

KRZYSZOF BIAŁOUS, JACEK TRUSZKOWSKI

ANALIZA STYLU INWESTOWANIA POLSKICH FUNDUSZY INWESTYCYJNYCH

I. WPROWADZENIE

W latach 2001-2007¹ polski rynek funduszy zbiorowego inwestowania rozwijał się niezwykle dynamicznie zarówno pod względem liczby funduszy i towarzystw nimi zarządzających, jak również wartości zgromadzonych przez nie aktywów. Przejawem tego było m.in. tworzenie funduszy o coraz bardziej zróżnicowanej polityce inwestycyjnej. Obecnie rynek funduszy, podobnie jak wszystkie segmenty rynku kapitałowego, odczuwa skutki ogólnoświatowego kryzysu finansowego końca pierwszej dekady XXI w. Mimo sukcesywnego spadku aktywów pozostających w zarządzaniu tych instytucji od końca 2007 r., nadal obserwowany jest znaczny wzrost liczby samych funduszy.

Wysoki poziom niepewności obserwowanej na rynkach finansowych powoduje, że inwestorzy indywidualni, chcący powierzyć posiadany kapitał funduszom, mają coraz większe trudności z wyborem takiego, który byłby zgodny z ich indywidualnymi preferencjami. Dlatego sporządza się rankingi, które w syntetyczny sposób starają się wskazać fundusze najlepsze (charakteryzujące się ponadprzeciętnym zarządzaniem) oraz te, które odznaczają się zdecydowanie gorszymi wynikami inwestycyjnymi.

Fundusze są w nich klasyfikowane² na podstawie różnych kryteriów. W Polsce najbardziej rozpowszechniony jest podział ze względu na klasę ryzyka,

¹ Pomimo iż fundusze inwestycyjne funkcjonują na rynku kapitałowym w Polsce niemal od początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia, dopiero na skutek zmian w podatku dochodowym od osób fizycznych, zakładającym 20% podatek od zysków kapitałowych, zaobserwowano znaczący wzrost zainteresowania funduszami inwestycyjnymi jako formą długoterminowej lokaty kapitału i w konsekwencji napływ środków do funduszy ze strony inwestorów indywidualnych; za: K. Gabryelczyk, *Fundusze inwestycyjne. Rodzaje, zasady funkcjonowania, efektywność*, Oficyna Wydawnicza, Kraków 2006, s. 177-179.

² Klasyfikowanie to przede wszystkim proces podziału przedmiotów lub zjawisk według określonych reguł. Prawidłowo przeprowadzona klasyfikacja powinna charakteryzować się między innymi następującymi właściwościami: obiekty znajdujące się w tej samej grupie powinny być do siebie jak najbardziej podobne; obiekty znajdujące się w różnych grupach powinny być do siebie jak najmniej podobne. W odniesieniu do funduszy inwestycyjnych, wyodrębnione w ramach tej klasyfikacji, typy funduszy powinny różnić się między sobą przede wszystkim poziomem podejmowanego ryzyka, natomiast fundusze zaliczone do jednego typu powinny cechować się podobnym ryzykiem; za: K. Sarnowski, *Klasyfikacja funduszy inwestycyjnych za pomocą jednoczynnikowej analizy wariancji*, w: *Inwestycje finansowe i ubezpieczenia – tendencje światowe a polski rynek*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, nr 991, Wrocław 2003, s. 568.

do jakiej należą instrumenty finansowe dominujące w portfelu. W związku z tym najczęściej wyróżnia się fundusze: akcyjne, hybrydowe (w tym zrównoważone i stabilnego wzrostu) oraz papierów dłużnych. Bardziej szczegółową typologię opracowała w 2008 r. Izba Zarządzających Funduszami i Aktywami (IZFA), w której kryterium podziału był zarówno charakter ekonomiczno-prawny składników lokat funduszy, wyodrębniony w oparciu o stopień ryzyka/bezpieczeństwa inwestycyjnego tych składników, jak również region geograficzny dokonywanych lokat³. Zbliżoną klasyfikację przedstawiła niezależna firma analityczna Analizy Online⁴, która wyróżniła wśród funkcjonujących na polskim rynku funduszy około 27 grup ryzyka⁵.

W wielu przypadkach wskazywane w klasyfikacjach grupy są określone tak szeroko, że przynależą do nich fundusze znacząco różniące się od siebie poziomem ryzyka. Powoduje to, że oparte na nich rankingi są nieobiektywne i nie mogą być wykorzystane do podejmowania decyzji inwestycyjnych. Drugim mankamentem dostępnych rankingów jest fakt, iż są one tworzone głównie na bazie prostej nieskorygowanej o ryzyko stopy zwrotu (*raw unadjusted rate of return*). Co prawda, jest ona najprostszym miernikiem oceny wyników inwestycyjnych, jednak najbardziej zrozumiałym dla inwestorów indywidualnych.

Sporządzając lub analizując ranking funduszy na podstawie zaprezentowanych klasyfikacji, przyjmuje się założenie, że wszystkie fundusze w danej grupie posiadają podobną strukturę aktywów. Osiągnięcie wyższej stopy zwrotu od innych było natomiast wynikiem ponadprzeciętnych umiejętności zarządzającego tym funduszem – nie wynikało natomiast z narażenia go na większe ryzyko (większe niż w przypadku innych funduszy należących do tej samej grupy).

³ W ramach dokonującej się integracji rynków finansowych, dąży się do stworzenia ujednoczonych standardów klasyfikacji otwartych funduszy inwestycyjnych stanowiących największą grupę na globalnym rynku finansowym. W celu zwiększenia przejrzystości tych standardów, Izba Zarządzających Funduszami i Aktywami opracowała dokument *Klasyfikacja funduszy inwestycyjnych*, który odpowiada postulatowi europejskim oraz w wyczerpujący sposób szereguje istniejące w Polsce fundusze inwestycyjne. Zgodnie z przyjętym przez nich kryterium, wyróżniono pięć podstawowych grup funduszy inwestycyjnych: fundusze akcji, fundusze mieszane, fundusze dłużne, fundusze gotówkowe i rynku pieniężnego oraz pozostałe fundusze niemieszające się w żadnej z wcześniej wskazanych kategorii. Poza wskazanym podziałem wyróżnia się także następujące kategorie określające specjalizację geograficzną: fundusze rynku krajowego, fundusze rynku europejskiego, fundusze rynku amerykańskiego (USA), fundusze regionu Azji i Pacyfiku oraz pozostałe fundusze, w ramach których wyróżniono m.in. fundusze globalne, rynków wschodzących oraz fundusze innych regionów lub bez specjalizacji regionalnej; za: *Klasyfikacja funduszy inwestycyjnych*, Izba Zarządzających Funduszami i Aktywami, Warszawa 2008, www.izfa.pl.

⁴ www.analizy.pl.

⁵ W ramach wyróżnionych przez nich funduszy można wskazać: fundusze akcji polskich (w tym: małych i średnich spółek, uniwersalne i pozostałe), akcji zagranicznych (w tym: globalne rynków wschodzących, globalne rynków rozwiniętych, europejskie rynków wschodzących, europejskie rynków rozwiniętych, europejskie rynków wschodzących – małych i średnich spółek, amerykańskie i pozostałe), fundusze mieszane polskie (uniwersalne i pozostałe), fundusze mieszane zagraniczne (europejskie rynków wschodzących i pozostałe), fundusze ochrony kapitału polskie i zagraniczne, stabilnego wzrostu polskie i zagraniczne (w tym: uniwersalne i pozostałe), dłużne złotowe, euro, dolarowe, zagraniczne pozostałe, fundusze gotówkowe i pieniężne uniwersalne, a także nieruchomości oraz sekurytyzacyjne.

Jak wskazują liczne badania⁶, inwestorzy w znacznym zakresie sugerują się rankingami tworzonymi w oparciu o wyżej wskazane klasyfikacje i wielokrotnie jedynie na tej podstawie podejmują decyzje inwestycyjne. Powszechnie obserwowanym zjawiskiem jest większy napływ nowych środków do funduszy sklasyfikowanych najwyżej w rankingach w danej grupie ryzyka. Będąc tego świadomym, zarządzający oraz dyrektorzy marketingu zainteresowani są zaklasyfikowaniem ich funduszu do grupy, w której będzie miał on szansę znaleźć się w czołówce rankingów. Przyporządkowanie funduszu do danej grupy dokonuje się zazwyczaj w momencie rozpoczęcia jego działalności na podstawie nazwy lub określonej w statucie polityki inwestycyjnej. Istnieje wobec tego pokusa nadużycia (*moral hazard*) przejawiająca się realizowaniem polityki innej niż wcześniej zadeklarowana. Ewentualne odstępstwa od niej w trakcie działalności funduszu mogą zostać niezauważone i nie spowodować jego reklasyfikacji. Może zatem dochodzić do narażenia funduszu na dodatkowe ryzyko, spowodowane nawet krótkotrwałym nieprzebrnięciem zasad określonej pierwotnie polityki inwestycyjnej, w celu osiągnięcia stóp zwrotu lepszych od innych funduszy z tej samej grupy ryzyka. Na przykład, zarządzający funduszem zakwalifikowanym do grupy funduszy stabilnego wzrostu, cechującej się większym udziałem części dłużnej niż akcyjnej, może w okresie korzystnej koniunktury giełdowej zwiększać udział papierów udziałowych, zbliżając strukturę swojego portfela do funduszy zrównoważonych⁷. Zarządzający postępuje wobec tego niezgodnie ze stylem inwestowania przewidzianym dla jego grupy ryzyka. Podobna sytuacja może mieć miejsce w przypadku funduszy akcji polskich, w których zarządzający, pomimo wyraźnego wskazania specyfikacji geograficznej dotyczącej rynku krajowego, decyduje się na inwestowanie w akcje spółek notowanych na zagranicznych giełdach.

Szczególnie interesujące wnioski w tym zakresie prezentują w swoich artykułach J. Chevalier i G. Elisson oraz A. Gorjaev, F. Palomino i A. Prat⁸. Dowodzą oni, że inwestorzy posiadający tytuły uczestnictwa funduszu narażeni są na dodatkowe ryzyko pod koniec roku, kiedy zarządzający funduszami są rozliczani na bazie osiągniętych wyników. Starają się oni bowiem, nawet za cenę nieracjonalnie zwiększonego ryzyka, poprawić swoje wyniki w stosunku do innych funduszy w danej klasie. K. C. Brown, W. V. Harlow i L. T. Starks⁹ wykazali jednocześnie, że chętniej ryzykiem manipulują

⁶ Wśród opracowań podejmujących problematykę zależności występujących pomiędzy wynikami inwestycyjnymi a napływem kapitału do funduszy inwestycyjnych należy wymienić prace R. Ippolito, *Consumer Reaction to Measures of Poor Quality: Evidence from the Mutual Fund Industry*, „Journal of Law and Economics” 35, 1992, nr 1; M. J. Gruber, *Another Puzzle: The Growth in Actively Managed Mutual Funds*, „The Journal of Finance” 51, 1996, nr 3; J. Chevalier, G. Elisson, *Risk Taking by Mutual Fundus as a Response to Incentives*, „Journal of Political Economy” 105, 1997, nr 6; M. K. Berkowitz, Y. Kotowitz, *Investor Risk Evaluation in the Determination of Management Incentives in the Mutual Fund Industry*, „Journal of Financial Markets” 3, 2000 oraz E. Sirri i P. Tufano, *Costly Search and Mutual Fund Flow*, „The Journal of Finance” 53, 1998, nr 5.

⁷ Typowa struktura portfela funduszu zrównoważonego charakteryzuje się 60% udziałem akcji oraz 40% dłużnych papierów wartościowych.

⁸ J. Chevalier, G. Elisson, op. cit.; A. Gorjaev, A. Prat, *Mutual Fund Tournament: Risk Taking Incentives Induced by Ranking Objectives*, „CEPR Discussion Paper” 2001, nr 2794, Tilburg University.

⁹ K. C. Brown, W. V. Harlow, L. T. Starks, *Of Tournaments and Temptations: An Analysis of Managerial Incentives in the Mutual Fund Industry*, „The Journal of Finance” 15, 1996, nr 1.

zarządzający funduszami znajdującymi się najniżej w rankingach głównie z powodu chęci osiągnięcia najlepszych w danej grupie wyników inwestycyjnych oraz z obawy o swoją dalszą karierę zawodową. V. Nanda, Z. Wang i L. Zheng¹⁰ wskazują również, że w sytuacji, gdy wyniki funduszu są niezadowolające w porównaniu z pozostałymi w danej grupie i nie lokują go w czołówce rankingów, dokonywane są odpowiednie zmiany w statucie w zakresie polityki inwestycyjnej. W ich wyniku fundusz automatycznie zostaje zaszeregowany do innej klasy, charakteryzującej się niższym ryzykiem i odpowiednio niższymi oczekiwanymi stopami zwrotu. Dzięki temu istnieje większe prawdopodobieństwo uplasowania się na najwyższych miejscach rankingów. Równie częste są zmiany samej nazwy funduszu. Dzięki temu postrzegany jest on przez rynek jako nowy podmiot, realizuje jednak tę samą politykę inwestycyjną oraz zarządzają nim ci sami menedżerowie¹¹.

