

MIARY CHARAKTERYZUJĄCE ZMIANY NA RYNKU OFE¹

Filip Chybalski

1. Wstęp

Od 1999 roku funkcjonuje w Polsce rynek otwartych funduszy emerytalnych (OFE), na którym oferowane są obowiązkowe kapitałowe ubezpieczenia emerytalne. OFE stanowią II filar systemu emerytalnego w naszym kraju i ubezpieczonych w nich jest 12 mln osób. Wartość aktywów, jakimi zarządzają otwarte fundusze, przekracza 60 mld zł. Obie te liczby uświadamiają, jak istotną rolę pełnią OFE w życiu społeczno-gospodarczym kraju. Stąd też bierze się potrzeba permanentnej kontroli funkcjonowania poszczególnych funduszy, jak i konieczność analizy zmian zachodzących na rynku OFE.

Celem artykułu jest identyfikacja oraz omówienie zalet i wad wybranych miar charakteryzujących zmiany na rynku otwartych funduszy emerytalnych. Istotnym elementem opracowania jest także wskazanie błędów interpretacyjnych, jakie mogą zostać popełnione podczas analizy wartości poszczególnych mierników.

2. Fazy funkcjonowania rynku funduszy emerytalnych

Funkcjonowanie rynku funduszy emerytalnych, czyli rynku, na którym oferowane są ubezpieczenia emerytalne z II filaru, można podzielić na dwie podstawowe fazy:

- fazę pierwszą, trwającą od momentu powstania rynku do momentu rozpoczęcia wypłat świadczeń emerytalnych z aktywów zgromadzonych przez fundusze,
- fazę drugą, której początek ma miejsce w momencie rozpoczęcia wypłat świadczeń emerytalnych z aktywów zgromadzonych przez fundusze.

¹ Chybalski F., *Miary charakteryzujące zmiany na rynku OFE*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 12/2005, Warszawa, Grudzień 2005, s. 41 – 51.

Za podstawowe czynniki powodujące rozwój funduszy emerytalnych uznać można:

- przystępowanie do funduszy nowych członków, a tym samym napływ coraz większej liczby (a także wartości) składek; czynnik ten jest związany z zaangażowaniem społeczeństwa w sferę kapitałowych ubezpieczeń emerytalnych;
- wyniki działalności inwestycyjnej funduszy emerytalnych, mogące wpływać dodatnio lub ujemnie na wartość aktywów funduszy; czynnik ten jest więc związany z efektywnością działalności lokacyjnej funduszy.

Pierwsza faza funkcjonowania rynku funduszy emerytalnych charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką wzrostu wartości zgromadzonych aktywów, gdyż do funduszy przystępują w trybie obowiązkowym ciągle nowi członkowie, a co za tym idzie, napływają stale składki, podczas gdy nie ma jeszcze miejsca odpływ osób z funduszu z powodu osiągnięcia wieku emerytalnego, a tym samym wypłata świadczeń. Wraz ze wzrostem aktywów funduszy coraz większego znaczenia nabierają wyniki z działalności lokacyjnej. Rozwój rynku funduszy emerytalnych w pierwszej fazie jego funkcjonowania charakteryzuje się:

- wzrostem liczby osób ubezpieczonych w funduszach emerytalnych,
- dynamicznym wzrostem wartości aktywów funduszy emerytalnych,
- stosunkowo częstymi zmianami w liczbie funduszy emerytalnych.

W momencie rozpoczęcia wypłat emerytur z aktywów zgromadzonych przez fundusze, dynamika rozwoju rynku funduszy a także samych funduszy zaczyna słabnąć. Zależy ona teraz od struktur wiekowych zarówno osób ubezpieczonych w funduszach emerytalnych, jak i osób, które jeszcze nie osiągnęły wieku produkcyjnego. Przykładowo, jeżeli znaczną część ubezpieczonych w funduszach emerytalnych stanowią osoby, które w momencie rozpoczęcia wypłat świadczeń osiągają wiek emerytalny i jednocześnie odsetek osób, które wkrótce mogłyby rozpocząć pracę (a tym samym przystąpić do funduszu) wśród osób w wieku przedprodukcyjnym jest mały, rynek funduszy emerytalnych może przestać się rozwijać. Natomiast, jeżeli powyższe relacje będą odwrotne, dynamika rozwoju rynku nadal może być wysoka.

