

Zarządzanie

# Zmiana warunków funkcjonowania a efektywność inwestycyjna otwartych funduszy emerytalnych

Dorota Witkowska



**Zmiana warunków  
funkcjonowania  
a efektywność  
inwestycyjna otwartych  
funduszy emerytalnych**



WYDAWNICTWO  
UNIwersYTETU  
ŁÓDZKIEGO

Zarządzanie

# Zmiana warunków funkcjonowania a efektywność inwestycyjna otwartych funduszy emerytalnych

Dorota Witkowska



WYDAWNICTWO  
UNIwersytetu  
ŁÓDZKIEGO

ŁÓDŹ 2016

Dorota Witkowska, Uniwersytet Łódzki, Wydział Zarządzania  
Katedra Finansów i Strategii Przedsiębiorstwa, 90-237 Łódź, ul. Matejki 22/26

RECENZENT

*Waldemar Tarczyński*

REDAKTOR INICJUJĄCY

*Monika Borowczyk*

REDAKCJA

*Hanna Opala*

SKŁAD I ŁAMANIE

*Munda – Maciej Torz*

PROJEKT OKŁADKI

*Stämpfli Polska Sp. z o.o.*

Zdjęcie wykorzystane na okładce: © Shutterstock.com

© Copyright by Dorota Witkowska, Łódź 2016

© Copyright for this edition by Uniwersytet Łódzki, Łódź 2016

Wydane przez Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego  
Wydanie I. W.07682.16.0.M

Ark. 13,5; ark. druk. 15,25

ISBN 978-83-8088-394-9

e-ISBN 978-83-8088-395-6

Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego  
90-131 Łódź, ul. Lindleya 8  
www.wydawnictwo.uni.lodz.pl  
e-mail: ksiegarnia@uni.lodz.pl  
tel. (42) 665 58 63

# Spis treści

Wprowadzenie	7
1. Zreformowany system emerytalny	8
2. Otwarte fundusze emerytalne	12
3. Kontrowersje wokół OFE	15
Rozdział 1.	
<b>Zastosowane metody badawcze i opis danych</b>	<b>27</b>
1.1. Stopy zwrotu	28
1.2. Metody analizy własności szeregów stóp zwrotu	31
1.3. Modele opisujące kształtowanie się stóp zwrotu	41
1.3.1. Jednowskaźnikowy model Sharpe'a	42
1.3.2. Model wyceny aktywów kapitałowych	46
1.3.3. Ocena oszacowanych modeli i analiza stabilności bety	49
1.4. Miary efektywności inwestycji	51
1.5. Badanie persystencji	57
1.6. Opis danych	59
Rozdział 2.	
<b>Badanie własności szeregów stóp zwrotu</b>	<b>63</b>
2.1. Analiza kształtu rozkładu stóp zwrotu wyznaczonych dla funduszy emerytalnych	65
2.2. Czy fundusze emerytalne generowały zyski dla swoich członków?	71
2.3. Wpływ zmian administracyjnych na dochody i ryzyko OFE	74
2.4. Analiza benchmarków	78
Rozdział 3.	
<b>Oszacowanie modeli jednowskaźnikowych i modeli CAPM</b>	<b>87</b>
3.1. Problemy związane z estymacją parametru beta	87
3.2. Oceny estymatorów parametrów modeli jednowskaźnikowych i modeli CAPM	90
3.2.1. Parametry modeli oszacowanych dla OFE AEGON	91
3.2.2. Analiza parametrów wszystkich modeli	100
3.3. Analiza stabilności parametrów modeli	111
3.3.1. Modele oszacowane dla OFE AEGON	111
3.3.2. Modele oszacowane dla wszystkich funduszy emerytalnych	114

Rozdział 4.

<b>Ocena efektywności funduszy emerytalnych</b>	<b>117</b>
4.1. Efektywność funduszy w całym analizowanym okresie	119
4.2. Zmiana efektywności OFE w wyniku obniżenia wysokości odprowadzanych do nich składek emerytalnych	122
4.3. Zmiany wyników OFE po przekazaniu większości aktywów do FUS i wprowadzeniu zakazu inwestowania w papiery dłużne gwarantowane przez Skarb Państwa	128
4.4. Czy wprowadzenie dobrowolności oszczędzania w otwartych funduszach emerytalnych wpłynęło na zmianę efektywności OFE?	135
4.5. Badanie persystencji funduszy emerytalnych	141
Zakończenie	145
Literatura	157
Załącznik A. Podstawowe parametry stóp zwrotu	167
Załącznik B. Oceny estymatorów parametru beta oraz współczynniki determinacji modeli jednowskaźnikowych i wyceny aktywów kapitałowych	187
Załącznik C. Mierniki efektywności wyznaczone dla otwartych funduszy emerytalnych	209
Załącznik D. Mierniki efektywności inwestycyjnej obliczone dla indeksu WIG	241

# Wprowadzenie

System emerytalny, który funkcjonował w Polsce do końca 1998 r., miał charakter repartycyjny – solidarnościowy. W systemie tym bieżące pokolenie pracujących płaciło na świadczenia dla tych, którzy przestali być aktywni na rynku pracy i nabyli uprawnienia do emerytury. Innymi słowy, świadczenia emerytalne były finansowane z bieżących wpływów na ubezpieczenie społeczne i z podatków, a brakujące środki finansowe dokładał budżet państwa. Liczne przywileje branżowe i sposób wyznaczania wysokości emerytury w połączeniu z niskim wiekiem emerytalnym powodowały, że dużo zdolnych do pracy osób wcześniej przechodziło na emeryturę<sup>1</sup>. Zmniejszająca się z tego powodu liczba pracujących oraz pojawiające się zmiany w strukturze demograficznej<sup>2</sup> sprawiały, że ówczesny system generował nadmiernie wysokie, trudne do udźwignięcia przez budżet w przyszłości, koszty<sup>3</sup>. Legło to u podstaw zmian systemu emerytalnego w Polsce.

---

1 Przechodzenie na wcześniejsze emerytury było zresztą jednym ze sposobów obniżania bezrobocia w początkowym okresie transformacji systemowej.

2 W 1990 r. na jednego emeryta przypadało 2,20 pracującego, zaś w 1995 r. – 2,17. Za: M. Podstawka (2010), *Finanse*, PWN, Warszawa, s. 384.

