

Elżbieta Ważna

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna
im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

WPŁYW EFEKTYWNOŚCI INFORMACYJNEJ RYNKU KAPITAŁOWEGO NA DZIAŁALNOŚĆ FUNDUSZY INWESTYCYJNYCH W POLSCE

INFLUENCE OF INFORMATION EFFECTIVENESS OF THE CAPITAL MARKET ON THE ACTIVITY OF INVESTMENT FUNDS IN POLAND

Wstęp

W naukach ekonomicznych pojęcie efektywności jest używane w różnych kontekstach. Gdy mówimy o uczestnikach rynku, którzy działają racjonalnie i maksymalizują swoją użyteczność, mamy na myśli efektywność ekonomiczną¹. W odniesieniu do rynku kapitałowego pojęcie efektywności definiowane jest nieco inaczej (szerzej), rozróżnia się bowiem trzy aspekty (płaszczyzny) efektywności². W pierwszym aspekcie efektywność rynku wskazuje na jego cechę alokacyjną. Polega ona na zapewnieniu przepływu kapitału do tych gałęzi, w których jest najefektywniej wykorzystywany. W drugim aspekcie rynek może być efektywny w sensie transakcyjnym. Oznacza to sytuację, gdy pośrednicy rynkowi (domy maklerskie, maklerzy giełdowi) działający na rynku konkurują między sobą, zapewniając niskie koszty zawierania transakcji oraz dobrą infrastrukturę techniczną umożliwiającą natychmiastowe zawieranie transakcji. Ostatni ze sposobów rozumienia efektywności wskazuje na jego cechę informacyjną. Zapewnia ona, że w każdym momencie cena aktywów finansowych jest odbiciem pełnej informacji posiadanej przez wszystkich uczestników rynku³.

¹ K. Meredyk, *Ekonomia ogólna*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2007, s. 257.

² H. Gurgul, *Analiza zdarzeń na rynkach akcji. Wpływ informacji na ceny papierów wartościowych*, Kraków 2006, s. 14.

³ D. Kubacki, *Porównanie efektywności informacyjnej rynku finansowego w wybranych krajach Unii Europejskiej*, *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia* nr 2/2017 (86), s. 123–133.

Tematyka efektywności rynku jest zagadnieniem często poruszonym przez teoretyków finansów, chcących odpowiedzieć na pytanie, czy możliwe jest stworzenie strategii inwestycyjnej, przynoszącej ponadprzeciętne zyski na podstawie danego zbioru informacji? Jeśli rynki kapitałowe są efektywne, to akcje i inne instrumenty finansowe są wyceniane prawidłowo oraz odpowiednio odzwierciedlają wartość aktywów im odpowiadających⁴.

Głównym celem rozważań prowadzonych przez autorkę jest zdefiniowanie pojęcia efektywności informacyjnej rynku kapitałowego. Podkreślono znaczenie szybkości przekazu i dostępności informacji rynkowej wpływającej na stopień dokładności, z jaką rynek, będący wypadkową działań inwestorów, wycenia poszczególne instrumenty finansowe. Na tej podstawie można określić poziom tzw. efektywności informacyjnej rynku finansowego, która szczególnie w swej silnej formie determinuje efektywność funduszy inwestycyjnych. Dokonano prezentacji czynników efektywności przypisywanych zarządzającym portfelami funduszy. Szczególną uwagę zwrócono na zachowanie uczestników i zarządzających funduszami inwestycyjnymi, które w dużym stopniu decyduje o konieczności rozpatrywania efektywności funduszy nie tylko pod względem technicznym, ale i fundamentalnym.

1. Teorie rynków efektywnych

Efektywność rynku finansowego może być rozumiana jako efektywność alokacyjna, transakcyjna i informacyjna. Efektywność alokacyjna rynku dotyczy sposobu, zakresu i efektów wykorzystania kapitału przez emitentów. Występuje wtedy, gdy kapitał powierzany emitentom jest inwestowany w optymalne z punktu widzenia zależności między oczekiwaną stopą zwrotu a ryzykiem inwestycyjnym. Efektywność transakcyjna rynku nawiązuje do procesu optymalnego przeprowadzania transakcji. Występuje wówczas, gdy poziom kosztów transakcyjnych wynika z konkurencji między pośrednikami finansowymi i jest na tyle niski, że powoduje niemal natychmiastowe zawieranie umów kupna-sprzedaży instrumentów finansowych. Efektywność informacyjna z kolei zakłada, że poziom cen instrumentów finansowych w pełni odzwierciedla wszystkie dostępne na rynku informacje. Ten rodzaj efektywności odgrywa kluczową rolę na rynku kapitałowym⁵. Jej prekursorem był francuski matematyk L. Bachelier, który w swej pracy doktorskiej stworzył podwalinę teorii procesu błędzenia losowego.

W teorii inwestycji finansowych najważniejsze znaczenie ma efektywność rynku finansowego w sensie informacyjnym. Jej prekursorem był francuski matematyk L. Bachelier, który w swej pracy doktorskiej stworzył podwalinę teorii procesu błędzenia losowego. L. Bachelier zaobserwował, że zmiany cen surowców i towarów mogą wystąpić tylko w wypadku napływu nowych informacji na rynek, a ponieważ większość z nich ma charakter losowy, ceny na rynku także kształtują się w sposób losowy.

⁴ R. Ślepaczuk, *Anomalie rynku kapitałowego w świetle hipotezy efektywności rynku*, „e-Finanse” Nr 1/2016, s. 1.

⁵ M. Bojańczyk, *Rola funduszy inwestycyjnych w warunkach globalizacji. Monografie i opracowania*, Główna Szkoła Handlowa, Warszawa 2009, s. 191.

Według definicji przedstawionej przez E.F. Fama⁶, rynek efektywny w sensie informacyjnym to „rynek, na którym ceny zawsze w pełni odzwierciedlają dostępne informacje”. Innymi słowy, jeśli rynek jest efektywny, to żadna informacja o instrumentach finansowych, która się na nim pojawia, nie przyczynia się do osiągnięcia ponadprzeciętnych stóp zwrotu. Bardziej szczegółowa i najczęściej przytaczana w literaturze definicja została przedstawiona przez B.G. Malkiela⁷. Według niego „rynek kapitałowy jest uważany za efektywny, jeśli wszystkie istotne informacje są w pełni i poprawnie odzwierciedlone w procesie kształtowania się cen instrumentów finansowych. Formalnie rzecz ujmując, rynek jest efektywny w stosunku do pewnego zbioru informacji, jeżeli ceny notowanych na nim walorów nie zmieniają się po ujawnieniu tych informacji wszystkim uczestnikom rynku. Efektywność rynku oznacza zatem brak możliwości osiągnięcia zysków z inwestycji jedynie w oparciu o ten zbiór informacji”. Do warunków efektywności informacyjnej rynku E.F. Fama zaliczył⁸:

- brak kosztów transakcyjnych w obrocie instrumentami finansowymi;
- powszechną i nieodpłatną dostępność wszelkich informacji dla wszystkich uczestników rynku;
- zgodność uczestników rynku co do wpływu napływających do rynku informacji na poziom cen instrumentów finansowych.

