



ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH
DEPARTAMENT
STATYSTYKI I PROGNOZ AKTUARIALNYCH

PROGNOZA WPŁYWÓW I WYDATKÓW
FUNDUSZU UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH
NA LATA 2018 – 2022

Spis treści.....	2
Wstęp	3
Najważniejsze informacje o modelu <i>FUS15</i>.....	4
Zakres prognozy	5
Założenia i parametry modelu	6
Prognoza wpływów i wydatków	
Funduszu Ubezpieczeń Społecznych na lata 2018 – 2022	8
Zastrzeżenie	8
Parametry.....	8
Prognoza demograficzna	11
Uwagi do wyników prognozy	13
Wyniki	14
Wykresy.....	28
Dodatek A – Analiza wrażliwości.....	33

Wstęp

Zakład Ubezpieczeń Społecznych oprócz szerokiego spektrum zadań realizowanych z zakresu pozarolniczych ubezpieczeń społecznych jest także instytucją opracowującą prognozy z tego obszaru. Na mocy ustawy z dnia 13 października 1998 r. o systemie ubezpieczeń społecznych Zakład Ubezpieczeń Społecznych jest zobowiązany do sporządzania co trzy lata długoterminowej prognozy wpływów i wydatków funduszu emerytalnego oraz corocznie – średnioterminowej prognozy wpływów i wydatków Funduszu Ubezpieczeń Społecznych.

Prognozy, o których mowa powyżej, uzyskiwane są w efekcie przeliczeń aktuarialnych modeli wpływów i wydatków Funduszu Ubezpieczeń Społecznych. Dotychczas w Departamencie Statystyki i Prognoz Aktuarialnych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych stworzono piętnaście takich modeli. Pierwszy z nich, zbudowany w latach 2000-2001, obejmował horyzont czasowy do 2006 r., kolejnych sześć modeli obejmowało okres do 2050 r., a ostatnich osiem – obejmuje okres do 2060 r. Najnowszym modelem zbudowanym w 2016 i 2017 roku jest model *FUS15*. W kolejnych edycjach modeli *FUS* uwzględniano najnowsze dane oraz zmiany przepisów, udoskonalano również stosowane metody matematyczne oraz implementacyjne.

Publikacja prezentuje wyniki prognozy wpływów i wydatków Funduszu Ubezpieczeń Społecznych z uwzględnieniem jego podziału na poszczególne fundusze: emerytalny, rentowy, wypadkowy i chorobowy.

Z uwagi na spójność z założeniami makroekonomicznymi Ministerstwa Finansów w obecnej edycji prognozy, podobnie jak w poprzedniej (z grudnia 2015 r.), wykorzystany został scenariusz główny prognozy demograficznej EUROPOP 2013 sporządzonej przez Eurostat.

Prezentowane w publikacji wyniki obejmują okres od roku 2018 do roku 2022 i są efektem przeliczeń modelu *FUS15*. Prognoza sporządzona została w trzech wariantach: wariant nr 1 – pośredni, wariant nr 2 – pesymistyczny i wariant nr 3 – optymistyczny.

Prognoza jest adekwatna do stanu prawnego obowiązującego na moment zakończenia budowy modelu prognostycznego (luty 2017 roku).

Najważniejsze informacje o modelu *FUS15*

Model *FUS15* sporządzony został zgodnie z zasadami nauk aktuarialnych. Jest to model prognostyczny o charakterze długoterminowym – w oparciu o dane historyczne i parametry wejściowe prognozuje do 2060 roku wpływy i wydatki czterech funduszy wchodzących w skład Funduszu Ubezpieczeń Społecznych: funduszu emerytalnego, rentowego, wypadkowego i chorobowego.

Zastosowane w modelu *FUS15* metody obliczeniowe szacują osobno wydatki na poszczególne świadczenia wypłacane z funduszy: emerytalnego, rentowego, wypadkowego i chorobowego. Wpływy prognozowane są również w podziale na poszczególne fundusze uwzględniając przy tym różne liczby osób objętych ubezpieczeniami: emerytalnym i rentowymi, wypadkowym oraz chorobowym. Metoda prognozowania wpływów uwzględnia między innymi: odpływ części składek do Funduszu Rezerwy Demograficznej, odpływ części składek do otwartych funduszy emerytalnych, ograniczenie rocznej podstawy wymiaru składek na ubezpieczenia emerytalne i rentowe do trzydziestokrotności przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia, różnicowanie stopy procentowej składki na ubezpieczenie wypadkowe w zależności od zagrożeń zawodowych. W prognozie po stronie wpływów zarówno do Funduszu Ubezpieczeń Społecznych, jak i do funduszu emerytalnego uwzględniono również wpływy ze środków przenoszonych z otwartych funduszy emerytalnych do funduszu emerytalnego z tytułu osiągnięcia wieku o 10 lat niższego od wieku emerytalnego (środki przenoszone w ramach tzw. „suwaka bezpieczeństwa”). Uwzględniono także dobrowolność w przekazywaniu składek do otwartych funduszy emerytalnych oraz obniżenie ustawowego wieku emerytalnego do 65 lat w przypadku mężczyzn i do 60 lat w przypadku kobiet.

Model wykonuje większość obliczeń w podziale na kohorty wiekowo-płciowe stosując klasyczne metody aktuarialne. Przy szacowaniu liczby emerytów i rencistów zastosowano model szkodowości wielorakiej (ang. multiple decrement model) uwzględniający różne możliwości utraty statusu pobierającego dane świadczenie.

W modelu *FUS15* w porównaniu do poprzedniej edycji modelu (*FUS14*) uwzględniono zmiany przepisów wprowadzone:

- ustawą z dnia 24 lipca 2015 r. o zmianie ustawy o świadczeniach rodzinnych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2015 r. poz.1217),

- ustawą z dnia 16 listopada 2016 r. o zmianie ustawy o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2017 r. poz. 38),
- ustawą z dnia 2 grudnia 2016 r. o zmianie ustawy o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2017 r. poz. 2).

Ponadto w modelu *FUS15*:

- uwzględniono pełne dane statystyczne z 2015 r.,
- uwzględniono dane o stanie środków w otwartych funduszach emerytalnych w podziale na kohorty wiekowo-płciowe według stanu na koniec grudnia 2016 r. (dane z Urzędu Komisji Nadzoru Finansowego),
- zaimplementowano zmodyfikowaną metodę („miesięczną”) wyliczania wpływów z tytułu przenoszenia środków z otwartych funduszy emerytalnych do funduszu emerytalnego po ukończeniu przez ubezpieczonego wieku niższego o 10 lat od wieku emerytalnego, tzw. „suwak bezpieczeństwa”,
- uwzględniono dane historyczne o „suwaku bezpieczeństwa”.

Zakres prognozy

W tegorocznej edycji prognozy (podobnie jak w poprzedniej) wyłączono, zarówno z wydatków Funduszu Ubezpieczeń Społecznych jak i z dotacji celowej do tego funduszu, świadczenia zlecone do wypłaty Zakładowi Ubezpieczeń Społecznych (z powodu przeniesienia ich od 2007 r. do odrębnego rozdziału wydatków budżetu państwa). Pozostawiono natomiast w FUS świadczenia finansowane z budżetu państwa wypłacane na podstawie ustawy o emeryturach i rentach z FUS.

Należy pamiętać, że w rzeczywistości przychody Funduszu Ubezpieczeń Społecznych pochodzą nie tylko ze składek i dotacji z budżetu państwa, ale także między innymi z refundacji z tytułu przekazania składek do otwartych funduszy emerytalnych. Tymczasem w wynikach prognozy po stronie wpływów **uwzględniono wyłącznie wpływy składkowe, wpływy z tzw. „suwaka bezpieczeństwa” oraz celową dotację budżetową** na pokrycie świadczeń finansowanych z budżetu państwa, które nadal zaliczane są do Funduszu Ubezpieczeń Społecznych. Dzięki takiemu ujęciu prognoza daje niezakłócony obraz wyniku rocznej działalności FUS dla każdego kolejnego prognozowanego roku. Dlatego też prezentowane w prognozie kwoty deficytów rocznych FUS (ujemnych sald rocznych FUS) nie będą w całości pokrywane z dotacji z budżetu państwa.

Po stronie wydatków uwzględnione zostały wszystkie świadczenia wypłacane z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych, w tym również świadczenia finansowane z budżetu państwa dotacją celową oraz emerytury, których wysokość ustalona została także ze środków, które przeniesione zostały z otwartych funduszy emerytalnych do funduszu emerytalnego. W wydatkach, obok świadczeń, uwzględniono odpis na działalność Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, a także koszty prewencji rentowej i wypadkowej.

Założenia i parametry modelu

Poniżej wypunktowano najważniejsze założenia modelowe.

1. Dla każdego rodzaju świadczenia emerytalno-rentowego: jednostajne rozkłady prawdopodobieństwa utraty w ciągu roku statusu uprawnionego do tego świadczenia z powodu: dokonania zamiany, utraty uprawnień i śmierci, pod warunkiem, że dane zdarzenie nastąpi.
2. Rozłączność zdarzeń, o których mowa w punkcie 1.
3. Prawdopodobieństwo, że osoba w wieku 110 lat przeżyje jeszcze rok wynosi zero.
4. Dla każdego rodzaju świadczenia rentowego: jednostajny rozkład przejścia na to świadczenie w ciągu roku pod warunkiem, że przejście w danym roku nastąpi.
5. Fundusz Ubezpieczeń Społecznych zasilany jest wyłącznie: wpływami składkowymi, wpływami z „suwaka bezpieczeństwa” i dotacją celową na świadczenia podlegające finansowaniu z budżetu państwa.
6. Jednostajny rozkład urodzeń w ciągu roku.
7. Osoba, której świadczenie przyznano w danym roku (niezależnie od tego czy jest ona nowym świadczeniobiorcą czy też dokonała zamiany świadczenia) może – w roku przyznania – utracić status uprawnionego do tego świadczenia wyłącznie z powodu zgonu.
8. Kwotę środków przenoszonych w danym roku z otwartych funduszy emerytalnych do funduszu emerytalnego FUS w ramach „suwaka bezpieczeństwa” obliczono poprzez przemnożenie przeciętnej kwoty przenoszonych środków oraz liczby ubezpieczonych będących członkami otwartych funduszy emerytalnych. Przy czym w modelu przeciętną kwotę przenoszonych środków obliczano dla osób, które w warunkach przed zmianami wprowadzonymi ustawą z dnia 6 grudnia 2013 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z określeniem zasad wypłaty emerytur ze środków zgromadzonych w otwartych funduszach emerytalnych byłyby członkami otwartych funduszy emerytalnych.

