

AGNIESZKA CHŁOŃ-DOMIŃCZAK

Potrzeba prowadzenia długookresowych prognoz w systemach emerytalnych

Abstrakt

Artykuł wskazuje na potrzebę prowadzenia długookresowych prognoz w systemach emerytalnych w Polsce, wskazując na występujące po 1995 r. tendencje w zakresie podstawowych charakterystyk tych systemów, związane z procesami demograficznymi, zmianami na rynku pracy, a także ich uwarunkowań prawnych. Zachodzące w wymienionych obszarach zmiany wpływają na kształtowanie przychodów i wydatków systemów emerytalnych. Ponieważ systemy emerytalne mają istotne znaczenie dla stabilności finansów publicznych, istotne jest przewidywanie ich sytuacji w przyszłości. Prowadzone systematycznie analizy *ex-ante* pozwalają na ocenę wpływu czynników demograficznych, gospodarczych, w tym związanych z rynkiem pracy oraz kształtu systemu emerytalnego na stabilność systemów emerytalnych w przyszłości oraz poziom zabezpieczenia dochodowego osób w wieku emerytalnym. Sporządzanie i publikowanie długookresowych prognoz w tym obszarze stanowi istotny element oceny istniejących systemów jak również może wskazywać na kierunki ich dalszych zmian, które zapewniają długookresową stabilność systemów emerytalnych, ograniczając ryzyka zarówno dla systemów finansów publicznych jak i z perspektywy polityki społecznej. W artykule dokonany jest przegląd międzynarodowych praktyk dotyczących prognozowania makroekonomicznego i mikroekonomicznego w systemach emerytalnych. Na podstawie przeglądu sformułowane są rekomendacje w zakresie rozwoju takich prognoz w systemach emerytalnych funkcjonujących w Polsce.

Słowa kluczowe: emerytura, starzenie się ludności, prognozy długookresowe.

Wprowadzenie

Systemy emerytalne stają się obecnie jednym z ważniejszych obszarów badań społecznych, jak również przedmiotem reform i zmian w ramach prowadzenia polityki społecznej. Główną przyczyną rosnącego zainteresowania tą tematyką są zachodzące zmiany demograficzne związane ze starzeniem się ludności. Zmiany te, związane z jednej strony z niską dzietnością, a z drugiej strony spadającymi wskaźnikami umieralności odnotowywane są szczególnie w krajach rozwiniętych. Ich efekty to wydłużanie się przeciętnego trwania życia (w tym także dalszego trwania życia osób w wieku emerytalnym), jak również zmiana struktury wieku ludności, skutkująca wzrostem obciążenia demograficznego osobami starszymi, mierzonego liczbą osób w wieku poprodukcyjnym przypadającą na 100 osób w wieku produkcyjnym.

Podstawowe problemy, dyskutowane przez ekonomistów, dotyczą zasad finansowania systemów emerytalnych, a w szczególności kryzysu istniejących systemów publicznych, związanych z transferami środków między pokoleniem pracujących a pokoleniem emerytów, formuły emerytalnej i decyzji jednostek dotyczących momentu przechodzenia na emeryturę oraz sposobów zarządzania systemami emerytalnymi. Wszystkie te dyskusje mają wspólny mianownik – poszukiwanie systemu emerytalnego będącego mechanizmem alokacji dochodu w cyklu życia poszczególnych kohort, który jest w stanie zapewnić stabilność finansowania świadczeń w długiej perspektywie (Chłoń-Domińczak, 2003).

Funkcjonowanie systemów emerytalnych w dużym stopniu zależy od decyzji uczestników tego systemu, związanych z jednej strony z opłacaniem składek, a z drugiej strony – decyzji dotyczących przejścia na emeryturę i korzystania ze świadczeń. Podejmowanie takich decyzji powinno być wspierane przez dostęp do wiarygodnej informacji związanej z ich skutkami w postaci potencjalnej wysokości przyszłego świadczenia. Jest to szczególnie istotne w przypadku systemów o zdefiniowanej składce, w których wysokość świadczenia zależy od wysokości uprawnień emerytalnych zgromadzonych na indywidualnych kontach przez cały okres aktywności zawodowej.

Istotnym uwarunkowaniem funkcjonowania systemów emerytalnych są również zmiany zachodzące na rynku pracy, w tym zmiany struktury zatrudnienia. Dotyczy to szczególnie tych krajów, w których funkcjonują odrębne systemy emerytalne, o innych zasadach dla poszczególnych grup zawodowych. Zmiany te oddziałują na skalę przychodów i wydatków poszczególnych systemów.

W pierwszej części artykułu przedstawione jest kształtowanie się sytuacji demograficznej oraz systemów emerytalnych w Polsce *ex-post*, w perspektywie 15 lat. Pokazuje ona, że zmiany demograficzne są ważnym, ale nie jedynym czynnikiem wpływającym na sytuację systemów emerytalnych, w szczególności liczbę emerytów oraz wydatki tych systemów. Właściwa ocena wpływu innych czynników, związanych z kształtowaniem się sytuacji makroekonomicznej, rynku pracy właściwego dla danego systemu oraz wpływu zmian podstawowych parametrów systemów emerytalnych jest istotna dla oceny funkcjonowania systemów emerytalnych w przyszłości. Zawarta w pierwszej części analiza prowadzi do postulatu prowadzenia i publikowania regularnych prognoz sytuacji systemów emerytalnych w Polsce. Druga część artykułu przedstawia polskie i zagraniczne doświadczenia w zakresie regularnego opracowywania i publikowania prognoz dotyczących sytuacji systemów emerytalnych. Artykuł zakończony jest wnioskami dotyczącymi systemowego podejścia do długookresowych prognoz systemów emerytalnych.

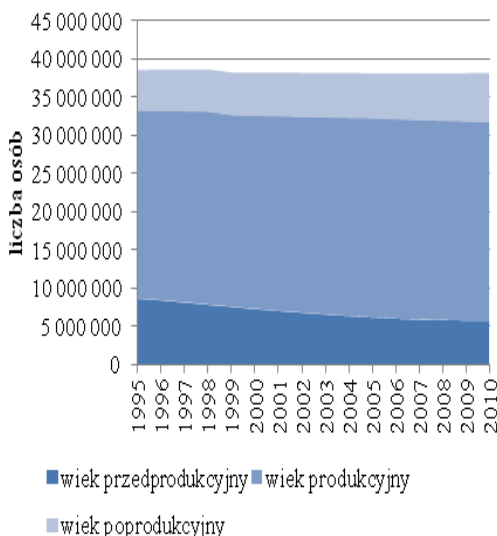
1. Potrzeba przewidywania sytuacji systemów emerytalnych w kontekście zmian demograficznych i zmian w systemach emerytalnych w Polsce po 1995 r.

W perspektywie ostatnich kilkunastu lat w Polsce dokonały się istotne zmiany zarówno w sytuacji demograficznej, jak i funkcjonowania systemów emerytalnych. O ile zmiany stanu i struktury ludności uwarunkowane są głównie zachodzącymi procesami demograficznymi (płodność, umieralność oraz migracje), o tyle zmiany dotyczące systemów emerytalnych wynikają również z innych, poza demograficznych, uwarunkowań.

1.1. Zmiany demograficzne w ostatnich latach oraz prognozy na przyszłość.

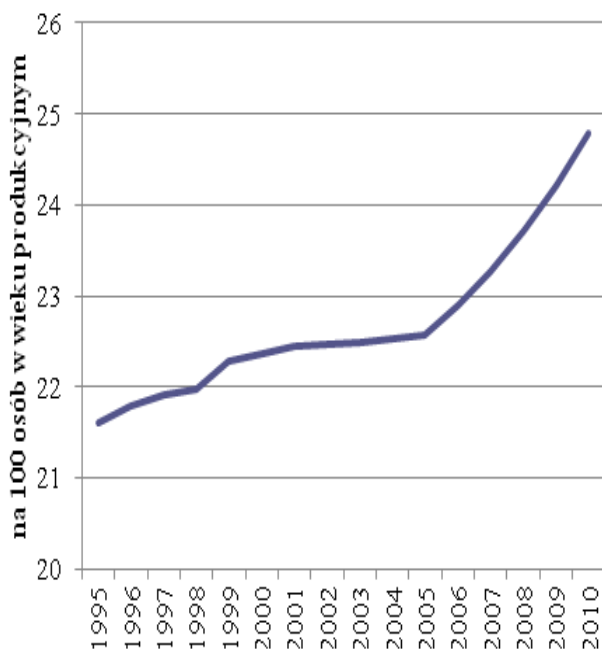
Po 1995 r. proces starzenia ludności w Polsce zintensyfikował się. Można było zaobserwować zarówno spadek liczby osób w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), jak i wzrost liczby osób w wieku poprodukcyjnym (60 i więcej lat dla kobiet oraz 65 i więcej lat dla mężczyzn). Liczba osób w wieku produkcyjnym (18-59/64 lata) również nieznacznie rosła. Skalę zmian, które miały miejsce w obszarze stanu i struktury wieku ludności zmian ilustrują rysunek 1 i 2.

Rysunek 1. Liczba ludności Polski według funkcjonalnych grup wieku



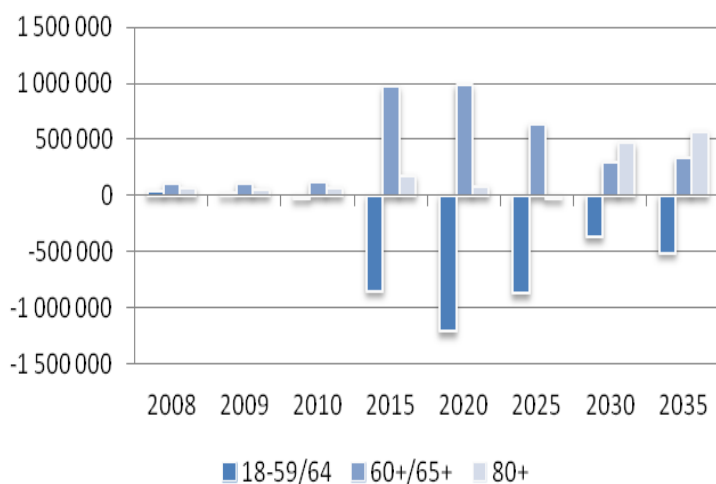
Źródło: GUS (Baza Demografia).

Rysunek 2. Wskaźnik obciążenia demograficznego osobami w wieku poprodukcyjnym



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Rysunek 3. Zmiany stanów ludności w wybranych grupach wieku w latach 2007-2035



Źródło: GUS, Prognoza ludności na lata 2008-2035.

W efekcie, wskaźnik obciążenia demograficznego osobami w wieku poprodukcyjnym (liczba osób w wieku poprodukcyjnym przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym) rósł, szczególnie dynamicznie po 2005 r. Wskazuje to na zapoczątkowany trend wzrostowy, który zgodnie z ostatnią prognozą demograficzną GUS będzie się utrzymywał w kolejnych latach. Związane jest to z jednej strony z istotnym ubytkiem liczby osób w wieku produkcyjnym w perspektywie kolejnej dekady, a z drugiej strony z dalszym wzrostem liczby osób w wieku poprodukcyjnym (por. rysunek 3).