3. Miary charakteryzujące zmiany zachodzące na rynku OFE

Rozwój rynku funduszy emerytalnych jest zjawiskiem złożonym, którego nie sposób opisać za pomocą jednej zmiennej. Wynika to z faktu, iż zmiany na rynku funduszy emerytalnych można rozpatrywać w odniesieniu do podstawowych, powodujących je czynników, czyli wzrostu liczby ubezpieczonych i wzrostu poziomu wynagrodzeń, a tym samym sumy odprowadzanych składek, oraz efektywności działalności inwestycyjnej funduszy. Podczas gdy wartości miar odnoszących się do pierwszego czynnika mogą rosnąć, wartości miar związanych z drugim czynnikiem mogą maleć. Przykładowo liczba osób ubezpieczonych w funduszach maleje a jednocześnie suma aktywów funduszy rośnie. Sytuacja taka może mieć miejsce, gdy fundusze osiągają na tyle dobre wyniki inwestycyjne, że pozwalają one zawiązką pokrywać odpływ aktywów powodowany wypłatą świadczeń emerytalnych, których wartość jest wyższa niż suma napływających składek. Z tego powodu należy zachodzące na rynku funduszy emerytalnych zmiany analizować na podstawie kilku miar, spośród których najważniejsze wymieniono w tabl. 1.

Tabl. 1. Miary charakteryzujące zmiany na rynku funduszy emerytalnych

Miary absolutne	Miary względne
- Liczba członków funduszy ogółem	- Rachunki martwe / Rachunki ogółem (lub Rachunki czynne / Rachunki ogółem)
- Liczba rachunków czynnych (lub martwych)	- Wartość aktywów zagregowanych / PKB
- Wartość i liczba składek przekazywanych przez ZUS (terminowo i nieterminowo z odsetkami)	- Wartość aktywów zagregowanych / Liczba osób w wieku produkcyjnym
- Wartość aktywów zagregowanych	- Wartość jednostki rozrachunkowej (JR)
- Wartość aktywów zagregowanych netto	- Przepływy aktywów funduszy / PKB
- Wartość portfela inwestycyjnego	- Przepływy aktywów funduszy / Liczba osób w wieku produkcyjnym
- Liczba funduszy	- Indeks Herfinadhala - Hirschama (<i>HHI</i>)
- Przepływy aktywów funduszy	

Źródło: opracowanie własne na podstawie [3] i [4]

Liczba członków funduszy ogółem jest miarą, która ukazuje zaangażowanie społeczeństwa w sferę ubezpieczeń emerytalnych, a dokładniej uczestnictwo w funduszach emerytalnych. W Polsce w 1999 roku do OFE

przystąpiło 9,67 mln osób. Był to pierwszy rok funkcjonowania II filaru i osoby urodzone po 1968 roku musiały wybrać OFE do 30 września 1999, natomiast osoby urodzone po 1948 a przed 1969 chcące przystąpić do funduszu, musiały dokonać jego wyboru do 31 grudnia 1999. Po roku 1999 przystąpienie do OFE wiąże się z podjęciem po raz pierwszy pracy. Dlatego w latach 2000 – 2004 wzrost liczby członków otwartych funduszy był już o wiele mniejszy. Na koniec 2004 roku liczba osób ubezpieczonych w II filarze wyniosła niespełna 12 mln. Kształtowanie się liczby osób ubezpieczonych w II filarze w okresie od IV kwartału 1999 do IV kwartału 2004 przedstawiono na wyk. 1.

Wykr.1

Całkowita liczba członków OFE jest miarą nie satysfakcjonującą, gdy chodzi o rzeczywisty pomiar rozwoju rynku funduszy emerytalnych. To, że dana osoba jest członkiem funduszu, nie oznacza jej aktywnego uczestnictwa w II filarze. Przyczyny tego według KNUiFE mogą być następujące:

- fałszowanie umów przez nieuczciwych akwizytorów,
- wielokrotne zgłaszanie do ZUS umów zawieranych z jedną osobą,
- nie przekazywanie przez pracodawców składek na ubezpieczenie społeczne,
- zapisywanie do OFE osób nieuprawnionych.

Z wyżej wymienionych powodów warto przeanalizować **liczbę rachunków czynnych**, czyli rachunków, na które wpłynęła przynajmniej jedna składka, lub też **udział rachunków czynnych w ogólnej liczbie rachunków**. Można także posłużyć się **liczbą rachunków martwych** lub wskaźnikiem **rachunki martwe / rachunki ogółem**. Rachunek martwy to rachunek, na którym nie odnotowano żadnej składki. Im większy udział tych właśnie rachunków w ogólnej liczbie rachunków prowadzonych przez fundusze, tym bardziej wypaczona jest analiza rozwoju rynku funduszy emerytalnych za pomocą ogólnej liczby osób ubezpieczonych w II filarze. Skalę występowania rachunków martwych w latach 2000-2004 przedstawiono w tabl. 2.