9. Na podstawie dostępnych danych o ubezpieczonych, którzy odprowadzają nadal składki do otwartych funduszy emerytalnych oszacowano i uwzględniono w modelu proporcje średnich podstaw wymiaru składek dla tych osób w stosunku do średnich podstaw wymiaru składek dla członków otwartych funduszy emerytalnych przed zmianami wprowadzonymi ustawą z dnia 6 grudnia 2013 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z określeniem zasad wypłaty emerytur ze środków zgromadzonych w otwartych funduszach emerytalnych.
10. Przyjęto, że w przypadku śmierci ubezpieczonego oraz w przypadku śmierci osoby pobierającej okresową emeryturę kapitałową 50% kwoty zewidencjonowanej na subkoncie osoby zmarłej ewidencjonowane jest na subconcie osoby płci przeciwnej w tym samym wieku co osoba zmarła, a 50% wypłacane jest jednorazowo.
11. W przypadku jednorazowych wypłat po zmarłym ubezpieczonym oraz po zmarłej osobie, która pobierała okresową emeryturę kapitałową przyjęto, że kwota jednorazowych wypłat w roku $t+1$ stanowi iloczyn liczby osób, które posiadają subkonta na koniec roku t , prawdopodobieństwa śmierci w roku $t+1$, przeciętnej kwoty składek zewidencjonowanych na subconcie na koniec roku t i 50%.

Wyniki uzyskane w efekcie przeliczenia modelu *FUS15* zależą w sposób zasadniczy od prognozy demograficznej zasilającej model oraz od parametrów scenariusza takich jak: stopa bezrobocia, wskaźnik realnego wzrostu przeciętnego wynagrodzenia, wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych, realny wzrost produktu krajowego brutto, ściągalność składek, stopa zwrotu z otwartych funduszy emerytalnych i inne. Oprócz wymienionych powyżej, model zasilany jest przez szereg parametrów o charakterze technicznym, których przybliżenie Czytelnikowi nie jest możliwe bez uprzedniego poznania modelu od strony matematycznej.

Prognoza wpływów i wydatków

Funduszu Ubezpieczeń Społecznych na lata 2018 – 2022

Zastrzeżenie

Model prognostyczny opracowany został zgodnie z metodami matematyki aktuarialnej. Generowane przez niego wyniki bardzo silnie zależą od przyjętych założeń oraz od jakości dostępnych danych. Odchylenia przyszłych realizacji od prognozy będą konsekwencją przyjętych założeń oraz będą wynikały z istoty zjawisk losowych.

Parametry

We wszystkich wariantach posłużono się założeniami makroekonomicznymi przygotowanymi przez Departament Polityki Makroekonomicznej Ministerstwa Finansów w styczniu 2017 r. (przy czym dla 2016 r. wykorzystano dostępne dane makroekonomiczne). Szczegółowe informacje zawierają tabele od 1.1 do 1.3.

Zgodnie z sugestią Departamentu Polityki Makroekonomicznej Ministerstwa Finansów przyjęto, że nominalna stopa zwrotu uzyskiwana przez otwarte fundusze emerytalne będzie równa stopie nominalnego wzrostu PKB. Powyższe założenie przyjęto począwszy od stóp zwrotu za 2017 r.

W wariantcie nr 1 założono utrzymanie częstości przyznawania rent z tytułu niezdolności do pracy oraz rent rodzinnych na poziomie zaobserwowanym w latach 2014-2015 (przy czym dla rent z tytułu niezdolności do pracy innych niż wypadkowe uwzględniono również informacje o liczbie nowo przyznanych rent w 2016 r.). W wariantach nr 2 i 3 założono odpowiednio zwiększenie lub zmniejszenie – w porównaniu z wariantem nr 1 – częstości przyznawania emerytur, rent z tytułu niezdolności do pracy oraz rent rodzinnych. Ponadto w wariantach nr 2 i 3 odpowiednio zmniejszono lub zwiększono estymator prawdopodobieństwa utraty uprawnień do rent.

W wariantcie nr 1 założono utrzymanie częstości przyznawania emerytur górniczych na średnim poziomie zaobserwowanym w latach 2014-2015. W wariantach nr 2 i 3 odpowiednio zwiększono lub zmniejszono częstości przyznawania emerytur górniczych.

We wszystkich wariantach wskaźniki waloryzacji świadczeń przyjęto na najniższym poziomie, tzn. na poziomie wskaźników cen towarów i usług konsumpcyjnych zwiększonych o 20% realnego wzrostu przeciętnego wynagrodzenia. Przy czym przy obliczaniu wskaźników waloryzacji świadczeń przyjęto, że sformułowanie „zwiększenie o co najmniej

20% realnego wzrostu przeciętnego wynagrodzenia” oznacza działanie dodania składnika wynoszącego co najmniej 20% stopy realnego wzrostu przeciętnego wynagrodzenia.

Liczba dni absencji chorobowej przypadających na jednego ubezpieczonego została w wariantach nr 2 i 3 skorygowana odpowiednio *in plus* lub *in minus* w stosunku do wartości w wariantach nr 1. Analogiczną korektę przyjęto dla świadczeń rehabilitacyjnych, jednorazowych odszkodowań wypadkowych oraz zasiłków wyrównawczych i opiekuńczych, a także dla udziału osób korzystających z urlopu ojcowskiego oraz z urlopu rodzicielskiego.

W wariantach nr 2 i 3 uwzględniono dodatkowy wskaźnik zmniejszenia lub zwiększenia liczby ubezpieczonych w porównaniu do wariantu nr 1. Wskaźnik ten przyjęto na poziomie odpowiednich stosunków liczb osób aktywnych zawodowo z wariantów nr 2 i 3 do liczb osób aktywnych zawodowo w wariantach nr 1. Liczby osób aktywnych zawodowo obliczono na podstawie prognoz dotyczących liczb osób pracujących oraz stóp bezrobocia dostarczonych przez Departament Polityki Makroekonomicznej Ministerstwa Finansów.

W poniższych tabelach zestawiono najważniejsze parametry poszczególnych wariantów: założenia makroekonomiczne i ściągalność składek.

Tabela 1.1 Wybrane parametry - wariant nr 1wersja prognozy demograficznej: *Prognoza EUROPOP 2013 (scenariusz główny)*

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1. stopa bezrobocia (stan na koniec roku)	8,30%	8,00%	7,40%	6,70%	6,40%	6,20%	6,00%
2. średnioroczny wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem	99,40%	101,30%	101,80%	102,20%	102,50%	102,50%	102,50%
3. średnioroczny wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych dla gospodarstw domowych emerytów i rencistów	99,60%	101,60%	102,10%	102,50%	102,80%	102,80%	102,80%
4. wskaźnik realnego wzrostu przeciętnego wynagrodzenia	104,20%	103,60%	103,33%	103,22%	103,14%	103,10%	103,10%
5. wskaźnik realnego wzrostu PKB	103,45%	103,58%	103,83%	103,87%	103,92%	103,74%	103,65%
6. ściągalność składek na ubezpieczenia społeczne	99,00%	99,00%	99,00%	99,00%	99,00%	99,00%	99,00%

Tabela 1.2 Wybrane parametry - wariant nr 2wersja prognozy demograficznej: *Prognoza EUROPOP 2013 (scenariusz główny)*

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1. stopa bezrobocia (stan na koniec roku)	8,30%	8,30%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
2. średnioroczny wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem	99,40%	101,30%	101,80%	102,20%	102,50%	102,50%	102,50%
3. średnioroczny wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych dla gospodarstw domowych emerytów i rencistów	99,60%	101,60%	102,10%	102,50%	102,80%	102,80%	102,80%
4. wskaźnik realnego wzrostu przeciętnego wynagrodzenia	104,20%	103,20%	102,83%	102,33%	101,95%	101,54%	101,54%
5. wskaźnik realnego wzrostu PKB	103,19%	102,61%	102,58%	102,66%	102,75%	102,44%	102,30%
6. ściągalność składek na ubezpieczenia społeczne	99,00%	98,00%	98,00%	98,00%	98,00%	98,00%	98,00%

Tabela 1.3 Wybrane parametry - wariant nr 3wersja prognozy demograficznej: *Prognoza EUROPOP 2013 (scenariusz główny)*

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1. stopa bezrobocia (stan na koniec roku)	8,30%	7,40%	6,40%	5,50%	5,00%	4,50%	4,00%
2. średnioroczny wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem	99,40%	101,30%	101,80%	102,20%	102,50%	102,50%	102,50%
3. średnioroczny wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych dla gospodarstw domowych emerytów i rencistów	99,60%	101,60%	102,10%	102,50%	102,80%	102,80%	102,80%
4. wskaźnik realnego wzrostu przeciętnego wynagrodzenia	104,20%	103,60%	103,50%	103,50%	103,50%	103,50%	103,50%
5. wskaźnik realnego wzrostu PKB	104,21%	104,56%	105,01%	104,52%	104,61%	104,29%	104,14%
6. ściągalność składek na ubezpieczenia społeczne	99,00%	99,50%	99,50%	99,50%	99,50%	99,50%	99,50%

Prognoza demograficzna

W prognozie wpływów i wydatków Funduszu Ubezpieczeń Społecznych wykorzystany został scenariusz główny prognozy demograficznej Eurostatu EUROPOP 2013. Poniższy opis dotyczy prognozy demograficznej EUROPOP 2013 w horyzoncie do 2022 r.

W okresie do 2022 r. obserwujemy coroczny spadek populacji z 38 475 tys. w 2016 r. do 38 225 tys. w 2022 r. Liczba osób w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat) początkowo maleje (do 2018 r.) po czym nieznacznie wzrasta w latach 2019-2020, a następnie w latach 2021-2022 ponownie maleje osiągając poziom o 13 tys. mniejszy niż w 2016 r. Populacja w wieku produkcyjnym (mężczyźni w wieku 18-64 lata i kobiety w wieku 18-59 lat) cały czas maleje i w 2022 r. osiąga poziom o blisko 1,4 mln osób mniejszy niż w 2016 r., a populacja osób w wieku poprodukcyjnym (mężczyźni w wieku 65 lat i więcej oraz kobiety w wieku 60 lat i więcej) cały czas rośnie i w 2022 r. osiąga poziom o 1,2 mln osób większy niż w 2016 r.

