Polish_capital_market
- K. Geert Rouwenhorst, *The Origins of Mutual Funds*, Yale ICF Working Paper No. 04-48, 12.12.2004, s. 1, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=636146
- Dawid Dawidowicz, *Fundusze inwestycyjne. Rodzaje, typy, metody pomiaru i ocena efektywności*. CeDeWu, Warszawa, 2008
- Katarzyna Perez, *Fundusze inwestycyjne. Rodzaje, zasady funkcjonowania, efektywność*, Wolters Kluwer, Warszawa 2012
- Ustawa z dnia 27 maja 2004 r. o funduszach inwestycyjnych i zarządzaniu alternatywnymi funduszami inwestycyjnymi, art. 3
- Barbara Jawdosiuk, Krzysztof Rożko, *ABC inwestowania w fundusze inwestycyjne*, CEDUR, Warszawa, 2010, s. 6
- Wiesław Dębski, *Rynek finansowy i jego mechanizmy. Podstawy teorii i praktyki*, Wydawnictwo naukowe PWN SA, Warszawa, 2014
- Jan Czekał, *Rynki, instrumenty i instytucje finansowe*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2017
- Tomasz Sikora, *Analiza wyników funduszy inwestycyjnych w Polsce z wykorzystaniem wnioskowania bayesowskiego*, Materiały i studia Narodowego Banku Polskiego,

⁵⁵ <https://www.parkiet.com/Forex/304259846-Prawie-80-proc-inwestorow-stracilo-na-foreksie-w-2016-r.html>

zeszyt 248, Warszawa, 2010, s. 15,
https://www.nbp.pl/publikacje/materialy_i_studia/ms248.pdf

Dorota Krupa, *Zamknięte fundusze inwestycyjne*, CeDeWu, Warszawa 2008

Urszula Banaszczyk – Soroka, *Instytucje i uczestnicy rynku kapitałowego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2008,

Sławomir Ignatiuk, Fundusze inwestycyjne jako forma lokowania środków pieniężnych, Politechnika Białostocka, Economy and Management, 3/2012,
http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-article-BPBD-0002-0013/c/httpwww_zneiz_pb_edu_plkwartalnik320121_2ignatiuk.pdf

Artur A. Trzebiński, Tomasz Miziołek, *Efektywność polskich funduszy inwestycyjnych – przegląd metod i literatury*, Grudzień 2017,
https://www.researchgate.net/publication/322065572_Efektywnosc_polskich_funduszy_inwestycyjnych_-_przeglad_metod_i_literatury

Mateusz Tomal, *Badanie efektywności wybranych funduszy inwestycyjnych lokujących aktywa na polskim rynku nieruchomości*, „Finanse i prawo finansowe”, 3/2017,
http://www.financeiprawofinansowe.uni.lodz.pl/Publikacje/14/4_Tomal.pdf

Anna Poznańska, Anna Mikrut, *Wybrane metody oceny efektywności przedsięwzięć inwestycyjnych*, Zeszyty naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie, 12/2009

Krzysztof Borowski, *Miary ryzyka na rynku akcji i obligacji*, Difin, Warszawa 2014

Krzysztof Jajuga, Teresa Jajuga, *Inwestycje. Instrumenty finansowe, aktywa niefinansowe, ryzyko finansowe, inżynieria finansowa*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa, 2012

Katarzyna Marton-Gadoś, *Przegląd miar ryzyka systemowego*, Europa Regionum, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 25/2015,
<https://www.cceeol.com/search/article-detail?id=517892>

Monika Mościbrodzka, *Związek pomiędzy ryzykiem a efektywnością na polskim rynku funduszy inwestycyjnych akcji według miar z grupy EMC*, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 1/2018,
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=2ahUKEwiDqfXDsrpAhVQ1qYKHUIPCjMQFjAFegQIBxAB&url=https%3A%2F%2Fwnus.edu.pl%2Ffrfu%2Ffile%2Farticle%2Fdownload%2F9280.pdf&usg=AOvVaw1O8sxfUBqoNyU1gf5U0B9W>

<https://stooq.pl/q/d/?s=10ply.b&c=0&d1=20081128&d2=20190612&i=y>

<https://www.gpw.pl/podstawowe-statystyki-gpw>

<https://www.analizy.pl/fundusze/fundusze-inwestycyjne/notowania>

<https://www.bankier.pl/mieszkaniowe/stopy-procentowe/wibor>

<https://www.parkiet.com/Forex/304259846-Prawie-80-proc-inwestorow-stracilo-na-foreksie-w-2016-r.html>

Tomasz Ormaniec, *Możliwość osiągania ponadprzeciętnych stóp zwrotu na podstawie informacji o sprzedaży i umorzeniach jednostek uczestnictwa w otwartych funduszach inwestycyjnych*, Oficyna Wydawnicza SGH, 173/2019

Spis tabel

Tabela 1. Rodzaje funduszy inwestycyjnych	8
Tabela 2. Zalety i wady inwestowania poprzez fundusze inwestycyjne	17
Tabela 3. Stopy zwrotu wybranych funduszy inwestycyjnych w okresie 2009 - 2018	36
Tabela 4. Średnia stopa zwrotu i odchylenie standardowe wybranych funduszy inwestycyjnych	38
Tabela 5. Wskaźniki Sharpe'a, Treynora oraz IR dla wybranych funduszy inwestycyjnych	42
Tabela 6. Ranking efektywności badanych funduszy inwestycyjnych	43

Spis ilustracji

Rysunek 1. Zależność średnich stóp zwrotu i odchylenia standardowego wybranych funduszy akcyjnych	39
Rysunek 2. Zależność średnich stóp zwrotu i odchylenia standardowego wybranych funduszy dłużnych	39
Rysunek 3. Zależność średnich stóp zwrotu i odchylenia standardowego wybranych funduszy mieszanych	40