Tabl. 2. Rachunki martwe oraz ich udział w ogólnej liczbie rachunków

prowadzonych przez OFE w latach 2000-2004 (stan na koniec roku)

Rok	Rachunki ogółem	W tym rachunki martwe (w %)
2000	10734246	23,74
2001	11007012	20,59
2002	11468446	18,11
2003	11967159	16,80
2004	12533189	14,39

źródło: opracowanie własne na podstawie danych KNUiFE

Jak wynika z danych zamieszczonych w tabl. 2, maleje stopniowo liczba rachunków martwych, jednak jej udział w ogólnej liczbie rachunków prowadzonych przez OFE jest nadal znaczący i na koniec 2004 roku wynosił 14,39%.

Skorygowana o liczbę rachunków martwych liczba osób ubezpieczonych w II filarze nadal nie wystarczająco charakteryzuje zmiany na rynku otwartych funduszy. Mogła bowiem mieć miejsce sytuacja, iż osoba będąca członkiem funduszu w momencie przystąpienia do niego była osobą pracującą i przez jakiś czas odprowadzane były na jej konto składki. Jej rachunek nie jest więc rachunkiem martwym. Jednak po pewnym czasie osoba ta mogła stracić pracę. Od tego momentu na jej konto w OFE nie wpływają składki. Biorąc pod uwagę bardzo wysoką stopę bezrobocia w Polsce, tego typu sytuacje na pewno miały miejsce. Należy więc uwzględnić także **liczbę przekazywanych składek** do funduszy. Aby natomiast przeanalizować znaczenie przelewanych w ten sposób środków dla finansów OFE, można wykorzystać informacje dotyczące **wartości przekazywanych składek**. Obie wyżej wymienione miary są o tyle ważne, iż jednocześnie uwzględniają problem nieterminowego przelewania przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych środków pieniężnych do otwartych funduszy emerytalnych.

Miarą służącą ocenie rozwoju rynku funduszy emerytalnych pod względem kapitałowym jest suma aktywów wszystkich funduszy, czyli **aktywa zagregowane**. Na ich wartość wpływają następujące czynniki:

- napływ składek do OFE,
- wyniki z działalności lokacyjnej,

- wypłata świadczeń emerytalnych (pojawia się dopiero w II fazie funkcjonowania rynku funduszy emerytalnych).

Warto dodać, iż o wiele istotniejsze znaczenie dla wzrostu aktywów OFE w początkowym okresie trwania I fazy funkcjonowania rynku funduszy mają napływające stale składki, aniżeli wyniki inwestycyjne. Jednak wraz z przyrostem tych aktywów, każdomiesięczny napływ składek będzie miał w ich wartości coraz mniejszy udział. Natomiast lokowanie coraz większych środków finansowych będzie powodowało możliwość uzyskiwania coraz większych dochodów z inwestycji. Znaczny odpływ aktywów z funduszy zacznie mieć miejsce dopiero w momencie rozpoczęcia wypłat emerytur z II filaru (II faza funkcjonowania rynku), czyli w 2009 roku.

Kształtowanie się wartości aktywów funduszy w okresie od IV kwartału 1999 do IV kwartału 2004 przedstawiono na wyk. 2.

Wykr. 2

Jak wynika z wyk. 2 w naszym kraju ma miejsce bardzo dynamiczny wzrost wartości aktywów OFE. Tak wysoka dynamika tego zjawiska utrzyma się prawdopodobnie do 2009 roku, kiedy rozpoczną się wypłaty świadczeń emerytalnych z II filaru.

Należy przy okazji zaznaczyć, iż wartość aktywów OFE, czy też innych miar, które bazują na zmiennych wyrażanych w jednostkach pieniężnych, można przedstawić w wartościach nominalnych lub realnych. Zazwyczaj są one prezentowane w wartościach nominalnych (np. przez KNUiFE), gdyż nie zawsze w łatwy sposób udaje się je sprowadzić do wartości realnych. Także wszystkie miary, prezentowane w dalszej części artykułu, będą wyrażone w wartościach nominalnych, co sprawia, iż należy ich zmienność w czasie analizować ostrożnie, szczególnie w okresach charakteryzujących się wysoką dynamiką wynagrodzeń, od których pobierane są procentowe stawki składek emerytalnych.

Dane dotyczące środków pieniężnych, jakimi zarządzają OFE, często wyrażane są w postaci **zagregowanych aktywów netto**. Są to aktywa zagregowane pomniejszone o zobowiązania funduszu. Różnica pomiędzy tymi dwiema wartościami, czyli aktywami zagregowanymi a aktywami netto, jest

od początku działalności funduszy emerytalnych w Polsce bardzo mała i z tego względu nie jest tutaj prezentowana.