Żaden z istniejących w rzeczywistości krajowych rynków finansowych nie spełnia wszystkich wymienionych warunków. Występowanie na rynku kosztów transakcyjnych powoduje, że napływające na rynek informacje znajdują odzwierciedlenie w stopie zwrotu waloru tylko wtedy, gdy jest ona wystarczająco duża, aby zrekompensować te koszty. Ich zbyt wysoki poziom może powstrzymać niektórych (np. drobnych) uczestników rynku od zawierania transakcji. Z tego względu inni (np. profesjonalni) inwestorzy mogą znaleźć się w uprzywilejowanej pozycji pozwalającej im na uzyskanie ponadprzeciętnych stóp zwrotu. Podobnie rzecz ma się z powszechnym i nieodpłatnym dostępem do informacji.

W rzeczywistości gospodarczej bowiem uzyskanie, przetwarzanie i interpretowanie informacji kosztuje. Uczestnicy rynku mogą ponosić te koszty, ale wówczas, gdy będą one odpowiednio niższe niż osiągnięte dzięki informacjom zyski. W tym przypadku uprzywilejowani są również inwestorzy instytucjonalni, którzy ponoszą znacznie większe nakłady na analizę informacji niż gracze indywidualni, w związku z czym są lepiej poinformowani. W praktyce inwestorzy nie są też homogeniczni w ocenie informacji. W zasadzie każdy inwestor może je interpretować inaczej – albo dobrze, albo źle. Jeśli na rynku przeważać będą inwestorzy błędnie oceniający sytuację, będzie to odzwierciedlone w wycenie instrumentów finansowych. Sytuację tę mogą wykorzystać inwestorzy znajdujący się w mniejszości, którzy dzięki poprawnej interpretacji napływających na rynek wiadomości mogą osiągnąć ponadprzeciętne wyniki inwestycyjne.

⁶ E.F. Fama, *Efficient capital markets: a review of theory and empirical work*, „Journal of Finance”, vol. 25, nr 2, 1970, s. 383–417.

⁷ B.G. Malkiel, A. Saha, *Hedge funds: risk and return*, „Financial Analysts Journal”, vol. 61, nr 6, 2005, s. 80–88.

⁸ K. Perez, *Efektywność funduszy inwestycyjnych. Podejście techniczne i fundamentalne*, Dyfin, Warszawa 2012, s. 93.

E.F. Fama wyodrębnił trzy formy efektywności informacyjnej rynku, zakładające różne rodzaje informacji, które mają znajdować odzwierciedlenie w cenach instrumentów finansowych, jeżeli bieżące ceny instrumentów finansowych⁹:

- odzwierciedlają historyczne notowania, to mamy do czynienia ze słabą formą efektywności rynku. Jej występowanie implikuje, że na podstawie samych tylko zmian cen z przeszłości inwestor nie jest w stanie przewidzieć ich kształtowania się w przyszłości, a zatem nie może on osiągnąć ponadprzeciętnych stóp zwrotu;
- odzwierciedlają wszystkie publicznie dostępne informacje, mówimy o średniej lub półsilnej formie efektywności rynku. W tym wypadku chodzi nie tylko o informacje na temat historycznych notowań instrumentów finansowych, ale o raporty, sprawozdania czy komunikaty dotyczące ich emitentów, wiadomości i dane makroekonomiczne, doniesienia prasowe czy jakiegokolwiek inne publiczne informacje. Hipoteza o średniej formie efektywności rynku jest prawdziwa, jeśli na ich podstawie nie można podejmować decyzji alokacyjnych dążących do osiągnięcia ponadprzeciętnych stóp zwrotu;
- kształtują się pod wpływem wszelkich informacji, zarówno tych o charakterze publicznym, jak i prywatnym oraz poufnym (w tym niepublicznych rekomendacji i prognoz analityków lub wiadomości i danych wewnętrznych firm), mamy do czynienia z hipotezą o silnej formie efektywności rynku. Jej przyjęcie oznacza, że rynek jest skrajnie efektywny, a osiąganie ponadprzeciętnych stóp zwrotu nie jest możliwe zarówno w przypadku inwestorów mających dostęp tylko do publicznych informacji, jak i w przypadku inwestorów posiadających informacje poufne. W ocenie silnej efektywności uwzględnia się dwie cechy zarządzających portfelami:
 - selektywność (*selectivity*) definiowaną jako umiejętny wybór akcji w celu poprawy efektywności portfela;
 - wyczucie rynku (*market timing*) polegające na właściwym wyborze momentu zmiany struktury portfela.

O ile w przypadku selektywności ocenia się właściwą zarządzającym umiejętność formułowania poprawnych prognoz dotyczących wybranych instrumentów finansowych – w oparciu o informację publiczną i poufną – (nieдоступną dla przeciętnego inwestora), o tyle przez wyczucie rynku rozumie się umiejętność prognozowania zachowania całego rynku, co umożliwi właściwy wybór momentu zmiany struktury portfela (przede wszystkim akcji)¹⁰.

Najłatwiejsza do osiągnięcia jest słaba forma efektywności rynku, co ma związek z łatwością i zerowym (lub bardzo niskim) kosztem dostępu do historycznych notowań instrumentów finansowych. Wynika stąd, że w myśl słabej efektywności rynku spełniony jest warunek powszechnego dostępu do informacji. Podobnie jest w przypadku formy średniej.

⁹ Ibidem, s. 93.

¹⁰ J. Czekaj, M. Woś, J. Żarnowski, *Efektywność giełdowego rynku w Polsce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 132.

Silna forma efektywności rynku przyjmuje jedynie charakter teoretyczny. W rzeczywistości gospodarczej nie występuje bowiem powszechny i nieodpłatny dostęp do informacji niejawnych. Najczęściej znajdują się one w posiadaniu wąskiej grupy inwestorów – podmiotów najlepiej poinformowanych, które dzięki temu mogą podejmować decyzje alokacyjne potencjalnie pozwalające im na osiągnięcie ponadprzeciętnych stóp zwrotu. Do podmiotów tych należą m.in. fundusze inwestycyjne. Ze względu na przedmiot swojej działalności, którym jest profesjonalne zarządzanie kapitałem pieniężnym, znajdują się one w uprzywilejowanej pozycji, nie tylko jeśli chodzi o gromadzenie i przetwarzanie wiadomości publicznych, ale i informacji prywatnych i poufnych. Należy zauważyć, że np. fundusze akcji nierzadko są znaczącymi akcjonariuszami spółek publicznych, mającymi blisko 5% udziału w akcjonariacie. Podobnie jest w przypadku funduszy zrównoważonych czy funduszy obligacji przedsiębiorstw, w których fundusze te pełnią rolę ważnych wierzycieli.

