

Uniwersytet Warszawski

Wydział Zarządzania

Szymon Bartczak

Nr albumu: 352079

Charakterystyka funduszy inwestycyjnych. Analiza efektywności wybranych funduszy inwestycyjnych.

Praca licencjacka

na kierunku Finanse, Rachunkowość i Ubezpieczenia

Praca wykonana pod kierunkiem

dr Patrycji Chodnickiej-Jaworskiej

Katedra Systemów Finansowych Gospodarki

Warszawa, sierpień 2016

Oświadczenie kierującego pracą

Oświadczam, że niniejsza praca została przygotowana pod moim kierunkiem i stwierdzam, że spełnia ona warunki do przedstawienia jej w postępowaniu o nadanie tytułu zawodowego.

Data

Podpis kierującego pracą

Oświadczenie autora (autorów) pracy

Świadom odpowiedzialności prawnej oświadczam, że niniejsza praca dyplomowa została napisana przez mnie samodzielnie i nie zawiera treści uzyskanych w sposób niezgodny z obowiązującymi przepisami.

Oświadczam również, że przedstawiona praca nie była wcześniej przedmiotem procedur związanych z uzyskaniem tytułu zawodowego w wyższej uczelni.

Oświadczam ponadto, że niniejsza wersja pracy jest identyczna z załączoną wersją elektroniczną.

Data

Podpis autora (autorów) pracy

Streszczenie

Fundusze inwestycyjne jako instytucje zbiorowego inwestowania mają za cel przyniesienie zysku inwestorom, którzy decydują się na udział we wspólnej inwestycji. Niniejsza praca ma na celu przedstawienie rynku akcyjnych funduszy inwestycyjnych w Polsce oraz ocenę ich efektywności na przestrzeni kilkunastu lat, na przykładzie ośmiu funduszy inwestycyjnych, których portfele składają się głównie z instrumentów udziałowych. Do analizy wykorzystano wyniki, jakie fundusze uzyskały przez ostatnie 15 lat swojej działalności oraz Warszawski Indeks Giełdowy WIG.

W części badawczej porównane ze sobą zostały wyniki ośmiu funduszy inwestycyjnych oraz indeksu giełdowego. Wynik badania sugeruje, że polskie akcyjne fundusze inwestycyjne na przestrzeni 15 lat nie były wystarczająco efektywnie zarządzane. Jako, że wszystkie analizowane w badaniu fundusze inwestowały głównie w akcje i instrumenty udziałowe, można wywnioskować iż poszczególne wyniki funduszy były zależne głównie od zarządzających danym funduszem.

Słowa kluczowe:

fundusz inwestycyjny, rynek funduszy inwestycyjnych, wskaźniki oceny efektywności funduszy inwestycyjnych.

Dziedzina pracy:

04300 Księgowość, Zarządzanie finansami

Tytuł pracy w języku angielskim:

Characteristics of Investment Funds. Analysis of the effectiveness of selected Investment Funds.

Spis treści

WSTĘP	5
ROZDZIAŁ 1. CHARAKTERYSTYKA FUNDUSZY INWESTYCYJNYCH.....	6
1.1. POCZĄTEK DZIAŁALNOŚCI FUNDUSZY INWESTYCYJNYCH W POLSCE.....	6
1.2 FUNDUSZE INWESTYCYJNE W POLSCE.....	7
1.3 RODZAJE FUNDUSZY INWESTYCYJNYCH.....	11
1.4 ZALETY I WADY FUNDUSZY INWESTYCYJNYCH	19
ROZDZIAŁ 2. AKTYWA FUNDUSZY INWESTYCYJNYCH W POLSCE W LATACH 2005 - 2015.....	23
ROZDZIAŁ 3. WSKAŹNIKI POMIARU EFEKTYWNOŚCI FUNDUSZY INWESTYCYJNYCH.....	37
ROZDZIAŁ 4. OCENA EFEKTYWNOŚCI WYBRANYCH FUNDUSZY INWESTYCYJNYCH.....	40
4.1 OPIS WYBRANYCH FUNDUSZY INWESTYCYJNYCH	40
4.2 ANALIZA WYNIKÓW WYBRANYCH FUNDUSZY INWESTYCYJNYCH NA PODSTAWIE MODELU CAPM.....	41
4.3 ANALIZA WSKAŹNIKÓW POMIARU EFEKTYWNOŚCI.	50
PODSUMOWANIE.....	52
BIBLIOGRAFIA	53
WYKAZ ŹRÓDEŁ INTERNETOWYCH.....	53
SPIS RYSUNKÓW	54
SPIS WYKRESÓW	54
SPIS TABEL.....	54

Wstęp

Idea wspólnego inwestowania była znana już w XVIII wieku. Wraz z upływem czasu powstawały nowe formy inwestowania, mające na celu zrzeszenie grupy osób o podobnych preferencjach inwestycyjnych. Ten sposób inwestowania pieniędzy miał zagwarantować niższe ryzyko inwestycyjne oraz pewny zysk. Tak narodziły się pierwsze fundusze inwestycyjne, które znane nam są do dzisiaj. W Polsce fundusze inwestycyjne z roku na rok notują przyrost aktywów netto, co świadczy o coraz większym zaufaniu Polaków do tego typu inwestycji.

Fundusze inwestycyjne są dobrym rozwiązaniem dla osób fizycznych, które nie posiadają tak dużego kapitału jak inwestorzy instytucjonalni. Dają możliwość powierzenia swoich pieniędzy osobom odpowiednio przygotowanym do zarządzania majątkiem, wyręczają inwestorów z obowiązku nadzoru zainwestowanych środków. Zwalniają z konieczności posiadania zaawansowanej wiedzy, która jest niezbędna, aby efektywnie zarządzać portfelem inwestycyjnym. Dzięki wielu rodzajom funduszy inwestycyjnych znajdujących się na rynku, inwestorzy w pewnym stopniu mają możliwość zadecydowania o tym, w co chcą zainwestować swoje środki.

W swojej pracy przedstawię genezę powstania funduszy inwestycyjnych w Polsce oraz dokonam analizy funduszy inwestycyjnych. Opiszę rodzaje funduszy oraz wady i zalety płynące z tego typu inwestycji środków. Co więcej, przedstawię również zmianę aktywów netto funduszy inwestycyjnych w Polsce na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat.

Celem mojej pracy jest ocena efektywności akcyjnych funduszy inwestycyjnych działających w Polsce, na przykładzie ośmiu wybranych przeze mnie funduszy przy użyciu modelu CAPM oraz wskaźników Sharpe'a oraz Treynora. Badany przeze mnie okres obejmuje lata 2010 – 2016 (czerwiec), aby otrzymane wyniki były jak najbardziej wiarygodne. Dzięki otrzymanym wynikom ustalę, czy badane fundusze są efektywnie zarządzane oraz czy ich wyniki są powiązane z koniunkturą rynku.

Rozdział 1. Charakterystyka Funduszy Inwestycyjnych

1.1. Początek działalności Funduszy Inwestycyjnych w Polsce

Działalność Funduszy Inwestycyjnych w Polsce sięga początku lat 90 i pomimo tego, iż w porównaniu do innych rynków polski jest stosunkowo młody, to pełni on obecnie bardzo ważną rolę w gospodarce. Ustawa z dnia 22 marca 1991 roku - Prawo o publicznym obrocie papierami wartościowymi i funduszach powierniczych była pierwszym dokumentem, który regulował ich działalność na terenie Polski.

O dopuszczalnej działalności funduszu powierniczego mówił art. 90 ust.1 wyżej wspomnianej ustawy, który stanowił, że „przedmiotem przedsiębiorstwa towarzystwa może być wyłącznie lokowanie powierzonych pieniędzy w imieniu własnym i na wspólny rachunek uczestników funduszu oraz zarządzanie jednym lub wieloma funduszami”. Już wtedy ustawa wymuszała dywersyfikację portfolio funduszu. „Co najmniej 90% wartości posiadanych środków fundusze powiernicze miały lokować w papierach wartościowych dopuszczonych do publicznego obrotu, pozostałą część mogły inwestować w inne walory, pod warunkiem możliwości ustalania ich ceny z częstotliwością nie mniejszą niż to konieczne do obliczania wartości netto aktywów funduszu”¹.

Pioneer Pierwszy Polski Fundusz Powierniczy został utworzony w lipcu 1992 roku i zgodnie z ustawą był spółką akcyjną. Niepodzielnie rządził rynkiem funduszy powierniczych zrównoważonych aż do roku 1995 – wtedy na polskim rynku pojawiła się Korona Towarzystwo Funduszy Powierniczych, która, podobnie jak Pioneer, miała fundusz zrównoważony. Spowodowało to wprowadzenie przez Pioneera do swojej oferty funduszy: akcyjnego oraz obligacyjnego.² Pewnego rodzaju przełomem, który spowodował dynamiczny rozwój funduszy inwestycyjnych w Polsce, był rok 1999, kiedy to wartość aktywów netto zarządzanych przez cały rynek funduszy inwestycyjnych w Polsce przekroczył 2 000 000 000 PLN³.

W trakcie rozwoju rynku finansowego, fundusze powiernicze czekał pewien rodzaj transformacji, mający na celu rozszerzenie ich oferty. Polskie władze, myśląc

¹ K. Perez, *Fundusze inwestycyjne. Rodzaje, zasady funkcjonowania, efektywność*, Oficyna, Warszawa 2012, s.159.

² *Historia Funduszy Inwestycyjnych w Polsce i na świecie*, <http://funduszinwestor.pl/historia-funduszy-inwestycyjnych-w-polsce-i-na-swiecie/> (dostęp: 02.12.2015).

³ K. Perez, *Fundusze inwestycyjne. Rodzaje, zasady funkcjonowania, efektywność*, Oficyna, Warszawa 2012, s. 195.

o potencjalnym przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej, musiały liczyć się ze standardami w niej obowiązującymi. Wiązało się to z wprowadzeniem nowej ustawy, która umożliwiła rozwój funduszy powierniczych i pozwoliła im przyjąć dzisiejszą formę.

1.2 Fundusze Inwestycyjne w Polsce

Fundusz inwestycyjny jest osobą prawną, której wyłącznym przedmiotem działalności jest lokowanie środków pieniężnych zebranych w drodze publicznego, a w przypadkach określonych w ustawie również niepublicznego, proponowania nabycia jednostek uczestnictwa albo certyfikatów inwestycyjnych, w określone w ustawie papiery wartościowe, instrumenty rynku pieniężnego i inne prawa majątkowe⁴.

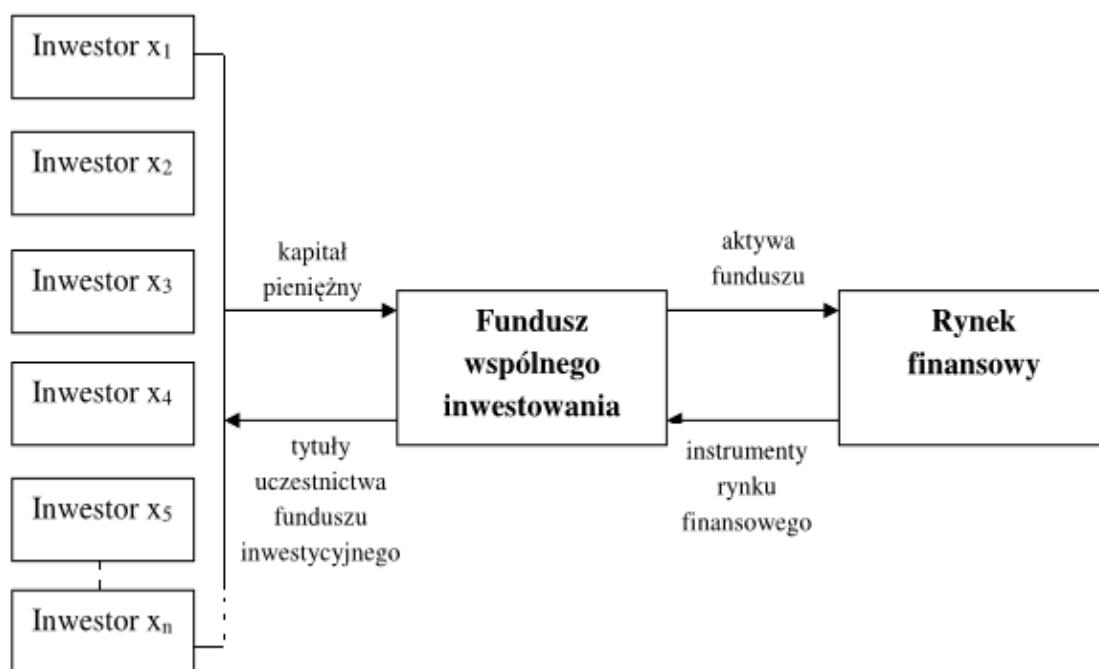
Fundusz inwestycyjny stworzony jest w pełni z wpłat pieniężnych inwestorów. Wpłaty te następnie są inwestowane w zróżnicowany majątek, na który składają się m.in. akcje, obligacje, kontrakty terminowe oraz inne rodzaje papierów wartościowych. Jest on profesjonalną instytucją finansową, która posiada osobowość prawną i jest zarządzana przez wykwalifikowane osoby. Środki zgromadzone przez fundusz są lokowane według przepisów prawa w zamian za opłatę lub bez opłat manipulacyjnych – z uwzględnieniem opłaty za zarządzanie⁵.

Głównym celem funduszu inwestycyjnego jest osiągnięcie korzyści poprzez wspólne inwestowanie. Dzięki funduszom swoje środki mogą inwestować zarówno inwestorzy z dużym kapitałem, jak i inwestorzy poszukujący alternatywnego sposobu ulokowania oszczędności - dają one możliwość inwestowania pieniędzy bez konieczności posiadania fachowej wiedzy na temat rynku kapitałowego.

⁴ Ustawa z dnia 27 maja 2004 r. o funduszach inwestycyjnych, art. 65 ust. 9.

⁵ D. Dawidowicz, Fundusze Inwestycyjne. Rodzaje, metody oceny, analiza, CeDeWu, Warszawa 2012, s. 12.

Rysunek 1. Realizacja idei wspólnego inwestowania.



Źródło: K. Perez *Fundusze inwestycyjne, rodzaje, zasady funkcjonowania, efektywność*, Oficyna, Warszawa 2012, s. 18.

Poprzez udział w funduszu inwestycyjnym inwestor staje się pośrednim uczestnikiem rynku kapitałowego. Korzyści płynące z tego sposobu inwestowania kapitału sprawiły, iż fundusze inwestycyjne stały się bardzo ważnym elementem rynku finansowego, sprzyjają temu zarówno ich powszechność jak i różnorodność.

Założycielem funduszu inwestycyjnego jest towarzystwo funduszy inwestycyjnych, które jest najważniejszym podmiotem w działalności funduszy inwestycyjnych w Polsce⁶. Działanie towarzystw funduszy inwestycyjnych regulowane jest przez Ustawę z dnia 27 maja 2004 r. o funduszach inwestycyjnych. Towarzystwem funduszy inwestycyjnych staje się spółka akcyjna, która otrzymała zezwolenie na działalność od Komisji Nadzoru Finansowego. Pełni ono funkcję zarządczą funduszu inwestycyjnego, reprezentuje go również wobec osób trzecich i to na nim ciąży odpowiedzialność za wynik finansowy funduszu inwestycyjnego, którego jest założycielem.

Towarzystwo funduszy inwestycyjnych nie zarządza samo funduszami. Zatrudnia do tego specjalistów takich jak dorady inwestycyjni, którzy trudnią się

⁶ K. Perez, dz. cyt., s. 173.

podejmowaniem decyzji inwestycyjnych na rynkach papierów wartościowych. Jest również odpowiedzialne za funkcjonowanie funduszu i to ono odpowiada wobec uczestników funduszy w razie szkód. Zajmuje się też organizacją usług dla funduszu, zatrudniając inne podmioty, takie jak agenci transferowi, czy dystrybutorzy.⁷

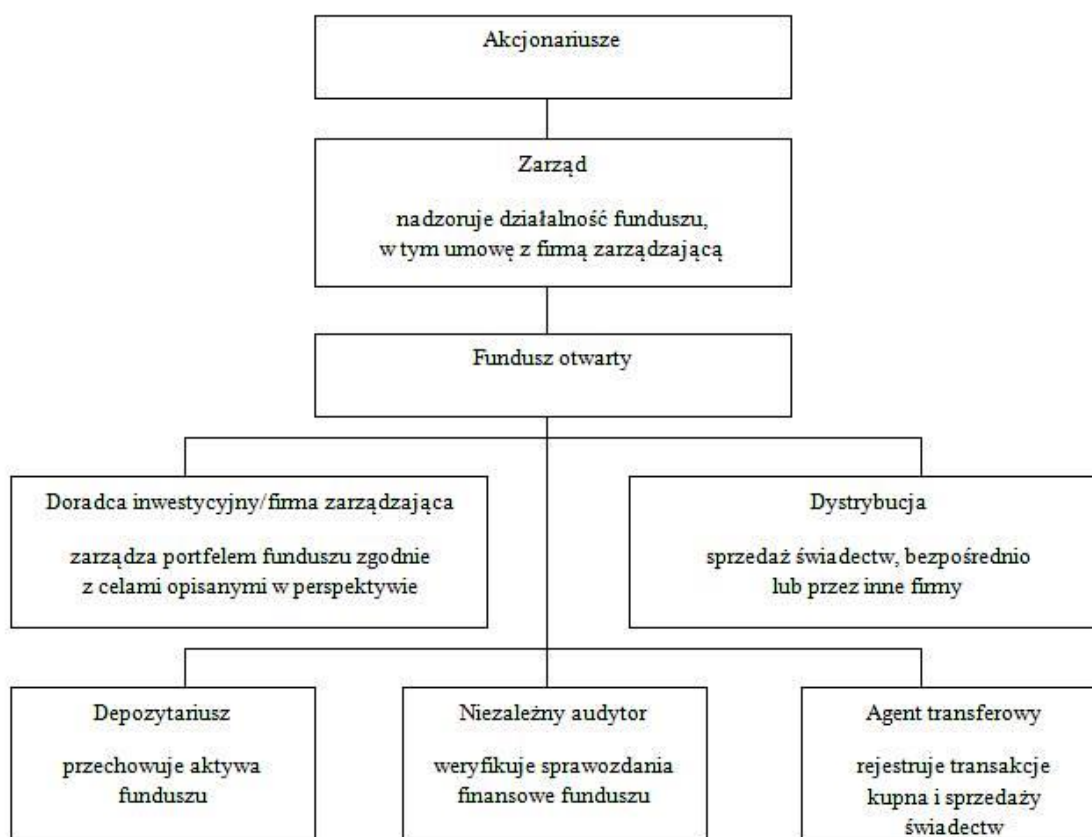
Fundusze inwestycyjne zobowiązane są do zapewnienia informacji na temat swoich inwestycji, tak aby potencjalni inwestorzy mieli możliwość zapoznania się z nimi i dokonać wyboru, gdzie chcą ulokować swoje wolne środki obrotowe. Jednym z pierwszych kroków na drodze do działalności funduszu jest przedstawienie statutu, w którym zawarte są najważniejsze informacje na temat warunków i zasad działania funduszu. W statucie zawarty jest cel inwestycyjny oraz szereg innych ważnych informacji, jak zasady polityki inwestycyjnej, koszty i opłaty, sposoby i wysokość wpłat, sposób udostępniania informacji, czy częstotliwość wyceny tytułów uczestnictwa. Nadanie funduszowi statutu jest tylko jednym z wielu warunków, które muszą być spełnione, aby mógł on rozpocząć swoją działalność. Jednym z pierwszych kroków jest także zawarcie przez towarzystwo funduszy inwestycyjnych umowy z depozytariuszem, dbającym o działalność towarzystwa⁸. Do rozpoczęcia działalności przez fundusz niezbędne jest także zezwolenie Komisji Papierów Wartościowych i Giełd. Po spełnieniu szeregu wymogów, fundusz musi zostać zarejestrowany przez Sąd Okręgowy w Warszawie. Po wpisaniu do rejestru fundusz może rozpocząć swoją działalność – może więc rozpocząć zbieranie aktywów od inwestorów w zamian za jednostki uczestnictwa a następnie lokować je zgodnie z celem inwestycyjnym zawartym w statucie.

