

*Krystyna Ciuman*

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

## **Dobrowolne oszczędzanie na emeryturę a rozwój instytucji pośrednictwa finansowego**

### **1. Wprowadzenie**

W ubezpieczeniach pracowniczych konstrukcja systemu emerytalnego wprowadzonego w Polsce od dnia 1.01.1999 r. opiera się na trzech filarach. Charakter podstawowy, a zarazem obowiązkowy, mają filary I i II, przy czym system finansowania w I filarze jest repartycyjny, a w II – kapitałowy. Trzeci filar został pomyślany jako dodatkowy, dobrowolny i kapitałowy. Nowe regulacje prawne wiązały wysokość przyszłej emerytury z wielkością zgromadzonych środków, a te z kolei zależą także od stażu pracy pracownika [Sowiński 2009, s. 121 i 130].

Koszty reformy okazały się wyższe, niż przewidywano. Odpływ środków do OFE (7,3% z części składki opłacanej przez pracownika) spowodował, że brakowało ich na wypłaty bieżących emerytur i w konsekwencji wzrastał dług publiczny.

W celu poprawy stanu finansów publicznych wprowadzone zostały zmiany w systemie emerytalnym i od dnia 1.05.2011 r. składka przekazywana do OFE wynosi 2,3% składki opłacanej przez pracownika (wielkość ta ma być zwiększona do 3,5% w 2017 r.), a pozostałe 5% składki zasila konta osobiste w ZUS. Nowe rozwiązanie oznacza zmniejszenie roli II filaru w kształtowaniu wysokości przyszłej emerytury. Wobec powyższego wydaje się, że powinno wzrosnąć znaczenie III filaru systemu emerytalnego.

Celem artykułu jest charakterystyka oszczędności na emeryturę w III filarze w latach 2007–2011 oraz ukazanie wpływu tych oszczędności na rozwój instytucji pośrednictwa finansowego.

## 2. Popularność oszczędzania na emeryturę w III filarze

Skoro zgodnie z założeniami twórców reformy emerytalnej system emerytalny składa się z trzech filarów, to nie można pominąć roli indywidualnej zapobiegliwości w tworzeniu oszczędności na cele emerytalne. W tabeli 1 ukazano liczbę uczestników pracowniczych programów emerytalnych (PPE) oraz liczbę posiadaczy indywidualnych kont emerytalnych (IKE), czyli liczbę osób oszczędzających w III filarze, a także liczbę członków otwartych funduszy emerytalnych (OFE), tj. liczbę osób oszczędzających w II filarze. Porównanie dotyczy zatem liczby uczestników filarów kapitałowych.

Tabela 1. Liczba i dynamika uczestników PPE, IKE i członków OFE w latach 2007–2011

Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011
Liczba uczestników PPE w tys.	312	325	334	342	345
Liczba IKE w tys.	915,5	853,8	809,2	792,5	814,4
Liczba członków OFE w tys.	13 134,0	13 823,7	14 367,5	14 931,0	15 493,4
Dynamika liczby uczestników PPE w % (2007 r. = 100)	100,0	104,2	107,1	109,6	110,6
Dynamika liczby IKE w % (2007 r. = 100)	100,0	93,3	88,4	86,6	89,0
Dynamika liczby członków OFE w % (2007 r. = 100)	100,0	105,3	109,4	113,7	118,0

Źródło: [Sprawozdanie... 2010; 2011], obliczenia własne.

W latach 2007–2011 liczba ludności posiadającej IKE przewyższała ponad dwukrotnie liczbę uczestników PPE. Jednakże w latach 2007–2010 liczba IKE zmniejszała się, wzrosła dopiero w 2011 r., lecz nie osiągnęła wielkości z 2007 r. Z kolei liczba uczestników PPE w kolejnych latach badanego okresu rosła, lecz charakteryzowała się niższą dynamiką niż liczba członków OFE.

Tabela 2. Stosunek liczby uczestników PPE oraz IKE do liczby członków OFE w latach 2007–2011 w %

Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011
Stosunek liczby uczestników PPE do liczby członków OFE	2,38	2,35	2,32	2,29	2,23
Stosunek liczby IKE do liczby członków OFE	6,97	6,18	5,63	5,31	5,26

Źródło: jak w tabeli 1, obliczenia własne.

