

Łukasz DOPIERAŁA*

EFEKTYWNOŚĆ ZARZĄDZANIA OSZCZĘDNOŚCIAMI EMERYTALNYMI PRZEZ ZAKŁADY UBEZPIECZEŃ

DOI: 10.21008/j.0239-9415.2017.073.04

W artykule zaprezentowano wyniki badania efektywności zarządzania środkami emerytalnymi zgromadzonymi w zakładach ubezpieczeń w Polsce. Podstawą wnioskowania jest baza wycen jednostek ubezpieczeniowych funduszy kapitałowych dostępnych w ramach indywidualnych kont emerytalnych w latach 2005-2015. Wykorzystując ją, obliczono stopy zwrotu osiągnięte przez ubezpieczeniowe fundusze kapitałowe, które następnie poddano analizie za pomocą modeli Jensena oraz Henrikssona-Mertona. Wyniki badań wskazują, że większość dostępnych ubezpieczeniowych funduszy kapitałowych nie osiąga wyższych stóp zwrotu z tytułu selekcji instrumentów finansowych. Ponadto zarządzający funduszami w większości nie przewidują zmieniających się trendów rynkowych lub nie dostosowują do nich składu portfela inwestycyjnego, a osiągnięte wyniki inwestycyjne są uzależnione głównie od koniunktury na rynkach finansowych.

Słowa kluczowe: IKE, emerytury, ubezpieczenia, efektywność

1. WPROWADZENIE

Problematyka zabezpieczenia emerytalnego stanowi obecnie przedmiot intensywnego dyskursu na forum naukowym. Polski system emerytalny w 1999 r. został przekształcony zgodnie z koncepcją zaproponowaną przez Bank Światowy w system trójfilarowy, w którym poza filarem repartycyjnym istnieją dwa filary kapitałowe – obowiązkowy oraz dobrowolny. W ciągu trzynastu lat działania systemu wielofilarowego ujawniły się jego niedoskonałości. Od 2013 r. wprowadzane są reformy sukcesywnie marginalizujące znaczenie obowiązkowego filaru kapitałowego. W efekcie tego wysokość przyszłych emerytur będzie istotnie związana z ryzykiem demograficznym oraz politycznym. Prognozy GUS na 2050 r. wskazu-

* Uniwersytet Gdański, Wydział Ekonomiczny, Zakład Międzynarodowych Rynków Finansowych.

ją, że starzenie polskiego społeczeństwa będzie postępować, a przeciętna długość życia będzie się wydłużać (Główny Urząd Statystyczny, 2014 s. 127), co może wpłynąć niekorzystnie na wysokość świadczeń z obowiązkowego systemu emerytalnego. W tej sytuacji coraz większego znaczenia powinny nabierać dodatkowe formy zabezpieczenia na starość.

W Polsce istnieją trzy formy gromadzenia dobrowolnych oszczędności emerytalnych: indywidualne konta emerytalne (IKE), indywidualne konta zabezpieczenia emerytalnego (IKZE) oraz pracownicze programy emerytalne (PPE). Mogą one być prowadzone przez różne instytucje finansowe, zarządzające środkami przyszłych emerytów. Najwięcej osób korzysta z produktów oferowanych przez zakłady ubezpieczeń na życie. W 2016 r. najliczniejsza była grupa osób posiadająca IKE w zakładach ubezpieczeń (570 tys.). Mniej osób skorzystało z IKZE (440 tys.) oraz PPE (150 tys.) (Komisja Nadzoru Finansowego, 2017).

Mimo stosunkowo dużego znaczenia tej formy zabezpieczenia na starość istnieje wyraźna luka poznawcza dotycząca funkcjonowania IKE w polskim systemie emerytalnym. Dotychczasowe szerokie badania dotyczące dodatkowego zabezpieczenia emerytalnego w Polsce skupiały się na pracowniczych programach emerytalnych (Pieńkowska-Kamienicka, 2008; Sierocka, 2010; Szczepański, 2010). Problematyka IKE za względów na różnorodność podmiotów prowadzących konta i rozproszenie danych poruszana była raczej jako element ogólnych badań dotyczących kapitałowych form zabezpieczenia emerytalnego w Polsce (Klimkiewicz, 2012; Kołosowska, 2004; Rutecka, 2014; Szczepański, 2012).

