

Ryzyko wystąpienia niedoboru w otwartym funduszu emerytalnym

The Risk of Deficit in an Open Pension Fund

*Dawid Stolarek**

Streszczenie

Rynek otwartych funduszy emerytalnych został wyposażony w liczne regulacje, mające na celu ochronę interesów ich członków. Jedną z takich regulacji tworzą zapisy o minimalnej wymaganej stopie zwrotu i niedoborze. Koszty związane z koniecznością pokrycia niedoboru finalnie obciążają zarządzające funduszem powszechne towarzystwo emerytalne. Kilkuletnie obserwacje funkcjonowania rynku otwartych funduszy emerytalnych pozwoliły na dokonanie korekt wprowadzonych wcześniej rozwiązań. Prezentowany artykuł zawiera próbę oceny, jak dużym obciążeniem dla powszechnych towarzystw emerytalnych jest konieczność pokrycia niedoboru w otwartym funduszu. Odpowiadając na postawione pytania, autor sięga po metody ilościowe. Mimo że nie są one pozbawione wad, do ich zalet zaliczyć należy obiektywizm i precyzję. Uzyskane wyniki wskazują, że przeprowadzona nowelizacja ustawy o organizacji i funkcjonowaniu funduszy emerytalnych doprowadziła do redukcji oczekiwanego obciążenia wyniku finansowego powszechnego towarzystwa emerytalnego z tytułu pokrycia niedoboru.

Słowa kluczowe: otwarty fundusz emerytalny, powszechne towarzystwo emerytalne, niedobór

Abstract

The open pension fund market in Poland is supported by many regulations in order to secure the interests of funds' members. One of them is based on the minimum required rate of return and deficit. Eventually deficit has to be covered and costs are incurred by the given universal pension society that manages the particular fund. Several years of observations led to conclusions that helped to prepare and introduce some improvements and corrections to the system. In this article author tries to estimate the influence of deficit on the performance of pension societies using quantitative methods. Although they are not free of defects they have numerous advantages, the most important being objectivism and precision. Results show that the amendments to the Act on the organization and operation of pension funds led to the reduction of expected deficit costs incurred by pension societies.

Keywords: open pension fund, general pension society, deficit

JEL: G23

* Artykuł powstał w czasie, gdy autor był doktorantem w Katedrze Ekonometrii Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.

1. Wstęp

Rynek otwartych funduszy emerytalnych ze względu na swą specyfikę został przez ustawodawcę wyposażony w mechanizmy prawne, mające na celu ochronę interesów członków tych funduszy. Konieczność wprowadzenia odpowiednich regulacji wynika z powszechnego i obowiązkowego charakteru II filara zabezpieczenia emerytalnego, a także z celu jego funkcjonowania, którym jest gromadzenie i inwestowanie środków finansowych, mających być źródłem dochodu po skończeniu aktywności zawodowej. Elementami tych regulacji stały się również ustawowe zapisy o minimalnej wymaganej stopie zwrotu i niedoborze.

Poniższy artykuł stanowi próbę ilościowej analizy dodatkowych kosztów, jakie powszechne towarzystwo emerytalne jest zmuszone ponieść w przypadku, gdy zarządzany przez nie fundusz emerytalny uzyska gorsze wyniki inwestycyjne od minimalnej wymaganej stopy zwrotu. Punktem wyjścia do rozważań jest przybliżenie pojęcia niedoboru. W dalszej części artykułu zostaną przedstawione narzędzia, którymi posłużono się w realizacji celu artykułu. Na końcu zaprezentowano wnioski, jakie udało się sformułować.

