

## Zarządzanie ryzykiem długowieczności w polskim systemie emerytalnym

Marek Szczepański\*

**Streszczenie:** *Cel* – Celem poznawczym artykułu jest analiza konstrukcji polskiego systemu emerytalnego w fazie wypłaty świadczeń (dekumulacji zgromadzonego kapitału emerytalnego) w kontekście zarządzania ryzykiem długowieczności. Przedmiotem badań jest zarówno publiczny system emerytalny (z uwzględnieniem najnowszych zmian ustawowych dotyczących gromadzenia i wypłaty kapitału emerytalnego z OFE), jak i dodatkowe systemy emerytalne: pracownicze programy emerytalne (PPE), indywidualne konta emerytalne (IKE) oraz indywidualne konta zabezpieczenia emerytalnego (IKZE). Główne pytanie, na jakie starał się odpowiedzieć autor artykułu, brzmi: czy w obecnym kształcie prawnoinstytucjonalnym polski system emerytalny jest odporny na ryzyko długowieczności?

*Metodologia badania* – W artykule zastosowano metodę studiów literaturowych, analizy aktów prawnych, a także metody opisu, wyjaśniania (eksplanacji) oraz analizy i syntezy, a także metodę statystyczną.

*Wynik* – Z przeprowadzonych badań wynika, że najnowsze zmiany ustawowe w konstrukcji publicznego systemu emerytalnego w Polsce nie eliminują zagregowanego ryzyka długowieczności. Niezbędne jest wprowadzenie instytucji aktuarusza krajowego do celu bardziej precyzyjnego szacowania trendu dalszej oczekiwanej długości życia i odpowiedniej kalkulacji wysokości świadczeń emerytalnych dla kolejnych roczników wchodzących w wiek emerytalny. Natomiast konstrukcja dodatkowych (zakładowych i indywidualnych) systemów emerytalnych nie zapewnia produktów emerytalnych z rentą dożywotnią i nie chroni przed indywidualnym ryzykiem długowieczności. W obecnym kształcie prawnoinstytucjonalnym trójfilary system zabezpieczenia emerytalnego w Polsce nie zapewnia zatem skutecznej ochrony przed zagregowanym i indywidualnym ryzykiem długowieczności, co może negatywnie wpłynąć na długoterminową stabilność finansową systemu, a także na poziom zabezpieczenia finansowego na starość osób żyjących dłużej, niż oczekiwano.

*Oryginalność/wartość* – O ile problematyka zarządzania ryzykiem długowieczności jest obecna i szeroko dyskutowana w literaturze światowej, o tyle w polskim piśmiennictwie w zakresie polityki społecznej i zarządzania finansami nie była w szerszym zakresie podejmowana. Niniejszy tekst stanowić ma w zamierzeniu autora przyczynek do pogłębionej refleksji nad ryzykiem długowieczności w polskim systemie emerytalnym, związanym z postępującym procesem starzenia się populacji oraz metodami zarządzania tym ryzykiem.

**Słowa kluczowe:** ryzyko dłuższej niż oczekiwano długości życia (ryzyko długowieczności), średnia oczekiwana długość życia, systemy emerytalne

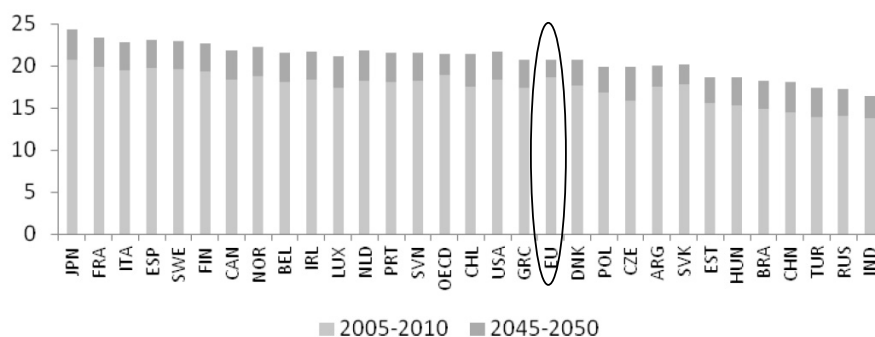
### Wprowadzenie

Gdy powstawały pierwsze współczesne systemy emerytalne, pod koniec XIX i na początku XX w., średnia długość życia pozwalała na pobieranie świadczeń emerytalnych tylko przez parę lat. Na przykład w pierwszym obowiązkowym systemie ubezpieczeń od starości i inwalidztwa dla pracowników (odpowiednik dzisiejszego systemu emerytalnego i systemu

\* dr hab. Marek Szczepański, Politechnika Poznańska, Katedra Nauk Ekonomicznych, Wydział Inżynierii Zarządzania, 60–965 Poznań, ul. Strzelecka 11, e-mail: marek.szczepanski@put.poznan.pl.

rentowego), wprowadzonym w ramach reform społecznych przez kanclerza Otto von Bismarcka w Niemczech w 1889 r., ustawowy wiek emerytalny ustalono na poziomie 70 lat (sic!). Emerytury wypłacane były osobom, które dożyły tego wieku i legitymowały się co najmniej 30-letnim okresem składkowym (Ratajczak 2004: 240). Takiego wieku dożywali tylko nieliczni, a osoby, które przeszły na emeryturę, pobierały ją tylko kilka lat. Od tego czasu średnia w krajach zachodnioeuropejskich wzrosła o ponad 20 lat. Obecnie większość osób z danego rocznika demograficznego (kohorty) nie tylko dożywa ustawowego wieku emerytalnego, ale średnio w krajach OECD po przejściu na emeryturę żyje kolejnych 18–20 lat, a w niektórych przypadkach nawet 30 i więcej lat (por. rys.1).