Zgodnie z wynikami prognozy demograficznej GUS, obserwowany wzrost liczby osób w wieku 60+/65+ będzie szczególnie wysoki w latach 2015-2035. Z kolei po 2025 r. zwraca uwagę bardzo szybki przyrost osób w wieku 80 i więcej lat. Związane jest to z wchodzeniem w te grupy wieku osób urodzonych w powojennym wyżu demograficznym.

Horyzont prognozy demograficznej GUS jest jednak zbyt krótki, aby ująć w niej skutki wchodzenia w wiek emerytalny osób urodzonych w wyżu demograficznym lat 80-tych, kiedy to można oczekiwać dalszego wzrostu wskaźnika obciążenia demograficznego osobami w wieku poprodukcyjnym.

Konsekwencje prezentowanych powyżej zmian demograficznych odczuwalne będą przede wszystkim w funkcjonowaniu systemów emerytalnych czy szerzej rozumianych systemów wsparcia dochodowego osób starszych. Aby je przewidzieć, niezbędne jest uzupełnienie publikowanych prognoz demograficznych odpowiednimi prognozami w zakresie kształtowania się sytuacji tych systemów.

1.2. Emerytury i renty w Polsce w perspektywie ostatnich 15 lat

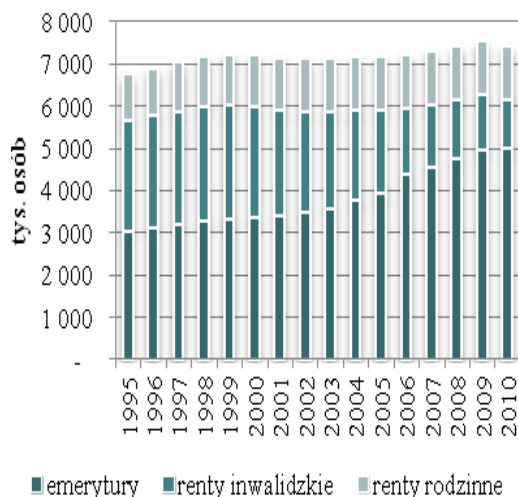
Podstawowym wskaźnikiem, który zależy od zmian liczebności i struktury wieku ludności jest liczba osób otrzymujących świadczenia emerytalne i rentowe w ramach systemów emerytalnych i zaopatrzenia emerytalnego w Polsce. Jak to było zaznaczone we wprowadzeniu, zmiany demograficzne są istotnym, ale nie jedynym czynnikiem wpływającym na liczbę świadczeniobiorców. Istotne są również zasady funkcjonowania systemów emerytalnych, zachodzące zmiany na rynku pracy czy zmiany prawne. Rysunki 4-6 poniżej ilustrują liczbę emerytów i rencistów w trzech głównych systemach emerytalnych w Polsce:

(i) w ramach powszechnego systemu ubezpieczeń społecznych, obejmującego pracowników, osoby prowadzące pozarolniczą działalność gospodarczą oraz osoby korzystające z określonego wsparcia publicznego (np. osoby bezrobotne z prawem do zasiłku);

(ii) w ramach ubezpieczania społecznego rolników oraz

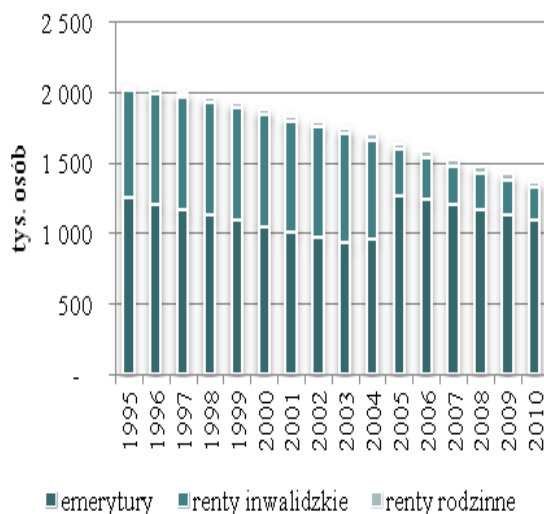
(iii) w ramach systemów zaopatrzenia emerytalnego żołnierzy i funkcjonariuszy.

Rysunek 4. Liczba osób otrzymujących świadczenia emerytalne i rentowe w powszechnym systemie ubezpieczeń społecznych (w tys.)



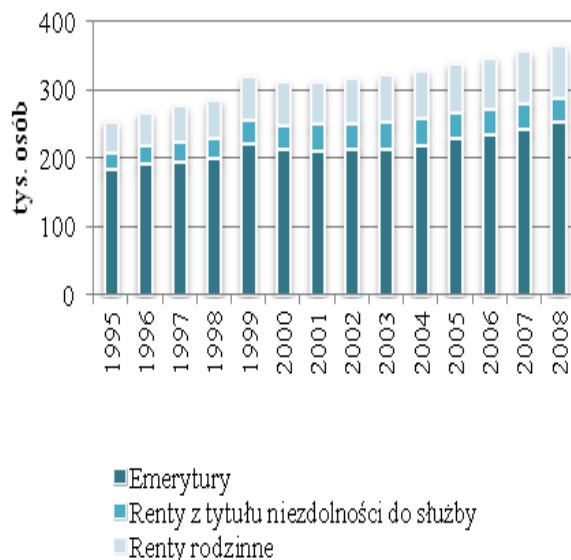
Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych ZUS.

Rysunek 5. Liczba osób otrzymujących świadczenia emerytalne i rentowe w systemie ubezpieczeń społecznych rolników (w tys.)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych KRUS.

Rysunek 6. Liczba osób otrzymujących świadczenia emerytalne i rentowe w systemach zaopatrzeniowych (w tys.)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych ZUS oraz Ministerstwa Finansów.

Przytoczone dane wskazują wyraźnie na inną dynamikę zmian dotyczących liczby i struktury świadczeniobiorców w poszczególnych systemach, różniącą się od kierunku i skali zmian demograficznych. W przypadku powszechnego systemu ubezpieczeń społecznych (największego z polskich systemów) obserwować możemy nieznaczny wzrost liczby emerytów i rencistów perspektywie ostatnich 15 lat. Jednocześnie, zmieniła się struktura świadczeniobiorców – wzrosła liczba emerytów i spadła liczba osób otrzymujących renty inwalidzkie. Wynikało to po pierwsze ze zmian wprowadzanych w systemie rentowym od 1998 r., których efektem jest stopniowe ograniczenie liczby rencistów. Po drugie, związane to było ze zmianą prawa, gdyż – od 2005 r. wszystkie osoby powyżej wieku emerytalnego otrzymują emerytury, a nie renty. Zwraca uwagę duża liczba osób otrzymujących renty rodzinne – w dużym stopniu są to wdowy lub wdowcy, którzy korzystają z należnych świadczeń należnych po zmarłym współmałżonku. Dynamiczny wzrost liczby emerytów w latach 2008-2009 związany był natomiast z częstszym przechodzeniem na wcześniejsze emerytury.

Inaczej sytuacja kształtowała się w obszarze emerytur i rent rolniczych. Jak to ilustruje rysunek 5, liczba świadczeniobiorców w tym systemie stopniowo spada. Można postawić hipotezę, że spadek ten związany był ze spadkiem liczby osób pracujących w rolnictwie, obserwowanym od wielu dekad. Skutkują one, z pewnym opóźnieniem, również spadkiem liczby świadczeniobiorców. Statystyki z ob-

szeru ubezpieczeń rolniczych wskazują na istotny kontekst rynku pracy, który powinien być brany pod uwagę w analizie zachodzących i prognozowanych zmian systemów emerytalnych. Formuła obliczania emerytur i rent w ubezpieczeniach społecznych rolników nie uwzględnia indywidualnych zarobków. W efekcie, wdowy i wdowcy częściej korzystają ze świadczeń im przynależnych, a korzystają z rent rodzinnych.

Na istotne instytucjonalne uwarunkowania zmian w systemach emerytalnych wskazują także statystyki dotyczące systemów zaopatrzeniowych (wypłacających emerytury i renty m.in. byłym żołnierzom i funkcjonariuszom). Wzrost liczby świadczeniobiorców obserwowanych w ostatnich kilkunastu latach można przypisać zarówno zmianom prawnym (w tym zwiększenia hojności systemów emerytalnych) jak i niestabilności zatrudnienia w służbach mundurowych, wynikających z różnego typu zmian systemowych lub ich zapowiedzi. Przykładowo, sygnały o wprowadzaniu zmian w zasadach przyznawania emerytur skutkują zwiększoną liczbą osób przechodzących na te świadczenia. W efekcie, liczba osób otrzymujących świadczenia zaopatrzeniowe jest wyższa niż liczba osób będących obecnie w służbie w tych formacjach.

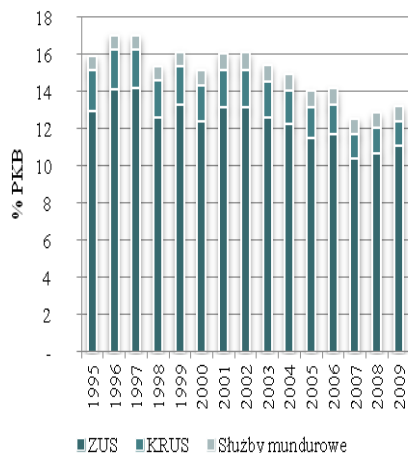
Zaobserwowane w ramach poszczególnych systemów emerytalnych tendencje wyraźnie wskazują, że przewidywanie zmian zachodzących w liczbie osób korzystających ze świadczeń w przyszłości powinno uwzględniać nie tylko kontekst demograficzny. Spadek liczby osób korzystających ze świadczeń w KRUS jest wynikiem głównie zmian zachodzących na rynkach pracy, podobnie jak znaczący wzrost liczby korzystających ze świadczeń w służbach mundurowych, który jest znacznie szybszy niż przyrost liczby osób w wieku poprodukcyjnym. Ponadto, w przypadku systemów zaopatrzeniowych świadczeniobiorcy korzystają ze świadczeń w znacznie młodszym wieku.

Istotne jest również obserwowanie zmian dotyczących wydatków systemów emerytalnych czy liczby osób ubezpieczonych (tj. opłacających składki na ubezpieczenia emerytalne). Zmiany tych wielkości po 1995 r. w polskich systemach emerytalnych ilustrują rysunki 7 i 8.

Jak można zaobserwować, pomimo łącznie dość stabilnej liczby emerytów i rencistów w Polsce w analizowanym okresie, wydatki na świadczenia w relacji do PKB nieco spadły z ponad 16% PKB do około 13% PKB. Wskazuje to na inne, niż liczba świadczeniobiorców czynniki mające wpływ na kształtowanie się wydatków, związane z wysokością wypłacanych świadczeń. Do czynników tych należą przede wszystkim sposób waloryzacji wypłacanych świadczeń oraz sposób określania wysokości nowo przyznawanych emerytur. Spadek wydatków na emerytury i renty w relacji do PKB w Polsce determinowany był głównie kształtowaniem się wskaźnika waloryzacji emerytur, który po zmianie prawa w 2004 r.