Jak wskazywano powyżej, podstawą wszelkich rankingów są podziały funduszy inwestycyjnych na klasy na podstawie struktury posiadanych aktywów, które w zamierzeniu mają określać profil ryzyka funduszy należących do danej klasy. Jednakże badania empiryczne dowodzą, że w wielu przypadkach takie podejście jest błędne ze względu na niewłaściwą klasyfikację funduszy do poszczególnych grup. Przykładowo, F. Silva, M. Cortem i M. Rocha¹² dowiedli, że podział na grupy wśród rozpatrywanych przez nich funduszy papierów dłużnych działających w Europie Zachodniej miał niewiele wspólnego z ich rzeczywistymi profilami ryzyka. Identyczne wnioski dla amerykańskich funduszy akcji otrzymali D. diBartolomeo i E. Witkowski¹³.

Niedoskonałości wszelkich klasyfikacji związane zarówno ze zbyt szeroko określonymi grupami funduszy, jak i z ręcznymi zabiegami marketingowymi. Powoduje to, że wszelkiego typu zestawienia tracą swoją obiektywność. Dlatego też ich rzeczywista użyteczność w procesie podejmowania decyzji inwestycyjnych jest w znacznym stopniu ograniczona. Dopiero w latach dziewięćdziesiątych XX w. zwrócono po raz pierwszy uwagę na konieczność identyfikacji stylu inwestowania funduszy i klasyfikowania ich na jego podstawie, tj. bez uwzględniania deklarowanych celów i zasad polityki inwestycyjnej, a bazowaniu na strategiach rzeczywiście zrealizowanych.

Prawidłowości zaobserwowane na rynkach rozwiniętych w przedmiotowym zakresie, a także brak podobnych badań na rynku polskim, zainspirował autorów niniejszego artykułu do przeprowadzenia analizy stylu krajowych funduszy inwestycyjnych. Jednakże, aby to uczynić, w pierwszej kolejności niezbędne staje się wyjaśnienie pewnych kwestii terminologicznych ułatwiających późniejszą analizę przedmiotowego zagadnienia.

¹⁰ V. Nanda, Z. Wang, L. Zheng, *Family Values and the Star Phenomenon: Strategies of Mutual Fund Families*, „Review of Financial Studies” 2004, nr 17.

¹¹ Por. M. J. Cooper, H. Gulen, P. R. Rau, *Changing Names with Style: Mutual Fund Name Changes and Their Effects on Fund Flows*, „The Journal of Finance” 40, 2005, nr 6.

¹² F. Silva, M. Cortem, M. Rocha, *Conditioning Information and European Bond fund performance*, „European Financial Management” 2003, nr 9(2).

¹³ D. diBartolomeo, E. Witkowski, *Mutual Fund Misclassification: Evidence Based on Style Analysis*, „Financial Analysts Journal” 53, 1997, nr 5.

II. ISTOTA STYLU INWESTOWANIA

Analizę stylu dla funduszy inwestycyjnych przeprowadził jako pierwszy W. F. Sharpe w 1992 r. Zwrócił on wówczas uwagę na fakt, iż klasyfikacja funduszy na podstawie zidentyfikowanego podczas analizy, a nie deklarowanego przez fundusze stylu inwestowania zapewni inwestorom skuteczną dywersyfikację podczas konstruowania efektywnego portfela inwestycyjnego¹⁴. Styl inwestowania został przez niego określony jako taki sposób inwestowania przez fundusz, który pozwala osiągnąć zakładany poziom wyników inwestycyjnych¹⁵. Termin ten można więc pośrednio utożsamiać z pewnym podziałem zgromadzonych do zarządzania kapitałów pomiędzy dostępne dla funduszu aktywa finansowe. Takie ujęcie stylu inwestowania może być jednakże mylnie utożsamiane z pojęciem „alokacji aktywów” (*asset allocation*). Należy zwrócić uwagę, że identyfikacja rodzajów instrumentów finansowych (*asset allocation*) bada jedynie decyzje dotyczące rozdysponowania środków funduszu pomiędzy różne klasy aktywów (akcje, obligacje, instrumenty rynku pieniężnego, depozyty, instrumenty pochodne, itp.) bez określenia wpływu tych decyzji na wyniki inwestycyjne funduszu. Udział poszczególnych klas aktywów, jaki będą posiadały fundusze, w znacznej mierze będzie zależeć od przyjętej przez nie polityki inwestycyjnej i realizowanego celu inwestycyjnego. Dodatkowo należy zaznaczyć, że w procesie alokacji aktywów poszukuje się odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób podzielić zgromadzone środki pomiędzy dostępne klasy aktywów, aby skonstruować zdywersyfikowany portfel inwestycyjny przy określonym (akceptowalnym) poziomie ryzyka oraz możliwie najwyższej stopie zwrotu¹⁶. Zatem proces „alokacji aktywów” dokonywany jest przez każdego zarządzającego funduszem inwestycyjnym podczas podejmowania decyzji alokacyjnych i dotyczy on sytuacji *ex ante*. Z kolei analiza stylu inwestowania pozwala *ex post* określić, jak dokonana alokacja aktywów przełożyła się na osiągnięte wyniki inwestycyjne i czy była ona zgodna z założeniami przyjętej polityki inwestycyjnej. Dlatego analiza alokacji aktywów pozwala jedynie ustalić udział poszczególnych składników lokat w portfelu w danym momencie. Natomiast „styl inwestowania” zarówno identyfikuje średni udział poszczególnych składników w portfelu funduszu w całym okresie analizy, jak i tłumaczy zmienność osiąganych przez ten fundusz stóp zwrotu.

W niniejszym artykule styl inwestowania będzie utożsamiany z określoną filozofią inwestowania dotyczącą rozlokowania zgromadzonych środków pomiędzy wybrane klasy aktywów, którą zarządzający wykorzystał

¹⁴ S. C. Anderson, P. Ahmed, *Style Analysis*, „Innovations in Financial Markets and Institutions – Mutual Funds” 16, 2005, s. 71.

¹⁵ W. F. Sharpe, *Asset Allocation: Management Style and Performance Measurement*, „The Journal of Portfolio Management” 18, 1992, nr 2, s. 13, za: A. Zamojska-Adamczak, *Styl inwestowania jako kryterium klasyfikacji funduszy inwestycyjnych*, Uniwersytet Gdański, Seminarium Katedry Ekonometrii, Sopot 2005, <http://ekonometria.wzr.pl/res/seminarium/referatannazamojskaadamczak.doc>.

¹⁶ [Http://www.styleadvisor.com/resources/concepts/asset_allocation.html](http://www.styleadvisor.com/resources/concepts/asset_allocation.html).

w procesie konstrukcji zarządzanego przez niego portfela funduszu, a która przyłożyła się następnie na kształtowanie w pewien określony sposób osiągniętych przez niego stóp zwrotu.

Głównym celem analizy stylu jest określenie, za pomocą metod ekonometrycznych, ekspozycji funduszu na poszczególne klasy aktywów dostępne w ramach realizowanej polityki inwestycyjnej. Tym samym poszukuje się odpowiedzi na pytanie, w jakim stopniu poszczególne składniki portfela inwestycyjnego funduszu były narażone na ryzyko w całym okresie objętym badaniem. Efektem finalnym tak rozumianej analizy powinno być ustalenie, czy zarządzający funduszem lokował zgromadzone środki zgodnie z zasadami polityki inwestycyjnej określonymi dla grupy ryzyka, w której znajduje się ten fundusz oraz czy nie narażał na dodatkowe ryzyko jego uczestników celem osiągnięcia wyższych wyników inwestycyjnych w swojej grupie.

Identyfikacja stylu inwestowania może ponadto pomóc w znalezieniu odpowiedzi na pytanie, w jakim stopniu na osiągnięte przez zarządzającego wyniki inwestycyjne wpłynęły jego działania w zakresie danego komponentu portfela, a w jakim wynikały z ogólnych warunków panujących w danym okresie na rynku. Zatem pośrednio udziela ona odpowiedzi na pytanie, czy jego aktywne zarządzanie (stosowanie aktywnej polityki w zakresie danej części portfela) przyczyniło się do powstania wartości dodanej ponad to, co zaoferował rynek w tym okresie. Ostatecznie, wykorzystując go, można porównać stopę zwrotu osiągniętą przez zarządzającego z portfelem hipotetycznym będącym kombinacją jednego lub więcej benchmarków.

W literaturze przedmiotu wskazuje się na dwie najczęściej wykorzystywane metody analizy stylu:

- metoda oparta na analizie składu portfela funduszu (*holdings-based style analysis* – HBSA) oraz
- metoda oparta na analizie stóp zwrotu funduszu (*return-based style analysis* – RBSA), w ramach której wyróżnia się dwa podejścia:
- koncepcja wykorzystująca wyłącznie stopy zwrotu funduszy wchodzących w skład danych grup ryzyka,
- koncepcja wykorzystująca oprócz stóp zwrotu funduszy także stopy zwrotu wybranych benchmarków odzwierciedlających dochodowość poszczególnych klas aktywów.

Pierwsza metoda, bazująca na składzie portfela (HBSA), opiera się na analizie poszczególnych instrumentów finansowych wchodzących w skład portfela funduszu inwestycyjnego. Wykorzystuje się w niej wybrane obserwowalne i mierzalne charakterystyki tych instrumentów (np. wskaźniki P/E oraz P/BV, kapitalizację itp.), które w dalszym etapie decydują o przyporządkowaniu funduszu do danej grupy oraz o przypisaniu mu określonego stylu. W tej metodzie nie mają zatem znaczenia osiągnięte przez fundusz wyniki inwestycyjne. Znaczącą rolę odgrywa natomiast skład portfela funduszu na dzień jego ujawnienia, czyli najczęściej na dzień sporządzenia sprawozdania finansowego.

Metoda analizy stylu bazująca na składzie portfela (HBSA) posiada wiele wad. Przede wszystkim fundusze inwestycyjne są zobligowane do ujawnienia

składu portfeli jedynie raz na pół roku¹⁷. W związku z tym, szczególnie w przypadku aktywnie zarządzanych funduszy inwestycyjnych, skład portfela może się diametralnie zmieniać w okresie między kolejnymi jego publikacjami. Po drugie, klasyfikacja funduszu z wykorzystaniem tej metody wymaga posiadania wiedzy na temat składu portfela funduszu i wymusza konieczność osobnej analizy każdego instrumentu wchodzącego w jego skład. Niewątpliwie sprawia to, że przyporządkowanie nawet jednego funduszu do danego stylu jest pracochłonne, a uzyskane wyniki nie gwarantują właściwego określenia stylu inwestowania w całym okresie objętym analizą. Wśród wad tej metody wskazuje się także na konieczność wyboru charakterystyk opisujących instrumenty posiadane przez fundusz, na podstawie których dokonuje się identyfikacji jego stylu inwestowania. Oprócz wyboru samych charakterystyk konieczne jest również określenie, zazwyczaj w sposób dyskrecjonalny, ich wielkości granicznych odpowiadających danemu stylowi. Wynika z tego zatem, iż metoda ta nie jest pozbawiona subiektywizmu, przez co poszczególne analizy mogą doprowadzić do rozbieżnych wniosków.

W. Sharpe¹⁸ zaproponował alternatywne podejście do klasyfikacji funduszy inwestycyjnych. Druga metoda klasyfikacji funduszy inwestycyjnych *return-based style analysis* (RBSA) bazuje na analizie zależności między stopami zwrotu z danego funduszu a stopami zwrotu z ustalonych portfeli dla poszczególnych klas aktywów.

W ramach tej metody spotykane są powszechnie dwa podejścia. W pierwszym z nich – zastosowanym m.in. przez D. diBartolomeo i E. Witkowskiego¹⁹ – zakłada się, że stopa zwrotu funduszu inwestycyjnego powinna kształtować się podobnie jak stopa zwrotu z portfela utworzonego z funduszy należących do tej samej kategorii ryzyka, do której należy fundusz. Cała analiza jest przeprowadzana w kilku krokach. Najpierw fundusze przydzielane są do portfeli na podstawie deklarowanego przez nie stylu. Dla tak utworzonych portfeli obliczane są stopy zwrotu, stanowiące średnią stopę zwrotu z funduszy zakwalifikowanych pierwotnie do danej grupy. Następnie, wykorzystując metodę programowania kwadratowego²⁰, dokonuje się

¹⁷ W przypadku polskich funduszy inwestycyjnych obowiązek publikacji składu portfela (stanowiącego część sprawozdania finansowego) uzależniony jest od formy prawnej funduszu. I tak, fundusze inwestycyjne otwarte oraz specjalistyczne fundusze inwestycyjne otwarte udostępniają swoje sprawozdania co pół roku (na koniec czerwca oraz na koniec grudnia każdego roku). Wprawdzie sporządzają one także sprawozdania na koniec pierwszego oraz trzeciego kwartału, ale są one udostępniane wyłącznie organowi nadzoru, tj. Komisji Nadzoru Finansowego. Inaczej sytuacja kształtuje się w przypadku funduszy inwestycyjnych zamkniętych. Jeśli są one emitentami niepublicznych certyfikatów inwestycyjnych to, również przekazują swoje sprawozdania w trybie przewidzianym dla funduszy FIO i SFIO. Jeśli z kolei są zaliczane do grona emitentów publicznych certyfikatów inwestycyjnych, to udostępniają swoje portfele na rynek co kwartał. Te ostatnie fundusze nie zostały jednakże objęte badaniem.