Celem niniejszego artykułu jest ocena efektywności zarządzania środkami emerytalnymi zgromadzonymi w zakładach ubezpieczeń na życie na przykładzie IKE. Problem efektywności zarządzania środkami emerytalnymi ma istotne znaczenie, ponieważ funkcja kont polega nie tylko na gromadzeniu oszczędności, ale także na ich skutecznym pomnażaniu.

Badanie efektywności zarządzania środkami emerytalnymi przeprowadzono za pomocą modelu Jensena (1968) oraz modelu Henrikssona i Mertona (1981).

2. METODY ZARZĄDZANIA OSZCZĘDNOŚCIAMI EMERYTALNYMI W ZAKŁADACH UBEZPIECZEŃ

Zakłady ubezpieczeń oferują IKE w postaci ubezpieczenia na życie z ubezpieczeniowym funduszem kapitałowym (UFK). Jest to wydzielony fundusz aktywów, stanowiący rezerwę tworzoną ze składek ubezpieczeniowych, inwestowany w sposób określony w umowie ubezpieczenia (Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej). Nie jest on osobą prawną, zatem nie jest podmiotem samodzielnym. Aktywa zgromadzone w UFK stanowią własność ubezpieczyciela. Jest to jednak majątek wyodrębniony pod względem księgowym. To ubezpieczyciel decyduje o sposobie lokowania środków. Ubezpieczający, ubezpieczony, uposażony ani inne osoby nie mogą żądać wydzielenia poszczególnych

aktywów przypisanych do danego funduszu. Ubezpieczający może jednak dokonać wyboru określonego funduszu i w ten sposób mieć wpływ na sposób zarządzania powierzonymi aktywami. Ze względu na specyfikę funkcjonowania polis ubezpieczeń na życie UFK mają formę podobną do otwartych funduszy inwestycyjnych. Mogą one wydawać dowolną liczbę jednostek uczestnictwa, a także umarzać je na żądanie klienta (Kania, 2011).

W ramach UFK zakłady ubezpieczeń mogą prowadzić działalność inwestycyjną samodzielnie, zlecić ją podmiotom zewnętrznym lub wykorzystywać obie te metody jednocześnie.

Zarządzanie wewnętrzne polega na wyodrębnieniu w zakładzie ubezpieczeń struktur odpowiedzialnych za całkowicie samodzielną realizację procesu inwestycyjnego. W przypadku IKE metoda ta polega na oferowaniu klientom UFK, w których zakład ubezpieczeń samodzielnie tworzy zdywersyfikowany portfel inwestycyjny poprzez zakup odpowiednich instrumentów finansowych. Struktury odpowiedzialne za proces inwestycyjny w zakładzie ubezpieczeń samodzielnie zajmują się analizą potrzeb, ograniczeń i preferencji inwestorów, planują działania inwestycyjne, identyfikują trendy rynkowe, dokonują selekcji instrumentów do portfela inwestycyjnego oraz zarządzają tym portfelem.

Zarządzanie zewnętrzne polega na powierzeniu podmiotom zewnętrznym działań związanych z procesem inwestycyjnym. Eksternalizacja zarządzania portfelem inwestycyjnym w zakładzie ubezpieczeń może być dokonana przez zawarcie umowy z podmiotem zewnętrznym, np. spółką *asset management*. Mówi się wówczas o eksternalizacji bezpośredniej. W przypadku IKE powszechnie stosowana jest jednak eksternalizacja pośrednia, która polega na zakupie przez zakład ubezpieczeń produktów inwestycyjnych – jednostek uczestnictwa funduszy inwestycyjnych otwartych bądź specjalistycznych funduszy inwestycyjnych otwartych. UFK może zatem odzorowywać jeden fundusz inwestycyjny lub działać w formule funduszu funduszy.