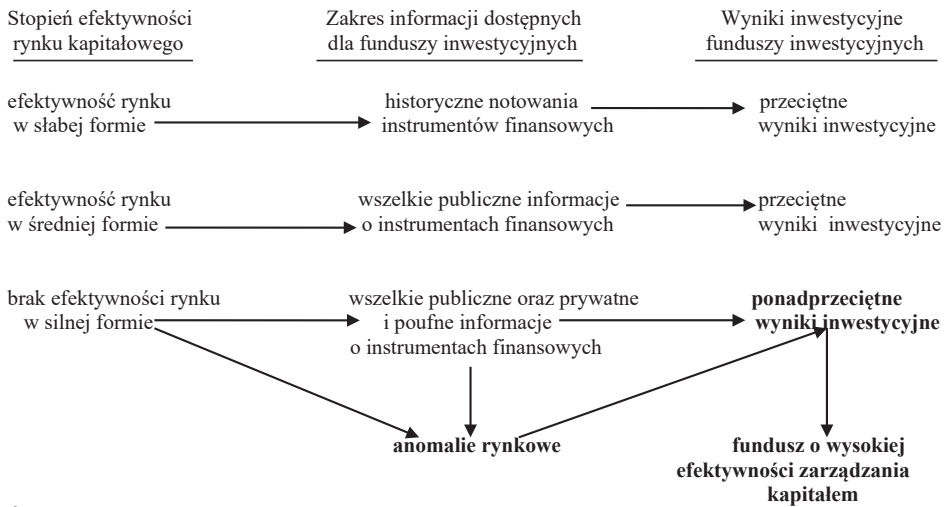
Fundusze hedge, realizujące strategię krótkich i długich pozycji na rynku kapitałowym lub strategię krótkiej sprzedaży¹¹, są zwykle w swej polityce inwestycyjnej bardziej skoncentrowane niż fundusze tradycyjne, stąd ich udział właścicielski w różnych przedsiębiorstwach może być jeszcze większy¹². Udział ten powoduje, że zarządzający tymi funduszami nierzadko pozostają w bieżącym kontakcie z kierownictwem firm, co z punktu widzenia szybkości przekazywania, zakresu oraz przetwarzania dostępnych informacji daje im dużą przewagę nad innymi (drobnymi) inwestorami. Dzięki temu łatwiej i szybciej niż inni inwestorzy dostrzegają oni przejawy nieefektywności rynku i wykorzystują je do osiągnięcia ponadprzeciętnych stóp zwrotu, które decydują o wysokiej efektywności zarządzania tymi funduszami. Biorąc to pod uwagę, można przedstawić powiązanie hipotezy rynku efektywnego z efektywnością funduszy inwestycyjnych (rysunek 1).

¹¹ P. Niedziółka, *Fundusze hedgingowe a stabilność finansowa*, Wydawnictwo Dyfin, Warszawa 2009, s. 11.

⁵⁵ I. Pruchnicka-Grabias, *Fundusze hedgingowe na przykładzie strategii typu equity long/short*, [w:] *Współczesna bankowość inwestycyjna*, A. Szelałowska (red.), Wydawnictwa Fachowe CeDeWu, Warszawa 2009, s. 225–230.

¹² M. Panfil, *Mezzanine...*, op. cit., s. 48–50.

Efektywność rynku kapitałowego a efektywność funduszy inwestycyjnych



Rysunek 1. Efektywność rynku kapitałowego a efektywność funduszy inwestycyjnych

Źródło: K. Perez, *Efektywność funduszy inwestycyjnych. Podejście techniczne i fundamentalne*, Dy-fin, Warszawa 2012, s. 94.

W podsumowaniu dotychczasowego wyводу należy podkreślić, iż specyfika działalności funduszy inwestycyjnych związana jest również z dużą zależnością tych instytucji finansowych od rynku. Zależność tę można przedstawić na dwóch płaszczyznach. Pierwsza z nich obejmuje kwestie związane ze wzrostem wartości przedsięwzięcia będącego przedmiotem inwestycji, co zależne jest najczęściej od stanu danej branży, czy też tendencji obserwowanych na danym rynku. Druga płaszczyzna obejmuje zaś kwestie związane z uzyskiwaniem kapitału, a więc z nastrojami panującymi wśród inwestorów.

Duże zróżnicowanie możliwości inwestowania na polskim rynku kapitałowym oraz ograniczona liczba inwestorów wymusza konkurencję wśród funduszy inwestycyjnych, tak w zakresie oferty produktów, wysokości opłat dystrybucyjnych, jak i w zakresie form dystrybucji jednostek funduszy. Różnorodność funduszy działających w Polsce, ich różne strategie inwestycyjne, odmienne struktury portfeli inwestycyjnych, różny horyzont spodziewanych dochodów z inwestycji skłaniają do wnikliwego badania porównawczego efektywności inwestycyjnej tych jednostek. Szczególnego rodzaju testem umiejętności inwestycyjnych dla menadżerów funduszy inwestycyjnych wydaje się być okres kryzysu finansowego. Należy bowiem zauważyć, że wypracowanie wysokich stóp zwrotu w okresie spadków giełdowych, czy stagnacji, jest przeważnie dużo trudniejsze niż w okresie długookresowych trendów wzrostów w gospodarce. Porównanie efektywności zarządzania portfelami inwestycyjnymi przez menadżerów funduszy, według głównych grup funduszy, pozwoli więc

zweryfikować ich umiejętności zarówno przed kryzysem, jak i w „trudniejszym” dla funduszy okresie kryzysu. Z drugiej strony, nie można pominąć analizy wpływu czynników obiektywnych o charakterze mikroekonomicznym, makroekonomicznym na wyniki efektywności funduszy inwestycyjnych.

Rynek finansowy jest efektywny w słabym sensie, gdy aktualne ceny walorów giełdowych odzwierciedlają wszystkie informacje dostępne w historycznych cenach instrumentów finansowych. W praktyce oznacza to, że jest możliwa predykcja przyszłych cen walorów giełdowych, jak i wskaźników giełdowych na podstawie cen historycznych. Jeżeli rynek jest w pełni efektywny w słabym sensie, to zarządzający funduszami inwestycyjnymi nie byłoby w stanie wypracować ponadprzeciętnych zysków, czyli nie byłoby w stanie „wygrać z rynkiem”. Warto również podkreślić, że w warunkach słabej efektywności nieskuteczne są również metody analizy technicznej.