¹⁸ W. F. Sharpe, *Determining a Fund's Effective Asset Mix*, „Investment Management Review” 2, 1988, nr 6, December; idem, *Asset...*, passim.

¹⁹ D. diBartolomeo, E. Witkowskiego, op. cit.

²⁰ Algorytm identyfikacji stylu za pomocą metody programowania kwadratowego został przedstawiony przez W. F. Sharpe'a w artykule: *Practical Aspects of Portfolio Optimization*, w: H. R. Fogler, D. M. Bayston (red.), *In Improving the Investment Decision Process: Quantitative Assistance for the Practitioner and for the Firm*, Dow Jones-Irwin, Homewood, IL, 1984.

oszacowania parametrów strukturalnych modelu, w którym zmienną objaśniającą jest stopa zwrotu z pojedynczego funduszu, a zmiennymi objaśniającymi – stopy zwrotu ze stworzonych portfeli (reprezentujących styl dla danej grupy funduszy). Na podstawie ustalonych w ten sposób parametrów sprawdza się, czy dany fundusz jest prawidłowo sklasyfikowany i ewentualnie dokonuje się ponownego przyporządkowania funduszy do innego stylu inwestycyjnego. Uznaje się przy tym, że fundusz należy do tej grupy ryzyka, której odpowiada najwyższa wartość oszacowanego parametru. Po dokonaniu powtórnej klasyfikacji funduszy powtarza się całą procedurę, tzn. ponownie ustala się wartości stóp zwrotu nowych portfeli i dokonuje się ponownej estymacji parametrów modelu. Procedura ta powtarzana jest tak długo, aż dwie kolejne klasyfikacje nie różnią się między sobą²¹. Zdaniem autorów niniejszego opracowania, podejście to pozwala jedynie na wyodrębnienie funduszy podobnych do siebie pod względem realizowanego stylu, ale bez jednoczesnego wskazania jego faktycznego rodzaju. Bowiem, w przypadku niewłaściwego postępowania w zakresie dokonywanych lokat przez większość zarządzających funduszami zaliczonych do danej grupy, wyniki badań wskażą na ich prawidłowe zaszeregowanie, mimo iż w rzeczywistości fundusze te lokują swoje aktywa niezgodnie z deklarowanym przez siebie stylem i powinny należeć do innej grupy. Zatem fundusz lokujący swoje aktywa zgodnie z założoną polityką inwestycyjną zostanie w tym przypadku wskazany, jako nieprawidłowo sklasyfikowany, choć jako jedyny powinien uzyskać miano funduszu należącego do rozpatrywanej grupy ryzyka.

Z kolei drugie podejście, zaproponowane przez W. F. Sharpe'a 1988 r. i określane jako „effective asset mix analysis”, różni się od opisanego powyżej sposobem doboru portfeli reprezentujących poszczególne klasy aktywów, którymi w tym przypadku są odpowiadające im indeksy giełdowe. Ponadto identyfikacji stylu inwestowania funduszu dokonuje się już na pierwszym etapie analizy, bez konieczności wielokrotnego powtarzania procedury badawczej.

Do głównych zalet podejścia zaproponowanego przez W. F. Sharpe'a (metody RBSA) należy zaliczyć łatwy dostęp do wycen tytułów uczestnictwa funduszy inwestycyjnych (oraz jednocześnie stóp zwrotu osiąganych przez zarządzających tymi funduszami), które są publikowane każdego dnia wyceny funduszu. C. A. Trzcinka²² wskazał także, że w przeciwieństwie do poprzedniej metody nie jest wymagana znajomość składu portfela funduszu oraz opisujących go charakterystyk. Dzięki temu metoda RBSA wymaga mniejszej liczby danych i jest przez to mniej czasochłonna. Także ze względów merytorycznych metoda ta posiada wyraźne zalety, wśród których można wskazać odporność na zjawisko określane jako „window dressing”²³ oraz fakt, iż stanowi ona próbę

²¹ D. diBartolomeo, E. Witkowski, op. cit., w swojej analizie założyli, że fundusz należy do danej grupy ryzyka, jeśli oszacowany parametr modelu wyniósł nie mniej niż 0,75.

²² C. A. Trzcinka, *Equity Style Classifications: Comment*, „The Journal of Portfolio Management” 21, 1995, nr 3, Spring.

²³ Sztuczne zawyżanie kursów instrumentów finansowych notowanych na rynku aktywnym, w szczególności na koniec okresów rozliczeniowych, dokonywane przez zarządzających funduszami w celu poprawy osiąganych przez nich wyników inwestycyjnych; za: http://pl.wikipedia.org/wiki/Windows_dressing.

identyfikacji składu portfela w okresie pomiędzy publikacjami jego składu, przez co może wiarygodniej odwzorować rzeczywistość realizowany styl inwestowania. Metoda RBSA nie jest jednakże wolna od wad. Ze względu na fakt, iż zakłada ona stałość stylu inwestowania w okresie badania (tj. okresie pomiędzy publikacjami składu portfeli), dokonywanie przez zarządzającego zmian w przedmiotowym zakresie może doprowadzić do uzyskania błędnych rezultatów. J. Christopherson oraz D. diBartolomeo i E. Witkowski²⁴ zwrócili także uwagę na fakt, że model oparty na analizie stóp zwrotu bazuje na danych historycznych, zatem dopiero po zakończeniu okresu analizy możliwe jest określenie stylu realizowanego przez zarządzającego funduszem. Zasadniczym problemem w odniesieniu do RBSA jest również dobór indeksów stanowiących benchmark dla danych klas aktywów. Niespełnienie własności wskazanych przez W. F. Sharpe'a²⁵ przez wybrane do analizy benchmarki może spowodować obciążenie badania błędami obliczeniowymi.

Przewaga zalet nad wadami metody bazującej na analizie stóp zwrotu sprawiła jednakże, że to właśnie ona wykorzystywana jest w większości opracowań poświęconych identyfikacji stylu inwestowania funduszy inwestycyjnych. Mając na uwadze fakt, iż autorzy niniejszego artykułu także zdecydowali się na przeprowadzenie analizy stylu z wykorzystaniem metody opartej o stopy zwrotu – *return-based style analysis* (RBSA), w dalszej części opracowania zostanie zaprezentowana jedynie jej szczegółowa charakterystyka.

III. ANALIZA STYLU WEDŁUG METODY *RETURN-BASED STYLE ANALYSIS*²⁶

Zgodnie z założeniami metody *return-based style analysis* (RBSA), identyfikacji stylu inwestowania funduszu inwestycyjnego dokonuje się z wykorzystaniem modelu wieloczynnikowego, odzwierciedlającego poszczególne klasy aktywów (*asset class factor model*). W swojej ogólnej postaci model ten przybiera postać:

$$\tilde{R}_i = [b_{i1}\tilde{F}_1 + b_{i2}\tilde{F}_2 + \dots + b_{in}\tilde{F}_n] + \tilde{e}_i, \quad (1)$$

gdzie:

\tilde{R}_i – stopa zwrotu i -tego funduszu inwestycyjnego,

\tilde{F}_j – stopa zwrotu j -tego indeksu reprezentującego określoną klasę aktywów (dla $j = 1, \dots, n.$),

\tilde{e}_i – składnik losowy,

b_{in} – parametr odzwierciedlający wrażliwość stopy zwrotu \tilde{R}_i na zmiany wartości stopy zwrotu \tilde{F}_j .

²⁴ J. Christopherson, *Equity style classifications*, „Journal of Portfolio Management” 21, 1995; D. diBartolomeo, E. Witkowski, op. cit.

²⁵ W. F. Sharpe'a, *Determining...*; idem, *Asset...*, passim.

²⁶ Punkt opracowano na podstawie W. F. Sharpe, *Asset...*, s. 7-19.

Powyżej zaprezentowany model może być odpowiednio modyfikowany, w zależności od przyjętych rodzajów aktywów (np. akcji krajowych, akcji zagranicznych, papierów skarbowych itp.) będących w posiadaniu danej grupy funduszy. Poszczególne czynniki \bar{F}_j reprezentują klasy walorów tworzących portfel inwestycyjny funduszu i tylko one przyczynią się do wyjaśnienia uzyskanej przez fundusz dochodowości mierzonej stopą zwrotu. Z kolei wyrażenie postaci $[b_{i1}\bar{F}_1 + b_{i2}\bar{F}_2 + \dots + b_{in}\bar{F}_n]$ określa styl inwestycyjny funduszu. Składnik losowy $\bar{\epsilon}_i$ oznacza niewyjaśnioną przez pozostałe czynniki zmienność osiągniętej przez fundusz stopy zwrotu. Może on zatem informować bądź o poziomie selektywności, tj. umiejętności aktywnego doboru walorów do portfela (*selectivity*), bądź o nieuwzględnieniu w badaniu wszystkich klas aktywów obecnych w portfelu w badanym okresie.

Parametry strukturalne b_{in} mierzą relatywny wpływ j -tej klasy aktywów na wysokość stóp zwrotu funduszu. Wskazują tym samym na grupę aktywów, która w największym stopniu jest „odpowiedzialna” za wypracowaną w danym okresie przez fundusz stopę zwrotu. Analiza stylu inwestycyjnego funduszu sprowadza się właśnie do ustalenia wartości parametrów strukturalnych b_{in} za pomocą techniki określanej jako optymalizacja kwadratowa (*quadratic programming*). Celem tej optymalizacji jest znalezienie optymalnych wag, dla których wariancja składnika losowego $\bar{\epsilon}_i$ (czyli różnicy pomiędzy stopą zwrotu funduszu a stylem) jest najmniejsza:

$$\min_b [V(\bar{\epsilon}_i)] = \min_b [V(\bar{R}_i - b_{i1}\bar{F}_1 - b_{i2}\bar{F}_2 - \dots - b_{in}\bar{F}_n)]. \quad (2)$$

Na szacowane parametry nałożone są dwa ograniczenia służące intuicyjnej ich interpretacji. Po pierwsze, wagi poszczególnych klas aktywów muszą sumować się do 1 (100%). Po drugie, muszą mieć one wartości niemniejsze od 0, co stanowi odzwierciedlenie ograniczeń nakładanych na fundusze w zakresie przeprowadzania transakcji krótkiej sprzedaży. Matematyczne ujęcie wyżej wymienionych ograniczeń przyjmuje postać:

$$\sum_{j=1}^n b_{in} = 1 \text{ oraz } 0 \leq b_{in} \leq 1. \quad (3)$$

W końcowym etapie obliczone wagi, określające przeciętny udział poszczególnych klas aktywów w badanym okresie, porównuje się z deklarowaną przez fundusz strategią inwestycyjną. Wielkość uzyskanego odchylenia decyduje o tym, czy fundusz można uznać za prawidłowo sklasyfikowany, czy też nie.

Przydatność wieloczynnikowego modelu wykorzystywanego w procesie analizy stylu inwestowania według metody RBSA zależy w znacznej mierze od rodzaju klas aktywów wybranych do modelu. R. J. Greer zdefiniował pojęcie „klasy aktywów” jako pewien zbiór aktywów, które posiadają jakąś fundamentalną cechę sprawiającą, że pod względem ekonomicznym stają się one podobne do siebie, równocześnie czyniąc je odrębnymi od innych aktywów, które

nie są częścią tej klasy²⁷. Wybór tych klas nie powinien być zatem przypadkowy. Stawia się im bowiem określone warunki:

- wszystkie benchmarki reprezentujące poszczególne klasy aktywów powinny odzwierciedlać możliwie największą liczbę rodzajów instrumentów finansowych, w które mogą inwestować fundusze;
- żaden z instrumentów finansowych wchodzących w skład pojedynczego benchmarku nie powinien być jednocześnie zawarty w innym benchmarku;
- poszczególne benchmarki powinny być wzajemnie wykluczające się, tzn. powinny cechować się niską wzajemną korelacją – w przypadku dość wysokiej korelacji, postuluje się, aby poszczególne klasy aktywów cechowały się odmiennym odchyleniem standardowym²⁸.