W latach 2005-2015 w ramach IKE uruchomiono 241 UFK, z czego tylko 20 było zarządzanych w sposób wewnętrzny. Pozostałe fundusze były zarządzane w sposób zewnętrzny (Dopierała, 2016, s. 137).

3. OCENA EFEKTYWNOŚCI ZARZĄDZANIA OSZCZĘDNOŚCIAMI EMERYTALNYMI W ŚWIETLE MODELU JENSENA

Wskaźnik Jensena jest jedną z najpowszechniej stosowanych miar efektywności inwestycyjnej, służącą do określenia jakości zarządzania zgromadzonymi aktywami. Konstrukcja wskaźnika wywodzi się z modelu CAPM (Sharpe, 1964).

Jensen (1968) zauważył, że zarządzający funduszami posiadający ponadprzeciętne umiejętności dążą do wyboru takich instrumentów w portfelu, których

składnik losowy jest większy od zera i dzięki którym zarządzany fundusz osiąga premię za ryzyko wyższą niż przeciętna. Na podstawie powyższych wniosków zmodyfikował CAPM do postaci (1):

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha_p + \beta_p(R_{Mt} - R_{ft}) + e_{pt}, \quad (1)$$

gdzie:

α_p – wskaźnik Jensena funduszu p reprezentujący narastającą stopę zwrotu,

R_{pt} – zrealizowana stopa zwrotu funduszu p w okresie t,

R_{ft} – poziom stopy zwrotu wolnej od ryzyka w okresie t,

R_{Mt} – zrealizowana stopa zwrotu portfela rynkowego w okresie t,

β_p – miara ryzyka systematycznego funduszu p,

e_{pt} – składnik losowy.

Oszacowany poziom parametru α podlega następującej interpretacji:

– $\alpha_p > 0$ oznacza, że zarządzający funduszem ma duże umiejętności mikroprognostyczne, a zarządzany przez niego fundusz jest uważany za wysoce efektywny;

– $\alpha_p = 0$ oznacza, że zarządzający funduszem nie wykazuje się umiejętnościami mikroprognostycznymi, podejmowane przez niego decyzje opierają się głównie na informacjach publicznych, a zarządzany przez niego fundusz jest uważany za przeciętnie efektywny;

– $\alpha_p < 0$ oznacza, że zarządzający funduszem nie ma umiejętności mikroprognostycznych i źle dobiera instrumenty w portfelu, ponadto fundusz może generować wysokie koszty obniżające stopy zwrotu, co sprawia, że jest uznawany za nieefektywny.

W badaniu empirycznym wzięto pod uwagę wszystkie UFK akcji oraz mieszane dostępne w ramach IKE i funkcjonujące przez cały okres 2005-2015. Taki przedział czasowy umożliwia długookresową ocenę jakości zarządzania, najistotniejszą w przypadku oszczędności emerytalnych. Wybrane UFK podzielono ze względu na sposób zarządzania. Ponadto w przypadku UFK akcji zarządzanych zewnętrznie uwzględniono zakres geograficzny działalności lokacyjnej. Część z nich bowiem lokowała środki na rynkach międzynarodowych, co spowodowało konieczność wykorzystania innego portfela rynkowego (benchmarku). Wszystkie UFK zarządzane wewnętrznie oraz UFK mieszane zarządzane zewnętrznie prowadziły działalność lokacyjną w Polsce. Wyceny jednostek UFK zostały udostępnione przez Analizy Online S.A. Na ich podstawie obliczono logarytmiczne miesięczne stopy zwrotu, których szeregi czasowe były podstawą estymacji.

W badaniu zastosowano następujące benchmarki:

- dla UFK akcji rynku polskiego: portfel złożony w 100% z indeksu WIG,
- dla UFK akcji rynków zagranicznych: portfel składający się w 100% z indeksu Morgan Stanley Capital International All Country World Index (MSCI ACWI),
- dla UFK mieszanych: portfel składający się w 40% z indeksu WIG oraz w 60% z indeksu JP Morgan Emerging Market Bond Index (EMBI) Poland.

Za stopę zwrotu wolną od ryzyka przyjęto stawkę referencyjną POLONIA.