Umowa z depozytariuszem, tak jak przygotowanie statutu, jest niezbędnym wymogiem, aby fundusz mógł rozpocząć swoją działalność, jest on bowiem pewnego rodzaju kontrolerem towarzystwa funduszy inwestycyjnych. Pełni bardzo ważne funkcje, zarówno kontrolne jak i wspomagające funkcjonowanie funduszu. Dbą, aby fundusz działał zgodnie z prawem oraz statutem, jest reprezentantem inwestorów w razie sporów z towarzystwem, przechowuje również środki funduszu.

⁷ Tamże, s. 175.

⁸ S. Buczek, A. Grygiel, *Zagraniczne a Polskie fundusze inwestycyjne*, SGH, Warszawa 2006, s. 22.

Rysunek 2. Struktura funduszu otwartego



Źródło: M. Bojańczyk, *Fundusze inwestycyjne jako uczestnicy rynku kapitałowego*, SGH, Warszawa 2005, s. 27.0

Rysunek 2 ukazuje nam funkcjonowanie przykładowego funduszu inwestycyjnego otwartego. Jak można łatwo zauważyć, działanie funduszu wiąże się ze ścisłą współpracą wielu podmiotów, które są zaangażowane w jego funkcjonowanie.

Podmiotem zajmującym się lokowaniem zgromadzonych środków jest specjalnie do tego wyznaczona przez towarzystwo funduszy inwestycyjnych spółka. Zarządza ono aktywami w taki sposób, aby stopa zwrotu inwestycji była możliwie najwyższa, bez względu na okres trwania inwestycji. Kryteria inwestycji określa statut funduszu, który wyznacza instrumenty w jakie spółka może inwestować powierzone jej środki. Portfel inwestycyjny jest cały czas monitorowany i w razie potrzeby jego aktywa są wymieniane na inne, które według zarządzającego przyniosą większy zysk.

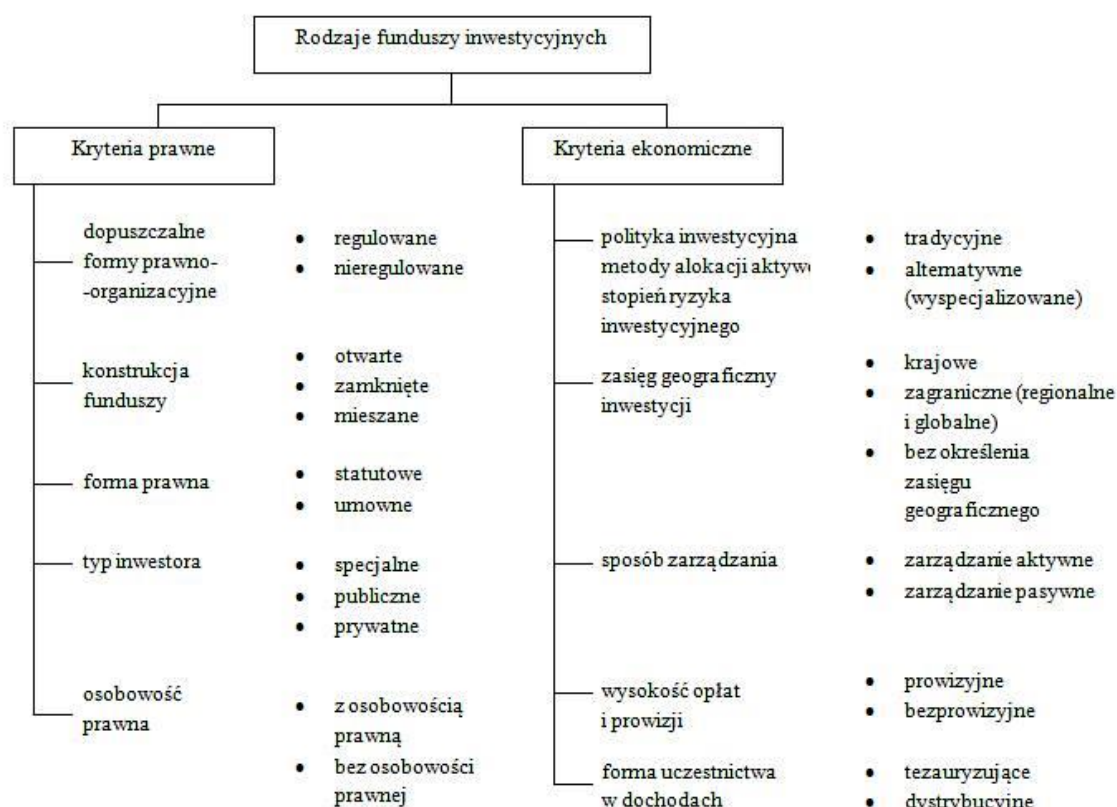
Równie ważnym elementem niezbędnym do funkcjonowania funduszu inwestycyjnego jest agent transferowy. Zajmuje się on prowadzeniem rejestru uczestników funduszu, a więc pełni obsługę administracyjną. Rejestr zawiera wszystkie

najistotniejsze dane uczestników funduszu, takich jak dane teleadresowe, czy przeprowadzone operacje (np. nabycie lub zbycie jednostek). Jest administratorem tego rejestru, więc jest również odpowiedzialny za aktualizację danych w systemie (np. dane teleadresowe uczestnika funduszu, jeśli ten chce je zmienić).

1.3 Rodzaje funduszy inwestycyjnych

Chcąc dokonać podziału funduszy inwestycyjnych na rodzaje należy pamiętać o kryterium według jakiego chcemy je sklasyfikować. Najczęściej kryteriami podziału są kryteria prawne i kryteria ekonomiczne.

Rysunek 3. Rodzaje funduszy inwestycyjnych.



Źródło: K. Perez, *Fundusze inwestycyjne, rodzaje, zasady funkcjonowania, efektywność*, Oficyna, Warszawa 2012, s. 45.

Rysunek 3 ukazuje jak wygląda podział funduszy ze względu na regulacje prawne oraz z jakimi obowiązkami i prawami mogą mierzyć się potencjalni inwestorzy w przypadku kryterium ekonomicznego⁹. Skupmy się jednak na kryterium według którego najczęściej klasyfikuje się fundusze, czyli kryterium konstrukcji. Kryterium to

⁹ K. Perez, dz. cyt., s. 44.

określa sposób przystępowania inwestorów do funduszu oraz metodę nabycia i zbycia udziałów, a stosując je możemy wyróżnić następujące rodzaje funduszy inwestycyjnych:

- I. Fundusze inwestycyjne otwarte
- II. Fundusze inwestycyjne zamknięte
- III. Specjalistyczne fundusze inwestycyjne otwarte
- IV. Specjalistyczne fundusze inwestycyjne zamknięte
- V. Fundusze inwestycyjne mieszane

Uczestnikiem funduszu inwestycyjnego otwartego mogą zostać osoby prawne, osoby fizyczne i jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej. Przystępując do funduszu inwestor wchodzi w posiadanie jednostek uczestnictwa. Fundusz otwarty nie ma określonej liczby emitowanych jednostek uczestnictwa – są sprzedawane ciągle, inwestor może je również w dowolnej chwili umorzyć, a fundusz jest zobowiązany do ich odkupienia. Nie można natomiast sprzedawać ich na rynku wtórnym. Ze względu na łatwość zarówno nabycia jednostki uczestnictwa jak i jej umorzenia, liczba uczestników funduszu nigdy nie jest stała, może jednak być ograniczona, jeżeli stanowi tak statut funduszu (jeżeli wartość aktywów netto przekroczy ustalony wcześniej próg). Wartość aktywów netto funduszu nie może być niższa niż 2 000 000 PLN¹⁰ (ustawa przypis). Prowadzenie funduszu inwestycyjnego wiąże się z ciągłą dbałością o płynność portfolio, aby nie doszło do sytuacji, w której fundusz nie jest zdolny do umorzenia jednostki uczestnictwa. Wartość jednostki uczestnictwa liczy się dzieląc wartość aktywów netto funduszu przez liczbę jednostek uczestnictwa ustaloną na podstawie rejestru uczestników funduszu w dniu wyceny¹¹, wycena zaś jest dokonywana codziennie. Ustawa zobowiązuje fundusze inwestycyjne do zbywania i odkupowania jednostek uczestnictwa przynajmniej raz na 7 dni. Fundusze inwestycyjne otwarte dominują na europejskich rynkach¹². W Polsce ustawa o funduszach inwestycyjnych zezwala również na działanie specjalistycznych funduszy inwestycyjnych otwartych. Od tradycyjnych funduszy inwestycyjnych otwartych różnią się możliwością określenia w statucie nabywców jednostek uczestnictwa, lub warunki,

¹⁰ Ustawa z dnia 27 maja 2004 r. o funduszach inwestycyjnych, art. 65 ust. 9, (Dz. U. 2004 nr 146 poz. 1546).

¹¹ Tamże, art. 86 ust. 1.

¹² M. Bojańczyk, *Fundusze inwestycyjne jako uczestnicy rynku kapitałowego*, SGH, Warszawa 2005, s. 30.

które trzeba spełnić, aby stać się ich posiadaczem¹³. Posiadaczami jednostek uczestnictwa specjalistycznych funduszy również mogą zostać osoby prawne, jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej i osoby fizyczne.

Głównym celem inwestycyjnym funduszu otwartego są papiery wartościowe oraz instrumenty rynku pieniężnego znajdujące się w obrocie publicznym. Co ciekawe, instytucje te również mogą inwestować w inne fundusze, czyli nabywać jednostki uczestnictwa i certyfikaty inwestycyjne.¹⁴

Chcąc przystąpić do funduszu inwestycyjnego zamkniętego inwestor musi stać się posiadaczem certyfikatu inwestycyjnego. Certyfikat jest papierem wartościowym imiennym bądź na okaziciela. Przystąpienie do funduszu inwestycyjnego zamkniętego nie jest jednak tak proste jak w przypadku funduszu otwartego, gdyż właścicielem takiego certyfikatu można stać się tylko w momencie okresu subskrypcji funduszu bądź nabywając go na rynku wtórnym. Również wycofanie się z posiadania certyfikatu może nastąpić tylko w określonym terminie ustalonym przez fundusz inwestycyjny, bądź w momencie jego likwidacji i na rynku wtórnym, jako że certyfikaty są papierami wartościowymi wprowadzonymi do obrotu na giełdzie papierów wartościowych, jeżeli tak stanowi statut. Jako, że fundusz zamknięty nie odkupuje certyfikatów inwestycyjnych od ich posiadaczy, również ich wycena ma miejsce nie tak często jak w przypadku funduszy otwartych, jednak musi być wykonana nie rzadziej niż raz na 3 miesiące¹⁵. Ważną cechą tego rodzaju funduszu jest również stała ilość tytułów uczestnictwa – w odróżnieniu od funduszy otwartych, zamknięte fundusze inwestycyjne nie prowadzą ciągłej sprzedaży certyfikatów inwestycyjnych, ma to miejsce w wyznaczonych okresach. Skutkuje to mniejszą liczbą uczestników funduszu.

Obecnie jedynie trzy wyżej opisane rodzaje funduszy inwestycyjnych funkcjonują w Polsce, jednak warto wspomnieć również o pozostałych dwóch rodzajach funduszy, według kryterium konstrukcji.

Specjalistyczne fundusze inwestycyjne zamknięte cechowały się wysokim ryzykiem ze względu na swoje cele inwestycyjne, ponieważ miały możliwość inwestowania zebranych środków w prawa własności nieruchomości gruntowych,

¹³ D. Dawidowicz, dz. cyt., s. 19.

¹⁴ Tamże, s. 19.

¹⁵ Ustawa z dnia 27 maja 2004 r. o funduszach inwestycyjnych, art. 131, (Dz. U. 2004 nr 146 poz. 1546).

budynków i lokali. Były więc alternatywą dla osób, które chciały lokować swoje środki w tym sektorze, ponieważ fundusz inwestycyjny zamknięty nie dawał takiej możliwości.¹⁶

Fundusz inwestycyjny mieszany był połączeniem funduszy inwestycyjnych otwartych i funduszy inwestycyjnych zamkniętych. Podobnie jak fundusz inwestycyjny zamknięty emitował certyfikaty inwestycyjne, z tą jednak różnicą, że można było je w dowolnym momencie wykupić, tak jak ma to miejsce w przypadku jednostek uczestnictwa w funduszu inwestycyjnym otwartym.

Poza rodzajami funduszy sklasyfikowanymi poprzez kryterium konstrukcji, wyróżniamy również inne fundusze o ciekawych sposobach funkcjonowania. Wprowadzone zostały na polski rynek z myślą o tym, aby inwestorzy mieli możliwość lokowania swojego kapitału na międzynarodowych rynkach.

Popularnymi funduszami na polskim rynku stały się „Umbrella funds”, czyli fundusze parasolowe. Są to fundusze inwestycyjne posiadające subfundusze. Każdy subfundusz może mieć odrębną politykę inwestycyjną i tak na przykład PKO Fundusz Parasolowy posiada 20 różnych subfunduszy o różnych profilach ryzyka i odrębnej polityce inwestycyjnej¹⁷:

- Papierów Dłużnych Plus
- Stabilnego Wzrostu Plus
- Zrównoważony Plus
- Akcji Plus
- Surowców Globalny
- Technologii i Innowacji Globalny
- Dóbr Luksusowych Globalny
- Infrastruktury i Budownictwa Globalny
- Skarbowy Plus
- Akcji Małych i Średnich Spółek Plus
- Rynku Pieniężnego
- Skarbowy
- Obligacji

¹⁶ D. Dawidowicz, dz. cyt., s. 21.

¹⁷ <http://www.pkobp.pl/> dane na 30.11.2015

- Obligacji Długoterminowych
- Stabilnego Wzrostu
- Strategicznej Alokacji
- Zrównoważony
- Akcji
- Akcji Nowa Europa
- Akcji Małych i Średnich Spółek¹⁸.

Jak widać na powyższej liście subfunduszy, mogą one lokować swoje środki w inwestycje związane np. z konkretną gałęzią gospodarki, danym krajem czy rejonem geograficznym. Dużą zaletą funduszy parasolowych jest możliwość zamiany jednostek uczestnictwa bądź certyfikatów inwestycyjnych (subfundusze mogą działać jako fundusze inwestycyjne otwarte, specjalistyczne fundusze inwestycyjne otwarte lub fundusze inwestycyjne zamknięte) jednego subfunduszu na inny.

Subfundusze nie posiadają osobowości prawnej, jednak każdy z nich odpowiada za zobowiązania do wysokości aktywów netto posiadanych przez dany subfundusz, a nie cały fundusz.

Fundusze inwestycyjne otwarte oraz specjalistyczne fundusze inwestycyjne otwarte mogą również działać jako fundusze inwestycyjne z różnymi kategoriami jednostek uczestnictwa. Oznacza to, że fundusz może zbywać jednostki uczestnictwa różnych kategorii. Wyróżnia się dwie grupy jednostek uczestnictwa: jednostki uczestnictwa, które różnią się wysokością bądź sposobem pobierania opłat manipulacyjnych lub jednostki różniące się stopniem uczestnictwa nabywcy danej jednostki w obciążeniach aktywów funduszu.¹⁹

Kolejnym rodzajem funduszy, który chcę opisać, są tak zwane fundusze funduszy. Ich nazwa wzięła się stąd, iż są to fundusze inwestycyjne, które inwestują w inne fundusze inwestycyjne, nie mają na celu nabywać innych aktywów. Zaletą tego typu funduszy są tańsze koszty zarządzania, ponieważ inwestując w jednostki uczestnictwa i certyfikaty inwestycyjne, fundusz nie musi prowadzić szczegółowej analizy rynku, może również inwestować w fundusze z innych towarzystw funduszy

¹⁸ www.pkobp.pl (dostęp: 25.11.2015).

¹⁹ B. Jawdosiuk, K. Rożko, *ABC inwestowania w fundusze inwestycyjne*, Komisja Nadzoru Finansowego, Warszawa 2010, s. 18.

inwestycyjnych. Tak zdywersyfikowane portfolio sprawia, że są cechują się one niższym ryzykiem.