Skuteczność zastosowanych klas aktywów w wyjaśnianiu stylu inwestowania zależy nie tylko od rodzaju samych benchmarków odzwierciedlających owe klasy, ale również od liczby tych klas w modelu. Wykorzystanie bowiem niewielkiej ich liczby może spowodować pominięcie części instrumentów znajdujących się w portfelach inwestycyjnych funduszy w badanym okresie. Z drugiej jednak strony, zbyt duża ich liczba może sprawić wystąpienie zjawiska ich homogeniczności i w efekcie zniekształcić wyniki badania. Przykładowo, W. F. Sharpe wykorzystał 12 klas aktywów. Inni autorzy starali się ograniczyć ich liczbę, co wynikało z faktu, że dany indeks stanowił niejednokrotnie linową kombinację innych indeksów. Jeden ze sposobów uniknięcia przedmiotowych trudności wskazali A. Lobosco i D. diBartolomeo, wykorzystując technikę polegającą na wyizolowaniu ze stóp zwrotu z indeksów części, która była niezależna od pozostałych indeksów²⁹.

Niezbędne w analizie stylu za pomocą modelu wieloczynnikowego staje się zatem wybranie miernika, który posłuży do określenia dopasowania zmiennych objaśniających (w tym przypadku benchmarków) w wyjaśnianiu zmienności zmiennej objaśnianej (stopy zwrotu funduszu). Najczęściej wykorzystywany w tym celu jest wskaźnik R^2 , który wyraża stopień wyjaśnienia zmienności stopy zwrotu przez poszczególne benchmarki. Niska wartość tego miernika wskazuje na zły dobór zmiennych do modelu, a zatem informuje o nieprzydatności modelu w dalszej procedurze badawczej i *vice versa*. W swojej tradycyjnej postaci przyjmuje on postać:

$$R^2 = 1 - \frac{\text{var}(\bar{\epsilon}_i)}{\text{var}(\bar{R}_i)}, \quad (4)$$

gdzie:

- R^2 – współczynnik determinacji,
- $\text{var}(\bar{\epsilon}_i)$ – wariancja składnika losowego, czyli części niewyjaśnionej przez model,
- $\text{var}(\bar{R}_i)$ – wariancja stopy zwrotu funduszu, czyli części wyjaśnionej przez model.

²⁷ R. J. Greer, *What is an Asset Class, Anyway?*, „Journal of Portfolio Management”, Winter 1997, s. 86.

²⁸ W. F. Sharpe, *Asset...*, s. 8.

²⁹ A. Lobosco, D. diBartolomeo, *Approximating the Confidence Intervals for Sharpe Style Weights*, „Financial Analysts Journal” 53, 1997, nr 4 (July/August), s. 80-85.

IV. PRZEGLĄD LITERATURY

Zainteresowanie zagadnieniem identyfikacji stylu inwestowania funduszy inwestycyjnych było odpowiedzią na dynamicznie rozwijający się rynek instytucji wspólnego inwestowania w Stanach Zjednoczonych w latach dziewięćdziesiątych XX w. Do najczęściej cytowanych opracowań podejmujących ten temat należą prace W. F. Sharpe'a, C. A. Trzcinki, J. Gallo i L. Lockwooda, D. diBartolomeo i E. Witkowskiego, S. J. Browna i W. N. Goetzmana oraz M. Kima, R. Shukli i M. Tomasa³⁰.

Za pionierskie badanie analizy stylu powszechnie uznaje się pracę W. F. Sharpe'a. Autor ten, stosując podejście oparte na analizie stóp zwrotu (*return based style analysis*), określił stopień zgodności realizowanego przez fundusze stylu inwestowania ze stylem charakterystycznym dla danej grupy ryzyka. Dokonał także pomiaru umiejętności zarządzających w zakresie selekcji papierów do portfela na próbie złożonej z 395 funduszy amerykańskich działających w latach 1985-1989. Posługując się modelem składającym się z 12 rodzajów klas aktywów, Sharpe wykazał, że fundusze akcji wzrostowych posiadały w portfelu największy udział spółek wzrostowych, przy znaczącym udziale innych rodzajów aktywów. Podobne rezultaty uzyskał dla innych rodzajów funduszy, stwierdzając, że niewiele funduszy wykazywało ekspozycję tylko na jeden rodzaj aktywów (właściwy dla danej grupy)³¹.

W późniejszych opracowaniach także wskazano na niewłaściwe klasyfikowanie funduszy akcyjnych. D. diBartolomeo i E. Witkowski zwrócili uwagę na fakt, iż może ono wynikać co najmniej z dwóch powodów. Po pierwsze, z wykorzystania niejasnego systemu klasyfikacji funduszy. Po drugie, wiąże się ono z presją konkurencyjności w branży funduszy inwestycyjnych oraz przyjętym powszechnie systemem wynagradzania zarządzających funduszami. Ich premie zależą bowiem nie tylko od osiągniętych wyników w porównaniu z przyjętym benchmarkiem, ale również od miejsca uzyskanego przez fundusz w rankingu dla danej grupy. Autorzy omawianego opracowania próbowali ponadto odpowiedzieć na pytania: (1) czy niewłaściwa klasyfikacja funduszy jest przypadkowa, czy też kryją się za nią uzasadnione (wyłumaczalne) motywy; (2) czy jest ona znaczącym utrudnieniem dla inwestorów nabywających fundusze o określonych celach inwestycyjnych. W celu uzyskania odpowiedzi posłużyli się próbą złożoną z 748 funduszy prowizyjnych oraz bezprowizyjnych. Pogrupowane były one na następujące kategorie: agresywnego wzrostu, wzrostu, wzrostu i dochodu, dochodu, międzynarodowe oraz małych spółek. Analizując miesięczne stopy zwrotu funduszy wykazali, że 40% z rozpatrywanych funduszy znalazło się w innej kategorii, niż zostało to wskazane w ich prospekcie.

³⁰ W. F. Sharpe, *Determining...*; idem, *Asset...*; C. A. Trzcinka, op. cit.; J. Gallo, L. Lockwood, *Benefits of Proper Style Classification of Equity Portfolio Managers*, „The Journal of Portfolio Management” 23, 1997; idem, *The Risk Level Discriminatory Power of Mutual Fund Investment Objectives: Additional Evidence*, „The Journal of Financial Markets” 2, 1999; D. DiBartolomeo i E. Witkowskiego, op. cit.; S. J. Brown, W. N. Goetzman, *Mutual fund styles*, „Journal of Financial Economics” 43, 1997; M. Kim, R. Shukla, M. Tomas, *Mutual Fund Objective Misclassification*, „Journal of Economics and Business” 52, 200, nr 4.

³¹ S. C. Anderson, P. Ahmed, op. cit., s. 71-72.

Przykładowo, z 93 funduszy zakwalifikowanych pierwotnie do grupy inwestujących w spółki o niskiej kapitalizacji (*small-cap*) 46 zostało przeklasyfikowanych na fundusze agresywnego wzrostu, jeden na fundusz dochodu oraz jeden na fundusz wzrostu³². Autorzy ci dodatkowo oszacowali ekonomiczny wpływ niewłaściwej klasyfikacji funduszy. W tym celu oszacowali całkowity roczny dochód wygenerowany przez fundusze, który był nieoczekiwany w danej grupie, a został osiągnięty za sprawą poniesienia dodatkowego ryzyka. Dowiedli oni, że inwestorzy zarobili w przybliżeniu 1 miliard dolarów na skutek niewłaściwej klasyfikacji. W celu sprawdzenia, czy niewłaściwa klasyfikacja wystąpiła w rzeczywistości, czy była wyłącznie wynikiem błędów w oszacowaniach parametrów modelu, autorzy przeprowadzili symulację Monte Carlo, której wyniki potwierdziły słuszność uzyskanych wcześniej rezultatów³³.

S. J. Brown i W. N. Goetzmann poszukiwali z kolei odpowiedzi na pytanie, czy klasyfikacja funduszy jest przydatna w dostarczeniu portfeli wzorcowych (benchmarków) wykorzystywanych do oceny historycznych wyników inwestycyjnych oraz w wyjaśnieniu różnic w przyszłych stopach zwrotu pomiędzy funduszami³⁴. Podobnie jak D. diBartolomeo i E. Witkowski, doszli oni do wniosku, że obecnie powszechnie wykorzystywany system klasyfikacji funduszy jest nieefektywny w rozpatrywanych przez nich obszarach³⁵. Wskazali jednocześnie cechy idealnego systemu klasyfikacji funduszy, wśród których można wymienić m.in.:

- stabilność – umożliwiającą porównywanie wyników funduszy w czasie,
- obiektywizm – pozwalający uniknąć występowania zjawiska deklarowania przez zarządzających określonego stylu, a następnie realizowania innego, celem zajęcia wyższego miejsca w rankingach. W przypadku braku wyraźnego zakazu takiego postępowania, zarządzający decydują się niejednokrotnie na uprawianie „hazardu moralnego”, narażając uczestników na wyższy poziom ryzyka niż pierwotnie deklarowany³⁶.

Z kolei M. Kim, R. Shukla i M. Tomas, mając na uwadze wyniki uzyskane we wcześniejszych badaniach, jak również wady metody analizy stylu na podstawie stóp zwrotu (RBSA), postanowili rozszerzyć zakres wykorzystanych charakterystyk³⁷ opisujących dany styl inwestowania. Zdefiniowane zmienne podzielili na trzy grupy:

- c e c h y f u n d u s z u, w ramach których wskazano na: wartość aktywów netto, datę rozpoczęcia działalności, doświadczenie zarządzającego, minimalną kwotę pierwszej wpłaty do funduszu, wskaźnik obrotowości portfela, wysokość wskaźnika kosztów (*expense ratio*) oraz maksymalną wysokość opłaty dystrybucyjnej;

³² D. diBartolomeo, E. Witkowski, op. cit., s. 35-36.

³³ S. C. Anderson, P. Ahmed, op. cit., s. 75-76.

³⁴ S. J. Brown, W. N. Goetzmann, op. cit.

³⁵ M. Kim, R. Shukla i M. Tomas, op. cit., s. 311.

³⁶ D. Moreno, P. Marco, I. Olmeda, *An Analysis On The Spanish Classification Of Mutual Funds*, s. 2. (<http://xiforofinanzas.ua.es/trabajos/1077.pdf>).

³⁷ Podobne podejście wykorzystujące kapitalizację oraz wskaźnik P/BV w procesie identyfikacji stylu inwestowania i klasyfikowania funduszy wykorzystali również L. K. C. Chan, H. Chen, J. Lakonishok, *On Mutual Fund Investment Styles*, „The Review of Financial Studies, Winter” 15, 2002, nr 5.

- cechy stylu inwestowania, wśród których znalazły się następujące zmienne – udziały: gotówki, akcji krajowych, akcji zagranicznych w aktywach funduszu; średnia kapitalizacja spółek znajdujących się w portfelu oraz ich wskaźniki wyceny rynkowej (cena/zysk – P/E i cena/wartość księgową – P/BV), a także osiągnięta stopa zysku;
- zmienne uwzględniające osiągnięte przez fundusz stopy zwrotu w relacji do ponoszonego ryzyka – średnia stopa zwrotu, odchylenie standardowe stopy zwrotu, stopę zwrotu skorygowaną o ryzyko (α), ryzyko systematyczne funduszu (β) oraz stopień dywersyfikacji portfela (R^2).

Pomimo wykorzystania aż 19 zmiennych opisujących wyróżnionych siedem grup funduszy, autorzy ci uzyskali podobne wyniki jak S. J. Brown i W. N. Goetzmann oraz D. diBartolomeo i E. Witkowski. W analizowanej przez nich próbie badawczej więcej niż połowa funduszy wykazała różnice pomiędzy podanym a określonym na podstawie cech charakterystycznych celem inwestycyjnym. Natomiast ponad jedna trzecia funduszy była – zdaniem autorów – zdecydowanie błędnie sklasyfikowana³⁸. Jednocześnie zwrócili oni uwagę na fakt, iż pomimo bazowania w początkowym etapie analizy na niewłaściwym systemie klasyfikowania funduszy, zastosowana przez nich metodyka pozwoliła trafnie zidentyfikować owe nieprawidłowości i dokonać stosownej powtórnej klasyfikacji błędnie przydzielonych funduszy.

W polskiej literaturze przedmiotu nie badano dotąd stylu inwestowania funduszy inwestycyjnych w sposób zaproponowany przez Sharpe'a. Jediną pracą z tego zakresu jest artykuł A. Zamojskiej-Adamczak, w którym autorka, wykorzystując podejście zaproponowane przez D. diBartolomeo i E. Witkowskiego, starała się stwierdzić, czy fundusze objęte badaniem są prawidłowo sklasyfikowane. Przedmiotem analizy była stosunkowo duża grupa, gdyż aż 126 funduszy działających w Polsce w latach 1999-2003. Autorka wykazała, że oryginalna klasyfikacja funduszy nie była zgodna z końcową (otrzymaną po przeprowadzeniu procesu reklasyfikacji), ponieważ 47 spośród 126 funduszy (czyli 37,3%) zostało zaklasyfikowanych do innej grupy stylu niż pierwotnie³⁹. Należy jednakże zwrócić uwagę na pewną nieścisłość związaną z wyróżnieniem grup funduszy ze względu na rodzaj deklarowanej polityki inwestycyjnej. W ramach tego podziału autorka – obok funduszy akcji, zrównoważonych, papierów dłużnych, rynku pieniężnego oraz stabilnego wzrostu – wyróżniła także grupę otwartych funduszy emerytalnych. Stanowią one jednak odrębną grupę instytucji wspólnego inwestowania i nie są jedynym z typów funduszy inwestycyjnych wydzielonych ze względu na wskazane powyżej kryterium.