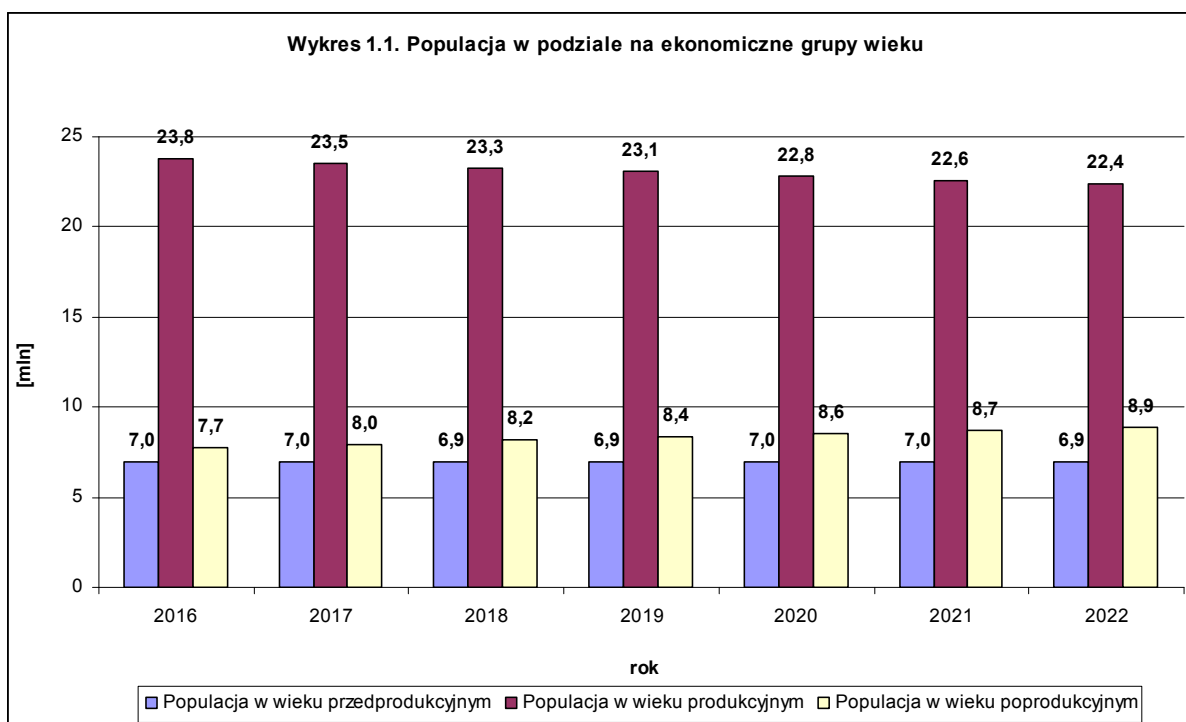
Zmieniają się także udziały poszczególnych grup ekonomicznych w całej populacji. Udział populacji w wieku przedprodukcyjnym nieznacznie maleje w 2016 r., po czym nieznacznie wzrasta w latach 2017-2021, a w 2022 r. ponownie nieznacznie wzrasta (poziom około 18,1-18,2%). Udział populacji w wieku produkcyjnym cały czas maleje, a udział populacji w wieku poprodukcyjnym cały czas rośnie. Udział populacji w wieku produkcyjnym maleje z 61,8% w 2016 r. do 58,6% w 2022 r., a udział populacji w wieku poprodukcyjnym rośnie z 20,1% w 2016 r. do 23,3% w 2022 r.

W tabeli 2 oraz na wykresie 1.1 przedstawiono prognozę ludności Polski w podziale na ekonomiczne grupy wieku: przedprodukcyjny, produkcyjny i poprodukcyjny. Tabela 3 ukazuje udziały grup ekonomicznych w całej populacji.

Tabela 2. Populacja w podziale na ekonomiczne grupy wieku (w tysiącach); stan na koniec roku

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Populacja ogółem	38 475	38 453	38 426	38 391	38 346	38 290	38 225
z tego:							
-w wieku przedprodukcyjnym	6 953	6 953	6 950	6 950	6 954	6 954	6 940
-w wieku produkcyjnym	23 786	23 539	23 297	23 058	22 818	22 596	22 392
-w wieku poprodukcyjnym	7 736	7 962	8 179	8 383	8 573	8 740	8 894

Źródło: prognoza demograficzna EUROPOP 2013 (scenariusz główny).



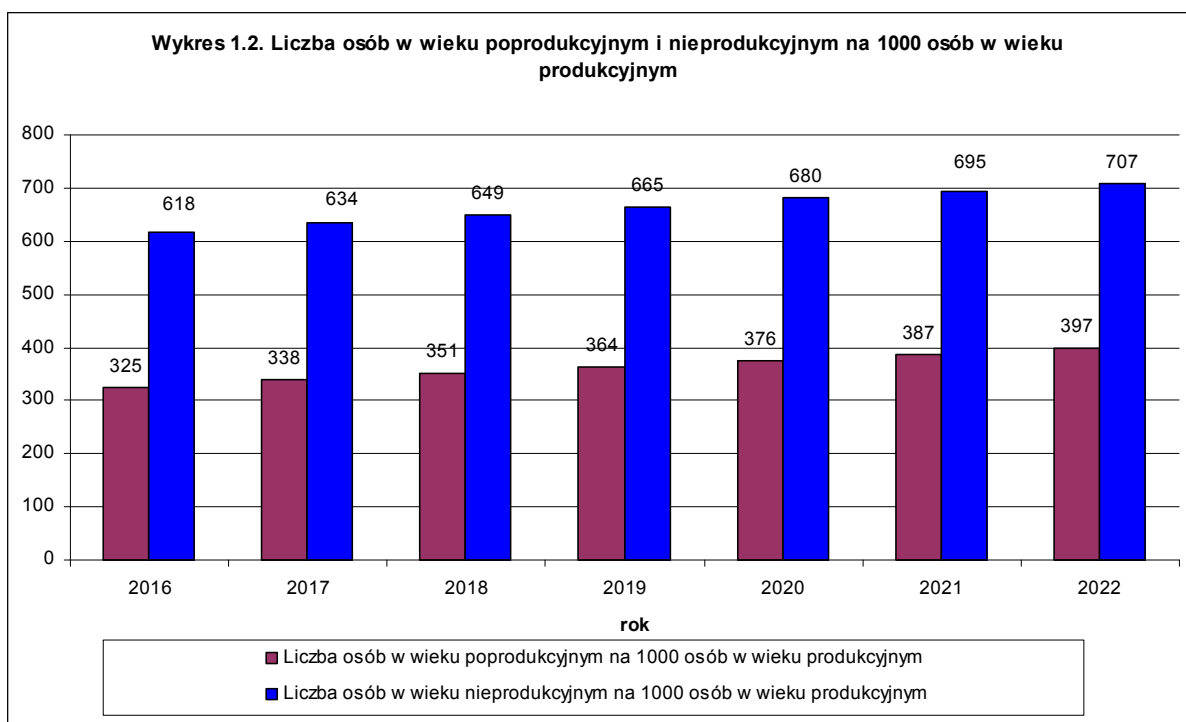
Źródło: prognoza demograficzna EUROPOP 2013 (scenariusz główny).

Tabela 3. Udziały poszczególnych grup ekonomicznych w całej populacji; stan na koniec roku

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Populacja:							
-w wieku przedprodukcyjnym	18,1%	18,1%	18,1%	18,1%	18,1%	18,2%	18,2%
-w wieku produkcyjnym	61,8%	61,2%	60,6%	60,1%	59,5%	59,0%	58,6%
-w wieku poprodukcyjnym	20,1%	20,7%	21,3%	21,8%	22,4%	22,8%	23,3%

Źródło: obliczenia własne na podstawie prognozy demograficznej EUROPOP 2013 (scenariusz główny).

Zmiany w strukturze populacji dobrze obrazuje stosunek liczby osób w wieku poprodukcyjnym do liczby osób w wieku produkcyjnym. Zgodnie z prognozą demograficzną EUROPOP 2013 iloraz ten rośnie we wszystkich prognozowanych latach (2016-2022). W 2016 r. na 1000 osób w wieku produkcyjnym przypada 325 osób w wieku poprodukcyjnym, natomiast w 2022 r. liczba ta wynosi 397 osób. Rośnie także iloraz liczby osób w wieku nieprodukcyjnym do liczby osób w wieku produkcyjnym. Zgodnie z prognozą demograficzną EUROPOP 2013 w 2016 r. na 1000 osób w wieku produkcyjnym przypada 618 osób w wieku nieprodukcyjnym, natomiast w 2022 r. 707 osób.



Źródło: obliczenia własne na podstawie prognozy demograficznej EUROPOP 2013 (scenariusz główny).

Uwagi do wyników prognozy

1. Saldo roczne jest różnicą wpływów i wydatków w danym roku, jest to zatem wynik finansowy wyłącznie z rocznej działalności funduszu.
2. W wynikach prognozy po stronie wpływów uwzględniono wpływy składkowe, celową dotację budżetową na pokrycie świadczeń finansowanych z budżetu państwa, a wypłacanych z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych oraz środki przenoszone z otwartych funduszy emerytalnych do funduszu emerytalnego (wyodrębnionego w Funduszu Ubezpieczeń Społecznych) w ramach tzw. „suwaka bezpieczeństwa”.
3. We wpływach do funduszy emerytalnego i rentowego uwzględniono przekazywanie z budżetu państwa składek za osoby: przebywające na urloпах wychowawczych, pobierające zasiłki macierzyńskie oraz sprawujące osobistą opiekę nad dziećmi.
4. W wydatkach funduszu emerytalnego, rentowego, wypadkowego i chorobowego obok wydatków na świadczenia uwzględniono odpis na działalność Zakładu Ubezpieczeń Społecznych.
5. W wydatkach funduszu rentowego obok wydatków na świadczenia i odpisu uwzględniono koszty prewencji rentowej.
6. Do wydatków funduszu wypadkowego, obok wydatków na świadczenia i odpisu, włączono koszty prewencji wypadkowej. Uwzględniono przy tym podwyższenie procentu

należnych składek na ubezpieczenie wypadkowe jaki stanowią ma prewencja wypadkowa – zgodnie z ustawą podwyższającą wiek emerytalny (przyjęto najniższe procenty dopuszczone przepisami).

7. Wydolność zdefiniowano jako iloraz wpływów i wydatków.
8. Przy obliczaniu wydolności dla Funduszu Ubezpieczeń Społecznych oraz dla funduszu rentowego celowo nie uwzględniono wydatków na świadczenia finansowane z budżetu państwa oraz dotacji na te świadczenia, gdyż nie mają one charakteru ubezpieczeniowego.
9. Przy obliczaniu wydolności dla Funduszu Ubezpieczeń Społecznych oraz dla funduszu emerytalnego uwzględniano środki przekazywane z otwartych funduszy emerytalnych do funduszu emerytalnego (wyodrębnionego w Funduszu Ubezpieczeń Społecznych) w ramach „suwaka bezpieczeństwa”.
10. Jako stopę dyskontową przyjęto stopę inflacji (patrz wyniki w kwotach zdyskontowanych na 2016 r.).
11. Wydatki i wpływy do funduszu rentowego prezentowane jako procent sumy rocznych podstaw wymiaru składek na ubezpieczenia rentowe nie zawierają (odpowiednio) świadczeń finansowanych z budżetu państwa i dotacji celowej na te świadczenia (z uwagi na nieskładkowy sposób finansowania).
12. Wpływy do funduszu emerytalnego prezentowane jako procent sumy rocznych podstaw wymiaru składek na ubezpieczenie emerytalne uwzględniają również środki przekazywane z otwartych funduszy emerytalnych do funduszu emerytalnego (wyodrębnionego w Funduszu Ubezpieczeń Społecznych) w ramach „suwaka bezpieczeństwa”.