Pomiar rozwoju rynku funduszy emerytalnych za pomocą aktywów, chociaż ukazuje jego pozycję finansową np. na tle innych instytucji zajmujących się inwestowaniem, nie jest pomiarem doskonałym, a tym samym wystarczającym. Po pierwsze, wzrost aktywów (nominalny) może być spowodowany inflacją. Po drugie, trudno określić czynniki stymulujące tak mierzony rozwój rynku. Mogą to być zarówno wyniki z działalności lokacyjnej, jak i nowo napływające składki. Z drugiej strony spadek wartości aktywów może być spowodowany zarówno czynnikami demograficznymi, np. gwałtownym wzrostem wartości wypłacanych świadczeń emerytalnych w stosunku do napływających składek, jak i stratami poniesionymi na skutek złych decyzji inwestycyjnych.

Miarą względną, bazującą na wartości aktywów zagregowanych funduszy, jest relacja **wartości aktywów zagregowanych do PKB**. Wartość tego wskaźnika w latach 2000-2003 dla rynku otwartych funduszy emerytalnych w Polsce zawiera tabl. 3.

Tabl. 3. Udział aktywów zagregowanych OFE w PKB w latach 2000-2003 (stan na koniec roku w %)

Rok	Aktywa OFE / PKB w %
2000	1,4
2001	2,7
2002	4,1
2003	5,6

Zródło: opracowanie własne na podstawie Roczników Statystycznych GUS oraz Biuletynów Kwartalnych KNUiFE

Coroczny przyrost wartości wskaźnika aktywa zagregowane do PKB był bardzo podobny i wyniósł odpowiednio 1,3, 1,4 oraz 1,5 punktu procentowego.

Wnioski, co do rozwoju rynku funduszy emerytalnych, wyciągnięte na podstawie wskaźnika wartość aktywów zagregowanych / PKB mogą być niepełne, a nawet fałszywe. Będzie to miało miejsce, gdy:

- wzrost gospodarczy w danym kraju będzie ujemny, czyli PKB będzie maleć, jednocześnie wartość aktywów funduszy emerytalnych może się nie zmienić lub nawet zmaleć, ale w stopniu mniejszym niż PKB. Wtedy wartość wskaźnika aktywa zagregowane / PKB wzrośnie, podczas gdy rynek funduszy w rzeczywistości nie będzie się rozwijał;
- PKB wzrośnie w większym stopniu niż aktywa funduszy, co jest mało prawdopodobne, ale możliwe (np. niska stopa zwrotu z dokonanych inwestycji); będzie miał wtedy miejsce rozwój rynku funduszy, lecz nie zostanie on odzwierciedlony przez miernik aktywa zagregowane / PKB. Z drugiej strony trudno uznać taki rozwój rynku funduszy emerytalnych za sukces.

Aktywa funduszy mogą być też odnoszone do liczby osób w wieku produkcyjnym. Jest to miara względna o nazwie **wartość aktywów zagregowanych / liczba osób w wieku produkcyjnym**. Wskaźnik ten jest dobrym sposobem pomiaru zaangażowania finansowego społeczeństwa w wieku produkcyjnym w sferę ubezpieczeń emerytalnych oferowanych przez fundusze. Jego wartość zależy w dużym stopniu od stopy bezrobocia, której wzrost będzie w sposób ujemny wpływać na wartość tego wskaźnika. Wartość aktywów zagregowanych funduszy w przeliczeniu na osobę w wieku produkcyjnym dla rynku OFE w latach 1999 – 2003 przedstawiono w tabl. 4.

Tabl. 4. Aktywa zagregowane OFE przypadające na osobę w wieku produkcyjnym w latach 1999 – 2003 (stan na koniec roku)

Rok	Aktywa OFE w przeliczeniu na osobę w wieku produkcyjnym w zł
1999	96,4
2000	424,2
2001	816,1
2002	1334,7
2003	1890,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie Roczników Statystycznych GUS oraz Biuletynów Kwartalnych KNUiFE

Fundusze emerytalne są jednym z najważniejszych inwestorów na rynkach finansowych. Najlepszą miarą zaangażowania funduszy i wzrostu ich znaczenia na tym rynku jest wartość aktywów, które są przez nie inwestowane. Chodzi więc o **wartość portfela inwestycyjnego** funduszy. W Polsce wartość ta, podobnie jak wartość aktywów zagregowanych netto funduszy, jest bardzo zbliżona do wartości aktywów zagregowanych OFE. Wynika to z faktu, iż podstawową działalnością otwartych funduszy emerytalnych jest lokowanie gromadzonych środków pieniężnych. Wartość portfela OFE w poszczególnych kwartałach lat 1999 - 2004 przedstawiono na wyk. 3.