O popularności oszczędzania na emeryturę w III filarze informować może stosunek liczby osób oszczędzających w ramach III filaru do liczby uczestników OFE (tabela 2). I tak, stosunek liczby uczestników PPE do liczby członków OFE w rozpatrywanym okresie zmniejszył się z 2,38% w 2007 r. do 2,23% w 2011 r., a więc zmienił się nieznacznie. Z kolei stosunek liczby ludności posiadającej IKE do liczby członków OFE wynosił w 2007 r. 6,97%, a w kolejnych latach stopniowo obniżał się do 5,26% w 2011 r. Oszczędzanie na emeryturę w III filarze nie było więc częste.

### 3. Wielkość oszczędności zgromadzonych w III filarze

Trzeci filar obejmuje instytucje umożliwiające dobrowolne oszczędzanie na cel emerytalny zarówno w formie zbiorowej (PPE), jak i indywidualnej (IKE). Oszczędności emerytalne w ramach PPE oraz IKE można uważać za oszczędności w wąskim znaczeniu i te właśnie oszczędności rozpatrywane są w niniejszym opracowaniu. W szerokim znaczeniu za III filar uważane są wszelkie dobrowolne formy przezorności mogące dostarczyć środków pieniężnych po przejściu na emeryturę, a więc np. oszczędności w formie lokaty terminowej, umów ubezpieczenia na życie, inwestycji w nieruchomości [System... 2009, s. 231].

Pracodawca może tworzyć PPE w jednej z następujących form [Ustawa... 2004b]:

- pracowniczy fundusz emerytalny,
- umowy o wnoszenie przez pracodawcę składek pracowników do funduszu inwestycyjnego,
- umowy grupowego ubezpieczenia na życie z funduszem kapitałowym,
- zarządzanie zagraniczne.

Indywidualne oszczędzanie na emeryturę jest możliwe dzięki IKE, a od dnia 1.01.2012 r. także dzięki indywidualnym kontom zabezpieczenia emerytalnego (IKZE). IKE jest prowadzone na podstawie pisemnej umowy zawartej przez ubezpieczającego z [Ustawa... 2004a]:

- funduszem inwestycyjnym,
- podmiotem prowadzącym działalność maklerską,
- zakładem ubezpieczeń,
- bankiem.

W tabeli 3 zaprezentowano wielkości aktywów PPE oraz IKE w latach 2007–2011. Wielkości zgromadzonych w PPE oraz w IKE aktywów uległy w 2008 r. obniżeniu, ale w 2009 r. przekroczyły poziom z 2007 r., a w kolejnych latach następował ich wzrost. Dominowały aktywa PPE, które w badanym okresie stanowiły średnio 69,2% aktywów III filaru. Stosunek aktywów PPE do PKB wyno-

Tabela 3. Aktywa PPE oraz IKE w latach 2007–2011

Aktywa	2007		2008		2009		2010		2011	
	w mln zł	w % ogółem	w mln zł	w % ogółem	w mln zł	w % ogółem	w mln zł	w % ogółem	w mln zł	w % ogółem
Aktywa PPE	3806	67,1	3608	69,1	4998	69,4	6286	69,7	6598	70,5
Aktywa IKE	1864	32,9	1614	30,9	2199	30,6	2727	30,3	2765	29,5
Aktywa ogółem (PPE i IKE)	5670	100,0	5222	100,0	7197	100,0	9013	100,0	9363	100,0

Źródło: jak w tabeli 1, obliczenia własne.

Tabela 4. Stosunek aktywów PPE oraz IKE do PKB w latach 2007–2011 (w %)

Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011 <sup>a</sup>
Aktywa PPE do PKB	0,32	0,28	0,37	0,44	0,43
Aktywa IKE do PKB	0,16	0,13	0,16	0,19	0,18
Suma aktywów PPE oraz IKE do PKB	0,48	0,41	0,53	0,63	0,61

<sup>a</sup> wielkość PKB dla 2011 r. według szacunku wstępnego GUS.

Źródło: jak w tabeli 1 oraz [Rocznik... 2009, s. 691; 2010, s. 674], obliczenia własne.