2. Niedobór

Powstanie niedoboru wiąże się z koniecznością dokonania dopłaty środków finansowych do otwartego funduszu emerytalnego w sytuacji, gdy jego stopa zwrotu okaże się niższa od wartości minimalnej wymaganej stopy zwrotu¹. Przepisy prawa zobowiązują każdy otwarty fundusz emerytalny do obliczania oraz podawania do publicznej wiadomości informacji o procentowej zmianie wartości jednostki rozrachunkowej, dla okresu rozliczeniowego obejmującego ostatnie 36 miesięcy². Czyni to z częstotliwością 2 razy do roku, na koniec marca oraz września. Jednocześnie ustalana jest wartość średniej ważonej stopy zwrotu, opisującej wyniki wszystkich OFE. Rolę wag odgrywają wskaźniki przeciętnego udziału w rynku³. Średnia

¹ Należy wspomnieć o pewnej niezamierzonej nieścisłości, będącej wynikiem przyjętych rozwiązań w zakresie tego, z jaką dokładnością są podawane wartości jednostek rozrachunkowych oraz osiągniętych stóp zwrotu. Otóż możliwa jest sytuacja, w której pomimo nieosiągnięcia przez dany OFE minimalnej wymaganej stopy zwrotu nie dochodzi do realizacji dopłaty mającej na celu pokrycie niedoboru. Może się tak stać, gdy stopa zwrotu funduszu ukształtuje się tylko nieznacznie poniżej wartości minimalnej wymaganej stopy zwrotu. Różnica pomiędzy wartością, jaką powinna mieć jednostka rozrachunkowa na koniec okresu, a jej rzeczywistą wartością w tym dniu może wówczas wynieść zero.

² Jeżeli OFE funkcjonuje krócej niż wynosi okres rozliczeniowy, wtedy nie uczestniczy w ustalaniu wartości stopy zwrotu, średniej ważonej stopy zwrotu oraz minimalnej wymaganej stopy zwrotu.

³ Są one wyznaczone proporcjonalnie do średniej arytmetycznej udziałów aktywów netto poszczególnych otwartych funduszy w aktywach wszystkich podmiotów na ostatni dzień roboczy okresu rozliczeniowego oraz dzień roboczy bezpośrednio przypadający przed tym okresem. Jednocześnie zdecydowano się na nałożenie 15-procentowego górnego ograniczenia wskaźników przeciętnego udziału w rynku.

ważona stopa zwrotu oprócz pełnienia ważnej funkcji informacyjnej służy również do określenia wartości minimalnej wymaganej stopy zwrotu:

$$MWSZ_t = \min \left\{ \frac{SWSZ_t}{2}; SWSZ_t - 4 \text{ pkt proc.} \right\} \quad (1)$$

gdzie:

$MWSZ_t$ – minimalna wymagana stopa zwrotu dla okresu rozliczeniowego kończącego się w momencie t ,

$SWSZ_t$ – średnia ważona stopa zwrotu dla okresu rozliczeniowego kończącego się w momencie t .

Wysokość środków finansowych, które muszą zostać wykorzystane w celu pokrycia powstałego niedoboru, powinna spowodować podniesienie wartości jednostki rozrachunkowej na koniec okresu rozliczeniowego do kwoty, która zapewniłaby osiągnięcie minimalnej wymaganej stopy zwrotu. Mimo że niedobór może zostać pokryty środkami pochodzącymi z różnych źródeł (rachunek rezerwowy, Fundusz Gwarancyjny, środki własne towarzystwa), to i tak obciąża to wyniki towarzystwa. Jeżeli zostaną wykorzystane środki rachunku rezerwowego, to w przyszłości obniżą się wpływy pochodzące z ich wycofania przez towarzystwo. Podobnie pokrycie niedoboru ze środków Funduszu Gwarancyjnego spowoduje konieczność podniesienia ich wysokości do poziomu wymaganego przez przepisy.

W ostatnim czasie w coraz liczniejszych publikacjach pojawia się ocena funkcjonowania mechanizmu minimalnej wymaganej stopy zwrotu pod kątem jego wpływu na decyzje podejmowane przez zarządzających otwartymi funduszami emerytalnymi. Dominuje pogląd, że obecne rozwiązania nakładają na powszechne towarzystwa emerytalne zbyt wysokie obciążenia, jednocześnie skłaniając te podmioty do nadmiernego skracania horyzontu inwestycyjnego. W obawie przed osiągnięciem słabych wyników inwestycyjnych i koniecznością dokonania dopłaty zarządzający wykazują podwyższoną awersję do ryzyka i starają się nabywać przede wszystkim takie instrumenty finansowe, jakie mają w swych portfelach konkurenci⁴. Autorzy większości opracowań opierają wnioski na intuicji, stroniąc jednak od wykorzystania w swych badaniach metod ilościowych.