Wykr. 3

Na wyk. 3 widać, iż wartość portfela inwestycyjnego OFE stale rośnie i na koniec IV kwartału 2004 roku wyniosła ponad 61 mld zł. Ma to duże znaczenie dla budżetu państwa oraz dla warszawskiej Giełdy Papierów Wartościowych. Około 2/3 portfela inwestycyjnego OFE w latach 2000-2004 stanowiły papiery dłużne, głównie skarbowe. Biorąc pod uwagę wartość całkowitą tego portfela trudno nie zauważyć, iż fundusze emerytalne mają znaczny udział w finansowaniu budżetu państwa. W tym samym okresie wartość portfela akcji w posiadaniu otwartych funduszy w stosunku do kapitalizacji GPW wzrosła z 0,5% do 7,11%, przy czym najwyższą wartość wskaźnik ten osiągnął w 2003 roku, 8,55%.

Tak dynamicznego przyrostu wartości aktywów OFE można się spodziewać jeszcze przez kilka najbliższych lat. Oznacza to, iż systematycznie będzie powiększać się wartość portfela inwestycyjnego funduszy emerytalnych. OFE będą więc odgrywać ważną rolę na rynku finansowym w Polsce.

Miarą, która pozwoli dokonać analizy zmian wartości aktywów funduszy, spowodowanej działalnością inwestycyjną, jest **wartość jednostki rozrachunkowej JR** uśredniona dla rynku. Jednostkę rozrachunkową można uznać za odpowiednik jednostki uczestnictwa w funduszu inwestycyjnym. Jej wartość to relacja aktywów netto funduszu do liczby jednostek rozrachunkowych. „Zmiana wartości jednostki rozrachunkowej odpowiada

tym względnym zmianom wartości aktywów netto funduszu, które są spowodowane zyskiem lub stratą z inwestycji” [1]. Nowo napływające składki powodują wzrost liczby jednostek rozrachunkowych jednocześnie nie wpływając na jej wartość. Wynika to z faktu, iż nowo napływające składki są przeliczane na jednostki rozrachunkowe według ich bieżącej wartości. Kształtowanie się średniej ważonej wartości jednostki rozrachunkowej dla rynku OFE przedstawiono na wyk. 4.

Wykr. 4

W okresie od IV kwartału 1999 do IV kwartału 2004 średnia ważona wartość jednostki rozrachunkowej dla rynku OFE wzrosła z 11,51 zł do 20,08 zł. Oznacza to, iż w tym okresie zyski z inwestycji spowodowały wzrost aktywów zagregowanych netto OFE o 74,5%.

Miarą, za pomocą której także można dostrzec zmiany zachodzące na rynku funduszy emerytalnych w Polsce, jest **liczba OFE**. Fakt, iż ona się zmienia, wiąże się z kosztami, jakie ponoszą powszechne towarzystwa emerytalne zarządzające funduszami. Na rynku OFE ma miejsce zjawisko korzyści skali. Zarządzanie dużym funduszem emerytalnym pociąga za sobą mniejsze koszty jednostkowe, zarówno związane z działalnością administracyjną, jak i inwestycyjną. Aby działalność powszechnego towarzystwa emerytalnego była rentowna, musi ono zarządzać odpowiedniej wielkości funduszem. Bardzo małe fundusze mają mniejsze szanse na samodzielne funkcjonowanie na rynku. Stąd mamy do czynienia z transakcjami na rynku OFE, które przebiegają zazwyczaj według jednego z trzech schematów [2]:

- wejście na rynek poprzez przejęcie towarzystwa, a tym samym zarządzanego przez nie funduszu,
- fuzje towarzystw, a tym samym zarządzanych przez nie funduszy,
- przejęcie zarządzania funduszem od innego towarzystwa, które wychodzi z rynku, a następnie połączenie zarządzanych funduszy.

Pierwszy z wymienionych rodzajów transakcji nie wpływa na liczbę funduszy na rynku, natomiast następne dwa skutkują zmniejszeniem liczby OFE.

Fuzje i przejęcia, jakie miały miejsce dotychczas na rynku OFE, przedstawiono w tabl. 5.