To, że ludzie średnio żyją dłużej, jest naturalnie zjawiskiem pozytywnym, efektem postępu cywilizacyjnego: poprawy warunków pracy, opieki medycznej, postępu w nauce etc. Tym niemniej ten proces demograficzny – przez wiele osób i instytucji odpowiedzialnych za politykę gospodarczą i społeczną jeszcze niedostrzegany lub niedoceniany – oprócz szans powoduje także określone zagrożenia i stwarza wyzwania dla systemów zabezpieczenia społecznego, zwłaszcza systemów emerytalnych oraz systemów opieki zdrowotnej.



**Rysunek 1.** Średnia dalsza długość życia po przekroczeniu 65 lat w wybranych krajach OECD w latach 2005–2010 i prognozowana na lata 2045–2050. Dane dla Polski wyróżnione graficznie (obramowaniem w formie elipsy)

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie: (OECD 2013; Adamska-Mieruszewska 2013: 7).

Szczególnie szybki przyrost średniej długości życia odnotowano od lat 70. XX w. (World Bank Statistic). W krajach rozwiniętych gospodarczo (w uproszczeniu możemy do nich zaliczyć państwa skupione w organizacji OECD) – w tym również w Polsce – średnia długość życia systematycznie się wydłuża. Co więcej, jak wynika z obszernych demograficznych badań porównawczych, wzrost średniej długości życia ma charakter liniowy. Średnia długość życia w krajach rozwiniętych wzrasta co dekadę o 2,5 roku, trzy miesiące rocznie i sześć godzin dziennie (Vaupel 2011). O ile średnie trwanie życia mieszkańców Europy szacowane jest na 76,5 lat (średnia dla mężczyzn i kobiet łącznie), o tyle w latach 2025–2030 wydłuży się, zgodnie z prognoza demograficzną, do 79,1 lat, a w latach 2045–2050 do 80,5 lat

(GUS 2012: 38). Nic nie wskazuje na to, aby w przyszłości trend wzrostu średniej długości życia w państwach rozwiniętych gospodarczo miał się zmienić. Obecnie żyjący mężczyźni i kobiety mają szansę żyć średnio 10 lat dłużej niż pokolenie ich rodziców i o 20 lat dłużej niż pokolenie dziadków. Prognoza przygotowana na zlecenie Międzynarodowego Funduszu Walutowego przewiduje, że do 2100 roku średnia długość życia w krajach najbardziej rozwiniętych będzie się zbliżała do 90 lat, a na świecie przekroczy 80 (IMF 2012).

Celem niniejszego artykułu jest zbadanie wpływu ryzyka długowieczności na zachowanie stabilności systemów emerytalnych oraz analiza i ocena konstrukcji polskiego systemu emerytalnego z punktu widzenia skuteczności.

Punkt wyjścia do dalszych rozważań stanowić będzie przedstawienie teoretycznych podstaw badań nad tym rodzajem ryzyka.

## 1. Istota i rodzaje ryzyka długowieczności

Na czym to ryzyko polega i jaka jest jego istota? Angielskie określenie tego ryzyka: *longevity risk* tłumaczone jest na język polski najczęściej jako ryzyko długowieczności. Spotyka się również inne tłumaczenie: ryzyko długości wieku (Hull 2011: 82–83). Bardziej precyzyjnym określeniem wydaje się ryzyko ponadprzeciętnej, wyższej od oczekiwanej długości życia. Ryzyko długowieczności dotyczy zarówno jednostek, jak i całych roczników demograficznych (kohort).

Indywidualne ryzyko długowieczności (zwane niekiedy specyficznym ryzykiem długowieczności, *specific longevity risk*) polega na tym, że dana osoba dożyje dłuższego wieku, niż oczekiwała. Ryzyko takie może się wiązać z przedwczesnym wyczerpaniem oszczędności lub niewłaściwym rozłożeniem w czasie inwestycji (Pitacco i in. 2009). Indywidualne ryzyko długowieczności, którego realizacja może przynieść dotkliwe negatywne następstwa dla poszczególnych jednostek, nie stanowi jednak zagrożenia dla stabilności finansowej systemów emerytalnych.

Istnieje również zagregowane ryzyko długowieczności (ang. *aggregate longevity risk*), zwane niekiedy ryzykiem trendu, które dotyczy całych populacji. Polega ono na tym, że w danym roczniku (kohorcie) średnia długość życia będzie dłuższa, niż oczekiwano. Inaczej mówiąc, jest to ryzyko niewłaściwego oszacowania przyszłego trendu współczynnika umieralności (por. Bartkowiak 2011). Łącznie specyficzne i zagregowane ryzyko długowieczności stanowi całkowite ryzyko długowieczności (*total longevity risk* – por. Blake, Borrows 2001).

Dla systemów emerytalnych szczególnie istotne jest zagregowane ryzyko długowieczności. Na ryzyko długowieczności, które dotyczy fazy wypłaty świadczeń emerytalnych (dekumulacji kapitału emerytalnego), narażone są zarówno publiczne systemy emerytalne, jak i te dodatkowe systemy emerytalne (zakładowe bądź indywidualne), które zapewniają wypłatę świadczeń dożywotnich (annuitetów). Stopień wrażliwości systemów emerytalnych

na ryzyko długowieczności zależy od ich konstrukcji, a zwłaszcza – metody finansowania i zastosowanej formuły emerytalnej (sposobu obliczania świadczenia).