Poniższy artykuł jest próbą liczbowego określenia skutków wprowadzenia do ustawy z 28 sierpnia 1997 r. o organizacji i funkcjonowaniu funduszy emerytalnych (Dz.U. nr 139, poz. 934 z późn. zm.) zapisów o minimalnej wymaganej stopie zwrotu i niedoborze, poprzez udzielenie odpowiedzi na następujące pytania:

– jakie jest prawdopodobieństwo wystąpienia niedoboru w otwartym funduszu emerytalnym oraz jaką wartość ma oczekiwane obciążenie finansowe

⁴ Na problemy te wskazuje w swej pracy Gradzik (2004).

spowodowane tym zdarzeniem,

– jaki wpływ na ryzyko niedoboru wywarły zmiany uregulowań prawnych dotyczące sposobu i częstotliwości ustalania stopy zwrotu otwartego funduszu oraz średniej ważonej stopy zwrotu.

3. Oczekiwane obciążenie z tytułu wystąpienia niedoboru

Przeprowadzone badanie ma charakter symulacyjny. W obliczeniach przyjęto, że kwartalna logarymiczna stopa zwrotu jednostki rozrachunkowej funduszu emerytalnego jest zmienną losową o rozkładzie normalnym. Parametry tego rozkładu zostały uzyskane na podstawie danych empirycznych o kształtowaniu się wartości jednostek rozrachunkowych dla okresu 30.06.2001 – 30.06.2006 r. Niezwykle ważnym warunkiem wiarygodności otrzymanych wyników było zachowanie silnej korelacji między stopami zwrotu poszczególnych funduszy. Zależność ta mogła być uwzględniona dzięki skorzystaniu przy generowaniu wartości losowych stóp zwrotu z poniższego wzoru:

$$x_{k,i} = \lambda \times Z_k \times v_i \times \sigma_i + \bar{x}_i \quad (2)$$

gdzie:

$x_{k,i}$ – skorelowana losowa logarymiczna stopa zwrotu jednostki rozrachunkowej i -tego funduszu dla trzech miesięcy,

λ – wierszowy wektor pierwiastków wartości własnych macierzy korelacji logarymicznych stóp zwrotu jednostek rozrachunkowych wszystkich OFE,

Z_k – diagonalna macierz zmiennych losowych o standaryzowanym rozkładzie normalnym,

v_i – i -ty wierszowy wektor transponowanej macierzy wektorów własnych wyznaczonej dla współczynników korelacji logarymicznych stóp zwrotu jednostek rozrachunkowych wszystkich OFE,

σ_i – odchylenie standardowe logarymicznej stopy zwrotu i -tego OFE,

\bar{x}_i – średnia arytmetyczna logarymicznych stóp zwrotu i -tego OFE,

k – numer symulacji.

Otrzymane w wyniku przeprowadzonych obliczeń logarymiczne stopy zwrotu umożliwiły wyznaczenie wartości jednostek rozrachunkowych na koniec kolejnych okresów kwartalnych, a te z kolei stały się podstawą do ustalenia wysokości ustawowych stóp zwrotu poszczególnych funduszy. Wiedza o uzyskanych wartościach stóp zwrotu, a także będącej ich konsekwencją minimalnej wymaganej stopie zwrotu pozwoliła określić, czy doszło do powstania niedoboru w OFE, a także jaka jest skala potencjalnej dopłaty. Wysokość niedoboru wyrażona jest w złotych i ustalana zgodnie ze wzorem:

$$SZ_{i,t} < MWSZ_i \Rightarrow N_{i,t} = LJR_{i,t} \cdot (WJR(2)_{i,t} - WJR(1)_{i,t}) \quad (3)$$

gdzie:

$SZ_{i,t}$ – stopa zwrotu i -tego funduszu na koniec okresu t ,

$N_{i,t}$ – wysokość dopłaty i -tego PTE celem pokrycia niedoboru powstałego w OFE na koniec okresu t ,

$LJR_{i,t}$ – liczba jednostek rozrachunkowych i -tego OFE na koniec okresu t ,

$WJR(1)_{i,t}$ – wartość jednostki rozrachunkowej i -tego OFE na koniec okresu t ,

$WJR(2)_{i,t}$ – wartość jednostki rozrachunkowej, jaka zapewniłaby i -temu OFE osiągnięcie na koniec okresu t minimalnej wymaganej stopy zwrotu.