Tabela 5. Dynamika aktywów PPE oraz IKE w latach 2007–2011 w % (2007 r. = 100)

Aktywa	2007	2008	2009	2010	2011
Aktywa PPE	100,0	94,8	131,3	165,2	173,4
Aktywa IKE	100,0	86,6	118,0	146,3	148,3
Aktywa ogółem (PPE i IKE)	100,0	92,1	126,9	159,0	165,1

Źródło: jak w tabeli 1, obliczenia własne.

sił w badanych latach: najwięcej 0,44% w 2010 r., a najmniej 0,28% w 2008 r. (tabela 4). Z kolei stosunek aktywów IKE do PKB był najwyższy w 2010 r. (0,19%), a najniższy w 2008 r. (0,13%). Relacja aktywów PPE oraz IKE łącznie do PKB w badanym okresie wynosiła średnio 0,53%. W 2011 r. aktywa PPE były 1,73 razy wyższe, a aktywa IKE 1,48 razy wyższe niż w 2007 r. (tabela 5).

W tabeli 6 ukazano aktywa zgromadzone na IKE w podziale instytucjonalnym. Dominowały aktywa w zakładach ubezpieczeń (w rozpatrywanym okresie średnio 42,3% aktywów IKE) oraz w funduszach inwestycyjnych (średnio 37% aktywów). Największą dynamiką charakteryzowały się aktywa w podmiotach prowadzących działalność maklerską, gdzie w badanych latach wzrosły 4 razy, oraz w bankach, gdzie wzrosły 1,7 razy (tabela 7).

Tabela 6. Aktywa zgromadzone na IKE w podziale instytucjonalnym w latach 2007–2011

Podmiot prowadzący IKE	2007		2008		2009		2010		2011	
	w mln zł	w % ogółem	w mln zł	w % ogółem	w mln zł	w % ogółem	w mln zł	w % ogółem	w mln zł	w % ogółem
Zakład ubezpieczeń	723	38,8	717	44,4	964	43,8	1168	42,8	1147	41,5
Fundusz inwestycyjny	846	45,4	564	35,0	800	36,4	972	35,7	895	32,4
Podmiot prowadzący działalność maklerską	96	5,1	121	7,5	191	8,7	294	10,8	384	13,9
Bank	199	10,7	212	13,1	244	11,1	293	10,7	339	12,2
Ogółem	1864	100,0	1614	100,0	2199	100,0	2727	100,0	2765	100,0

Źródło: jak w tabeli 1, obliczenia własne.

Tabela 7. Dynamika aktywów zgromadzonych na IKE w podziale instytucjonalnym w latach 2007–2011 w % (2007 r. = 100)

Podmiot prowadzący IKE	2007	2008	2009	2010	2011
Zakład ubezpieczeń	100,0	99,2	133,3	161,5	158,6
Fundusz inwestycyjny	100,0	66,7	94,6	114,9	105,8
Podmiot prowadzący działalność maklerską	100,0	126,0	199,0	306,3	400,0
Bank	100,0	106,5	122,6	147,2	170,4

Źródło: jak w tabeli 1, obliczenia własne.

#### 4. Aktywa pośredników finansowych w Polsce a aktywa PPE oraz IKE

W tabeli 8 przedstawiono wielkość aktywów największych pośredników finansowych w Polsce w latach 2007–2011. Aktywa banków rosły we wszystkich latach badanego okresu, a ich stosunek do PKB wzrastał z 67,6% w 2007 r. do 85% w 2011 r.

Aktywa OFE w 2008 r. uległy niewielkiemu obniżeniu (o 1,2%), a w kolejnych latach rosły. Ich stosunek do PKB wynosił najmniej 10,8% w 2008 r., a najwięcej 15,6% w 2010 r.

Tabela 8. Aktywa pośredników finansowych w Polsce w latach 2007–2011

Wyszczególnienie	2007		2008		2009		2010		2011	
	w mld zł	w % PKB	w mld zł	w % PKB	w mld zł	w % PKB	w mld zł	w % PKB	w mld zł	w % PKB
Banki	794,9	67,6	1039,1	81,5	1059,6	78,9	1162,3	82,1	1295,0	85,0
OFE	140,0	11,9	138,3	10,8	178,6	13,3	221,3	15,6	224,7	14,8
Zakłady ubezpieczeń, w tym zakłady ubezpieczeń działu I	126,9 79,6	10,8 6,8	137,9 85,1	10,8 6,7	139,0 87,9	10,3 6,5	142,2 94,0	10,3 6,6	146,1 89,9	9,6 5,9
Fundusze inwestycyjne	142,2	12,1	81,5	6,4	103,5	7,7	134,2	9,5	125,5	8,2
Ogółem	1204,0	102,3	1396,8	109,5	1480,7	110,2	1663,0	117,5	1791,3	117,6

Źródło: [Rocznik... 2009, s. 610, 627, 634, 691; 2010, s. 596, 612, 619, 674], obliczenia własne.