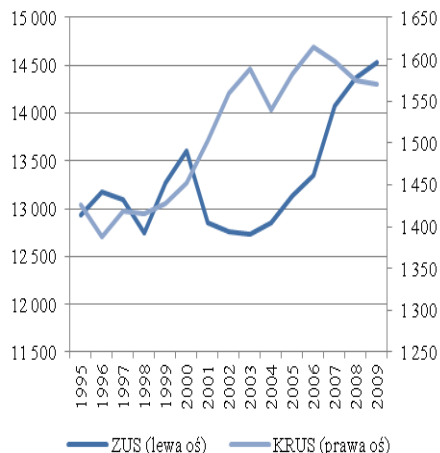
był nieco wyższy niż wartość inflacji, ale utrzymywał się znacznie poniżej wzrostu wynagrodzeń czy wzrostu PKB.

Rysunek 7. Wydatki na świadczenia emerytalne i rentowe w Polsce po 1995 r. (% PKB)



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych ZUS, KRUS oraz Ministerstwa Finansów.

Rysunek 8. Liczba osób ubezpieczonych w ZUS i w KRUS po 1995 r.



Źródło: ZUS i KRUS.

Warto również zwrócić uwagę na kształtowanie się liczby osób ubezpieczonych (rysunek 8). W przypadku systemu powszechnego mamy do czynienia ze stagnacją liczby ubezpieczonych do roku 2004, a następnie dynamicznym wzrostem tej liczby. Zmiany te związane są przede wszystkim z kształtowaniem się sytuacji na rynku pracy: tj. stagnacji zatrudnienia do połowy poprzedniej dekady, a następnie wzrostu liczby pracujących, który wyhamował w 2009 r. na skutek spowolnienia gospodarczego. Zastanowienie może budzić natomiast zmiana liczby ubezpieczonych w KRUS, przy jednoczesnym obserwowanym spadku liczby osób pracujących w rolnictwie. Wyjaśnieniem mogą być tutaj zmiany prawne, w szczególności umożliwienie rolnikom posiadającym małe gospodarstwa rolne dobrowolnego ubezpieczenia w KRUS (co skutkowało wzrostem liczby ubezpieczonych od 2000 r.). Po 2004 r. wzrost ten może być również związany z systemem dopłat w ramach Wspólnej Polityki Rolnej UE i napływu osób nabywających gospodarstwa rolne celem skorzystania z tego instrumentu.

Skala wydatków publicznych na transfery emerytalne i rentowe ma istotny wpływ na kondycję sektora finansów publicznych. Jednocześnie, w dużym stopniu sztywny charakter tych wydatków oznacza, że nie ma możliwości interwencji w ramach polityki emerytalnej, która pozwoliłaby na ich szybką modyfikację. Wdra-

zanie zmian w systemach emerytalnych odnosi widoczne skutki dopiero w długim horyzoncie. Często ich wdrażanie jest również rozłożone na wiele lat. Przykładem może być na przykład proponowana ostatnio w Polsce zmiana wysokości wieku emerytalnego kobiet i mężczyzn, której horyzont wdrożenia sięga 2040 r.

Ocena wpływu różnych czynników – demograficznych, wewnętrznych (związanych z parametrami systemów emerytalnych) czy zewnętrznych (związanych np. z sytuacją na rynku pracy) wymaga długookresowej perspektywy.

Przedstawione dane historyczne oraz prognozy demograficzne wskazują na szereg uwarunkowań kształtujących wydatki oraz liczbę osób otrzymujących świadczenia w systemach emerytalnych i rentowych w Polsce. Wskazują one również, że zmiany demograficzne są istotnym, ale nie jedynym czynnikiem wpływającym na stan tych systemów. Aby właściwie ocenić kształtowanie się sytuacji w systemach emerytalnych w przyszłości, niezbędne jest opracowywanie prognoz emerytalnych pozwalających na przewidywanie kierunków zachodzących w tych systemach zmian, uwzględniających również perspektywę: makroekonomiczną, rynku pracy oraz zasad funkcjonowania systemów emerytalnych. Tego typu prognozy stanowią istotny element oceny *ex-ante* funkcjonujących systemów oraz wprowadzanych zmian, z perspektywy kształtowania się istotnej części finansów publicznych w kontekście starzenia się ludności oraz zmian sytuacji makroekonomicznej.

2. Prognozowanie w systemach emerytalnych: doświadczenia międzynarodowe oraz polskie

W tej części zaprezentowane są wybrane, stosowane na świecie oraz w Polsce, praktyki związane z prognozowaniem sytuacji w systemach emerytalnych. Omawiane przykłady dotyczą prognoz które przygotowywane są cyklicznie w określonych odstępach czasu, związanych z ukształtowaną praktyką lub wymogami prawa. Wybrane doświadczenia odnoszą się zarówno do prognoz makroekonomicznych, ujmujących głównie prognozowanie wysokości wydatków systemów emerytalnych oraz prognoz mikroekonomicznych, pokazujących wartości przyszłych świadczeń i wpływu na te wartości kształtowania się różnych istotnych z perspektywy systemów emerytalnych czynników. Jak to było wspomniane wcześniej, systematyczne przygotowywanie projekcji i prognoz w systemach emerytalnych jest istotnym warunkiem prowadzenia polityki uwzględniającej zachodzące zmiany (demograficzne, na rynku pracy oraz zmiany dotyczące kształtowania się systemów emerytalnych). Przedstawione przykłady dotyczą głównie systemów niefinansowych (ang. *pay-as-you-go*)¹, a więc takich w których z reguły nie ma rezerw na pokrycie wydatków w tych systemach, a ich funkcjonowanie związane

¹ Opis różnych zasad finansowania oraz funkcjonowania systemu emerytalnego zawiera np. Góra (2003).

jest umową pokoleniową organizowaną przez państwo, zakładającą że pokolenia pracujące w przeszłości finansować będą wydatki na przeszłe emerytury.

2.1. Prognozy makroekonomiczne w systemach emerytalnych

Prognozy makroekonomiczne w systemach emerytalnych mają z reguły na celu odpowiedzenie między innymi na następujące pytania:

(i) Jak w przyszłości kształtować się będą wydatki systemów emerytalnych?

(ii) W jakim stopniu przyszłe wynagrodzenia będą obciążone składkami?

(iii) Jakie będą potencjalne skutki prowadzonych zmian na sytuację finansów publicznych (np. przez obowiązek finansowania deficytu w systemach emerytalnych) oraz na rynek pracy?

(iv) Czy w systemie emerytalnym pojawi się / zostanie ograniczony deficyt?

Zakres potencjalnych pytań czy kwestii jest szeroki i zależy od kontekstu konkretnego systemu emerytalnego lub grupy systemów emerytalnych. Poniżej omówione są podejścia do prognozowania wydatków systemów emerytalnych stosowane w Unii Europejskiej oraz w wybranych krajach (Szwecja, Stany Zjednoczone, Wielka Brytania oraz Polska).

2.1.1. Długookresowe projekcje i prognozy wydatków emerytalnych związanych ze starzeniem się ludności w Unii Europejskiej.

Od 2003 r. kraje Unii Europejskiej wraz z Komisją Europejską przygotowują długookresowe projekcje wydatków związanych ze starzeniem się ludności, obejmujące w szczególności systemy emerytalne². Projekcje te przygotowywane są w cyklach trzyletnich przez specjalnie powołaną Grupę Roboczą ds. Starzenia się Ludności (Working Group on Ageing – AWG) przy Komitecie ds. Polityki Gospodarczej (Economic Policy Committee – EPC) Rady Unii Europejskiej.

Wyniki ostatniej projekcji zostały opublikowane w 2009 r. w DG ECFIN³ i AWG (2009). Projekcje te przygotowywane są dla wszystkich krajów UE, w oparciu o prognozę demograficzną przygotowaną przez Eurostat oraz wspólnie uzgodnione na forum AWG założenia makroekonomiczne.

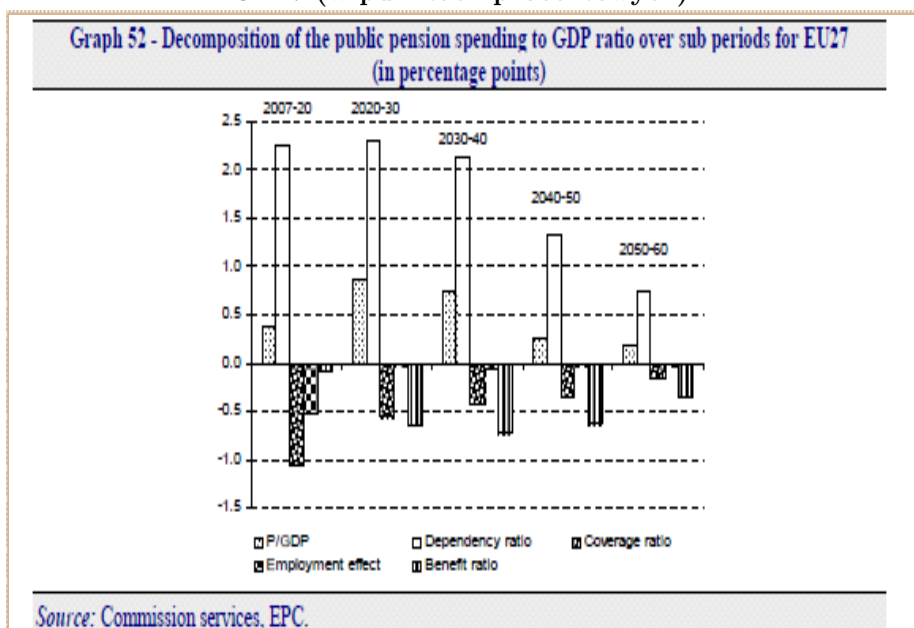
Założenia opracowane na podstawie długookresowego modelu gospodarczego stosowanego w Komisji Europejskiej dotyczą kształtowania się sytuacji gospodarczej oraz sytuacji na rynku pracy. W ramach prowadzonych projekcji uwzględniany jest scenariusz podstawowy oraz scenariusze dodatkowe, pozwalające na analizę wrażliwości systemów emerytalnych na zmiany gospodarcze oraz zmiany

² Prognozowane są również wydatki na: ochronę zdrowia i opiekę długoterminową, edukację oraz politykę rynku pracy.

³ Dyrektoriat Generalny ds. Polityki Gospodarczej i Finansowej Komisji Europejskiej.

na rynku pracy⁴. Na podstawie przyjętego zestawu założeń, każdy z krajów członkowskich dokonuje projekcji wydatków w swoich systemach emerytalnych. Otrzymane wyniki publikowane są w zbiorczym raporcie, przygotowanym przez Komisję Europejską (DG ECFIN) oraz EPC (AWG). Publikowane projekcje uwzględniają zmiany wysokości wydatków na emerytury w perspektywie do 2060 r. Interesującym elementem publikowanej prognozy jest dekompozycja wpływu różnych czynników na zmianę wydatków. Dekompozycja ta obejmuje wpływ na wydatki zachodzących zmian demograficznych (mierzonych zmianą obciążenia demograficznego *dependency ratio*), zmian zachodzących na rynku pracy (*employment effect*), oraz zmian w ramach systemów emerytalnych. Te ostatnie uwzględniają zarówno zmiany liczby osób objętych systemami emerytalnymi, wynikające m.in. z podnoszenia wieku emerytalnego (*coverage ratio*), jak i zmiany wydatków w konsekwencji zmiany wysokości emerytur (*benefit ratio*). Projekcja oraz jej dekompozycja dokonywane są dla całej Unii Europejskiej oraz poszczególnych krajów członkowskich (por. rysunek 9 i tabelę 1).

