

Andrzej Karpio*

Dorota Żebrowska-Suchodolska**

Analiza porównawcza aktywnych i pasywnych strategii inwestycyjnych otwartych funduszy emerytalnych i otwartych funduszy zrównoważonych w latach 2014–2017

Wstęp

Podstawą oceny efektywności inwestycyjnej instytucji zbiorowego inwestowania najczęściej są standardowe miary w rodzaju współczynników Treynora, Sharpe'a, Jensena i inne, wraz z ich modyfikacjami lub uogólnieniami (Calmar, Omega itp.) [Perez, 2012]. Biorą one pod uwagę zarządzanie portfelami inwestycyjnymi w kontekście różnych form ryzyka, ale też różnych definicji benchmarków. Z wyjątkiem miary wykorzystującej współczynnik alfa, w rodzaju wskaźnika Jensena i jego modyfikacji, miary te dokonują oceny biernego stylu zarządzania. Aktywność zarządzających można badać, w ograniczonym zakresie, wyznaczając na przykład persistencję pozycji rankingowych utworzonych na podstawie powyższych miar w różnych okresach czasu, często odnoszących się do zmian koniunktury rynkowej. Z punktu widzenia klientów (uczestników) funduszy zbiorowego inwestowania mogą oni oczekiwać dużo więcej niż jedynie biernego „naśladowania” rynku. Wnosząc opłaty za zarządzanie, naliczane od aktywów, którymi klienci obciążani są wielokrotnie przez cały czas pozostawiania w funduszu, mogą wymagać aktywnego podejścia zarządzających do inwestowania i trafnego przewidywania zachowania się zarówno rynku, jak i poszczególnych dostępnych instrumentów finansowych. Narzędzi do badania tego aspektu funkcjonowania funduszy zbiorowego inwestowania dostarczają modele Treynora-Mazuy'ego [Treynor, Mazuy, 1966] oraz Henrikssona-Mertona [Henriksson, Merton, 1981]. Umożliwiają one identyfikowanie umiejętności wykorzystania zmian koniunktury rynkowej w celu poprawy uzyskiwanej stopy zwrotu z inwestycji. Zaproponowane modele dokonują podziału stopy zwrotu pomiędzy nadwyżkę związaną z wykorzystaniem trendów rynkowych i umiejętności doboru papierów

* Dr, Katedra Ekonometrii i Statystyki, Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki, SGGW w Warszawie, ul. Nowoursynowska 159, 02-787 Warszawa, andrzej_karpio@sggw.pl

** Dr, Katedra Ekonometrii i Statystyki, Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki, SGGW w Warszawie, ul. Nowoursynowska 159, 02-787 Warszawa, zdorota@o2.pl

wartościowych do portfeli. W pierwszym przypadku miarami są odpowiednie współczynniki strukturalne w równaniach opisujących modele. Natomiast umiejętność selektywnego doboru aktywów może być mierzona wskaźnikami odpowiednio: Treynora-Mazuy'ego i Henrikssona-Mertona. Aby odseparować te dwie kategorie od siebie, należy oszacować model metodą najmniejszych kwadratów i zbadać estymatory odpowiednich współczynników strukturalnych.

Ocena efektywności instytucji zbiorowego inwestowania może dotyczyć aktywnej polityki lub pasywnej. Dlatego przedmiotem prezentowanej analizy jest próba odpowiedzi na pytanie, czy zarządzający funduszami emerytalnymi i wybranymi funduszami zrównoważonymi akcji lepiej radzą sobie z aktywnym zarządzaniem czy pasywnym. Pomiar polityki aktywnej oparty jest na wspomnianych modelach Treynora-Mazuy'ego i Henrikssona-Mertona, natomiast polityki pasywnej na współczynnikach beta w liniach charakterystycznych funduszy. W obu przypadkach wykorzystuje się benchmark odnoszący się do składów portfeli, którego konstrukcja jest zaprezentowana w niniejszej pracy.

Po zmianie przepisów dotyczących funkcjonowania funduszy emerytalnych, z punktu widzenia struktury portfeli, zaczęły one przypominać otwarte fundusze zrównoważonego wzrostu, dlatego ich efektywność porównuje się właśnie z tymi podmiotami. Wcześniej analogiczne badania dotyczyły funduszy stabilnego wzrostu, patrz na przykład [Karpio, Żebrowska-Suchodolska, 2014].