Aktywa zakładów ubezpieczeń obu działów łącznie rosły we wszystkich badanych latach, a ich relacja do PKB wynosiła ok. 10%. Relacja aktywów zakładów ubezpieczeń działu I do PKB w rozpatrywanym okresie średnio była równa 6,5%.

Wielkość aktywów funduszy inwestycyjnych kształtowała się różnie. W 2008 r. uległy one znacznemu obniżeniu (o 42,7%), następnie rosły do 2010 r., lecz nie osiągnęły poziomu z 2007 r. Stosunek aktywów funduszy inwestycyjnych do PKB wynosił: najmniej 6,4% w 2008 r., a najwięcej 12,1% w 2007 r.

Suma aktywów wymienionych pośredników finansowych systematycznie rosła, a relacja tej sumy do PKB zwiększała się ze 102,3% w 2007 r. do 117,6% w 2011 r. Z kolei aktywa PPE oraz IKE łącznie w 2008 r. obniżyły się o 7,9%, a w kolejnych latach rosły. Ich stosunek do PKB wynosił najmniej 0,41% w 2008 r., a najwięcej 0,63% w 2010 r.

Z danych zawartych w tabelach 3 i 8 wynika, że stosunek aktywów PPE oraz IKE łącznie do aktywów OFE wynosił w latach 2007–2011 odpowiednio: 4,1%, 3,4%, 4,0%, 4,1%, 4,2%. Oszczędzanie na emeryturę w III filarze nie odbywało się więc w znacznym stopniu.

Relacja aktywów PPE oraz IKE łącznie do łącznej sumy aktywów pośredników finansowych (banków, OFE, zakładów ubezpieczeń, funduszy inwestycyjnych) w latach 2007–2011 wynosiła odpowiednio: 0,47%, 0,37%, 0,49%, 0,54%, 0,52%. Można zatem stwierdzić, że oszczędzanie na emeryturę w III filarze w niewielkim stopniu przyczyniło się do rozwoju instytucji pośrednictwa finansowego w Polsce.

## 5. Korzyści podatkowe związane z dobrowolnym oszczędzaniem na emeryturę

Z uwagi na to, że oszczędzanie na emeryturę w III filarze nie było dotąd ani specjalnie popularne, ani w znacznej wysokości, wciąż aktualny pozostaje problem zachęt finansowych do tego oszczędzania, a w szczególności korzyści podatkowych.

W przypadku osób oszczędzających w PPE składka podstawowa wnoszona do PPE jest opłacana przez pracodawcę i do wysokości 7% wynagrodzenia uczestnika programu nie jest wliczana do wynagrodzenia będącego podstawą naliczania składek na ubezpieczenia społeczne. Oszczędzający na emeryturę finansuje więc składkę dodatkową. Składki wpłacane do PPE są obciążone podatkiem dochodowym, natomiast emerytura wypłacana w przyszłości z tej instytucji nie będzie tym podatkiem obciążona [*III filar...*].

Osoby oszczędzające na IKE mogą – po spełnieniu pewnych warunków – zostać zwolnione z podatku od dochodów kapitałowych. Zwolnienie to ograniczone jest limitem kwotowym. Od dnia 1.01.2009 r. limit ten jest równy trzykrotności (wcześniej półtorakrotności) prognozowanego, przeciętnego wynagrodzenia na dany rok, określonego w ustawie budżetowej lub ustawie o prowizorium budżetowym. Jeśli chodzi o podatek dochodowy, to w przypadku IKE, podobnie jak w przypadku PPE, zwolnienia podatkowe mają miejsce na etapie wypłacania emerytury, a nie na etapie płacenia składek.