Z kolei K. Sarnowski podjął próbę klasyfikacji funduszy inwestycyjnych za pomocą jednoczynnikowej analizy wariancji. Jego badanie nie miało wprawdzie na celu określenia stylu inwestowania rozpatrywanych funduszy, ale wskazywało na nieprawidłowości w zakresie stosowanej klasyfikacji. Analizując współczynniki beta dla grupy badanych funduszy, autor ten dowiódł, że ich klasyfikacja na podstawie dominujących w portfelu papierów wartościowych nie

³⁸ M. Kim, R. Shukla i M. Tomas, op. cit., s. 323.

³⁹ A. Zamojska-Adamczak, op. cit., s. 3-4.

informuje inwestorów precyzyjnie o poziomie ponoszonego ryzyka. Nie spełnia ona zatem warunku, zgodnie z którym wyodrębnione grupy (typy) powinny różnić się między sobą. Autor przeprowadził również jednoczynnikową analizę wariancji. Posłużyła ona do sprawdzenia, czy w poszczególnych typach funduszy występuje jednorodne ryzyko systematyczne. Przeprowadzone badanie pozwoliło stwierdzić, że ryzyko w poszczególnych typach funduszy (wyodrębnionych na podstawie deklaracji) było zróżnicowane. Świadczy to o tym, że fundusze nie realizowały strategii inwestycyjnych typowych dla deklarowanego przez siebie rodzaju działalności⁴⁰.

V. ZAŁOŻENIA DO ANALIZY STYLU POLSKICH FUNDUSZY INWESTYCYJNYCH

W celu zidentyfikowania stylu inwestowania polskich funduszy inwestycyjnych, wykorzystano próbę składającą się z wybranych funduszy inwestycyjnych o charakterze otwartym (czyli FIO i SFIO), które funkcjonowały na polskim rynku w okresie od początku lipca 2004 do końca czerwca 2009 r. Na wybór takiego okresu badawczego wpłynęły:

- zmiana przepisów regulujących działanie tych podmiotów w Polsce, tj. wejście w życie nowej ustawy o funduszach inwestycyjnych⁴¹. W wyniku tych zmian znacznie poszerzył się wachlarz instrumentów finansowych, w które mogły inwestować fundusze, co mogło wiązać się (i wiązało) ze zmianami w zakresie realizowanej polityki inwestycyjnej;
- możliwość uwzględnienia zmian koniunktury giełdowej oraz sytuacji na rynku długu spowodowanych wystąpieniem ogólnoswiatowego kryzysu finansowego, co pozwoliło dodatkowo wyodrębnić w ramach wskazanego okresu badawczego dwa podokresy: pierwszy od lipca 2004 r. do października 2007 r. określany w niniejszym artykule mianem „przed kryzysem” oraz drugi okres od listopada 2007 r. do czerwca 2009 r. – „okres kryzysu”.

W próbie wykorzystanej w badaniu nie zostały uwzględnione fundusze inwestycyjne zamknięte, głównie z powodu braku codziennej wyceny tytułów uczestnictwa emitowanych przez te instytucje (tzn. certyfikatów inwestycyjnych).

W celu wyznaczenia funduszy objętych badaniem autorzy wykorzystali ranking funduszy inwestycyjnych sporządzony przez niezależną firmę analityczną Analizy Online w październiku 2007 r., tj. w miesiącu wyznaczającym początek kryzysu finansowego. Przy czym pod uwagę zostały wzięte tylko te fundusze, które znajdowały się w grupie funduszy akcji polskich, mieszanych, stabilnego wzrostu oraz polskich papierów dłużnych. Następnie w danej grupie zostały wytypowane trzy najlepsze oraz trzy najgorsze (pod względem historycznych wyników inwestycyjnych) fundusze, które funkcjonowały w całym okresie badania. Wykaz funduszy uwzględnionych w badaniu przedstawia tabela 1.

⁴⁰ K. Sarnowski, op. cit., s. 573-574.

⁴¹ Ustawa z 27 maja 2004 r. o funduszach inwestycyjnych, Dz. U. Nr 146, poz. 1546 z późn. zm.

Tabela 1

Wykaz funduszy uwzględnionych w analizie stylu

Fundusze	Fundusze „najlepsze” w danej grupie ryzyka	Fundusze „najgorsze” w danej grupie ryzyka
akcji krajowych	Legg Mason Akcji FIO	Pionier Akcji Polskich FIO
	Arka BZ WBK Akcji FIO	DWS Polska FIO Akcji
	Aviva Investors FIO Subfundusz Aviva Investors Polskich Akcji ⁴²	Allianz FIO Subfundusz Allianz Akcji ⁴³
mieszane	Arka BZ WBK Zrównoważony FIO	Millennium FIO Subfundusz Zrównoważony
	UniFundusze FIO Subfundusz UniKorona Zrównoważony	Pionier Zrównoważony FIO
	BPH FIO Parasolowy Subfundusz Aktywnego Zarządzania ⁴⁴	PKO/CS Zrównoważony FIO
stabilnego wzrostu	Lukas FIO Subfundusz Lukas Stabilnego Wzrostu	PKO/CS Stabilnego Wzrostu FIO
	Arka BZ WBK Stabilnego Wzrostu FIO	DWS Polska FIO Zabezpieczenia Emerytalnego
	Aviva Investors Stabilnego Inwestowania (Aviva Investors FIO) ⁴⁵	Millennium FIO Subfundusz Stabilnego Wzrostu ⁴⁶
polskich papierów dłużnych	AIG FIO Obligacji	Skarbiec FIO Subfundusz Instrumentów Dłużnych SKARBIEC-OBLIGACJA
	Pioneer Obligacji Plus FIO	Millennium FIO Subfundusz Papierów Dłużnych
	Arka BZ WBK Obligacji FIO	PKO/CS Obligacji FIO

Źródło: opracowanie własne na podstawie rankingu funduszy inwestycyjnych za październik 2007 r. sporządzonego przez Analizy Online (www.analizy.pl).

⁴² W tej grupie pominięty został funduszy ING FIZ Akcji, ze względu na jego prawny charakter oraz DWS Polska FIO Top 25 Małych Spółek, który już w następnym miesiącu został przydzielony do odrębnej kategorii, a mianowicie do funduszy małych i średnich spółek.

⁴³ W tej grupie wśród trójki najgorzej zarządzanych funduszy w ostatnich trzech latach powinien znaleźć się subfundusz SEB FIO Subfundusz SEB 3 Akcji, jednakże subfundusz ten pod koniec okresu badawczego został przejęty w zarządzanie przez OPERA TFI S.A., co mogło wiązać się ze zmianą sposobu zarządzania tym funduszem i w konsekwencji zaburzyć uzyskane wyniki.

⁴⁴ W rankingu Analizy Online, na drugim miejscu pod względem osiągniętych wyników inwestycyjnych, sklasyfikowany został fundusz KBC Beta SFIO. W toku doboru funduszy do analizy został on jednak odrzucony, gdyż stosuje ograniczenia limitów inwestycyjnych przewidziane w ustawie dla funduszy zamkniętych, które nie zostały objęte badaniem.

⁴⁵ Nieuwzględnienie funduszu SFIO Telekomunikacji Polskiej zostało podyktowane faktem, iż jest on funduszem dedykowanym wyłącznie dla pracowników TP S.A., zatem pomimo swojej konstrukcji prawnej spełniającej określone przez autorów kryteria, nie stanowi funduszu stricte o charakterze otwartym.

⁴⁶ Fundusze UniFundusze FIO subfundusz UniStoProcent Plus zostały w okresie badawczym przeszeregowane do grupy funduszy z ochroną kapitału.

Charakteryzując wyodrębnioną próbę badawczą z punktu widzenia kryterium specjalizacji geograficznej, należy zaznaczyć, iż dokonano ograniczenia wyboru funduszy wyłącznie do tych, które lokują większość swoich środków w instrumenty rynku krajowego. Wyeliminowanie funduszy o portfelach zdominowanych przez zagraniczne instrumenty finansowe powodowane było trudnościami z ustaleniem benchmarków, które odzwierciedlałyby rentowność właściwych składników. Istnieją bowiem na polskim rynku fundusze, które inwestują część swojego portfela inwestycyjnego w papiery notowane na rynkach azjatyckich (głównie Japonii oraz Chin), w papiery na rynkach rozwiniętych (Europy Zachodniej oraz USA) oraz instrumenty dostępne na rynkach krajów rozwijających się (głównie Europy Środkowo-Wschodniej).

Mimo że fundusze wybrane do analizy nastawione są na inwestycje na rynku krajowym, nie wyklucza to możliwości inwestowania przez nie na rynkach zagranicznych. Stąd konieczność znalezienia i uwzględnienia reprezentatywnego (i jednocześnie nieskorelowanego z innymi) benchmarku, który umożliwi określenie wpływu ewentualnego „rynku zagranicznego” na wyniki funduszu.

Dodatkowo należy wskazać, iż ograniczenie wyboru funduszy objętych analizą sprawia, że skonstruowana w ten sposób próba badawcza nie jest wolna od „efektu przetrwania” (*survivorship bias*). O ile przy identyfikacji stylu inwestowania jego występowanie nie będzie miało wpływu na uzyskane wyniki, o tyle podczas formułowania wniosków końcowych dotyczących odchyleń pomiędzy deklarowaną a realizowaną polityką inwestycyjną w danych grupach ryzyka należy mieć na uwadze ewentualne konsekwencje związane z jego występowaniem.

Analizę stylu inwestowania przeprowadzono z wykorzystaniem metodyki zaproponowanej przez W. F. Sharpe’a, postępując zgodnie z zaprezentowaną poniżej procedurą:

- w pierwszej kolejności dokonano obliczenia stóp zwrotu funduszy inwestycyjnych zakwalifikowanych do badania. Ze względu na chęć wyeliminowania wpływu wybranych informacji na wyniki badań, w analizie stylu wykorzystano dzienne (tj. wszystkie możliwe do obliczenia) stopy zwrotu z portfeli funduszy inwestycyjnych, które obliczono na podstawie wartości jednostek uczestnictwa publikowanych we wszystkich dniach wyceny funduszu;
- w etapie drugim ustalono klasy aktywów, które zostały wykorzystane w badaniu. W wyniku gruntownej analizy instrumentów finansowych, które mogą być przedmiotem lokat funduszu, wyróżniono akcje krajowe i zagraniczne, dłużne papiery wartościowe (obligacje i bony skarbowe) oraz depozyty (czy lokaty *overnight*);
- w następnej kolejności określono odpowiadające tym klasom aktywów benchmarki (portfele), które możliwie najlepiej odzwierciedlają zmienność ich cen. Ponieważ na rynku dostępnych jest wiele indeksów, które mogłyby reprezentować daną klasę aktywów, niezbędne stało się określenie kryterium doboru stosowanych indeksów. Autorzy posłużyli się w tym celu współczynnikiem korelacji Pearsona obliczonym dla każdej pary indeksów branych pierwotnie pod uwagę. W konsekwencji zostały wybrane benchmarki

- charakteryzujące się najniższą wzajemną korelacją. Powiązania wszystkich rozpatrywanych indeksów zostały przedstawione w tabeli 2;
- w etapie czwartym oszacowano parametry strukturalne modelu regresji stóp zwrotu funduszu ze stopami zwrotu z właściwych benchmarków, wykorzystując w tym celu programowanie kwadratowe. Dokonano tego przy spełnieniu dwóch wzajemnie się uzupełniających warunków:
 - oszacowane parametry modelu sumują się do 100%, tzn. uznaje się, że fundusz nie posiada w swoim portfelu innych instrumentów niż wskazane benchmarki,
 - wartość każdego z oszacowanych parametrów regresji jest większa lub równa 0 i jednocześnie mniejsza lub równa od 1. Zakłada się zatem, że fundusz może zajmować w danych instrumentach finansowych wyłącznie pozycję długą;
 - w piątym (ostatnim) etapie nastąpiła identyfikacja stylu inwestowania oraz w konsekwencji określenie stopnia odchylenia pomiędzy deklarowanym przez fundusz i właściwym dla danej grupy ryzyka udziałem poszczególnych klas aktywów w portfelu funduszu a rzeczywistym udziałem otrzymanym na podstawie wyników badań stylu.