2. Zachowania zarządzających i uczestników funduszy inwestycyjnych

Z efektywnością zarządzania portfelem inwestycyjnym ściśle związana jest osoba menedżera zarządzającego funduszem. Złożoność procesu podejmowania decyzji inwestycyjnych w danych warunkach otoczenia wymaga od zarządzającego wysokich kwalifikacji. Do elementów tworzących szeroko rozumiane kwalifikacje menedżera zarządzającego portfelem należą: wykształcenie, doświadczenie, zajmowane stanowisko, selekcja, wyczucie rynku oraz intuicja¹³. Decyduje on o poziomie i utrzymaniu stóp zwrotu funduszu, określa on wielkość, a także realizuje styl i strategię inwestycyjną, która ma odpowiadać preferencjom i celom klientów funduszu. Sposób, w jaki kieruje on funduszem i stopy zwrotu, jakie dzięki temu osiąga, determinują decyzje alokacyjne inwestorów, które są wyrażone w napływie lub odpływie kapitału w funduszach. Można stwierdzić, że efektywność funduszy inwestycyjnych jest wynikiem zachowań uczestników tego rynku stojących po stronie popytu i podaży, które wpływają na kształt cech funduszy¹⁴.

Zależność między efektywnością funduszy a kształtującymi ją cechami jest pochodną działań zarządzającego i inwestorów, którzy na historyczne stopy zwrotu reagują transferem kapitału między fundusze działające na tym rynku. Decyzje alokacyjne inwestorów są najczęściej obciążone takimi błędami psychologicznymi, jak nieprawidłowe postrzeganie i przetwarzanie informacji połączone z heurystyką reprezentatywności, nadmierna pewność siebie lub zbytne sugerowanie się historycznymi stopami zwrotu stanowiącymi kotwicę czy naśladowanie zachowań innych inwestorów, np. większe skłonności do realizacji zysku niż straty. Tylko nieliczni, którzy akceptują zmienność stóp zwrotu funduszy, wynikają ze zmian kształtu ich cech fundamentalnych, kierują swoje środki do funduszy przynoszących zyski.

¹³ A. Zamojska, *Efektywność funduszy inwestycyjnych w Polsce*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2012, s. 149.

¹⁴ K. Perez, *Efektywność funduszy inwestycyjnych. Podejście techniczne i fundamentalne...*, op. cit., s. 294.

Wielkość przekazanego do funduszy lub wycofanego z nich kapitału wpływa na zachowanie ich menedżerów, którzy w oparciu o nową wartość aktywów korygują realizowaną strategię inwestycyjną i dostosowują do niej inne cechy fundamentalne funduszy, co ma przynieść ponadprzeciętne lub absolutne stopy zwrotu. Podobnie jak w przypadku inwestorów, zachowanie dużej części zarządzających nie jest wolne od błędów psychologicznych. Wśród tych, które w największym stopniu przyczyniają się do niskiej efektywności funduszy, wyróżnić można niepoprawną interpretację informacji rynkowych i nieprzestrzeganie prawa powrotu do średniej, które przyczyniają się do tworzenia niepoprawnych prognoz rynkowych, przekonanie o byciu ekspertem, szczególnie na rynku lokalnym czy naśladowanie zachowań istniejących – starszych i bardziej doświadczonych lub młodych i podejmujących zbyt wysokie ryzyko zarządzających. Błędy w zachowaniu funduszy mogą negatywnie wpływać na równowagę rynkową. Jeśli są one popełniane przez wielu zarządzających, rynek znajduje się w nierównowadze. Jej konsekwencją jest przewaga przegranych nad zwycięstwami oraz persystencja stóp zwrotu wielu z nich¹⁵.

Opisane przez autorkę cechy zarządzających otwartymi funduszami inwestycyjnymi powodują, że zasadne jest pytanie o jakość i skuteczność wykorzystanych umiejętności i wrodzonych predyspozycji osób zarządzających aktywami. Dobrze wykorzystane powodują, że profesjonalne zarządzanie staje się zaletą funduszy inwestycyjnych. Zarządzający funduszami inwestycyjnymi może się mylić, ponieważ po rozpoczęciu pracy po raz pierwszy doświadczy działania w czasach dobrej i złej koniunktury. Ważne jednak, aby popełnianie błędów nie stało się nawykiem, a nauką na lepszą i gorszą przyszłość, dzięki której sukcesywnie będzie on poprawiał efektywność zarządzanych funduszy. Przy tym profesjonalne zarządzanie oznacza nie tylko posiadanie i korzystanie z bazy analitycznej, technologicznej, infrastrukturalnej i kadrowej wspierającej działania zarządzającego, ale i dostarczanie konkretnych produktów i usług finansowych odpowiadających potrzebom i preferencjom konkretnych inwestorów¹⁶.

Bardzo ważnym problemem, o którym warto wspomnieć jest kwestia zasadności silniejszego powiązania opłat za zarządzanie portfelem inwestycji funduszu z osiąganymi wynikami. Obecnie wyodrębnienie w strukturze opłat za zarządzanie opłaty zmiennej, stanowiącej z reguły procentowy udział w zysku ponad zysk przyjętego benchmarku (tzw. premia za zysk), nie jest praktyką powszechną. Zmiany w zakresie systemu wynagrodzeń dla zarządzających portfelami inwestycji funduszy powinny koncentrować się na zabezpieczeniu interesów klientów ponad interesami TFI. W tym celu powinny one minimalizować wysokość stałych opłat na rzecz opłat wynagradzających ponadprzeciętną efektywność zarządzania aktywami funduszy. Uzależnienie wynagrodzenia zarządzających aktywami funduszu od wysokości

¹⁵ Ibidem, s. 96.

¹⁶ Ibidem, s. 277.

osiąganych wyników mogłoby wpłynąć motywująco na dążenie do realizacji ponadprzeciętnych wyników¹⁷.

3. Badania efektywności funduszy inwestycyjnych

Efektywność funduszu inwestycyjnego określa się na podstawie porównania jego wyników do wyników obliczonych dla wzorca odniesienia takiego funduszu (wzorcem może być indeks giełdowy lub specjalnie w tym celu skonstruowany portfel inwestycyjny). Względem wzorca odniesienia zarządzający funduszami dokonują optymalizacji portfeli inwestycyjnych zarządzanych funduszy. Dlatego też, „portfel wzorcowy jest podstawowym instrumentem służącym badaniu ekonomicznej efektywności zarządzania portfelem aktywów otwartego funduszu inwestycyjnego, (...) portfel wzorcowy stanowi wartość odniesienia. Ponieważ decyzje inwestycyjne w imieniu członków funduszu podejmuje podmiot zarządzający funduszem, badanie efektywności ekonomicznej portfela aktywów funduszu należy utożsamiać z badaniem umiejętności zarządzającego”¹⁸.

Przeprowadzone badanie obejmuje analizę rocznych stóp zwrotu 10 wybranych funduszy inwestycyjnych akcji od 31.12.2013 do 31.12.2017 r., które funkcjonowały przez cały rok. Za wzorzec odniesienia przyjęto rentowność 52-tygodniowych bonów skarbowych. Obliczone miary efektywności dla wszystkich funduszy inwestycyjnych funkcjonujących na tym rynku polskim w poszczególnych latach zostały przedstawione w tabelach nr 1–5. Pogrubioną czcionką zaznaczono wartości większe od wartości wzorca odniesienia dla danej miary. Do grupy funduszy efektywnych zaliczono te fundusze, których wyniki były większe, jak dla wzorca odniesienia. Klasyfikując fundusze do grupy efektywnych lub nieefektywnych, wzięto pod uwagę wszystkie miary.