Na ryzyko demograficzne, w którym mieści się także ryzyko długowieczności, szczególnie wrażliwe są te systemy emerytalne, które w całości lub w przeważającym stopniu bazują na umowie pokoleniowej (repartycji), czyli finansowaniu bieżących świadczeń emerytalnych z bieżących składek lub podatków pokolenia pracującego. Także zakładowe systemy emerytalne ze zdefiniowanym świadczeniem (ang. *defined benefit*), gwarantujące wypłatę świadczeń dożywotnich w wysokości zdefiniowanej w stosunku do ostatnich lub średnich dochodów z pracy, podlegają ryzyku długowieczności. Błędne oszacowanie dalszego oczekiwanego trwania życia uczestników takich programów może spowodować, że zgromadzone w programie emerytalnym środki się wyczerpią, a pracodawca-sponsor programu będzie ponosił dodatkowe koszty, które w skrajnym przypadku mogą zachwiać jego płynnością finansową, a nawet doprowadzić do upadłości.

Nie wchodząc w tym miejscu głębiej w problematykę finansowania systemów emerytalnych, które w większości państw rozwiniętych gospodarczo już obecnie nie zapewniają samofinansowania i wymagają dopłat z budżetu państwa, warto w tym miejscu zwrócić uwagę na to, że systemy zabezpieczenia społecznego w związku ze wzrostem ryzyka demograficznego mają i będą miały poważne problemy z wywiązaniem się ze swoich zobowiązań wobec osób żyjących średnio coraz dłużej, ale nie przekraczających średniej długości życia przewidywanej dla danego rocznika w prognozach demograficznych. Tymczasem w każdym roczniku (kohorcie demograficznej) pewna część osób żyje ponadprzeciętnie długo. Tej grupy właśnie dotyczy ryzyko długowieczności.

## 2. Ryzyko długowieczności a ryzyko starości w ujęciu modelowym

Poszukując odpowiedzi na pytanie, czy konstrukcja systemu emerytalnego w Polsce – uwzględniając najnowsze zmiany ustawowe<sup>1</sup> – zapewnia właściwą i wystarczającą ochronę przed ryzykiem długowieczności, warto przypomnieć, co jest podstawowym celem społecznym systemu emerytalnego i jakie kryteria powinien on spełniać.

Celem każdego systemu emerytalnego jest zapewnienie jego uczestnikom dochodów po zakończeniu aktywności zawodowej i osiągnięciu ustawowego wieku emerytalnego. Z punktu widzenia uczestnika systemu, w perspektywie indywidualnego podmiotu gospodarującego, w ujęciu mikroekonomicznym, system emerytalny można określić jako „narzędzie alokacji w cyklu życia w celu zapewnienia dochodu (a przez to konsumpcji) w okresie starości” (Chybalski 2012: 8) czy też wygładzanie konsumpcji (ang. *consumption smoothing*) w całym okresie życia bądź jej redystrybucji w czasie (Barr 1993: 231; Góra

---

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 6 grudnia 2013 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z określeniem zasad wypłaty emerytur ze środków zgromadzonych w otwartych funduszach emerytalnych, DzU 2013, poz. 1717 wprowadza daleko idące zmiany w konstrukcji publicznego (bazowego) systemu emerytalnego w Polsce, radykalnie ograniczające udział II filara (OFE) w całości zabezpieczenia emerytalnego na starość.

2003: 19). Jak trafnie ujmują to Nicholas Barr i Peter Diamond, „ludzie starają się maksymalizować swój standard życia, dobrobyt (*well-being*) nie tylko w pojedynczym punkcie czasowym, ale także w całym okresie życia” (Barr, Diamond 2010: 27). W tym celu niezbędny jest transfer części dochodu w okresie aktywności zawodowej do fazy życia po jej zakończeniu, umownie określonej starością (w rzeczywistości biologiczne starzenie się organizmu u poszczególnych jednostek przebiega w różnym tempie). Chodzi przy tym nie tylko o dochód pochodzący z publicznego, obowiązkowego systemu emerytalnego, ale także dochody pochodzące z innych źródeł, przede wszystkim – dodatkowych i uzupełniających systemów emerytalnych. Natomiast w perspektywie makroekonomicznej system emerytalny można zdefiniować jako sposób dzielenia bieżącego PKB między pokolenie pracujące i pokolenie emerytów. System emerytalny – niezależnie od konstrukcji – stanowi strukturę instytucjonalną, która ów międzypokoleniowy podział produktu społecznego umożliwia (Góra 2003: 19).

Zrozumienie funkcjonowania systemu emerytalnego w wymiarze mikro- i makroekonomicznym (alokacja dochodu danej osoby w cyklu życia, podział PKB między pokolenie pracujące i pokolenie emerytów) jest istotne, ale niewystarczające dla uchwycenia istoty tego systemu. Jest on bowiem nie tylko mechanizmem ekonomicznym realizowanym w określonych ramach instytucjonalnych (instytucji-organizacji i instytucji-regulacji prawnych). Stanowi bowiem jeden z najważniejszych podsystemów w ramach systemu zabezpieczenia społecznego, a więc realizuje określony cel społeczny, jakim jest zabezpieczenie przed ryzykiem starości.

Ryzyko starości, podobnie jak niektóre inne rodzaje ryzyka socjalnego (np. związane z urodzeniem dziecka), można ujmować nie tylko jako zagrożenie, ale także jako szansę. Samo dożycie ustawowego wieku emerytalnego oraz długi okres życia po przekroczeniu tej granicy jest naturalnie zjawiskiem pozytywnym, podobnie jak narodziny dziecka w rodzinie. Ryzyko starości można rozpatrywać jako ryzyko osobowe, obok innych rodzajów ryzyka socjalnego, takich jak śmierć żywiciela rodziny, choroba, inwalidztwo, bezrobocie, macierzyństwo (ściślej: jego finansowe konsekwencje), wypadki przy pracy i choroby zawodowe (Mierzejewska 2005: 210).