3 W 1981 r. pseudoskładka na ubezpieczenie społeczne w Polsce wynosiła 25% wynagrodzenia, w latach 1987–1989 wzrosła do 38% i ostatecznie do 45% w 1990 r. Z połowy tej pseudoskładki (dokładnie 24% wynagrodzenia) finansowane były świadczenia emerytalne, reszta przekazywana była głównie na świadczenia rentowe. Utrzymanie „starych” zasad przyznawania i wyliczania emerytur doprowadziłoby do tego, że część pseudoskładki przeznaczanej tylko na wypłatę emerytur musiałaby wzrosnąć z 24% w 1998 r. do około 42% wynagrodzenia w 2050 r. Patrz: W. Wojciechowski (2011), *Reforma emerytalna: fakty i liczby zamiast błędów i mitów*, „Liberte” 22, 14 stycznia, <http://liberte.pl/reforma-emerytalna-fakty-i-liczby-zamiast-bledow-i-mitow/> (dostęp 15.08.2016). Por. też: M. Podstawka (2005), *Podstawy finansów: teoria i praktyka*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, s. 259.



## 1. Zreformowany system emerytalny

Głównymi elementami reformy systemu emerytalnego, wprowadzonej w życie w 1999 r., była zmiana systemu zdefiniowanego świadczenia na system zdefiniowanej składki oraz zastąpienie istniejącego systemu repartycyjnego systemem repartycyjno-kapitałowym opartym na trzech filarach. Pierwszy filar pozostał repartycyjny i jest reprezentowany przez zreformowany Zakład Ubezpieczeń Społecznych (ZUS), drugi filar ma charakter kapitałowy i jest reprezentowany przez otwarte fundusze emerytalne (OFE). Te dwa filary miały, według założeń reformy, charakter obowiązkowy, natomiast trzeci stanowi dobrowolny kapitałowy filar zabezpieczeń prywatnych, na który składają się wszelkie nieobowiązkowe formy oszczędzania na emeryturę, w tym formy zinstytucjonalizowane, takie jak: Indywidualne Konta Emerytalne (IKE), Indywidualne Konta Zabezpieczenia Emerytalnego (IKZE) oraz Pracownicze Programy Emerytalne (PPE)<sup>4</sup>.

Podstawowym problemem, związanym z wprowadzaniem reformy emerytalnej, była konstrukcja fazy przejściowej, polegającej na budowie takich rozwiązań systemowych, które umożliwiłyby płynne przejście z poprzedniego systemu emerytalnego, tj. zdefiniowanego świadczenia, do systemu zdefiniowanej składki. Należało bowiem najpierw jednorazowo przekonwertować zobowiązania ze starego systemu repartycyjnego na zobowiązania w nowo wprowadzonym systemie, a także pokryć deficyt środków niezbędnych na wypłaty bieżących emerytur, powstały na skutek transferu części składek na rachunki w OFE zamiast na bieżące wypłaty. Konwersja polegała na obliczeniu dla poszczególnych emerytów, którzy rozpoczęli oszczędzanie jeszcze w starym systemie i jednocześnie trafili do nowego systemu, kapitału początkowego, obrazującego wirtualne zobowiązania emerytalne Funduszu Ubezpieczeń Społecznych (FUS)<sup>5</sup>.

Kolejnym wyzwaniem, przed którym stanęli reformatorzy systemu emerytalnego, było zagwarantowanie bezpieczeństwa środków zgromadzonych w prywat-

4 Jakkolwiek stworzono dodatkowe formy oszczędzania na przyszłą emeryturę, to nie opracowano atrakcyjnych zachęt, np. w postaci ulg podatkowych, aby stały się one interesującą formą inwestowania jako zabezpieczenie na starość. Bowiem jedynie ograniczone wpłaty na IKZE podlegają odliczeniu od dochodu przy obliczaniu podatku dochodowego od osób fizycznych. W 2014 r. ponad 60% Polaków zadeklarowało, że nie zamierza oszczędzać na IKE i IKZE. Por. „Parkiet” (2014), *Zmiany w OFE nie zachęciły do III filaru*, [www.parkiet.com](http://www.parkiet.com), Finanse, s. 6. Konsekwencją tego jest fakt, że w Polsce mniej osób oszczędza na starość niż ma to miejsce w innych krajach, nawet po uwzględnieniu poziomu zamożności i hojności systemu emerytalnego, czego dowiodły badania Pleśniak. Zob. A. Pleśniak (2012), *Oszczędzanie na starość w świetle danych Europejskiego Sondażu Społecznego – Polska na tle innych krajów*, „Rocznik Kolegium Analiz Ekonomicznych” 28: 197–220.

5 Komisja Nadzoru Finansowego (2008), *Konkurencja na rynku OFE*, [https://www.knf.gov.pl/Images/konkurencja\\_na\\_rynku\\_ofe\\_tcm75-7063.pdf](https://www.knf.gov.pl/Images/konkurencja_na_rynku_ofe_tcm75-7063.pdf), s. 5–6 (dostęp 1.09.2016).

nych funduszach emerytalnych. W celu zapewnienia wypłacalności i efektywności inwestycyjnej<sup>6</sup>:

- a) pozbawiono fundusze emerytalne zdolności upadłościowej oraz stworzono prawną separację środków funduszy od środków zarządzających nimi Powszechnych Towarzystw Emerytalnych;
- b) nałożono wiele limitów i ograniczeń, które zmniejszyły ekspozycję inwestycji OFE na duże ryzyko oraz ustalono mechanizm minimalnych stóp zwrotu, które miały zapobiegać inwestycjom naruszającym interesy członków funduszu lub inwestycjom o skrajnie dużej wariancji;
- c) zagwarantowano wnikliwą kontrolę funduszy emerytalnych, obejmującą nadzór licencyjny oraz bieżący nadzór działalności operacyjnej i lokacyjnej o znacznie szerszym zakresie i intensywności niż w przypadku innych segmentów rynku finansowego.

W zreformowanym systemie emerytalnym wysokość otrzymywanej emerytury ma zależeć od trzech czynników:

- a) zgromadzonych oszczędności w ZUS i OFE<sup>7</sup> w czasie całego okresu aktywności zawodowej;
- b) dopisanych odsetek pochodzących z waloryzacji składek gromadzonych w ZUS i działalności inwestycyjnej OFE;
- c) prognozowanego okresu pobierania emerytury.

W konsekwencji wysokość przyszłej emerytury zależy w znacznej mierze od samego ubezpieczonego (punkty 1 i 3), ponieważ wartość zgromadzonych składek emerytalnych wynika zarówno z wysokości zarobków, jak i z długości okresu aktywności zawodowej. Co więcej, wydłużenie okresu aktywności zawodowej oznacza krótszy (przynajmniej teoretycznie) okres pobierania świadczeń emerytalnych, tym samym powinny być one wyższe.