W granicach jednego towarzystwa funduszy inwestycyjnych działają natomiast fundusze inwestycyjne podstawowe i powiązane. Działanie tych funduszy polega, na tym, że nabywcami tytułów uczestnictwa funduszu podstawowego mogą zostać jedynie fundusze powiązane należące do tego samego towarzystwa. W tym przypadku, fundusze powiązane nie mają określonej polityki inwestycyjnej, ponieważ nabywają tylko i wyłącznie jednostki uczestnictwa i certyfikaty inwestycyjne funduszu podstawowego.

Fundusze inwestycyjne można również podzielić ze względu na aktywa, w które inwestują. Stosując te kryterium, fundusze inwestycyjne dzielimy na następujące typy:

- I. Akcyjny
- II. Mieszany
- III. Papierów dłużnych
- IV. Gotówkowy i rynku pieniężnego.

Wśród funduszy inwestycyjnych to akcyjne charakteryzują się najwyższym ryzykiem inwestycyjnym. Jak nazwa wskazuje, celem inwestycyjnym tych funduszy są akcje spółek, zarówno krajowych, jak i zagranicznych. Portfel inwestycyjny funduszy akcyjnych musi składać się przynajmniej z 66% lokat w akcje spółek. Istnieje również podział funduszy akcyjnych, na fundusze małych i średnich spółek, fundusze indeksowe oraz fundusze sektorowe.²⁰

Fundusze mieszane, zwane również hybrydowymi dążą do takiej dywersyfikacji portfolio, aby ryzyko inwestycyjne było niższe, niż w przypadku innych funduszy. Poziom tego ryzyka określany jest jako średni, fundusz zaś lokuje swoje środki w akcjach (zwykle stanowiących około 50% portfela inwestycyjnego), papierach dłużnych oraz innych instrumentach rynku pieniężnego.

Fundusze mieszane również można podzielić, tak więc wyróżniamy:

- Fundusze z ochroną kapitału
- Fundusze zrównoważone

²⁰ D. Dawidowicz, dz. cyt., s. 26.

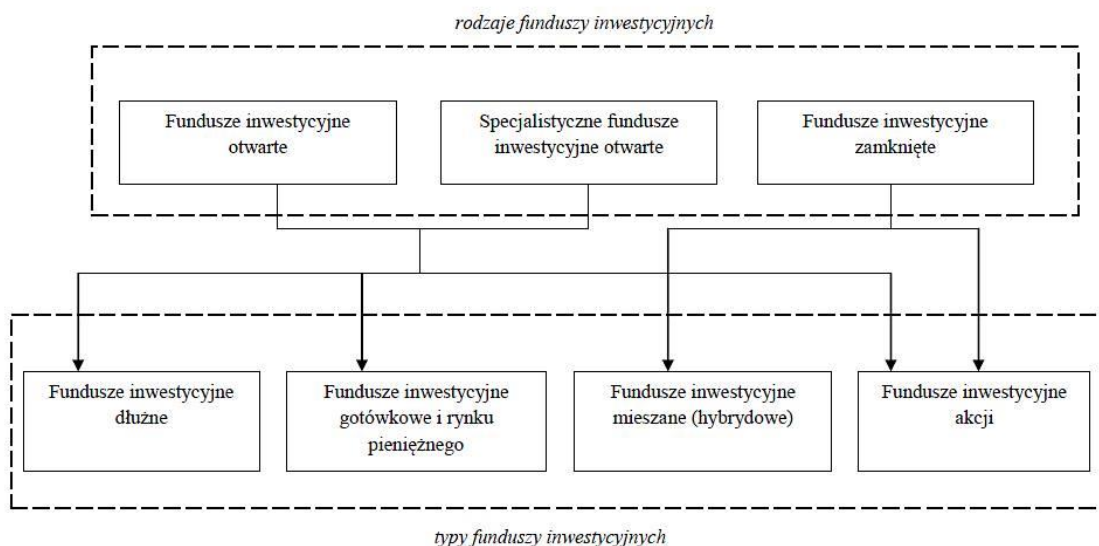
- Fundusze stabilnego wzrostu.

Głównym celem funduszy z ochroną kapitału jest zabezpieczenie tytułów uczestnictwa przed spadkiem wartości. Aktywa funduszy zrównoważonych w około 50% stanowią zwykle akcje, zaś w funduszach stabilnego wzrostu udział akcji wynosi około 30%. Te typy funduszy cechuje ryzyko niższe niż w przypadku funduszy akcyjnych, co za tym idzie, stopa zwrotu również jest niższa.

Niskim ryzykiem charakteryzują się fundusze dłużne, jako że ich głównym celem inwestycji są obligacje oraz bony skarbowe, a udział tego rodzaju instrumentów w portfolio funduszu to co najmniej 90%²¹. Niskie ryzyko wiąże się jednak z równie niskimi stopami zwrotu.

Fundusze inwestycyjne gotówkowe i rynku pieniężnego są najmniej ryzykownym typem funduszy, o niskim, ale stabilnym dochodzie, zaś w skład portfolio tych funduszy wchodzi instrumenty dłużne, których termin zapadalności nie przekracza jednego roku²².

Rysunek 4. Rodzaje i typy funduszy inwestycyjnych.



Źródło: D. Dawidowicz, *Fundusze inwestycyjne, rodzaje, metody oceny, analiza*, CeDeWu, Warszawa 2012, s. 25.

²¹ D. Dawidowicz, dz. cyt., s. 28.

²² K. Perez, dz. cyt., s. 55.

Jak widać na rysunku numer 4 fundusze inwestycyjne otwarte i specjalistyczne fundusze inwestycyjne otwarte występują we wszystkich typach funduszy. Fundusze inwestycyjne zamknięte występują jedynie w formie funduszy akcyjnych oraz mieszanych.

Oprócz opisanych przeze mnie rodzajów oraz typów funduszy inwestycyjnych, istnieje jeszcze wiele innych kryteriów i klasyfikacji według których można podzielić fundusze inwestycyjne, jak choćby podział ze względu na walutę lokat, czy region geograficzny.

Ostatnim rodzajem funduszy jaki chcę przedstawić są fundusze zwane wyspecjalizowanymi bądź alternatywnymi. Cechą charakterystyczną tych funduszy jest zwykle wysokie ryzyko inwestycyjne oraz wysoki próg wejścia w taki fundusz. Ich cele inwestycyjne zwykle znacznie różnią się od celów tradycyjnych funduszy inwestycyjnych.

Fundusze private equity głównie inwestują w inne aktywa niż reszta funduszy i są to zwykle inwestycje średnio i długoterminowe. Głównym miejscem lokowania środków jest natomiast rynek niepubliczny, a więc liczba uczestników takiego funduszu również jest ograniczona.

Fundusze venture capital cechuje zarówno bardzo wysokie ryzyko inwestycyjne jak i możliwość bardzo szybkiego zwrotu zainwestowanego kapitału. Dzieje się tak dlatego, że te fundusze inwestują w nowe, małe spółki, które dopiero zaczynają swoją działalność, najczęściej w zakresie nowoczesnych technologii.

Ostatni typ funduszy, który chcę przedstawić to fundusze hedgingowe, które nie mają jasno określonych celów inwestycyjnych. Stosują techniki odmienne od wszystkich innych funduszy, również wykorzystują instrumenty finansowe, których inne fundusze używać nie mogą. Są bardzo specyficznymi funduszami, używają wielu technik inwestycyjnych, czego przykładami może być nabywanie instrumentów w celach spekulacyjnych. W Polsce fundusze hedgingowe są dostępne od roku 2005.

Jak widać, obecnie na naszym rynku oferty funduszy inwestycyjnych jest bardzo szeroka. Zróżnicowanie ofert funduszy pod względem ryzyka, opłat, strategii inwestycyjnych, czy celów inwestycyjnych sprawia, że stają się one coraz bardziej popularne, odgrywając ważną rolę w gospodarce. Taka różnorodność rynku sprawia, że

inwestorzy coraz chętniej inwestują w fundusze inwestycyjne, mogąc wybrać te, które najbardziej odpowiadają im oczekiwaniom.

1.4 Zalety i wady funduszy inwestycyjnych

Zagłębiając się w tematykę funduszy inwestycyjnych nie sposób nie przeanalizować kwestii zalet i wad płynących z korzystania z ofert funduszy inwestycyjnych. Zagłębiając się w literaturę związaną z tym tematem, można stwierdzić, iż liczba zalet płynących z podjęcia decyzji inwestowania w fundusze jest większa niż liczba wad, z którymi musimy się liczyć. W swojej analizie tego zagadnienia, chciałbym zacząć od opisanie korzyści związanych z instytucjami wspólnego inwestowania.

Pierwszą, którą chciałbym opisać, i zarazem przez większość osób uważaną za największą zaletę funduszy inwestycyjnych jest dywersyfikacja portfela inwestycyjnego. Dywersyfikacja ma na celu obniżenie ryzyka inwestycyjnego całego portfela poprzez zakup zróżnicowanych aktywów, oraz zwiększeniu ich ilości. Posiadanie jednego rodzaju aktywów, na przykład akcji, znacznie zwiększa ryzyko straty ulokowanych środków, w przypadku, gdy akcje tracą na wartości. Nabywając różne aktywa fundusz zabezpiecza się przed nadmiernym spadkiem wartości tytułów uczestnictwa, w przypadku gdy przykładowe akcje tracą na wartości. Warto zaznaczyć, że fundusze inwestycyjne jako instytucje dysponujące dużymi środkami posiadają dostęp do instrumentów finansowych często niedostępnych dla pojedynczych inwestorów. Przykładem takiego instrumentu mogą być bony skarbowe, czy papiery komercyjne. Różne ryzyko nabywanych aktywów oraz stopy zwrotu w znacznym stopniu przyczyniają się do wzrostu zróżnicowania portfela inwestycyjnego, na co nie mógłby sobie pozwolić pojedynczy inwestor operujący znacznie niższymi zasobami. Jednak mimo tego, że dywersyfikacja jest zjawiskiem niewątpliwie pozytywnym, musi mieć swoje granie, aby była efektywna. Nadmierna liczba papierów wartościowych prowadzi do trudności związanych z zarządzaniem portfelem oraz niemożliwością analizy wszystkich jego składników, jak również do wzrostu kosztów transakcyjnych²³. Zachowując umiar, poprzez dywersyfikację fundusz jest w stanie znacznie rozproszyć ryzyko związane z inwestycjami i tym samym zachęcić inwestorów do wspólnego inwestowania.

²³ K. Perez, dz. cyt., s. 27.

Decyzja inwestycyjna powinna być poprzedzona wcześniejszą analizą rynku. Przygotowanie planu dotyczącego przyszłej inwestycji jest czasochłonne i wymaga dużej wiedzy oraz znajomości rynku, w który chcemy inwestować. Indywidualni inwestorzy często nie mają możliwości, czasu oraz wiedzy, aby efektywnie zainwestować swój kapitał. Dlatego dużą zaletą funduszy inwestycyjnych jest ich profesjonalne zarządzanie przez spółki menedżerskie, który specjalizują się w zarządzaniu portfelem inwestycyjnym. Dzięki temu inwestor nie musi być osobiście zaangażowany w dokonywanie inwestycji jednocześnie mając pewność, że powierzone środki są zarządzane przez profesjonalistów. Osoby odpowiedzialne za zarządzanie funduszem zazwyczaj posiadają długoletnie doświadczenie w tej dziedzinie oraz są do tego przygotowane (doradcy inwestycyjni muszą zdać egzamin organizowany przez Komisję Nadzoru Finansowego). Zarządzający funduszem określani są często mianem Fund Managers.

Cechą funduszy inwestycyjnych działających na ich korzyść są relatywnie niskie koszty, które inwestor musi ponieść decydując się na ten rodzaj inwestycji. W przypadku inwestorów działających na własną rękę, koszty te są znacznie wyższe. Wiążą się one z opłatami prowizyjnymi pobieranymi na przykład za dokonywanie transakcji. Do rodzaju kosztu można też zaliczyć czas, jaki inwestor musiałby poświęcić na analizowanie rynku. Często korzystanie z najważniejszych serwisów informacyjnych wiąże się z koniecznością uiszczania abonamentu, bądź pojedynczych opłat za ewentualne doradztwo. W przypadku inwestorów, którzy nie posiadają znacznych zasobów inwestycyjnych, koszty sprawiają, że inwestycje mogą stać się nieopłacalne, ponieważ potencjalne zyski mogą być niższe niż koszty, które trzeba ponieść. Fundusze inwestycyjne jako inwestorzy instytucjonalni zarządzający dużym kapitałem często posiadają przywileje, które są im gwarantowane i mają wpływ na generowane koszty transakcji

Szczególnie cenioną zaletą funduszy inwestycyjnych jest bezpieczeństwo inwestycji. Zgodnie z wcześniej analizowaną strukturą funduszu, można z łatwością zauważyć, że nad ich funkcjonowaniem czuwa kilka podmiotów. Bezpieczeństwo inwestycji wiąże się z instytucją depozytariusza, który czuwa nad środkami funduszu inwestycyjnego oraz reprezentuje inwestorów w razie sporów. Fundusz inwestycyjny jest osobą prawną, co skutkuje tym, iż w przypadku, gdy towarzystwo zarządzające funduszem lub depozytariusz zbankrutują, pieniądze zainwestowane w fundusz są

bezpieczne. Zarządzający funduszem starają się eliminować błędy często popełniane przez inwestorów indywidualnych, a operując dużymi zasobami mają możliwość dywersyfikacji, która również przyczynia się do wzrostu bezpieczeństwa. Należy też pamiętać, że fundusze inwestycyjne są ściśle regulowane poprzez ustawę, muszą więc działać zgodnie z określonymi limitami oraz dbać o zapewnienie inwestorom informacji, zarówno na temat polityki inwestycyjnej, jak i o wynikach finansowych.

Fundusze inwestycyjne, a w szczególności fundusze inwestycyjne otwarte, cechują się wysoką płynnością inwestycji. Oznacza to, że inwestor posiadający tytuły uczestnictwa może w każdej chwili je zbyć, ponieważ fundusze mają obowiązek odkupywania jednostek uczestnictwa. W przypadku funduszy inwestycyjnych zamkniętych, które emitują certyfikaty inwestycyjne, ich zbycie zależy od popytu na nie na rynku wtórnym.

Wciąż rozwijający się rynek funduszy inwestycyjny staje się coraz bardziej różnorodny. Obecnie istnieje bardzo dużo funduszy o różnych celach inwestycyjnych i polityce inwestycyjnej, co sprawia, że rynek ten jest konkurencyjny w porównaniu do innych form lokowania pieniędzy. Różnorodność daje możliwość inwestorom do wybrania idealnego dla siebie funduszu, w zależności od oczekiwań co do bezpieczeństwa kapitału, czy stopy zwrotu. Pozwalają one zaoszczędzić czas potrzebny na zbieranie informacji, czy analizę rynku, przez co są wygodną formą lokowania kapitału, przy optymalnych zyskach, często wyższych niż tradycyjna lokata bankowa.

Mimo tych wielu zalet, fundusze posiadają również pewne wady, na których chciałbym się skupić w dalszej części tego rozdziału.

Mimo względnie niskiego ryzyka i bezpieczeństwa funduszy inwestycyjnych, nie ma gwarancji osiągnięcia zysku, co więcej, występuje ryzyko poniesienia straty. Bez względu na to, czy fundusz osiąga zyski, czy też straty, inwestor musi liczyć się z różnymi kosztami, takimi jak opłaty i prowizje, które fundusze pobierają od swoich uczestników. W przypadku wycofywania swoich udziałów przez inwestora, musi on również zapłacić podatek od dochodów kapitałowych.

W momencie przystąpienia do funduszu inwestycyjnego, inwestor automatycznie godzi się na politykę inwestycyjną w nim obowiązującą. Wadą natomiast jest brak wpływu na to, jak ta polityka będzie wyglądać w przyszłości. Gdy fundusz

zaczyna przynosić straty, nie pozostaje zrobić nic innego, jak zbyć swoje tytuły uczestnictwa. O ile jest to łatwe do zrealizowania w przypadku funduszy inwestycyjnych otwartych, problem może wystąpić w momencie chęci zbycia certyfikatu inwestycyjnego funduszu inwestycyjnego zamkniętego, który traci na wartości.

Fundusze inwestycyjne są prawnie zmuszone do przestrzegania limitów inwestycyjnych, które uniemożliwiają im inwestowanie dużej ilości środków w akcje na przykład jednej firmy, nie mogą też bezpośrednio inwestować w niektóre typy dóbr inwestycyjnych²⁴. W pewnych okolicznościach, konieczność przestrzegania limitów, może uniemożliwić maksymalizację zysków.

Ostatnią wadą funduszy inwestycyjnych, którą chcę opisać, jest rozwodnienie zysku, które bierze się z nadmiernej dywersyfikacji portfela inwestycyjnego. W przypadku, gdy fundusz inwestycyjny posiada bardzo zróżnicowane portfolio, zwiększenie wartości pojedynczych instrumentów nie odbije się na wzroście wartości całości portfela, dlatego też ważne jest, aby dążyć do optymalnego zdywersyfikowania.

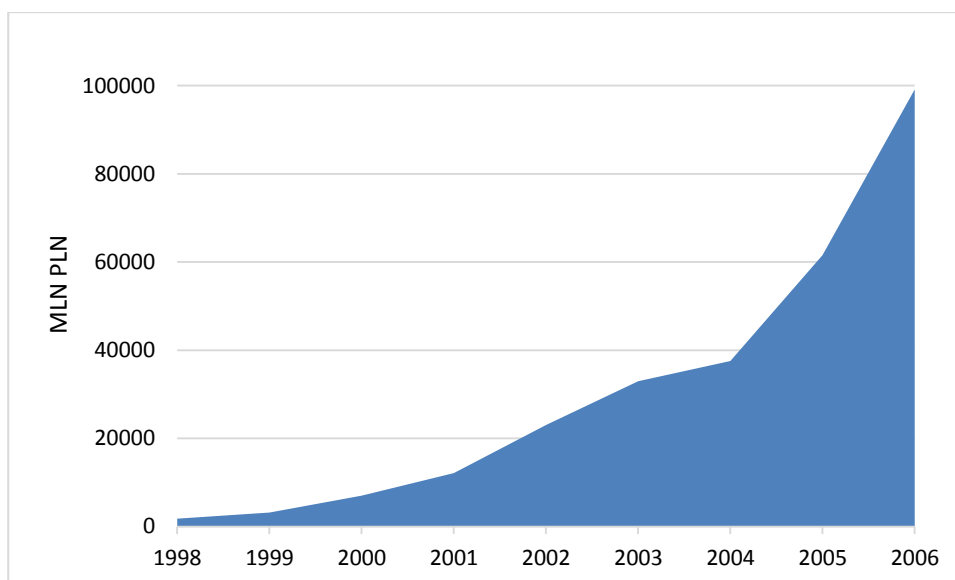
²⁴ K. Perez, dz. cyt., s. 38.

