



Marek GÓRA*

Finansowanie przejścia od tradycyjnego do nowoczesnego systemu emerytalnego

Wprowadzenie

Wiele krajów stanęło w ostatnim czasie wobec konieczności zweryfikowania swojego podejścia do organizacji i finansowania zabezpieczenia społecznego, a przede wszystkim jego największej części, czyli systemu emerytalnego. Okazało się, że systemy te są w wielu przypadkach aktuarialnymi bankrutami. Ich subsydiowanie – jakkolwiek możliwe w przypadku najbogatszych państw – jedynie łagodzi problemy, lecz nie usuwa ich przyczyn. W dodatku subsydiowanie powoduje presję na trwały wzrost bezrobocia oraz spowalnia wzrost gospodarczy¹. Stało się jasne, że nie ma ucieczki przed dokonaniem głębokich reform, które mogłyby trwale przywrócić równowagę systemów emerytalnych². Wiele krajów podjęło takie reformy, w tym gronie Polska, wiele innych zwleka z tą decyzją. Dzieje się tak w znacznym stopniu na skutek niewłaściwego rozumienia ekonomicznej natury przejścia od tego, co w tym tekście nazywam tradycyjnym systemem emerytalnym, do nowoczesnego systemu emerytalnego.

Prezentowany tekst koncentruje się na percepcji długu systemu emerytalnego przez rynki finansowe, na zdefiniowaniu pojęcia skutków finansowych przejścia od jednego do drugiego typu systemu emerytalnego, na analizie różnych wariantów przejścia do nowoczesnego systemu oraz na związanych z nimi kosztach. Tekst nie zajmuje się natomiast efektami zewnętrznymi tego przejścia³.

* Autor jest pracownikiem naukowym w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie.

¹ Zależnością tą szerzej zajmuję się w [Góra, 2002].

² Patrz [Góra i Rutkowski, 1998].

³ Analizę tych efektów można znaleźć w [Góra, 2001].

Tradycyjne i nowoczesne systemy emerytalne

Na całym świecie, a szczególnie w Europie dominują obowiązkowe systemy emerytalne określane jako *pay-as-you-go*⁴. Z ekonomicznego punktu widzenia polegają one na rolowaniu długu emerytalnego za pomocą systemu tzw. podatków celowych. Systemy te zakładają również na ogół istotną redystrybucję poziomą mającą na celu wyrównywanie różnic dochodowych wśród emerytów. Obie te cechy systemów *pay-as-you-go* powodują, że są one postrzegane przez swoich uczestników jako systemy podatkowe. Na ogół, niezależnie od samej percepcji społecznej, składki płacone w tych systemach są rzeczywiście po prostu podatkami.

Wyplata emerytur jest zawsze – niezależnie od typu systemu emerytalnego – transferem od aktualnie pracujących, a więc zarabiających i płacących składki, do emerytów, którzy co prawda nie zarabiają, ale konsumują część produktu wytworzonego przez pokolenie pracujące⁵. W obowiązkowym systemie może to odbywać się poprzez przymusowe opodatkowanie dochodu wytwarzanego przez pokolenie pracujące, albo poprzez przymusowe odkupywanie przez pokolenie pracujące za część wytworzonego dochodu aktywów posiadanych przez pokolenie emerytów. Jeśli system emerytalny jest tak skonstruowany, że równomiernie obciąża i wynagradza kolejne pokolenia, to różnica w obu sposobach udostępniania konsumpcji emerytom sprowadza się do efektów zewnętrznych występujących w każdym z tych przypadków.

Cechą odróżniającą nowoczesne systemy od tradycyjnych jest ich niepodatkowy charakter oraz aktuarialne zbilansowanie. Działają one według zasady, że wpłacone do systemu składki powiększone o zarobioną stopę zwrotu wracają do osoby, za którą były płacone. Wskazane jest przy tym – choć nie zawsze realizowane, aby wypłata środków miała postać annuitetu⁶. Taka konstrukcja systemu zapewnia, że bieżąca wartość zagregowanego strumienia przychodów systemu równa jest bieżącej wartości wypłat z systemu. Jest to jeden z warunków efektywności społecznej i ekonomicznej systemu emerytalnego⁷.

W literaturze przedmiotu dominuje podział systemów emerytalnych na dwie główne grupy: *pay-as-you-go* i kapitałowe. Jest to bardzo ugruntowane podejście, ale coraz bardziej nie wystarcza dla opisu rzeczywistości. Ważniejsze są inne cechy systemów emerytalnych, przede wszystkim to, czy system jest obowiązkowy czy dobrowolny, a także, w jaki sposób tworzone są zobowiązania

⁴ Pomimo istnienia dość bogatej polskiej literatury na temat systemów emerytalnych nie ma dobrego polskiego terminu na określenie systemu *pay-as-you-go*. Na ogół nazywa się go systemem repartycyjnym, co jest mylące, ponieważ skupia się jedynie na redystrybucyjnym charakterze tego systemu pomijając jednocześnie kwestię jego finansowania. W tym tekście używam więc terminu *pay-as-you-go*.

⁵ Porównaj [Barr, 2002].

⁶ Pojęcie annuitetu nie jest rozpowszechnione w polskiej literaturze. Oznacza ono dożywotni strumień wypłat, na który w momencie przejścia na emeryturę przekształcona zostaje kwota zakumulowanych składek emerytalnych.

⁷ Dokładniej problemem tym zajmują się w [Góra, 2001].

systemu, czyli podział na systemy o zdefiniowanym świadczeniu (DB)⁸ oraz systemy o zdefiniowanej składce (DC)⁹.

Powstawanie niespłacalnego długu emerytalnego

Wydawać by się mogło, że jeśli wypłata emerytury jest zawsze transferem, to nie ma właściwie miejsca na jakikolwiek dług. Pozostałyby jedynie, zależne od typu systemu emerytalnego, negatywne efekty zewnętrzne związane z finansowaniem tego transferu. Nie do końca tak jednak jest. System emerytalny ma wbudowaną obietnicę wypłaty jakiegoś poziomu świadczenia w przyszłości. Obietnica ta może być obietnicą *explicite* lub *implicite*. Zawsze jednak istnieje. Jeśli tak, to przyjmując od kogoś składkę (podatek celowy) zaciągamy jednocześnie wobec niego zobowiązanie. W tradycyjnych systemach emerytalnych to zobowiązanie jest bardzo luźne i pozwala na pewne modyfikacje, ale nawet w tym przypadku możliwość takiej modyfikacji nie jest wielka. Przekonały się o tym rządy kilku europejskich państw, przypłacając tego typu próby utratą władzy¹⁰. Dług emerytalny to wynikające z obietnicy systemu emerytalnego oczekiwania ludzi na emeryturze dotyczące ich dochodów emerytalnych. Ponieważ istotne obniżenie tych oczekiwań jest praktycznie niemożliwe, to pojawiają się konkretne „twarde” zobowiązania, które trzeba finansować z jakichś źródeł.