Ryzyko socjalne związane ze starością polega na możliwości zmniejszenia dochodu gospodarstwa domowego po przekroczeniu umownego progu starości, wyznaczanego ustawowym wiekiem przechodzenia na emeryturę. W literaturze angielskiej ryzyko starości określane jest jako „ryzyko niewystarczającego dochodu podczas emerytury” (Rejda 2001: 8) lub „ryzyko zależności finansowej w starszym wieku” (Vaughan, Vaughan 2001: 10).

W Polsce, podobnie jak w większości państw europejskich, w systemie emerytalnym znalazła zastosowanie ubezpieczeniowa metoda zarządzania ryzykiem. Podstawą otrzymania świadczenia jest opłacanie (po połowie przez pracownika i pracodawcę) składek emerytalnych w okresie aktywności zawodowej. Dotyczy to pracowniczego (publicznego) systemu emerytalnego. W osobnych systemach emerytalnych dla służb mundurowych, sędziów i prokuratorów, emerytury finansowane są metodą zaopatrzeniową, z ogólnych podatków.



przejściu na emeryturę, dekapitalizująca indywidualne konto emerytalne w określonym okresie, np. przez 15 lat (z możliwością dziedziczenia, gdy dana osoba umrze wcześniej), to również w systemie publicznym pojawiłoby się ryzyko wyczerpania zgromadzonego kapitału emerytalnego u osób żyjących dłużej niż oczekiwano, czyli możliwa byłaby realizacja indywidualnego ryzyka długowieczności.

Oczywiście, z realizacją ryzyka socjalnego łatwiej radzą sobie osoby zamożne i bardzo zamożne niż osoby o niższych dochodach. Te ostatnie jednak nie mogą być pozostawione same sobie z tego typu zagrożeniami dla zasobów ich gospodarstw domowych. Dotyczy to w szczególności osób starszych. Dlatego w większości państw świata funkcjonują (i to od ponad stu lat) systemy zabezpieczenia społecznego, do których należą systemy zabezpieczenia emerytalnego. Problem polega jednak na tym, że systemy te mogą działać mniej lub bardziej skutecznie, zapewniać pełną lub jedynie częściową i niewystarczającą ochronę przed ryzykiem socjalnym, w tym przypadku – przed ryzykiem długowieczności powiązaniem z ryzykiem starości. Zależy to w dużej mierze od konstrukcji (rozwiązań prawno-instytucjonalnych i metod finansowania) publicznych i dodatkowych systemów emerytalnych, a także od stosowanych metod prognozowania dalszej oczekiwanej długości życia, będących podstawą kalkulacji wysokości świadczeń emerytalnych.

Po zdefiniowaniu mechanizmu ekonomicznego oraz celu społecznego systemu emerytalnego warto jeszcze odpowiedzieć sobie na proste pozornie pytanie, czym jest emerytura (świadczenie emerytalne), gdyż można je ujmować z różnych punktów widzenia: społecznego, prawno-instytucjonalnego oraz ekonomicznego. W aspekcie społecznym ważna jest kluczowa rola świadczenia emerytalnego w zapewnieniu bezpieczeństwa egzystencjalnego na starość, w szczególności – ochrony przed ubóstwem czy wręcz brakiem środków do życia po zakończeniu aktywności zawodowej. W aspekcie prawno-instytucjonalnym mamy do czynienia z rozbudowaną problematyką prawa zabezpieczenia społecznego i funkcjonowania instytucji odpowiedzialnych za rejestrowanie i realizację różnego typu uprawnień emerytalnych w systemie pracowniczym i w pozostałych systemach emerytalnych (np. ZUS-u, KRUS-u).

Z punktu widzenia zarządzania ryzykiem długowieczności w systemie emerytalnym szczególnie istotne jest jednak ekonomiczne określenie emerytury. Za najbardziej przydatną dla dalszych rozważań uznać można prostą definicję D. Blake'a, w myśl której „emerytura jest strumieniem płatności, który rozpoczyna się, gdy ktoś przechodzi na emeryturę, a jej wypłata kończy się, gdy dana osoba umiera” (Blake 2006: 1) czy też określenie Z. Bodiego, zgodnie z którym emerytura zapewnia dożywotni dochód niezależnie od tego, jak długo emeryt żyje (Bodie 1990). Tak więc świadczenie finansowe, które nie zapewnia dochodu dożywotniego, nie spełnia definicji emerytury.

Systemy emerytalne muszą – z racji zobowiązań prawnych, ze względu na cel społeczny zabezpieczenia emerytalnego, a także ze względu na funkcję ekonomiczną emerytur jako świadczeń z istoty swej dożywotnich – zapewnić ciągłość wypłaty świadczeń wszystkim, którzy nabyli do tego uprawnienia, w tym również osobom żyjącym ponadprzeciętnie długo, dłużej niż przewidywano. A to oznacza konieczność zarządzania ryzykiem długowieczności.