Rysunek 9. Dekompozycja publicznych wydatków emerytalnych w relacji do PKB w poszczególnych okresach dla łącznie krajów UE27 (w punktach procentowych)



Źródło: DG ECFIN i AWG (2009).

⁴ Założenia oraz metodologia projekcji zawarte są w DG ECFIN i AWG (2008)

Tabela 1. Dekompozycja publicznych wydatków emerytalnych w relacji do PKB w poszczególnych okresach dla poszczególnych krajów UE27 (w punktach procentowych)

Table 12 – Decomposition of the public pension spending to GDP ratio over 2007-2060 (% of GDP)

	2007 level	Dependency ratio contribution	Coverage ratio contribution	Employment effect contribution	Benefit ratio contribution	Interaction effect	2060 level
BE	10.0	7.4	-0.9	-0.5	-1.0	-0.3	14.7
BG	8.3	9.1	-3.0	-0.5	-1.8	-0.8	11.3
CZ	7.8	9.5	-3.5	-0.5	-1.2	-1.1	11.0
DK	9.1	6.5	-4.9	-0.1	-0.5	-0.7	9.2
DE	10.4	7.9	-1.9	-0.8	-2.2	-0.8	12.8
EE	5.6	4.6	-1.6	-0.2	-3.1	-0.4	4.9
IE	4.0	5.9	-1.5	-0.2	0.7	-0.3	8.6
EL	11.7	12.7	-0.4	-0.6	0.8	-0.1	24.1
ES	8.4	10.7	-0.9	-0.9	-1.7	-0.5	15.1
FR	13.0	8.4	-2.2	-0.5	-4.0	-0.7	14.0
IT	14.0	10.4	-3.2	-1.1	-5.5	-1.0	13.6
CY	6.3	10.8	1.6	-0.5	-0.3	-0.2	17.7
LV	5.4	5.7	-1.6	-0.2	-3.9	-0.4	5.1
LT	6.8	9.6	-2.4	0.0	-1.8	-0.8	11.4
LU	8.7	8.4	5.2	0.0	1.2	0.3	23.9
HU	10.9	11.3	-5.4	-0.7	-1.1	-1.0	13.8
MT	7.2	11.3	-3.1	-0.7	-0.5	-0.8	13.4
NL	6.6	6.6	-1.5	-0.2	-0.6	-0.4	10.5
AT	12.8	9.9	-2.6	-0.5	-5.0	-1.0	13.6
PL	11.6	13.4	-6.3	-1.0	-7.1	-1.8	8.8
PT	11.4	9.8	-1.7	-0.6	-4.5	-0.9	13.4
RO	6.6	13.6	-4.9	0.3	1.7	-1.5	15.8
SI	9.9	13.7	-3.5	-0.1	-0.7	-0.7	18.6
SK	6.8	11.7	-3.9	-0.6	-2.4	-1.4	10.2
FI	10.0	8.7	-3.1	-0.6	-0.9	-0.7	13.4
SE	9.5	5.6	-0.4	-0.4	-4.3	-0.6	9.4
UK	6.6	4.2	-1.4	-0.3	0.5	-0.3	9.3
NO	8.9	8.2	-1.2	0.3	-2.4	-0.2	13.6
EU27	10.1	8.7	-2.6	-0.7	-2.5	-0.6	12.5
EA	11.0	9.0	-2.0	-0.7	-2.9	-0.7	13.8
EA12	11.1	8.8	-1.9	-0.7	-2.9	-0.7	13.8
EU15	10.2	7.7	-1.8	-0.6	-2.3	-0.6	12.6
EU10	9.7	11.8	-4.9	-0.7	-3.9	-1.3	10.7
EU25	10.2	8.5	-2.4	-0.7	-2.5	-0.6	12.5

Source: Commission services, EPC.

Źródło: DG ECFIN i AWG (2009).

Z przeprowadzonej dekompozycji wydatków wynika, że zmiany demograficzne w perspektywie do 2060 r. będą jedynym czynnikiem który w zaproponowanej dekompozycji skutkować będzie wzrostem wydatków na emerytury. Gdyby na zmianę wydatków emerytalnych miały wpływ tylko zmiany demograficzne, to wydatki te w Unii Europejskiej wzrosłyby w latach 2007-2060 o 8,7 punktu procentowego PKB (o ponad 80%). Wzrost wskaźnika obciążenia demograficznego wpływać będzie na wzrost wydatków szczególnie silnie do 2040 r. (średnio o ponad 2 punkty procentowe PKB na dekadę).

Wpływ zmian demograficznych będzie częściowo kompensowany przez pozostałe czynniki, wpływające na zmniejszenie wydatków. W pierwszym okresie prognozy (do 2030 r.) będzie to głównie wpływ zmian związanych z podnoszeniem wieku emerytalnego i związanego z tym zmniejszenia potencjalnej liczby emerytów. Do 2010 r. widoczny jest również efekt związany ze wzrostem wskaźnika zatrudnienia. Po 2020 r. na zmniejszenie potencjalnych wydatków oddziaływać będą zmiany wysokości świadczeń. Efekt ten będzie, zgodnie z projekcją, najsilniejszy do 2050 r.

Niemniej jednak, łączny efekt wdrażanych zmian na poziomie całej UE prowadzi do wzrostu prognozowanych wydatków emerytalnych z poziomu 10,1 proc. PKB do 12,5 proc. PKB. Wyniki przedstawione w tabeli 1 wskazują, że zmiany w poszczególnych krajach oraz skala i zakres wpływu analizowanych czynników na kształtowanie się wydatków są różne. Dla przykładu, Polska jest krajem w którym prognozowany jest spadek wydatków, związany głównie z silnym wpływem zwiększenia objęcia systemem emerytalnym osób w wieku produkcyjnym oraz zmianą wysokości emerytur w wyniku wdrożenia nowego systemu emerytalnego w 1999 r.

Przyszłe wydatki emerytalne utrzymują nie na stabilnym poziomie także w innych krajach, posiadających podobne systemy emerytalne jak Polska: Szwecja, Włochy oraz Łotwa. Innym przykładem jest Grecja, w której projekcje wskazywały na znaczący wzrost wydatków spowodowany głównie czynnikami demograficznymi oraz brakiem zmian po stronie systemu emerytalnego⁵.

Projekcje w Unii Europejskiej stanowią istotny element oceny długookresowej stabilności finansów publicznych.

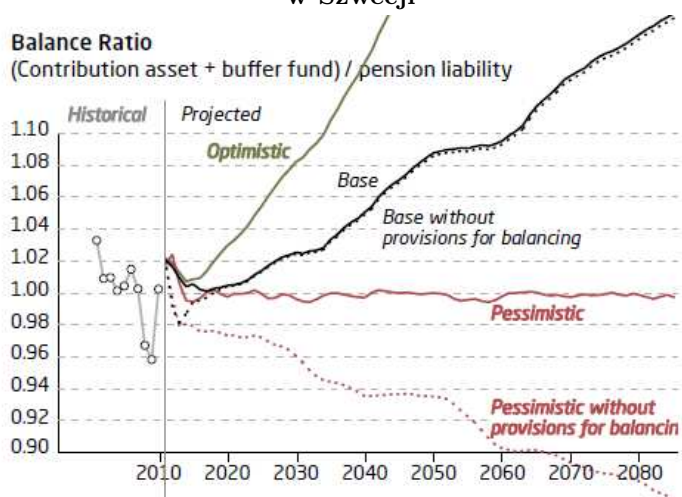
2.1.2. Prognozy emerytalne w Szwecji

Regularne projekcje przyszłych wydatków systemu emerytalnego prowadzone są między innymi w Szwecji. Publikowane są one corocznie przez administrację emerytalną w tzw. Orange Reports. Raporty te publikowane są corocznie, po szwedzku i po angielsku. Stanowią źródło informacji o kształtowaniu się sys-

⁵ Obecnie Grecja, na skutek zapaści finansów publicznych wprowadziła zmiany istotnie ograniczające wydatki na emerytury.

temu emerytalnego w Szwecji i jego zmianach. Celem publikowanych projekcji jest przedstawienie potencjalnego kształtowania się wydatków w przypadku różnych scenariuszy gospodarczych i demograficznych, oraz przygotowanie się do zmian w systemie emerytalnym. Projekcje te wskazują również na ryzyko uruchomienia tzw. mechanizmu równoważącego, który stanowi swoistego rodzaju system zapewnienia bezpieczeństwa wypłacalności systemu emerytalnego. W przypadku, gdy wielkość wpływów ze składek oraz rezerw nie pokrywa zobowiązań systemu, zastosowanie tego mechanizmu prowadzi do ograniczenia wysokości wypłat z systemu (mechanizm ten został zastosowany w latach 2009-2012, przez obniżenie nominalnej wysokości wypłacanych emerytur).

Rysunek 10. Prognoza wskaźnika równowagi systemu emerytalnego w Szwecji



Źródło: Pensions Myndigheten (2010).

Prognozy publikowane w Szwecji ujmują między innymi wskaźnik równowagi systemu emerytalnego (*balance ratio*), mówiący o relacji pomiędzy wysokością aktywów systemu emerytalnego (wpływy ze składek i zgromadzone rezerwy) do zobowiązań systemu emerytalnego. Prognozy prowadzone są wielowariantowo – w tym uwzględnione są wariant bazowy, pesymistyczny oraz optymistyczny. Warianty te różnią się przyjętymi założeniami makroekonomicznymi i pokazują przyjęte w projekcji granice potencjalnego kształtowania się finansów systemu emerytalnego (por. rysunek 10). Wyniki ostatniej projekcji wydatków w Szwecji wskazują, że w przypadku większości scenariuszy możliwych zmian, wskaźnik równowagi systemu emerytalnego będzie się utrzymywał na poziomie zbliżonym lub wyższym niż 1. Oznacza to, że aktywa systemu emerytalnego, uwzględniające wpływy ze składek oraz rezerwy zgromadzone w tzw. funduszu buforowym będą przekraczać zobowiązania tego systemu. Pesymistyczny scenariusz wskazuje na

ryzyko utraty stabilności finansowej, skutkujące stosowaniem mechanizmu równoważącego. Mechanizm ten prowadzi m.in. do obniżania wysokości wypłacanych świadczeń i po raz pierwszy był zastosowany w Szwecji w latach 2009-2011.