Różnica między typowym długiem wyemitowanym w rządowych instrumentach dłużnych a długiem ukrytym systemów emerytalnych jest z makroekonomicznego punktu widzenia drugorzędna. Oba typy długu wymagają obsługi. Oba wymagają w tym celu ściągnięcia podatków. Oba w końcu powodują zniekształcenia podatkowe generujące bezrobocie i spowalniające wzrost gospodarczy. Abstrahując od problemu „twardości” długu ukrytego można po prostu dodać do siebie oba elementy długu.

$$TD = D + HD \quad (1)$$

⁸ System działający według zasady DB (*defined benefit*) ma wbudowaną obietnicę wypłaty świadczenia w wysokości zależnej od wybranych parametrów, takich jak relacja indywidualnej płacy do średniej płacy w wybranym momencie lub okresie, czy długości okresu uczestniczenia w systemie. Finansowa stabilność takiego systemu wymaga ingerencji aktuarium, który odpowiednio reguluje parametry systemu (przede wszystkim wysokość składki). W długim okresie system DB jest ekwiwalentem systemu DC, jednak niedostateczny nadzór aktuarialny w powszechnym systemie DB prowadzi często do jego degenerowania się do systemu o charakterze podatkowym (celowy podatek socjalny).

⁹ System działający według zasady DC (*defined contribution*) nie ma wbudowanej obietnicy, a wypłata równa jest sumie zakumulowanych składek emerytalnych. Procentowy wymiar składek nie jest parametrem regulującym wypłacalność systemu. Z makroekonomicznego punktu widzenia zasada DC prowadzi do utrzymywania stałej proporcji podziału PKB między pokolenie pracujące i pokolenie emerytów.

¹⁰ Dotyczy to, na przykład, zmian rządów w Niemczech czy we Francji pod koniec lat 90.

gdzie:

TD – całkowity dług;

D – dług wyemitowany w rządowych instrumentach dłużnych;

HD – ukryty dług systemu emerytalnego.

Ukryta część całkowitego długu przyrasta w tempie wyznaczonym przez obietnicę wbudowaną w system emerytalny. Jest to tak zwana wewnętrzna stopa zwrotu (ρ), która jest tym samym, co stopa zwrotu z inwestycji. Pozwala ona określić, jaka wartość emerytury odpowiada jednostce zapłaconej składki.

$$HD_t = (1 + \rho) HD_{t-1} \quad (2)$$

Podatkowy charakter tradycyjnych systemów emerytalnych doprowadził do ich głębokiego zadłużenia się. Stało się tak, ponieważ jeszcze jakiś czas temu wydawało się, że baza podatkowa, dzięki której można finansować wydatki emerytalne będzie stale rosła wystarczająco szybko, czyli:

$$(1 + \rho) \leq (1 + g) (1 + n) \quad (3)$$

gdzie: g jest tempem przyrostu produktywności; n jest tempem przyrostu demograficznego¹¹.

W ostatnich dziesięcioleciach XX wieku okazało się, że nie można dłużej liczyć na trwałe spełnianie się nierówności (3). Systemy emerytalne zaprojektowane przy założeniu szybkiego wzrostu bazy składkowej i pozbawione jednocześnie mechanizmów samoregulacyjnych wpadły w pułapkę, która czeka na każdy system mający charakter piramidy finansowej. Piramida demograficzna jako podstawa systemu emerytalnego nie różni się od piramidy finansowej, którą można zbudować w innych przypadkach. Zobowiązania systemu są spłacalne tylko przy zaciąganiu dalszego, coraz większego długu. System działa, gdy liczba jego uczestników przyrasta wystarczająco szybko, gdy przyrasta zbyt wolno, to – tak jak w przypadku każdej piramidy finansowej – następuje bankructwo¹².

Państwowe systemy mają tzw. gwarancje państwa. Jest to jednak złudna gwarancja, która w rzeczywistości nie może istnieć w obowiązkowym systemie. Oznacza ona bowiem jedynie obciążenie samych zainteresowanych oraz ich dzieci kosztem subsydiowania zbankrutowanego systemu emerytalnego¹³.

¹¹ Wpływ wydłużania się okresu życia na emeryturze został już uwzględniony w analizie poprzez wewnętrzną stopę zwrotu systemu.

¹² Na zagrożenie to zwracał uwagę Samuelson już w roku 1967. Przyrównywał on jednak system emerytalny pay-as-you-go do schematu Ponziego. W gruncie rzeczy mamy w tym przypadku do czynienia ze specyficznym połączeniem elementów piramidy finansowej i schematu Ponziego. Dokładna analiza tego problemu wychodzi jednak poza ramy tego artykułu.

¹³ Warto dodać, że prowadzenie prywatnej instytucji finansowej o charakterze piramidy jest przestępstwem.

Efekt jest taki sam, jak w przypadku podniesienia podatków lub zwiększenia długu publicznego, czyli podniesienia podatków w przyszłości.

W krajach europejskich podatki socjalne w ostatnich dziesięcioleciach wyraźnie rosły¹⁴. Wielkość skumulowanego długu systemów emerytalnych jest ogromna i wynosi dwu-trzy, krotność PKB wielu państw¹⁵. Dług ten silnie negatywnie oddziałuje na gospodarkę. Jego obsługa – dług ukryty też trzeba obsługiwać – jest bardzo kosztowna i przyczynia się do znaczącego ograniczenia zdolności europejskich gospodarek do konkurowania, spowodowała powstanie i utrzymywanie się wysokiego poziomu bezrobocia, spowalnia też tempo wzrostu gospodarczego. Przykładem może być gospodarka Niemiec, której słabe wyniki obserwowane w ostatnich latach w znacznej części są skutkiem ogromnego deficytu systemu emerytalnego¹⁶.

Tak długo, jak podstawa piramidy demograficznej, na której opiera się tradycyjny system emerytalny, rośnie w odpowiednim tempie, rolowanie długu emerytalnego nie powoduje kosztów finansowych. Rynki finansowe w ogóle ignorują informację dotyczącą wielkości tego długu, nie ma on bowiem żadnego przełożenia na sytuację na tych rynkach.