Tabela 1. Efektywność funduszy inwestycyjnych akcji w 2013 roku

Nazwa	Rp	Sp	ER	CVp	RP	Beta	DR	J	S _p	AS	Tp	M2	TE	IR
Pionier Akcji Polskich	23,89	5,22	11,21	0,22	19,41	0,1253	17,31	18,96	3,72	16,82	1,55	31,29	4,56	3,47
UniFundusze FIO Subfundusz UniKorona Akcje	33,67	8,32	20,99	0,25	29,19	1,0876	94,25	25,30	3,51	25,06	0,27	29,78	7,39	3,47
Skarbiec FIO Subfundusz Akcji Skarbiec Akcja	4,73	7,3	-7,95	1,54	0,25	1,0639	95,08	-3,56	0,03	-3,37	0,00	4,73	0,96	-3,47

¹⁷ K. Jurek-Wasilewska, *Efektywność inwestowania w otwartych funduszach inwestycyjnych w Polsce w latach 2001–2010*, „Finanse i Prawo Finansowe” 1/2014, s. 30.

¹⁸ Rozprawa doktorska – J. Bednarz, *Alternatywne strategie inwestycyjne dla funduszy powierniczych w warunkach polskiego rynku kapitałowego*, pod kierunkiem prof. dra hab. J. Węclawskiego, s. 2001.

Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Top 25 Małych Spółek	10,43	3,24	-2,25	0,31	5,95	0,1532	34,09	5,40	1,84	4,34	0,39	17,72	0,68	3,49
Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Akcji	5,87	3,25	-6,81	0,55	1,39	0,1375	13,75	0,90	0,43	-0,22	0,10	7,56	0,63	-3,48
Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Akcji Dużych Spółek	-3,34	5,23	-16,02	0,25	-7,82	1,3245	79,45	-12,56	-1,50	-10,42	-0,06	-6,30	3,29	-3,47
BPH FIO BPH Subfundusz Akcji Dynamicznych Spółek	5,91	3,5	-6,77	0,59	1,43	1,1443	21,14	-2,67	0,41	-0,31	0,01	7,43	1,88	0,76
Arka BZ WBK FIO Subfundusz Arka Akcji Polskich	1,53	3,28	-11,15	2,14	-2,95	1,0321	86,21	-6,64	-0,90	-4,58	-0,03	-65,28	0,41	3,49
Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Akcji Dużych Spółek	12,98	6,1	0,3	0,47	8,5	1,0322	84,22	4,80	1,39	5,47	0,08	14,53	1,88	2,62
Legg Mason Parasol FIO Subfundusz Akcji	12,9	2,15	0,22	0,17	8,42	0,1583	15,83	7,85	3,92	7,35	0,53	32,72	1,39	3,48
Wzorzec odniesienia	12,68	7,21		0,57	8,2	1,00			1,14		8,20			

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych: <http://www.money.pl/> z dnia 11.11.2018.

Na podstawie otrzymanych wyników w tabeli (1) można stwierdzić, że w 2013 roku ocenie podlegało 10 funduszy inwestycyjnych akcji, natomiast do funduszy efektywnych możemy zaliczyć 9 funduszy i są to: Pionier Akcji Polskich, Unii Korona Akcji, Subfundusz Investor Top 25 Małych Spółek, Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Akcji Dużych Spółek, BPH FIO Subfundusz Akcji Dynamicznych Spółek, Arka BZ WBK FIO Subfundusz Arka Akcji Polskich, Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Akcji Dużych Spółek, Legg Mason Parasol FIO Subfundusz

Akcji. Miarami, które pozwoliły na zakwalifikowanie do grupy funduszy efektywnych były: stopa zwrotu (Rp), odchylenie standardowe (Sp), dodatkowa stopa zwrotu (ER), współczynnik zmienności (CVp), premia za ryzyko (RP) oraz wskaźnik informacyjny (IR)– współczynnika informacji, (M2)– wskaźnik Modigliani.

Tabela 2. Efektywność funduszy inwestycyjnych akcji w 2014 roku

Nazwa	Rp	Sp	ER	CVp	RP	Beta	DR	J	S _p	AS	Tp	M2	TE	IR
Pionier FIO Subfundusz Pionier Akcji Polskich	-6,26	2,15	-20,54	-0,34	-10,73	0,4463	65,80	-20,45	-4,99	-25,50	-0,24	-11,35	17,90	-1,82
UniFundusze FIO Subfundusz UniKorona Akcje	3,21	1,54	-11,07	0,48	-1,26	1,2433	55,93	-28,33	-0,82	-11,84	-0,01	1,88	10,52	-2,19
Skarbiec FIO Subfundusz Akcji Skarbiec Akcja	-7,65	1,19	-21,93	-0,16	-12,12	1,1445	30,88	-37,04	-10,18	-20,29	-0,11	-27,82	12,28	-2,76
Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Top 25 Małych Spółek	-13,17	0,95	-27,45	-0,07	-17,64	0,9876	32,55	-39,14	-18,57	-24,16	-0,18	-54,39	11,66	-3,38
Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Akcji	1,01	0,09	-13,27	0,09	-3,46	0,8470	84,70	-21,90	-38,44	-4,08	-0,04	-117,40	10,18	-2,48
Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Akcji Dużych Spółek	2,81	1,15	-11,47	0,41	-1,66	1,9845	98,45	-44,86	-1,44	-9,56	-0,01	-0,11	11,74	-2,00
BPH FIO BPH Subfundusz Akcji Dynamicznych Spółek	-5,49	2,16	-19,77	-0,39	-9,96	0,9865	20,99	-31,44	-4,61	-24,79	-0,10	-10,15	9,38	-1,06
Arka BZ WBK FIO Subfundusz Arka Akcji Polskich	-2,1	1,78	-16,38	-0,85	-6,57	0,0946	9,46	-8,63	-3,69	-18,79	-0,69	-32,60	14,79	-0,67
Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Akcji Dużych Spółek	17,58	4,84	3,3	0,28	13,11	0,759	75,90	-3,41	2,71	-20,13	0,17	13,06	5,78	-1,50
Legg Mason Parasol FIO Subfundusz Akcji	3,66	2,19	-10,62	0,60	-0,81	0,8680	86,80	-19,71	-0,37	-15,85	-0,01	3,30	10,67	-2,12
Wzorzec odniesienia	14,28	3,17		0,22	9,81	1			3,09		9,81			

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych: <http://www.money.pl/> z dnia 11.11.2018.