Natomiast kwestia zabezpieczenia (utrzymania) siły nabywczej składek emerytalnych gromadzonych w czasie całego okresu aktywności na rynku pracy, związana ze zmianą wartości pieniądza w czasie, jest zupełnie niezależna od ubezpieczonych. Przede wszystkim dlatego, że na skutek inflacji oszczędności emerytalne tracą na wartości w kolejnych latach. Innymi słowy, im wyższa inflacja, tym większe straty siły nabywczej i wynikająca stąd waloryzacja zebranego ze składek emerytalnych kapitału prowadzona przez ZUS. Z kolei oszczędności gromadzone w OFE są inwestowane na rynku finansowym, a wyniki inwestycyjne zależą zarówno od zarządzających funduszami emerytalnymi, których zadaniem jest generowanie odpowiednio wysokich stóp zwrotu, jak i od ogólnej sytuacji na światowych rynkach finansowych oraz od stanu polskiej gospodarki. Warto

6 *Ibidem*, s. 6–7.

7 Przy tym osoby urodzone między 1949 r. i 1968 r. mogły wybrać, czy chcą, aby ich składka była wplacana w całości do ZUS, czy też była dzielona między ZUS i OFE. Natomiast osoby urodzone po 1968 r. były zobowiązane do członkostwa w OFE.

w tym miejscu zauważyć, że istnieje silna zależność między sytuacją na rynku finansowym a kondycją gospodarczą i stanem finansów publicznych, bowiem jeśli nastąpi destabilizacja finansów państwa, to wpłynie to negatywnie na wszystkie segmenty rynku finansowego, co odzwierciedli się w spadku kursów instrumentów finansowych, w jakie inwestują OFE.

Nowy system emerytalny nie był pozbawiony wad. Przede wszystkim deficytowy z założenia był Fundusz Ubezpieczeń Społecznych (FUS), zarządzany przez ZUS, bowiem bieżące wpływy ze składek nie pokrywały i nadal nie pokrywają w pełni zobowiązań emerytalnych państwa. Spowodowane jest to m.in. zaniechaniami w zakresie ograniczania przywilejów emerytalnych niektórych grup pracowniczych i branż [Dąbska 2014, Gadomski 2014] oraz brakiem odpowiedniego zasilenia z tytułu prywatyzacji. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na to, że po 1999 r. wprowadzono szereg zmian, które przyczyniały się albo do zwiększenia wydatków albo do zmniejszenia przychodów FUS [Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej i Ministerstwo Finansów 2013, s. 14]:

- wyłączenie z powszechnego systemu emerytur mundurowych w 2003 r.;
- przedłużenie w 2005 r. możliwości nabywania prawa do wcześniejszej emerytury do końca 2007 r., a potem kolejne przedłużenie w 2007 r., tym razem do końca 2008 r.;
- wprowadzenie emerytur górniczych w 2005 r.;
- redukcja składki rentowej w 2007 r.

Sprawność systemu emerytalnego ograniczało również odłożenie w czasie opracowania schematu wypłat przyszłych emerytur.

Jednakże w kolejnych latach funkcjonowania zreformowanego systemu emerytalnego podejmowano również decyzje, które miały służyć poprawie sytuacji FUS:

- wprowadzenie w 2008 r. emerytur pomostowych, wcielone w życie w 2009 r.;
- wprowadzenie w 2009 r. świadczeń kompensacyjnych dla nauczycieli;
- redukcja w 2011 r. składki emerytalnej odprowadzanej do OFE i wprowadzenie subkonta w ZUS;
- podniesienie wieku emerytalnego w 2012 r.;
- podniesienie składki rentowej w 2012 r.;
- reforma emerytur mundurowych w 2012 r.;
- przeniesienie w 2013 r. 51,5% środków z OFE do ZUS, wykonane w 2014 r.;
- wprowadzenie w 2013 r. tzw. suwaka bezpieczeństwa, który polega na tym, że pozostała w OFE część kapitałowa oszczędności jest stopniowo przekazywana do ZUS na 10 lat przed osiągnięciem wieku emerytalnego, czyli środki z OFE stają się częścią systemu repartycyjnego;
- zniesienie w 2014 r. obligatoryjnej przynależności do drugiego filaru i pozostawienie jedynie obowiązku wnoszenia składek emerytalnych do ZUS.

Aktualnie w Polsce funkcjonują jednocześnie dwa systemy emerytalne: nowy, tj. zdefiniowanej składki, i stary, repartycyjny (dotyczący osób urodzonych przed

1949 r.), stanowiący główne źródło niezbilansowania FUS, którego całkowite „wygaszenie” nie nastąpi przed rokiem 2060<sup>8</sup>. Oznacza to, że do tego czasu będą wciąż wypłacane emerytury wyznaczone według zasady zdefiniowanego świadczenia, które są wyższe, niż gdyby wyznaczono je według obowiązującej w zreformowanym systemie zasady zdefiniowanej składki.

Warto również dodać, że wciąż nie zniesiono wszystkich przywilejów branżowych i nie uporządkowano ostatecznie systemu emerytalnego. W szczególności nie poradzono sobie z problemem tzw. emerytur rolniczych, dotyczących osób ubezpieczonych w Kasie Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego (KRUS). Według Najwyższej Izby Kontroli około 30% osób ubezpieczonych w KRUS nie prowadzi działalności rolniczej, pozostaje jednak w KRUS ze względu na niższe składki i praktyczny brak kontroli ze strony ubezpieczyciela [Najwyższa Izba Kontroli 2013].

Należy również wspomnieć o głosach wskazujących na niemal 40-procentowe uszczuplenie składek trafiających do FUS na skutek przekazywania ich do funduszy emerytalnych. Powoływano się również na tzw. jałowy obieg pieniądza, napędzający dług publiczny, który polegał na tym, że obligacjami skarbowymi wykupywanymi przez OFE dotowano ZUS do pokrycia zobowiązań wobec otwartych funduszy emerytalnych. Według szacunków niektórych ekspertów bez OFE dług publiczny byłby znacznie niższy, tj. w 2012 r. wyniósłby 35% PKB, a nie 53% PKB [Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej i Ministerstwo Finansów 2013, s. 35]<sup>9</sup>, a skumulowany dług wynikający z niedoborów środków na zaspokojenie świadczeń emerytalnych spowodowanych istnieniem OFE może osiągnąć w 2060 r. 94% PKB [Wiktorowska 2013].