Jednak gdy obietnica trwale przekracza zdolność gospodarki do jej finansowania, czyli gdy

$$(1 + \rho) \geq (1 + g)(1 + n), \quad (4)$$

wtedy przyrost ukrytego zadłużenia systemu ma charakter eksplozywny. Jego część staje się niespłacalna przy istniejącym poziomie składki. Ponieważ jednak w większości krajów europejskich obciążenie płac osiągnęło już bardzo wysoki poziom, jego dalsze podnoszenie właściwie nie wchodzi w grę. Ukryty dług HD można podzielić na dwie części, z których jedna odpowiada stalemu poziomowi alokacji dochodu w cyklu życia jednostek objętych systemem. Chociaż oddziałuje ona na gospodarkę¹⁷, to pozostaje niewidoczna dla rynków finansowych. Druga część ukrytego długu jest niespłacalna w ramach istniejącego systemu emerytalnego i „wylewa” się niejako na rynki finansowe. Efekt jest taki sam, jak przy bardzo wysokim poziomie typowego długu, wyemitowanego w rządowych instrumentach. Obsługa długu całkowicie poza rynkami finansowymi stała się niemożliwa i w związku z tym niespłacalne zadłużenie zaczęło być dostrzegane przez rynki finansowe.

¹⁴ Do roku 1982 składki (podatek socjalny) na całość systemu ubezpieczeń społecznych w Polsce wynosił 15,5% płac. W przededniu wprowadzenia nowego systemu emerytalnego było to już 45% i nadal nie wystarczało. W innych krajach proces ten miał podobną dynamikę.

¹⁵ Oszacowanie skali tego długu dla większości krajów OECD można znaleźć w [Roseveare *et al.*, 1996].

¹⁶ Podatki socjalne są w Niemczech wysokie [por. OECD (2001)]. Mimo to bieżący deficyt systemu ubezpieczeń społecznych w Niemczech wynosi ok. 20% wydatków. Jest on pokrywany z innych dochodów państwa (eko-tax, zwiększony VAT, inne).

¹⁷ Oddziaływanie na gospodarkę polega na jej obciążeniu transferem od pokolenia pracującego do pokolenia emerytów.

Pomimo narastania niespłacalnego długu systemów emerytalnych rynki finansowe przez długi czas ignorowały w gruncie rzeczy funkcjonowanie obowiązkowych systemów emerytalnych. Nie zmieniły swojego zachowania także wtedy, gdy $(1 + \rho)$ stało się wyraźnie większe od tempa wzrostu bazy składkowej, interpretując tę sytuację jako przejaw fluktuacji gospodarczych, a nie trwałą zmianę sytuacji. Koszty subsydiowania systemu emerytalnego były bowiem na początku małe i ukryte.

Chociaż skala zadłużenia znacznie przekracza poziom otwartego długu, to nie jest jeszcze w pełni internalizowana przez rynki finansowe. Wciąż często wydaje się, że to jest taki „miękki” dług, który można jakoś zredukować metodami nie dotyczącymi rynków finansowych. Jego niespłacenie nie wpływa na reputację rządów na rynkach finansowych. Percepcja tego długu była ograniczona, ponieważ wciąż nie był on bezpośrednio obecny na rynkach, które skupiały swoją uwagę głównie na otwartym długu emitowanym przez rządy. Znalazło to wyraz między innymi w sformułowaniu kryteriów Maastricht, które określają maksymalny poziom zadłużenia rządów, ale nie biorą pod uwagę zobowiązań rządów wobec systemów emerytalnych.

Tu pojawia się zasadne pytanie o stosowanie kryteriów z Maastricht. Odnoszą się one bowiem wyłącznie do otwartego długu. Całkowity dług jest jednak dużo większy. Czy więc spełnienie kryteriów z Maastricht w zakresie otwartego długu jest wystarczającym warunkiem finansowej stabilności poszczególnych krajów posługujących się tym kryterium? Wydaje się, że nie. Słaby wzrost gospodarczy w Unii Europejskiej, jak również utrzymujące się w większości krajów Unii wysokie bezrobocie są częściowo spowodowane właśnie skalą zadłużenia tych krajów.

Takiego podejścia nie da się utrzymać w przypadkach, gdy zadłużenie systemów emerytalnych kilkakrotnie przekracza zadłużenie wyemitowane na rynkach w postaci typowych instrumentów dłużnych. Sytuacja zmienia się i rynki finansowe zaczęły reagować na wielkość zadłużenia systemu emerytalnego.

System emerytalny działający według zasady zdefiniowanej składki

Nowoczesny, niepodatkowy system emerytalny tworzy swoje zobowiązania według zasady zdefiniowanej składki¹⁸. System taki działa w sposób, który w skrócie można przedstawić w następujący sposób.

- Składka wpłacana do systemu wyrażona jest jako stały procent podstawy oskładkowania;
- Składka wpłacana jest za konkretną osobę i akumuluje się na indywidualnym koncie tej osoby;
- Zakumulowany stan konta z poprzedniego okresu powiększany jest o stopę zwrotu, jaka została uzyskana w systemie;
- Zakumulowane stany indywidualnych kont są annuityzowane w momencie przejścia danej osoby na emeryturę;

¹⁸ Więcej na ten temat w [Góra, 2001] oraz [Góra i Palmer, 2002].

- Annuity kalkulowany jest na podstawie zakumulowanego stanu indywidualnego konta oraz średniego oczekiwanego dalszego trwania życia w wieku przejścia danej osoby na emeryturę;
- Tworzone są rezerwy techniczne na pokrycie skutków fluktuacji po stronie dochodów i po stronie wydatków systemu.

Dla dalszych rozważań ważne są jedynie pierwsze trzy punkty. W praktyce możliwe są trzy warianty funkcjonowania systemu według tej zasady. Każdy z tych wariantów generuje nieco odmienne efekty zewnętrzne. Różne są także finansowe skutki przejścia od tradycyjnego, finansowanego za pośrednictwem podatków systemu DB do nowoczesnego systemu DC, działającego według każdego z tych wariantów. Temu ostatniemu zagadnieniu poświęcona jest dalsza część tego tekstu.

Warianty funkcjonowania systemu DC są następujące:

- NDC – niefinansowy system zdefiniowanej składki oparty na długu publicznym,
- FDC_{GD} – finansowy system zdefiniowanej składki oparty na długu publicznym,
- FDC – finansowy system zdefiniowanej składki oparty na inwestowaniu w prywatne instrumenty finansowe.