Rozdział 2. Aktywa funduszy inwestycyjnych w Polsce w latach 2005 - 2015

W tym rozdziale chciałbym dokonać analizy aktywów funduszy inwestycyjnych w Polsce w latach 2006 – 2015, a następnie zastanowić się nad trendem jaki towarzyszy działalności funduszy inwestycyjnych w naszym kraju, oraz jak może wyglądać przyszłość funduszy inwestycyjnych w Polsce. Dane oraz część wykresów, które zostały przeze mnie użyte w tym rozdziale pochodzą ze stron internetowych Izby Zarządzających Funduszami i Aktywami (<http://www.izfa.pl/>) oraz <https://www.analizy.pl/fundusze/>.

Rok 2006, podobnie jak rok 2005, był rokiem w pewnym sensie historycznym, ponieważ wartość aktywów netto funduszy inwestycyjnych osiągnęła rekordową wartość wynoszącą 99,16 mld złotych, czyli aż o 37,6 mld złotych więcej w stosunku do roku poprzedniego²⁵, co daje 61% wzrost, nieznacznie mniejszy od wzrostu zanotowanego w roku 2005. 2006 to kolejny rok solidnych wzrostów dla funduszy inwestycyjnych, jako że trend wzrostowy towarzyszył im od końcówki XX wieku, jednak niestety nie udało przekroczyć się bariery 100 mld złotych, na co wiele osób liczyło.

Wykres 1. Wartość aktywów netto funduszy inwestycyjnych (mln PLN) w latach 1998 – 2006.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Izby Zarządzających Funduszami i Aktywami Raport 2006.

²⁵ Izba Zarządzających Funduszami i Aktywami Raport 2006, s.5.

Jak widać wykresie 1 wartość aktywów netto funduszy inwestycyjnych w Polsce rosła nieprzerwanie od roku 1998. Tak dobre wyniki rynku nie mogły zostać niezauważone, dlatego też w roku 2006 mieliśmy do czynienia z powstaniem kilkudziesięciu nowych funduszy inwestycyjnych. Liczba zarejestrowanych przez Komisję Nadzoru Finansowego funduszy inwestycyjnych w roku 2006 wzrosła o 51 w porównaniu do roku 2005, dając łącznie 241 zarejestrowanych funduszy inwestycyjnych²⁶. Patrząc na powyższy wykres można również wysnuć teorię, iż po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej w 2004 roku, tempo wzrostu aktywów netto funduszy wzrosło. Nie można zapomnieć o umacnianiu się złotówki oraz rosnącym PKB. Polacy posiadając więcej środków zaczęli szukać nowych inwestycji. Wciąż zwiększająca się liczba funduszy gwarantowała różnorodność na ich rynku, co pozwalało każdemu inwestorowi wybrać coś, co pasowało do jego profilu. Wnioski jakie można wyciągnąć z ciągle rosnących wartości aktywów nasuwają się same: Polacy zaczęli darzyć fundusze inwestycyjne coraz to większym zaufaniem i chętniej wybierali je jako inwestycje. W roku 2006 bardzo dobra koniunktura na rynku akcji przyczyniła się do wzrostu popularności funduszy akcyjnych, które zanotowały bardzo dobre wyniki, a na atrakcyjności straciły fundusze inwestujące w instrumenty dłużne. W kryterium wyników, na podium oprócz funduszy akcyjnych, które zajęły pierwsze miejsca, stanęły kolejno fundusze alternatywne oraz fundusze mieszane.

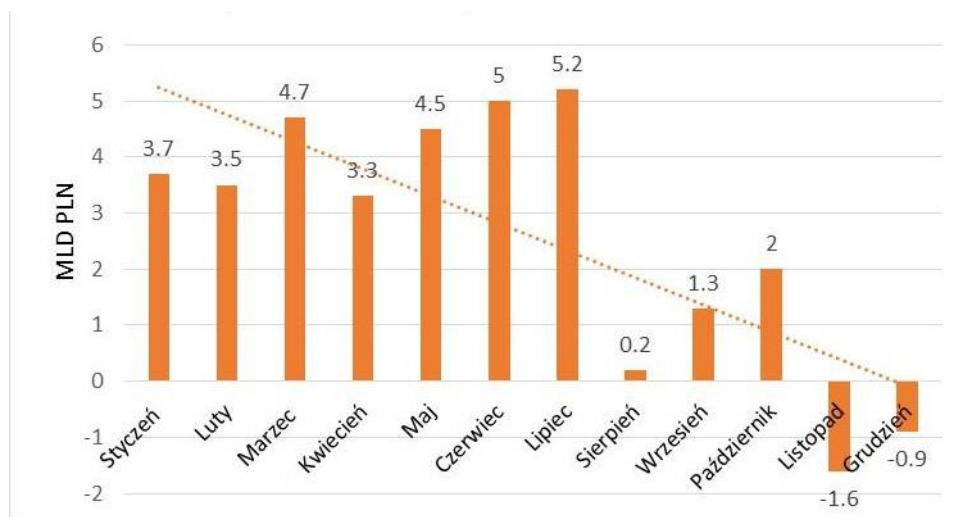
W roku 2007 sytuacja wyglądała podobnie jak w 2006. Po raz kolejny wartość aktywów netto polskich funduszy inwestycyjnych wzrosła. Warto przyjrzeć się sytuacji gospodarczej oraz otoczeniu rynkowemu jakie panowało w tym roku. Podobnie jak w roku 2006 i tym razem mieliśmy do czynienia ze znacznym wzrostem PKB (ponad 6%) oraz umacnianiu się polskiej waluty. Bardzo duży wpływ na światowe giełdy miały napływające wieści ze Stanów Zjednoczonych, które były zwiastunem nadchodzącego kryzysu. Mimo tego, główny indeks giełdy warszawskiej WIG wzrósł o 10,4%, a wartość rynkowa spółek notowanych na giełdzie przekroczyła 1 bln złotych, zaliczając duży wzrost²⁷. Jeśli zaś chodzi o wartość aktywów, to w grudniu 2007 roku osiągnęła ona wartość 133,5 mld złotych (wartość ta nie obejmuje środków, które fundusze zainwestowały w tytuły uczestnictwa innych produktów zarządzanych przez

²⁶ Komisja Nadzoru Finansowego, Raport Roczny 2006 Rynku Funduszy Inwestycyjnych w Polsce, s. 3.

²⁷ Komisja Nadzoru Finansowego, Raport Roczny 2007 Rynku Funduszy Inwestycyjnych w Polsce, s. 6.

to samo Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych), zwiększając się o około 35%²⁸. Wartość ta mogłaby być jeszcze wyższa, gdyby nie znaczna ilość umorzeń na koniec roku 2007.

Wykres 2. Miesięczne saldo nabyć i umorzeń w 2007 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Izby Zarządzających Funduszami i Aktywami.

Dynamika wzrostu była co prawda prawie o połowę niższa niż w latach 2005 i 2006, jednak wciąż można uznać to za dobry wynik, rokujący kolejne wzrosty w przyszłych latach. Najlepsze wyniki fundusze inwestycyjne notowały w pierwszym półroczu. Można wywnioskować, iż w drugim półroczu były one słabsze ze względu na zmiany koniunktury na rynku akcji oraz mogły być spowodowane niepokojącymi wiadomościami o stanie amerykańskiej gospodarki. Mimo tego w roku 2007 padł rekord salda wpłat i umorzeń. Łącznie Polacy dokonali zakupów jednostek o wartości 129,7 mld złotych oraz umorzyli jednostki na kwotę 99 mld złotych²⁹. W porównaniu do roku 2006 zmieniła się również struktura funduszy inwestycyjnych. W 2007 roku największy udział przypadła tak samo jak rok wcześniej funduszom mieszanym. Na drugim miejscu były fundusze akcyjne (w roku 2006 kolejno drugie i trzecie miejsce zajmowały fundusze stabilnego wzrostu oraz akcyjne), a na trzecim fundusze stabilnego wzrostu. Podobnie jak rok wcześniej, fundusze akcyjne wciąż odnotowywały bardzo dobre wyniki oraz zwiększenie się wartości aktywów.

²⁸ [https://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/5335/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-\(grudzien-2007\).html](https://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/5335/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-(grudzien-2007).html)

²⁹ Komisja Nadzoru Finansowego, Raport Roczny 2007 Rynku Funduszy Inwestycyjnych w Polsce, s. 8.

Po kilku bardzo dobrych latach w branży funduszy inwestycyjnych rok 2008 stał się jednym z najgorszych w historii. W tym roku miał miejsce bardzo duży spadek wartości aktywów netto, pierwszy od roku 1998. W grudniu 2008 wartość aktywów netto wynosiła około 78 mld złotych, co w porównanie z grudniem 2007 daje spadek aż o 45 %³⁰. Tak słaby wynik funduszy jest spowodowany wieloma czynnikami, począwszy od bardzo słabych wyników na warszawskiej giełdzie papierów wartościowych, a skończywszy na coraz gorszej sytuacji rynku amerykańskiego.

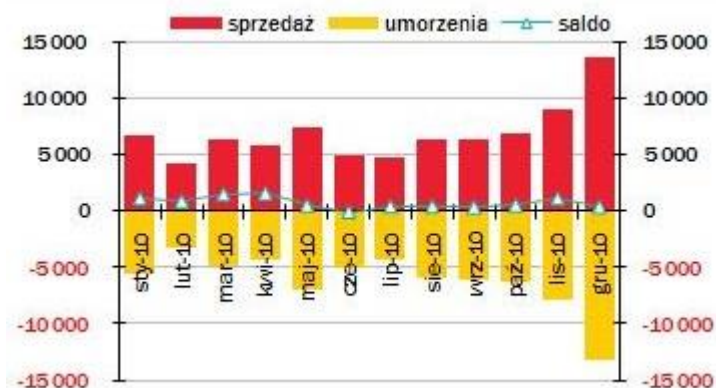
Rok 2009 był bardziej przychylny dla inwestorów. Na koniec pierwszego półrocza wartość aktywów netto wzrosła w porównaniu do roku poprzedniego o około 10 mld złotych, co poprawiło nastroje na rynkach kapitałowych³¹. Największy wpływ na ożywienie rynku miała dobra koniunktura rynku akcji, która spowodowała wzrost indeksu WIG, co przełożyło się na lepsze wyniki funduszu i przypływ nowego kapitału. Po bardzo słabym roku 2008, półroczne wyniki napawały nadzieją wielu inwestorów, którzy czekali aż rynek funduszy inwestycyjnych znów zacznie pięć się do góry. Sytuacja miała się podobnie w drugiej połowie roku 2009. Inwestorzy uznali, że fundusze znów są warte inwestowania w nie, co przełożyło się na wzrost aktywów netto do około 93 mld złotych w grudniu, czyli znacznie więcej w porównaniu do wyników sprzed 12 miesięcy.

Na koniec roku 2010 wartość aktywów funduszy inwestycyjnych zwiększyła się o około 24% w porównaniu do roku 2009 i wynosiła 116 mld złotych. To, co najbardziej różni rok 2010 od poprzedniego jest struktura pochodzenia aktywów. W roku 2009 największy wpływ miało ożywienie na rynku akcji, gdyż w ciągu roku indeks WIG zyskał +47%, zaś w 2010 duże znaczenie miały nowe wpłaty klientów.

³⁰ Izba Zarządzających Funduszami i Aktywami Raport 2008, s. 7.

³¹ Komisja Nadzoru Finansowego, Raport dotyczący działalności towarzystw funduszy inwestycyjnych w 2008 roku oraz w I półroczu 2009 roku, s. 3.

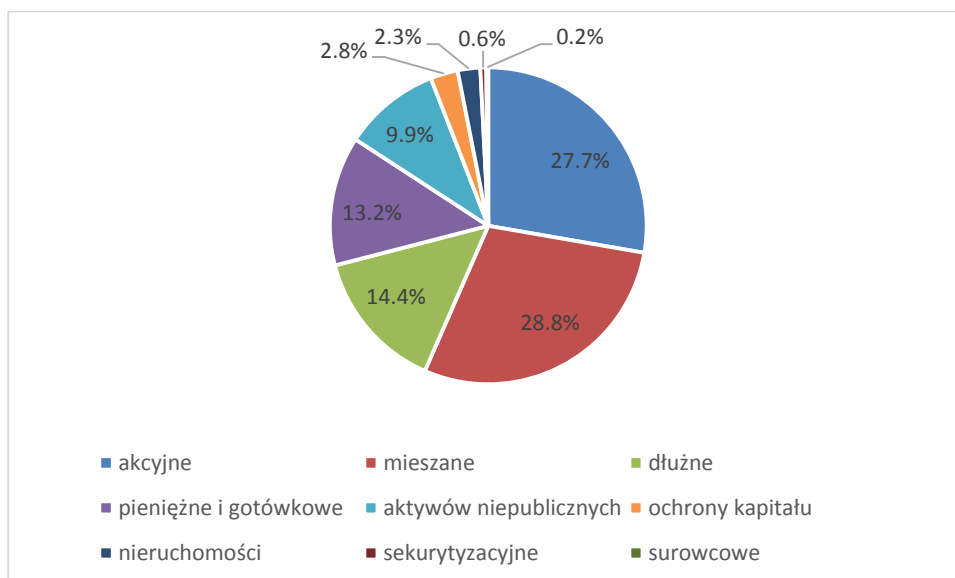
Wykres 3. Sprzedaż i umorzenia wraz z konwersjami w roku 2010.



Źródło: Analizy Online <https://www.analizy.pl>

Wykres 3 pokazuje saldo wpłat i wypłat w roku 2010. Jak widać, prawie przez cały rok było ono dodatnie i w rezultacie przekroczyło +10 mld złotych, co w porównaniu z rokiem ubiegłym było wynikiem lepszym. W roku 2009 inwestorzy mieli do czynienia z potężnymi spadkami, głównie funduszy akcji. Rok później fundusze znów zaczęły odnosić zyski, co zachęciło inwestorów do ponownego ulokowania kapitału właśnie w tej formie inwestycji. W grudniu 2010 roku aktywa funduszy wynosiły 116 mld złotych, a więc o 22 mld złotych więcej niż w roku poprzednim.

Wykres 4. Struktura aktywów netto w podziale na segmenty w roku 2010.



Źródło: Opracowanie własne w oparciu o dane serwisu <https://www.analizy.pl> oraz Izby Zarządzających Funduszami i Aktywami

Wykres 4 pokazuje strukturę aktywów netto w roku 2010 w podziale na segmenty. Największy udział w aktywach funduszy miały fundusze akcyjne oraz mieszane. Wzrost udziału funduszy akcyjnych powiązany był ze sprzyjającą koniunkturą na giełdzie, jako że indeks WIG notował wzrost, co również jednocześnie miało pozytywny wpływ na udział funduszy mieszanych, które łączą w sobie inwestycje w akcje i inne instrumenty finansowe.

Kolejny rok, 2011, nie był już tak dobrym rokiem dla funduszy inwestycyjnych, a nawet można uznać go za słaby. Mimo tego, że pierwsze miesiące notowały stabilny wzrost wartości aktywów, to według danych Izby Zarządzających Funduszami i Aktywami, wartość aktywów na koniec roku 2011 spadła o 2 mld złotych w porównaniu do roku poprzedniego. Był to pierwszy spadek od roku 2008, kiedy to aktywa spadły ze 135 mld złotych w roku 2007 do kwoty 74 mld złotych w roku następnym. Co ciekawe, nastąpiły duże zmiany w strukturze aktywów funduszy inwestycyjnych i znaczącą rolę zaczęły odgrywać fundusze aktywów niepublicznych, które pełnią ważną rolę na rynku funduszy aż do dzisiaj, co znaczy, że nie był to jedynie chwilowy wzrost zainteresowania tym rodzajem funduszy. Zyskały one na wartości niemalże o połowę, co sprawiło, że stały się trzecim segmentem rynku funduszy, jeżeli chodzi o udział w ogólnej wartości funduszy inwestycyjnych. Można przypuszczać, że gdyby nie tak dobry wynik tych funduszy, rok 2011 wypadłby jeszcze gorzej w porównaniu do roku poprzedniego. Nie można jednak zapomnieć o innych segmentach, które również nie wypadły najgorzej. Dodatnią dynamikę zanotowały takie segmenty jak fundusze pieniężne i gotówkowe, czy też dłużne.

Tabela 1. Aktywa netto funduszy w podziale na segmenty oraz ich udział w rynku.

Aktywa netto funduszy w podziale na segmenty oraz ich udział w rynku					
	wartość (mln PLN)		dynamika	udział	
	grudzień 2010	grudzień 2011		grudzień 2010	grudzień 2011
akcyjne	32,657	22,012	-32.6%	27.2%	19.2%
mieszane	30,419	21,590	-29.0%	25.3%	18.9%
aktywów niepublicznych	14,902	21,501	44.3%	12.4%	18.8%
dłużne	16,715	19,579	17.1%	13.9%	17.1%
pieniężne i gotówkowe	15,366	18,462	20.1%	12.8%	16.1%
nieruchomości	2,664	3,321	24.7%	2.2%	2.9%
absolutnej stopy zwrotu	3,037	2,948	-2.9%	2.5%	2.6%
ochrony kapitału	3,225	2,894	-10.3%	2.7%	2.5%
sekurytyzacyjne	805	1,612	100.2%	0.7%	1.4%
surowcowe	286	448	56.6%	0.2%	0.4%
razem	120,076	114,367	-4.8%	100.0%	100.0%

Źródło: Opracowanie własne w oparciu o dane serwisu <https://www.analizy.pl> oraz Izby Zarządzających Funduszami i Aktywami

Powołując się na tabelę 1 największymi przegranymi roku 2011 zostały fundusze akcyjne i mieszane, z ujemną dynamiką odpowiednio -32,6% i -29%. Uzasadnieniem wyników tych segmentów może być słaba koniunktura warszawskiej giełdy, gdzie indeks WIG stracił około 22%. Słaba sytuacja na giełdzie była również powodem, dla którego inwestorzy postanowili wycofać się z tego rodzaju funduszy, co przełożyło się na ujemne saldo wpłat i wypłat, które w roku 2011 wyniosło ponad - 8 mld złotych³².