Tych poglądów nie podziela jednakże wielu ekspertów, np. Rzońca i Wojciechowski [2010], Gronicki i Jankowiak [2013], Kawalec i Gozdek [2013]. Często również podkreśla się, że OFE – będąc ważnym inwestorem instytucjonalnym – odegrały istotną rolę w rozwoju rynku kapitałowego w Polsce, co miało pozytywny wpływ na rozwój gospodarki. Warto bowiem zauważyć, że w 2010 r. udział OFE w kapitalizacji Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie wyniósł 15%,

8 Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Ministerstwo Finansów (2013), *Przegląd funkcjonowania system emerytalnego. Bezpieczeństwo dzięki zrównoważeniu*, [http://www.finanse.mf.gov.pl/documents/766655/4703655/201306\\_26\\_przeglad.pdf](http://www.finanse.mf.gov.pl/documents/766655/4703655/201306_26_przeglad.pdf) (dostęp 12.04.2015), s. 12.

9 Przedstawione wartości zostały wyznaczone według metodologii krajowej, bowiem według Eurostatu wysokość zadłużenia bez konieczności przekazywania składek do OFE wyniosłaby 38% PKB zamiast 56% PKB. Oznacza to, że nawet w latach kryzysowych dług publiczny nie przekroczyłby 40% PKB, co mogłoby oznaczać wyższy rating Polski i tańsze kredyty, a zatem mniej środków budżetowych przeznaczanych na obsługę zadłużenia. Za: Ministerstwo Finansów (2013), *Pomiar przeciętnych stóp zwrotu w OFE i wskaźników waloryzacji w ZUS. Wpływ różnych technik pomiaru. Analiza kompleksowa*, [http://emerytura.gov.pl/wp-content/uploads/2014/03/Pomiar-przecietnych-stop-zwrotu-w-OFE-i-wskaznikow-waloryzacji-w-ZUS\\_opracowanie\\_30\\_07\\_2013.pdf](http://emerytura.gov.pl/wp-content/uploads/2014/03/Pomiar-przecietnych-stop-zwrotu-w-OFE-i-wskaznikow-waloryzacji-w-ZUS_opracowanie_30_07_2013.pdf), s. 34–36 (dostęp 20.06.2016).

a w 2012 r. – 18%, natomiast udział akcji w portfelu OFE wynosił w 2011 r. 36,7%, a dwa lata później 39,7% (stan na dzień 31 maja)<sup>10</sup>, co jednak zdaniem przeciwników OFE nie jest warte generowania kosztów ponoszonych przez ogół podatników [Grabowski 2013].

## 2. Otwarte fundusze emerytalne

Otwarte fundusze emerytalne funkcjonują w Polsce od 1999 r., tworząc drugi – aktualnie już nieobowiązkowy – filar systemu emerytalnego. Pomijając początkowe nagłośnienie związane z ich powstaniem, przez wiele kolejnych lat funkcjonowanie OFE praktycznie nie wzbudzało większego zainteresowania poza gronem specjalistów od ubezpieczeń społecznych, chociaż analizowano różne aspekty działalności inwestycyjnej funduszy emerytalnych<sup>11</sup>. Jednakże w ciągu kilku ostatnich lat OFE stały się przedmiotem żaźranych dyskusji prowadzonych w różnych gremiach i na różnych płaszczyznach. Wynikało to z rozczarowania wysokością pierwszych wypłat emerytur<sup>12</sup> oraz zostało spowodowane skutkami światowego kryzysu finansowego, który m.in. doprowadził do spadku wartości aktywów OFE i przyczynił się do znacznego wzrostu deficytu budżetowego w Polsce. W szczególności wzmożło się zainteresowanie efektywnością zarządzania otwartymi funduszami emerytalnymi.

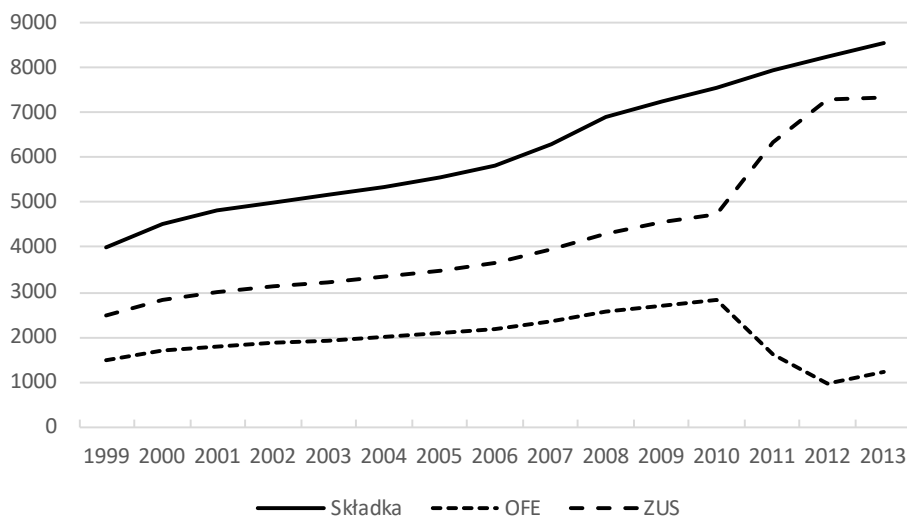
Niewątpliwie fundusze emerytalne, jako instytucje zbiorowego inwestowania, mogą wzbudzać szereg emocji, głównie z powodu znacznej akumulacji środków i ich dynamicznego rozwoju. Wystarczy bowiem zauważyć (tabela 1), że w latach 2000–2010 aktywa funduszy, na które składają się składki przetransferowane przez ZUS i osiągnięte przez OFE wyniki inwestycyjne, wzrosły ponad 20-krotnie, a średni roczny przyrost aktywów (średnia geometryczna) wyniósł w tym czasie 36,4%. W latach 2011–2013, z uwagi na zmniejszenie wysokości składek emerytalnych odprowadzanych do OFE, dynamika ta jest znacznie mniejsza,

10 Dane pochodzą z: Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Ministerstwo Finansów, *op. cit.*, s. 20.

11 Na przykład opracowanie: K. Jajuga i in. (2004), *Polityka inwestycyjna otwartych funduszy emerytalnych. Analiza istniejących rozwiązań i propozycja zmian*, KNUiFE, [www.knuife.gov.pl](http://www.knuife.gov.pl) (dostęp 20.07.2016).