1. Konstrukcja benchmarku i założenia metodyczne

W badaniach uwzględniono okres funkcjonowania funduszy po zmianie zasad prawnych dotyczących składu portfeli funduszy emerytalnych, zatem jest to okres od 1 lutego 2014 r. do 31 stycznia 2017 r. Analizę porównawczą efektywności funduszy emerytalnych przed zmianami przepisów i po można znaleźć na przykład w pracy [Karpio, Żebrowska-Suchodolska, 2016]. W niniejszym opracowaniu pod uwagę brano miesięczne i tygodniowe zwykłe stopy zmian jednostek rozrachunkowych i jednostek uczestnictwa. Na rynku funduszy emerytalnych dochodziło do przejęć, zatem w badaniach uwzględniono jedynie podmiot przejmujący. Kryterium doboru funduszy zrównoważonych brało pod uwagę funkcjonowanie w całym okresie, w konsekwencji podmioty uwzględnione w badaniach zebrano w tablicy 1 zawierającej 12 funduszy emerytalnych i 13 zrównoważonych.

Tablica 1. Lista funduszy emerytalnych i funduszy zrównoważonych wybranych do badania

Fundusze emerytalne	Skrócone nazwy	Fundusze zrównoważone akcji	Skrócone nazwy
Aegon OFE	Aegon	Arka BZ WBK Zrównoważony	Arka
Allianz Polska OFE	Alianz	Aviva Investors Zrównoważony	Aviva
Aviva OFE	Aviva	BPH Zrównoważony	BPH
AXA OFE	Axa	Credit Agricole Dynamiczny Polski	Credit Agricole
Generali OFE	Generali	Investor Zrównoważony	Investor
MetLife OFE	Metlife	KBC Aktywny	KBC
Nationale-Niederlanden OFE	Nationale	NN Zrównoważony	Nationale
Nordea OFE	Nordea	Novo Zrównoważonego Wzrostu	Novo
OFE Pocztylion	Pocztylion	Pioneer Zrównoważony	Pioneer
OFE PZU "Złota Jesień"	PZU	PKO Zrównoważony	PKO
Pekao OFE	Pekao	PZU Zrównoważony	PZU
PKO BP Bankowy OFE	Bankowy	Skarbiec Waga Zrównoważony	Skarbiec
		UniKorona Zrównoważony	UniKorona

Źródło: Opracowanie własne.

W dalszej części artykułu używa się skróconych nazw funduszy w celu bardziej przejrzystego przedstawiania wyników.

Jak można zorientować się ze stron internetowych funduszy emerytalnych, po zmianie zasad prawnych udział akcji notowanych na rynku regulowanym na ogół przewyższał 75%. Pozostały kapitał lokowany był w wiele różnych instrumentów, w tym w obligacje komunalne lub korporacyjne, natomiast część w instrumenty płynne. Ze względu na brak powszechnie wykorzystywanego indeksu opisującego pozaakcyjne aktywa jako benchmark przyjęto WIBOR 1W, gdy obliczenia dokonywane były na tygodniowych zmianach jednostek udziałowych i WIBOR 1M, w przypadku zmian miesięcznych. Wspomniany wcześniej udział akcji w portfelach pozwala przyjąć, że procentowa zmiana czynnika rynkowego opisuje następująca kombinacja liniowa:

$$r_{M,t} = 0,8r_{WIG,t} + 0,2r_{WIBOR,t} \quad (1)$$

gdzie t jest zmienną czasową, odpowiednio równą kolejnym tygodniom lub miesiącom. Jeśli symbolem $I_{M,t}$ oznaczymy wartość czynnika rynkowego w chwili t , to rozwiązując równanie będące definicją stopy zmian:

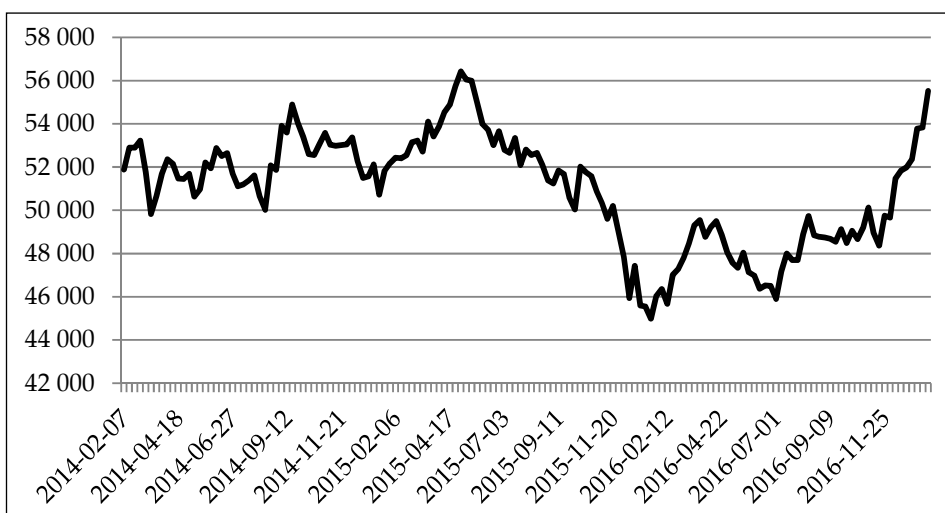
$$\frac{I_{M,t} - I_{M,t-1}}{I_{M,t-1}} = r_{M,t} \quad (2)$$

znajdujemy wartości benchmarku zależne od jego wartości początkowej I_0 :

$$I_{M,t} = I_0 \prod_{i=1}^t (1 + r_{M,i}) \quad (3)$$

W konsekwencji przebieg czynnika rynkowego uzyskanego na podstawie danych tygodniowych przedstawia rysunek 1, dla danych miesięcznych jest jakościowo zbliżony i nie będzie podany.

Rysunek 1. Wykres benchmarku w okresie od 1 lutego 2014 do 31 stycznia 2017 r. oparty na danych tygodniowych



Źródło: Opracowanie własne.

Równanie opisujące model Treynora–Mazuy’ego [Treynor, Mazuy, 1966] przyjęto w następującej postaci:

$$r_{A,t} - r_{f,t} = \alpha_A + \beta_A(r_{M,t} - r_{f,t}) + \delta_A(r_{M,t} - r_{f,t})^2 + \varepsilon_{A,t} \quad (4)$$

gdzie $r_{A,t}$, $r_{M,t}$, $r_{f,t}$ są stopami zwrotu w okresie t , odpowiednio: portfela funduszu A , benchmarku M oraz waloru pozbawionego ryzyka f .

W tym ostatnim przypadku, zarówno w tym miejscu, jak i w dalszej części pracy, przyjęto, że stopa ta jest równa stopie WIBOR 1W lub 1M. Wprowadzie istnieje w Polsce rynek skarbowych papierów dłużnych, ale jest on mało płynny, co łatwo zauważyć, przyglądając się notowaniom giełdowym. Natomiast dane z rynku pozagiełdowego są trudno dostępne

i nic nie wiadomo o jego płynności i wielkości. Powszechnie akceptowana interpretacja współczynników równania stwierdza, że współczynnik α_A jest miarą umiejętności zarządzania portfelem w zakresie selektywności aktywów, δ_A w zakresie stosowania market-timingu, natomiast β_A jest miarą wykorzystywania trendów rynkowych.

Model Henrikssona-Mertona [Henriksson, Merton, 1981] opisywany jest równaniem:

$$r_{A,t} - r_{f,t} = \alpha_A + \beta_A(r_{M,t} - r_{f,t}) + \gamma_A y_{M,t} + \varepsilon_{A,t} \quad (5)$$

gdzie: $y_{M,t} = \max\{0, r_{M,t} - r_{f,t}\}$. Interpretacja współczynników strukturalnych jest analogiczna do poprzedniej, z tym że odpowiednikiem δ_A jest teraz współczynnik γ_A .