Uważa się, że słaby rozwój oszczędzania w PPE spowodowany był brakiem zachęt podatkowych dla pracodawców tworzących program, skomplikowaną procedurą tworzenia oraz niską świadomością potencjalnych uczestników. Z kolei w przypadku IKE zwolnienie z podatku od dochodów kapitałowych nie okazało się wystarczającym bodźcem do oszczędzania, gdyż jednocześnie na rynku finansowym oferowano inne „produkty antybelkowe” [Maśniak 2011, s. 114]. Nie bez znaczenia była też niska zamożność Polaków.

Warto dodać, że wprowadzono rozwiązanie pozwalające wykorzystać środki zgromadzone na IKE w trakcie oszczędzania. Od dnia 1.01.2009 r. oszczędzający na IKE mają, w wypadkach losowych, możliwość uzyskania częściowych zwrotów z IKE [*Indywidualne...* 2011, s. 16]. Również w okresie od 1.01.2012 r. do 31.12.2012 r. istnieje możliwość przeniesienia środków z IKE na IKZE.

Indywidualne konta zabezpieczenia emerytalnego są nowym produktem dającym możliwość dobrowolnego oszczędzania na emeryturę, a decyzję o ich wprowadzeniu podjęto wówczas, gdy zredukowano wysokość procentu składki przekazywanej do OFE. Zachętę do oszczędzania na IKZE stanowi możliwość odliczania od dochodu składek wpłacanych na IKZE w kwocie równej 4% pod-

stawy wymiaru składki na ubezpieczenia emerytalne. Środków zgromadzonych na IKZE nie można wypłacić w okresie oszczędzania [*Indywidualne...* 2011, s. 20]. Od uzyskiwanego w przyszłości świadczenia płacony będzie podatek dochodowy.

Nowy produkt wydaje się ciekawy dla oszczędzającego z tego względu, że oszczędzanie na emeryturę związane jest z wymierną, natychmiastową korzyścią. Środki uzyskane dzięki uldze podatkowej może on przeznaczyć na finansowanie wydatków bieżących, ale może je również zainwestować. Dlatego oszczędzanie w prezentowanej formie może zainteresować ludzi zarówno o mniejszych, jak i większych dochodach.

Wprowadzenie IKZE, przy jednoczesnym zmniejszeniu procentu składki przekazywanej do OFE, oznacza zwiększenie dopływu oszczędności do filaru, z którego państwo nie gwarantuje wypłaty świadczeń (jest to ważne z uwagi na ewentualne zagrożenie kryzysem finansowym).

Instytucjami finansowymi prowadzącymi IKZE mogą być: fundusze inwestycyjne, dobrowolne fundusze emerytalne, zakłady ubezpieczeń, podmioty prowadzące działalność maklerską, banki. Wzrost dobrowolnych oszczędności na emeryturę sprzyja więc rozwojowi instytucji pośrednictwa finansowego i w konsekwencji zwiększa rolę pośredników finansowych w dostarczaniu funduszy na rynek finansowy, zwłaszcza kapitałowy. Ma to duże znaczenie dla gospodarki i społeczeństwa. „Dobrze funkcjonujące rynki finansowe i instytucje pośrednictwa finansowego są kluczowe dla zdrowia gospodarki i niezbędne dla zwiększenia jej stabilności i efektywności”, a zatem poprawiają położenie wszystkich członków społeczeństwa [Mishkin 2002, s. 55].

## 6. Zakończenie

Istnieje konieczność dobrowolnego oszczędzania na emeryturę, gdyż przyszłość zawsze związana jest z niepewnością, a w obowiązującym w naszym kraju systemie emerytalnym państwo gwarantuje jedynie minimalną kwotę świadczenia emerytalnego łącznie z I i II filaru. Można oczekiwać, że w związku ze starzeniem się społeczeństwa nastąpi wzrost wydatków państwa nie tylko z uwagi na ewentualne dopłaty do systemu ubezpieczeń emerytalnych. W starzejącym się społeczeństwie rosną też wydatki na zdrowie oraz opiekę społeczną nad niesamodzielnymi osobami starszymi [Hill 2010, s. 295]. Jest to problem szczególnie ważny w sytuacji zadłużenia państwa.

W ramach III filaru państwo stwarza możliwości dobrowolnego oszczędzania na emeryturę. Konieczność takiego oszczędzania należy społeczeństwu wyjaśnić



i utrwaląc przez edukację ekonomiczną, oferowanie odpowiednich produktów i stosowanie dobrze przemyślanego systemu korzyści podatkowych.