Wartości indeksów zostały uzyskane od Thomson Reuters na podstawie umowy o współpracy między Thomson Reuters a Uniwersytetem Gdańskim. Wartości miesięcznych stóp zwrotu benchmarków zlogarytmizowano. Wyniki estymacji parametrów zostały przedstawione zbiorczo w tabeli 1.

Tabela 1. Własności parametrów jednoczynnikowego modelu Jensena dla UFK dostępnych w ramach IKE w latach 2005-2015 według typów funduszy (obliczenia własne)

Parametr	Średnia	Odchylenie standardowe	Mediana	Min	Max	Istotnych stat. na poziomie ist. $\alpha = 5\%$
Akcje zarządzane wewnętrznie (N = 2)						
α	-	0,0011	-0,0006	-0,0017	0,0004	0
Błąd. stand. α	0,0006	0,0001	0,0014	0,0013	0,0015	
β	0,7161	0,0070	0,7161	0,7091	0,7231	2
Błąd. stand. β	0,0223	0,0014	0,0223	0,0210	0,0237	
R ²	0,8880	0,0141	0,8880	0,8738	0,9021	
Akcje rynku polskiego zarządzane zewnętrznie (N = 12)						
α	-	0,0022	-0,0018	-0,0079	0,0006	2
Błąd. stand. α	0,0023	0,0002	0,0016	0,0014	0,0022	
β	0,8865	0,0704	0,8853	0,7664	1,0270	12
Błąd. stand. β	0,0271	0,0037	0,0256	0,0220	0,0357	
R ²	0,8906	0,0282	0,8898	0,8181	0,9252	
Akcje rynków zagranicznych zarządzane zewnętrznie (N = 3)						
α	-	0,0004	0,0011	0,0008	0,0017	0
Błąd. stand. α	0,0012	0,0002	0,0018	0,0017	0,0021	
β	0,8382	0,2102	0,9126	0,5517	1,0501	3
Błąd. stand. β	0,0386	0,0035	0,0384	0,0344	0,0431	
R ²	0,7509	0,1375	0,8143	0,5600	0,8783	
Mieszane zarządzane wewnętrznie (N = 3)						
α	-	0,0003	-0,0003	-0,0009	-0,0003	0
Błąd. stand. α	0,0005	0,0002	0,0007	0,0006	0,0011	
β	0,5907	0,0256	0,5922	0,5585	0,6212	3
Błąd. stand. β	0,0279	0,0068	0,0246	0,0217	0,0374	
R ²	0,7789	0,0694	0,8183	0,6814	0,8371	
Mieszane zarządzane zewnętrznie (N = 17)						
α	-	0,0020	-0,0018	-0,0070	0,0008	4
Błąd. stand. α	0,0020	0,0006	0,0013	0,0006	0,0035	
β	0,8773	0,3237	0,9526	-0,0641	1,3449	16
Błąd. stand. β	0,0491	0,0210	0,0426	0,0208	0,1181	
R ²	0,7032	0,2392	0,7950	0,0078	0,8621	

Wyniki estymacji przeprowadzonej metodą najmniejszych kwadratów wskazują, że głównym czynnikiem decydującym o dochodowości UFK we wszystkich grupach funduszy była koniunktura rynkowa. Parametr β okazał się bowiem istotny statystycznie w przypadku prawie wszystkich funduszy. W latach 2005-2015 większość UFK okazała się umiarkowanie defensywna w stosunku do benchmarków. Wśród funduszy akcji największa średnia wartość parametru β wystąpiła w przypadku UFK zarządzanych zewnątrz, inwestujących na rynku polskim. W tym samym okresie wśród funduszy mieszanych bardziej agresywne okazały się fundusze zarządzane zewnątrz.