W kwestii wyboru benchmarków, odzwierciedlających poszczególne klasy aktywów, ustalono, że będą nimi⁴⁷:

- indeksy krajowych akcji notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie:
- WIG20 – indeks giełdowy odzwierciedlający rentowność inwestycji w akcje największych krajowych spółek (*large-capitalization stocks*),
- mWIG 40 – indeks opisujący zmiany kursów średnich spółek krajowych (*medium-capitalization stocks*),
- sWIG 80 – indeks stanowiący odzwierciedlenie zmian na rynku akcji małych spółek krajowych (*small-capitalization stocks*);
- indeksy akcji zagranicznych:
- MSCI Europe⁴⁸ – odzwierciedlający inwestycje w akcje spółek zagranicznych notowanych na europejskich rynkach krajów rozwiniętych (*European stocks*),
- MSCI Emerging Markets⁴⁹ – odzwierciedlający inwestycje w akcje spółek zagranicznych notowanych na rynkach krajów rozwijających się (*emerging markets stocks*),
- MSCI USA⁵⁰ – uwzględniający akcje spółek amerykańskich (*American stocks*),

⁴⁷ W przypadku benchmarków przedstawiających rentowność inwestycji w zagraniczne aktywa zostały one skorygowane o zmiany kursu polskiej waluty w stosunku do kursu waluty, w której został sporządzony indeks.

⁴⁸ Zgodnie z metodologią przyjętą przez firmę analityczną MSCI Barra indeks MSCI Europe nie uwzględnia Polski. Jest on bowiem ważonym kapitalizacją indeksem mierzącym rentowność akcji w 16 rozwiniętych krajach: Austrii, Belgii, Danii, Finlandii, Francji, Grecji, Holandii, Irlandii, Niemczech, Norwegii, Portugalii, Hiszpanii, Szwajcarii, Szwecji, Wielkiej Brytanii oraz Włoszech.

⁴⁹ MSCI Emerging Markets uwzględnia rentowność akcji spółek notowanych na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych. Ze względu na fakt, iż jest on indeksem ważonym kapitalizacją, za zmiany jego wartości odpowiadają przede wszystkim rynki w takich krajach, jak np. Rosja, Chiny, Brazylia, Meksyk itp.

⁵⁰ MSCI USA Index przedstawia sytuację na amerykańskim rynku akcji, odzwierciedlając rentowność 635 spółek i obejmując tym samym ponad 85% całkowitej kapitalizacji giełdy.

Tabela 2

Korelacja pomiędzy wszystkimi rozpatrywanymi indeksami w okresie od lipca 2004 r. do czerwca 2009 r.

Indeksy	MXEF Index	MXMF Index	MXLA Index	MXMS Index	MXEC Index	MXEU Index	MXEM1 Index	MXWOE Index	MXEUM Index	MXWOM Index	MSER Index	MXEM Index	MXUGC Index	MXCH Index	MXPL Index	MXUS Index	MXGB Index	MWIG40	sWIG80	WIG20	WIG	IBS-52	EURIBOR-12M	IRP-WIBID-1M	LIBOR-USD-12M	IROS	IROS-GPW
MXEF Index	1,00	0,88	0,78	0,89	0,71	0,71	0,71	0,63	0,69	0,71	0,70	0,71	0,72	0,63	0,61	0,46	0,68	0,59	0,53	0,61	0,64	-0,03	-0,04	-0,04	0,01	0,23	0,21
MXMF Index	0,88	1,00	0,45	0,99	0,47	0,47	0,46	0,42	0,45	0,46	0,46	0,47	0,48	0,43	0,42	0,21	0,43	0,45	0,41	0,42	0,45	-0,02	-0,02	-0,02	0,01	0,16	0,19
MXLA Index	0,78	0,45	1,00	0,47	0,72	0,72	0,72	0,75	0,70	0,80	0,72	0,72	0,73	0,64	0,51	0,69	0,70	0,48	0,44	0,53	0,54	-0,04	-0,05	-0,05	0,01	0,19	0,15
MXMS Index	0,89	0,99	0,47	1,00	0,50	0,49	0,49	0,44	0,48	0,49	0,48	0,49	0,50	0,45	0,45	0,24	0,46	0,48	0,43	0,44	0,48	-0,02	-0,03	-0,03	0,01	0,16	0,19
MXEC Index	0,71	0,47	0,72	0,50	1,00	1,00	1,00	0,64	0,98	0,76	0,98	0,98	0,99	0,89	0,60	0,57	0,96	0,57	0,51	0,61	0,63	-0,03	-0,03	-0,03	0,01	0,17	0,10
MXEU Index	0,71	0,47	0,72	0,49	1,00	1,00	1,00	0,64	0,98	0,76	0,98	0,98	0,98	0,91	0,60	0,57	0,96	0,57	0,51	0,61	0,63	-0,03	-0,03	-0,03	0,01	0,17	0,10
MXEM1 Index	0,71	0,46	0,72	0,49	1,00	1,00	1,00	0,64	0,98	0,75	0,98	0,98	0,98	0,89	0,60	0,57	0,96	0,56	0,50	0,61	0,63	-0,03	-0,03	-0,03	0,01	0,17	0,10
MXWOE Index	0,63	0,42	0,75	0,44	0,64	0,64	0,64	1,00	0,61	0,98	0,65	0,65	0,65	0,58	0,40	0,95	0,61	0,38	0,36	0,41	0,43	-0,04	-0,05	-0,05	0,00	0,16	0,11
MXEUM Index	0,69	0,45	0,70	0,48	0,98	0,98	0,98	0,61	1,00	0,73	0,93	0,93	0,94	0,90	0,58	0,54	0,95	0,55	0,49	0,59	0,61	-0,03	-0,03	-0,03	0,01	0,16	0,09
MXWOM Index	0,71	0,46	0,80	0,49	0,76	0,76	0,75	0,98	0,73	1,00	0,75	0,75	0,76	0,68	0,47	0,92	0,73	0,45	0,41	0,49	0,50	-0,04	-0,05	-0,05	0,00	0,18	0,12
MSER Index	0,70	0,46	0,72	0,48	0,98	0,98	0,98	0,65	0,93	0,75	1,00	1,00	1,00	0,88	0,59	0,58	0,93	0,55	0,49	0,60	0,62	-0,03	-0,02	-0,02	0,02	0,17	0,10
MXEM Index	0,71	0,47	0,72	0,49	0,98	0,98	0,98	0,65	0,93	0,75	1,00	1,00	1,00	0,89	0,60	0,58	0,93	0,56	0,50	0,61	0,63	-0,03	-0,03	-0,03	0,01	0,17	0,10
MXUGC Index	0,72	0,48	0,73	0,50	0,99	0,98	0,98	0,65	0,94	0,76	1,00	1,00	1,00	0,89	0,61	0,58	0,93	0,57	0,51	0,62	0,64	-0,03	-0,03	-0,03	0,02	0,17	0,11
MXCH Index	0,63	0,43	0,64	0,45	0,89	0,91	0,89	0,58	0,90	0,68	0,88	0,89	0,89	1,00	0,53	0,51	0,86	0,52	0,48	0,55	0,57	-0,03	-0,02	-0,02	0,02	0,15	0,09
MXPL Index	0,61	0,42	0,51	0,45	0,60	0,60	0,60	0,40	0,58	0,47	0,59	0,60	0,61	0,53	1,00	0,32	0,57	0,75	0,66	0,99	0,98	0,01	0,01	0,01	0,04	0,25	0,17
MXUS Index	0,46	0,21	0,69	0,24	0,57	0,57	0,57	0,95	0,54	0,92	0,58	0,58	0,58	0,51	0,32	1,00	0,54	0,29	0,28	0,34	0,34	-0,04	-0,06	-0,06	-0,01	0,11	0,07
MXGB Index	0,68	0,43	0,70	0,46	0,96	0,96	0,96	0,61	0,95	0,73	0,93	0,93	0,93	0,86	0,57	0,54	1,00	0,54	0,48	0,58	0,60	-0,02	-0,01	-0,01	0,02	0,16	0,08
MWIG40	0,59	0,45	0,48	0,48	0,57	0,57	0,56	0,38	0,55	0,45	0,55	0,56	0,57	0,52	0,75	0,29	0,54	1,00	0,83	0,75	0,84	-0,04	-0,03	-0,03	0,03	0,20	0,15
sWIG80	0,53	0,41	0,44	0,43	0,51	0,51	0,50	0,36	0,49	0,41	0,49	0,50	0,51	0,48	0,66	0,28	0,48	0,83	1,00	0,67	0,75	-0,05	-0,03	-0,03	0,04	0,17	0,14
WIG20	0,61	0,42	0,53	0,44	0,61	0,61	0,61	0,41	0,59	0,49	0,60	0,61	0,62	0,55	0,99	0,34	0,58	0,75	0,67	1,00	0,98	0,00	0,00	0,00	0,04	0,25	0,17
WIG	0,64	0,45	0,54	0,48	0,63	0,63	0,63	0,43	0,61	0,50	0,62	0,63	0,64	0,57	0,98	0,34	0,60	0,84	0,75	0,98	1,00	-0,01	-0,01	-0,01	0,04	0,25	0,17
IBS-52	-0,03	-0,02	-0,04	-0,02	-0,03	-0,03	-0,03	-0,04	-0,03	-0,04	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	0,01	-0,04	-0,02	-0,04	-0,05	0,00	-0,01	1,00	0,67	0,67	0,53	0,09	0,06
EURIBOR-12M	-0,04	-0,02	-0,05	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,05	-0,03	-0,05	-0,02	-0,03	-0,03	-0,02	0,01	-0,06	-0,01	-0,03	-0,03	0,00	-0,01	0,67	1,00	1,00	0,84	0,04	0,01
IRP-WIBID-1M	-0,04	-0,02	-0,05	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,05	-0,03	-0,05	-0,02	-0,03	-0,03	-0,02	0,01	-0,06	-0,01	-0,03	-0,03	0,00	-0,01	0,67	1,00	1,00	0,84	0,04	0,01
LIBOR-USD-12M	0,01	0,01	-0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,02	0,01	0,02	0,02	0,04	-0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,04	0,53	0,84	0,84	1,00	0,02	0,01
IROS	0,23	0,16	0,19	0,16	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,18	0,17	0,17	0,17	0,15	0,25	0,11	0,16	0,20	0,17	0,25	0,25	0,09	0,04	0,04	0,02	1,00	0,66
IROS-GPW	0,21	0,19	0,15	0,19	0,10	0,10	0,10	0,11	0,09	0,12	0,10	0,10	0,11	0,09	0,17	0,07	0,08	0,15	0,14	0,17	0,17	0,06	0,01	0,01	0,01	0,66	1,00

- Indeks Rentowności Obligacji Skarbowych (IROS) – *government bonds*,
- Indeks Rentowności Bonów Skarbowych (IBS-52) – *bills*,
- Indeks oparty na rentowności miesięcznych lokat międzybankowych zawieranych po stawce WIBID 1M, reprezentujący rentowność depozytów zawieranych przez fundusze w ramach rachunku podstawowego w polskich złotych, czyli opisujący zachowanie się części płynnej portfela denominowanej w walucie krajowej⁵¹ – *deposit asset class*.

Źródłami ww. danych były kwotowania udostępniane przez agencję informacyjną Bloomberg, Narodowy Bank Polski oraz firmę analityczną Analizy Online.

VI. ANALIZA WYNIKÓW I WNIOSKI KOŃCOWE

Celem niniejszego artykułu było z jednej strony przedstawienie teoretycznych aspektów związanych z analizą stylu inwestowania funduszy inwestycyjnych, metod jego identyfikacji, jak również aktualnych wyników badań prowadzonych na rynkach zagranicznych, z drugiej zaś przeprowadzenie podobnej analizy w odniesieniu do polskich funduszy inwestycyjnych. Ze względu na wybraną metodykę postępowania (wymagającą obliczenia łącznie ponad 66 tys. stóp zwrotu funduszy i benchmarków) oraz dość długi horyzont czasowy (obejmujący 20 kolejno następujących po sobie kwartałów), autorzy zdecydowali się ograniczyć grupę badawczą do wybranych (różniących się pod względem jakości zarządzania portfelem) funduszy w danej kategorii ryzyka. Intencją autorów artykułu nie było bowiem znalezienie odpowiedzi na pytanie, czy wszystkie fundusze dostępne dla przeciętnego inwestora w Polsce są prawidłowo sklasyfikowane, a jedynie uchwycenie pewnych ogólnych tendencji kształtujących się na rynku krajowym w przedmiotowym zakresie. Starano się wobec tego stwierdzić:

- czy w ramach danej grupy ryzyka dochodzi do sytuacji polegającej na realizowaniu odmiennej polityki inwestycyjnej niż pierwotnie deklarowana wśród funduszy znajdujących się w gronie najlepszych i najgorszych w rankingach – pośrednio poszukiwano zatem odpowiedzi na pytania:
- czy zarządzający funduszami najgorszymi w danej grupie zwiększali ryzyko portfela, celem osiągnięcia lepszych wyników w przyszłości,
- czy fundusze najlepsze stały się takimi za sprawą inwestowania zgromadzonych kapitałów niezgodnie ze wskazaniem dla danej grupy ryzyka (tzn. narażając swoich uczestników na dodatkowe ryzyko);
- czy kryzys finansowy, obserwowany od ostatniego kwartału 2007 r. do końca rozpatrywanego okresu badawczego, wpłynął na decyzje alokacyjne zarządzających funduszami i spowodował istotne zmiany w ich stylu inwestowania.