Wyniki

Wyniki prognozy wpływów i wydatków Funduszu Ubezpieczeń Społecznych na lata 2018-2022 prezentowane są w trzech wariantach. Przedstawione wyniki obejmują:

- saldo roczne Funduszu Ubezpieczeń Społecznych oraz funduszy: emerytalnego, rentowego, wypadkowego i chorobowego (saldo roczne rozumiane jako różnica wpływów i wydatków, czyli wynik finansowy wyłącznie z rocznej działalności funduszu),
- wpływy do Funduszu Ubezpieczeń Społecznych oraz do każdego z funduszy: emerytalnego, rentowego, wypadkowego i chorobowego,

- wydatki Funduszu Ubezpieczeń Społecznych oraz każdego z funduszy: emerytalnego, rentowego, wypadkowego i chorobowego,
- wydolność rozumianą jako iloraz wpływów i wydatków.

Saldo roczne, wpływy i wydatki prezentowane są w kwotach nominalnych, w kwotach zdyskontowanych¹ na 2016 r. oraz w procencie produktu krajowego brutto, a funduszy wchodzących w skład Funduszu Ubezpieczeń Społecznych także jako procent sumy rocznych podstaw wymiaru składek na odpowiednie ubezpieczenie. Wyniki w kwotach zdyskontowanych umożliwiają porównywanie kwot między poszczególnymi latami.

¹ Jako stopę dyskontową przyjęto założoną uprzednio stopę inflacji.

**Tabela 4.1 Prognoza wpływów, wydatków i salda rocznego Funduszu Ubezpieczeń Społecznych.
Zestawienie wyników dla wariantu nr 1.**

	2018	2019	2020	2021	2022
Fundusz Ubezpieczeń Społecznych					
Saldo roczne [mln zł]	-56 359	-59 751	-63 558	-68 388	-73 285
Wpływy [mln zł]	176 135	185 543	195 971	206 564	217 704
Wydatki [mln zł]	232 494	245 294	259 529	274 952	290 988
Wydolność	76%	76%	75%	75%	75%
Fundusz emerytalny					
Saldo roczne [mln zł]	-47 455	-52 261	-57 235	-62 800	-68 245
Wpływy [mln zł]	110 853	116 407	122 805	129 389	136 333
Wydatki [mln zł]	158 309	168 669	180 040	192 189	204 578
Wydolność	70%	69%	68%	67%	67%
Fundusz rentowy					
Saldo roczne [mln zł]	-1 707	-148	1 224	2 192	2 937
Wpływy [mln zł]	44 581	47 210	49 980	52 736	55 594
Wydatki [mln zł]	46 288	47 358	48 756	50 544	52 657
Wydolność	96%	100%	103%	104%	106%
Fundusz wypadkowy					
Saldo roczne [mln zł]	2 170	2 554	2 942	3 311	3 691
Wpływy [mln zł]	7 437	7 874	8 332	8 787	9 259
Wydatki [mln zł]	5 267	5 320	5 390	5 476	5 567
Wydolność	141%	148%	155%	160%	166%
Fundusz chorobowy					
Saldo roczne [mln zł]	-9 366	-9 896	-10 489	-11 091	-11 669
Wpływy [mln zł]	13 264	14 051	14 854	15 652	16 517
Wydatki [mln zł]	22 630	23 948	25 343	26 743	28 186
Wydolność	59%	59%	59%	59%	59%

**Tabela 4.2 Prognoza wpływów, wydatków i salda rocznego Funduszu Ubezpieczeń Społecznych.
Zestawienie wyników dla wariantu nr 2.**

	2018	2019	2020	2021	2022
Fundusz Ubezpieczeń Społecznych					
Saldo roczne [mln zł]	-65 098	-71 976	-79 607	-88 250	-96 576
Wpływy [mln zł]	169 460	175 474	181 699	187 582	193 754
Wydatki [mln zł]	234 558	247 450	261 306	275 832	290 330
Wydolność	72%	71%	70%	68%	67%
Fundusz emerytalny					
Saldo roczne [mln zł]	-52 304	-59 453	-66 978	-75 034	-82 627
Wpływy [mln zł]	106 651	110 075	113 847	117 490	121 331
Wydatki [mln zł]	158 955	169 528	180 826	192 523	203 958
Wydolność	67%	65%	63%	61%	59%
Fundusz rentowy					
Saldo roczne [mln zł]	-3 832	-3 345	-3 200	-3 532	-4 081
Wpływy [mln zł]	42 902	44 671	46 364	47 911	49 499
Wydatki [mln zł]	46 734	48 016	49 564	51 443	53 581
Wydolność	92%	93%	94%	93%	92%
Fundusz wypadkowy					
Saldo roczne [mln zł]	1 849	2 103	2 334	2 532	2 738
Wpływy [mln zł]	7 149	7 440	7 717	7 970	8 229
Wydatki [mln zł]	5 300	5 337	5 383	5 438	5 491
Wydolność	135%	139%	143%	147%	150%
Fundusz chorobowy					
Saldo roczne [mln zł]	-10 811	-11 281	-11 762	-12 216	-12 606
Wpływy [mln zł]	12 758	13 288	13 771	14 212	14 694
Wydatki [mln zł]	23 569	24 568	25 533	26 428	27 300
Wydolność	54%	54%	54%	54%	54%

**Tabela 4.3 Prognoza wpływów, wydatków i salda rocznego Funduszu Ubezpieczeń Społecznych.
Zestawienie wyników dla wariantu nr 3.**

	2018	2019	2020	2021	2022
Fundusz Ubezpieczeń Społecznych					
Saldo roczne [mln zł]	-48 445	-49 465	-50 806	-52 944	-55 062
Wpływy [mln zł]	181 426	192 820	205 399	218 545	232 579
Wydatki [mln zł]	229 871	242 285	256 206	271 489	287 641
Wydolność	79%	80%	80%	80%	81%
Fundusz emerytalny					
Saldo roczne [mln zł]	-43 437	-46 681	-50 065	-53 904	-57 599
Wpływy [mln zł]	114 201	121 005	128 751	136 938	145 696
Wydatki [mln zł]	157 638	167 686	178 816	190 842	203 296
Wydolność	72%	72%	72%	72%	72%
Fundusz rentowy					
Saldo roczne [mln zł]	31	2 315	4 426	6 215	7 853
Wpływy [mln zł]	45 888	49 017	52 329	55 729	59 321
Wydatki [mln zł]	45 857	46 702	47 903	49 514	51 468
Wydolność	100%	105%	109%	113%	115%
Fundusz wypadkowy					
Saldo roczne [mln zł]	2 440	2 907	3 383	3 854	4 348
Wpływy [mln zł]	7 669	8 192	8 744	9 310	9 907
Wydatki [mln zł]	5 229	5 285	5 361	5 456	5 559
Wydolność	147%	155%	163%	171%	178%
Fundusz chorobowy					
Saldo roczne [mln zł]	-7 479	-8 007	-8 551	-9 109	-9 664
Wpływy [mln zł]	13 667	14 606	15 575	16 568	17 654
Wydatki [mln zł]	21 147	22 613	24 125	25 677	27 318
Wydolność	65%	65%	65%	65%	65%

Tabela 5.1 Prognoza wpływów, wydatków i salda rocznego Funduszu Ubezpieczeń Społecznych w kwotach zdyskontowanych na rok 2016. Zestawienie wyników dla wariantu nr 1.

	2018	2019	2020	2021	2022
Fundusz Ubezpieczeń Społecznych					
Saldo roczne [mln zł]	-54 652	-56 694	-58 835	-61 762	-64 570
Wpływy [mln zł]	170 801	176 050	181 410	186 552	191 817
Wydatki [mln zł]	225 452	232 744	240 245	248 314	256 387
Fundusz emerytalny					
Saldo roczne [mln zł]	-46 018	-49 587	-52 982	-56 716	-60 130
Wpływy [mln zł]	107 496	110 452	113 680	116 854	120 122
Wydatki [mln zł]	153 514	160 039	166 662	173 569	180 252
Fundusz rentowy					
Saldo roczne [mln zł]	-1 655	-140	1 133	1 979	2 588
Wpływy [mln zł]	43 231	44 795	46 266	47 627	48 984
Wydatki [mln zł]	44 886	44 935	45 133	45 647	46 396
Fundusz wypadkowy					
Saldo roczne [mln zł]	2 104	2 423	2 723	2 991	3 253
Wpływy [mln zł]	7 212	7 471	7 713	7 936	8 158
Wydatki [mln zł]	5 108	5 048	4 990	4 945	4 905
Fundusz chorobowy					
Saldo roczne [mln zł]	-9 082	-9 390	-9 709	-10 017	-10 281
Wpływy [mln zł]	12 862	13 333	13 751	14 135	14 553
Wydatki [mln zł]	21 944	22 723	23 460	24 152	24 834

Tabela 5.2 Prognoza wpływów, wydatków i salda rocznego Funduszu Ubezpieczeń Społecznych w kwotach zdyskontowanych na rok 2016. Zestawienie wyników dla wariantu nr 2.

	2018	2019	2020	2021	2022
Fundusz Ubezpieczeń Społecznych					
Saldo roczne [mln zł]	-63 126	-68 293	-73 692	-79 700	-85 092
Wpływy [mln zł]	164 328	166 496	168 198	169 409	170 715
Wydatki [mln zł]	227 454	234 789	241 889	249 109	255 807
Fundusz emerytalny					
Saldo roczne [mln zł]	-50 720	-56 411	-62 002	-67 764	-72 802
Wpływy [mln zł]	103 421	104 444	105 388	106 107	106 904
Wydatki [mln zł]	154 141	160 855	167 389	173 871	179 706
Fundusz rentowy					
Saldo roczne [mln zł]	-3 716	-3 174	-2 962	-3 190	-3 596
Wpływy [mln zł]	41 603	42 385	42 919	43 269	43 613
Wydatki [mln zł]	45 319	45 560	45 881	46 459	47 209
Fundusz wypadkowy					
Saldo roczne [mln zł]	1 793	1 996	2 161	2 287	2 412
Wpływy [mln zł]	6 932	7 060	7 144	7 198	7 250
Wydatki [mln zł]	5 140	5 064	4 983	4 911	4 838
Fundusz chorobowy					
Saldo roczne [mln zł]	-10 484	-10 704	-10 888	-11 032	-11 107
Wpływy [mln zł]	12 372	12 608	12 748	12 835	12 947
Wydatki [mln zł]	22 855	23 311	23 636	23 867	24 054

Tabela 5.3 Prognoza wpływów, wydatków i salda rocznego Funduszu Ubezpieczeń Społecznych w kwotach zdyskontowanych na rok 2016. Zestawienie wyników dla wariantu nr 3.