Rynek funduszy inwestycyjnych jest rynkiem ciągle zmieniającym się, co widać już na przykładzie dwóch porównywanych przeze mnie lat. Tak samo jak w poprzednich latach, tak i w roku 2012 mamy do czynienia z kolejną zmianą, tym razem jednak pozytywną. Rok 2012 był bowiem bardzo dobrym rokiem dla funduszy inwestycyjnych, co przełożyło się na dobre wyniki. Po nie najlepszym roku 2011, rynek funduszy na koniec następnego roku osiągnął rekordową, w historii funduszy inwestycyjnych w Polsce, wartość aktywów netto wynoszącą 146 mld złotych, czyli aż o 32 mld złotych wyższą w porównaniu do grudnia 2011. Swoją pozycję w dalszym ciągu umacniały fundusze aktywów niepublicznych, a cierpliwi inwestorzy doświadczyli również wzrostu aktywów funduszy akcji, które po słabym roku 2011,

³² [https://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/11472/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-\(grudzien-2011\).html](https://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/11472/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-(grudzien-2011).html)

zyskały na wartości w roku 2012 za sprawą wzrostu indeksu giełdowego (indeks WIG wzrósł o ponad 25%).

Tabela 2. Aktywa netto segmentów i udział w rynku.

	wartość (mln PLN)		dynamika	udział	
	gru 11	gru 12		gru 11	gru 12
dłużne	24 710	41 233	66,9%	21,5%	28,3%
aktywów niepublicznych	14 261	23 352	63,7%	12,4%	16,0%
absolutnej stopy zwrotu	2 956	4 419	49,5%	2,6%	3,0%
sekurytyzacyjne	1 760	2 071	17,7%	1,5%	1,4%
akcji	21 337	24 604	15,3%	18,6%	16,9%
nieruchomości	3 307	3 486	5,4%	2,9%	2,4%
gotówkowe i pieniężne	13 595	13 795	1,5%	11,8%	9,5%
mieszane	21 286	20 163	-5,3%	18,5%	13,8%
ochrony kapitału	2 886	2 281	-21,0%	2,5%	1,6%
rynku surowców	697	519	-25,6%	0,6%	0,4%
nieokreślone*	8 135	9 898	21,7%	7,1%	6,8%
razem	114 931	145 821	26,9%	100%	100%

* aktywa funduszy podawanych w formie zagregowanej, gł. funduszy aktywów niepublicznych, ale również z innych grup (m.in.: mieszane, nieruchomości, sekurytyzacyjne, akcyjne)

Źródło: Analizy Online <https://www.analizy.pl>

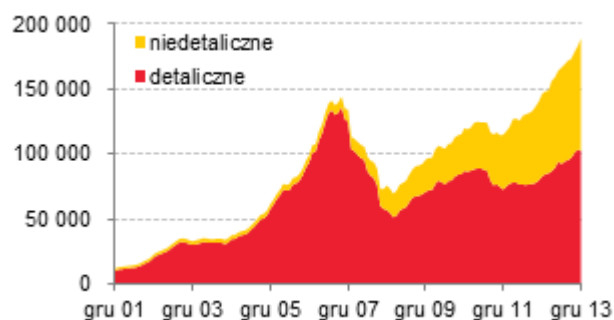
Jak widać w tabeli 2, fundusze instrumentów dłużnych zakończyły rok z najwyższą dynamiką wzrostu wartości, wynoszącą aż 66,9%. Spadek natomiast zaliczyły fundusze mieszane i w ten sposób 3 pierwsze miejsca rynku zajmują następująco: fundusze instrumentów dłużnych z udziałem wynoszącym 28,3%, fundusze akcji z udziałem wielkości 16,9% oraz fundusze aktywów niepublicznych, które stanowią 16% rynku funduszy. Warto pamiętać, że w roku 2012 bardzo dobrą koniunkturą mógł pochwalić się indeks obligacji skarbowych IROS, co przełożyło się na dobre wyniki funduszy inwestujących właśnie w tego typu instrumenty. Duży wpływ na tak dobrą końcówkę roku 2012 miało też dodatnie saldo wpłat i wypłat, które wyniosło około +19 mld złotych³³.

W roku 2013 mieliśmy do czynienia z kolejnym rekordem – wartość aktywów netto funduszy inwestycyjnych na koniec grudnia wyniosła około 189 mld złotych, czyli aż o 43 mld złotych więcej niż w roku poprzednim i jednocześnie była to najwyższa do tamtej pory wartość w historii funduszy inwestycyjnych w Polsce. W głównej mierze

³³[https://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/13607/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-\(grudzien-2012\).html](https://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/13607/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-(grudzien-2012).html)

tak duży wzrost aktywów ponownie zawdzięczamy funduszom aktywów niepublicznych, które w porównaniu do grudnia 2012 zwiększyły swoje aktywa o około 14 mld złotych, co daje dynamikę wzrostu na poziomie około 60%.

Wykres 5. Miesięczna wartość aktywów netto (mln PLN) w latach 2001 – 2013.

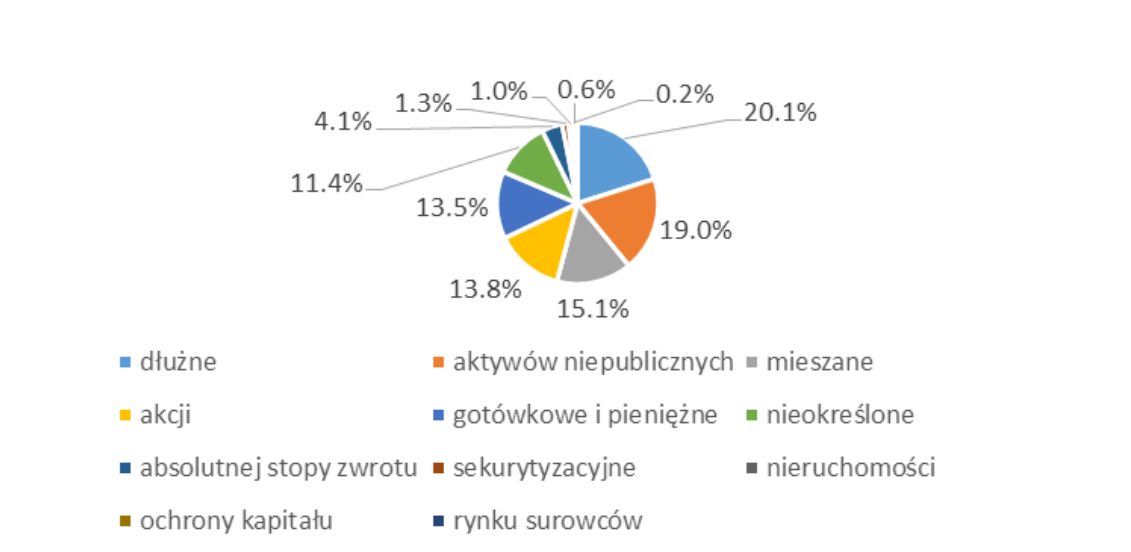


Źródło: Analizy Online <https://www.analizy.pl>

Oczywiście nie tylko fundusze aktywów niepublicznych przyczyniły się do wzrostu poziomu aktywów. Segmentami, które również znacznie powiększyły swoje zasoby były na przykład fundusze gotówkowe i pieniężne, które powiększyły swoje aktywa z 14 mld złotych w grudniu 2012 roku do 21 mld złotych na koniec roku 2013 czyli zanotowały dodatnią dynamikę w wysokości około 50%. Zmiany na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie miały swój wpływ również na fundusze akcji, którym także udało się powiększyć swoje aktywa do poziomu 30 mld złotych. Największą pozytywną dynamikę zmian miał jednak segment funduszy o absolutnej stopie zwrotu, która wyniosła aż 88%, a wartość aktywów tego segmentu wyniosła 8,5 mld złotych.

W 2014 roku wartość aktywów netto funduszy inwestycyjnych dalej zaliczała progres osiągając coraz większe wartości, jednak z dużo mniejszą dynamiką niż w roku poprzednim, co mogło mieć negatywny wpływ na nastroje inwestycyjne. Niemniej jednak rynek funduszy utrzymał dobre wyniki. Słabsza dynamika mogła być spowodowana mniejszymi wpłatami do funduszy inwestycyjnych i częstszymi wypłatami.

Wykres 6. Udział segmentów funduszy inwestycyjnych w rynku w roku 2014.



Źródło: Opracowanie własne w oparciu o dane serwisu <https://www.analizy.pl> oraz Izby Zarządzających Funduszami i Aktywami

Jak widać na wykresie 6 największy udział w rynku funduszy inwestycyjnych miały fundusze dłużne, podobnie jak w latach poprzednich. Fundusze akcyjne, które jeszcze kilka lat temu zajmowały czołowe miejsca jeżeli chodzi o udział w rynku, w roku 2014 stanowiły jedynie 13.8% rynku, co wydaje się być małą wartością w porównaniu choćby do roku 2010 gdzie ich udział wynosił 27%. Duży wzrost udziały funduszy dłużnych miał związek z dobrą koniunkturą rynku długu, na którym obligacje, zarówno skarbowe jak i zagraniczne, przynosiły wysokie, jak na ten rodzaj papierów wartościowych, stopy zwrotu. Mimo zmian w udziale i mniejszym zainteresowaniem inwestorów funduszami inwestycyjnymi, rok 2014 przyniósł kolejną rekordową wartość aktywów netto na poziomie około 209 mld złotych, czyli o 11% wyższą w porównaniu do roku 2013.

Rok 2015 był z pewnością ciekawym rokiem jeśli chodzi o rynek funduszy inwestycyjnych. Wpływ na wyniki miało wiele czynników, takich jak zawirowania na rynkach akcji, niskie stopy procentowe oraz spadki na rynkach surowców. Choć początek dla polskich funduszy inwestycyjnych możemy zaliczyć do udanych, tak drugie półrocze przyniosło gorsze wyniki.

Na koniec grudnia 2015 roku aktywa polskich funduszy TFI wyniosły 252,2 mld złotych, co daje wzrost w wysokości 43,3 mld złotych w porównaniu do

grudnia 2014 roku. Wynik wyrażony w procentach daje nam blisko 21% wzrost, co można uznać za znaczącą zmianę.³⁴

Najlepsze wyniki fundusze odnotowywały od początku roku do maja. W maju fundusze cieszyły się dużym zainteresowaniem inwestorów, co przełożyło się na dobre wyniki sprzedażowe i przyczyniło się do wzrostu poziomu aktywów. Dobre warunki na zagranicznych rynkach akcji spowodowały wzrost popularności funduszy akcji zagranicznych, które wówczas osiągnęły rekordowy wynik w postaci wartości aktywów przekraczającej 10 mld złotych³⁵. W maju jednak rozpoczęły się spadki na Giełdzie Papierów Wartościowych, zaś w czerwcu pojawiły się problemy dotyczące zadłużenia Grecji. Zmiany, które nadeszły w kolejnych miesiącach też nie przyczyniły się do dobrych wyników funduszy inwestycyjnych. Dodatkowo mieliśmy do czynienia z taniejącymi cenami surowców oraz krachem na chińskiej giełdzie. Wyjątkowo słabymi miesiącami były październik i listopad. W listopadzie mieliśmy do czynienia z dużym spadkiem dynamiki 12-miesięcznej.

Tabela 3. Aktywa netto funduszy w podziale na segmenty oraz ich udział w rynku.

Aktywa netto funduszy w podziale na segmenty oraz ich udział w rynku					
	wartość (mln PLN)		dynamika	udział	
	październik 2015	listopad 2015		październik 2015	listopad 2015
akcyjne	30,767	30,465	-1.0%	13.7%	13.6%
ochrony kapitału	1,751	1,796	2.6%	0.8%	0.8%
surowcowe	464	457	-1.5%	0.2%	0.2%
mieszane	32,988	32,794	-0.6%	14.7%	14.6%
sekurytyzacyjne	4,559	4,627	1.5%	2.0%	2.1%
absolutnej stopy zwrotu	11,282	11,570	2.6%	5.0%	5.2%
nieruchomości	2,322	2,082	-10.3%	1.0%	0.9%
dłużne	41,082	40,859	-0.5%	18.3%	18.2%
gotówkowe i pieniężne	30,878	30,483	-1.3%	13.7%	13.6%
aktywów niepublicznych	68,699	69,097	0.6%	30.6%	30.8%
razem	224,792	224,230	-0.3%	100.0%	100.0%

Źródło: Opracowanie własne w oparciu o dane serwisu <https://www.analizy.pl> oraz Izby Zarządzających Funduszami i Aktywami

Pierwszy spadek wartości aktywów w roku 2015 miał miejsce w lipcu. Wtedy to wartość aktywów spadła z 230 mld złotych w czerwcu do 226 mld złotych w lipcu. Powodem tego spadku było ujemne saldo wpłat i wypłat, które według Analiz Online

³⁴ [https://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/19513/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-\(grudzien-2015\).html](https://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/19513/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-(grudzien-2015).html)

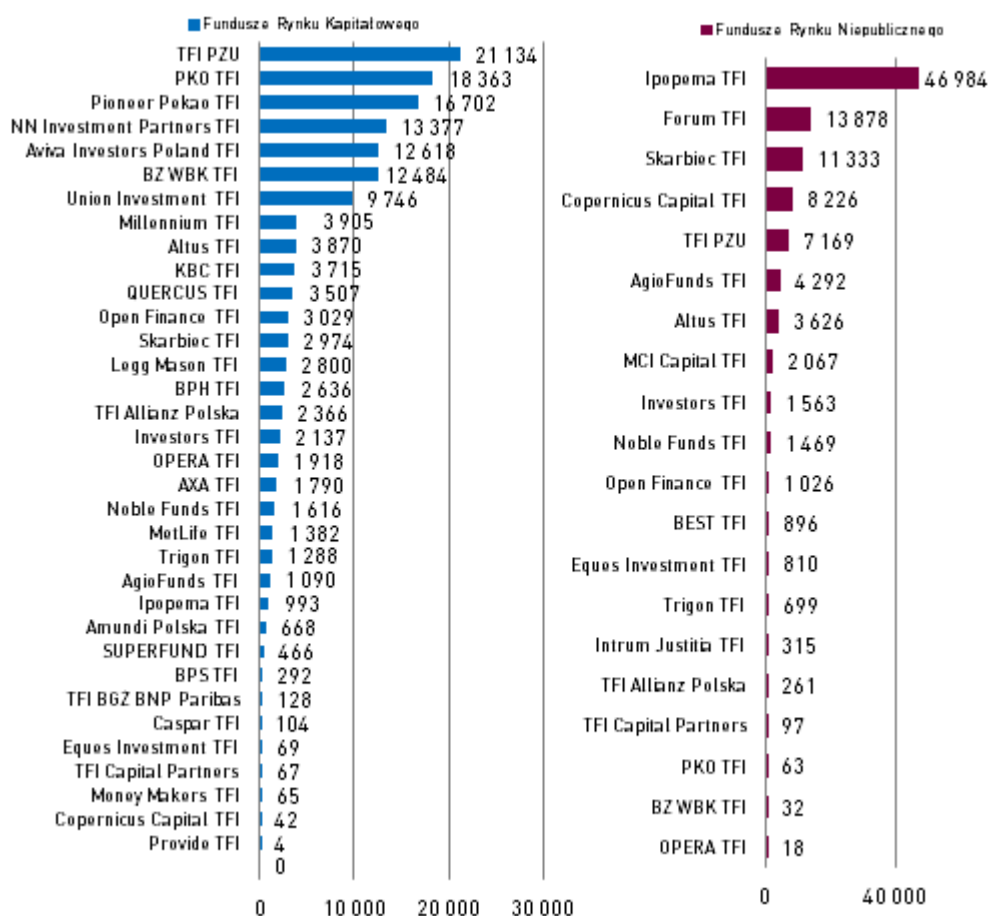
³⁵ [http://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/18443/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-\(maj-2015\).html](http://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/18443/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-(maj-2015).html)

(www.analizy.pl) wyniosło -4,8 mld złotych³⁶. Przez następne 4 miesiące wartość aktywów zmieniała się przybierając kolejno: 224 mld złotych w sierpniu, 232 mld złotych we wrześniu, 225 mld złotych w październiku, 224 mld złotych w listopadzie. Można przypuszczać, że zmiany te były spowodowane sytuacją gospodarczą w Polsce i na świecie, m.in. krach na chińskiej giełdzie, czy zmiany w polskiej strefie politycznej.

Mimo tych wszystkich niesprzyjających czynników, na koniec grudnia 2015 roku funduszom udało się odnotować duży wzrost aktywów, głównie dzięki dobrym wynikom funduszy aktywów niepublicznych, które miały ponad 30 % udziału w rynku. Na niżej zamieszczonej ilustracji widnieją wartości aktywów funduszy inwestycyjnych w podziale na fundusze rynku kapitałowego oraz fundusze rynku niepublicznego na koniec roku 2015. Jak widać, fundusze rynku kapitałowego stanowią większość rynku, jednak udział funduszy rynku niepublicznego stale rośnie. Warto zauważyć, iż na koniec roku 2014 ich udział wynosił około 20 %, a na koniec 2015 prawie się podwoił.

³⁶ www.analizy.pl

Wykres 7. Wartość aktywów netto funduszy (mln PLN).