Rok 2014 okazał się gorszy od poprzedniego, ponieważ wśród wszystkich 10 funduszy akcji obliczonych wszystkimi miarami skorygowanymi o ryzyko tylko możemy mówić o efektywności jednego funduszu, do którego możemy zaliczyć fundusz Inwestor Parasol FIO Subfundusz Inwestor Akcji Dużych Spółek. Sytuacja ta może być wynikiem tego, że w 2014 r. aktywa zgromadzone w funduszach akcyjnych istotnie spadły. Z drugiej strony, produkty tego typu zachowały czwartą pozycję

wśród wszystkich grup funduszy. Stan zgromadzonych w nich środków w stosunku do 2013 roku uległ zmniejszeniu o -4,9%. Za tak słaby wynik w głównej mierze odpowiadają rozwiązania akcji polskich. Gorsza koniunktura na warszawskim parkiecie wpłynęła negatywnie na wynik zarządzania oraz spowodowała decyzje klientów, którzy wycofywali ulokowany kapitał. Łącznie w 2014 r. saldo wpłat i wypłat funduszy akcji polskich ukształtowało się na ujemnym poziomie i wyniosło -2,5 mld zł, a wynik zarządzania pomniejszył wartość aktywów o kolejne -0,8 mld zł.

Tabela 3. Efektywność funduszy inwestycyjnych akcji w 2015 roku

Nazwa	Rp	Sp	ER	CVp	RP	Beta	DR	J	S _p	AS	Tp	M2	TE	IR
Pionier FIO Subfundusz Pionier Akcji Polskich	-4,06	1,67	-12,31	-0,41	-8,53	0,4261	68,12	-17,81	-5,11	-22,15	-0,20	-9,17	17,90	-1,69
UniFundusze FIO Subfundusz UniKorona Akcje	1,65	0,54	-6,60	0,33	-2,82	0,2453	21,29	-8,16	-5,22	-7,22	-0,11	-9,47	10,52	-2,34
Skarbiec FIO Subfundusz Akcji Skarbiec Akcja	1,61	0,18	-6,64	0,11	-2,86	0,1645	24,01	-6,44	-15,89	-4,33	-0,17	-37,95	12,28	-2,01
Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Top 25 Małych Spółek	-1,97	1,16	-10,22	-0,59	-6,44	0,9859	26,93	-27,90	-5,55	-15,90	-0,07	-10,35	11,66	-2,42
Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Akcji	8,54	1,09	0,29	0,13	4,07	0,7784	77,84	-12,88	3,73	-4,82	0,05	14,44	10,18	-1,74
Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Akcji Dużych Spółek	3,21	1,05	-5,04	0,33	-1,26	0,9836	98,36	-22,67	-1,20	-9,82	-0,01	1,27	11,74	-1,96
BPH FIO BPH Sub- fundusz Akcji Dyna- micznych Spółek	3,83	1,08	-4,42	0,28	-0,64	0,8745	30,87	-19,68	-0,59	-9,45	-0,01	2,89	9,38	-0,07
Arka BZ WBK FIO Subfundusz Arka Akcji Polskich	3,8	0,98	-4,45	0,26	-0,67	0,0697	6,97	-2,19	-0,68	-8,66	-0,10	2,72	14,79	-0,04
Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Akcji Dużych Spółek	0,88	1,84	-7,37	2,09	-3,59	0,6959	69,59	-18,74	-1,95	-18,59	-0,05	-0,74	5,78	-4,39
Legg Mason Parasol FIO Subfundusz Akcji	3,66	2,18	-4,59	0,60	-0,81	0,7935	79,35	-18,08	-0,37	-18,58	-0,01	3,48	10,67	-2,12
Wzorzec odniesienia	8,25	2,67		0,32	3,78	1			1,42		3,78			

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych: <http://www.money.pl/> z dnia 11.11.2018.

Podobna sytuacja miała miejsce w 2015 i 2016 roku, kiedy to tylko dwie miary, tj: stopa zwrotu (Rp) i odchylenie standardowe (Sp), pozwoliło na zaliczenie do efektywnych 5 funduszy inwestycyjnych akcji. Fundusze akcji polskich, głównie ze względu na słabość największych spółek notowanych na GPW, odnotowały spadek wartości zgromadzonych środków. Ich aktywa obniżyły się w 2015 r. o -1,5 mld zł, czyli -7,0%. Silna przecena na GPW wpłynęła na wynik zarządzania funduszami o wyższym profilu ryzyka z oferty TFI. Dodatkowo skłoniła klientów do wycofywania środków z krajowych rozwiązań akcyjnych.

Tabela 4. Efektywność funduszy inwestycyjnych akcji w 2016 roku

Nazwa	Rp	Sp	ER	CVp	RP	Beta	DR	J	S _p	AS	Tp	M2	TE	IR
Pionier FIO Subfundusz Pionier Akcji Polskich	7,29	4,85	-4,90	0,67	0,86	0,9573	98,10	-10,95	0,18	-11,18	0,01	7,31	3,31	-3,46
UniFundusze FIO Subfundusz Uni-Korona Akcje	9,19	6,26	-3,00	0,68	2,76	1,2313	97,76	-12,43	0,44	-12,78	0,02	8,62	2,77	-3,46
Skarbiec FIO Subfundusz Akcji Skarbiec Akcja	3,81	5,77	-8,38	1,51	-2,62	1,1471	98,81	-16,78	-0,45	-16,95	-0,02	4,17	4,32	-3,46
Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Top 25 Małych Spółek	11,68	4,33	-0,51	0,37	5,25	0,8646	99,24	-5,42	1,21	-5,50	0,06	12,46	2,05	-3,46
Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Akcji	7,10	4,97	-5,09	0,70	0,67	0,9949	99,49	-11,61	0,13	-11,67	0,01	7,10	3,37	-3,46
Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Akcji Dużych Spółek	5,51	5,5	-6,68	1,00	-0,92	1,0661	97,61	-14,08	-0,17	-14,58	-0,01	5,60	3,83	-3,46
BPH FIO BPH Subfundusz Akcji Dynamicznych Spółek	12,66	4,51	0,47	0,36	6,23	1,1565	95,65	-8,04	1,38	-4,97	0,05	13,30	1,80	3,46
Arka BZ WBK FIO Subfundusz Arka Akcji Polskich	7,98	5,42	-4,21	0,68	1,55	1,0573	95,73	-11,50	0,29	-11,91	0,01	9,11	3,11	2,00
Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Akcji Dużych Spółek	9,50	5,7	-2,69	0,60	3,07	1,1386	99,86	-10,98	0,54	-11,08	0,03	9,11	2,68	-3,46
Legg Mason Parasol FIO Subfundusz Akcji	12,56	4,18	0,37	0,33	6,13	0,8280	82,80	-4,09	1,47	-4,25	0,07	13,72	1,79	-3,46
Wzorzec odniesienia		3,17		0,22	9,81	1			3,09		9,81			

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych: <http://www.money.pl/> z dnia 11.11.2018.