⁵¹ Dzienna zmiana wartości indeksu odpowiada przeliczonej na jeden dzień rentowności miesięcznej lokaty międzybankowej zawartej po stawce WIBID w dniu poprzedzającym wyliczenie wartości indeksu.

W tabeli 3 przedstawiono wyniki badań obrazujących średnie udziały poszczególnych klas aktywów w portfelach funduszy danej grup ryzyka w okresie I kwartał 2005 – II kwartał 2009⁵².

Na podstawie analizy średnich wyników uzyskanych we wszystkich grupach ryzyka, można ogólnie stwierdzić, że fundusze objęte badaniem inwestowały zgromadzone kapitały zgodnie z deklarowaną polityką inwestycyjną przewidzianą dla danej grupy. W przypadku funduszy akcyjnych dominujący w portfelu był udział akcji, który w całym okresie oscylował w okolicy 86%. Znaczący jak na tę grupę był także udział instrumentów o charakterze dłużnym – blisko 8%. Pewne odstępstwo od zasad realizowanej polityki inwestycyjnej w ramach tej grupy (tj. funduszy akcji krajowych) stanowi stosunkowo wysoki udział akcji zagranicznych, który wyniósł nieco ponad 10%. Nie należy tego faktu jednoznacznie interpretować jako oznakę nieprzestrzegania zasad doboru lokat do portfela. Może on bowiem wynikać m.in. z faktu, że na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie notowane są akcje spółek zagranicznych, które mimo iż nabywane są przez fundusze na rynku krajowym i tak też przez nie traktowane, wyceniane są zazwyczaj według kursów z rynków zagranicznych (na których jest największy wolumen obrotu tymi akcjami). Zmienność cen tych instrumentów w portfelu może być przez to lepiej wyjaśniona zmiennością indeksów zagranicznych (skorygowanych o zmiany kursu walutowego) aniżeli indeksów krajowych.

Interesujące wyniki uzyskano także w przypadku funduszy mieszanych. Grupa tych funduszy powinna charakteryzować się – przynajmniej teoretycznie – strukturą aktywów postaci 60% – akcje, 40% – obligacje. W rzeczywistości jednakże średni udział akcji wyniósł w całym okresie badania zaledwie 52%, dłużnych papierów wartościowych – 37% oraz depozytów – 11%. Właśnie w tej grupie funduszy autorzy spodziewali się zidentyfikować największe manipulacje ryzykiem, wywołane znacznym przekroczeniem dopuszczalnego zaangażowania w instrumenty udziałowe. Okazało się jednak, że udział tej klasy aktywów został stosowanie ograniczony na rzecz depozytów bankowych (co prowadziło do ograniczenia ryzyka inwestycyjnego).

Podobna sytuacja miała miejsce wśród funduszy stabilnego wzrostu. Zarówno udziały akcji, jak i obligacji ukształtowały się tutaj poniżej oczekiwanych dla tej grupy wartości i wynosiły odpowiednio 29% oraz 55%. Resztę portfeli inwestycyjnych funduszy tego typu stanowiły lokaty w rachunku bieżącym. Wysoki poziom depozytów bankowych wystąpił także wśród krajowych funduszy papierów dłużnych. Może on jednakże wynikać z faktu, iż na funduszach tych często zawierane są na papierach

⁵² W pierwotnych założeniach określono wprawdzie dłuższy okres badawczy – rozpoczynający się w III kw. 2004 r. a kończący się w II kw. 2009 r. W konsekwencji jednak autorzy zdecydowali o pominięciu dwóch pierwszych kwartałów. Powodem takiej decyzji były stosunkowo niskie wartości współczynników determinacji R^2 . Oznaczało to, że w przypadku zidentyfikowanego stylu, zmiany stóp zwrotu z benchmarków bardzo słabo wyjaśniały zmiany stóp zwrotu z funduszy przy danych wartościach parametrów strukturalnych. Mogło to być związane z dokonywaną przebudową portfeli inwestycyjnych funduszy, w wyniku pojawienia się nowych możliwości alokacyjnych na skutek wejścia w życie nowej ustawy o funduszach inwestycyjnych.

Tabela 3

Średnie udziały klas aktywów w portfelach funduszy w badanym okresie

Fundusze	Klasy aktywów (indeksy)								
	akcje krajowe			papiery skarbowe		lokaty	akcje zagraniczne		
	WIG20	mWIG40	sWIG80	IROS	IBS-52	IRP- WIBID- 1M	MSCI Emerging Markets	MSCI Europe	MSCI USA
akcji krajowych	45% (17%)*	21% (12%)*	10% (10%)*	6% (9%)*	2% (6%)*	6% (9%)*	6% (12%)*	2% (5%)*	2% (3%)*
mieszane	24% (13%)*	12% (8%)*	6% (7%)*	29% (19%)*	8% (16%)*	11% (17%)*	6% (9%)*	2% (5%)*	2% (2%)*
stabilnego wzrostu	13% (7%)*	7% (4%)*	4% (5%)*	45% (21%)*	10% (19%)*	16% (19%)*	3% (5%)*	1% (3%)*	1% (2%)*
polskich papierów dłużnych	0% (1%)*	0% (1%)*	0% (1%)*	53% (29%)*	22% (28%)*	24% (28%)*	1% (1%)*	0% (0%)*	0% (1%)*

* – w nawiasach umieszczono wartości odchylenia standardowego udziału danej klasy aktywów w poszczególnych funduszach od stylu realizowanego „średnio” przez całą grupę.

Źródło: opracowanie własne.

skarbowych transakcje z przyrzeczeniem drugiej strony do odkupu (transakcje typu *buy-sell-back*), które posiadają podobną rentowność i wyceniane są podobnie jak odsetki od lokat bankowych (za pomocą efektywnej stopy procentowej). Stąd istnieje możliwość ich wzajemnej współliniowości, a tym samym niemożność rzetelnej identyfikacji ich udziałów w portfelu funduszu.

Analizując średnie udziały klas aktywów w portfelach rozpatrywanych funduszy inwestycyjnych należy zwrócić uwagę na obserwowaną dywersję pomiędzy stylami poszczególnych funduszy. Świadczy o tym stosunkowo wysoka wartość odchylenia standardowego udziałów danej klasy aktywów w portfelu w badanym okresie. Pokazuje ono stopień zróżnicowania stylów realizowanych przez poszczególne fundusze wchodzące w skład danej grupy w stosunku do „średniego” stylu inwestowania zidentyfikowanego dla całej grupy (zob. tabela 3). Kształtowanie się udziałów klas aktywów w poszczególnych kwartałach analizowanego okresu badawczego dla wybranego funduszu akcji krajowych (Legg Mason Akcji FIO) zostało zaprezentowane w tabeli 4.

Na uwagę zasługuje również kwestia dopasowania uzyskanych wyników do danych rzeczywistych. Wykres 1 przedstawia rozkłady wartości współczynników R^2 dla zidentyfikowanych stylów we wszystkich kwartałach objętych badaniem w poszczególnych grupach ryzyka. Wizualna analiza wykresów wskazuje, że zmiany stóp zwrotu z wykorzystanych w badaniu indeksów najlepiej wyjaśniały zmiany stóp zwrotu z funduszy akcji. W około 71% z badanych 108 kwartałów⁵³ wartości współczynnika determinacji były nie mniejsze niż 0,90. Wynik taki należy uznać za bardzo dobry. Odmienne sytuacja wyglądała w przypadku funduszy obciążonych najniższym ryzykiem, tj. funduszy obligacji. W znakomitej większości badanych kwartałów wartość współczynnika R^2 była niższa od 0,70 i aż w 9% przypadków nie przekraczała 0,10. Może to wynikać z faktu uwzględnienia w badaniu tylko dwóch (a nie jak w przypadku akcji sześciu) klas aktywów opisujących zachowanie się instrumentów o charakterze dłużnym. W konsekwencji mogło to doprowadzić do zbyt uogólnienia rodzajów aktywów, w które mogą inwestować te fundusze. Być może należy to wiązać także z pominięciem w badaniu indeksów obrazujących zmiany stóp zwrotu z inwestycji w obligacje zagranicznych, które mogły się znajdować w portfelach funduszy w analizowanym okresie. Nieuwzględnienie ich wynikało jednakże z niemożności znalezienia stosowanych benchmarków opisujących w syntetyczny sposób zachowanie się cen tych obligacji, bez konieczności nadmiernego zwiększania liczby rozpatrywanych klas aktywów.

Kolejnym krokiem analizy było porównanie stylu inwestowania funduszy z punktu widzenia zajmowanego przez nie miejsca w rankingach. W oparciu o przeprowadzone badanie można stwierdzić, że nie różni się on zasadniczo wśród funduszy najlepszych i najgorszych w danej grupie. Istnieją jednak pewne odstępstwa od tej zasady. Na przykład w ramach funduszy akcyjnych, mieszanych oraz stabilnego wzrostu, zaobserwowano większy średni udział akcji w portfelu wśród najlepszych

⁵³ Łączna liczba badanych kwartałów dla wszystkich analizowanych funduszy w danej klasie ryzyka.

Tabela 4

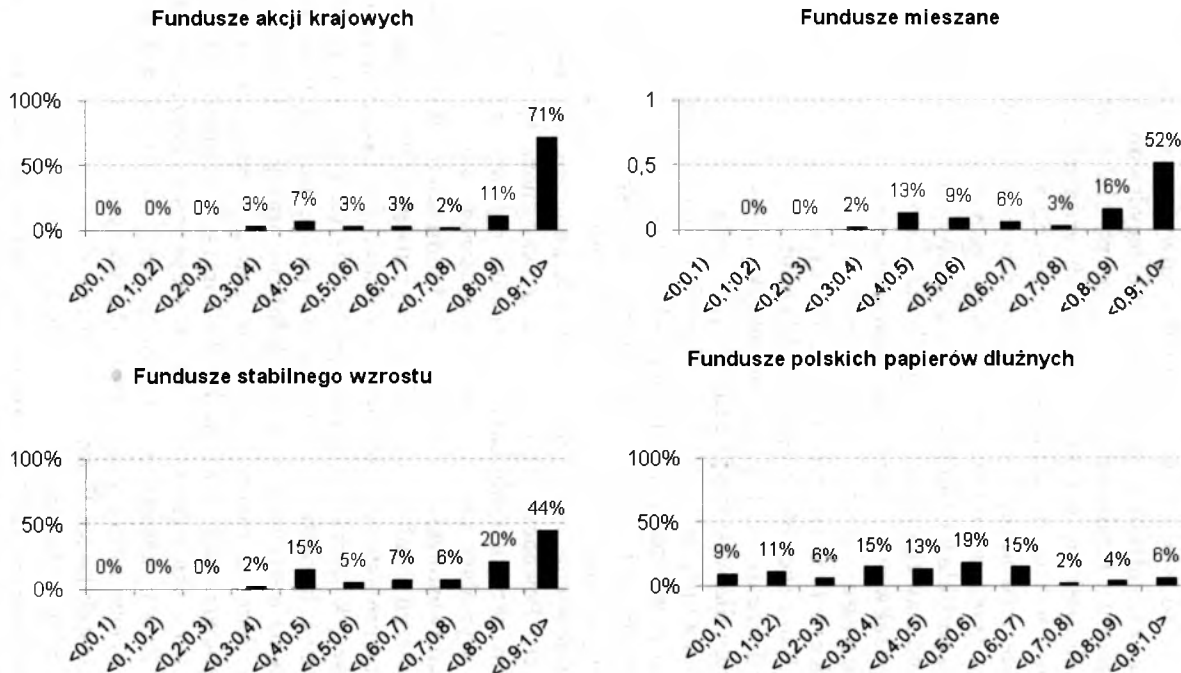
Styl inwestowania funduszu Legg Mason Akcji FIO w poszczególnych kwartałach analizowanego okresu badawczego

	WIG20	MWIG40	sWIG80	IROS	IBS-52	IRP-WIBID-1M	MSCI EM	MSCI Europe	MSCI USA
1Q2005	69,83%	9,30%	4,28%	0,00%	0,00%	13,77%	0,00%	0,00%	2,82%
2Q2005	65,09%	14,28%	0,00%	0,89%	11,13%	0,30%	0,00%	0,00%	8,30%
3Q2005	70,53%	18,80%	0,17%	0,00%	2,34%	4,45%	0,00%	0,00%	3,71%
4Q2005	68,21%	17,31%	0,16%	1,29%	0,00%	12,79%	0,25%	0,00%	0,00%
1Q2006	67,26%	9,21%	0,00%	2,00%	10,42%	3,82%	0,00%	0,00%	7,29%
2Q2006	55,18%	19,91%	4,16%	0,00%	0,00%	20,75%	0,00%	0,00%	0,00%
3Q2006	49,35%	39,83%	0,00%	10,81%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4Q2006	48,19%	16,59%	7,02%	8,45%	16,06%	0,00%	3,69%	0,00%	0,00%
1Q2007	54,62%	22,93%	7,41%	1,56%	0,00%	13,01%	0,48%	0,00%	0,00%
2Q2007	43,59%	34,00%	15,81%	0,00%	6,39%	0,00%	0,22%	0,00%	0,00%
3Q2007	41,58%	23,19%	15,98%	0,00%	15,23%	0,00%	4,03%	0,00%	0,00%
4Q2007	45,85%	25,97%	8,05%	0,00%	0,01%	10,96%	2,59%	6,56%	0,00%
1Q2008	38,75%	26,88%	20,20%	0,00%	0,00%	7,26%	3,48%	3,44%	0,00%
2Q2008	40,50%	11,33%	25,37%	1,48%	0,20%	11,23%	5,60%	1,25%	3,03%
3Q2008	45,64%	19,98%	9,91%	5,64%	0,00%	4,87%	9,97%	0,39%	3,61%
4Q2008	46,24%	23,08%	17,65%	10,27%	0,00%	0,00%	0,00%	2,75%	0,00%
1Q2009	37,01%	11,60%	24,44%	8,02%	13,78%	0,00%	0,00%	0,07%	5,07%
2Q2009	45,37%	14,88%	0,00%	26,14%	0,00%	0,00%	4,80%	8,81%	0,00%

Źródło: opracowanie własne.