	2018	2019	2020	2021	2022
Fundusz Ubezpieczeń Społecznych					
Saldo roczne [mln zł]	-46 978	-46 935	-47 031	-47 815	-48 515
Wpływy [mln zł]	175 930	182 955	190 137	197 372	204 923
Wydatki [mln zł]	222 908	229 889	237 168	245 186	253 438
Fundusz emerytalny					
Saldo roczne [mln zł]	-42 121	-44 292	-46 345	-48 682	-50 750
Wpływy [mln zł]	110 742	114 814	119 184	123 671	128 371
Wydatki [mln zł]	152 863	159 106	165 529	172 353	179 122
Fundusz rentowy					
Saldo roczne [mln zł]	30	2 197	4 097	5 613	6 919
Wpływy [mln zł]	44 498	46 509	48 441	50 330	52 267
Wydatki [mln zł]	44 468	44 313	44 344	44 717	45 348
Fundusz wypadkowy					
Saldo roczne [mln zł]	2 366	2 758	3 131	3 481	3 831
Wpływy [mln zł]	7 437	7 773	8 094	8 408	8 729
Wydatki [mln zł]	5 071	5 015	4 963	4 927	4 898
Fundusz chorobowy					
Saldo roczne [mln zł]	-7 253	-7 597	-7 915	-8 227	-8 515
Wpływy [mln zł]	13 253	13 859	14 417	14 963	15 555
Wydatki [mln zł]	20 506	21 456	22 333	23 189	24 070

Tabela 6.1 Prognoza wpływów, wydatków i sald rocznych funduszy: emerytalnego, rentowego, wypadkowego i chorobowego.

Wyniki wyrażone jako procent sumy rocznych podstaw wymiaru składek na odpowiednie ubezpieczenie.

Zestawienie wyników dla wariantu nr 1.

	2018	2019	2020	2021	2022
Fundusz emerytalny					
Saldo roczne	-8,46%	-8,80%	-9,10%	-9,47%	-9,76%
Wpływy	19,76%	19,60%	19,53%	19,51%	19,50%
Wydatki	28,23%	28,40%	28,64%	28,98%	29,27%
Fundusz rentowy					
Saldo roczne	-0,30%	-0,02%	0,19%	0,33%	0,42%
Wpływy*)	7,92%	7,92%	7,92%	7,92%	7,92%
Wydatki**)	8,22%	7,94%	7,73%	7,59%	7,50%
Fundusz wypadkowy					
Saldo roczne	0,38%	0,42%	0,46%	0,49%	0,52%
Wpływy	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%
Wydatki	0,92%	0,88%	0,84%	0,81%	0,78%
Fundusz chorobowy					
Saldo roczne	-1,71%	-1,71%	-1,71%	-1,72%	-1,71%
Wpływy	2,43%	2,43%	2,43%	2,43%	2,43%
Wydatki	4,14%	4,13%	4,14%	4,14%	4,14%

*) bez dotacji na świadczenia refundowane z budżetu państwa

***) bez świadczeń refundowanych z budżetu państwa

Tabela 6.2 Prognoza wpływów, wydatków i sald rocznych funduszy: emerytalnego, rentowego, wypadkowego i chorobowego.

Wyniki wyrażone jako procent sumy rocznych podstaw wymiaru składek na odpowiednie ubezpieczenie.

Zestawienie wyników dla wariantu nr 2.

	2018	2019	2020	2021	2022
Fundusz emerytalny					
Saldo roczne	-9,59%	-10,47%	-11,37%	-12,33%	-13,15%
Wpływy	19,56%	19,39%	19,33%	19,31%	19,31%
Wydatki	29,16%	29,87%	30,70%	31,64%	32,46%
Fundusz rentowy					
Saldo roczne	-0,70%	-0,59%	-0,54%	-0,58%	-0,65%
Wpływy*)	7,84%	7,84%	7,84%	7,84%	7,84%
Wydatki**)	8,54%	8,43%	8,38%	8,42%	8,49%
Fundusz wypadkowy					
Saldo roczne	0,33%	0,36%	0,39%	0,41%	0,43%
Wpływy	1,29%	1,29%	1,29%	1,29%	1,29%
Wydatki	0,96%	0,92%	0,90%	0,88%	0,86%
Fundusz chorobowy					
Saldo roczne	-2,03%	-2,04%	-2,05%	-2,06%	-2,06%
Wpływy	2,40%	2,40%	2,40%	2,40%	2,40%
Wydatki	4,44%	4,44%	4,45%	4,46%	4,46%

*) bez dotacji na świadczenia refundowane z budżetu państwa

***) bez świadczeń refundowanych z budżetu państwa

Tabela 6.3 Prognoza wpływów, wydatków i sald rocznych funduszy: emerytalnego, rentowego, wypadkowego i chorobowego.

Wyniki wyrażone jako procent sumy rocznych podstaw wymiaru składek na odpowiednie ubezpieczenie.

Zestawienie wyników dla wariantu nr 3.

	2018	2019	2020	2021	2022
Fundusz emerytalny					
Saldo roczne	-7,56%	-7,61%	-7,64%	-7,73%	-7,76%
Wpływy	19,88%	19,72%	19,65%	19,63%	19,63%
Wydatki	27,44%	27,32%	27,30%	27,36%	27,39%
Fundusz rentowy					
Saldo roczne	0,01%	0,38%	0,68%	0,89%	1,06%
Wpływy*)	7,96%	7,96%	7,96%	7,96%	7,96%
Wydatki**)	7,95%	7,58%	7,28%	7,07%	6,90%
Fundusz wypadkowy					
Saldo roczne	0,42%	0,46%	0,51%	0,54%	0,57%
Wpływy	1,31%	1,31%	1,31%	1,31%	1,31%
Wydatki	0,89%	0,84%	0,80%	0,77%	0,73%
Fundusz chorobowy					
Saldo roczne	-1,33%	-1,34%	-1,34%	-1,34%	-1,33%
Wpływy	2,44%	2,44%	2,44%	2,44%	2,44%
Wydatki	3,77%	3,77%	3,78%	3,78%	3,77%

*) bez dotacji na świadczenia refundowane z budżetu państwa

***) bez świadczeń refundowanych z budżetu państwa

Tabela 7.1 Prognoza wpływów, wydatków i salda rocznego Funduszu Ubezpieczeń Społecznych w procencie PKB. Zestawienie wyników dla wariantu nr 1.

	2018	2019	2020	2021	2022
Fundusz Ubezpieczeń Społecznych					
Saldo roczne	-2,72%	-2,72%	-2,71%	-2,75%	-2,77%
Wpływy	8,51%	8,44%	8,37%	8,29%	8,23%
Wydatki	11,24%	11,16%	11,08%	11,04%	11,00%
Fundusz emerytalny					
Saldo roczne	-2,29%	-2,38%	-2,44%	-2,52%	-2,58%
Wpływy	5,36%	5,30%	5,24%	5,20%	5,15%
Wydatki	7,65%	7,67%	7,69%	7,72%	7,73%
Fundusz rentowy					
Saldo roczne	-0,08%	-0,01%	0,05%	0,09%	0,11%
Wpływy	2,15%	2,15%	2,13%	2,12%	2,10%
Wydatki	2,24%	2,15%	2,08%	2,03%	1,99%
Fundusz wypadkowy					
Saldo roczne	0,10%	0,12%	0,13%	0,13%	0,14%
Wpływy	0,36%	0,36%	0,36%	0,35%	0,35%
Wydatki	0,25%	0,24%	0,23%	0,22%	0,21%
Fundusz chorobowy					
Saldo roczne	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,44%
Wpływy	0,64%	0,64%	0,63%	0,63%	0,62%
Wydatki	1,09%	1,09%	1,08%	1,07%	1,07%

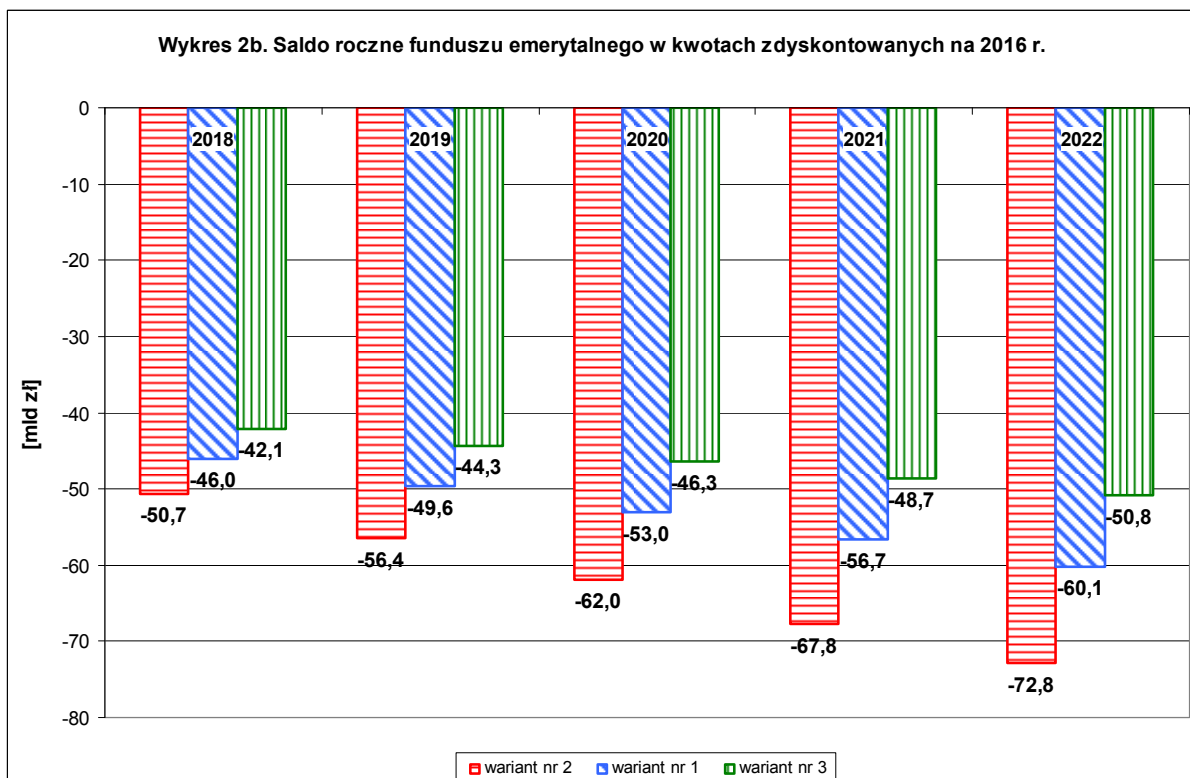
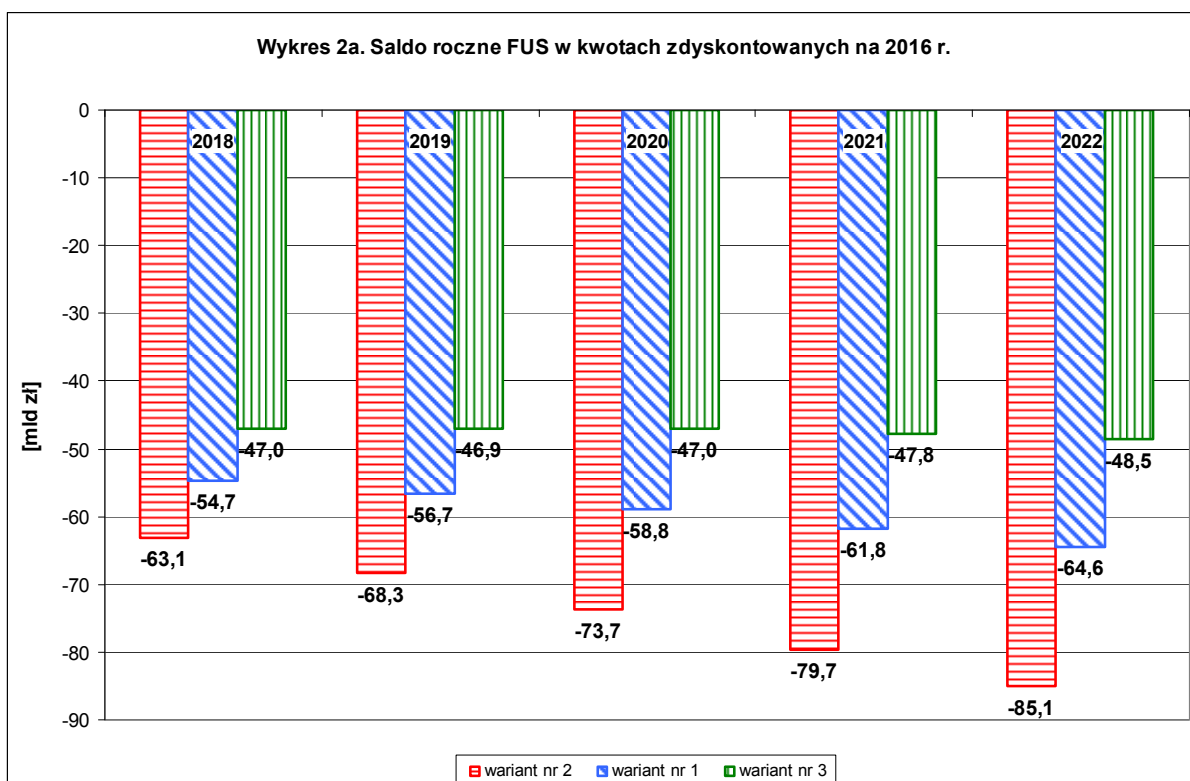
Tabela 7.2 Prognoza wpływów, wydatków i salda rocznego Funduszu Ubezpieczeń Społecznych w procencie PKB. Zestawienie wyników dla wariantu nr 2.