Wzrost oszczędności na cele emerytalne w sposób trwały może następować wraz ze wzrostem PKB, a więc sytuacja gospodarcza kraju oraz wielkość zatrudnienia wpływają na możliwości oszczędzania.

W gospodarce istnieje zapotrzebowanie na inwestycje. Dlatego dodatkowym argumentem, który może przekonać osoby obecnie pracujące do wykupywania ubezpieczeń emerytalnych, jest uświadomienie im, „że w ten sposób mogą się oni przyczynić do poprawy sytuacji gospodarczej, a więc powstania bogatszego społeczeństwa, które prędzej będzie mogło sobie pozwolić na dokonywanie na ich rzecz wyższych transferów, kiedy przejdą na emeryturę” [Hill 2010, s. 293].

## Literatura

- Hill M. [2010], *Polityka społeczna we współczesnym świecie. Analiza porównawcza*, Difin, Warszawa.
- Indywidualne konta emerytalne w 2010 roku* [2011], UKNF, Warszawa, kwiecień.
- Mishkin F.S. [2002], *Ekonomika pieniądza, bankowości i rynków finansowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Maśniak D. [2011], *Znaczenie Otwartych Funduszy Emerytalnych w kontekście zmian dokonywanych w systemie emerytalnym – aspekty prawne*, „Wiadomości Ubezpieczeniowe”, nr 2.
- Rocznik Statystyczny RP [2009], GUS, Warszawa.
- Rocznik Statystyczny RP [2010], GUS, Warszawa.
- Sowiński T. [2009], *Finanse ubezpieczeń emerytalnych*, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Sprawozdanie z działalności Komisji Nadzoru Finansowego w 2010 r. [2010], [http://www.knf.gov.pl/Images/Sprawozdanie\\_KNF\\_2010\\_tcm75-26331.pdf](http://www.knf.gov.pl/Images/Sprawozdanie_KNF_2010_tcm75-26331.pdf).
- Sprawozdanie z działalności Komisji Nadzoru Finansowego w 2011 r. [2011], [http://www.knf.gov.pl/Images/Raport\\_KNF\\_2011\\_tcm75-29701.pdf](http://www.knf.gov.pl/Images/Raport_KNF_2011_tcm75-29701.pdf).
- System ubezpieczeń społecznych* [2009], red. G. Szpor, Lexis Nexis, Warszawa.
- III filar, czyli o czym warto wiedzieć oszczędzając na emeryturę*, [www.knf.gov.pl](http://www.knf.gov.pl).
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o indywidualnych kontach emerytalnych [2004a], Dz.U. nr 116, poz. 1205.
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o pracowniczych programach emerytalnych [2004b], Dz.U. nr 116, poz. 1207.

## Voluntary Pension Savings vs Development of Lending Agencies

The paper presents the characteristics of voluntary pension savings in Poland as part of the 3rd pillar of the old age pension system in 2007–2011. The volume of such savings in the analysed period is not high, which is confirmed by the fact that the proportion between the participants of

Employee Pension Schemes and the members of Open Pension Funds (representing the so called 2nd compulsory and capital-based pillar) is at an average level of 2.31%. Simultaneously, the relation between the holders of Individual Pension Accounts and the members of Open Pension Funds stands at 5.87%. The number of Individual Pension Account holders more than doubles the number of Employee Pension Scheme members. The volumes of 3rd pillar savings are not large. The combined assets of Employee Pension Schemes and Individual Pension Accounts (with Employee Pension Schemes accounting for a greater proportion of assets) in relation to Open Pension Funds is at the level of 4%. Consequently, 3rd pillar savings do not much contribute to the expansion of lending agencies – the combined assets of Employee Pension Schemes and Individual Pension Accounts to the total assets of lending agencies (banks, Open Pension Funds, insurance companies and investment funds) stands at 0.48%.

**Krystyna Ciuman** – doktor habilitowany, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Wydział Finansów, Katedra Finansów.

*Zainteresowania naukowo-badawcze:* ogólna teoria finansów, finanse ubezpieczeń, reasekuracja.

*e-mail:* [ciumank@uek.krakow.pl](mailto:ciumank@uek.krakow.pl)