### 3. Zarządzanie ryzykiem długowieczności w polskim systemie emerytalnym

Kiedy w 1999 r. rozpoczęło się wprowadzanie całościowej, systemowej reformy emerytalnej, jednym z głównych jej celów w wymiarze ekonomicznym był podział ryzyka między rynek finansowy i rynek pracy poprzez wprowadzenie trójfilarowej konstrukcji, a zwłaszcza drugiego filaru finansowanego kapitałowo i działających w jego obrębie otwartych funduszy emerytalnych (OFE). Powstał system mieszany, repartycyjno-kapitałowy. W tym systemie pierwszy filar (administrowany przez ZUS) jest finansowany z bieżących składek emerytalnych pokolenia pracującego, finansujących bieżące świadczenia pokolenia pobierającego świadczenia emerytalnego (tzw. umowa pokoleniowa), a drugi filar stanowią oszczędności emerytalne pokolenia pracującego inwestowane na rynku finansowym. W fazie akumulacji kapitału emerytalnego gromadzony jest kapitał rejestrowany w formie uprawnień emerytalnych (pierwsze indywidualne konto emerytalne w ZUS, potwierdzające zobowiązanie państwa do wypłaty przyszłych świadczeń, które zostaną sfinansowane przez kolejne pokolenia pracujące) oraz kapitału finansowego (aktywa zgromadzone w OFE, rejestrowane na drugim indywidualnym koncie, mające pokrycie w zakupionych za część składek trafiających do II filaru instrumentach finansowych, o określonej wartości rynkowej). Dywersyfikacja źródeł finansowania przyszłych emerytur miała, w zamierzeniu twórców reformy, zmniejszyć ryzyko dla długofalowej stabilności systemu emerytalnego.

**Tabela 1**

Porównanie modelu repartycyjnego i kapitałowego pod względem występujących rodzajów ryzyka

Zagrożenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ryzyko demograficzne</li> <li>– niski poziom aktywności zawodowej i wysokie bezrobocie</li> <li>– ryzyko moralne objawiające się tendencją do zbyt wczesnej dezaktywacji zawodowej w celu pozyskania świadczenia</li> <li>– ryzyko polityczne związane z nieuzasadnioną redystrybucją środków w celu uzyskania poparcia politycznego uprzywilejowanych grup</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kryzys na rynku kapitałowym</li> <li>– niewłaściwa polityka inwestycyjna</li> <li>– wysoka inflacja</li> </ul>
------------	---	---

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Jurek 2011: 7).

O ile I filar (repartycyjny) jest wrażliwy na ryzyko demograficzne, narastające wraz z procesem starzenia się populacji (wzrost liczby pobierających świadczenia emerytalne w wieku poprodukcyjnym w relacji do osób opłacających składki w wieku produkcyjnym), o tyle filar finansowy podlega innym, nieskorelowanym z demografią rodzajom ryzyka (m.in. ryzyku inwestycyjnemu). Bardziej rozbudowane zestawienie różnych rodzajów ryzyka występujących w finansowanych repartycyjnie i kapitałowo systemach emerytalnych przedstawia tabela 1.



Drugą istotną zmianą było zastąpienie formuły naliczania świadczeń – przejście z systemu ze zdefiniowanym świadczeniem (*defined benefit* – DB) do systemu ze zdefiniowaną składką (*defined contribution* – DC), co prowadzi do indywidualizacji świadczeń (ekwiwalentność świadczenia w stosunku do wniesionych składek, odejście od redystrybucji dochodowej w danym roczniku przechodzącym na emeryturę).

Dywersyfikacja miała jednak dotyczyć nie tylko fazy gromadzenia kapitału emerytalnego, ale także fazy jego konsumpcji (dekumulacji), w której występuje ryzyko długowieczności. Zgodnie z pierwotnymi założeniami reformy emerytalnej z 1999 r., wypłatą świadczeń z kapitału zgromadzonego w II filarze systemu emerytalnego miały zająć się specjalnie w tym celu powołane zakłady emerytalne (ZE), które nie tylko wypłacałyby świadczenia z II filaru, ale także pomnażały zakumulowany kapitał inwestując go na rynku finansowym w instrumenty finansowe o niskim poziomie ryzyka. ZE jednak nigdy nie powstały. Przez 15 lat reforma emerytalna nie została dokończona, gdyż brakowało ustawy o wypłacie emerytur z II filaru. Dopiero niedawno uchwalone regulacje prawne (Ustawa z 26 grudnia 2013 r...) uregulowała tę istotną kwestię. Wypłata całości emerytur ze środków zgromadzonych w I i II filarze należeć będzie do ZUS-u. Jedynym dostępnym produktem pozostanie emerytura dożywotnia (annuitet). Co więcej, środki zgromadzone w II filarze już w fazie akumulacji kapitału emerytalnego, na 10 lat przed przejściem danej osobny na emeryturę, będą sukcesywnie przenoszone do ZUS-u (i wydawane na bieżącą wypłatę świadczeń dla poprzedniego pokolenia emerytów), w zamian za uprawnienia emerytalne rejestrowane na koncie uczestnika systemu emerytalnego na specjalnym subkoncie, walo-ryzowanym na innych zasadach niż uprawnienia rejestrowane w I filarze.

Nie wdając się w szczegółową ocenę nowego rozwiązania dotyczącego stopniowego przenoszenia kapitału emerytalnego z OFE do ZUS-u (tzw. suwak bezpieczeństwa), które krytycznej analizie poddane zostało w odrębnym opracowaniu (por. Szczepański 2013: 168–170), warto w tym miejscu postawić kilka pytań, dotyczących zarządzania ryzykiem długowieczności:

1. Jakie są zalety, a jakie wady powierzenia całości wypłat jednej państwowej instytucji (ZUS) z punktu widzenia zarządzania ryzykiem długowieczności? Czy zwiększy to, czy raczej zmniejszy bezpieczeństwo wypłat? Czy rozwiązanie alternatywne – stworzenie rozwiązań konkurencyjnych na rynku wypłaty świadczeń emerytalnych – nie będzie bardziej ryzykowne i bardziej kosztowne dla emerytów?
2. Czy wybrany produkt emerytalny – emerytura dożywotnia jest właściwy z punktu widzenia zarządzania ryzykiem długowieczności? Jakie były rozwiązania alternatywne?