Zobowiązania NDC są zobowiązaniem rządu. Jest to ekwiwalent emitowania obligacji rządowych. Nie muszą one być emitowane, ponieważ nie są przedmiotem obrotu na rynkach finansowych, a uzyskiwana na nich stopa zwrotu jest równa tempu wzrostu gospodarczego, czyli $(1 + n)(1 + g)$. Zobowiązania systemu FDC_{GD} są również zobowiązaniem rządu. W tym przypadku odpowiednie instrumenty dłużne muszą być jednak emitowane, ponieważ są one przedmiotem obrotu na rynkach finansowych, a stopa zwrotu jest określona przez te rynki. Innymi słowy, „portfel” systemu w obu przypadkach odpowiada gospodarce jako całości. Jeśli w systemie FDC_{GD} zakupione obligacje rządowe byłyby obligacjami długookresowymi (20-30 lat) i byłyby trzymane w portfelu do momentu zapadalności, to różnica między FDC_{GD} i NDC zanikłaby¹⁹.

W przeciwieństwie do dwóch powyższych wersji systemu działającego w oparciu o zasadę zdefiniowanej składki, zobowiązania w systemie FDC nie są zobowiązaniami rządu. Składki inwestowane są w instrumenty finansowe emitowane przez sektor prywatny. Stopa zwrotu finansowana jest przez zyski tego sektora.

Z punktu widzenia finansów FDC i FDC_{GD} mają podobną formę. Instrumenty dłużne emitowane przez rząd mogą się spotkać w jednym portfelu z instrumentami emitowanymi przez sektor prywatny. Prowadzi to do zamazania fundamentalnej ekonomicznej różnicy, jaka między nimi występuje. Z ekonomicznego punktu widzenia FDC_{GD} jest znacznie bardziej podobny do NDC. Oba te systemy nie są oczywiście tożsame. Podobieństwa i różnice istniejące między trzema wersjami systemu DC ilustruje schemat 1.

¹⁹ Trzeba tu oczywiście dodatkowo założyć odpowiedzialną politykę fiskalną rządu.

Schemat 1. Podobieństwa i różnice między trzema wersjami systemu DC

	GD	PE
RE	NDC	X
FM	FDC _{GD}	FDC

Symbole na schemacie 1 odpowiadają:

GD – zobowiązania rządu;

PE – zobowiązania sektora prywatnego;

RE – portfel odpowiadający gospodarce jako całości;

FM – portfel składający się z instrumentów wycenianych na rynkach finansowych.

Pole oznaczone symbolem X nie odpowiada żadnemu z rozwiązań.

Finansowanie przejścia do nowoczesnego systemu emerytalnego

Konieczność przejścia od tradycyjnego do nowoczesnego systemu emerytalnego jest dostrzegana i akceptowana dość powszechnie, szczególnie wśród ekonomistów²⁰. Wpływa na to świadomość dokonujących się zmian demograficznych, które spowodują, że już obecnie bardzo wysokie stopy obciążenia demograficznego w krajach OECD co najmniej podwoją się do 2050 r. (tablica 1; panel A). Jakkolwiek dokonywane są próby łagodzenia tego problemu drogą pewnej racjonalizacji systemów, przewidywana zmiana struktury demograficznej pociągnie za sobą poważne zwiększenie kosztów tych systemów. W krajach OECD średnio przekroczą one poziom 10% PKB, a w kilku krajach, takich jak Czechy, Francja, Niemcy czy Hiszpania dojdą do około 15% PKB (tablica 1; panel B). Zmusi to rządy do podjęcia bardziej radykalnych działań polegających na zastąpieniu istniejących systemów nowymi, które będą bardziej odporne na zachodzące zmiany. Jak na razie w wielu wypadkach działanie wstrzymuje jednak obawa, że koszt przejścia do nowego systemu będzie zbyt wysoki. Czasem mówi się wręcz o podwójnym obciążeniu pokolenia obec-

²⁰ Nie wnikam tu w to, co na ogół rozumiane jest jako docelowe rozwiązanie. Skupiam się jedynie na tym wymiarze przejścia, który polega na zastąpieniu systemu DB systemem DC.

nie pracującego. Miałyby ono finansować własne przyszłe emerytury oraz obecne emerytury pokolenia, które już zakończyło pracę. Pogląd taki nie oddaje istoty ekonomicznego kosztu związanego z wprowadzeniem nowego systemu. Tablica 1 pokazuje również, że ograniczenie kosztów systemu emerytalnego jest możliwe. Według prezentowanych projekcji OECD spadną one lub jedynie nieznacznie wzrosną w krajach, które przekształciły swoje systemy emerytalne w kierunku zbliżonym do opisywanego w tym artykule (Węgry, Włochy, Polska, Szwecja, Wielka Brytania). Najbardziej radykalne ograniczenie kosztów systemu emerytalnego jest przewidywane w przypadku Polski, która na skutek zastąpienia starego systemu nowym, w ciągu kolejnych dziesięcioleci przejdzie z grupy państw o najwyższych wydatkach emerytalnych do nielicznego grona wydającego na ten cel zdecydowanie mniej niż wynosi średnia krajów OECD.

Tablica 1

Stopy obciążenia, wydatki emerytalne i podstawowy bilans w krajach OECD w latach 2000-2050

	Panel A			Panel B			Panel C	
	Stopa obciążenia		Zmiana pkt proc.	Wydatki emerytalne		Zmiana pkt proc.	Podstawowe nadwyżka	
	(Osoby 65+)/ (osoby 20-64)			% PKB			utrzymujące dług na poziomie 2000 do 2050 r. %PKB	pozwalająca zredukować dług do zera do 2050 r. %PKB
	%			2000	2050			
Australia	20,4	47,0	26,6	3,0	4,5	1,5	..	
Austria	25,2	58,2	33,0	9,5	11,8	2,3	..	
Belgia	28,1	49,5	21,4	8,8	12,1	3,3	4,2	5,3
Kanada	20,4	45,9	25,5	5,1	11,0	5,9	3,7	4,5
Czechy	21,9	57,5	35,6	7,8	14,6	6,8	1,6	1,8
Dania	24,2	40,3	16,1	6,1	8,8	2,7	3,7	4,0
Finlandia	25,9	50,6	24,7	8,1	12,9	4,8	2,5	2,1
Francja	27,2	50,8	23,6	12,1	15,8	3,7	5,9	6,6
Niemcy	26,6	53,2	26,6	11,8	16,9	5,1	4,3	4,7
Węgry	23,7	47,2	23,5	6,0	7,2	1,2	..	
Islandia	20,3	44,0	..	..	..	..	..
Irlandia	19,7	45,7	..	..	..	..	..
Włochy	28,8	66,8	38,0	14,2	13,9	-0,3	4,9	5,9
Japonia	27,7	64,6	36,9	7,9	8,5	0,6	3,6	4,1
Korea	11,3	45,4	34,1	2,1	10,1	8,0	3,9	3,5
Holandia	21,9	44,9	23,0	5,2	10,0	4,8	6,1	6,6
Nowa Zelandia	20,4	48,3	27,9	4,8	10,6	5,8	2,9	2,9
Norwegia	25,6	41,2	15,6	4,9	12,9	8,0	4,6	4,0
Polska	20,4	55,2	34,8	10,8	8,3	-2,5	-1,0	-1,0
Portugalia	26,7	50,9	24,2	8,0	12,5	4,5	3,4	3,4
Hiszpania	27,1	65,7	38,6	9,4	17,4	8,0	4,8	5,2
Szwecja	29,4	46,3	16,9	9,2	10,8	1,6	1,0	1,1
Szwajcaria	25,1	45,3	..	..	..	..	..
Wielka Brytania	26,6	45,3	18,7	4,3	3,6	-0,7	0,8	1,2
USA	21,7	37,9	16,2	4,4	6,2	1,8	2,7	3,2
OECD (średnia)	23,8	49,9	26,1	7,4	10,6	3,2	..	