Szacowanie kwoty niedoboru jest jednak kłopotliwe z co najmniej dwóch powodów. Po pierwsze uzyskane w wyniku symulacji dane o osiągniętych stopach zwrotu nie dostarczają żadnej wiedzy na temat wysokości aktywów netto funduszu, czy też liczby jednostek rozrachunkowych. Na te wielkości wpływają środki przekazywane przez ZUS, a także transfery wywołane zmianą funduszu przez jego członków. Po drugie należy uznać, że interpretacja wartości, jaką przyjmuje zmienna wyrażona w jednostkach bezwzględnych, jest bardzo trudna. Aby orzec, czy niedobór jest duży, czy mały, należy go porównać ze skalą działalności OFE, a więc z wartością aktywów netto lub przekazywanym PTE wynagrodzeniem za zarządzanie. Wzór (3) można przekształcić do równoważnej postaci:

$$SZ_{i,t} < MWSZ_i \Rightarrow N_{i,t} = WAN_{i,t} \cdot \left(\frac{MWSZ_i - SZ_{i,t}}{1 + SZ_{i,t}} \right) \quad (4)$$

gdzie:

$WAN_{i,t}$ – wartość aktywów netto i -tego funduszu na koniec okresu rozliczeniowego t .

Pozwoli to na zdefiniowanie niedoboru w postaci zmiennej wyrażonej w jednostkach względnych $\left(\frac{MWSZ_i - SZ_{i,t}}{1 + SZ_{i,t}} \right)$ jako część aktywów netto funduszu na koniec okresu rozliczeniowego.

Aby możliwe było sformułowanie wiarygodnych wniosków obliczenia zostały wielokrotnie powtórzone metodą symulacji Monte Carlo. W badaniu posłużono się próbą zawierającą 10 tys. powtórzeń. Otrzymane rezultaty zaprezentowano w tabeli 1 oraz tabeli 2. Należy zaznaczyć, że nie odnoszą się one do pierwszego okresu, dla którego możliwe było ustalenie wartości ustawowych stóp zwrotu⁵. Powstanie niedoboru skutkuje koniecznością powiększenia wartości jednostki rozrachunkowej OFE (w wyniku jego pokrycia), a zatem może prowadzić do zmniejszenia ryzyka nieosiągnięcia minimalnej wymaganej stopy zwrotu w przyszło-

⁵ Obliczenie wysokości średniej ważonej stopy zwrotu wymaga znajomości wartości wskaźników przeciętnego udziału w rynku. W tym celu posłużono się wartościami aktywów netto z 30.06.2003 r. i 30.06.2006 r. (tabela 1) oraz 30.06.2004 r. i 30.06.2006 r. (tabela 2).

Tabela 1. Szacunkowe obciążenie z tytułu wystąpienia niedoboru w OFE (zgodnie ze stanem prawnym od 1.04.2004 r.)

OFE	AIG	Allianz Polska	Bankowy Union BPH CU WBK	Commercial Winterthur	DOM	Ergo Hestia	Generali -Niederlanden Polska	ING -Niederlanden Polska	Pekao	Pocztylion	Polsat	PZU Złota Jesień	Nordea	Skarbiec- -Emerytura
Niedobór (%)	0	0	1,63	0,13	0	0,71	0	0,01	0,02	0,53	0,03	0	0	0,59
V	0,0000	0,0000	0,0531	0,0006	0,0000	0,0153	0,0000	0,0000	0,0001	0,0080	0,0003	0,0000	0,0000	0,0095

Źródło: obliczenia własne.