Powierzenie całości wypłat emerytur z I i II filaru jednej instytucji państwowej (ZUS) jest eliminacją mechanizmu konkurencji, która w fazie wypłat mogłaby wystąpić, gdyby świadczenia z II filaru wypłacały wyspecjalizowane, tylko do tego celu powołane instytucje (zakłady emerytalne) lub instytucje finansowe niewyspecjalizowane, które zajmowałyby się tym obok innych zadań (OFE, zakłady ubezpieczeń na życie, fundusze inwestycyjne czy inne podmioty). Czy jednak na etapie wypłat konkurencja jest potrzebna? Czy obsługa

procesu wypłacania świadczeń z II filaru przez konkurujące ze sobą prywatne instytucje finansowe nie spowoduje nadmiernych kosztów obsługi systemu wypłat? Niewątpliwie zaletą scedowania całości wypłat na jedną instytucję, w tym przypadku ZUS, mający wieloletnie doświadczenie i odpowiednią bazę do wypłaty świadczeń emerytalnych, daje możliwość prostego połączenia wypłat z I i II filaru i wykorzystania efektu skali w celu zmniejszenia kosztów jednostkowych wypłaty świadczenia emerytalnego. Ostatecznie i tak państwo ponosi odpowiedzialność za zabezpieczenie emerytalne i ciągłość wypłaty świadczeń, więc wykorzystanie w tym celu wyspecjalizowanej instytucji państwowej wydaje się trafnym rozwiązaniem.

Rządowi eksperci w opracowaniu uzasadniającym najnowsze zmiany w publicznym systemie emerytalnym wprost stwierdzają, że tylko państwo jest w stanie wziąć na siebie ryzyko demograficzne, w tym – ryzyko długowieczności: „Ponieważ jedynym podmiotem zdolnym do zmagania się z ryzykiem demograficznym jest państwo, kwestia wypłaty świadczeń zgromadzonych w otwartych funduszach emerytalnych powinna być powiązana również z interesem finansów publicznych” (MPiPS 2013: 5). Przykład towarzystw ubezpieczeniowych, które wypłacają renty dożywotnie i wypracowały już metody rozproszenia ryzyka w ramach ubezpieczeniowej wspólnoty ryzyka, dowodzą jednak, że nie zawsze monopol państwa na wypłatę emerytur, choć nadal występujący w większości państw, musi być jedynym dopuszczalnym rozwiązaniem.

Scalenie wypłaty emerytur z I i II filaru w jednej państwowej instytucji nie podwyższa zagregowanego ryzyka długowieczności. Ryzyko to rozkłada się na znacznie większą liczbę uczestników systemu emerytalnego, niż byłoby to w przypadku powierzenia wypłat wielu podmiotom, obsługujących mniejsze grupy emerytów. W dużym stopniu ryzyko długowieczności dotyczące części osób z danego rocznika świadczeniobiorców niweluje ryzyko krótszej niż przewidywano długości życia innych emerytów pobierających świadczenia. Wiadomo, że każdym roczniku są osoby żyjące krócej, niż wynosi średnia przewidywana długość życia, jak i osoby żyjące dłużej, niż oczekiwano. Trudno jednak założyć, że zawsze te dwie grupy będą się wzajemnie równoważyć. Ryzyka długowieczności nie da się w pełni wyeliminować, a państwo bezpośrednio lub pośrednio musi wziąć za nie odpowiedzialność wobec osób starszych, dla których świadczenia z publicznego systemu emerytalnego są najczęściej głównym lub wyłącznym źródłem utrzymania.

Alternatywnym, godnym rozważenia rozwiązaniem, byłoby stworzenie osobnego państwowego Zakładu Emerytalnego, który przejmowałby aktywa z OFE, dalej inwestował je na rynku finansowym i wypłacał świadczenia z II filaru. Zdaniem autora byłoby to lepsze rozwiązanie, zachowujące dywersyfikację ryzyka i zgodne z kluczową ideą reformy emerytalnej z 1999 r. „bezpieczeństwa dzięki różnorodności”.

Oryginalną koncepcję wypłat z II filaru zaproponowali W. Otto i M. Wiśniewski, którzy proponują powierzyć to zadanie powszechnym towarzystwom emerytalnym (prywatne instytucje finansowe zarządzające OFE), które miałyby utworzyć po dwa

subfundusze: Dożywotnich Emerytur Kapitałowych (DEK) oraz Gwarantowanych Dożywotnich Emerytur Kapitałowych (GDEK). Osoby przechodzące na emeryturę miałyby wybór PTE oraz jednego z dwóch produktów emerytalnych: emerytury dożywotniej lub emerytury dożywotniej z gwarantowanym okresem płatności (np. do momentu osiągnięcia 77 lat). Ta druga emerytura byłaby niższa, ale zapewniałby możliwość dziedziczenia, jeśli śmierć emeryta nastąpiłaby przed upływem okresu gwarancji (Otto, Wiśniewski 2013: 24–25).