Źródło: OECD

Uwaga 1: Dokładny opis danych prezentowanych w tabeli można znaleźć w [Dang et al., 2001].

Uwaga 2: Przy mniej restrykcyjnych założeniach projekcie publikowane dla Polski (panel C) są jeszcze korzystniejsze (-2,8% PKB).

Niezależnie od typu systemu wypłaty emerytur są zawsze transferem od pokolenia pracującego do pokolenia emerytów. Jeśli tak, oraz jeśli nie zmienia się ani poziom składek, ani wysokość emerytur, to z ekonomicznego punktu widzenia nie może istnieć koszt zastąpienia jednego systemu drugim. W obu systemach określona część PKB jest konsumowana przez pokolenie emerytów. Nie ma tu miejsca na podwójne obciążenie jakiegoś pokolenia, ponieważ musiałoby to znaczyć inny podział PKB. Zmiana dotyczy jedynie tego, czy podział przyszłego PKB odbędzie się za pośrednictwem podatku socjalnego czy odkupienia od pokolenia emerytów posiadanych przez nich aktywów.

Problem ten można rozważyć w jeszcze inny sposób. System DB obiecywał w przyszłości wypłatę emerytury określonej wysokości. Przejście do systemu DC można traktować jako wcześniejszą wypłatę tej emerytury odpowiednio zdyskontowanej na dzień dzisiejszy. Odpowiednia kwota nie jest jednak wypłacana osobie, której należałaby się w przyszłości, lecz wpłacona na jej indywidualne konto. O ile dyskontowanie odbywa się według stopy odpowiadającej tempu wzrostu płac, to operacja ta jest ekonomicznie neutralna. Biorąc pod uwagę, że system emerytalny działa w długim okresie (kilka dziesięcioleci), założenie to jest uzasadnione. Stopy procentowe wymagają jednak w tym przypadku dokładniejszej analizy.

Dotychczasowy, tradycyjny europejski system emerytalny jest zastępowany przez nowy system oparty na kontach indywidualnych. Rozpatrujemy okres, w którym działa system emerytalny. Jest to w przypadku każdego jego klienta kilka dziesięcioleci. Z tych lat wybieramy dwa momenty, pierwszy (t_1) w okresie płacenia składek, drugi (t_2) w okresie pobierania emerytury. Moment (t_R) jest momentem przejścia na emeryturę.



System emerytalny jest częścią skonsolidowanego budżetu finansowaną z podatku socjalnego (C). System finansuje wydatki emerytalne (A). Rozpatrywana jest sytuacja, w której system nie tworzy deficytu ani nadwyżki. Sytuacja ta opisana jest równaniami 5a – 5d.

$$REV_t = C_t \quad (5a)$$

$$EXP_t = A_t \quad (5b)$$

$$C_t = A_t \quad (5c)$$

$$\Delta B = 0 \quad (5d)$$

W równaniach 5a – 5d oraz w dalszej analizie wykorzystane zostaną następujące oznaczenia:

C_t – suma składek wpłaconych do systemu w okresie t ;

A_t – suma wypłat emerytur z systemu w okresie t ;

S_t^{NDC} – oszczędności odpowiadające sumie stanów indywidualnych kont emerytalnych w okresie t (nieemitowane obligacje NDC);

S_t^{GD} – oszczędności odpowiadające sumie stanów indywidualnych kont emerytalnych w okresie t (standardowa forma obligacji rządowych);

S_t^{PE} – oszczędności odpowiadające sumie stanów indywidualnych kont emerytalnych w okresie t (instrumenty finansowe emitowane przez sektor prywatny);

ΔB_t – zmiana wielkości środków dostępnych w budżecie związana z systemem emerytalnym;

EXP_t – wydatki budżetu związane z systemem emerytalnym;

REV_t – przychody budżetu związane z systemem emerytalnym;

GD_t – stan zadłużenia (związany z systemem emerytalnym);

r^{NDC} – stopa procentowa na rządowym długu;

r^{GD} – stopa procentowa na rządowym długu

r^{PE} – stopa procentowa na nierządowych instrumentach finansowych;

g – tempo wzrostu gospodarczego między momentem t_1 i t_2 (ekonomiczna stopa procentowa);

ρ – wewnętrzna stopa zwrotu w starym systemie emerytalnym;

n – tempo wzrostu bazy składkowej między momentem t_1 i t_2 (zatrudnienia oraz produktywności).

Moment t_1

W momencie t_1 system finansujący wydatki emerytalne z bieżących przychodów składkowych zastępowany jest systemem opartym na indywidualnych kontach. Może to polegać na wprowadzeniu: NDC, FDC_{GD} lub FDC. Każdy z tych wariantów będzie kolejno przeanalizowany. Punkt wyjścia w momencie t_1 jest jednak taki sam we wszystkich przypadkach. Strumień składek nie jest już tożsamy ze strumieniem dochodów podatkowych budżetu. Składki przekształcane są na oszczędności.

$$C_1 = S_1 \quad (6)$$

Wydatki na bieżące emerytury pozostają jednak stałe.

$$EXP_1 = A_1 \quad (7)$$

Na to, aby budżet był w stanie wypłacić bieżące emerytury, konieczne jest uzyskanie dodatkowych dochodów. Uzyskanie tych dochodów powoduje różne skutki ekonomiczne w każdym z trzech rozpatrywanych przypadków. Sama wielkość całkowitego długu (TD) pozostaje stała.

$$TD_1 = D_1 + S_1 + HD_1 - S_1 \quad (8)$$

Równanie (8) jest spełnione pod warunkiem, że ukryty dług jest „twardym” długiem i jego niespłacenie nie jest możliwe.