Tabela 2. Szacunkowe obciążenie z tytułu wystąpienia niedoboru w OFE (zgodnie ze stanem prawnym przed 1.04.2004 r.)

OFE	AIG	Allianz Polska	Bankowy Union BPH CU WBK	Commercial Winterthur	DOM	Ergo Hestia	Generali -Niederlanden Polska	ING -Niederlanden Polska	Pekao	Pocztylion	Polsat	PZU Złota Jesień	Nordea	Skarbiec- -Emerytura
I kwartał														
Niedobór (%)	0	0	2,68	0	0,01	1,33	0	0	0,2	0,85	0,17	0	0	1,23
V	0,0000	0,0000	0,0478	0,0000	0,0187	0,0000	0,0000	0,0000	0,0013	0,0097	0,0017	0,0000	0,0000	0,0139
II kwartał														
Niedobór (%)	0	0	2,76	0,03	0,01	1,4	0	0	0,14	0,94	0,17	0	0	1,3
V	0,0000	0,0000	0,0595	0,0000	0,0184	0,0000	0,0000	0,0000	0,0011	0,0083	0,0022	0,0000	0,0000	0,0127

Źródło: obliczenia własne.

ści. Dlatego zawarte w tabelach 1 i 2 wartości liczbowe odnoszą się do kolejnych okresów, w przypadku których zaobserwowano długoterminową stabilizację otrzymanych wyników.

Tabele prezentują informacje o częstotliwości występowania niedoborów w funkcjonujących na rynku OFE, a także o przeciętnych wielkościach tych niedoborów. Oczekiwane względne obciążenie wyniku finansowego PTE (V), będące konsekwencją konieczności dokonania dopłaty do funduszu, liczone jest jako suma $\left(\frac{MWSZ_t - SZ_{i,t}}{1 + SZ_{i,t}}\right)$ dla tych przypadków, dla których $MWSZ_t - SZ_{i,t} > 0$, podzielona przez liczbę symulacji⁶. Obliczenia zostały przeprowadzone w dwóch wariantach, które uwzględniają różne sposoby wyznaczania wartości stopy zwrotu OFE oraz średniej ważonej stopy zwrotu. Wyniki uzyskane zgodnie z aktualnymi rozwiązaniami w tym zakresie zaprezentowano w tabeli 1, natomiast zgodnie z unormowaniami prawnymi sprzed nowelizacji – w tabeli 2⁷. Rozstrzygając, jak te zmiany wpłynęły na ryzyko wystąpienia niedoboru oraz oczekiwaną wysokość obciążenia wyniku PTE z tytułu jego pokrycia, należy porównać wartości otrzymane na koniec jednego okresu trzyletniego (tabela 1) z wartościami dla dwóch kolejno następujących po sobie i przesuniętych o 3 miesiące okresów dwuletnich (tabela 2). Konieczność tę spowodowała redukcja częstotliwości, z jaką ustawowe stopy zwrotu poddawane są kalkulacji.

Analiza uzyskanych rezultatów wskazuje, że osiągnięcie minimalnej wymaganej stopy zwrotu stało się mniej kłopotliwym zadaniem. Zmniejszył się ciężar finansowania niedoboru przez towarzystwo, będący zarazem swoistą premią przyznaną członkom funduszu⁸. Uzasadnia to wprowadzenie redukcji wysokości środków utrzymywanych w Funduszu Gwarancyjnym⁹. Aby jednak uniknąć mylnego wrażenia, że działania ustawodawcy mają na celu poprawę sytuacji finansowej powszechnych towarzystw, należy wspomnieć, że ograniczono maksymalne dopuszczalne stawki opłat pobieranych przez te podmioty za prowadzoną działalność. Bardziej szczegółowe symulacje¹⁰,

uwzględniające różne warianty zmian sposobu wyznaczania wartości stopy zwrotu otwartego funduszu, wskazują, że zarówno wydłużenie okresu, jaki ona obejmuje, jak też obniżenie częstotliwości jej kalkulacji, przyczyniają się – każde z osobna – do spadku oczekiwanej wartości płatności z tytułu pokrycia niedoboru. Wprowadzenie z kolei 15-procentowego ograniczenia wskaźnika przeciętnego udziału w rynku powoduje, że sytuacja największych podmiotów (m.in. Commercial Union BPH CU WBK oraz ING Nationale Nederlanden Polska), rozpatrywana pod kątem szansy osiągnięcia minimalnej wymaganej stopy zwrotu, przestała być już tak komfortowa, jak wcześniej.