2.1.3. Prognozy emerytalne w Stanach Zjednoczonych

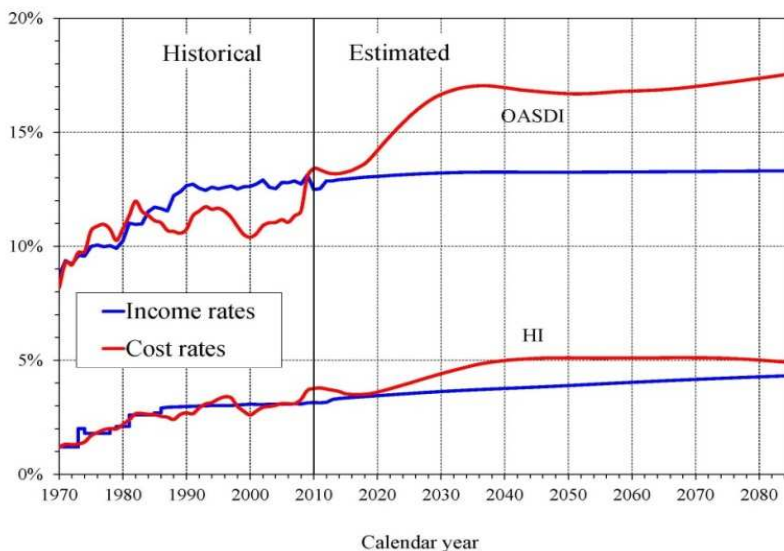
W Stanach Zjednoczonych, analizy aktuarialne dokonywane są przez Office of the Chief Actuary (Biuro Naczelnego Aktuariusza) w Departamencie Ubezpieczeń Społecznych (Social Security Administration). Do zadań OCA należy kontrola bilansu systemu ubezpieczeń emerytalnych i rentowych (Old-Age, Survivor and Disability Insurance – OASDI), jak również finansowa ocena proponowanych zmian w systemie OASDI. Do zadań biura należą również ocena wpływu zmian w wysokości świadczeń na sytuację finansową systemu.

Jednym z podstawowych zadań wykonywanych w ramach pełnionych funkcji jest sporządzanie długookresowych prognoz aktuarialnych systemu emerytalno-rentowego. Prognozy te, obejmujące okres 75 lat, publikowane są corocznie w postaci raportu, zawierającego informacje dotyczące finansowej i aktuarialnej sytuacji systemu w podziale na Old-age and Survivor Insurance (ubezpieczenie emerytalne i rodzinne) oraz Disability Insurance (ubezpieczenie z tytułu niezdolności do pracy). Raporty te sporządzane są zgodnie z wymogami Social Security Act (Prawo o ubezpieczeniach społecznych) od 1940 roku. Podobne sprawozdanie sporządzane jest również w przypadku systemu ochrony zdrowia Medicare, w Departamencie Opieki Zdrowotnej (Health Care Administration).

Każdy z raportów zawiera krótko- i długoterminowe projekcje finansowe. W 2011 r. roku projekcje krótkoterminowe dotyczyły okresu do 2020 roku, a długoterminowe do 2086 roku. Raport zawiera wnioski wynikające z publikowanych prognoz, dotyczące koniecznych dostosowań w celu utrzymania płynności finansowej funduszy. Raporty są dostępne publicznie, zarówno w formie drukowanej, jak i poprzez Internet. Publikowane projekcje pokazują kształtowanie się wydatków systemów ubezpieczeń społecznych w relacji do funduszu płac, a więc w tym przypadku stosowana jest miara związana bezpośrednio z rynkiem pracy. Możemy ją także zinterpretować jako potencjalną skalę obciążenia funduszu płac finansowaniem systemów ubezpieczeń społecznych. Rysunek 11 ilustruje sposób prezentacji projekcji wydatków w Stanach Zjednoczonych.

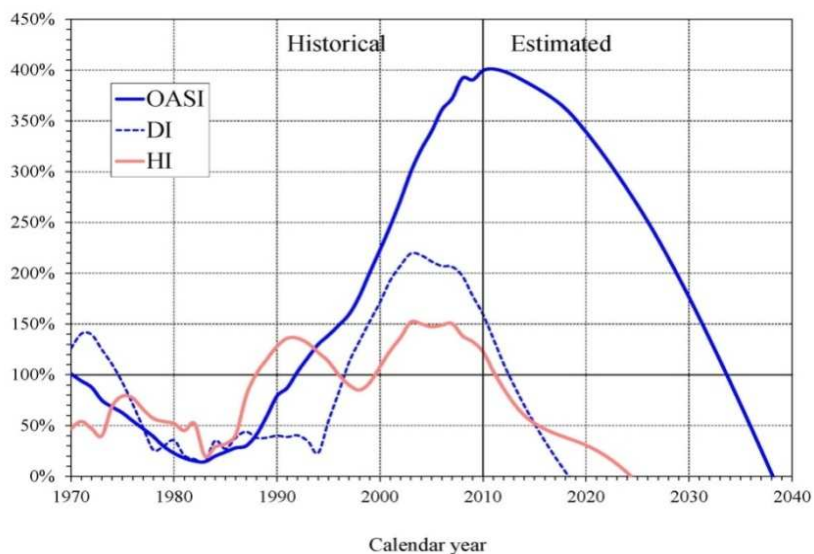
Analizy Board of Trustees uwzględniają także oszacowanie okresu w przyszłości, kiedy system emerytalny i rentowy będzie wymagał dofinansowania. Obecnie w systemie tym odnotowywana jest nadwyżka wydatków nad przychodami, co oznacza upływnianie rezerw systemu (rezerwy te gromadzone są w postaci specjalnych, dedykowanych dla systemu ubezpieczeń społecznych, obligacji rządowych). Projekcje wskazują na to kiedy, biorąc pod uwagę obecne uwarunkowania, dostępne rezerwy mogą się wyczerpać. Podstawą do oceny poziomu rezerw są roczne wydatki tych systemów.

Rysunek 11. Przychody i wydatki systemów emerytalno-rentowego i opieki zdrowotnej (jako % funduszu płac)



Źródło: Board of Trustees (2011).

Rysunek 12. Prognozowany stan rezerw systemu emerytalnego, rentowego oraz ochrony zdrowia w Stanach Zjednoczonych (jako % funduszu płac)

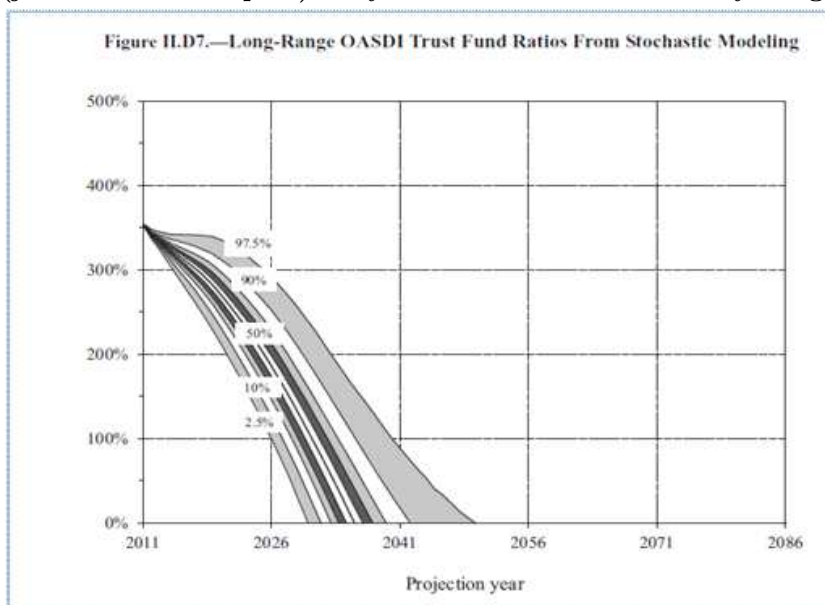


Źródło: Board of Trustees (2011).

Zgodnie z wynikami ostatniej opublikowanej prognozy (rysunki 11 i 12), system wypłat emerytur i rent rodzinnych w Stanach Zjednoczonych (OASI) wchodzi w okres zmniejszania rezerw, co oznacza nadwyżkę wypłat świadczeń nad wydatkami systemu. Prognoza wskazuje, że w przypadku scenariusza bazowego sytuacja ta będzie utrzymywać się do końca prognozy, co będzie skutkowało wyczerpaniem zgromadzonych rezerw około 2038 r.

Podobnie jak w przypadku Szwecji, projekcje w Stanach Zjednoczonych uwzględniają różne scenariusze kształtowania się sytuacji gospodarczej. W tym celu przygotowywane są projekcje stochastyczne, których wyniki dają wiązkę potencjalnych scenariuszy kształtowania się poziomu rezerw (por. rysunek 13).

Rysunek 13. Prognozowany stan rezerw systemu emerytalnego, rentowego oraz ochrony zdrowia w Stanach Zjednoczonych (jako % funduszu płac) – wyniki modelowania stochastycznego



Źródło: Board of Trustees (2011).

Raporty w Stanach Zjednoczonych zawierają również szczegółowe omówienie wyników, w szczególności opis, jakie czynniki wpłynęły na zmianę wyników projekcji w stosunku do poprzedniego roku. Czynniki te uwzględniają takie elementy jak zmiany prawne i regulacyjne, okres w których dokonywana jest ocena, zmiany demograficzne, zmiany gospodarcze, zmiany założeń dotyczących niepełnosprawności oraz zmiany metod i sposobów programowania. Omówienie to pozwala na łatwą identyfikację przyczyn zmian publikowanych wyników. Przykładowo, w 2011 r. całkowita zmiana równowagi aktuarialnej systemu wyniosła -0,30% funduszu płac, z czego -0,14% wynikało ze zmian demograficznych, -0,5% z za-

łożeń dotyczących sytuacji gospodarczej, -0,6% ze zmiany metod modelowania, a -0,4% wynikała ze zmiany okresu oceny.

2.1.4. Prognozy emerytalne w Wielkiej Brytanii

W Wielkiej Brytanii prognozy aktuarialne dotyczące systemu zabezpieczenia społecznego dokonywane są przez Government Actuary's Department (GAD). Urząd ten powstał w 1919 roku, i od tego czasu stanowi źródło porad aktuarialnych dla pozostałych departamentów rządowych oraz dla sektora publicznego. Chociaż GAD działa w ramach struktur administracyjnych, jest niezależny zarówno merytorycznie jak i finansowo. Wszelkie analizy sporządzane przez GAD dla innych departamentów są odpłatne. GAD zatrudnia 40 aktuariuszy oraz 15 osób przygotowujących się do egzaminu aktuarialnego. Misją GAD jest:

„Niezależne i profesjonalne doradztwo najlepszej jakości dla klientów sektora publicznego za niewielką opłatą”.

Powstanie GAD związane było z analizami w sferze ubezpieczeń społecznych, które nadal stanowią istotną, choć malejącą, część działalności urzędu. Coroczna zmiana wysokości składek na ubezpieczenia społeczne, jak również zmiany wysokości progów dochodowych przekazywana do Parlamentu, musi być uzupełniona odpowiednim raportem GAD. Social Security Act nakłada na GAD obowiązek sporządzania długookresowych prognoz systemu ubezpieczeń społecznych, wraz z analizą dotyczącą wysokości składek i kosztów dla budżetu państwa. Analizy takie powinny być sporządzane co pięć lat. Wszelkie zmiany prawa w zakresie ubezpieczeń społecznych, które wpływają na stan finansowy systemu, muszą być uzupełnione sporządzoną przez Urząd analizą kosztów.