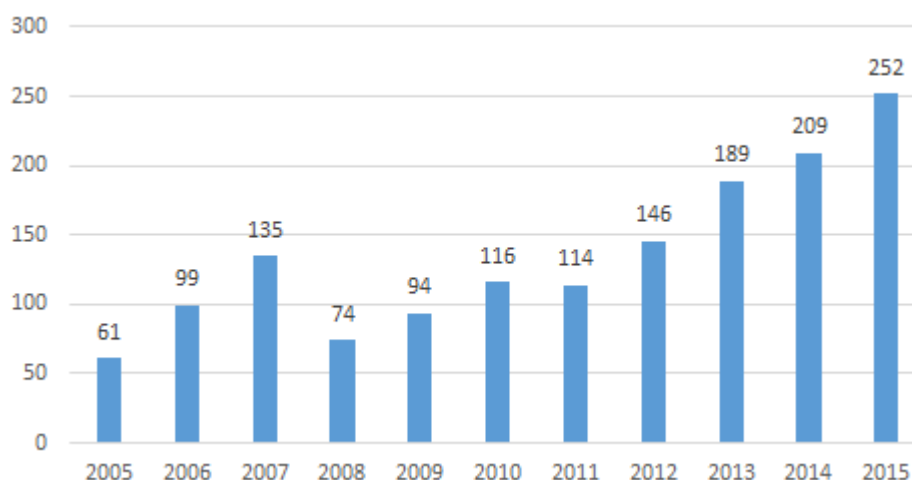


Źródło: Źródło: Analizy Online <https://www.analizy.pl>

Największą popularnością cieszyły się wyżej przeze mnie wspomniane fundusze aktywów niepublicznych, które skierowane są do inwestorów o dużych zasobach inwestycyjnych. To dzięki nim na koniec roku 2015 wartość aktywów wyniosła aż 252,2 mld złotych, jako że w grudniu wzrost wartości aktywów w porównaniu do listopada wzrósł o 25 mld złotych, głównie dzięki wniesieniu dużych środków do aktywów tych funduszy³⁷. Warto zaznaczyć, że ich udział w rynku to już niemal 40 % i gdyby nie znaczne zwiększenie aktywów w grudniu, wzrost wartości aktywów na koniec 2015 roku w porównaniu do roku 2014 wyniósłby nie 21 %, a około 12 %. Nie zmienia to jednak faktu, że fundusze inwestycyjne cieszą się wciąż rosnącą popularnością wśród inwestorów zarówno tych o dużych zasobach inwestycyjnych, jak i u osób poszukujących alternatywnych sposobów lokowania kapitału.

³⁷ [https://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/19513/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-\(grudzien-2015\).html](https://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/19513/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-(grudzien-2015).html)

Wykres 8. Aktywa funduszy inwestycyjnych (mld PLN) w latach 2005 – 2015.



Źródło: Opracowanie własne w oparciu o dane Izby Zarządzających Funduszami i Aktywami (www.izfa.pl).

Jak widać na wykresie numer 8 na przestrzeni ostatnich 10 lat wartość aktywów funduszy inwestycyjnych wzrosła z 61 mld złotych w roku 2005 aż do 252 mld złotych w roku ubiegłym. Przy obecnym oprocentowaniu lokat bankowych, ulokowanie kapitału w funduszu inwestycyjnym wydaje się być dużo bardziej opłacalnym rozwiązaniem dla wielu inwestorów indywidualnych. Ponadto, więcej osób skłania się do zainwestowania w fundusz niż do bezpośredniego zainwestowania na giełdzie. Jednakże głównym powodem zwiększania się aktywów funduszy inwestycyjnych są omawiane już przeze mnie fundusze aktywów niepublicznych. To one w dużej mierze odpowiadają za przypływ nowych środków do tego sektora oraz ciągle zwiększają w nim swój udział. Fundusze tego typu cieszą się dużą sławą głównie na zachodzie, jednak widzimy, że również w Polsce zaczynają być coraz bardziej popularne. Inwestują one w spółki, których nie ma na giełdzie, co często przynosi dużo większe zyski niż w przypadku innych rodzajów funduszy.

Rozdział 3. Wskaźniki pomiaru efektywności funduszy inwestycyjnych.

Istota funduszu inwestycyjnego jako instytucji zbiorowego inwestowania polega na zbieraniu środków od inwestorów, czyli uczestników funduszu, celem ich zainwestowania w określone aktywa i osiągnięcia zysku. Nabywając kolejne instrumenty finansowe, fundusz inwestycyjny kreuje portfel aktywów, który podlega różnego rodzaju regulacjom, które znaleźć można w Ustawie z dnia 24 maja 2004 roku o funduszach inwestycyjnych. Rodzaj funduszu określa właśnie skład jego portfela, czyli instrumenty, które są głównym składnikiem takiego portfela. Na rynku istnieje kilkanaście rodzajów funduszy, co daje inwestorom wiele możliwości inwestowania środków pieniężnych, wedle indywidualnych upodobań. Jak jednak wybrać fundusz, który da nam potencjalnie najwyższy zysk, przy jednocześnie minimalnym ryzyku? Na to pytanie niestety nie ma jednoznacznej odpowiedzi, gdyż bardzo ciężko jest ustalić ile mają wynieść nasze zyski, o ile w ogóle fundusz jest w stanie je przynieść. Należy pamiętać też, że wiele zależy od zarządców funduszy, ponieważ to właśnie oni w głównej mierze stanowią o składzie portfela inwestycyjnego i instrumentach w jakie fundusz inwestuje.

Jak więc wybrać fundusz inwestycyjny? W tym celu możemy skorzystać z kilku sposobów oceny efektywności funduszy inwestycyjnych. Wskaźniki te określają sposób w jaki dany fundusz inwestycyjny jest zarządzany, czyli oceniają osoby zarządzające funduszem. Najprostszą metodą oceny funduszu jest analiza stopy zwrotu w stosunku do innych funduszy. Przykładowo fundusz, który w danym roku wypracował zysk na poziomie 5% zainwestowanego kapitału wydaje się być efektywniejszy od funduszu, który dał nam tylko 3% zysku. W pewnym sensie jest to prawdą jednak ten sposób porównania funduszy nie uwzględnia jednego bardzo istotnego czynnika jakim jest ryzyko inwestycyjne. Fundusz, który osiągnął wyższą stopę zwrotu może być również obciążony większym ryzykiem inwestycyjnym, a więc w razie niepowodzenia zarządzających jesteśmy skazani na większą stratę. Chcąc rzetelnie określić efektywność funduszu inwestycyjnego oprócz stopy zwrotu musimy też wziąć pod uwagę poziom ryzyka związany z tą stopą. Istnieje kilka wskaźników, które ukazują taką korelację. Do najbardziej znanych należą wskaźniki Sharpe'a, Sortino, Treynora czy Jensena. Wszystkie te wskaźniki bazują na modelu CAPM, czyli Capital Asset Pricing Model, który ukazuje relację między oczekiwaną stopą zwrotu, a ryzykiem rynkowym i jest opisany wzorem:

$$CAPM = R_f + \beta * (R_m - R_f)$$

Gdzie:

- R_f - stopa wolna od ryzyka
- β – miara ryzyka systematycznego
- R_m – stopa zwrotu z rynku

Swoje obliczenia potrzebne do określenia efektywności funduszy inwestycyjnych również oparłem na modelu CAPM. Różnica między stopą zwrotu z rynku (R_m) a stopą wolną od ryzyka (R_f) definiowana jest jako premia za ryzyko rynkowe, które w Polsce wynosi od 6 do 6,5%. W swoich obliczeniach jako premię za ryzyko rynkowe przyjąłem wartość 6,5%. Za stopę R_f dla danego roku posłużyła mi średnia wartość WIBOR 3M policzona na podstawie notowań dla konkretnego roku. Współczynnik CAPM obliczyłem dla konkretnych lat, tj. od roku 2000 do połowy roku 2016.

Do obliczenia oczekiwanej stopy zwrotu CAPM oraz czynników potrzebnych do oceny efektywności funduszy niezbędne jest wyznaczenie współczynnika beta (β), który mówi nam o korelacji między notowaniami funduszy a zachowaniem całego rynku, czyli jak zmienia się wartość funduszu w stosunku do zmiany całego rynku. W swojej pracy za punkt odniesienia, czyli tzw. benchmark posłużył mi Warszawski Indeks Giełdowy WIG i to właśnie do jego wyników porównywałem wyniki badanych funduszy inwestycyjnych. Współczynnik β jest miarą ryzyka, jakie wiąże się z inwestycją w dany fundusz.

Następnie chciałbym opisać wskaźniki pomiaru efektywności, które zastosowałem w swojej pracy. Jednym ze wskaźników, który obliczyłem w celu oceny efektywności analizowanych przeze mnie funduszy inwestycyjnych jest wskaźnik Treynora. Jest on wyrażony wzorem:

$$T_p = \frac{R_p - R_F}{\beta_p}$$

Gdzie:

T_p - wskaźnik Treynora

R_p - średnia stopa zwrotu funduszu inwestycyjnego w określonym czasie

R_f - średnia stopa zwrotu z instrumentów wolnych od ryzyka w tym samym czasie

β_p - współczynnik beta, ryzyko systematyczne funduszu inwestycyjnego danym czasie.

Wskaźnik ten pokazuje wysokość premii jaka przypada na jednostkę podjętego przez inwestora ryzyka systematycznego. Oprócz wskaźników obliczonych dla poszczególnych funduszy, należy również wyznaczyć wskaźnik dla całego rynku, aby móc określić ich efektywność.

Drugim wybranym przeze mnie wskaźnikiem jest wskaźnik Sharpe'a. Jest on bardzo podobny do wskaźnika Treynora, z tą różnicą, że opiera się na odchyleniu standardowym, nie zaś na ryzyku rynkowym. Przedstawia go następujący wzór:

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

Gdzie:

S_p - wskaźnik Sharpe'a

R_p - średnia stopa zwrotu funduszu inwestycyjnego w określonym czasie

R_f - średnia stopa zwrotu z instrumentów wolnych od ryzyka w tym samym czasie

σ_p - odchylenie standardowe stopy zwrotu funduszu inwestycyjnego w danym czasie

Każda inwestycja obarczona jest pewnym poziomem ryzyka, jakie musi być poniesione przez inwestora. Wskaźnik Sharpe'a pozwala określić wysokość premii, jaka może zostać uzyskana przez inwestora w stosunku do ponoszonego ryzyka związanego z tą inwestycją. Po wyznaczeniu wskaźnika dla funduszu bardzo ważne jest, aby porównać go z wynikiem osiągniętym dla portfela rynkowego, gdyż to pozwoli nam określić, czy fundusz jest efektywny czy też nie.

Rozdział 4. Ocena efektywności wybranych funduszy inwestycyjnych

4.1 Opis wybranych funduszy inwestycyjnych

Chciałbym teraz skupić się na krótkim opisie wybranych przeze mnie funduszy inwestycyjnych. Spektrum poszukiwań zawęziłem do polskich funduszy inwestycyjnych akcyjnych, kierując się tylko i wyłącznie własnymi zainteresowaniami. Wybrałem osiem funduszy inwestycyjnych, które istnieją na polskim rynku funduszy od co najmniej 31 grudnia 1999 roku, tak, aby móc przeanalizować okres co najmniej 15 lat. Poniżej lista funduszy, który wybrałem do swojej analizy:

1. Arka BZ WBK FIO Subfundusz Arka Akcji Polskich
2. NN Parasol FIO Subfundusz Akcji
3. Skarbiec FIO Subfundusz Skarbiec Akcja
4. UniFundusze FIO Subfundusz UniKorona Akcje
5. Pioneer FIO Subfundusz Pioneer Akcji Polskich
6. BPH Parasol FIO BPH Subfundusz Akcji
7. PZU Parasol FIO Subfundusz PZU Akcji KRAKOWIAK
8. Legg Mason Parasol FIO Subfundusz Akcji

Fundusze akcyjne charakteryzuje podatność na wahania koniunktury rynkowej, jako że główny składnik ich aktywów stanowią właśnie akcje spółek. Oprócz akcji, w portfelach funduszy inwestycyjnych znajdziemy również innego rodzaju instrumenty udziałowe. Modelowo, udział takich instrumentów i akcji w portfelu funduszu powinien wynosić około 90 %, jednak najczęściej fundusz uznaje się za akcyjny, jeśli składa się w przynajmniej 66 % z akcji i instrumentów udziałowych. Przykładowo fundusz akcyjny BPH w polityce inwestycyjnej zapisane ma, że co najmniej 70 % portfela składa się z instrumentów udziałowych. Podobnie jest z funduszem Arka BZ WBK, który inwestuje w ten sposób około 66 % swoich aktywów. Zwyczajowo horyzont inwestycyjny akcyjnych funduszy inwestycyjnych powinien być nie krótszy niż 5 lat. Kolejną cechą takich funduszy jest stosunkowo wysokie ryzyko, ze względu na wspomnianą przeze mnie powyżej podatność na wahania koniunktury rynkowej, co oznacza, że jeżeli na rynku panuje bessza, to zapewne notowania funduszy inwestycyjnych również będą spadały, co zresztą będzie widoczne w wykonanych przeze mnie obliczeniach w dalszej części pracy. Inwestorzy chcący ulokować swoje środki pieniężne w funduszach akcyjnych muszą zatem brać pod uwagę wiele czynników, które mają wpływ na notowania funduszy.

4.2 Analiza wyników wybranych funduszy inwestycyjnych na podstawie modelu CAPM

W tym podrozdziale chciałbym przeprowadzić analizę wyników uzyskanych przez wybrane przeze mnie fundusze inwestycyjne oraz zinterpretować wskaźniki, które wyznaczyłem w trakcie badania. W tym celu użyję modelu CAPM gdzie dodatkowo wyliczę wskaźniki: Treynora oraz Sharpa. Do przeprowadzenia analizy dodatkowo użyję historycznych cen funduszy w okresie od 1 stycznia 2000 roku do 27 czerwca 2016 roku, Warszawskiego Indeksu Giełdowego WIG jako punktu odniesienia (tzw. benchmarku) oraz stopy WIBOR 3M, która posłużyło mi jako stopa wolna od ryzyka (R_f).

Tabela 4. Procentowa zmiana wybranych wskaźników na przykładzie funduszu Arka BZ WBK FIO Subfundusz Arka Akcji Polskich w okresie 1 roku.

	Fundusz		Indeks WIG	
Data	Wartość w PLN	Zwrot	Wartość w PLN	Zwrot
12/31/1999	11.27		18083.6	
1/3/2000	11.88	5.41%	18981.7	4.97%
1/4/2000	11.59	-2.44%	18558	-2.23%
1/5/2000	11.23	-3.11%	17694.4	-4.65%
1/6/2000	11.52	2.58%	18074.7	2.15%
1/7/2000	12.18	5.73%	18953.5	4.86%
1/10/2000	12.76	4.76%	19851.8	4.74%
1/11/2000	12.67	-0.71%	19853.3	0.01%
1/12/2000	12.56	-0.87%	19469.7	-1.93%
1/13/2000	12.68	0.96%	19900.4	2.21%
1/14/2000	12.88	1.58%	20445.7	2.74%
1/17/2000	12.8	-0.62%	20108.3	-1.65%
1/18/2000	12.83	0.23%	20318	1.04%
1/19/2000	12.36	-3.66%	19632.3	-3.37%
1/20/2000	12.54	1.46%	19966.8	1.70%
1/21/2000	12.49	-0.40%	19905.7	-0.31%
1/24/2000	12.41	-0.64%	20085.8	0.90%
1/25/2000	11.99	-3.38%	19354.5	-3.64%
1/26/2000	12.01	0.17%	19361	0.03%
1/27/2000	12.25	2.00%	19481.4	0.62%
1/28/2000	12.36	0.90%	19765.5	1.46%
1/31/2000	12.32	-0.32%	19398	-1.86%
2/1/2000	12.73	3.33%	19721	1.67%
2/2/2000	12.85	0.94%	19704.2	-0.09%
2/3/2000	13.45	4.67%	20204.1	2.54%
2/4/2000	13.81	2.68%	21224.6	5.05%
2/7/2000	13.89	0.58%	20977.2	-1.17%
2/8/2000	13.95	0.43%	21185.3	0.99%
2/9/2000	14.15	1.43%	21742.2	2.63%
2/10/2000	13.9	-1.77%	20859.7	-4.06%
2/11/2000	13.87	-0.22%	21245.4	1.85%
2/14/2000	13.66	-1.51%	20521	-3.41%
2/15/2000	13.77	0.81%	21332	3.95%