12 W lutym 2009 r. wypłacono pierwszą emeryturę z OFE w kwocie 23,65 zł. Tak niska emerytura z OFE była wynikiem krótkiego okresu członkostwa w OFE (tylko 10 lat od 1999 r.) oraz niskich dochodów ich członków. W 2011 r. średnia emerytura kapitałowa wyniosła 94,18 zł miesięcznie. Za: „Forbes” (2012), *Emerytura kapitałowa 2011? 94 zł miesięcznie*, Forbes.pl, <http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/wydarzenia/emerytura-kapitalowa-2011--94-zl-miesiecznie,25588,1> (dostęp 7.06.2013).

a poczynając od 2014 r., kiedy to OFE przekazało do FUS 51,5% swoich aktywów, widoczne są ujemne przyrosty z okresu na okres. Zmiany, jakie zaszły w wysokości odprowadzanych składek do ZUS i OFE, są dobrze widoczne na rysunku 1, na którym przedstawiono wyniki symulacji przeprowadzonej na podstawie przeciętnych rocznych wynagrodzeń<sup>13</sup>.



**Rysunek 1.** Wysokość rocznej składki odprowadzanej od przeciętnej płacy do ZUS i OFE [zł]

Źródło: obliczenia własne

**Tabela 1.** Aktywa otwartych funduszy emerytalnych do lipca 2016 r.

Lata	Aktywa OFE [mld PLN]	Dynamika [%]	Udział aktywów OFE w PKB [%]
2000	9,9	330	1
2001	19,4	96	2
2002	31,6	63	4
2003	44,8	42	5
2004	62,6	40	7
2005	86,1	38	9
2006	116,6	35	11
2007	140,0	20	12
2008	138,3	-1	11

13 Dane z „Monitora Polskiego” (2000–2015).

Tab. 1. cd.

Lata	Aktywa OFE [mld PLN]	Dynamika [%]	Udział aktywów OFE w PKB [%]
2009	178,6	29	13
2010	221,3	24	16
2011	224,7	2	15
2012	269,6	20	17
2013	299,3	11	18
2014	149,1	-50	9
2015	140,5	-6	8
2016 lipiec	139,0	-1	-

**Źródło:** obliczenia własne na podstawie danych KNF i GUS<sup>14</sup>

Uwaga: wszystkie dane o aktywach funduszy pochodzą z końca grudnia każdego roku z wyjątkiem 2016 r.

Znamienne jest też porównanie wartości aktywów, jakimi dysponowało OFE, z wielkością produktu krajowego brutto (PKB) i aktywami innych funduszy inwestycyjnych. Jak widać w tabeli 1, udział aktywów funduszy emerytalnych zwiększał się z roku na rok do 2013 r., osiągając maksymalny poziom 18% PKB. Dla porównania w lutym 2013 r. wartość środków zgromadzonych we wszelkiego rodzaju funduszach inwestycyjnych (tj. dłużnych, akcji, mieszanych, aktywów niepublicznych etc.), zarządzanych przez krajowe Towarzystwa Funduszy Inwestycyjnych, wyniosła 148,4 mld zł<sup>15</sup>, co stanowiło zaledwie 55% aktywów zgromadzonych w OFE. Nie należy się więc dziwić, że wobec problemów związanych z deficytem budżetowym, którego część wynikała z konieczności uzupełnienia braków w FUS, rządzący zwrócili swoje zainteresowanie w kierunku zasobnych funduszy emerytalnych.

14 Dane dotyczące PKB pochodzą z: *Rachunki kwartalne produktu krajowego brutto w latach 2010–2015*, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rachunki-narodowe/kwartalne-rachunki-narodowe/rachunki-kwartalne-produktu-krajowego-brutto-w-latach-2010-2015,6,10.html> (dostęp 5.09.2016), a dane o OFE z: Komisja Nadzoru Finansowego, *Dane miesięczne OFE*, [https://www.knf.gov.pl/opracowania/rynek\\_emerytalny/dane\\_o\\_rynku/rynek\\_ofe/Dane\\_miesieczne/dane\\_miesieczne\\_ofe.html](https://www.knf.gov.pl/opracowania/rynek_emerytalny/dane_o_rynku/rynek_ofe/Dane_miesieczne/dane_miesieczne_ofe.html) (dostęp 5.09.2016).

15 Przytaczane dane pochodzą z: Wirtualna Polska (2013), *Aktywa funduszy emerytalnych – marzec 2013*, WP.pl., Emerytury, 22 kwietnia, [http://emerytury.wp.pl/kat,11691,title,Aktywa-funduszy-emerytalnych-marzec-2013,wid,15516341,wiadomosc\\_raport.html?ti-caid=11092c](http://emerytury.wp.pl/kat,11691,title,Aktywa-funduszy-emerytalnych-marzec-2013,wid,15516341,wiadomosc_raport.html?ti-caid=11092c) (dostęp 13.08.2016) oraz *Analizy Online i Izba Zarządzających Funduszami i Aktywami (2013), Aktywa funduszy inwestycyjnych*, Wspólny raport Analiz Online oraz Izby Zarządzających funduszami i Aktywami z dnia 8 marca.

### 3. Kontrowersje wokół OFE

Zreformowany w 1999 r. system emerytalny zawierał szereg niedoskonałości i w krótkim czasie stało się oczywiste, że będzie wymagał modyfikacji, w tym również zmian w obrębie OFE. W ramach ścierania się poglądów na temat funkcjonowania otwartych funduszy emerytalnych pojawiły się dwa ugrupowania, które charakteryzował całkowicie odmienny stosunek do otwartych funduszy emerytalnych. Zwolennicy obowiązkowego filaru kapitałowego wskazywali na zaniechania kolejnych rządów w zakresie ograniczenia przywilejów emerytalnych niektórych grup pracowniczych i branż<sup>16</sup> oraz na brak odpowiedniego zasilenia FUS z tytułu prywatyzacji. Według niektórych poglądów (por. Rzońca i Wojciechowski 2010) to właśnie poważne odstępstwa od założeń reformy emerytalnej były jedną z istotnych przyczyn wzrostu niedoboru systemu emerytalnego, a wydatki związane z transferami składek do OFE, wbrew twierdzeniom rządu, nie były głównym źródłem wysokiego deficytu sektora finansów publicznych. Gronicki i Jankowiak [2013] na podstawie analiz zbudowanego przez siebie modelu makroekonomicznego stwierdzili, że to właśnie OFE przyczyniły się do znaczącej poprawy głównych agregatów makroekonomicznych, pomimo niekorzystnego wpływu wybranego sposobu finansowania kosztów reformy emerytalnej na dług publiczny i deficyt budżetowy.

Natomiast przeciwnicy OFE winili je za:

- a) wysokie koszty ich funkcjonowania i nadmiernie wysokie zyski osiągnane przez PTE, zwłaszcza w początkowym okresie działalności, co było skutkiem niedopracowania reformy systemu w tym zakresie;
- b) niską efektywność inwestycyjną w porównaniu z indeksacją ZUS oraz wynikami Funduszu Rezerwy Demograficznej;
- c) brak konkurencyjności między funduszami emerytalnymi spowodowany m.in. oparciem systemu oceny OFE na tzw. benchmarku wewnętrznym<sup>17</sup>.