W obu modelach badanie umiejętności doboru aktywów do portfeli polega na weryfikacji hipotezy zerowej $\alpha_A = 0$, która oznacza, że zarządzający funduszem nie posiadają umiejętności przewidywania w skali mikro. Hipoteza alternatywna ma postać: $\alpha_A \neq 0$. Natomiast badanie umiejętności wyczucia rynku wymaga weryfikacji hipotezy zerowej $\delta_A = 0$ ($\gamma_A = 0$ dla modelu Henrikssona-Mertona), która oznacza, że zarządzający funduszem nie posiadają umiejętności w zakresie wyczucia rynku (trendu). Hipotezy alternatywne stwierdzają, że współczynniki te są różna od zera. W obu przypadkach poziom istotności był równy 0,05. Bardziej szczegółowe badania mogą dotyczyć hipotez alternatywnych w postaci nierówności, wówczas uzyskamy informacje o tym, czy działania zarządzających mają pozytywny czy negatywny wpływ na wartość portfela inwestycyjnego, jeśli zostanie odrzucona hipoteza zerowa.

W oparciu o oba modele definiuje się spólczynnikami efektywności Treynora-Mazuy'ego oraz Henrikssona-Mertona zdefiniowane analogicznie do klasycznego współczynnika Jensena, a mianowicie:

$$TM_A = \bar{r}_A - r_f - \beta_A(\bar{r}_M - r_f) - \delta_A(\bar{r}_M - r_f)^2 \quad (6)$$

$$HM_A = \bar{r}_A - r_f - \beta_A(\bar{r}_M - r_f) - \gamma_A \bar{y}_M \quad (7)$$

Bierzemy wówczas pod uwagę średnie stopy zwrotu z udziałów w funduszach \bar{r}_A , średnią dla benchmarku \bar{r}_M , średnią \bar{y}_M uwzględniającą zarówno wartości dodatnie, jak i zera ($y_{M,t} = \max\{0, r_{M,t} - r_{f,t}\}$) oraz średnią stopę pozbawioną ryzyka w okresie badań r_f . Podobnie jak dla współczynników α_A stawia się hipotezy zerowe $TM_A = 0$ i $HM_A = 0$, wobec hipotez alternatywnych jednostronnych lub dwustronnych w zależności od wymaganej precyzji badań. W niniejszym artykule, ze względu na określoną jego objętość, ograniczymy się do badania współczynników TM_A i HM_A , a nie α_A , jako miar umiejętności doboru aktywów przez zarządzających.

W obu modelach współczynnik β_A jest miarą podążania za trendem rynkowym, dlatego jest on wyznaczany ze standardowego modelu jednowskazyńnikowego w postaci:

$$r_{A,t} = \alpha_A + \beta_A r_{M,t} + \varepsilon_{A,t} \quad (8)$$

Współczynnik ten opisuje pasywne strategie zarządzających. Ponieważ przyjęto założenie, że miarą aktywnej strategii są współczynniki Treynora-Mazuy'ego i Henrikssona-Mertona, więc wyraz wolny w modelu jednowskazyńnikowym nie będzie badany.

2. Badanie wycucia rynku i umiejętności doboru aktywów

W pierwszej kolejności zostaną zaprezentowane wyniki estymacji parametrów δ_A i γ_A w omówionych wyżej modelach. Tablica 2 dotyczy funduszy emerytalnych, a tablica 3 funduszy zrównoważonych.

Tablica 2. Estymatory parametrów wycucia rynku w modelach Treynora-Mazuy'ego i Henrikssona-Mertona dla otwartych funduszy emerytalnych

Fundusz	Dane miesięczne		Dane tygodniowe	
	δ_A	γ_A	δ_A	γ_A
Aegon	-2,17100	-0,19461	1,53043	0,10515
Alianz	-1,82916	-0,11138	-0,53935	-0,01102
Aviva	-1,12196	-0,06369	0,00448	0,01420
Axa	-1,02604	-0,04165	0,56259	0,04959
Bankowy	-3,57774	-0,32995	0,23778	0,04265
Generali	-1,63388	-0,08655	0,84286	0,06269
Metlife	-0,43000	0,01059	-0,26774	0,00308
Nationale	-1,62159	-0,15032	0,72071	0,08470
Nordea	-1,05315	-0,05515	0,76146	0,06509
Pekao	-2,73820	-0,25232	0,66054	0,05699
Pocztalion	-2,18286	-0,12644	0,65402	0,05423
PZU	-3,67699	-0,37558	0,76840	0,06284

Źródło: Opracowanie własne.