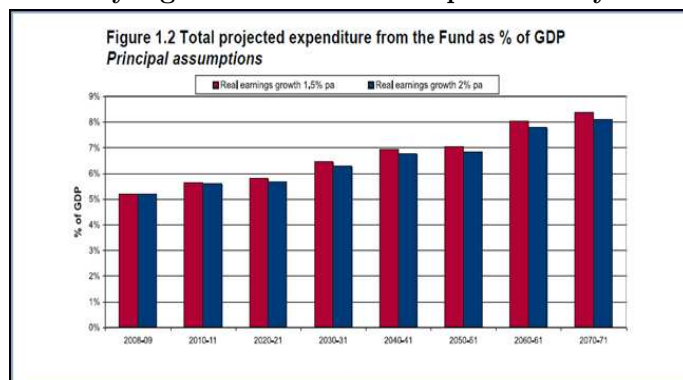
Do obowiązków GAD w zakresie ubezpieczenia społecznego należy również nadzór nad zamianą części państwowego systemu zabezpieczenia społecznego (*state earnings-related pension scheme SERPS*) na ubezpieczenie prywatne (indywidualne bądź grupowe).

Raz na cztery lata, GAD przeprowadza analizę funkcjonowania pracowniczych systemów emerytalnych. Od 1954 roku GAD sporządza oficjalne prognozy demograficzne dla ludności Wielkiej Brytanii, od 2006 r. obowiązek ten został przekazany do Urzędu Statystycznego.

Dodatkowo, GAD służy doradztwem instytucjom administracji publicznej w zakresie indywidualnych i grupowych programów emerytalnych. W szczególności, z doradztwa GAD korzystają dodatkowe systemy emerytalne dla pracowników służby cywilnej, ochrony zdrowia, nauczycieli itp.).

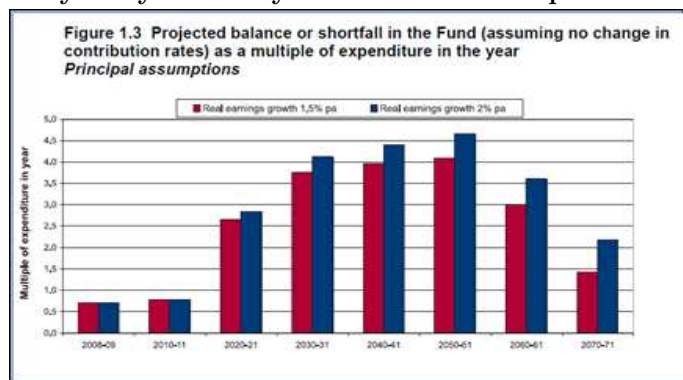
Wyniki co 5-letniej prognozy wydatków systemu emerytalnego opublikowanej w 2010 r. ilustruje rysunek 14. Projekcja uwzględnia okres do 2070 r. i odnosi wielkość przyszłych wydatków do wielkości PKB. Podobnie jak w innych przypadkach, projekcje przygotowywane są wariantowo, z uwzględnieniem różnego tempa wzrostu wynagrodzeń.

Rysunek 14. Projekcja wydatków systemu emerytalnego w Wielkiej Brytanii (w proc. PKB) w zależności od tempa wzrostu wynagrodzeń – scenariusz podstawowy



Źródło: GAD (2010).

Rysunek 15. Projekcja wartości Funduszu (ubezpieczeń społecznych) przy braku zmiany stopy składek jako krotność rocznych wydatków systemu – scenariusz podstawowy

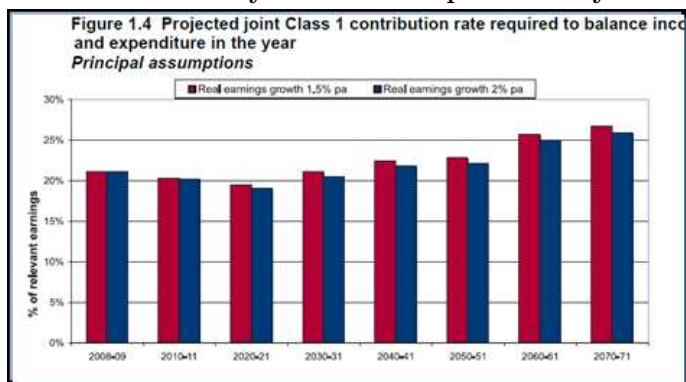


Źródło: GAD (2010).

Wyniki prognozy, poza wielkością wydatków, uwzględniają również kształtowanie się wyniku finansowego ubezpieczeń społecznych, tj. nadwyżki lub deficytu przychodów nad wydatkami systemu oraz oszacowanie wielkości składki pozwalającej na finansowanie systemu emerytalnego. Wielkości te pozwalają na ocenę ryzyka związanego z przyszłą sytuacją finansową systemu ubezpieczeń społecznych dla systemu finansów publicznych oraz dla rynku pracy (por. rysunki 15 i 16).

Raport GAD zawiera również analizę wrażliwości, m.in. przez ocenę wysokości składek niezbędnych dla zbilansowania systemu dla różnych scenariuszy kształtowania się sytuacji demograficznej, gospodarczej oraz na rynku pracy (por. rysunek 17).

Rysunek 16. Projekcja wielkości składki niezbędnej do zbilansowania przychodów i wydatków systemu w roku kalendarzowym scenariusz podstawowy

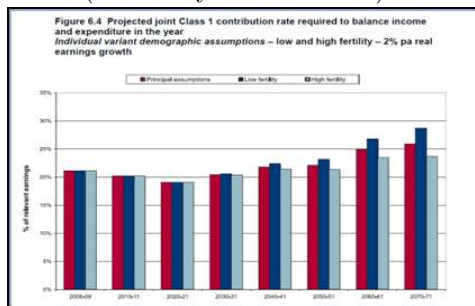
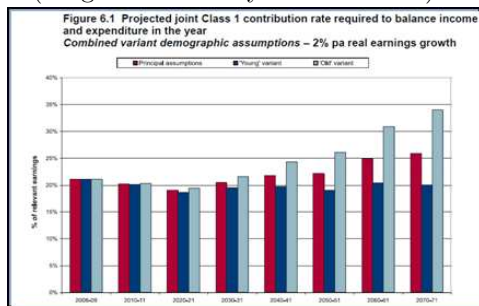


Źródło: GAD (2010).

Rysunek 17. Projekcja wielkości składki niezbędnej do zbilansowania przychodów i wydatków systemu w roku kalendarzowym – analiza wrażliwości

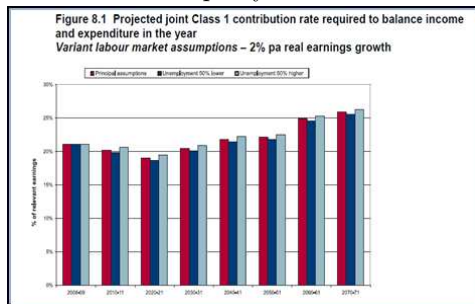
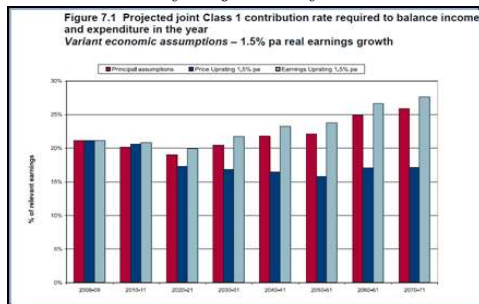
Zmiana założeń demograficznych
(długość trwania życia i dzietność)

Zmiana założeń demograficznych
(niska i wysoka dzietność)



Zmiana założeń ekonomicznych –
waloryzacja emerytur

Zmiana założeń dotyczących rynku
pracy



Źródło: GAD (2010).

Przedstawione analizy wrażliwości wskazują na istotny wpływ czynników demograficznych (związanych głównie ze zmianami długości trwania życia) oraz ekonomicznych (waloryzacji emerytur) na kształtowanie się wydatków systemu i potencjalnej skali obciążenia nimi funduszu płac. Prognoza GAD wskazuje również na to, że system emerytalny w Wielkiej Brytanii jest stabilny, a uzyskiwane w nim przychody będą przez cały okres prognozy przewyższać wydatki.

2.1.5. Prognozy emerytalne w Polsce

Również w Polsce od 1999 r. regularnie publikowane są długookresowe prognozy wydatków emerytalnych w ramach powszechnego systemu ubezpieczeń społecznych zarządzanego przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych. Nie są przygotowywane i publikowane prognozy dotyczące pozostałych systemów emerytalnych (KRUS i służb mundurowych)⁶.

Obowiązek publikacji takich prognoz (obecnie sporządzanych raz na trzy lata) jest nałożony na Zakład Ubezpieczeń Społecznych ustawą o systemie ubezpieczeń społecznych. Przygotowana prognoza jest również oceniana przez niezależnego aktuarium, na zlecenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej.

Prognoza ZUS uwzględnia założenia demograficzne oparte o prognozę GUS, przygotowaną do 2035 r., a następnie ekstrapolowaną do 2060 r. oraz założenia makroekonomiczne opracowane w konsultacji z Ministerstwem Finansów. Model zawiera trzy warianty wyników, różniące się założeniami co do stopy bezrobocia, wzrostu wynagrodzeń oraz ściągalskości składek. W ostatniej, opublikowanej w 2009 r. przyjęte jest, że stopa bezrobocia:

- w pierwszym wariantcie: spada z 12,8% w 2010 r. do 6,8% w 2060 r.
- w drugim wariantcie: spada z 15% w 2010 r. do 10% w 2060 r.
- w trzecim wariantcie: spada z 12% w 2010 r. do 4,8% w 2060 r.

Model zakłada również stałą aktywność zawodową osób w wieku produkcyjnym oraz stałą strukturę zatrudnienia (poza rolnictwem i w rolnictwie). Wyniki ostatniej prognozy dla każdego ze scenariuszy przedstawia rysunek 18. Wynika z niego, że we wszystkich analizowanych scenariuszach deficyt funduszu emerytalnego będzie się pogłębiał do połowy następnej dekady, a następnie zacznie się zmniejszać. Jedynie w przypadku scenariusza wyższego wzrostu gospodarczego oczekiwać można całkowitej niwelacji tego deficytu.

ZUS w ramach swojej prognozy publikuje również wyniki cząstkowe: przychodów i wydatków funduszu w wartościach bieżących i w relacji do funduszu płac, liczby osób ubezpieczonych i świadczeniobiorców, a także współczynników wydolności systemu emerytalnego oraz obciążenia systemowego, wskazującego na

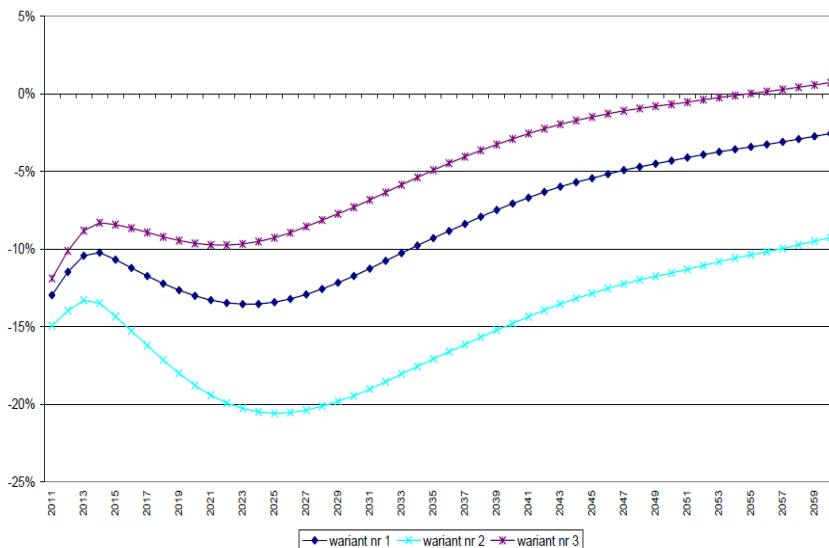
⁶ Uproszczone projekcje tych systemów uwzględniane są w wynikach analiz dla potrzeb AWG (por. część 2.1.1).

relacje pomiędzy liczbą emerytów i rencistów a liczbą osób ubezpieczonych (por. rysunek 19).