2/16/2000	13.96	1.38%	21452.5	0.56%
2/17/2000	14.02	0.43%	21044.4	-1.90%
2/18/2000	14.16	1.00%	21753.2	3.37%
2/21/2000	13.91	-1.77%	21352.7	-1.84%
2/22/2000	14.06	1.08%	21919.8	2.66%
2/23/2000	14.12	0.43%	22475.8	2.54%
2/24/2000	14.12	0.00%	22704.7	1.02%
2/25/2000	13.88	-1.70%	22823.5	0.52%
2/28/2000	13.63	-1.80%	21488.9	-5.85%
2/29/2000	13.73	0.73%	21536.8	0.22%
3/1/2000	13.81	0.58%	21912.6	1.74%
3/2/2000	13.81	0.00%	22061.4	0.68%
3/3/2000	13.95	1.01%	21833.8	-1.03%
3/6/2000	14.03	0.57%	22347.3	2.35%
3/7/2000	13.94	-0.64%	21765.8	-2.60%
3/8/2000	13.83	-0.79%	21421.3	-1.58%
3/9/2000	14.21	2.75%	21967.6	2.55%
3/10/2000	14.48	1.90%	22208.2	1.10%
3/13/2000	14.06	-2.90%	22013.4	-0.88%
3/14/2000	14.4	2.42%	21619.1	-1.79%
3/15/2000	14.02	-2.64%	21666.2	0.22%
3/16/2000	14.2	1.28%	21906.3	1.11%
3/17/2000	14.34	0.99%	22386.2	2.19%
3/20/2000	14.26	-0.56%	21969.4	-1.86%
3/21/2000	14.09	-1.19%	21837	-0.60%
3/22/2000	14.25	1.14%	22020.9	0.84%
3/23/2000	14.28	0.21%	22017.8	-0.01%
3/24/2000	14.38	0.70%	22387.9	1.68%
3/27/2000	14.51	0.90%	22868.4	2.15%
3/28/2000	14.47	-0.28%	22848.3	-0.09%
3/29/2000	14.31	-1.11%	22588.5	-1.14%
3/30/2000	13.97	-2.38%	21921.5	-2.95%
3/31/2000	13.81	-1.15%	21255.9	-3.04%
4/3/2000	13.82	0.07%	21783.8	2.48%
4/4/2000	13.58	-1.74%	20984.1	-3.67%
4/5/2000	13.38	-1.47%	20864.3	-0.57%
4/6/2000	13.62	1.79%	20619.1	-1.18%
4/7/2000	13.88	1.91%	21243.5	3.03%
4/10/2000	13.94	0.43%	21325.6	0.39%
4/11/2000	13.47	-3.37%	20751.3	-2.69%
4/12/2000	13.55	0.59%	20821.7	0.34%
4/13/2000	13.42	-0.96%	20417.6	-1.94%
4/14/2000	13.37	-0.37%	20683	1.30%
4/17/2000	12.73	-4.79%	19003.7	-8.12%
4/18/2000	12.97	1.89%	19704	3.69%
4/19/2000	12.97	0.00%	19659.4	-0.23%
4/20/2000	12.87	-0.77%	19041.8	-3.14%
4/21/2000	12.87	0.00%	19041.8	0.00%
4/25/2000	12.8	-0.54%	19074.8	0.17%
4/26/2000	12.82	0.16%	19252.9	0.93%
4/27/2000	12.8	-0.16%	19252	0.00%
4/28/2000	13.01	1.64%	19631.1	1.97%
5/2/2000	13.01	0.00%	19631.1	0.00%
5/4/2000	12.92	-0.69%	19615.9	-0.08%
5/5/2000	12.76	-1.24%	19357.8	-1.32%
5/8/2000	12.66	-0.78%	19266.9	-0.47%
5/9/2000	12.62	-0.32%	19093.7	-0.90%
5/10/2000	12.75	1.03%	19193.8	0.52%

5/11/2000	13.09	2.67%	19262.1	0.36%
5/12/2000	13.69	4.58%	19782.3	2.70%
5/15/2000	13.54	-1.10%	19701.9	-0.41%
5/16/2000	13.82	2.07%	19992.1	1.47%
5/17/2000	13.59	-1.66%	20207	1.07%
5/18/2000	13.55	-0.29%	19925.3	-1.39%
5/19/2000	13.37	-1.33%	19758.3	-0.84%
5/22/2000	13.22	-1.12%	19445.4	-1.58%
5/23/2000	13.09	-0.98%	19237.2	-1.07%
5/24/2000	12.61	-3.67%	18461.7	-4.03%
5/25/2000	12.75	1.11%	18644.6	0.99%
5/26/2000	12.59	-1.25%	18356.7	-1.54%
5/29/2000	12.8	1.67%	18399.3	0.23%
5/30/2000	13.18	2.97%	19028.6	3.42%
5/31/2000	13.38	1.52%	19570.5	2.85%
6/1/2000	13.62	1.79%	19581.3	0.06%
6/2/2000	13.84	1.62%	19851.5	1.38%
6/5/2000	13.8	-0.29%	20053.4	1.02%
6/6/2000	13.44	-2.61%	19677.6	-1.87%
6/7/2000	13.41	-0.22%	19396.3	-1.43%
6/8/2000	13.71	2.24%	19866.3	2.42%
6/9/2000	13.74	0.22%	19676.1	-0.96%
6/12/2000	13.56	-1.31%	19612.1	-0.33%
6/13/2000	13.47	-0.66%	19355.4	-1.31%
6/14/2000	13.61	1.04%	19728.9	1.93%
6/15/2000	13.59	-0.15%	19682.4	-0.24%
6/16/2000	13.55	-0.29%	19675.8	-0.03%
6/19/2000	13.47	-0.59%	19518.7	-0.80%
6/20/2000	13.6	0.97%	19575	0.29%
6/21/2000	13.57	-0.22%	19561.4	-0.07%
6/23/2000	13.56	-0.07%	19575.2	0.07%
6/26/2000	13.78	1.62%	19589.8	0.07%
6/27/2000	13.9	0.87%	19944.5	1.81%
6/28/2000	13.95	0.36%	19831.5	-0.57%
6/29/2000	13.93	-0.14%	19858.7	0.14%
6/30/2000	13.66	-1.94%	19642.7	-1.09%
7/3/2000	13.74	0.59%	19536.6	-0.54%
7/4/2000	13.77	0.22%	19708.9	0.88%
7/5/2000	13.71	-0.44%	19684	-0.13%
7/6/2000	13.6	-0.80%	19542.9	-0.72%
7/7/2000	13.54	-0.44%	19474.4	-0.35%
7/10/2000	13.55	0.07%	19610.1	0.70%
7/11/2000	13.4	-1.11%	19456.5	-0.78%
7/12/2000	13.44	0.30%	19340.6	-0.60%
7/13/2000	13.51	0.52%	19533	0.99%
7/14/2000	13.51	0.00%	19658	0.64%
7/17/2000	13.52	0.07%	19713	0.28%
7/18/2000	13.58	0.44%	19835.1	0.62%
7/19/2000	13.67	0.66%	19934.8	0.50%
7/20/2000	13.69	0.15%	19940.1	0.03%
7/21/2000	13.7	0.07%	20047.7	0.54%
7/24/2000	13.63	-0.51%	20028	-0.10%
7/25/2000	13.58	-0.37%	19892.4	-0.68%
7/26/2000	13.45	-0.96%	19830.4	-0.31%
7/27/2000	13.35	-0.74%	19376.6	-2.29%
7/28/2000	13.28	-0.52%	19100	-1.43%
7/31/2000	13.22	-0.45%	18991	-0.57%
8/1/2000	13.17	-0.38%	18961.4	-0.16%

8/2/2000	13.15	-0.15%	18826.4	-0.71%
8/3/2000	13.15	0.00%	18873.4	0.25%
8/4/2000	13.22	0.53%	18795.7	-0.41%
8/7/2000	13.24	0.15%	18918.1	0.65%
8/8/2000	13.26	0.15%	18820.4	-0.52%
8/9/2000	13.34	0.60%	19025.6	1.09%
8/10/2000	13.33	-0.07%	19072.2	0.24%
8/11/2000	13.22	-0.83%	18756.3	-1.66%
8/14/2000	13.22	0.00%	18463.6	-1.56%
8/16/2000	13.24	0.15%	18605.4	0.77%
8/17/2000	13.11	-0.98%	18458.2	-0.79%
8/18/2000	13.12	0.08%	18276.2	-0.99%
8/21/2000	13.04	-0.61%	17901.4	-2.05%
8/22/2000	13.06	0.15%	17979.1	0.43%
8/23/2000	13.13	0.54%	18068.9	0.50%
8/24/2000	13.24	0.84%	18261.9	1.07%
8/25/2000	13.3	0.45%	18403.5	0.78%
8/28/2000	13.27	-0.23%	18475.7	0.39%
8/29/2000	13.22	-0.38%	18277.7	-1.07%
8/30/2000	13.23	0.08%	18220.7	-0.31%
8/31/2000	13.32	0.68%	18420.3	1.10%
9/1/2000	13.45	0.98%	18614.2	1.05%
9/4/2000	13.47	0.15%	18782.1	0.90%
9/5/2000	13.39	-0.59%	18562.3	-1.17%
9/6/2000	13.38	-0.07%	18423.2	-0.75%
9/7/2000	13.34	-0.30%	18275	-0.80%
9/8/2000	13.32	-0.15%	18265.4	-0.05%
9/11/2000	13.23	-0.68%	18034.2	-1.27%
9/12/2000	13.2	-0.23%	18011	-0.13%
9/13/2000	13.31	0.83%	18203.4	1.07%
9/14/2000	13.37	0.45%	18282.8	0.44%
9/15/2000	13.37	0.00%	18234.3	-0.27%
9/18/2000	13.25	-0.90%	18026.7	-1.14%
9/19/2000	13.23	-0.15%	18032.7	0.03%
9/20/2000	13.19	-0.30%	18032.3	0.00%
9/21/2000	13.1	-0.68%	17853.3	-0.99%
9/22/2000	12.97	-0.99%	17076.5	-4.35%
9/25/2000	13.11	1.08%	17258.3	1.06%
9/26/2000	12.96	-1.14%	17160.3	-0.57%
9/27/2000	12.9	-0.46%	16808.2	-2.05%
9/28/2000	12.82	-0.62%	16776.3	-0.19%
9/29/2000	12.91	0.70%	16882.6	0.63%
10/2/2000	12.95	0.31%	16733.3	-0.88%
10/3/2000	12.84	-0.85%	16462.2	-1.62%
10/4/2000	12.72	-0.93%	16342.7	-0.73%
10/5/2000	12.82	0.79%	16419.2	0.47%
10/6/2000	12.79	-0.23%	16415.5	-0.02%
10/9/2000	12.67	-0.94%	16156.4	-1.58%
10/10/2000	12.55	-0.95%	16045.4	-0.69%
10/11/2000	12.44	-0.88%	15506.5	-3.36%
10/12/2000	12.36	-0.64%	15320.1	-1.20%
10/13/2000	12.19	-1.38%	14929.3	-2.55%
10/16/2000	12.57	3.12%	15544.8	4.12%
10/17/2000	12.64	0.56%	15621.7	0.49%
10/18/2000	12.4	-1.90%	15711.4	0.57%
10/19/2000	12.7	2.42%	15838.7	0.81%
10/20/2000	12.94	1.89%	16241.6	2.54%
10/23/2000	12.9	-0.31%	16241.9	0.00%

10/24/2000	12.94	0.31%	16199.3	-0.26%
10/25/2000	12.79	-1.16%	16295.4	0.59%
10/26/2000	12.74	-0.39%	16132.6	-1.00%
10/27/2000	12.65	-0.71%	15953.1	-1.11%
10/30/2000	12.58	-0.55%	15775.7	-1.11%
10/31/2000	12.6	0.16%	15597.5	-1.13%
11/2/2000	12.81	1.67%	15986.8	2.50%
11/3/2000	12.96	1.17%	16550.3	3.52%
11/6/2000	13.24	2.16%	16733.9	1.11%
11/7/2000	13.25	0.08%	17108.5	2.24%
11/8/2000	13.22	-0.23%	16953.6	-0.91%
11/9/2000	13.02	-1.51%	16688	-1.57%
11/10/2000	12.86	-1.23%	16429.4	-1.55%
11/13/2000	12.6	-2.02%	15898.8	-3.23%
11/14/2000	12.83	1.83%	16176.1	1.74%
11/15/2000	12.77	-0.47%	16366.5	1.18%

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych pobranych z serwisu internetowego <http://stooq.pl/>

Powyższa tabela jest zaledwie wycinkiem z całości obliczeń, które wykonałem, aby móc zbadać efektywność wszystkich wybranych przeze mnie funduszy, gdyż kalkulacje dokonałem na przestrzeni ponad 15 lat dla wszystkich wcześniej wymienionych przeze mnie funduszy. Na podstawie tych danych sporządziłem dalszą analizę.

Tabela 5. Średnie wyniki funduszy inwestycyjnych w analizowanym okresie.

Średnia stopa zwrotu							
Arka BZ WBK FIO Subfundusz Arka Akcji Polskich	Skarbiec FIO Subfundusz Skarbiec Akcja	UniFundusze FIO Subfundusz z UniKorona Akcje	Pioneer FIO Subfundusz Pioneer Akcji Polskich	BPH Parasol FIO BPH Subfundusz Akcji	PZU Parasol FIO Subfundusz PZU Akcji KRAKOWI AK	Legg Mason Parasol FIO Subfundusz Akcji	NN Parasol FIO Subfundusz Akcji
10.15%	8.12%	10.40%	2.90%	7.40%	5.00%	8.24%	8.12%

Źródło: obliczenia własne

Powyższa tabela pozwoli nam określić, który z analizowanych akcyjnych funduszy inwestycyjnych pozwolił swoim inwestorom zarobić najwięcej. Na szczycie rankingu stoi fundusz inwestycyjny UniFundusze FIO Subfundusz UniKorona Akcje, ze średnią stopą zwrotu z zainwestowanego kapitału wysokości 10.40%. Na drugim miejscu z bardzo podobnym wynikiem znalazł się Arka BZ WBK FIO Subfundusz Arka Akcji Polskich, który uzyskał stopę w wysokości 10.15%. Najslabiej wypadł Pioneer FIO Subfundusz Pioneer Akcji Polskich, który na przestrzeni ponad 15 lat pozwolił zarobić

inwestorom zaledwie 2.90% zainwestowanego kapitału. Warto jednak zauważyć, że w tak długim okresie średnia stopa zwrotu z zainwestowanego kapitału dla wszystkich funduszy była większa od 0. Jednakże inwestorzy, którzy zainwestowali w roku 2011 na okres 5 lat nie odnieśli zysku, jako że od roku 2011 do czerwca 2016 średnia stopa zwrotu dla wszystkich powyższych funduszy wyniosła -2.86%. Ma to związek z tym, że od roku 2011 średnia stopa zwrotu Warszawskiego Indeksu Giełdowego WIG ciągle spada co odbija się bezpośrednio na wynikach funduszy.

Na początku badania efektywności wybranej przeze mnie grupy funduszy inwestycyjnych skupiłem się na wyznaczeniu modelu CAPM, jednak aby to zrobić najpierw należało wyznaczyć współczynnik beta (β), który został przeze mnie opisany w rozdziale 3. Wyniki prezentuje poniższa tabela.

Tabela 6. Wartości współczynnika β analizowanych funduszy.

Współczynnik beta (β)				
Lata	Arka BZ WBK FIO Subfundusz Arka Akcji Polskich	Skarbiec FIO Subfundusz Skarbiec Akcja	UniFundusze FIO Subfundusz UniKorona Akcje	Pioneer FIO Subfundusz Pioneer Akcji Polskich
2000	0.6081	0.6172	0.7609	0.9392
2001	0.7072	0.8959	0.8771	0.9172
2002	0.0028	-0.0159	-0.0057	-0.0211
2003	0.0967	0.0732	0.0783	0.0893
2004	0.0319	0.0543	0.0518	0.0365
2005	0.8075	0.5320	0.6330	0.8812
2006	0.8928	0.4588	0.4918	0.8727
2007	0.8888	0.5119	0.6176	0.9534
2008	0.9627	0.5570	0.6563	1.0172
2009	0.6837	0.5210	0.5369	0.9606
2010	0.8323	0.9400	0.6870	0.8252
2011	0.8466	0.8688	0.4862	0.9811
2012	0.8502	1.0199	0.4762	0.9386
2013	0.8456	0.9991	0.5287	0.9315
2014	0.8928	1.1241	0.6263	0.9383
2015	0.8737	1.0305	0.5814	0.7678
2016	0.8925	0.8440	0.7166	0.8612
Lata	BPH Parasol FIO BPH Subfundusz Akcji	PZU Parasol FIO Subfundusz PZU Akcji KRAKOWIAK	Legg Mason Parasol FIO Subfundusz Akcji	NN Parasol FIO Subfundusz Akcji
2000	0.8267	0.5870	0.8201	0.6318
2001	0.7880	0.5796	0.8113	0.7995
2002	-0.0200	-0.0049	-0.0175	-0.0012
2003	0.0674	0.0620	0.0698	0.0783
2004	0.0728	0.0258	0.0598	0.0424
2005	0.7264	0.6889	0.9289	0.8731
2006	0.8171	0.8088	0.8292	0.8934
2007	0.9319	0.7773	0.8764	0.8891
2008	0.8621	0.8634	0.8567	0.8786

2009	0.8114	0.8781	0.7180	0.8752
2010	0.8796	0.8823	0.8089	1.0120
2011	0.9241	0.9025	0.8671	0.9864
2012	0.9314	0.8902	0.7931	0.9164
2013	0.8771	0.9677	0.7992	0.9156
2014	1.0557	1.1139	0.8430	0.9068
2015	1.0513	1.0334	0.8710	0.8575
2016	0.9062	0.9940	0.7787	0.8777

Źródło: obliczenia własne

Tabela numer 6 prezentuje obliczone przeze mnie wartości współczynnika dla wszystkich analizowanych funduszy w każdym roku ich istnienia, jednak aby ocenić zachowanie całej grupy wybranych przeze mnie funduszy, obliczyłem średnią betę (β) dla wszystkich funduszy w okresie 2000 – 2016 (czerwiec).

Średni współczynnik beta (β)
0,6849

Wartość beta (β) dla całej grupy wyniosła 0,6849, a więc mieści się w przedziale $(0;1>$. Uzyskany wynik mówi nam o tym, że stopa zwrotu dla całej grupy kształtuje się według tendencji rynkowej, jednak jest trochę mniej agresywna.