Tabl. 5. Fuzje i przejęcia na rynku OFE

OFE	Rok zawarcia transakcji
Pekao OFE oraz OFE Epoka	2001
Pekao OFE oraz Pioneer OFE	2001
OFE Pocztylion oraz Arka-Invesco OFE	2001
Pekao OFE oraz OFE Rodzina	2001
OFE Skarbiec-Emerytura oraz OFE Ego	2002
OFE Polsat oraz OFE Kredyt Banku	2004

źródło: www.knuife.gov.pl

Fala konsolidacji na rynku OFE miała miejsce w 2001 roku. Wtedy liczba funduszy zmalała z 21 do 17. W latach 2002 – 2004 ubyły jeszcze dwa fundusze i obecnie ich liczba wynosi 15. W wymienionych transakcjach uczestniczyły małe fundusze, których udział w rynku był nieznaczny (w żadnym przypadku nie przekraczał 4%).

Wraz ze zmianami liczby funduszy zmienia się stopień koncentracji rynku, który można mierzyć za pomocą **indeksu Herfindhala-Hirschama (HHI)** wyrażonego wzorem [3]:

$$HHI = \sum_{i=1}^k w_i^2 \cdot 100^2$$

gdzie:

HHI - indeks Herfindala-Hirschama,

k – liczba OFE na rynku,

w_i – udział w rynku *i-tego* OFE, obliczany jako relacja liczby członków danego funduszu do liczby członków wszystkich funduszy ogółem, albo jako relacja wartości aktywów danego funduszu do wartości aktywów zagregowanych wszystkich funduszy.

Jeżeli [3]:

$HHI < 1000$, brak jest koncentracji na rynku,

$1000 \leq HHI \leq 1800$, jest średni poziom koncentracji na rynku,

$HHI > 1800$, jest wysoki poziom koncentracji.

Kształtowanie się wartości indeksu *HHI* opartego na wartości aktywów OFE w okresie od IV kwartału 1999 do IV kwartału 2004 przedstawiono na rys. 5.

Wykr. 5

Jak wynika z wyk.5, koncentracja na rynku OFE wykazuje tendencję spadkową pomimo faktu, że liczba funduszy zmalała w analizowanym okresie z 21 do 15. Oznacza to wzrost znaczenia małych funduszy, szczególnie w stosunku do trzech największych: CU OFE, PZU „Złota Jesień” oraz ING NN OFE. Przyczyną tego z jednej strony może być fakt wybierania przez osoby przystępujące do OFE po raz pierwszy właśnie mniejszych funduszy, z drugiej zaś przepływ osób w wyniku transferów, a wraz z nimi zgromadzonych na ich kontach aktywów, z większych funduszy do mniejszych.

Na koniec warto wspomnieć o dwóch miarach, które mogą mieć zastosowanie do analizowania rynku OFE w momencie rozpoczęcia wypłat świadczeń emerytalnych z funduszy. Są to wskaźniki [4]:

- **Przepływy aktywów funduszy / PKB,**

- **Przepływy aktywów funduszy / Liczba osób w wieku produkcyjnym.**

Miary te są oparte na wartości wpływów i odpływów aktywów z funduszy. Saldo przepływów aktywów funduszy można w uproszczeniu wyrazić za pomocą następującej równości:

saldo przepływów = suma składek + wyniki z inwestycji – suma świadczeń.

Wymienione wyżej dwa wskaźniki odnoszą saldo przepływów aktywów funduszy odpowiednio do PKB, oraz do liczby osób w wieku produkcyjnym. Mogą one przyjmować wartości zarówno dodatnie jak i ujemne, w zależności od tego, czy większe są wpływy środków do funduszy, czy też wydatki. Wartości dwóch składników wspomnianej wyżej równości opisującej saldo przepływów funduszu, mianowicie suma wpłaconych składek oraz suma wypłaconych świadczeń, zależą odpowiednio od liczby osób pracujących, oraz liczby osób pobierających świadczenia emerytalne. Znak obu wyżej wymienionych wskaźników jest więc determinowany w znacznym stopniu przez strukturę wiekową społeczeństwa.

Warto na koniec dodać, iż większość z wyżej opisanych miar stosuje się także w odniesieniu do poszczególnych funduszy. Wtedy oczywiście wartości tych miar odnoszą się do danego OFE, a nie do całego rynku.

Streszczenie

Od 1999 roku funkcjonuje w Polsce rynek otwartych funduszy emerytalnych, na którym oferowane są obowiązkowe kapitałowe ubezpieczenia emerytalne. OFE stanowią II filar systemu emerytalnego w naszym kraju.

Celem artykułu jest identyfikacja oraz omówienie zalet i wad wybranych miar charakteryzujących zmiany na rynku otwartych funduszy emerytalnych. Miary te podzielono na absolutne oraz względne. Wskazane zostały także błędy interpretacyjne, jakie mogą zostać popełnione podczas analizy wartości poszczególnych mierników.