Wyniki projekcji publikowanej przez ZUS wskazują, że w przypadku dwóch z trzech wariantów założeń, fundusz emerytalny FU S będzie odnotowywać deficyt przez cały okres prognozy (do 2060 r.). Deficyt ten będzie malał do 2014 r., aby potem nieznacznie wzrosnąć w okresie, gdy na emeryturę przechodzić będą osoby urodzone w powojennym wyżu demograficznym. Od połowy lat 20-tych prognozowany jest spadek wielkości deficytu w systemie emerytalnym. Opublikowana prognoza wskazuje również na spadek prognozowanej liczby osób ubezpieczonych i wzrost liczby emerytów i rencistów, na skutek zachodzących zmian demograficznych, związanych ze spadkiem liczby osób w wieku produkcyjnym i wzrostem liczby osób w wieku poprodukcyjnym. W świetle zmian zachodzących na rynku pracy, w tym zwiększania zaangażowania zasobów pracy w zatrudnieniu, skala prognozowanego spadku liczby osób ubezpieczonych może budzić pewne wątpliwości.

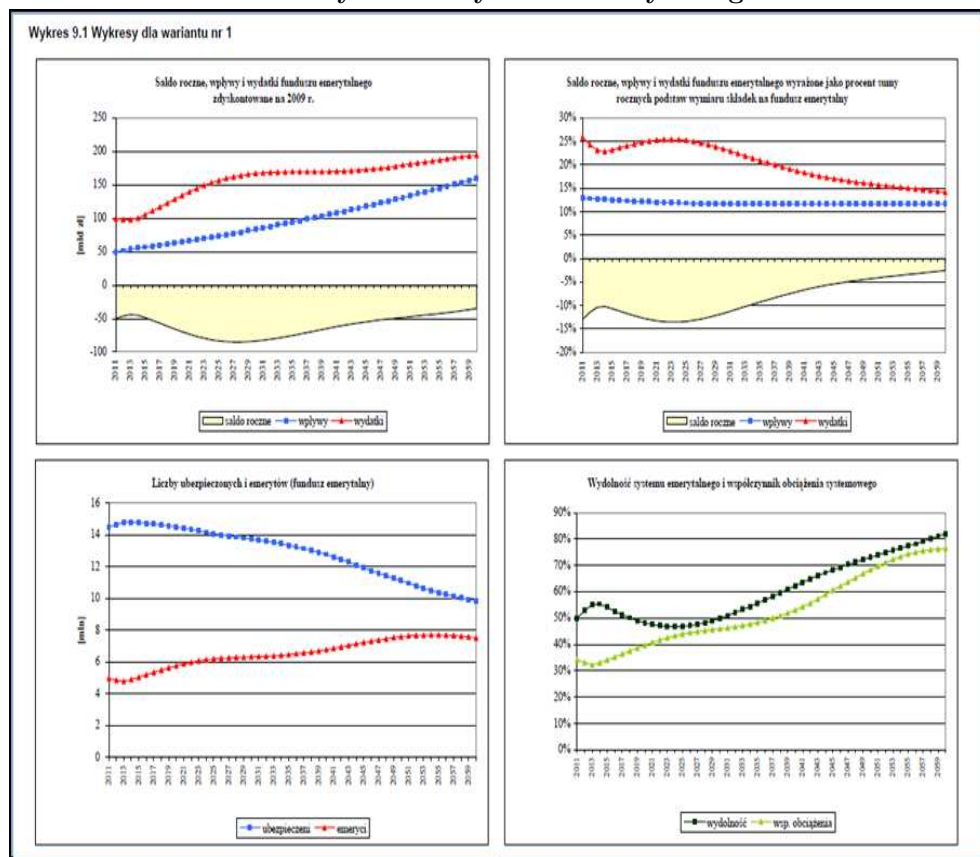
Rysunek 18. Saldo roczne funduszu emerytalnego wyrażone jako procent sumy rocznych podstaw wymiaru składek na fundusz emerytalny

Wykres 2. Saldo roczne funduszu emerytalnego wyrażone jako procent sumy rocznych podstaw wymiaru składek na fundusz emerytalny



Źródło: ZUS (2010).

Rysunek 19. Szczegółowe wyniki prognozy funduszu emerytalnego w Polsce: saldo roczne, liczba ubezpieczonych i emerytów oraz wydolność systemu emerytalnego



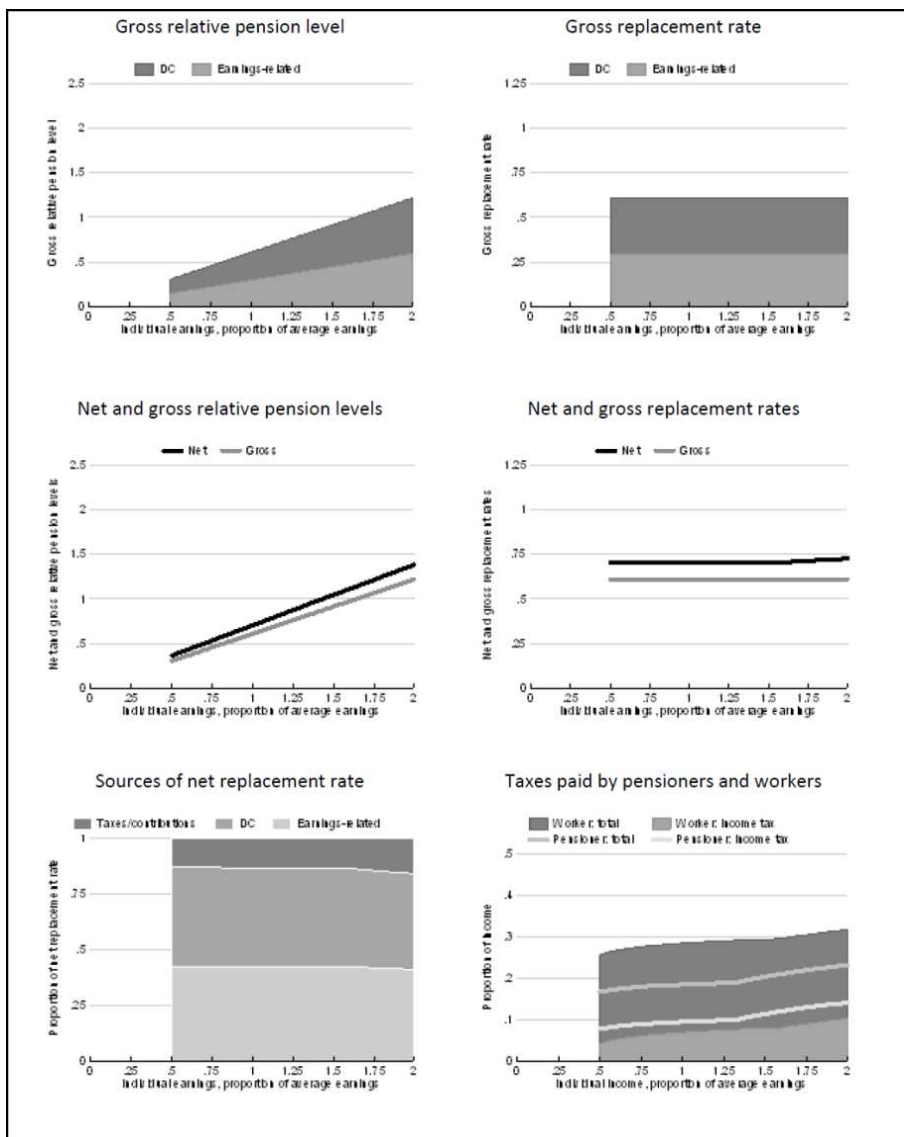
Źródło: ZUS (2010).

W porównaniu do doświadczeń innych krajów, zakres prognoz i analizy wiarygodności uwzględniany w prognozie ZUS wydaje się stosunkowo skromny. Brakuje również analizy porównawczej wyjaśniającej zmiany wyników prognozy w stosunku do prognozy poprzedniej.

2.2. Prognozy mikroekonomiczne

Z perspektywy adekwatności przyszłych świadczeń emerytalnych istotne są prognozy mikroekonomiczne, które mają na celu pokazanie tego, jak mogą się kształtować wysokości indywidualnych świadczeń w przyszłości. Prognozy te najczęściej prezentują wysokość przyszłych świadczeń w relacji do wynagrodzeń (czyli tzw. stóp zastąpienia – ang. *replacement rate*).

Rysunek 20. Prognoza OECD wysokości indywidualnych emerytur w Polsce



Źródło: www.oecd.org/els/social/pensions/PAG.

Szacowanie wartości indywidualnych świadczeń pozwala na ocenę ich adekwatności w tym w odniesieniu do standardu życia i dochodów osób przed przejściem na emeryturę.

Publikowanie prognoz dotyczących wysokości świadczeń istotne jest szczególnie w sytuacji reform systemów emerytalnych, kiedy oczekiwania kolejnych pokoleń istotnie różnią się od sytuacji, w jakiej znajdują się osoby pobierające

emerytury obecnie. Również w przypadku prognoz mikroekonomicznych można zidentyfikować praktyki światowe publikowania tego typu prognoz. W artykule szerzej opisane są wyniki modelu używanego przez OECD oraz prognozy publikowane w omawianym już szwedzkim Orange Report.

Prognozy mikroekonomiczne pozwalają na ocenę czynników związanych z indywidualnymi charakterystykami osób i ich sytuacją na rynku pracy na kształtowanie się przyszłych emerytur. Obejmuje to m.in. wysokość zarobków, długość zatrudnienia czy przerwy w zatrudnieniu związane np. z bezrobociem czy obowiązkami rodzicielskimi.

2.2.1. Prognozy wysokości emerytur w krajach OECD

OECD w ramach publikowanego co dwa lata raportu *Pensions at a Glance* prezentuje wyniki projekcji wysokości emerytur osób, które obecnie rozpoczynają karierę zawodową w wieku 20 lat i będą ją kontynuować bez przerwy do osiągnięcia wieku emerytalnego. Projekcje te przygotowywane są w ramach specjalnie opracowanego modelu symulacyjnego APEX i uwzględniają standardowe założenia dotyczące wzrostu wynagrodzeń oraz stóp zwrotu na rynku pracy. Projekcje obejmują obowiązkowe lub para-obowiązkowe systemy emerytalne (tj. takie, które formalnie się są obowiązkowe, ale objętych nimi jest ponad 90% osób pracujących).