Jeśli chodzi o dodatkowe dobrowolne systemy emerytalne funkcjonujące w ramach III filaru, to ani w systemie grupowego oszczędzania na dodatkową emeryturę w zakładzie pracy (pracownicze programy emerytalne – PPE, dostępne od 1999 r.), ani w systemach indywidualnych (indywidualne konta emerytalne – IKE, działające od 2004 r. oraz indywidualne konta zabezpieczenia emerytalnego – IKZE, od 2011 r.) nie ma produktu emerytalnego w formie renty dożywotniej. Regulacje prawne dotyczące PPE (Ustawa z 20 kwietnia 2004 r... art. 42), IKE i IKZE (Ustawa z 20 kwietnia 2004 r. ... art.34) stanowią, iż wypłata pieniędzy może nastąpić jednorazowo lub w ratach po osiągnięciu przez uczestnika programu emerytalnego wieku 60 lat (w PPE lub IKE) bądź 65 lat (w IKZE). Ewentualna wypłata ratalna potrwa do wyczerpania stanu oszczędności zgromadzonych w PPE, IKE lub IKZE, a nie w formie świadczenia wypłacanego do końca życia. Całkiem realny jest scenariusz, zgodnie z którym osoba oszczędzająca na dodatkową emeryturę otrzyma jednorazową wypłatę w wieku 60 lub 65 lat, a żyjąc ponadprzeciętnie długo, wyczerpie ten dodatkowy fundusz i w ostatniej fazie życia jej standard życia, oparty jedynie na finansowaniu z publicznego systemu emerytalnego, znacząco się obniży. Taka konstrukcja wypłat z III filaru systemu emerytalnego w Polsce nie chroni zatem przed indywidualnym ryzykiem długowieczności.

## Uwagi końcowe

Zarówno rozwiązanie z wieloma, jak i z jednym podmiotem wypłacającym świadczenia emerytalne, ma swoje wady i zalety. Autor zgadza się z opinią, że „nie ma prostej odpowiedzi na pytanie: czy wypłacaniem świadczeń powinna zająć się jedna scentralizowana instytucja, czy wiele konkurujących ze sobą podmiotów. Jedno i drugie rozwiązanie ma swoje wady i zalety” (KNUiFE 2004: 8).

Także fakt, że w najnowszych zamianach ustawowych wybrano tylko jeden produkt emerytalny: świadczenie dożywotnie wypłacane jednemu uczestnikowi systemu emerytalnego, nie budzi zastrzeżeń.

Natomiast ewidentnym mankamentem wprowadzanych dotychczas zmian w publicznym systemie emerytalnym w Polsce jest występowanie ryzyka aktuarialnego, które może bezpośrednio wpływać na wzrost ryzyka długowieczności.

Celem systemu wypłat świadczeń powinno być zapewnienie optymalnego poziomu materialnego świadczeniobiorcy przez cały dalszy okres trwania życia. Właściwe rozwiązanie

tego problemu wymaga opracowania algorytmu i parametrów służących do ustalenia optymalnej wartości świadczeń. Ryzyko aktuarialne związane jest z przyjęciem źle oszacowanych wartości parametrów (np. dalszej oczekiwanej długości życia w przeliczeniu na miesiące dla danego rocznika demograficznego, stanowiącej podstawę kalkulacji wysokości świadczeń w nowym systemie emerytalnym). Gdy wypłaty emerytury odbywają się bezpośrednio z zakumulowanego kapitału, podmiotem ponoszącym ryzyko jest świadczeniobiorca. Powyżej minimum gwarantowanego przez państwo o wartości świadczeń decyduje wysokość posiadanego kapitału oraz określony prawnie algorytm wyznaczania zakresu świadczenia. Przyjęcie algorytmu, który w sferze założeń odbiega od rzeczywistości, może powodować skutki dwójakiego rodzaju.

Zbyt powolne dekulowanie kapitałów w całej populacji zmniejsza poziom konsumpcji świadczeniobiorców oraz powoduje transfery nieskonsumowanego kapitału emerytalnego do generacji następnych. Natomiast zbyt wysoki poziom wypłat może zakończyć się przedczesnym wykorzystaniem kapitałów, czyli przełożyć się na realizację ryzyka długowieczności. Problemem jest wtedy spadek poziomu życia świadczeniobiorców oraz wzrost obciążeń państwa z tytułu wypłat minimalnej gwarantowanej emerytury (por. (KNUiFE 2004: 78).

Dlatego niezbędnym, brakującym ogniwem w systemie emerytalnym jest stworzenie instytucji aktuarusza krajowego, który będzie odpowiednio przygotowany do precyzyjnego prognozowania trendów demograficznych i odpowiedniego ustalenia podstawy świadczeń emerytalnych w oparciu o dalszą przewidywaną długość życia. Umożliwi to bardziej skuteczne zarządzanie ryzykiem demograficznym, w tym ryzykiem długowieczności.

Dodatkowe systemy emerytalne (PPE, IKE, IKZE) nie zabezpieczają oszczędzających przed ryzykiem długowieczności, gdyż nie oferują renty dożywotniej. Tym niemniej zgromadzenie dodatkowego kapitału emerytalnego może być przydatne dla osób żyjących dłużej, niż oczekiwano – przynajmniej część z nich będzie z nich mogła skorzystać w okresie późnej starości, jeśli wielkość dodatkowych oszczędności będzie wystarczająca i nie zostaną one skonsumowane. Ponieważ w Polsce w systemach dodatkowych nie ma systemów ze zdefiniowanym świadczeniem, jak np. w wielu zakładowych systemach emerytalnych w krajach zachodnioeuropejskich czy w USA, zagregowane ryzyko długowieczności nie obciąża pracodawcy oferującego program emerytalny.

## Literatura

- Adamska-Mieruszewska J. (2013), *Znaczenie ryzyka długowieczności dla stabilności systemów emerytalnych*, Zarządzanie i Finanse, „Journal of Management and Finance”, nr 2 (5).
- Barr N. (1993), *Ekonomika polityki społecznej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
- Barr N., Diamond P. (2010), *Pension reform. A Short Guide*, Oxford University Press, Oxford, New York.
- Blake D., Burrows W. (2001), *The Case of Longevity Bonds: Helping to hedge mortality risk*, „Journal of Risk and Insurance” nr 68 (2), s. 339–348.
- Blake D. (2006), *Pension Economics*, Pension Institute, John Wiley & Sons Ltd, Chichester.