Parametr α (wskaźnik α Jensena) okazał się statystycznie nieistotny dla większości UFK. Wyjątkiem była statystyczna istotność w przypadku dwóch funduszy z grupy akcji rynku polskiego zarządzanych zewnątrz oraz czterech akcji mieszanych zarządzanych zewnątrz. Średnia wartość oszacowanego parametru w tym okresie była ujemna z wyjątkiem UFK akcji zarządzanych zewnątrz lokujących środki na rynkach zagranicznych. Występujący w przypadku większości funduszy brak istotności statystycznej parametru α wskazuje, że należy je zaliczyć do grupy przeciętnie efektywnych. Jeżeli parametr był statystycznie istotny, to jego wartość była ujemna, co oznaczało, że fundusz jest nieefektywny. Nie zaobserwowano zależności między poziomem parametru α a stosowanym sposobem zarządzania UFK. Dopasowanie oszacowanych modeli do danych empirycznych należy ogólnie uznać za zadowalające. Współczynnik R^2 kształtował się średnio w przedziale od 70% w przypadku UFK mieszanych zarządzanych zewnątrz do 89% w przypadku funduszy akcji rynku polskiego zarządzanych zewnątrz.

4. OCENA EFEKTYWNOŚCI ZARZĄDZANIA OSZCZĘDNOŚCIAMI EMERYTALNYMI W ŚWIETLE MODELU HENRIKSSONA-MERTONA

Model zaproponowany przez Henrikssona i Mertona (1981) jest modyfikacją modelu Jensena. Uwzględnia się w nim w ocenie efektywności zdolność wyboru właściwego momentu zawarcia transakcji kupna lub sprzedaży walorów (*market timing*), nazywaną też zdolnością do makroprzewidywania. Model służy do oceny, czy zarządzający portfelem potrafił dostosować skład portfela do tendencji rynkowych. Umiejętność dostosowania polega na zwiększaniu ekspozycji na ryzyko (zwiększanie współczynnika β) w okresie wzrostów rynkowych i na zmniejszaniu ryzyka (obniżanie współczynnika β) w okresie spadków. Model ma następującą postać (Pietrzyk, 2012):

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha_p + \beta_p(R_{Mt} - R_{ft}) + \gamma_p \max[0, (R_{ft} - R_{Mt})] + e_{pt} \quad (2)$$

gdzie:

α_p – wskaźnik α funduszu p reprezentujący narastającą stopę zwrotu z tytułu dobo-

ru instrumentów finansowych w portfelu,

β_p – miara ryzyka systematycznego funduszu p dla rynku zwyżkującego, gdy $R_{Mt} > R_{ft}$,

γ_p – współczynnik γ będący miarą *market timing*.

Wartość $\beta_p - \gamma_p$ jest miarą ryzyka systematycznego w momencie, gdy na rynku papierów wartościowych panuje słaba koniunktura tzn. gdy $R_{Mt} < R_{ft}$. Oszacowana dodatnia wartość współczynnika γ stanowi informację o tym, że zarządzający funduszami wykazują zdolność przewidywania trendów rynkowych i wykorzystują ją w celu wyboru korzystnego momentu zawarcia transakcji kupna bądź sprzedaży. Wartość parametru równa zero jest informacją o braku wykorzystania strategii *market timing* przez zarządzających funduszem. Oszacowanie parametru na poziomie mniejszym od zera oznacza, że zarządzający podejmują błędne decyzje o doborze odpowiedniego momentu transakcji kupna i sprzedaży, przez co zwiększają ekspozycję na ryzyko systematyczne w momencie spadków na rynku, a zmniejszają ją w momencie wzrostów.

W badaniu empirycznym dotyczącym benchmarków i stopy wolnej od ryzyka przyjęto takie same założenia jak w przypadku modelu Jensena. Wyniki estymacji modelu Henrikssona-Mertona metodą najmniejszych kwadratów zaprezentowano zbiorczo w tabeli 2.

W przypadku prawie wszystkich funduszy we wszystkich grupach parametrem istotnym statystycznie (na poziomie istotności $\alpha = 5\%$) był parametr β . Oznacza to, że ich wyniki inwestycyjne były uzależnione przede wszystkim od ryzyka systematycznego. Średnia wartość parametru β we wszystkich grupach z wyjątkiem UFK mieszanych zarządzanych zewnątrznie osiągała wartości mniejsze od jedności, zatem były to fundusze defensywne w stosunku do obranych *benchmarków*. Parametr γ okazał się statystycznie nieistotny w przypadku większości funduszy akcji, co znaczy, że nie stosowały one strategii *market timing*.