Analizując wyżej wymienione argumenty przeciwników OFE, należy zgodzić się, że w pierwotnej reformie systemu pozostawiono otwartym funduszom emerytalnym nadmierną swobodę w kształtowaniu kosztów obsługi składek emerytalnych bez zapewnienia poprawnie prowadzonej oceny ich efektywności inwestycyjnej. Ocena efektywności opierała się bowiem na tzw. benchmarku

16 Por. chociażby: W. Gadomski (2014), *Kopalnie nie zapłacą ZUS*, Wyborcza.biz, [http://m.wyborcza.biz/biznes/1,106622,16082511,Kopalnie\\_nie\\_zaplaca\\_ZUS.htm](http://m.wyborcza.biz/biznes/1,106622,16082511,Kopalnie_nie_zaplaca_ZUS.htm) (dostęp 10.09.2016); A. Dąbska (2014), *Polska przywilejami stoi*, <http://www.forbes.pl/polska-przywilejami-stoi,artykuly,184751,1,1.html> (dostęp 2.09.2016).

17 Por. dokumenty rządowe: Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej (2013), *Ile OFE kosztują przyszłych emerytów?*, <http://www.mpips.gov.pl/aktualnosci-wszystkie/ubezpieczenia-spoleczne/art,6266,przeglad-funkcjonowania-systemu-emerytalnego.html> (dostęp 26.06.2013); Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Ministerstwo Finansów, *op. cit.*



wewnętrznym, czyli średniej ważonej stopie zwrotu kształtowanej przez same OFE. Natomiast nadmiernie wysokie koszty wynikały z faktu, że początkowo nie określono górnego limitu, i opłaty pobierane przez niektóre OFE wynosiły nawet 10% składki, dopiero w 2004 r. wprowadzono zapis ustawowo ograniczający opłaty pobierane od składki do maksymalnie 7%, które w 2010 r. zredukowano do 3,5%, a w 2014 r. obniżono do 1,75% składki emerytalnej [Wybór OFE/ZUS 2014]. W celu dalszego obniżenia kosztów OFE w 2011 r. wprowadzono, obowiązujący od początku 2012 r., zakaz prowadzenia działalności akwizycyjnej przez otwarte fundusze emerytalne, co istotnie przyczyniło się do spadku zainteresowania samodzielnym wyborem funduszu emerytalnego przez nowych członków OFE, którzy powierzali ZUS dokonanie takiego wyboru [Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej i Ministerstwo Finansów 2013, s. 16–17].

Warto dodać, że fundusze emerytalne oprócz opłaty dystrybucyjnej (tzn. od składki) pobierają również opłaty za zarządzanie aktywami i transferowe. Z comiesięcznych opłat za zarządzanie tworzony jest tzw. rachunek premiowy, na który trafia ułamek (maksymalnie do 0,005%) aktywów, zarządzanych przez Powzechne Towarzystwo Emerytalne (PTE). Celem rachunku premiowego było motywowanie towarzystw emerytalnych do osiągania jak najlepszych wyników inwestycyjnych, bowiem dobre wyniki inwestycyjne funduszu pozwalały na wykorzystanie zgromadzonych na rachunku premiowym środków przez PTE. Środki z funduszu premiowego przypadają bowiem na rzecz PTE, jeżeli fundusz, którym zarządza, osiągnął najwyższą stopę zwrotu spośród wszystkich funduszy. Natomiast PTE zarządzające funduszem o najniższej stopie zwrotu, przekazuje środki z rachunku premiowego do funduszu. Pozostałe towarzystwa emerytalne korzystają ze środków na rachunku premiowym w części proporcjonalnej do osiągniętych stóp zwrotu<sup>18</sup>.

Krytycy działalności funduszy emerytalnych wskazywali, że na koniec grudnia 2010 r. wartość aktywów netto OFE wyniosła ponad 221,25 mld zł, a w samym 2011 r. prowizje od składek pobieranych od członków funduszy wyniosły ponad 553 mln zł, zaś wynagrodzenia za zarządzanie środkami przekroczyły 981 mln zł<sup>19</sup>. Od początku istnienia OFE w Polsce do końca 2008 r. wpłynęło do nich około 120 mld zł. Z tytułu prowizji od składek i tzw. opłaty za zarządzanie pobrały one łącznie około 10,6 mld zł, tj. prawie 9% przelanych do funduszy składek przyszłych emerytów, co oczywiście musiało wzbudzać kontrowersje. Zwłaszcza że opłata za zarządzanie jest procentem od aktywów funduszu, a więc jest *de*

18 Przytoczone za: Komisja Nadzoru Finansowego (2013), *Dane wspólne. OFE – słownik podstawowych pojęć*, [https://www.knf.gov.pl/dane\\_wspolne/OFE.html](https://www.knf.gov.pl/dane_wspolne/OFE.html) (dostęp 7.09.2016). Według informacji zawartych w pracy Sieronia rachunek premiowy uległ likwidacji w 2014 r. Patrz: A. Sieroń (2014), *Analiza ekonomiczna polskiej reformy emerytalnej z 2013 r.*, „Wrocław Economic Review” 20(3): 43–55.

19 Dane pochodzą z wypowiedzi wiceministra pracy Marka Buciora (por. „Forbes”, *op. cit.*).

*facto* niezależna od zysków funduszu<sup>20</sup>. Według Marczuk [2009] w kryzysowym 2008 r. fundusze straciły łącznie 22 mld zł, zaś suma opłat za zarządzanie wyniosła łącznie 1,8 mld zł, czyli ponad połowę kosztów mającego o wiele więcej zadań ZUS.

**Tabela 2.** Porównanie opłat pobieranych przez OFE z kosztami funkcjonowania ZUS

Rok	Opłaty ogółem [mln zł]		Opłaty od składki [mln zł]	
	OFE	ZUS	OFE	ZUS za przekazanie składek do OFE
2001	787	2835	696	70
2002	749	2785	604	76
2003	847	1850	629	82
2004	938	2844	656	91
2005	1185	3326	797	112
2006	1432	3016	933	129
2007	1642	3138	1033	142
2008	1856	3350	1238	164
2009	1983	3418	1308	168
2010	1765	3418	810	179
2011	1595	3774	551	130

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie danych: OFE – Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej (2013), ZUS – ZUS i KNF, cytowane za: Bojanowski 2012

Należy jednak pamiętać, że otwarte fundusze emerytalne działają w podobny sposób jak fundusze inwestycyjne, które za zarządzanie powierzonymi im aktywami pobierają, jako specjaliści od rynków finansowych, dość wysokie wynagrodzenia również z powodu odmiennego niż urzędnicy ZUS sposobu działania. Stąd ustanowienie rachunku premiowego, który miał motywować PTE do generowania wysokich stóp zwrotu z oszczędności emerytalnych.