Tabela 7. Stopa CAPM dla analizowanych funduszy, lata 2010 – czerwiec 2016

Stopa CAPM				
Lata	Arka BZ WBK FIO Subfundusz Arka Akcji Polskich	Skarbiec FIO Subfundusz Skarbiec Akcja	UniFundusze FIO Subfundusz UniKorona Akcje	Pioneer FIO Subfundusz Pioneer Akcji Polskich
2000	22.72%	22.78%	23.72%	24.88%
2001	20.69%	21.92%	21.80%	22.06%
2002	9.02%	8.90%	8.96%	8.86%
2003	6.31%	6.16%	6.19%	6.27%
2004	6.42%	6.56%	6.55%	6.45%
2005	10.53%	8.74%	9.39%	11.01%
2006	10.02%	7.20%	7.41%	9.89%
2007	10.50%	8.05%	8.74%	10.92%
2008	12.62%	9.98%	10.63%	12.97%
2009	8.85%	7.80%	7.90%	10.65%
2010	9.35%	10.05%	8.40%	9.30%
2011	10.05%	10.19%	7.70%	10.92%
2012	10.44%	11.55%	8.01%	11.02%
2013	8.52%	9.52%	6.46%	9.08%
2014	8.32%	9.82%	6.59%	8.62%
2015	7.43%	8.45%	5.53%	6.74%
2016	7.48%	7.17%	6.34%	7.28%

Lata	BPH Parasol FIO BPH Subfundusz Akcji	PZU Parasol FIO Subfundusz PZU Akcji KRAKOWIAK	Legg Mason Parasol FIO Subfundusz Akcji	NN Parasol FIO Subfundusz Akcji
2000	24.15%	22.59%	24.10%	22.88%
2001	21.22%	19.87%	21.37%	21.29%
2002	8.87%	8.97%	8.89%	8.99%
2003	6.12%	6.09%	6.14%	6.19%
2004	6.68%	6.38%	6.60%	6.49%
2005	10.00%	9.76%	11.32%	10.95%
2006	9.52%	9.47%	9.60%	10.02%
2007	10.78%	9.78%	10.42%	10.50%
2008	11.97%	11.97%	11.93%	12.07%
2009	9.68%	10.12%	9.08%	10.10%
2010	9.65%	9.67%	9.19%	10.51%
2011	10.55%	10.41%	10.18%	10.96%
2012	10.97%	10.70%	10.07%	10.88%
2013	8.73%	9.32%	8.22%	8.98%
2014	9.38%	9.76%	8.00%	8.41%
2015	8.58%	8.46%	7.41%	7.32%
2016	7.57%	8.14%	6.74%	7.39%

Źródło: obliczenia własne

Stopa CAPM w powyższej tabeli stanowi oczekiwaną stopę zwrotu z danego funduszu w danym roku, czyli przedstawia oczekiwany zysk. Możemy zaobserwować, że w każdym roku oczekiwana stopa zwrotu dla funduszy kształtuje się na podobnym poziomie. Kolejnym etapem mojej analizy było porównanie oczekiwanej stopy zwrotu CAPM z faktycznymi rocznymi wynikami wybranych funduszy inwestycyjnych, które również uzyskałem korzystając z dziennych notowań na przestrzeni analizowanego okresu. W tym celu stworzyłem tabelę zatytułowaną „Nadwyżka CAPM”, w której od oczekiwanej stopy zwrotu CAPM odjąłem roczne wyniki osiągnięte przez fundusze, aby ustalić, czy fundusze osiągnęły oczekiwaną przez inwestorów stopę zwrotu, bądź czy uzyskały wynik niższy niż oczekiwany.

Tabela 8. Różnica pomiędzy oczekiwaną stopą zwrotu CAPM a wynikami osiągniętymi przez analizowane fundusze inwestycyjne.

Nadwyżka CAPM				
Lata	Arka BZ WBK FIO Subfundusz Arka Akcji Polskich	Skarbiec FIO Subfundusz Skarbiec Akcja	UniFundusze FIO Subfundusz UniKorona Akcje	Pioneer FIO Subfundusz Pioneer Akcji Polskich
2000	-2.05%	-4.63%	6.73%	-24.83%
2001	-32.02%	-42.83%	-34.75%	-38.48%
2002	-23.70%	-0.67%	-7.47%	-7.28%
2003	45.19%	38.20%	31.24%	32.96%

2004	29.37%	17.73%	25.85%	12.68%
2005	28.87%	19.81%	16.05%	13.06%
2006	40.27%	32.91%	32.61%	23.68%
2007	4.99%	5.41%	2.31%	-4.55%
2008	-67.56%	-52.83%	-55.56%	-71.26%
2009	46.35%	25.83%	35.45%	31.04%
2010	2.72%	-1.34%	8.27%	-0.56%
2011	-41.94%	-33.80%	-24.73%	-53.92%
2012	11.39%	14.03%	12.94%	4.89%
2013	-6.99%	-4.79%	-2.48%	-2.86%
2014	-10.42%	-17.48%	-3.37%	-14.87%
2015	-16.82%	-16.63%	-16.32%	-22.65%
2016	-14.45%	-15.70%	-10.39%	-14.70%
Lata	BPH Parasol FIO BPH Subfundusz Akcji	PZU Parasol FIO Subfundusz PZU Akcji KRAKOWIAK	Legg Mason Parasol FIO Subfundusz Akcji	NN Parasol FIO Subfundusz Akcji
2000	-10.37%	-24.50%	-24.65%	-2.48%
2001	-27.61%	-27.31%	-37.67%	-40.86%
2002	-6.63%	-4.15%	-1.34%	-3.17%
2003	20.20%	19.67%	23.16%	37.41%
2004	19.86%	17.00%	13.82%	13.35%
2005	21.66%	6.43%	12.41%	12.90%
2006	26.44%	38.96%	46.27%	32.73%
2007	1.59%	-4.14%	11.68%	-6.03%
2008	-60.56%	-61.31%	-56.07%	-62.05%
2009	24.32%	19.61%	21.96%	23.91%
2010	4.73%	6.88%	9.39%	6.00%
2011	-37.59%	-36.62%	-27.91%	-36.65%
2012	11.31%	9.76%	6.84%	15.23%
2013	-3.11%	-1.78%	4.68%	-3.07%
2014	-13.10%	-23.45%	-11.65%	-6.86%
2015	-15.40%	-18.63%	-21.70%	-12.67%
2016	-14.42%	-12.94%	-8.42%	-13.54%

Źródło: obliczenia własne

Po dokładnym przeanalizowaniu tabeli 8 można zauważyć, że na 136 przypadków, 75 wyników funduszy inwestycyjnych było poniżej oczekiwanej stopy zwrotu, zaś 61 wyników było powyżej oczekiwanej stopy zwrotu, czyli aż w 55% przypadków fundusze nie osiągały oczekiwanej stopy zwrotu. Wynika więc, że w okresie ponad 15 lat akcyjne fundusze inwestycyjne częściej nie przynosiły inwestorom oczekiwanych zysków. W ciągu tego okresu do lat najsłabszych z pewnością można zaliczyć rok 2001, 2008 oraz 2011 gdzie średnie roczne stopy zwrotu z zainwestowanego kapitału w analizowane przeze mnie fundusze wynosiły odpowiednio -14,81%, -49,35% oraz -25,89%. Do lat najlepszych zaś należały lata: 2003 ze średnią roczną stopą zwrotu z zainwestowanego kapitału w wysokości 38,05%, 2006 z wynikiem 43,18% oraz rok 2009, w którym stopa ta wyniosła 38,83%. Należy

jednak pamiętać, że nie wszystkie lata, w których fundusze nie osiągnęły oczekiwanej stopy zwrotu były latami, w których fundusze nie odnosiły zysków.

4.3 Analiza wskaźników pomiaru efektywności.

Aby ocenić efektywność funduszu inwestycyjnego nie wystarczy porównać jego stóp zwrotu ze stopami zwrotu z rynku. Ciężko jest również wybrać fundusz, który da nam najwyższą stopę zwrotu, szczególnie jeżeli jest to fundusz inwestujący w akcje. Opierając się o wyniki jakie uzyskały fundusze na przestrzeni ostatnich 15 lat możemy uznać, że najbardziej efektywnym funduszem był UniFundusze FIO Subfundusz UniKorona Akcje, a najmniej Pioneer FIO Subfundusz Pioneer Akcji Polskich. Aby to potwierdzić, musiałem skupić się na obliczeniu trzech dodatkowych wskaźników.

Po ustaleniu oczekiwanej stopy zwrotu CAPM, ostatnim etapem mojego badania było wyznaczenie wcześniej wymienionych wskaźników: Sharpe'a, Treynora. Wskaźniki te, pomogą mi ocenić efektywność wybranej przeze mnie grupy akcyjnych funduszy inwestycyjnych działających na polskim rynku, jak i efektywność poszczególnych funduszy.

Pierwszym wskaźnikiem jaki zechcę zaprezentować jest wskaźnik Sharpe'a, który przedstawia stosunek premii za podjęte ryzyko do odchylenia standardowego stopy zwrotu wybranego funduszu inwestycyjnego.

Tabela 9. Średni wskaźnik Sharpe'a, lata 2010 – czerwiec 2016.

Średni wskaźnik Sharpe'a								
Arka BZ WBK FIO Subfundusz Arka Akcji Polskich	Skarbiec FIO Subfundusz Skarbiec Akcja	UniFundusze FIO Subfundusz UniKorona Akcje	Pioneer FIO Subfundusz Pioneer Akcji Polskich	BPH Parasol FIO BPH Subfundusz Akcji	PZU Parasol FIO Subfundusz z PZU Akcji KRAKOW IAK	Legg Mason Parasol FIO Subfundusz Akcji	NN Parasol FIO Subfundusz Akcji	WIG
37.02%	26.55%	33.22%	-4.79%	25.04%	5.36%	28.02%	23.26%	28.30%

Źródło: obliczenia własne.

Fundusz inwestycyjny jest efektywny w momencie, kiedy jego wskaźnik Sharpe'a jest wyższy od wskaźnika Sharpe'a całego rynku. Jak widać w powyższej tabeli, wskaźnik Sharpe'a dla indeksu WIG wyniósł 28.30%, a więc zaledwie tylko dwa

fundusze spośród 8 analizowanych były efektywnie zarządzane. Najslabiej zarządzany był fundusz Pioneer FIO Subfundusz Pioneer Akcji Polskich, ze wskaźnikiem Sharpe’a na poziomie -4.79%. Średni wskaźnik dla całej grupy wyniósł 21.71%, a więc mniej niż wskaźnik całego rynku. Zaledwie dwa fundusze spośród ośmiu analizowanych uzyskały wynik wskaźnika poniżej 20%, co znaczy, iż właśnie fundusze Pioneer FIO Subfundusz Pioneer Akcji Polskich oraz PZU Parasol FIO Subfundusz PZU Akcji KRAKOWIAK zaniżają nam w znacznym stopniu średni wynik wskaźnika Sharpe’a. Niemniej jednak, według uzyskanych przeze mnie wyników, fundusze akcyjne jako grupa są w Polsce nieefektywnie zarządzane, uzyskując poziom wskaźnika niższy niż wskaźnik Warszawskiego Indeksu Giełdowego. Należy jednak zauważyć, że większość funduszy uzyskało wynik niedużo niższy od wyniku indeksu WIG, co świadczy przeciętnym poziomie zarządzania funduszem, lecz nie można jednogłośnie stwierdzić, że te fundusze były nieefektywnie zarządzane.

Kolejną miarą, która pozwoli mi ocenić efektywność badanej grupy funduszy jest wskaźnik Treynora.

Tabela 10. Średni wskaźnik Treynora w latach 2010 – czerwiec 2016.

Średni wskaźnik Sharpe’a								
Arka BZ WBK FIO Subfundusz Arka Akcji Polskich	Skarbiec FIO Subfundusz Skarbiec Akcja	UniFundusze FIO Subfundusz UniKorona Akcje	Pioneer FIO Subfundusz Pioneer Akcji Polskich	BPH Parasol FIO BPH Subfundusz Akcji	PZU Parasol FIO Subfundusz z PZU Akcji KRAKOWIAK	Legg Mason Parasol FIO Subfundusz Akcji	NN Parasol FIO Subfundusz Akcji	WIG
-405.205%	55.243%	134.934%	58.037%	54.190%	103.885%	39.163%	206.696%	2.865%

Źródło: obliczenia własne.

Średni wskaźnik wszystkich funduszy, który wyniósł 30.87%, jest większy od średniego wskaźnika indeksu WIG, a więc wyraźnie widać, że grupa analizowanych funduszy nie jest przewartościowana. W grupie ośmiu funduszy widać zróżnicowanie w uzyskanych wynikach, szczególnie w przypadku funduszu Arka BZ WBK FIO Subfundusz Arka Akcji Polskich, w przypadku którego wartość wskaźnika wyniosła -407.205%, więc wyraźnie widać, że fundusz jest znacznie przewartościowany. Jest to jednak odosobniony przypadek, gdyż pozostałe fundusze uzyskały wyniki wyższe od średniego wyniku WIG.

Podsumowanie

Z pewnością fundusze inwestycyjne są jedną z najbardziej bezpiecznych form inwestowania. Ich popularność nieprzerwanie rośnie, co przekłada się na stale rosnący poziom aktywów netto oraz ciągły przypływ nowych inwestorów. Rynek funduszy w Polsce stale się rozwija, oferując coraz większą ilość rodzajów funduszy, co jest jednym z powodów wciąż rosnącego zainteresowania ze strony inwestorów.

Jednak nawet najbardziej bezpieczne inwestycje niosą ze sobą pewien poziom ryzyka. Celem mojej pracy, oprócz analizy i opisanie genezy funduszy inwestycyjnych, była ocena efektywności akcyjnych funduszy inwestycyjnych działających na polskim rynku. W grupie analizowanych przeze mnie funduszy znalazło się osiem podmiotów reprezentujących ten rodzaj funduszy. Na podstawie modelu CAPM oceniłem ich efektywność na przestrzeni lat 2010 – 2016 (czerwiec).

Analizowane przeze mnie fundusze notowały wyniki ściśle związane z koniunkturą rynku akcji. Duży wpływ na ich działalność miał również kryzys finansowy. Analizowane przeze mnie fundusze największe zyski odnosiły w latach 2003 – 2006, kiedy to stopy zwrotu były bardzo satysfakcjonujące. Kolejne lata niestety nie były zbyt przychylne dla inwestorów. Do najgorszych lat możemy zaliczyć rok 2008 i 2011, kiedy fundusze notowały głównie straty.

Podsumowując, akcyjne fundusze inwestycyjne w Polsce dają możliwość inwestorom stać się częścią krajowego rynku inwestycyjnego, jednak wiąże się z tym duże ryzyko. Fundusze akcyjne są bardzo wrażliwe na zmiany koniunktury rynkowej, co później odbija się na wynikach. Z przeprowadzonego przeze mnie badania wywnioskować można iż polskie akcyjne fundusze inwestycyjne nie są odpowiednio efektywnie zarządzane, jednak osiągnięte przez nie wyniki można uznać za przeciętne, gdyż nie są znacznie gorsze od wyników całego rynku. Z pewnością nie należą one do najbezpieczniejszych sposobów inwestowania, a więc inwestorzy, którzy zainteresowani są mniejszym, lecz obarczonym również niższym ryzykiem zyskiem, powinni inwestować w fundusze innego rodzaju niż akcyjne.

Bibliografia

Perez Katarzyna. *Fundusze inwestycyjne. Rodzaje, zasady funkcjonowania, efektywność*. Oficyna. Warszawa 2012.

Dawidowicz Dawid. *Fundusze Inwestycyjne. Rodzaje, metody oceny, analiza*. CeDeWu. Warszawa 2012.

Jawdosiuk Barbara, Krzysztof Rożko. *ABC inwestowania w fundusze inwestycyjne, Komisja Nadzoru Finansowego*. KNF. Warszawa 2010.

Ustawa o funduszach inwestycyjnych z dnia 27 maja 2004.

Sebastian Buczek, Grygiel Anna. *Zagraniczne a Polskie fundusze inwestycyjne*. SGH. Warszawa 2006.

Perez Katarzyna. *Efektywność funduszy inwestycyjnych. Podejście techniczne i fundamentalne*. Difin. Warszawa 2012.

Bojańczyk Mirosław. *Fundusze inwestycyjne jako uczestnicy rynku kapitałowego*. SGH. Warszawa 2005.

Wykaz źródeł internetowych

Historia Funduszy Inwestycyjnych w Polsce i na świecie,
<http://funduszinwestor.pl/historia-funduszy-inwestycyjnych-w-polsce-i-na-swiecie/>

<http://www.pkobp.pl/>

<http://www.izfa.pl/pl/20,raport-izby.html>

[https://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/5335/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-\(grudzien-2007\).html](https://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/5335/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-(grudzien-2007).html)

http://www.knf.gov.pl/opracowania/rynek_kapitalowy/index.html

[https://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/11472/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-\(grudzien-2011\).html](https://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/11472/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-(grudzien-2011).html)

[https://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/13607/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-\(grudzien-2012\).html](https://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/13607/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-(grudzien-2012).html)

[https://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/19513/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-\(grudzien-2015\).html](https://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/19513/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-(grudzien-2015).html)

[http://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/18443/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-\(maj-2015\).html](http://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/18443/aktywa-funduszy-inwestycyjnych-(maj-2015).html)

Spis rysunków

Rysunek 1. Realizacja idei wspólnego inwestowania.	8
Rysunek 2. Struktura funduszu otwartego	10
Rysunek 3. Rodzaje funduszy inwestycyjnych.....	11
Rysunek 4. Rodzaje i typy funduszy inwestycyjnych.	17

Spis wykresów

Wykres 1. Wartość aktywów netto funduszy inwestycyjnych w latach 1998 - 2006	23
Wykres 2. Miesięczne saldo nabyć i umorzeń w 2007 roku.	25
Wykres 3. Sprzedaż i umorzenia wraz z konwersjami w roku 2010.	27
Wykres 4. Struktura aktywów netto w podziale na segmenty w roku 2010.....	27
Wykres 5. Miesięczna wartość aktywów w latach 2001 – 2013.	31
Wykres 6. Udział segmentów funduszy inwestycyjnych w rynku w roku 2014.....	32
Wykres 7. Wartość aktywów netto funduszy.	35
Wykres 8. Aktywa funduszy inwestycyjnych w latach 2005 – 2015.	36

Spis tabel

Tabela 1. Aktywa netto funduszy w podziale na segmenty oraz ich udział w rynku.	29
Tabela 2. Aktywa netto segmentów i udział w rynku.....	30
Tabela 3. Aktywa netto funduszy w podziale na segmenty oraz ich udział w rynku.	33
Tabela 4. Procentowa zmiana wybranych wskaźników na przykładzie funduszu Arka BZ WBK FIO Subfundusz Arka Akcji Polskich w okresie 1 roku.	41
Tabela 5. Średnie wyniki funduszy inwestycyjnych w analizowanym okresie.....	45
Tabela 6. Wartości współczynnika β analizowanych funduszy.	46
Tabela 7. Stopa CAPM dla analizowanych funduszy, lata 2010 – czerwiec 2016.....	47
Tabela 8. Różnica pomiędzy oczekiwaną stopą zwrotu CAPM a wynikami osiągniętymi przez analizowane fundusze inwestycyjne.	48
Tabela 9. Średni wskaźnik Sharpe’a, lata 2010 – czerwiec 2016.....	50
Tabela 10. Średni wskaźnik Treynora w latach 2010 – czerwiec 2016.....	51