Zwrócono uwagę na konieczność kompleksowej interpretacji wielu miar w celu dokonania dokładnej analizy zmian na rynku OFE. Zaznaczono także, że większość z omówionych mierników znajduje zastosowanie nie tylko w odniesieniu do całego rynku OFE, lecz także w odniesieniu do poszczególnych funduszy emerytalnych.

Literatura

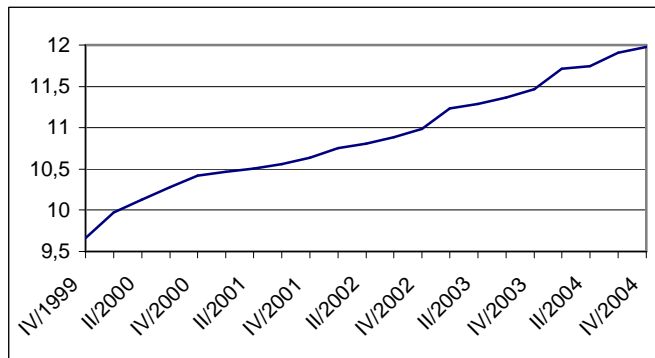
Bailliu J., Reisen H., *Do founded Pensions Contribute to Higher Aggregate Savings? A Cross-Country Analysis*; OECD 1997 (pobrane z www.oecd.org dnia 17.06.2003)

Dzik W., *O wyższości IRR nad JR*, Parkiet, 17 stycznia 2001, s. 11

Konieczny A, Zych M., *Regulator rynku*; Gazeta Ubezpieczeniowa z dnia 17 października 2001, s. 16;

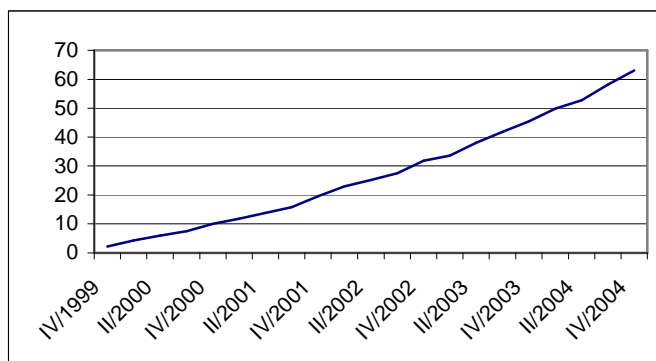
Rysunki

Wykr. 1. Członkowie OFE w okresie od IV/1999 do IV/2004
(stan na koniec kwartału w mln)



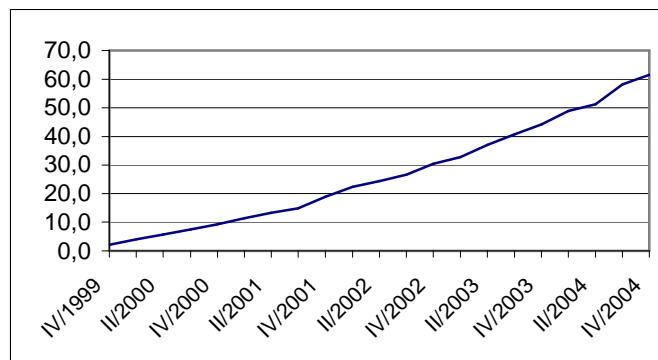
Źródło: opracowanie własne na podstawie biuletynów
Komisji Nadzoru Ubezpieczeń i Funduszy Emerytalnych

Wykr. 2. Aktywa zagregowane OFE w okresie IV/1999-IV/2004
(stan na koniec kwartału w mld zł)



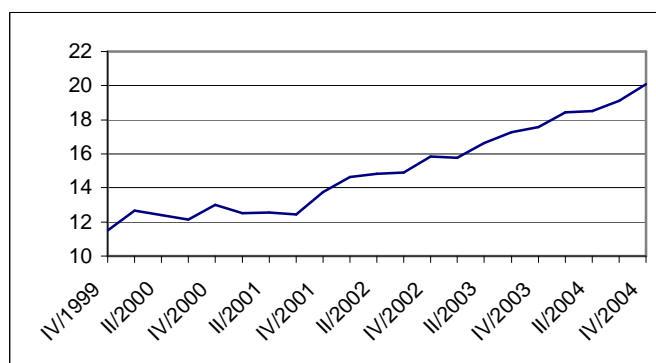
Źródło: opracowanie własne na podstawie biuletynów
Komisji Nadzoru Ubezpieczeń i Funduszy Emerytalnych

Wykr. 3. Wartość portfela inwestycyjnego OFE w okresie IV/1999 – IV/2004
(stan na koniec kwartału w mld zł)