Zwraca uwagę duże zróżnicowanie wyników poszczególnych OFE. Niewątpliwie są one najciekawsze w przypadku Bankowego. Symulacje, które posłużyły do uzyskania wartości ustawowych stóp zwrotu w sposób zgodny z obowiązującym stanem prawnym (tabela 1), w 1,63% przypadków prowadziły do wystąpienia niedoboru. Oczekiwane obciążenie wyniku finansowego powszechnego towarzystwa ukształtowało się na poziomie 0,05% zarządzanych aktywów netto w okresie półrocznym. Rezultaty uzyskane dla Bankowego spowodowało przede wszystkim wysokie odchylenie standardowe stopy zwrotu tego funduszu. Bankowy OFE przewodzi w klasyfikacji dotychczas dokonanych dopłat z tytułu pokrycia niedoboru¹¹, zatem wyniki symulacji nie mogą zaskakiwać.

Nasuwa się pytanie, czy otrzymane rezultaty mogą zostać uznane za źródło informacji o prawdopodobieństwie wystąpienia niedoboru w poszczególnych OFE oraz spodziewanej wysokości środków koniecznych do wydatkowania na jego pokrycie. Należy zauważyć, że obliczenia zostały przeprowadzone po przyjęciu kilku istotnych założeń. Zgodnie z nimi logarytmiczna stopa zwrotu funduszu jest w każdym okresie niezależną w czasie zmienną losową o rozkładzie normalnym. Charakterystyki tego rozkładu (średnia, odchylenie standardowe) zostały oszacowane na podstawie danych historycznych o kształtowaniu się wartości jednostek rozrachunkowych, pochodzących z 5 lat. Przeprowadzone testy statystyczne Kołmogorowa-Smirnowa oraz von Neumanna dla znormalizowanych stóp zwrotu otwartych funduszy emerytalnych pozwoliły na przyjęcie hipotez zerowych o normalności rozkładu¹² oraz braku autokorelacji. Dla obu testów przyjęto poziom istotności $\alpha = 0,1$.

Ważniejsze jednak wydaje się to, że badanie obejmuje stosunkowo długi horyzont czasowy, co wynika z jego specyfiki. W trakcie badania zmieniała się polityka inwestycyjna OFE. Wyrażało się to przede

⁶ Zmienna ta jest wyrażona w procentach.

⁷ Na mocy ustawy z dnia 27 sierpnia 2003 r. o zmianie ustawy o organizacji i funkcjonowaniu funduszy emerytalnych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 170, poz. 1651). Wcześniej stopa zwrotu OFE wyznaczana była dla okresu dwuletniego, kończącego się wraz z upływem każdego z kwartałów kalendarzowych. Jednocześnie nie obowiązywało 15-procentowe ograniczenie wartości wskaźnika przeciętnego udziału w rynku na potrzeby kalkulacji średniej ważonej stopy zwrotu.

⁸ Wniosek ten jest konsekwencją porównania wartości, które występują w wierszach V w tabeli 1 oraz tabeli 2 (dla I i II kwartału).

⁹ Fundusz Gwarancyjny jest podmiotem, którego istnienie ma na celu zabezpieczenie ewentualnych zobowiązań powszechnych towarzystw wobec członków otwartych funduszy emerytalnych. Jego zadania i sposób ich wykonywania określa ustawa z 28 sierpnia 1997 r. o organizacji i funkcjonowaniu funduszy emerytalnych (Dz.U. nr 139, poz. 934 z późn. zm.), a także rozporządzenie Rady Ministrów z 30 marca 2004 r. w sprawie Funduszu Gwarancyjnego (Dz.U. nr 56, poz. 545).