Na tym tle wyróżnia się jednak grupa UFK mieszanych zarządzanych zewnątrznie. W przypadku dziesięciu funduszy z tej grupy parametr γ był istotny statystycznie, co więcej, osiągał wartości dodatnie. Jednocześnie charakteryzowały się średnią wartością parametru β większą od jedności. Można zatem wnioskować, że w badanym okresie zwiększała się ich ekspozycja na ryzyko. W okresie wzrostów na rynku inwestowały bardziej agresywnie, a w okresie spadków (szczególnie w trakcie dekoniunktury związanej z globalnym kryzysem finansowym) zwiększały udział instrumentów bezpiecznych, co ograniczało poziom strat. Warto podkreślić, że to właśnie fundusze mieszane mają większe możliwości w zakresie dostosowywania struktury portfela do panującej koniunktury, gdyż w ich przypadku polityka inwestycyjna umożliwia względnie elastyczne zmiany proporcji między instrumentami udziałowymi i dłużnymi znajdującymi się w portfelu w przeciwieństwie np. do funduszy akcji, w przypadku których dominująca część portfela jest oparta na instrumentach udziałowych i z reguły nie może ulegać zmniejszeniu. Wynika to z zapisów w dokumentach określających politykę inwestycyjną funduszy.

Tabela 2. Własności parametrów modelu Henrikssona-Mertona dla UFK dostępnych w ramach IKE w latach 2005-2015 według typów funduszy (obliczenia własne)

Parametr	Średnia	Odchylenie standardowe	Mediana	Min	Max	Istotnych stat. na poziomie ist. $\alpha = 5\%$
Akcje zarządzane wewnątrznie (N=2)						
α	-0,0026	0,0009	-0,0026	-0,0035	-0,0017	0
Błąd. stand. α	0,0021	0,0001	0,0021	0,0020	0,0023	
β	0,7630	0,0038	0,7630	0,7592	0,7668	2
Błąd. stand. β	0,0443	0,0027	0,0443	0,0416	0,0470	
γ	0,0845	0,0058	0,0845	0,0787	0,0904	0
Błąd. stand. γ	0,0691	0,0042	0,0691	0,0648	0,0733	
R^2	0,8893	0,0140	0,8893	0,8753	0,9032	
Akcje rynku polskiego zarządzane zewnątrznie (N=12)						
α	-0,0016	0,0022	-0,0013	-0,0064	0,0019	2
Błąd. stand. α	0,0026	0,0004	0,0024	0,0021	0,0034	
β	0,8709	0,0821	0,9047	0,7125	0,9923	12
Błąd. stand. β	0,0539	0,0074	0,0508	0,0436	0,0711	
γ	-0,0187	0,0716	-0,0316	-0,1182	0,1111	0
Błąd. stand. γ	0,0840	0,0116	0,0792	0,0680	0,1108	
R^2	0,8913	0,0279	0,8907	0,8194	0,9259	
Akcje rynków zagranicznych zarządzane zewnątrznie (N=3)						
α	0,0016	0,0008	0,0010	0,0010	0,0027	0
Błąd. stand. α	0,0028	0,0003	0,0028	0,0025	0,0031	
β	0,8245	0,2501	0,9167	0,4826	1,0740	3
Błąd. stand. β	0,0844	0,0076	0,0840	0,0753	0,0940	
γ	-0,0220	0,0643	0,0066	-0,1111	0,0384	0
Błąd. stand. γ	0,1206	0,0109	0,1200	0,1076	0,1343	
R^2	0,7517	0,1364	0,8143	0,5623	0,8785	
Mieszane zarządzane wewnątrznie (N=3)						
α	-0,0022	0,0014	-0,0019	-0,0041	-0,0008	1
Błąd. stand. α	0,0012	0,0003	0,0010	0,0009	0,0017	
β	0,6886	0,0587	0,6482	0,6461	0,7716	3
Błąd. stand. β	0,0573	0,0152	0,0485	0,0448	0,0787	
γ	0,1592	0,1017	0,1423	0,0439	0,2913	1
Błąd. stand. γ	0,0819	0,0217	0,0693	0,0640	0,1124	
R^2	0,7884	0,0754	0,8404	0,6818	0,8431	
Mieszane zarządzane zewnątrznie (N=17)						
α	-0,0046	0,0027	-0,0048	-0,0104	0,0020	13
Błąd. stand. α	0,0021	0,0009	0,0018	0,0009	0,0052	
β	1,0231	0,3822	1,1614	-0,1362	1,5374	16
Błąd. stand. β	0,1018	0,0447	0,0874	0,0424	0,2482	
γ	0,2369	0,1363	0,2519	-0,1172	0,4542	10
Błąd. stand. γ	0,1454	0,0637	0,1248	0,0605	0,3544	
R^2	0,7107	0,2412	0,7978	0,0107	0,8684	