Oczywiście zawsze można wysuwać argument, że w stosunku do wysokości gromadzonych składek koszty OFE są znacznie wyższe niż ZUS, ale „fundusze inwestują, ZUS zapisuje i waloryzuje”<sup>21</sup>, stąd trudno jest bezpośrednio porównywać średnie miesięczne pensje w obu instytucjach [Zwoliński 2013], zwłaszcza

20 Można oczywiście mówić o nieznacznym pośrednim wpływie wyników OFE, związanym z tym, że lepsza efektywność inwestycyjna przekładała się na większą liczbę członków funduszu, którzy dokładając swoje składki emerytalne, powiększali aktywa, jakimi zarządzało PTE.

21 Jest to parafraza tytułu publikacji A. Ekiert (2014), *OFE czy ZUS: fundusze inwestują, ZUS zapisuje i waloryzuje*, Polskie Radio.pl, <http://www.polskieradio.pl/42/3146/Artykul/11-72637,OFE-czy-ZUS-fundusze-inwestuja-ZUS-zapisuje-i-waloryzuje> (dostęp 7.04.2015).

że koszty zarządzania aktywami OFE są znacznie niższe niż w funduszach inwestycyjnych stabilnego wzrostu, zrównoważonych i akcyjnych [Ostrowska 2013], z którymi należy porównywać fundusze emerytalne.

Warto też, choć rzadko się o tym mówi, przyjrzeć się kosztom działalności ZUS, jak chociażby pobieranie 0,8% składki za przelew do OFE (por. Bojanowski 2012), które fundusze zwracały ZUS w ramach opłaty dystrybucyjnej (za jej wysokość krytykowano wyłącznie OFE). W tabeli 2 porównano koszty funkcjonowania OFE i ZUS, które w 2013 r. wyniosły odpowiednio niemal 1,3 mld zł i ponad 4,11 mld zł [Zwoliński 2013]. W przypadku ZUS połowę kosztów stanowią pensje urzędników, a druga część obejmuje kolejno według wysokości wydatków: remonty, oprogramowanie i inne usługi, ubezpieczenia oraz koszty promocji<sup>22</sup>. Oczywiście nasuwa się pytanie, po co ZUS ponosi koszty reklam, skoro wpłacanie składek jest obowiązkowe, a instytucja jest monopolistą. Pikanterii dodaje fakt, że otwartym funduszom emerytalnym zakazano prowadzenia działalności promocyjnej, co w sytuacji dokonywania przez przyszłych emerytów wyboru miejsca gromadzenia części składki emerytalnej w ZUS lub OFE wydaje się szczególnie kontrowersyjne. Nawet jeśli sam wybór między obydwo- ma filarami stanowi „fałszywy dylemat”, bowiem sprowadza się on *de facto* do podjęcia decyzji, czy składki zostaną natychmiast przekazane przez ZUS na wypłaty bieżących świadczeń emerytalnych, czy też będzie to odłożone w czasie, do momentu kiedy zgromadzony kapitał zostanie „skonsumowany” przez „suwak bezpieczeństwa”.

Krytyka działalności OFE polegała również na porównaniu ich efektywności m.in. ze stopą zwrotu Funduszu Rezerwy Demograficznej (FRD), indeksacją ZUS oraz zwrotami z wybranych instrumentów finansowych, co przedstawiono w 2013 r. w dokumencie rządowym *Przegląd funkcjonowania systemu emerytalnego. Bezpieczeństwo dzięki zrównoważeniu* (tabela 3). Warto przy tym zauważyć, że indeksacja ZUS dotyczy oszczędności przyszłych emerytów po odjęciu kosztów funkcjonowania ZUS (–3,7% składek w 2011 r. [Bojanowski 2012]), których w tych rachunkach się nie uwzględnia, zatem nie można jej porównywać ze stopą zwrotu netto OFE. Należy przy tym zauważyć, że efektywność inwestycyjna OFE za 13 lat działania jest wyższa niż oprocentowanie depozytów oraz wyniki funduszy obligacji, stabilnego wzrostu i zrównoważonych [Ostrowska 2013]. Należy też zwrócić uwagę na fakt, że wyznaczona w pracy Otto i Wiśniewskiego [2013] średnia geometryczna korzyści netto ze składek w OFE za lata 2000–2012 wynosi 7,99%, a wyznaczona z jednostek uczestnictwa OFE wynosi 9,6%, czyli są one

22 Reklama w Polskim Radio kosztowała w 2013 r. 240 tys. zł, a w serialu „Ojciec Mateusz” – 87 tys. zł. Za: J. Wątor (2013), *ZUS będzie uczył obywateli na imprezach Lata z Radiem. Za 240 tys. zł*, Wyborcza.biz, 31 maja, [http://wyborcza.biz/biznes/1,101562,14015122,ZUS\\_będzie\\_uczył\\_obywateli\\_na\\_imprezach\\_Lata\\_z\\_Radiem\\_.html](http://wyborcza.biz/biznes/1,101562,14015122,ZUS_będzie_uczył_obywateli_na_imprezach_Lata_z_Radiem_.html) (dostęp 25.06.2016); M. Piasecki, B. Łęczek (2013), *Emerycie! Na to idą twoje pieniądze*, Fakt.pl, <http://www.fakt.pl/zus-w-seriale-ujciec-mateusz,artykuly,426888,1.html> (dostęp 3.07.2016).

wyższe od podanych przez Ministerstwo Finansów w tabeli 3, co uzasadnia się przyjmowaniem różnych założeń<sup>23</sup>.

**Tabela 3.** Porównanie stóp zwrotu i indeksacji w latach 2000–2012

Porównywane parametry	Średnia geometryczna [%]	Odchylenie standardowe [%]	Min. [%]	Max. [%]
Waloryzacja ZUS	6,8	4,4	1,9	16,3
Waloryzacja subkonta ZUS	8,5	3,2	5,7	17,2
Dynamika nominalna PKB	7,0	2,6	3,7	11,8
Stopa zwrotu FRD (od 2002 r.)	7,2	5,6	-5,9	14,0
Stopa zwrotu OFE (brutto)	8,8	9,1	-14,2	16,4
Stopa zwrotu OFE* (netto)**	6,6	9,1	-14,7	16,2
Stopa zwrotu WIG	7,7	29,7	-51,1	46,9
Stopa zwrotu WIG20	2,9	26,9	-48,2	35,4
Oprocentowanie obligacji 5Y	6,9	2,9	4,6	13,9
Oprocentowanie obligacji 10Y	6,7	2,1	5,0	11,8

**Źródło:** opracowanie za: Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej i Ministerstwo Finansów [2013, s. 57]

**Uwaga:** \* oszacowano na podstawie relacji składek do aktywów i obowiązującej stawki opłaty w danym roku, \*\* po odjęciu opłat.