	2018	2019	2020	2021	2022
Fundusz Ubezpieczeń Społecznych					
Saldo roczne	-3,22%	-3,39%	-3,56%	-3,76%	-3,93%
Wpływy	8,39%	8,27%	8,13%	8,00%	7,88%
Wydatki	11,61%	11,67%	11,69%	11,76%	11,80%
Fundusz emerytalny					
Saldo roczne	-2,59%	-2,80%	-3,00%	-3,20%	-3,36%
Wpływy	5,28%	5,19%	5,10%	5,01%	4,93%
Wydatki	7,87%	7,99%	8,09%	8,21%	8,29%
Fundusz rentowy					
Saldo roczne	-0,19%	-0,16%	-0,14%	-0,15%	-0,17%
Wpływy	2,12%	2,11%	2,07%	2,04%	2,01%
Wydatki	2,31%	2,26%	2,22%	2,19%	2,18%
Fundusz wypadkowy					
Saldo roczne	0,09%	0,10%	0,10%	0,11%	0,11%
Wpływy	0,35%	0,35%	0,35%	0,34%	0,33%
Wydatki	0,26%	0,25%	0,24%	0,23%	0,22%
Fundusz chorobowy					
Saldo roczne	-0,54%	-0,53%	-0,53%	-0,52%	-0,51%
Wpływy	0,63%	0,63%	0,62%	0,61%	0,60%
Wydatki	1,17%	1,16%	1,14%	1,13%	1,11%

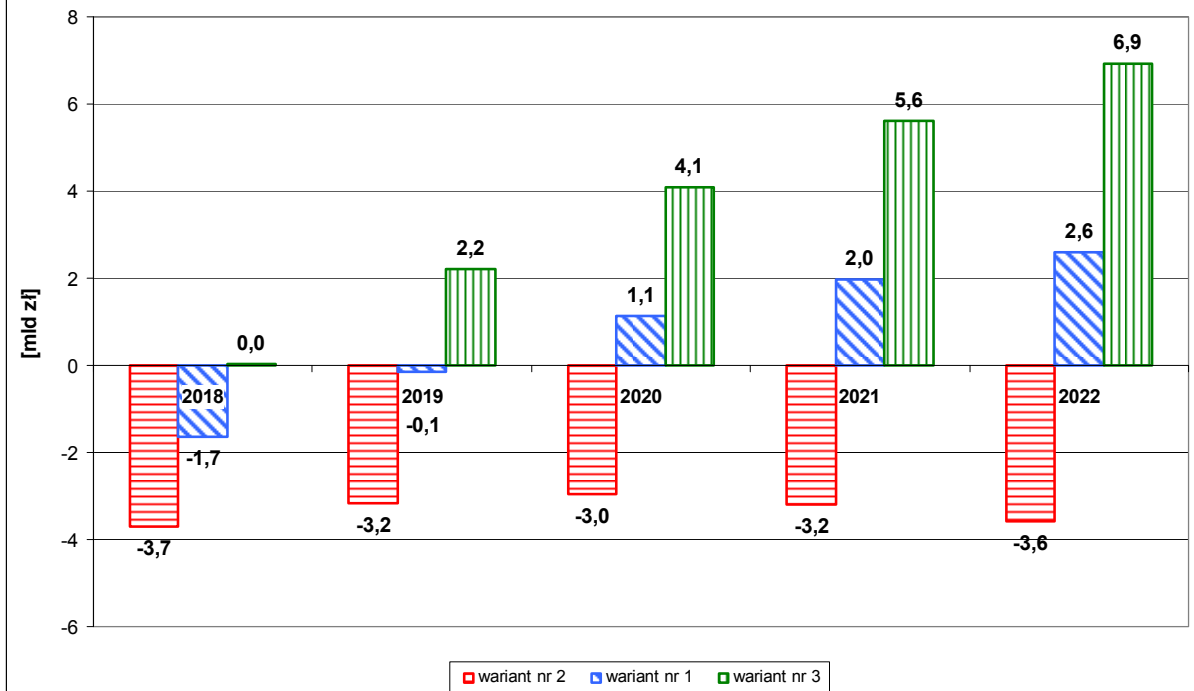
Tabela 7.3 Prognoza wpływów, wydatków i salda rocznego Funduszu Ubezpieczeń Społecznych w procencie PKB. Zestawienie wyników dla wariantu nr 3.

	2018	2019	2020	2021	2022
Fundusz Ubezpieczeń Społecznych					
Saldo roczne	-2,28%	-2,17%	-2,08%	-2,03%	-1,98%
Wpływy	8,53%	8,48%	8,42%	8,38%	8,35%
Wydatki	10,80%	10,65%	10,50%	10,41%	10,33%
Fundusz emerytalny					
Saldo roczne	-2,04%	-2,05%	-2,05%	-2,07%	-2,07%
Wpływy	5,37%	5,32%	5,28%	5,25%	5,23%
Wydatki	7,41%	7,37%	7,33%	7,32%	7,30%
Fundusz rentowy					
Saldo roczne	0,00%	0,10%	0,18%	0,24%	0,28%
Wpływy	2,16%	2,15%	2,14%	2,14%	2,13%
Wydatki	2,16%	2,05%	1,96%	1,90%	1,85%
Fundusz wypadkowy					
Saldo roczne	0,11%	0,13%	0,14%	0,15%	0,16%
Wpływy	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%
Wydatki	0,25%	0,23%	0,22%	0,21%	0,20%
Fundusz chorobowy					
Saldo roczne	-0,35%	-0,35%	-0,35%	-0,35%	-0,35%
Wpływy	0,64%	0,64%	0,64%	0,64%	0,63%
Wydatki	0,99%	0,99%	0,99%	0,98%	0,98%