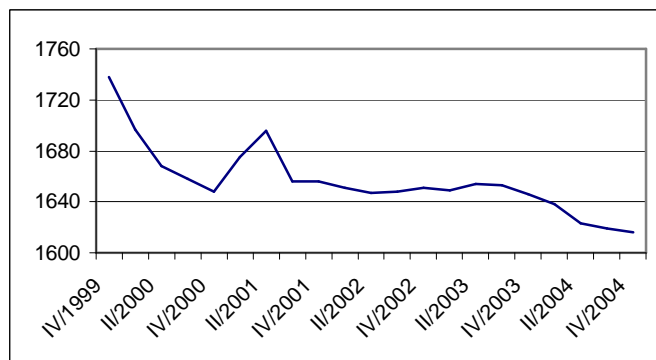
Źródło: opracowanie własne na podstawie biuletynów
Komisji Nadzoru Ubezpieczeń i Funduszy Emerytalnych

Wykr. 4. Średnia ważona wartość jednostki rozrachunkowej JR dla rynku OFE
w okresie IV/1999 - IV/2004 (stan na koniec kwartału w zł)



Źródło: opracowanie własne na podstawie biuletynów
Komisji Nadzoru Ubezpieczeń i Funduszy Emerytalnych

Wykr. 5. Wartość indeksu *HHI* w okresie IV/1999 - IV/2004
(stan na koniec kwartału)



źródło: opracowanie własne na podstawie Konieczny, Zych [2001] oraz biuletynów Komisji Nadzoru Ubezpieczeń i Funduszy Emerytalnych

Teksty odsyłaczy

- [1] Dzik (2001), s. 11
- [2] Konieczny, Zych (2001), s. 16
- [3] Konieczny, Zych (2001)
- [4] Bailliu, Reisen (1997), s. 19-23

Dane do rysunków (nie publikować)

Rys. 1

Kwartał / rok	Członkowie OFE
IV/1999	9665819
I/2000	9973302
II/2000	10123229
III/2000	10281180
IV/2000	10419254
I/2001	10466035
II/2001	10508865
III/2001	10563233
IV/2001	10637409
I/2002	10752095
II/2002	10805558
III/2002	10888067
IV/2002	10989816
I/2003	11232289
II/2003	11288684
III/2003	11361788
IV/2003	11463193
I/2004	11711860
II/2004	11746430
III/2004	11910338
IV/2004	11979483

Rys. 2

Kwartał / Rok	Aktywa zagregowane OFE (w mld zł)
IV/1999	2,26
I/2000	4,25
II/2000	6,00
III/2000	7,55
IV/2000	10,03
I/2001	11,79
II/2001	13,81
III/2001	15,80
IV/2001	19,52
I/2002	22,93
II/2002	25,19
III/2002	27,54
IV/2002	31,75
I/2003	33,61
II/2003	37,94
III/2003	41,70
IV/2003	45,44
I/2004	49,96
II/2004	52,73
III/2004	58,19
IV/2004	63,04

Rys. 3

Kwartał / rok	Portfel inwestycyjny OFE (w mld zł)
IV/1999	2,16
I/2000	4,07
II/2000	5,73
III/2000	7,50
IV/2000	9,27
I/2001	11,38
II/2001	13,23
III/2001	14,82
IV/2001	18,82
I/2002	22,38
II/2002	24,43
III/2002	26,69
IV/2002	30,49
I/2003	32,80
II/2003	37,03
III/2003	40,74
IV/2003	44,23
I/2004	48,84
II/2004	51,27
III/2004	55,73
IV/2004	61,61

Rys. 4

Kwartał / Rok	Średnia ważona wartość jednostki rozrachunkowej dla rynku OFE (w zł)
IV/1999	11,51
I/2000	12,68
II/2000	12,40
III/2000	12,13
IV/2000	13,01
I/2001	12,52
II/2001	12,54
III/2001	12,44
IV/2001	13,75
I/2002	14,66
II/2002	14,85
III/2002	14,93
IV/2002	15,85
I/2003	15,79
II/2003	16,65
III/2003	17,26
IV/2003	17,58
I/2004	18,44
II/2004	18,50
III/2004	19,10
IV/2004	20,08

Rys. 5

kwartał/rok	<i>HHI</i>
IV/1999	1738
I/2000	1697
II/2000	1668
III/2000	1658
IV/2000	1648
I/2001	1675
II/2001	1696
III/2001	1656
IV/2001	1656
I/2002	1651
II/2002	1647
III/2002	1648
IV/2002	1651
I/2003	1649
II/2003	1654
III/2003	1653
IV/2003	1646
I/2004	1638
II/2004	1623
III/2004	1619
IV/2004	1616