W przypadku przejścia do systemu NDC oraz FDC_{GD} finansowanie długu jest automatyczne. Odpływ składki na indywidualne konta jest równy przychodom skonsolidowanego budżetu²¹. Pieniądze wpływają do budżetu w takiej wysokości, jak w przypadku starego systemu. Jedyne ekonomiczne skutki to zastąpienie części ukrytego długu długiem jawnym, tak jak to przedstawia równanie (8).

$$REV_1 = S_1 \quad (9)$$

W przypadku przejścia do systemu FDC składki nie są automatycznie kierowane z powrotem do budżetu, lecz finansują inwestycje. Równanie (8) jest jednak wciąż spełnione. Całkowity dług pozostaje niezmienny. Różnica między wariantem NDC i FDC_{GD} z jednej strony, a FDC z drugiej polega jedynie na źródle finansowania powiększonego jawnego długu D_1 .

Moment t_2

W momencie t_2 składki nadal nie są przeznaczane na wypłaty emerytur, lecz trafiają na indywidualne konta emerytalne. Przy założeniu stałej wysokości stopy składki emerytalnej oraz stałego udziału płac w PKB wartość składek C_2 wynosi:

$$C_2 = (1+n) (1+g) C_1 = S_2 \quad (10)$$

Emerytury wypłacane już są z oszczędności zakumulowanych na indywidualnych kontach.

$$A_2 = r S_1 \quad (11)$$

W związku z tym budżet nie musi finansować wydatków emerytalnych, ma więc nadwyżkę w stosunku do stanu, który istniałby, gdyby nie zastąpiono starego systemu nowym. Budżet musi jednak spłacić dług zaciągnięty w momencie t_1 w celu sfinansowania oszczędności na indywidualnych kontach. Nadwyżka ta przeznaczana jest na spłatę tego długu.

$$EXP_2 = r S_1 \quad (12)$$

W przypadku NDC oraz FDC_{GD} nadwyżka ta wpływa do budżetu jako strumień popytu na rządowe instrumenty dłużne.

$$REV_2 = (1+n) (1+g) C_2 \quad (13)$$

²¹ W praktyce w przypadku systemu FDC_{GD} zarządzający systemem (funduszem) pobierają prowizję. Kwota powracająca do budżetu jest więc nieznacznie mniejsza. Jest to bardzo podobne do systemu NDC, jak również do starego systemu DB, w których koszty instytucji obsługującej system emerytalny również obciążają budżet, tyle że w niejawnym sposób.

W przypadku FDC dochody pochodzą z kolejnej emisji długu. Z dokładnością do stopy procentowej w każdym przypadku całkowity dług skonsolidowanego budżetu pozostaje niezmienny wobec sytuacji zakładającej niezastępowanie starego systemu nowym. W przypadku steady state nie istnieje więc żaden „koszt” zastąpienia starego systemu nowym. W praktyce stopy decydujące o koszcie dyskontowania mogą być różne, co może prowadzić do powstania ewentualnego kosztu ekonomicznego. Rozważmy więc po kolei każdy z przypadków dyskontowania.

a) NDC

Stopa, po której dokonywane są wszystkie operacje, jest z definicji równa $r^{\text{NDC}} = (1+n)(1+g)$. Narastanie zobowiązań i narastanie przychodów systemu przebiega w dokładnie tym samym tempie. Nie pojawia się więc jakkolwiek koszt całej operacji ($TC = 0$). Pozostaje ona neutralna.

b) FDC_{GD}

Stopa, według której narastają zobowiązania systemu, jest wyznaczana rynkowo. W długim okresie powinna ona być równa $r^{GD} = (1+n)(1+g)$, analogicznie jak w przypadku NDC. Tak jednak być nie musi. Istnieje zagrożenie, że stopa ta może okazać się większa niż tempo wzrostu bazy podatkowej. Stać się tak może w przypadku nieodpowiedzialnego zadłużania się rządu z powodów niezwiązanych z systemem emerytalnym. Jeśli z jakiegoś powodu rząd silnie się wcześniej zadłużył, to stopy procentowe mogły zostać wypchnięte na wysoki poziom, przewyższający poziom stopy ekonomicznej, czyli $r \geq (1+n)(1+g)$. Nazywam to ryzykiem zbyt wysokich stóp procentowych. Jeśli w takiej sytuacji następuje dalsze zadłużanie rządu, to nawet jeśli jest ono neutralne i nie podnosi dalej stopy procentowej, dług ten zaciągany jest przy zawyżonych stopach procentowych. Znaczący to, że pojawia się pewien koszt zastąpienia starego systemu nowym (TC). Wynosi on:

$$TC = (r^{GD} - (1+n)(1+g)) S_1 \quad (14)$$

Koszt ten jednak stanowi co najwyżej mały ułamek tego, co bywa nazywane „kosztem reformy”.

c) FDC

Sytuacja przedstawia się odmiennie w przypadku przeznaczania składek na inwestowanie w instrumenty sektora prywatnego. Wtedy nie występuje automatyczne finansowanie dodatkowego długu związanego z zastępowaniem starego systemu nowym. Rząd musi bowiem zaciągnąć dodatkowy dług, który nie znajdzie się w portfelach systemu emerytalnego. Znaczący to, że zwiększy się efektywna podaż instrumentów dłużnych na rynku, natomiast popyt pozostanie bez zmian.

Wskutek tego wzrośnie więc stopa procentowa, po której rząd się zadłuży. Dodatkowy dług zaciągany jest więc po wyższej stopie procentowej ($r^* > r^{GD}$). Wówczas koszt zastąpienia starego systemu nowym wynosić będzie:

$$TC = (r^* - (1+n) (1+g)) S_1 \quad (15)$$

Również w tym przypadku faktyczny koszt ekonomiczny jest jedynie ułamkiem tego, co pojawia się w rachunkach nie biorących pod uwagę faktu istnienia ukrytego długu. Jednocześnie inwestowanie składek powiększa kapitał zaangażowany w gospodarkę, co w przypadku dynamicznej efektywności tej gospodarki przyspiesza jej wzrost. To zagadnienie wiąże się już jednak z problematyką efektów zewnętrznych, która wychodzi poza zakres tego tekstu. Tu ograniczam się do kwestii samego długu związanego z systemem emerytalnym.

W świetle powyższych rozważań faktyczny, ekonomiczny koszt zastąpienia tradycyjnego systemu emerytalnego nowym nie istnieje lub jest niewielki w porównaniu ze skalą wydatków emerytalnych. W ocenie tego kosztu brać trzeba jednak pod uwagę także dwa dodatkowe czynniki. Jednym z nich jest wspomniany już problem o charakterze księgowym. Finanse publiczne standardowo nie przewidują księgowania długu systemu emerytalnego. Stąd bierze się obawa rządów, iż zbyt odważne ujawnianie tego długu może doprowadzić do przekroczenia narzuconych na ujawnione zadłużenie rządów limitów, takich jak kryteria z Maastricht, czy jak w przypadku Polski ograniczenie konstytucyjne.