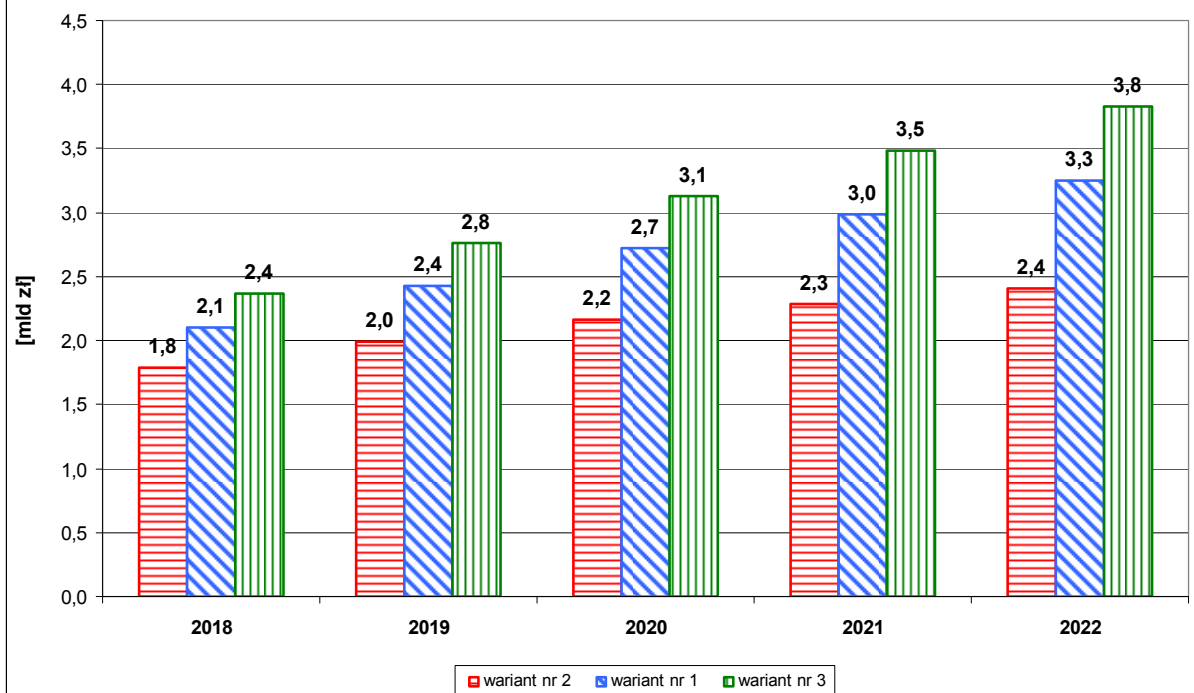
Wykresy



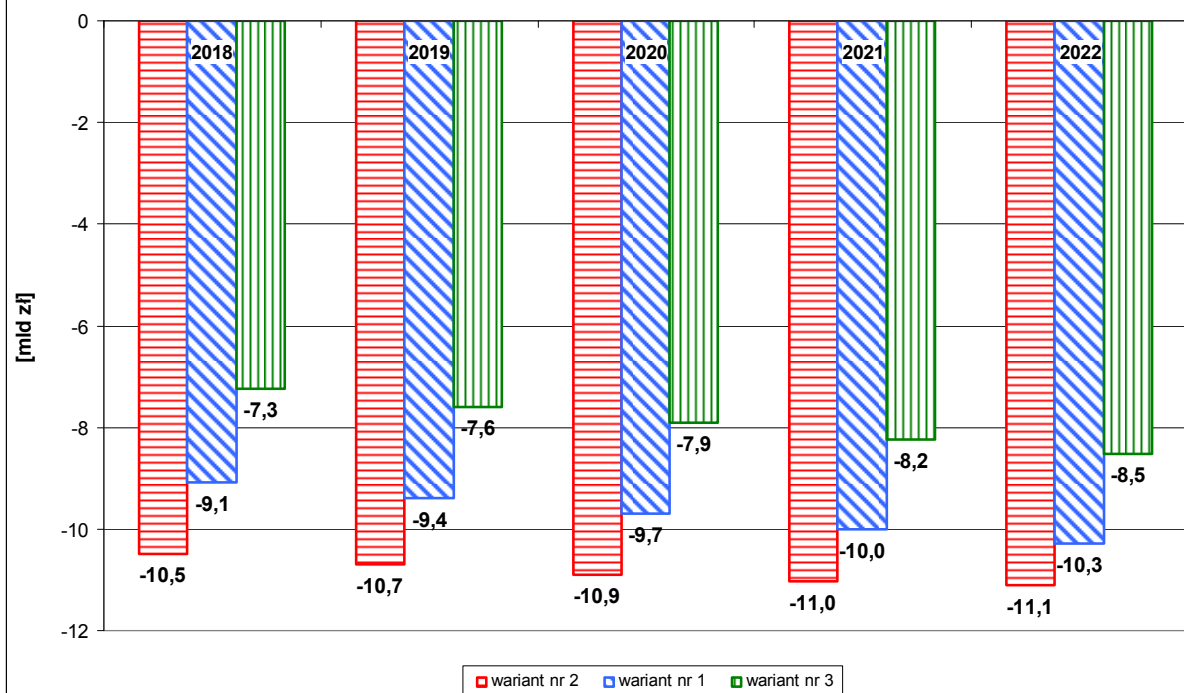
Wykres 2c. Saldo roczne funduszu rentowego w kwotach zdyskontowanych na 2016 r.



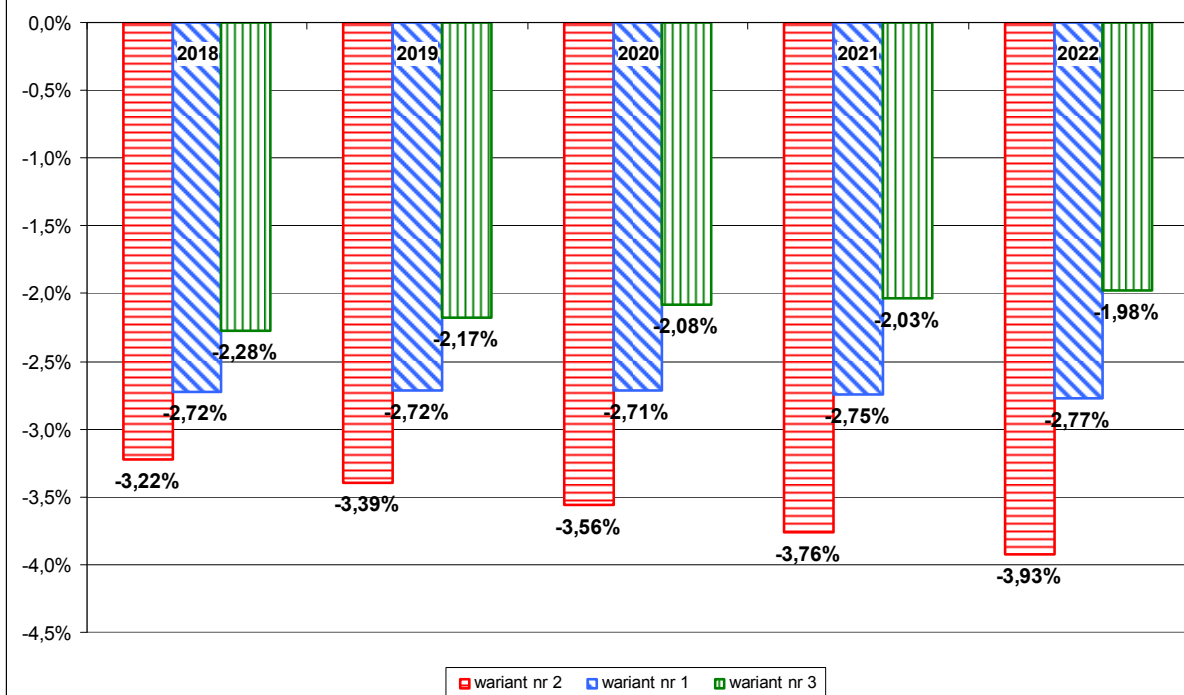
Wykres 2d. Saldo roczne funduszu wypadkowego w kwotach zdyskontowanych na 2016 r.

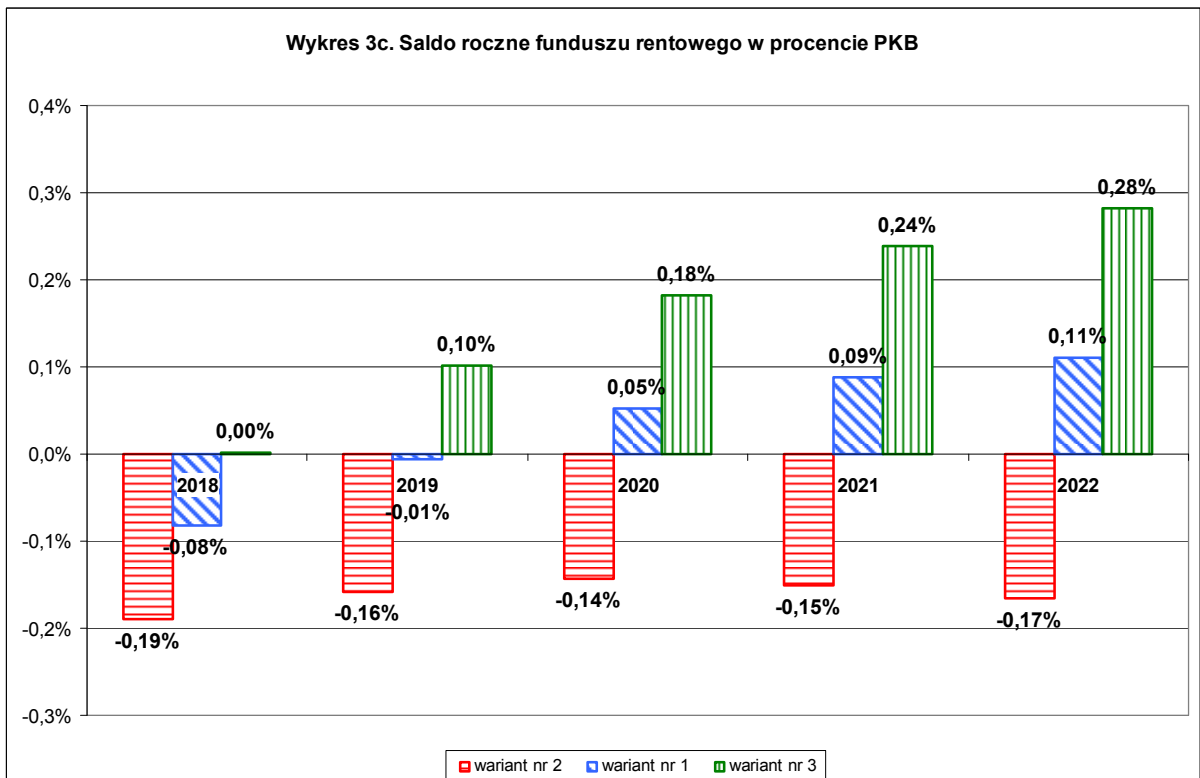
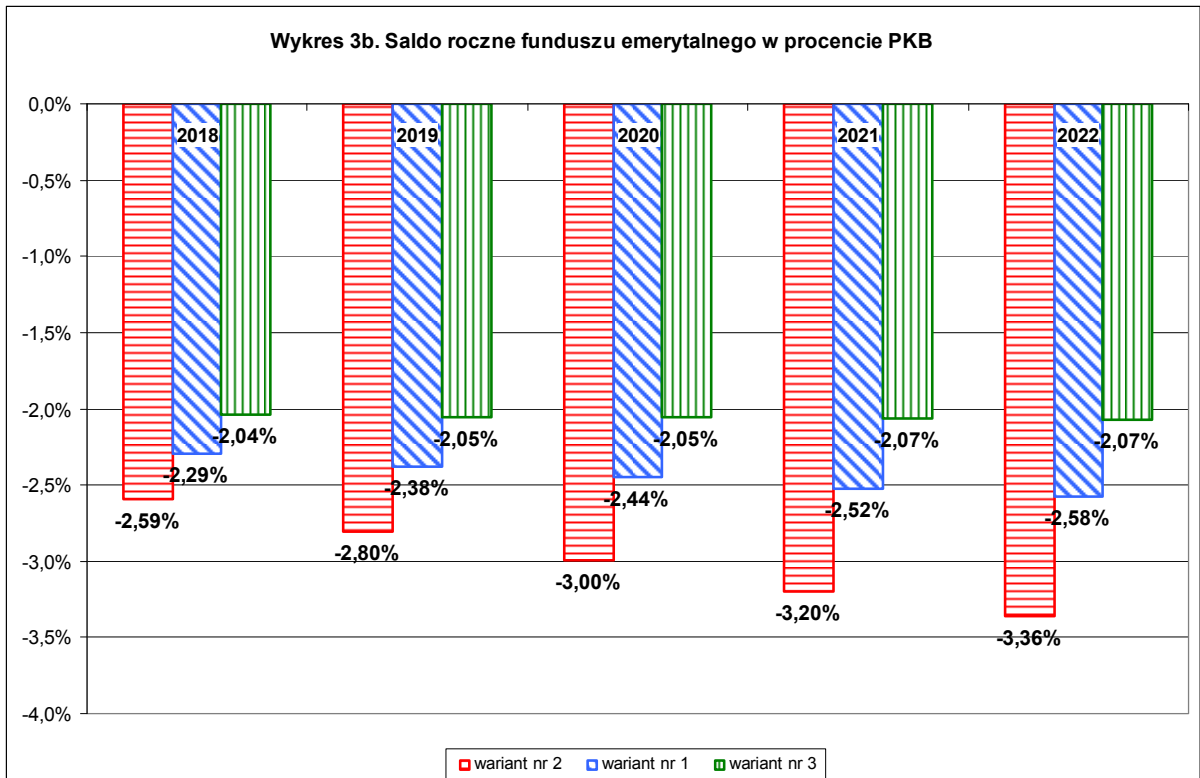