W analizowanym okresie 2005-2015 parametr α okazał się statystycznie istotny w przypadku większości funduszy we wszystkich grupach z wyjątkiem UFK mieszanych zarządzanych zewnątrz. Można zatem wnioskować, że w świetle modelu Henrikssona-Mertona większość funduszy nie osiągała dodatkowych stóp zwrotu z tytułu doboru instrumentów w portfelu. W przypadku wyróżnionej grupy funduszy mieszanych zarządzanych zewnątrz istotne statystycznie wartości parametru α były ujemne, co oznacza, że mogły one uzyskiwać przeciętnie gorsze wyniki z tytułu doboru instrumentów w portfelu, bądź też generować wyższe koszty. Autor uznaje, że druga z tych możliwości jest bardziej prawdopodobna, co wynika z zaobserwowanego aktywnego zarządzania portfelem. Częstsze dokonywanie zmian w strukturze portfela wiąże się bowiem z dodatkowymi kosztami.

Należy dodać, że dopasowanie modelu do danych empirycznych było zadowalające (średnia wartość R^2 w poszczególnych grupach od 71% do 89%). Wartość statystyki F wskazywała natomiast, że w przypadku prawie wszystkich funduszy należy odrzucić hipotezę o braku istotności statystycznej wszystkich parametrów modelu.

5. PODSUMOWANIE

Zakłady ubezpieczeń na życie oferują produkty będące kwalifikowanymi programami emerytalnymi, zaliczane do tzw. trzeciego filaru zabezpieczenia emerytalnego. Funkcjonują one w formie ubezpieczenia na życie z UFK. Fundusz oferowany w ramach polisy na życie stanowi część oszczędnościową takiej formy zabezpieczenia emerytalnego. Jego funkcją jest jednocześnie pomnażanie zgromadzonych składek przez ich inwestowanie.

Na potrzeby funkcji oszczędnościowej oraz inwestycyjnej stosuje się zarządzanie wewnętrzne, polegające na samodzielnym prowadzeniu procesu inwestycyjnego przez zakład ubezpieczeń. Częściej jednak wykorzystuje się w tym celu zarządzanie zewnętrzne, polegające na zakupie przez zakład ubezpieczeń jednostek uczestnictwa funduszy inwestycyjnych otwartych bądź specjalistycznych funduszy inwestycyjnych otwartych.

Z przeprowadzonych badań wynika, że UFK oferowane przez zakłady ubezpieczeń w ramach IKE nie osiągają wyższych stóp zwrotu z tytułu selekcji instrumentów finansowych. Zarówno w modelu Jensena jak i Henrikssona-Mertona oszacowana wartość parametru α okazywała się w przypadku większości funduszy nieistotna statystycznie, co oznacza, że jakość ich zarządzania w tym kontekście należy uznać za przeciętną. Model Henrikssona-Mertona wskazuje ponadto, że większość UFK nie stosuje strategii *market timing*, a zarządzający nie przewidują zmieniających się trendów rynkowych lub nie dostosowują do nich składu portfela inwestycyjnego. Wyjątkiem była grupa UFK mieszanych zarządzanych zewnątrz, które zmniejszały ekspozycję na ryzyko rynkowe w okresie dekonjunkury, szczególnie w trakcie globalnego kryzysu finansowego.