Wykres 1

Rozkłady wartości współczynników R2 dla zidentyfikowanych stylów



Źródło: opracowanie własne.

funduszy w porównaniu z funduszami najgorszymi. Przewaga udziału tej klasy aktywów pomiędzy nimi wyniosła odpowiednio 6 p.p., 5 p.p., 7 p.p. Większa ekspozycja na rynku papierów udziałowych wśród funduszy najlepszych mogła sprawić, że to właśnie one osiągnęły najwyższe wyniki w danych grupach. Pomimo że zarządzający tymi funduszami decydowali się na wyższy udział akcji w porównaniu z funduszami najgorszymi, podział portfela między akcje i obligacje znajdował się jednak w przyjętych granicach. Świadczy to o tym, że menedżerowie nie narażali swoich uczestników na ryzyko znacznie przewyższające jego akceptowalny poziom dla danej grupy. Odmienna sytuacja wystąpiła tylko w przypadku funduszy papierów dłużnych, wśród których struktura portfela kształtowała się w podobny sposób i była identyczna zarówno wśród funduszy znajdujących się w czołówce rankingu, jak i na jego końcu.

W konsekwencji, analizując ewentualne zmiany w zakresie realizowanego stylu inwestowania w okresie przed, jak i w trakcie trwania kryzysu finansowego, można dojść do wniosku, że w każdym z tych okresów wszystkie fundusze realizowały styl inwestowania zgodny z deklarowaną przez siebie polityką inwestycyjną. Zestawienie wyników zmian stylu dla wszystkich grup ryzyka zostały przedstawione w tabeli 5.

Wynika z nich, że styl inwestowania funduszy akcyjnych w okresie kryzysu nawet bardziej odzwierciedlał klasyczną jego postać niż przed jego wystąpieniem, a to za sprawą zwiększonego średniego udziału akcji w tym okresie, wynoszącym dla wszystkich funduszy powyżej 90%. Towarzyszyło temu zmniejszenie się udziału dłużnych papierów wartościowych oraz lokat bankowych. Powodów takiego stanu rzeczy może być wiele. Obserwowane w tamtym okresie systematyczne spadki notowań na niemalże wszystkich giełdach wywołały panikę wśród inwestorów, którzy lawinowo wycofywali środki zainwestowane uprzednio w funduszach. Realizacja na tak dużą skalę umorzeń tytułów uczestnictwa wymusiła wśród zarządzających konieczność natychmiastowej sprzedaży posiadanych instrumentów finansowych. W pierwszej kolejności fundusze pozbywały się papierów dłużnych, które nie były przecież charakterystycznym instrumentem w tej grupie ryzyka, a ponadto pozwalały na natychmiastowe uzupełnienie brakujących środków na realizację umorzeń. Jeden z realnych powodów zmian w zakresie realizowanego stylu może stanowić także fakt, że był to korzystny moment do zakupu akcji (po stosunkowo niskich cenach⁵⁴), aby w przyszłości skorzystać na wzrostach ich kursów. Zatem zasadnym działaniem było wówczas dokonanie realokacji środków z coraz mniej rentownych i obciążonych coraz większym ryzykiem (na skutek niestabilności finansów publicznych) papierów skarbowych, na rzecz instrumentów o charakterze udziałowym. Zauważalne było także zwiększenie zaangażowania w akcje notowane na zagranicznych rynkach finansowych, celem większej dywersyfikacji portfela (nie tylko w kraju, ale i za granicą), jak również wykorzystania słabnącej waluty krajowej (co zwiększyło rentowność inwestycji w akcje zagraniczne liczoną w walucie krajowej).

⁵⁴ Ceny większości akcji notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie osiągały najniższe wartości od kilku lat. Tezę dotyczącą niskiej wyceny rynkowej akcji potwierdzały również wartości wskaźników takich, jak P/E oraz P/BV. Ten drugi w wielu przypadkach był niższy od 1, co oznacza, że kapitalizacja spółki spadła poniżej jej wartości księgowej.

Tabela 5

Procentowe zmiany udziałów klas aktywów w stylu inwestowania w wyniku kryzysu

Fundusze	Klasy aktywów (indeksy)								
	akcje krajowe			papiery skarbowe		lokaty	akcje zagraniczne		
	WIG20	mWIG40	sWIG80	IROS	IBS-52	IRP- WIBID- 1M	MSCI Emerging Markets	MSCI Europe	MSCI USA
akcji krajowych	-8,39%	25,99%	65,70%	-56,95%	-63,12%	-48,53%	-0,82%	300,04%	-7,27%
mieszane	-15,68%	38,65%	64,27%	-30,83%	67,81%	15,46%	-22,15%	203,21%	6,73%
stabilnego wzrostu	-16,25%	27,31%	109,67%	-25,68%	35,01%	43,20%	-2,71%	202,23%	-38,53%
polskich papierów dłużnych	0,00%	-70,83%	114,00%	-99,32%	123,69%	11,84%	5016,19%	333,03%	-57,40%

Źródło: opracowanie własne.

Analiza realokacji środków w czasie pomiędzy poszczególnymi klasami akcji krajowych pozwoliła wywnioskować, że we wszystkich rozpatrywanych funduszach akcji widoczny był wzrost udziału spółek średnich i małych w okresie kryzysu. Przesunięcie środków do tej grupy spółek można ocenić jako uzasadnioną, szczególnie jeśli pod uwagę weźmie się fakt, że spadek wartości indeksu sWIG80 był najmniejszy w całym okresie kryzysu spośród rozpatrywanych indeksów na rynku krajowym. Z kolei różne były oczekiwania co do zyskowności spółek największych (wchodzących w skład indeksu WIG20) – w połowie rozpatrywanych funduszy udział tych akcji wzrósł, w drugiej spadł.

Podobną tendencję zaobserwować było można wśród funduszy mieszanych. W okresie kryzysu wzrósł udział akcji w portfelach tych funduszy, kosztem obniżenia udziału skarbowych papierów wartościowych. W przeciwieństwie jednakże do tych pierwszych, odnotowano wzrost udziału depozytów. Podobne zjawisko dotyczące udziału depozytów i dłużnych papierów wartościowych odnotowano wśród funduszy stabilnego wzrostu oraz funduszy papierów dłużnych. Taka sytuacja mogła z kolei wynikać m.in. z faktu sprzedaży portfela obligacyjnego w związku z rosnącą niepewnością o stabilność systemu finansów publicznych i zdeponowaniu zgromadzonych w ten sposób środków na wyżej oprocentowanych w tamtym okresie rachunkach lokat terminowych. Także w obliczu znacznego odpływu środków z funduszy spowodowanego utratą zaufania inwestorów do funduszy wspólnego inwestowania zarządzający tymi funduszami mogli pozbywać się papierów dłużnych (najbardziej płynnych na rynku) celem gromadzenia środków na realizację przyszłych zleceń umorzeń tytułów uczestnictwa.

Obserwując z kolei realokację środków w ramach portfela funduszy mieszanych pomiędzy akcje polskich spółek, zaobserwowano, że fundusze najlepsze w danej grupie ograniczały udział akcji dużych na rzecz znacznego zwiększenia zaangażowania w spółkach małych i średnich. Z kolei wśród funduszy najgorszych nastąpił wzrost zainteresowania spółkami dużymi, a zwiększony udział spółek małych i średnich nie był już tak znaczący jak w przypadku funduszy najlepszych. Zmianie nie uległa ekspozycja na spółki zagraniczne. Jedynym wyjątkiem w tym zakresie okazał się fundusz Arka BZ WBK Zrównoważony FIO, który zwiększył swoje zaangażowanie w tę klasę aktywów w okresie kryzysu z 13 do 25%. Zróżnicowane zmiany w składzie portfeli wystąpiły wśród funduszy stabilnego wzrostu. O ile ekspozycja na akcje małych i średnich spółek wzrosła w przypadku wszystkich funduszy, o tyle w przypadku ekspozycji na akcje, wchodzące w skład indeksu WIG20, nie można było uchwycić żadnej tendencji w zależności od miejsca zajmowanego w rankingu.

W niniejszym artykule poszukiwano odpowiedzi na pytania, czy realizowany styl inwestowania polskich funduszy inwestycyjnych zależy od historycznych wyników oraz czy uległ on zmianie na skutek wystąpienia ogólnoswiatowego kryzysu finansowego. Wyniki uzyskanych badań nie pozwoliły na udzielenie jednoznacznej odpowiedzi na postawione pytania oraz uchwycenie ogólnych tendencji panujących na rynku krajowym. Analizując je, należy pamiętać, iż rynek polskich funduszy inwestycyjnych zaliczany jest nadal do rynków rozwijających się. W związku z tym nie wszystkie zjawiska zidentyfikowane

wśród funduszy krajów rozwiniętych znajdują swoje potwierdzenie w działalności podmiotów funkcjonujących w Polsce. Poza tym, wykorzystana w niniejszym artykule metoda identyfikacji stylu nie jest wolna od wad. Wyniki uzyskane na jej podstawie zależą w znacznym zakresie od rodzaju wykorzystanych benchmarków odzwierciedlających rentowność poszczególnych klas aktywów oraz horyzontu czasowego analizy. Także pewne podobieństwo metod wyceny różnych klas aktywów może powodować ich wzajemną homogenizację – przynajmniej pod względem ich stochastycznego wpływu na zmienność stóp zwrotu z funduszu. Ponadto zarządzający funduszami mogli zabezpieczać się przed ryzykiem spadku cen akcji (zajmując odpowiednią pozycję na rynku kontraktów *futures*), ryzykiem zmian stóp procentowych (zawierając transakcję IRS) czy ryzykiem walutowym (zawierając transakcje *forward*, *futures* czy *fx swap*). Wówczas zmienność stóp zwrotu z funduszu nie mogła być dobrze wyjaśniona przez zmienność stosowanych benchmarków, gdyż straty powstałe na inwestycjach w daną klasę aktywów były rekompensowane zyskami w transakcjach zabezpieczających. Pewne zniekształcenie uzyskanych rezultatów mogło być także powodowane zmianami osób zarządzających tymi funduszami. Na skutek tego mogło dochodzić do krótkotrwałych zmian w realizowanym stylu inwestowania, związanych z przebudową portfela inwestycyjnego funduszu.

Zdaniem autorów, otrzymane rezultaty (w szczególności wartości współczynników determinacji R^2 w przypadku funduszy akcji) świadczą o przydatności zastosowanej metodyki w procesie identyfikacji stylu inwestowania polskich funduszy inwestycyjnych. Interesującym posunięciem będzie w przyszłości przeanalizowanie stylu dla wszystkich funduszy dostępnych na polskim rynku i sprawdzenie, czy są one prawidłowo sklasyfikowane, odpowiadając tym samym na pytanie, czy rankingi sporządzane w ramach tych klasyfikacji mogą stanowić cenne źródło informacji dla potencjalnych inwestorów.

mgr Krzysztof Białous

mgr Jacek Truszkowski

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

ANALYSIS OF INVESTMENT STYLES OF POLISH MUTUAL FUNDS

Summary

The paper presents theoretical aspects of an analysis of investment styles adopted by mutual funds, methods of their identification, and results of the research recently conducted on foreign markets and supported by an empirical analysis of investment funds active on the Polish market between July 2004 and June 2009.

The main objective of the study was to determine whether funds continued to realise a policy they had originally declared. The findings were to indirectly establish whether the funds available to Polish investors have been properly classified. The recent financial crisis has also prompted the authors to attempt to answer the question whether the current crisis has had any impact on the decision making process in mutual funds and whether it has influenced their decisions of where and how to invest.