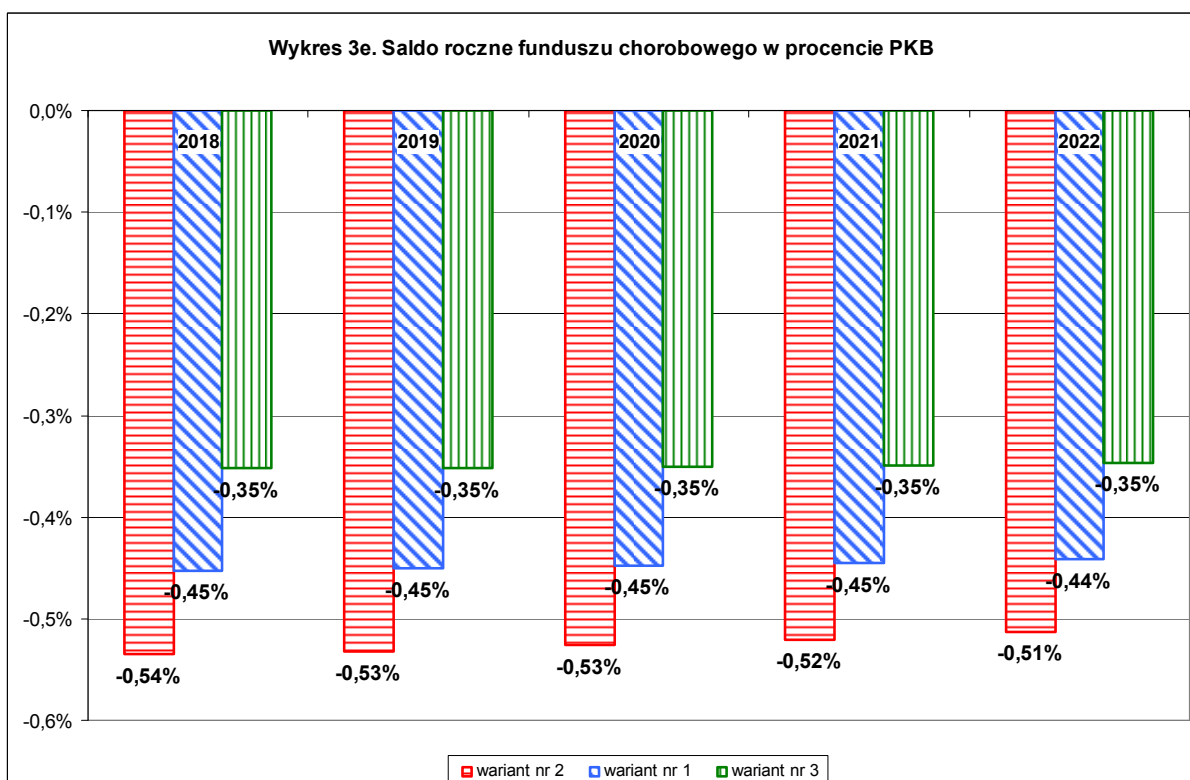
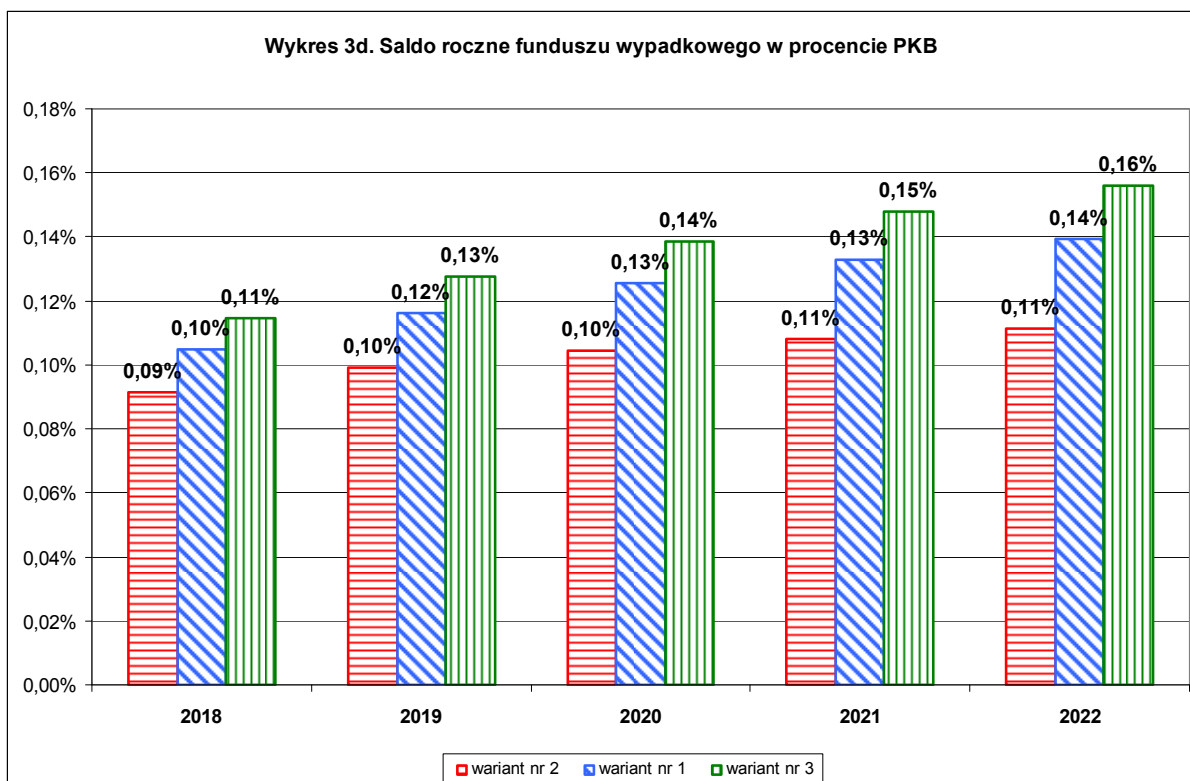
Wykres 2e. Saldo roczne funduszu chorobowego w kwotach zdyskontowanych na 2016 r.



Wykres 3a. Saldo roczne FUS w procencie PKB







Dodatek A – Analiza wrażliwości

Przeprowadzona analiza wrażliwości wykazała silne zróżnicowanie wpływu, jaki na wyniki modelu wywierają zmiany poszczególnych parametrów. Obok parametrów, których nawet bardzo małe odchylenia powodują istotne zmiany wyników (na przykład wskaźnik realnego wzrostu przeciętnego wynagrodzenia), istnieją parametry o marginalnym wpływie na ostateczny wynik generowanej prognozy. Na podstawie zamieszczonych poniżej tabel A.1 i A.2 można prześledzić fluktuacje wpływów i wydatków Funduszu Ubezpieczeń Społecznych w zależności od zmian wartości najważniejszych parametrów o charakterze ekonomicznym. Liczby umieszczone w tabelach należy rozumieć jako procentowe odchylenia zdyskontowanych na 2016 r. wpływów i wydatków od odpowiednich wartości uzyskanych dla wariantu nr 1. Zdecydowano się na wartości zdyskontowane a nie nominalne, aby zapewnić porównywalność z wariantami, w których analizie podlegał wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych.

Z uwagi na uwzględnienie po stronie wpływów do Funduszu Ubezpieczeń Społecznych również środków przekazywanych z otwartych funduszy emerytalnych do funduszu emerytalnego w ramach „suwaka bezpieczeństwa”, w celu umożliwienia przeprowadzenia analizy wrażliwości wpływów bez „suwaka bezpieczeństwa”, zamieszczono dodatkowo tabelę A.1a. Tabela ta dotyczy wyłącznie wpływów składkowych do Funduszu Ubezpieczeń Społecznych oraz celowej dotacji budżetowej.

**Tabela A.1 Analiza wrażliwości - wpływy FUS
(z wpływami z tytułu "suwaka bezpieczeństwa")**

zmiana względem wariantu nr 1	2018	2019	2020	2021	2022
stopa inflacji większa o 1 pp	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
stopa inflacji mniejsza o 1 pp	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
stopa bezrobocia większa o 1 pp	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%
stopa bezrobocia mniejsza o 1 pp	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
realny wzrost wynagrodzeń większy o 1 pp	1,8%	2,8%	3,8%	4,8%	5,7%
realny wzrost wynagrodzeń mniejszy o 1 pp	-1,8%	-2,8%	-3,7%	-4,6%	-5,5%
ściągalność składek większa o 1 pp	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
ściągalność składek mniejsza o 1 pp	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%
realna stopa zwrotu z OFE większa o 1 pp	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%
realna stopa zwrotu z OFE mniejsza o 1 pp	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,2%

**Tabela A.1a Analiza wrażliwości - wpływy FUS
(bez wpływów z tytułu "suwaka bezpieczeństwa")**

zmiana względem wariantu nr 1	2018	2019	2020	2021	2022
stopa inflacji większa o 1 pp	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
stopa inflacji mniejsza o 1 pp	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
stopa bezrobocia większa o 1 pp	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%
stopa bezrobocia mniejsza o 1 pp	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
realny wzrost wynagrodzeń większy o 1 pp	1,9%	2,9%	3,9%	4,9%	5,9%
realny wzrost wynagrodzeń mniejszy o 1 pp	-1,9%	-2,9%	-3,8%	-4,7%	-5,7%
ściągalność składek większa o 1 pp	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
ściągalność składek mniejsza o 1 pp	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%
realna stopa zwrotu z OFE większa o 1 pp	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
realna stopa zwrotu z OFE mniejsza o 1 pp	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Tabela A.2 Analiza wrażliwości - wydatki FUS

zmiana względem wariantu nr 1	2018	2019	2020	2021	2022
stopa inflacji większa o 1 pp	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%
stopa inflacji mniejsza o 1 pp	1,1%	1,1%	1,0%	1,0%	1,0%
stopa bezrobocia większa o 1 pp	-0,1%	-0,2%	-0,2%	-0,3%	-0,3%
stopa bezrobocia mniejsza o 1 pp	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%
realny wzrost wynagrodzeń większy o 1 pp	0,4%	0,7%	1,1%	1,5%	1,9%
realny wzrost wynagrodzeń mniejszy o 1 pp	-0,3%	-0,7%	-1,1%	-1,5%	-1,9%
ściągalność składek większa o 1 pp	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ściągalność składek mniejsza o 1 pp	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
realna stopa zwrotu z OFE większa o 1 pp	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
realna stopa zwrotu z OFE mniejsza o 1 pp	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Akceptacja:
Hanna Zalewska, Dyrektor Departamentu Statystyki i Prognoz Aktuarnych

Opracowanie modelu prognostycznego *FUS15*:
Paweł Nasiński, Naczelnik Wydziału Aktuarnego
Mirosław Szlasa, Główny Specjalista w Wydziale Aktuarnym
Adam Zapora, Specjalista w Wydziale Aktuarnym