Tablica 3. Estymatory parametrów wycucia rynku w modelach Treynora-Mazuy'ego i Henrikssona-Mertona dla otwartych funduszy zrównoważonych

Fundusz	Dane miesięczne		Dane tygodniowe	
	δ_A	γ_A	δ_A	γ_A
Arka	-3,42169	-0,44423	1,29260	0,11290
Aviva	-4,18985	-0,45459	0,39995	0,03646
BPH	-3,34704	-0,42482	-0,17016	0,01231
Credit Agricole	-2,88016	-0,41280	0,62714	0,07401
Investor	-8,98195	-1,18140	-1,84077	-0,13729

Fundusz	Dane miesięczne		Dane tygodniowe	
	δ_A	γ_A	δ_A	γ_A
KBC	-0,33983	-0,05186	0,90462	0,05187
Nationale	-1,86431	0,06246	0,62143	0,06246
Novo	-0,88982	-0,27648	-1,10045	-0,10058
Pioneer	-2,47524	-0,35780	-0,59669	0,01180
PKO	-2,27950	-0,33581	0,34664	0,06025
PZU	-3,52380	-0,47039	0,62825	0,05933
Skarbiec	-3,33746	-0,46935	-0,54038	0,00095
UniKorona	-0,52647	-0,09779	0,00600	-0,03610

Źródło: Opracowanie własne.

Liczby pogrubione wskazują wartości istotnie różne od zera, hipoteza alternatywna była dwustronna. Gdyby nawet pokusić się o rozstrzygnięcie, czy te wartości są dodatnie czy ujemne, to widać, że prawie na pewno byłyby one ujemne, z wyjątkiem otwartego funduszu KBC, gdyż jest to jedyny przypadek dodatniego estymatora zarówno dla danych tygodniowych, jak i miesięcznych. Można zatem stwierdzić, że w przypadku współczynników wycucia rynku fundusze inwestycyjne zrównoważone wypadają nieco gorzej niż emerytalne. Dla danych miesięcznych pojawia się więcej różnych od zera współczynników, ale są one ujemne, co oznacza „wycucie” niezgodne z trendem. W konsekwencji w obu rodzajach podmiotów dominują wartości statystycznie równe zeru, co pozwala na stwierdzenie, że polityka aktywna mierzona współczynnikami delta i gamma w zasadzie nie istnieje, bez względu na horyzont inwestycyjny – tygodniowy i miesięczny.

Umiejętność selektywnego doboru aktywów do portfeli badano, obliczając współczynniki Treynora-Mazuy’ego (TM_A) oraz Henrikssona-Mertona (HM_A) zadane wzorami odpowiednio (6) i (7). Wyniki zawarto w tablicach 4 i 5.

Tablica 4. Wartości współczynników selektywności aktywów w modelach Treynora-Mazuy’ego i Henrikssona-Mertona dla otwartych funduszy emerytalnych

Fundusz	Dane miesięczne		Dane tygodniowe	
	TM_A	HM_A	TM_A	HM_A
Aegon	0,00058	0,00302	0,00017	-0,00050
Alianz	0,00074	0,00215	0,00020	0,00027
Aviva	0,00053	0,00134	0,00016	0,00007
Axa	0,00115	0,00168	0,00032	0,00001
Bankowy	0,00150	0,00564	0,00040	0,00013

Fundusz	Dane miesięczne		Dane tygodniowe	
	TM_A	HM_A	TM_A	HM_A
Generali	-0,00042	0,00068	-0,00007	-0,00047
Metlife	0,00158	0,00145	0,00041	0,00039
Nationale	0,00012	0,00201	0,00007	-0,00047
Nordea	0,00103	0,00173	0,00032	-0,00010
Pekao	0,00025	0,00342	0,00010	-0,00027
Pocztylion	0,00083	0,00244	0,00023	-0,00011
PZU	0,00097	0,00568	0,00029	-0,00011

Źródło: Opracowanie własne.