¹⁰ Ich rezultaty nie zostały zamieszczone, ponieważ konieczna byłaby prezentacja zbyt dużej ilości danych.

¹¹ Jest właściwie jedynym podmiotem, w którym wystąpiła tego typu sytuacja (trzykrotnie). Łącznie na ten cel zarządzające nim PTE wydatkowały ponad 55 mln zł.

¹² O zasadności przyjęcia założenia o normalności rozkładu stóp zwrotu otwartych funduszy emerytalnych pisał Daniluk (2002).

wszystkim postępującym upodobnieniem się portfeli poszczególnych funduszy¹³; doszło także do kilku transakcji na rynku kontroli¹⁴. Zmiany te niewątpliwie zmniejszają wartość prognostyczną wszelkich kalkulacji.

4. Podsumowanie

Przedstawione rozważania wskazują na trudności z uzyskaniem wiarygodnej informacji o bieżącej ekspozycji otwartego funduszu emerytalnego na ryzyko nieosiągnięcia minimalnej wymaganej stopy zwrotu. Jest to spowodowane przede wszystkim stosunkowo długim horyzontem czasowym, dla którego ustalone są wartości ustawowych stóp zwrotu. Tymczasem rozpowszechnione w finansach miary ryzyka, takie jak VaR¹⁵, najczęściej starają się dokonać estymacji możliwej straty jedynie na najbliższe dni.

¹³ Sytuację tę niewątpliwie powodują niewielkie możliwości absorpcji dużych ilości kapitału przez polski rynek oraz dość rygorystyczne limity inwestycyjne nałożone przez ustawodawcę. Inną przyczyną jest właśnie wymóg osiągnięcia minimalnej wymaganej stopy zwrotu. Groźba w postaci konieczności dokonania dopłaty i utraty reputacji silnie motywuje do coraz intensywniejszego naśladowania decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez największe podmioty.

¹⁴ Przejęcia i połączenia doprowadziły do spadku liczby OFE z 21 do 15. Ich wynikiem była nagle zmiana wartości oraz struktury aktywów przejmującego funduszu.

¹⁵ Więcej o ograniczeniach metody VaR znaleźć można w pracy Butlera (2001).

W opracowaniach na temat działalności inwestycyjnej OFE dużo uwagi poświęca się funkcjonowaniu mechanizmu minimalnej wymaganej stopy zwrotu. Bardzo często zawarte w nich rozważania kończą się krytycznymi ocenami obowiązujących rozwiązań. Wszelkie zmiany norm prawnych powinny wymuszać na zarządzających aktywami funduszy działania prowadzące do podporządkowania własnych decyzji horyzontowi inwestycyjnemu odpowiedniemu dla czasu, w trakcie którego środki należące do członków OFE są gromadzone. Jednocześnie sposób pomiaru wyników funduszy i wyznaczania prognozy ich minimalnej rentowności musi być zrozumiały dla możliwie szerokiego grona odbiorców. Drugi z postulatów wydaje się być dziś spełniony w zadowalającym stopniu. Aby jednak uzyskać narzędzie pozwalające silniej związać ze sobą cele członków funduszy i zarządzających aktywami należy rozważyć dalsze wydłużenie okresu, dla którego jest kalkulowana minimalna wymagana stopa zwrotu, a także obniżenie częstotliwości, z jaką te obliczenia są przeprowadzane. Mimo że trudno jest wskazać idealne rozwiązanie, to jednak pomocą w dokonaniu optymalnego wyboru powinny się okazać opracowania ukazujące skutki finansowe wprowadzenia różnych konstrukcji.

Bibliografia

- Butler C. (2001), *Tajniki Value at Risk*, Wydawnictwo K. E. Liber, Warszawa.
- Daniluk A. (2002), *O ryzyku stopy minimalnej funduszy emerytalnych*, „Rynek Terminowy”, nr IV, s. 63–66.
- Gradzik K. (2004), *Inwestycje otwartych funduszy emerytalnych i ich rola w systemie zabezpieczenia emerytalnego w Polsce*, <http://www.knuife.gov.pl/index.html>