- Bodie Z. (1990), *Pension as retirement income insurance*, „Jurnal of Economic Literature”, nr 28.
- Góra M. (2003), *System emerytalny*, PWE, Warszawa.
- Hull J.C. (2011), *Zarządzanie ryzykiem instytucji finansowych*, Wydawnictwa Profesjonalne PWN, Warszawa.
- IMF *Financial Stability Report, The Quest for Lasting Stability* (2012), World Economic and Financial Surveys, kwiecień, [www.imf.org/External/Pubs/FT/GFSR/2012/01](http://www.imf.org/External/Pubs/FT/GFSR/2012/01) (12.01.2014).
- KNUIFE (2004), *Wyplata emerytur z II filara nowego system emerytalnego*, Warszawa.
- Mierzejewska M. (2005), *Egzemplifikacja ryzyk gospodarstwa domowego*, w: *Spoleczne aspekty ubezpieczenia*, red. T. Szumlicz, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, s. 209–221.
- MPiPS (2013), *Uzasadnienie do projektu ustawy o zmianie niektórych ustaw w związku z określeniem zasad wypłaty emerytur ze środków zgromadzonych w otwartych funduszach emerytalnych*, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa, 10 października, [www.mpips.gov.pl](http://www.mpips.gov.pl) (20.10.2013).
- OECD Statistics, <http://stats.oecd.org> (dostęp 16.01.2014).
- Otto W., Wisniewski M. (2013), *Emerytury kapitałowe: mechanizm ekonomiczny*, w: *Współczesne zabezpieczenie emerytalne. Wybrane aspekty ekonomiczne, finansowe i demograficzne*, red. F. Chybalski, E. Marcinkiewicz, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź, s. 23–41.
- Pitacco E., Denuit M., Haberman S., Olivieri A. (2009), *Modelling Longevity Dynamics for Pensions and Annuity Business*, Oxford University Press, New York.
- Rejda G.E. (2001), *Principles of Risk Management and Insurance*, Addison Wesley–Longman, New York.
- Ratajczak J. (2004), *System emerytalny w Niemczech*, w: *Systemy emerytalne w krajach Unii Europejskiej*, red. T. Szumlicz, M. Żukowski, Twigger, Warszawa.
- Szczepeński M. (2013), „*Bezpieczeństwo dzięki zrównoważeniu*” –wstępna ocena proponowanych zmian, w: *Reformowanie systemów emerytalnych – porównania i oceny. Pension Reforms – Comparison and Evaluation*, red. M. Szczepeński, Publishing House of Poznań University of Technology, Poznań, s. 147–175.
- UNFE (2004), *Wyplata emerytur z II filara nowego system emerytalnego*, Urząd Komisji Nadzoru Ubezpieczeń i Funduszy Emerytalnych, Warszawa.
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o pracowniczych programach emerytalnych*, DzU 2004, nr, poz. 1207.
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o indywidualnych kontach emerytalnych oraz indywidualnych kontach zabezpieczenia emerytalnego*, DzU 2004, nr 116, poz. 1205, z późn. zm.
- Ustawa z dnia 6 grudnia 2013 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z określeniem zasad wypłaty emerytur ze środków zgromadzonych w otwartych funduszach emerytalnych*, DzU 2013, poz. 1717.
- Vaughan E.J., Vaughan T.M. (2001), *Essentials of Risk Management and Insurance*, Wiley, New York.
- Vaupel J.W. (2011), *Longer and longer lives: Some remarkable new research findings* (abstract),
- Word Bank Statistic, [www.data.worldbank.org](http://www.data.worldbank.org) (16.01.2014).

## MANAGING LONGEVITY RISK IN THE POLISH PENSION SYSTEM

**Abstract:** *Purpose* – The cognitive aim of this article is the analysis of the Polish pension system design in its benefits phase (decumulation of the accumulated pension capital in the context of managing longevity risk). The object of the research covers both public pension scheme (with the latest legal amendments related to the collection and payment of pension capital from pension funds) and supplementary pension schemes: individual retirement accounts (IRA) and individual accounts of retirement security. The main question which the author of the article addresses is whether the current Polish pension system is immune to the risk of longevity in its present legal and institutional shape. The matter concerns both the aggregate longevity risk borne by institutions reimbursing retirement benefits and individual longevity risk which burdens the participants of pension systems.

*Methodology/approach* – The article is based on the method of literature studies, analysis of legal acts, as well as methods of description, explanation and analysis and synthesis, and to a limited extent also the comparative method.

*Findings* – The current changes in construction of the Polish public pension system do not eliminate aggregate longevity risk which will be fully and directly covered by the State (represented by Social Insurance Institution – ZUS). The new institution – the state actuary – is needed to mitigate longevity risk. The state actuary could predict more precisely life-expectancy trends and help to calculate pension benefits. Supplementary pension schemes (occupational and individual) do not offer pension products which could cover individual longevity risk.

*Originality/value* – Whereas the issue of longevity risk management is present and widely discussed in the global literature, the Polish literature in the field of social policy and financial management lacks essence. This text is intended to be the author's contribution to the in-depth reflection on longevity risk in the Polish pension system associated with the progressing aging of the population and the methods of risk management.

**Keywords:** longevity risk, average life expectancy, pension systems

## Cytowanie

Szczepański M. (2014), *Zarządzanie ryzykiem długowieczności w polskim systemie emerytalnym*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 802, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 65, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 731–744; [www.wneiz.pl/frfu](http://www.wneiz.pl/frfu).