Poprawę wyników przyniósł rok 2017, kiedy to na podstawie dużej zgodności poszczególnych miar możemy mówić o efektywności 8 funduszy inwestycyjnych. Jediną miarą, która inaczej klasyfikowała fundusze, była miara (IR) – współczynnika informacji, według której do funduszy efektywnych można było zaliczyć 9 funduszy.

Tabela 5. Efektywność funduszy inwestycyjnych akcji w 2017 roku

Nazwa	Rp	Sp	ER	CVp	RP	Beta	DR	J	S _p	AS	TP	M2	TE	IR
Pionier FIO Subfundusz Pionier Akcji Polskich	15,91	3,65	3,04	0,23	11,43	0,1343	18,32	8,51	3,13	-4,52	0,85	20,07	2,98	-3,47
UniFundusze FIO Subfundusz UniKorona Akcje	20,96	4,54	8,09	0,22	16,48	1,0234	11,266	-5,79	3,63	-3,36	0,16	22,56	1,52	-3,47
Skarbiec FIO Subfundusz Akcji Skarbiec Akcja	25,57	3,99	12,7	0,16	21,09	1,1629	14,51	-4,21	5,29	3,66	0,18	30,80	0,19	-3,53
Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Top 25 Małych Spółek	19,48	2,75	6,61	0,14	15,00	0,1672	30,28	11,36	5,45	2,98	0,90	31,64	1,95	-3,47
Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Akcji	14,12	8,33	1,25	0,59	9,64	0,3723	37,23	1,54	1,16	-26,76	0,26	10,24	3,49	-3,47
Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Akcji Dużych Spółek	11,5	5,1	-1,37	0,44	7,02	1,3245	13,24	-21,80	1,38	-15,26	0,05	11,33	4,25	-3,47
BPH FIO BPH Subfundusz Akcji Dynamicznych Spółek	26,11	4,3	13,24	0,16	21,63	1,1455	11,15	-3,30	5,03	2,84	0,19	29,53	6,24	3,47
Arka BZ WBK FIO Subfundusz Arka Akcji Polskich	21,84	3,34	8,97	0,15	17,36	1,0374	10,73	-5,21	5,20	2,77	0,17	293,23	1,27	17,03
Investor Parasol FIO Subfundusz Investor Akcji Dużych Spółek	15,2	5,1	2,33	0,34	10,72	1,0271	10,27	-11,63	2,10	-11,56	0,10	14,95	3,18	-3,47
Legg Mason Parasol FIO Subfundusz Akcji	16,91	3,15	4,04	0,19	12,43	0,1474	14,74	9,22	3,95	-1,33	0,84	24,13	2,69	-3,47
Wzorzec odniesienia	12,87	4,98		0,39	8,39	1,00			1,68		8,39			

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych: <http://www.money.pl/> z dnia 11.11.2018.

Otrzymane wyniki mogą świadczyć o tym, że dodatnie nadzwyczajne stopy zwrotu osiągnięte przez zarządzającego portfelem inwestycyjnym funduszu są jednak efektem szczęścia lub przypadkowego splotu sprzyjających okoliczności. Można by sugerować, że nie dysponowali wystarczającą wiedzą, informacjami, umiejętnościami bądź narzędziami, które pozwalałyby na skuteczne przewidywanie i reagowanie na zmiany zachodzące na rynku. Przeprowadzona analiza pokazuje także, że polska giełda okazała się słabo efektywna (sensu stricte) pod względem szybkości odzwierciedlenia w ocenie informacji prywatnej oraz bardziej sprawna pod kątem uwzględnienia w ocenie informacji publicznej. Z uwagi na dynamikę procesów zmian w gospodarce, monitorowanie efektywności funduszy inwestycyjnych będzie wymagać kontynuacji. Tutaj Autorka dostrzega możliwość stosowania innych narzędzi badawczych, jak procedury nieparametryczne, sieci neuronowe, a także modele szeregów czasowych klasy ARIMA czy VAR.

Podsumowując otrzymane wyniki, można stwierdzić, że zarządzający funduszami akcji w analizowanym okresie nie osiągnęli ponadprzeciętnych stóp zwrotu z tytułu selekcji papierów wartościowych jak i właściwego momentu zawarcia transakcji. Można by sądzić, że wynika to z nieprawidłowego postrzegania i przetwarzania informacji kadry zarządzającej połączone z heurystyką reprezentatywności, nadmierną pewnością siebie lub zbyt dużym sugerowaniem się historycznymi stopami zwrotu stanowiącymi „kotwicę” czy naśladowanie zachowań innych inwestorów, np. większe skłonności do realizacji zysku niż straty. Należy podkreślić, że bardzo ważna jest jakość i skuteczność wykorzystanych umiejętności oraz wrodzonych predyspozycji osób zarządzających aktywami. Dobrze wykorzystane, powodują, że profesjonalne zarządzanie staje się zaletą funduszy inwestycyjnych.

Zarządzający funduszami inwestycyjnymi mogą popełniać błędy, ponieważ po rozpoczęciu pracy po raz pierwszy doświadczali działania w czasach dobrej i złej koniunktury. Ważne jednak, aby popełnianie błędów nie stało się nawykiem, a nauką na lepszą i gorszą przyszłość, dzięki której sukcesywnie będzie on poprawiał efektywność zarządzanych funduszy. Przy tym profesjonalne zarządzanie oznacza nie tylko posiadanie i korzystanie z bazy analitycznej, technologicznej, infrastrukturalnej i kadrowej wspierającej działania zarządzającego, ale i dostarczanie konkretnych produktów i usług finansowych odpowiadających potrzebom i preferencjom konkretnych inwestorów. Podobnie jak w przypadku inwestorów, zachowanie dużej części zarządzających nie jest wolne od błędów psychologicznych. Wśród tych, które w największym stopniu przyczyniają się do niskiej efektywności funduszy, wyróżnić można niepoprawną interpretację informacji rynkowych i nieprzestrzeganie prawa powrotu do średniej, które przyczyniają się do tworzenia niepoprawnych prognoz rynkowych, przekonanie o byciu ekspertem, szczególnie na rynku lokalnym czy naśladowanie zachowań istniejących – starszych doświadczonych lub młodych i podejmujących zbyt wysokie ryzyko – zarządzających.

Streszczenie

W artykule podjęto tematykę efektywności rynku kapitałowego. Podkreślono znaczenie szybkości przekazu i dostępności informacji rynkowej wpływającej na stopień dokładności, z jaką rynek, będący wypadkową działań inwestorów, wyceńca poszczególne instrumenty finansowe. Dokonano prezentacji czynników efektywności przypisywanych zarządzającym portfelami funduszy. Szczególną uwagę zwrócono na zachowanie uczestników i zarządzających funduszami inwestycyjnymi, które w dużym stopniu decyduje o konieczności rozpatrywania efektywności funduszy nie tylko pod względem technicznym, ale i fundamentalnym.