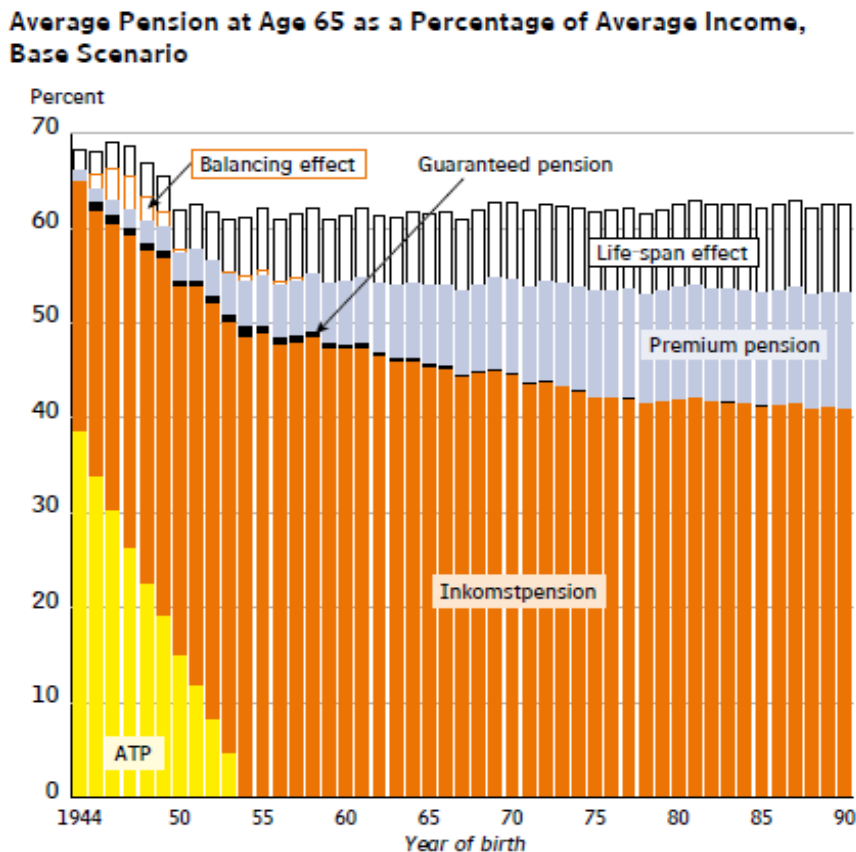
Publikowane wyniki pokazują wartość emerytur w relacji do przeciętnego wynagrodzenia oraz stóp zastąpienia brutto oraz netto (po odjęciu obowiązkowych składek i podatków) dla osób o różnym poziomie zarobków, w podziale na źródła finansowania emerytur (por. rysunek 20). Wyniki te pozwalają na ocenę skali redystrybucji oraz hojności systemów emerytalnych, w tym także na dokonywanie porównań międzynarodowych, przez zastosowanie jednolitej metodologii prognozowania oraz jednolitych założeń.

2.2.2. Prognozy wysokości emerytur w Szwecji

Rysunek 21 prezentuje sposób publikacji prognoz, który uwzględnia szereg elementów. Są to: emerytura bazowa ze starego systemu emerytalnego (*ATP*), emerytura z części niefinansowej nowego systemu emerytalnego (*Inkomstpension*) oraz z części finansowej tego systemu (*Premium pension*), a także emerytura gwarantowana (*Guaranteed pensions*). Projekcja uwzględnia także ubytki związane z mechanizmem wyrównawczym (*balancing effect*) oraz wydłużania się trwania życia (*life span effect*). Uwzględniając rok urodzenia osób, symulacja to pokazuje wpływ wymienionych powyżej elementów na wartość emerytury.

Coroczne raporty o systemie emerytalnym w Szwecji zawierają również ocenę mikroekonomiczną. Uwzględnia ona również perspektywę wpływu zmian długości trwania życia na wysokość indywidualnej emerytury osób w wieku 65 lat.

Rysunek 21. Prognoza stopy zastąpienia w Szwecji dla osób w wieku 65 lat



Źródło: Pensions Myndigheten (2010).

Specyficzne dla projekcji szwedzkich jest bardzo wyraźne wskazanie wpływu wydłużania trwania życia na kształtowanie wysokości emerytur dla kolejnych kohort.

Podsumowanie

Zachodzące zmiany demograficzne i ekonomiczne mają istotny wpływ na kształt i przyszłość systemów emerytalnych. Powoduje to konieczność zmian tych systemów, które są wdrażane praktycznie w większości krajów rozwiniętych, gdzie proces starzenia się ludności jest najbardziej zaawansowany.

Zmiany te dotyczą różnych obszarów, takich jak zmiana wieku emerytalnego, zmiana sposobu obliczania emerytur czy zmiana sposobu finansowania emery-

tur. Ze względu na powszechny charakter systemów emerytalnych, istotne jest aby właściwie oszacować skutki zachodzących zmian, a także monitorować na ile w przyszłości systemy te są stabilne. W wielu krajach oraz instytucjach międzynarodowych, ocena taka dokonywana jest przez regularne przygotowywanie i publikowanie projekcji kształtowania się wydatków systemów emerytalnych oraz wpływu różnego typu czynników na zmiany tych wydatków, jak również projekcje związane z wysokością indywidualnych świadczeń.

Długookresowa perspektywa oceny bieżących systemów i ich modyfikacji pozwala na unikanie błędnych, kosztownych decyzji, jak również wdrażanie zmian o charakterze ewolucyjnym w czasie, kiedy stosunkowo niewielkie modyfikacje pozwalają na wyeliminowanie niekorzystnych trendów.

Istotne jest to, aby prognozy takie były spójne oraz uwzględniały istotne dla systemów emerytalnych uwarunkowania związane z sytuacją demograficzną, kształtowaniem się rynku pracy i sytuacji gospodarczej. Dlatego też powinny one uwzględniać zachodzące trendy dotyczące tych obszarów (np. zmiany struktury zatrudnienia w przypadku zróżnicowanych systemów emerytalnych dla różnych grup pracowników). Przeprowadzanie analizy wrażliwości pozwala również na ocenę tego, jaka jest skala wpływu poszczególnych założeń na otrzymywane wyniki.

Jak pokazują dane dotyczące kształtowania się liczby świadczeniobiorców i wydatków na emerytury w systemach emerytalnych w Polsce, szczególnie istotne dla bezpieczeństwa systemów ubezpieczeń społecznych z perspektywy makroekonomicznej i indywidualnej jest monitorowanie i ograniczanie ryzyka systemowego (prawnego). Decyzje o zmianie systemu, często podejmowane pod presją bieżącej sytuacji politycznej, skutkują ograniczeniem bezpieczeństwa systemu. Jednym z możliwych rozwiązań jest systematyczna ocena wpływu proponowanych zmian na długookresową stabilność socjalną i finansową systemów ubezpieczeń społecznych.

Bazując na doświadczeniach zagranicznych, rekomendowanym rozwiązaniem jest wdrożenie systemowego rozwiązania w Polsce, obejmującego w zintegrowany sposób wszystkie systemy emerytalne. Regularne publikowanie wyników prognoz może przyczynić się do ograniczenia ryzyka systemowego i zwiększenia bezpieczeństwa systemów emerytalnych, przez zwiększenie wiedzy ex-ante dotyczącej kształtowania się wydatków systemów w zależności od zmian demograficznych, zmian na rynku pracy oraz rozwiązań obowiązujących w systemach emerytalnych. W ramach tak zintegrowanych prognoz istotne jest między innymi uwzględnienie zmian zachodzących na rynku pracy, w tym zwiększenia zatrudnienia poza rolnictwem i zmniejszenia zatrudnienia w rolnictwie. Publikowane prognozy powinny również ujmować szerszą analizę wrażliwości systemu emerytalnego na zmiany demograficzne i zmiany na rynku pracy.

Doświadczenia zagraniczne wskazują również na potrzebę publikowania projekcji mikroekonomicznych, pozwalających na oszacowanie wysokości świadczeń uzyskiwanych z systemu emerytalnego. Uzupełnienie prognoz publikowanych w Polsce o ten element wydaje się szczególnie istotne, ze względu na zmianę powszechnego systemu emerytalnego, skutkującą zmianą sposobu gromadzenia uprawnień emerytalnych i obliczania emerytur osobom przechodzącym na emeryturę, szczególnie po 2013 r. kiedy w ramach systemu emerytalnego zaczną przechodzić na emeryturę osoby będące w nowym systemie, które nie mogły skorzystać z rozwiązań przejściowych.

Bibliografia

- [1] Board of Trustees (2011), The 2011 Annual Report of the Board of Trustees of the Federal Old-Age and Survivors Insurance and Federal Disability Insurance Trust Funds, Waszyngton <http://www.ssa.gov/OACT/TR/2011/tr2011.pdf>.
- [2] Chłoń-Domińczak, A. (2003), Stabilność systemów emerytalnych w świetle starzenia się ludności, rozprawa doktorska, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa.
- [3] DG ECFIN i AWG (2008), The 2009 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies for the EU-27 Member States (2007-2060). Joint Report prepared by the European Commission (DG ECFIN) and the Economic Policy Committee (AWG), European Economy No 7/2008, Bruksela.
- [4] DG ECFIN i AWG (2009), The 2009 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2008-2060). Joint Report prepared by the European Commission (DG ECFIN) and the Economic Policy Committee (AWG), European Economy No 2/2009, Bruksela.
- [5] Government Actuary's Department (2010), Government Actuary's Quinquennial Review of the National Insurance Fund as at April 2005. Required by Section 166 of the Social Security Administration Act 1992 to be laid before Parliament, Londyn.
- [6] Góra, M. (2003), System emerytalny, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- [7] OECD(2011), Pensions at a Glance 2011: Retirement-Income Systems in OECD and G20 Countries (www.oecd.org/els/social/pensions/PAG), Paryż.
- [8] Pensionsmyndigheten (2010), Orange Report. Annual Report of the Swedish Pension System 2010, Sztokholm <http://develop.faf0.no/files/news/7520/OR+engelsk+2010.pdf>.
- [9] Zakład Ubezpieczeń Społecznych (2010), Prognoza wpływów i wydatków funduszu emerytalnego do 2060 r., Warszawa http://www.zus.pl/bip/prognozy_fus/prognoza_do_2060_MGIPS.pdf.

* * *

The need for long-term projection in pension systems

Abstract

The article presents the need to develop long-term pension projections in Poland, pointing out to the developments of pension systems in Poland after 1995. These developments are affected by demographic processes, changes on the labour market as well as pension systems' design. Changes in these areas affect the level of expenditure and revenue of pension systems. As pension systems are important from the perspective of public finance system, it is important to project their developments in the future. Regular ex-ante evaluation allows to assess the impact of demographic factors, economic and labour market situation as well as design of pension systems on the stability of existing solutions in the future and income safety of the elderly. Regular preparation and publication of such projections in the field of pensions is an important element of the assessment of pension schemes and can also point out the directions of further changes, which can ensure long-term stability of pension systems, reducing the risk from public finance and social policy perspectives. The article also presents international practices on systemic macroeconomic and microeconomic projections of pension systems. In conclusion, recommendations with regards to the development of pension projections in Poland are formulated.

Key words: long-term projections, pension systems, population ageing.

Autor:

Agnieszka Chłoń-Domińczak, Instytut Statystyki i Demografii, Szkoła Główna Handlowa, ul. Madalińskiego 6/8, 02-513 Warszawa
email: agnieszka.chlon@sgh.waw.pl