Tablica 5. Wartości współczynników selektywności aktywów w modelach Treynora-Mazuy'ego i Henrikssona-Mertona dla otwartych funduszy zrównoważonych

Fundusz	Dane miesięczne		Dane tygodniowe	
	TM_A	HM_A	TM_A	HM_A
Arka	-0,00024	0,00531	-0,00004	-0,00076
Aviva	-0,00079	0,00491	-0,00019	-0,00042
BPH	-0,00242	0,00289	-0,00058	-0,00066
Credit Agricole	0,00092	0,00607	0,00023	-0,00024
Investor	0,00514	0,01991	0,00130	0,00218
KBC	0,00062	0,00127	0,00017	-0,00016
Nationale	0,00124	0,00058	0,00032	-0,00008
Novo	-0,00517	-0,00174	-0,00131	-0,00067
Pioneer	-0,00379	0,00068	-0,00089	-0,00097
PKO	0,00037	0,00456	0,00011	-0,00027
PZU	-0,00061	0,00527	-0,00012	-0,00050
Skarbiec	-0,00050	0,00536	-0,00010	-0,00011
Unikorona	-0,00035	0,00087	-0,00009	0,00013

Źródło: Opracowanie własne.

Jak widać, wszystkie współczynniki są statystycznie nieistotne. Zatem w tym przypadku zgodność pomiaru umiejętności selektywnego doboru aktywów do portfeli dla funduszy emerytalnych i inwestycyjnych zrównoważonych jest jeszcze większa niż poprzednio. Współczynniki Treynora-Mazuy'ego oraz Henrikssona-Mertona wskazują jednoznacznie na brak aktywnej polityki inwestycyjnej.

3. Pasywna polityka inwestycyjna

Podążanie za trendem rynkowym polega na korelacji procentowych zmian portfela inwestycyjnego z benchmarkiem, zatem przyjęło się mierzyć je współczynnikiem beta w liniach charakterystycznych. W przypadku

badanych podmiotów czynnik rynkowy został opisany we wstępnej części pracy. Wyniki estymacji współczynników beta dla otwartych funduszy emerytalnych i otwartych funduszy zrównoważonych zebrano w tablicach 6 i 7.

Tablica 6. Estymatory współczynników beta dla otwartych funduszy emerytalnych

Fundusz	Dane miesięczne	Dane tygodniowe
Aegon	0,90210	0,80001
Alianz	0,91296	0,81931
Aviva	0,97863	0,84910
Axa	0,93625	0,80889
Bankowy	0,97520	0,83482
Generali	0,97110	0,83863
Metlife	0,99929	0,83253
Nationale	1,02836	0,87796
Nordea	0,99171	0,75070
Pekao	1,08462	0,92334
Pocztylion	1,02863	0,89235
PZU	1,03877	0,90389

Źródło: Opracowanie własne.

Tablica 7. Estymatory współczynników beta dla otwartych funduszy zrównoważonych

Fundusz	Dane miesięczne	Dane tygodniowe
Arka	0,63019	0,62143
Aviva	0,59053	0,53774
BPH	0,68068	0,62511
Credit Agricole	0,64037	0,57038
Investor	0,51390	0,52365
KBC	0,02512	0,00111
Nationale	0,60724	0,53537
Novo	1,06685	1,02399
Pioneer	0,77883	0,72463
PKO	0,52931	0,50987
PZU	0,97686	0,81857
Skarbiec	0,61520	0,64656
Unikورونا	0,59693	0,53860

Źródło: Opracowanie własne.

Rezygnujemy z oznaczania parametrów istotnych statystycznie czcionką pogrubioną, gdyż wszystkie wartości podane w obu tabelach są różne od zera. Widać, że w przypadku współczynników beta w liniach charakterystycznych funduszy sytuacja wygląda zupełnie inaczej niż miało to miejsce w poprzedniej części. Fundusze emerytalne charakteryzują się współczynnikami o wartościach zbliżonych do jedynki. Fundusze zrównoważone mają wartości tej miary na ogół nieco mniejsze. W konsekwencji można stwierdzić, że obie grupy podmiotów charakteryzuje pasywna polityka inwestycyjna mierzona silną korelacją z rynkiem.