Słowa kluczowe: rynek efektywny, hipoteza rynku efektywnego, fundusz inwestycyjny, aktywne zarządzanie portfelem.

Summary

The article discusses the issue of efficiency of the capital market. It emphasises the significance of fast transfer and availability of market information which affects the accuracy degree the market employs to evaluate particular financial instruments. The article presents efficiency factors available in portfolio management. Special attention was paid to the behaviour of participants and portfolio managers, which largely determines the necessity to examine fund efficiency with regard to technical and fundamental aspect.

Keywords: effective market, efficient market hypothesis, investment fund, active portfolio management.

Literatura

1. Bojańczyk M., *Rola funduszy inwestycyjnych w warunkach globalizacji. Monografie i Opracowania*, Główna Szkoła Handlowa, Warszawa 2008.
2. Borowski G., *Rynek Funduszy Inwestycyjnych w Unii Europejskiej*, Wydawnictwo CeDeWu.pl, Warszawa 2011.
3. Czekaj J., Woś M., Żarnowski J., *Efektywność giełdowego rynku w Polsce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
4. Haugen R.A., *Teoria nowoczesnego inwestowania. Obszerny podręcznik analizy portfelowej*, WIG-Press, Warszawa 1996.
5. Hübner D., Lubiński M., Małecki W., Matkowski Z., *Koniunktura gospodarcza*, PWE, Warszawa 1994.
6. Jamróz P., *Efektywność wybranych FIO rynku akcji w latach 2003–2011*, „Zeszyty naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego”, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia Nr 63/2013.
7. Jamróz P., *Parametryczna ocena umiejętności selektywności i wyczucia rynku zarządzających OFI akcji*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego”, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia Nr 37/2011.
8. Jurek-Wasilewska K., *Efektywność inwestowania w otwartych funduszach inwestycyjnych w Polsce w latach 2001–2010*, „Finanse i Prawo Finansowe” 1/2014.
9. Krupa D., *Zamknięte fundusze inwestycyjne*, Wydawnictwo CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa 2008.
10. Malkiel B.G., Saha A., *Hedge funds: risk and return*, „Financial Analysts Journal”, vol. 61, nr 6, 2005.
11. Mikulec A., *Zastosowanie wskaźników rentowności portfela inwestycji do oceny działalności funduszy inwestycyjnych akcji cz. 1*, „Nasz Rynek Kapitałowy” 6/2004.
12. Niedziółka P., *Fundusze hedgingowe a stabilność finansowa*, Wydawnictwo Dyfin, Warszawa 2009, s. 11.

13. Perez K., *Efektywność funduszy inwestycyjnych. Podejście techniczne i fundamentalne*, Dyfin, Warszawa 2012.
14. Perez K., *Fundusze inwestycyjne: rodzaje, zasady funkcjonowania, efektywność*, Oficyna Ekonomiczna, Warszawa 2012.
15. Pruchnicka-Grabias I., *Fundusze hedgingowe na przykładzie strategii typu equity long/short*, [w:] *Współczesna bankowość inwestycyjna*, A. Szelańska (red.), Wydawnictwa Fachowe CeDeWu, Warszawa 2009.
16. Pruchnicka-Grabias I., *Wprowadzenie nowych instrumentów do obrotu na polskim rynku finansowym jako przejaw jego nowoczesności*, Zeszyty Naukowe Nr 2, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Kraków 2004.
17. Salamaga M., *Ocena efektywności wybranych strategii inwestowania cyklicznego na polskim rynku kapitałowym w świetle mierników opartych na modelu CAPM*, [w:] *Modelowanie Preferencji a Ryzyko'13*, T. Trzaskalika (red.), Zeszyty Naukowe Wydziałowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, nr 163/2013, seria „Studia Ekonomiczne”.
18. Tarczyński W., *Rynki kapitałowe. Metody ilościowe*, vol. II, Wydawnictwo Placet, Warszawa 1997.
19. Witkowska D., *Efektywność wybranych funduszy akcyjnych w latach 2005–2007*, „Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej” nr 74, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2009.
20. Zamojska A., *Efektywność funduszy inwestycyjnych w Polsce*, Studium teoretyczno-empiryczne, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2012.

III Akty normatywne

1. Ustawa z dnia 28 sierpnia 1997 r. o funduszach inwestycyjnych (Dz. U. Nr 139, poz. 933, z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 16 listopada 2000 r. o zmianie ustawy o funduszach inwestycyjnych (Dz. U. Nr 114, poz. 1192).
3. Directive 2001/107/EC of the European Parliament and of the Council of 21 January 2002 amending Council Directive 85/611/EEC on the coordination of laws, regulations and administrative provisions relating to undertakings for collective investment in transferable securities (UCITS) with a view to regulating management companies and simplified prospectuses (OJ L 41, 2002).
4. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi (tekst jednolity: Dz. U z 2010 r., Nr 211, poz. 1384).
5. Ustawa z dnia 4 września 2008 r. o zmianie ustawy o obrocie instrumentami finansowymi oraz niektórych ustaw (Dz. U. z dnia 6 października 2009 r., Nr 165, poz. 1315).
6. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 20 listopada 2009 r. w sprawie trybu i warunków postępowania firm inwestycyjnych, banków, o których mowa

- w art. 70 ust. 2 ustawy o obrocie instrumentami finansowymi, oraz banków powierniczych (Dz. U. Nr 204, poz. 1577).
7. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 2009 r. w sprawie prospektu informacyjnego funduszu inwestycyjnego otwartego oraz specjalistycznego funduszu inwestycyjnego otwartego, a także skrótu tego prospektu (Dz. U. Nr 17, poz. 88).
 8. Uchwała Rady Nadzorczej Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A Nr 1/1233/2010 z dnia 17 lutego 2010 r. zmieniająca Regulamin Giełdy.
 9. Uchwała Zarządu Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. Nr 379/2010 z dnia 23 kwietnia 2010 r. w sprawie zmiany Szczegółowych Zasad Obrotu Giełdowego.
 10. Directive 2009/65/EC of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 on the coordination of laws, regulations and administrative provisions relating to undertakings for collective investment in transferable securities (UCTTS) OJ L 302, 2009 r.
 11. Komunikat Nr 100 Komisji Egzaminacyjnej dla doradców inwestycyjnych z dnia 29 grudnia 2010 r. w sprawie ustalenia zakresu tematycznego egzaminu na doradcę inwestycyjnego.
 12. Directive 78/660/EEC on the annual accounts of certain types of companies (OJ L 222, 1978).
 13. Directive 83/349/EEC on Consolidated accounts (OJ L 193, 1983).
 14. Directive 97/9/EC on investor-compensation schemes (OJ L 84, 1997).
 15. Green Paper on the enhancement of the EU framework for investment funds, Brussels 2005 (COM 2005/314/final).
 16. www.izfa.pl
 17. www.nbp.pl
 18. www.knf.gov.pl
 19. www.sec.ov
 20. www.ssrn.com