Drugim czynnikiem, jaki tu trzeba wymienić, jest wciąż wykazywana przez rynki finansowe większa wrażliwość na informacje dotyczące wielkości jawnego długu rządów, niż wrażliwość na jego część ukrytą. Rządy mogą się więc obawiać, że ujawnianie długu systemów emerytalnych, nie mając bezpośredniego wpływu na gospodarkę, może jednak wpływać na nie pośrednio poprzez obniżenie ich międzynarodowej wiarygodności.

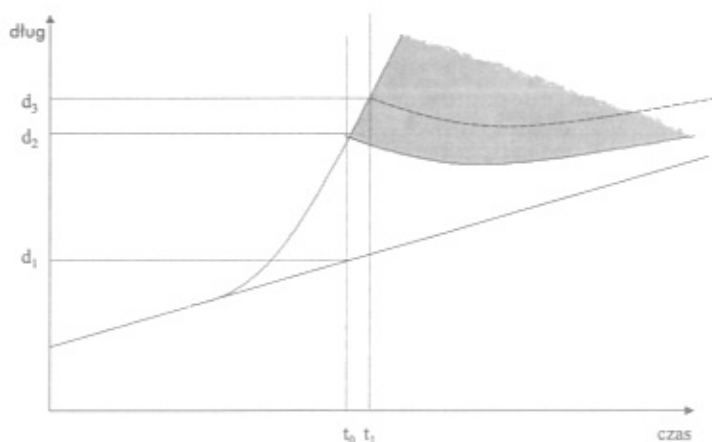
Dług nowego systemu emerytalnego

Ograniczenie długu systemu emerytalnego – szczególnie w części, która nie ma w tym systemie automatycznego finansowania – jest koniecznością i wyzwaniem dla rządów i społeczeństw wielu krajów, w tej liczbie prawie wszystkich krajów europejskich. Dokonanie tego jest jednak trudne. Ograniczenie się do racjonalizacji systemu jest niewystarczające. Daje to jedynie możliwość odsunięcia problemów, ale nie ich rozwiązania. Rozwiązaniem jest przekształcenie systemów emerytalnych w kierunku ekonomicznej neutralności, której podstawowym elementem jest zastąpienie podatkowego finansowania tych systemów finansowaniem oszczędnościowym, lub oszczędnościowo-ubezpieczeniowym²².

²² W przypadku rozwiązania oszczędnościowo-ubezpieczeniowego uczestnictwo w systemie ma charakter oszczędzania w fazie aktywności zawodowej jednostek, natomiast w okresie po przejściu na emeryturę charakter ten zmienia się na ubezpieczeniowy.

Przykładem przekształconego w taki sposób systemu emerytalnego jest działający od 1999 r. nowy polski system emerytalny. Stary system przestał istnieć, a nowy składa się teraz z części NDC i części FDC. System ten z racji swej konstrukcji jest bardzo odporny na powstawanie w nim deficytu. Jest bezpieczny tak dla uczestników, jak i dla finansów publicznych. Fundamentalną jego zasadą jest bowiem, że bieżąca wartość strumienia wydatków systemu jest równa bieżącej wartości strumienia jego dochodów.

Rys. 1. Ograniczenie długu systemu emerytalnego



Skala korzyści płynących z wprowadzenia nowego systemu jest ogromna. Skala rocznych wydatków systemu emerytalnego została dzięki temu zredukowana z 10,35% PKB w 2025 i 11,42% PKB w 2050 do odpowiednio 3,85% i 2,06%. W ujęciu bieżącego bilansu przychodów i wydatków systemu oznacza to, że zamiast deficytu w wysokości 4,42% PKB w 2025 i 5,50% PKB w 2050 w wyniku wprowadzenia nowego systemu deficyt w 2025 wyniesie jedynie 0,36% PKB, aby niedługo później zredukować się do zera i w 2050 spodziewana nadwyżka generowana przez system emerytalny wyniesie 1,41% PKB²³. W ujęciu wartości bieżącej zadłużenia systemu emerytalnego wprowadzenie nowego systemu daje redukcję o odpowiadającą 268% PKB, czyli prawie 2 bilionom złotych (w cenach 2001). Dobrą ilustracją osiągniętych korzyści jest rysunek 1.

Wznosząca się linia prosta reprezentuje przychody systemu emerytalnego, które są wyznaczone przez tempo wzrostu bazy składkowej. Linia rosnąca wykładniczo reprezentuje wydatki starego systemu emerytalnego. Obszar między liniami reprezentuje dług, który nie ma źródła finansowania w ramach systemu emerytalnego. W momencie t_0 stary system emerytalny zostaje zatrzymany i zastąpiony przez nowy system. Stary dług nie spada od razu do swojej „naturalnej” wielkości (d_1). Wartość kapitału początkowego (d_2) odpowiada

²³ Wszystkie wyliczenia za [Chłoń-Domińczak, 2002].

bowiem wartości długu starego systemu wobec osób, które objęte zostały nowym systemem. Redukcja długu polega na tym, że jego tworzenie nie jest kontynuowane począwszy od momentu t_0 . Obszar zacieniowany reprezentuje ten właśnie dług, który nie zostanie wygenerowany przez system i nie będzie musiał być w związku z tym spłacany. Strona przychodów systemu pozostaje niezmieniona. System powracał będzie do pełnej neutralności na przestrzeni wielu dziesięcioleci.

Rysunek 1 może pomóc w dyskusji o tym, kiedy należy wprowadzić nowy system w miejsce starego. Odpowiedź jest jednoznaczna. Im szybciej, tym większa redukcja długu, a więc szybszy i silniejszy pozytywny efekt dla wzrostu gospodarczego i obniżenia bezrobocia. Opóźnienie i przeprowadzenie tej operacji w momencie t_1 powoduje zmniejszenie redukcji długu systemu w skali odpowiadającej polu między dwoma liniami ilustrującymi redukcję długu przy założeniu startu systemu w momencie t_0 oraz t_1 .

Rysunek przedstawia sytuację uproszczoną, czyli pomija na przykład fluktuację tak po stronie przychodów, jak i wydatków systemu. Rysunek ilustruje przypadek, w którym zastąpienie starego systemu nowym następuje w jednym momencie dla całej pracującej populacji. W rzeczywistości operacja taka jest przeprowadzana stopniowo.