Trudno natomiast odnieść się do wyników inwestycyjnych FRD, bowiem działalność Funduszu jest wysoce nieprzejrzysta [Grodzicki 2012, s. 19], a dane dotyczące kosztów zarządzania są trudno dostępne<sup>24</sup>. Oprócz tego niepokojące

23 Średnie geometryczne wyznaczone dla indeksacji ZUS oraz stóp zwrotu z WIG i obligacji 10-letnich w tabeli 3 zgadzają się z naszymi wyliczeniami, natomiast wartości dla OFE są niższe. Por. D. Witkowska, K. Kompa (2015a), *Czy otwarte fundusze emerytalne były nieefektywne?*, „Zarządzanie i Finanse. Journal of Management and Finance” 13(4/2): 85–99, [http://zif.wzr.pl/pim/2015\\_4\\_2\\_5.pdf](http://zif.wzr.pl/pim/2015_4_2_5.pdf) (dostęp 17.06.2016). Pewne wyjaśnienie zróżnicowania wyników podano w: W. Otto, M. Wiśniewski (2013), *Stopy zwrotu: OFE i ZUS*, <http://kobe.org.pl/wp-content/uploads/2013/06/Stopy-zwrotu-w-OFE-a-indeksacja-sk%C5%82adek-w-ZUS.pdf> (dostęp 25.07.2016); Ministerstwo Finansów, *op. cit.*, s. 27.

24 W zasadzie jedyną dostępną informacją jest dokument Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej, w którym porównano średnie opłaty za zarządzanie OFE i FRD, przy czym pokazane w tym porównaniu dane dla OFE stoją w sprzeczności z – jak się wydaje takimi samymi – danymi pokazanymi dla OFE na wcześniejszym wykresie. Patrz: Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, *op. cit.* Por. też: M. Grodzicki (2012), *Funduszowi Rezerwy Demograficznej należy umożliwić realizację celów, do których został powołany*, Analiza FOR, nr 12; J. Rutecka (2013), *Fundusz Rezerwy Demograficznej – analiza działalności oraz konsekwencje przedterminowego wykorzystania aktywów*, „Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno-Społecznego.

jest przedterminowe wykorzystywanie aktywów Funduszu Rezerwy Demograficznej do zasilania niedoboru funduszu emerytalnego, co zaczęło się już w 2010 r. (por. Gołębiowska 2014 i Rutecka 2013). W opracowaniu Grodzickiego [2012, s. 18] wręcz mówi się o mechanizmie obniżania deficytu budżetowego za pomocą FRD. Fundusz został wprawdzie w 2014 r. zasilony 19 mld zł w formie gotówki i papierów dłużnych gwarantowanych przez Skarb Państwa (w konsekwencji zabrania OFE 153 mld zł), ale gotówka już w marcu tego samego roku trafiła do ZUS na wypłaty, a pozostałe papiery wartościowe, które będą z czasem zapadały i będą zamieniane w gotówkę również niemal natychmiast trafią do emerytów<sup>25</sup>. Istnieje zatem obawa, że FRD podzieli los OFE [Pawlak 2014], tj. środki na nim zgromadzone zasypią na krótko dziurę budżetową.

Krytycy wprowadzonych w 2014 r. zmian systemu emerytalnego przede wszystkim wskazują na nieprawdziwość argumentów związanych w porównywaniu stóp zwrotu OFE i indeksacji ZUS. O ile bowiem ta pierwsza jest rynkową stopą zwrotu, o tyle indeksacja jest decyzją polityczną, zatem wartość wskaźnika waloryzacji może być zarówno zwiększana, jak i – co jest wielce prawdopodobne z uwagi na niezbilansowanie FUS – zmniejszana. Oprócz tego ze środków wpłacanych do ZUS są natychmiast wypłacane bieżące emerytury, zatem gromadzone na indywidualnych kontach składki są jedynie zapisem księgowym<sup>26</sup>.

Co więcej, wprowadzenie tzw. suwaka bezpieczeństwa powoduje, że nawet część kapitałowa oszczędności jest stopniowo przekazywana do ZUS na 10 lat przed osiągnięciem wieku emerytalnego. Innymi słowy, środki z OFE stają się częścią systemu repartycyjnego i nie są już dalej inwestowane, czyli niejako automatycznie wyznacza się przyszłym emerytom datę zakończenia oszczędzania i przejścia na emeryturę, a ta decyzja powinna – przynajmniej w założeniach – zależeć od samych zainteresowanych. Warto dodać, że „suwak bezpieczeństwa” został wprowadzony w celu ochrony przed tak zwanym „ryzykiem złej daty”, polegającym na tym, że w roku przejścia na emeryturę, w wyniku niekorzystnej sytuacji na rynku mogą pojawić się silne obniżki cen walorów wchodzących w skład portfela inwestycyjnego OFE, co skutkować może znacznym obniżeniem zgromadzonego kapitału i w konsekwencji przełożyć się na niższe świadczenia emerytalne. Jednak wprowadzone przez ustawodawcę rozwiązanie nie wydaje się być optymalne, a propozycję alternatywnych rozwiązań znaleźć można m.in. w pracy Sieronia [2014].

---

Studia i Prace”, 3(15): 101–123. Grodzicki i Rutecka wskazują, że w latach 2002–2011 bardziej efektywne były OFE niż FRD.

25 Jest to wypowiedź Pawła Jaroszka, wiceprezesa ZUS. Za: M. Pawlak (2014), *Inwestycyjną część ZUS czeka taki sam los jak OFE*, Moja Emerytura, serwis dziennika „Rzeczpospolita”, <http://www.ekonomia.rp.pl/artykul/1084770.html> (dostęp 13.08.2016).

26 Według Grabowskiego również zapisy na kontach OFE były tego samego typu. Patrz: B. Grabowski (2013), *Wszystkie fałszywe mity obrońców OFE*, Gazeta Prawna.pl, <http://serwis.gazetaprawna.pl/emerytury-i-renty/artykuly/717589,grabowski-wszystkie-falszywe-mity-obroncow-ofe.html> (dostęp 10.09.2016).