Oba zastosowane modele wskazują, że głównym czynnikiem wpływającym na wyniki inwestycyjne osiągnięte w ramach IKE prowadzonych przez zakłady ubezpieczeń była koniunktura rynkowa.

LITERATURA

- Główny Urząd Statystyczny (2014). *Prognoza ludności na lata 2014-2050*. Pobrano z: <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2014-2050-opracowana-2014-r-1,5.html> (30.04.2017)
- Dopierała, Ł. (2016). Polityka inwestycyjna zakładów ubezpieczeń w ramach indywidualnych kont emerytalnych. *Ubezpieczenia Społeczne. Teoria i praktyka*, 2, 127-147.
- Henriksson, R.D., Merton, R.C. (1981). On market timing and investment performance. II. Statistical procedures for evaluating forecasting skills. *Journal of Business*, 54(4), 513-533.
- Jensen, M.C. (1968). The performance of mutual funds in the period 1945–1964. *The Journal of Finance*, 23(2), 389-416.
- Kania, P. (2011). Specjalistyczne fundusze inwestycyjne otwarte jako forma zewnętrznego zarządzania ubezpieczeniowymi funduszami kapitałowymi zakładów ubezpieczeń na życie. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 228, 232-240.
- Klimkiewicz, A. (2012). Czynniki wspierające powstawanie i rozwój świadomości emerytalnej jako instrumentu pobudzania indywidualnej zapobiegliwości o przyszłość emerytalną. *Annales. Etyka w życiu gospodarczym*, 1, 261-270.
- Kołosowska, B. (2004). *Skutki finansowe reformy systemu emerytalnego w Polsce*. Toruń: Wyd. Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika.
- Komisja Nadzoru Finansowego (2017). *Dane o rynku PPE, IKE i IKZE*. Pobrano z: https://www.knf.gov.pl/opracowania/rynek_emerytalny/index.html (30.04.2017)
- Pieńkowska-Kamieniecka, S. (2008). Warunki rozwoju pracowniczych programów emerytalnych, In: W. Ronka-Chmielowiec (red.) *Ubezpieczenia wobec wyzwań XXI wieku*, *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu*, 1197.
- Pietrzyk, R. (2012). Ocena efektywności inwestycji funduszy inwestycyjnych z tytułu doboru papierów wartościowych i umiejętności wykorzystania trendów rynkowych. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 242, 291-305.
- Rutecka, J. (2014). Dodatkowe zabezpieczenie emerytalne – charakterystyka i czynniki rozwoju. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 342, 256-266.
- Sharpe, W.F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19 (3), 425-442.
- Sierocka, I. (2010). *Pracownicze programy emerytalne*. Temida 2.
- Szczepański, M. (2010). *Stymulatory i bariery rozwoju zakładowych systemów emerytalnych na przykładzie Polski*. Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.
- Szczepański, M. (2012). *The design of supplementary pension schemes in Poland and longevity risk: current situation and proposed changes*. Discussion paper PI-1202, Cass Business School City University London: The Pensions Institute, Pobrano z: <http://www.pensionsinstitute.org/workingpapers/wp1202.pdf>.
- Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej, Dz.U. 2015, poz. 1844 z późn. zm.

EFFICIENCY OF RETIREMENT SAVINGS MANAGEMENT BY INSURANCE COMPANIES

Summary

This article presents the results of the study on the efficiency of the retirement savings management by insurance companies in Poland. The basis for inference was the valuation of insurance capital funds available under individual pension accounts in the period 2005-2015. Jensen and Henriksson-Merton models was a form of research used to analyze the rates of return. Research shows that most of the available capital funds do not achieve higher returns due to financial instrument selection. In addition, fund managers do not adjust the composition of the investment portfolio to the market trends. The investment performance is largely dependent on the financial market conditions.

Keywords: IKE, pension, insurance, efficiency