Koncepcja redukcji długu emerytalnego prezentowana na rysunku 1 znajduje potwierdzenie w projekcjach publikowanych przez OECD. Tablica 1 (panel C) przedstawia wyniki oszacowania wielkości podstawowej nadwyżki w każdym z analizowanych krajów, jaka jest konieczna, aby zatrzymać narastanie długu powodowanego starzeniem się społeczeństw tych krajów na poziomie długu istniejącego w 2000 r. (pierwsza kolumna panelu C) oraz wielkość podstawowej nadwyżki, jaka musiałaby być realizowana w każdym roku, aby zredukować ten dług do zera w 2050 r. (druga kolumna panelu C)²⁴. Oszacowania te pokazują, jak ciężkim zadaniem będzie ratowanie systemów emerytalnych w ich obecnym kształcie. Jedynym krajem, który nie ma przed sobą tego problemu jest Polska, gdzie według tych oszacowań dług ten ulegać będzie zmniejszeniu nawet w sytuacji występowania podstawowego deficytu w wysokości 1% PKB²⁵.

Wnioski

W przypadku Polski skala korzyści wynikających z wprowadzenia nowego systemu emerytalnego jest ogromna. Pominięte w tym artykule efekty pozytywne efekty zewnętrzne opisane korzyści jeszcze zwiększą. W innych krajach

²⁴ Wyniki zaprezentowane w panelu C nie są w pełni porównywalne z wynikami prezentowanymi w panelu B. W panelu B oszacowanie dotyczy jedynie wydatków emerytalnych, podczas gdy w panelu C dotyczy ono wszystkich wydatków związanych ze starzeniem się społeczeństw. Nie ma to jednak wpływu na rozważania prowadzone w tym artykule.

²⁵ Dopuszczalny deficyt prezentowany w tablicy dotyczy relatywnie ostrych założeń dotyczących pozaemerytalnych wydatków związanych ze starzeniem się społeczeństw. Publikacje OECD zawierają również wyniki otrzymane przy innych założeniach. Wtedy dopuszczalny deficyt stabilizujący dług jest jeszcze większy (2,8% PKB).

korzyści z przeprowadzenia tak głębokiej reformy byłyby podobne. Spośród krajów europejskich w pełni zdecydowała się na to jedynie Szwecja. Kilka innych krajów zdecydowało się na to jedynie w części. Są dwie grupy powodów, dla których większość innych krajów wstrzymuje się z działaniem. Pierwsza, to przeszkody ogólnoiologiczne. System podatkowy bywa uważany za społecznie bardziej właściwy, przede wszystkim dlatego, że jest w nim więcej miejsca na redystrybucję²⁶. Jednak przez swój podatkowy charakter jest on bardzo destruktywny ekonomicznie. Skala tej destrukcji jest bardzo duża, ponieważ duży jest udział systemów emerytalnych w PKB. Zamieszanie pojęciowe, jakie ma miejsce w ekonomii emerytalnej, utrudnia merytoryczną dyskusję nad tym problemem.

Drugim powodem wstrzymywania działań w obszarze emerytur jest przecenianie tak zwanych kosztów przejścia od tradycyjnego do nowoczesnego systemu. Trzeba odróżnić koszt księgowy, który pojawia się na papierze, od rzeczywistego kosztu ekonomicznego, który jest jedynie drobnym ułamkiem kosztu księgowego. Koszt ekonomiczny związany jest ze stopą procentową, po której w systemie emerytalnym dokonywane jest dyskontowanie. Tu pojawia się bardzo istotny wniosek. Jeśli w procesie przechodzenia od tradycyjnego do nowoczesnego systemu emerytalnego wykorzystuje się wariant, w którym zobowiązania systemu pozostają zobowiązaniami rządu, to znacznie bezpieczniej zastosować wariant przejścia do systemu NDC, niż do systemu FDC_{GD} . W tym ostatnim przypadku pojawia się bowiem niebezpieczeństwo zbyt wysokich stóp procentowych, które generują pojawienie się kosztu przejścia. W przypadku przejścia do systemu NDC takie zagrożenie nie istnieje.

W konkretnym przypadku nowego polskiego systemu emerytalnego system FDC_{GD} jest „ukryty” w tzw. drugim filarze. Należałoby więc dążyć do tego, aby otwarte fundusze emerytalne zamiast przeznaczać środki na zakup obligacji skarbowych, skupiły się na zakupie instrumentów finansowych sektora prywatnego.

Bibliografia

- Barr N., [2002], „Reforming Pensions: Myths, Truths, and Policy Choices”, *International Social Security Review*, forthcoming, Vol. 55, No. 2, April-June 2002.
- Chłoń-Domińczak A., [2002], „The Polish Pension Reform of 1999”, in Fultz, Elaine (ed.) *Pension Reform in Central and Eastern Europe, Volume 1, Restructuring with Privatization: Case Studies of Hungary and Poland*, Budapest.
- Dang Thai Than, Pablo Antolin and Howard Oxley, [2001], „Fiscal Implications of Ageing: Projections of Age-Related Spending”, Economics Department Working Paper No. 305, OECD, Paris.
- Góra M., [2001], „Koszty, oszczędności oraz efekty zewnętrzne związane z wprowadzeniem nowego systemu emerytalnego”, w: *Nowy System Emerytalny w Polsce – wpływ na krótko- i długookresowe perspektywy gospodarki i rynków finansowych*, Zeszyty BRE Bank – CASE, No. 57, ss. 7-36 (www.case.com.pl).

²⁶ Dyskusję z takim rozumieniem systemu emerytalnego można znaleźć w [Góra, 2001].

- Góra M., [2002], „Wpływ systemu zabezpieczenia społecznego na rynek pracy”, Konferencja „Wzrost gospodarczy, restrukturyzacja i bezrobocie w Polsce”, Łódź, 1-2 czerwca.
- Góra M. and Palmer E., [2002], „Shifting Perspectives in Pensions”, CASE (www.case.com.pl).
- Góra M. and Rutkowski M., [1998], „The Quest for Pension Reform: Poland's Security through Diversity”, *Pension Reform Primer*, the World Bank, Washington, D.C.
- OECD, [2001], *Taxing wages*, OECD, Paris.
- OECD, [2002], *Policies for an Ageing Society: Recent Measures and Areas for Further Reform*, Working Party No. 1 on Macroeconomic and Structural Policy Analysis, Economics Department, OECD, Paris.
- Roseveare D., Leibfritz W., Fore D. and Wurzel E., [1996], „Ageing Populations, Pension Systems and Government Budgets: Simulations for 20 OECD Countries”, Economics Department Working Papers No. 168, OECD, Paris.