Zakończenie

Zarządzający portfelami nie są w stanie wykazać się umiejętnością selektywnego doboru walorów w celu poprawy efektywności inwestycyjnej. Pomiar aktywnego zarządzania portfelami wskazuje na brak takiej właśnie strategii. Zarządzający obu rodzajami podmiotów stosowali strategię pasywną, na co wskazuje silna (szczególnie w przypadku funduszy emerytalnych) korelacja z wykorzystywanym w pracy czynnikiem rynkowym. Z wykresu benchmarku (rys. 1) widać wyraźnie, że w badanym okresie mieliśmy do czynienia ze zmienną koniunkturą rynkową, zatem zarządzający mieli okazję do wykazania się swoimi umiejętnościami w zakresie market-timingu, za co fundusz pobiera stosowną opłatę. Niestety, wyniki pokazują, że nie skorzystali z tej okazji. Problem efektywności inwestycyjnej funduszy zbiorowego inwestowania, w tym emerytalnych, jest ciągle aktualny i rozwija się bardzo dynamicznie i prowadzi do nowych metod [Witkowska, 2016].

Literatura

- Henriksson R., Merton R. (1981), *On Market Timing and Investment Performance. II Statistical Procedures for Evaluating Forecasting Skills*, "Journal of Business" Vol. 54, No. 4.
- Karpio A., Żebrowska-Suchodolska D. (2014), *Efektywność inwestycyjna funduszy emerytalnych na tle FIO stabilnego wzrostu*, „Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych”, nr 4.
- Karpio A., Żebrowska-Suchodolska D. (2016), *Efektywność inwestycyjna polskich funduszy emerytalnych w okresie zmian zasad prawnych*, „Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych”, nr 3.
- Perez K. (2012), *Efektywność funduszy inwestycyjnych*, Difin, Warszawa.
- Treynor J.L., Mazuy K. (1966), *Can Mutual Funds Outguess the Market?*, „Harvard Business Review”, Vol. 44.
- Witkowska D. (2016), *Propozycja oceny efektywności inwestycyjnej rynków funduszy emerytalnych*, „Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych”, nr 2.

Streszczenie

Zmiana prawa dotyczącego składu portfeli otwartych funduszy emerytalnych, która zaczęła obowiązywać od początku 2014 r. upodobniła te podmioty do otwartych funduszy zrównoważonego wzrostu. Dlatego celem artykułu jest porównanie efektywności inwestycyjnej tych instytucji zbiorowego inwestowania w latach 2014–2017. Autorzy definiują benchmark rynkowy odzwierciedlający składy portfeli zawierających aktywa dwóch rodzajów: akcje oraz instrumenty mniej ryzykowne. Jest on podstawą tworzenia rankingów opartych na miarach: współczynnik beta w liniach charakterystycznych, współczynniki oparte na modelach Treynora-Mazuy'ego oraz Henrikssona-Mertona. Zatem dają one możliwość uzyskania odpowiedzi na pytanie o efektywność inwestycyjną związaną ze strategią pasywną, jak i wykorzystywaniem umiejętności wycucia rynku i doboru dochodowych aktywów przez zarządzających portfelami. Wnioski wynikające z analizy dostarczają informacji o tym, które podmioty dają nadzieję na zgromadzenie większego kapitału emerytalnego, zarówno w ramach II, jak i III filara.

Słowa kluczowe

fundusz emerytalny, efektywność inwestycyjna, benchmark rynkowy, strategia pasywna, strategia aktywna

Comparison analysis of the active and passive investment strategies of open-end pension funds and open-end balanced mutual funds in the years 2014–2017 (Summary)

The change of legal rules referring to the structure of pension funds' investment portfolios which has been in force since the beginning of 2014, have made these institutions similar to the balanced open-end mutual funds. That is why the purpose of the work is the comparison of the investment effectiveness of these mutual funds in the years 2014–2017. The authors define market benchmark which reflects the structure of portfolios including the assets of two kinds: shares and less risk securities. It is the basis of the creation of rankings based on the following measures: beta coefficient in characteristic lines, coefficients based on the models of Treynor-Mazuy and Henriksson-Merton. So, they give the possibility to answer the questions about the investment effectiveness of the passive strategy and also the ability of market timing and selecting of profit assets by the portfolio managers. The conclusions which result from the analysis supply the information about the institutions which hope for accumulation of more pension capital within II and III pillar.

Keywords

pension fund, investment efficiency, benchmark, passive strategy, active strategy

