



Teresa H. Bednarczyk
Kamila Bielawska
Beata Jackowska
Ewa Wycinka

Ekonomiczne i demograficzne uwarunkowania funkcjonowania i rozwoju ubezpieczeń

Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego

**Ekonomiczne i demograficzne
uwarunkowania funkcjonowania
i rozwoju ubezpieczeń**

**Teresa H. Bednarczyk
Kamila Bielawska
Beata Jackowska
Ewa Wycinka**

Ekonomiczne i demograficzne uwarunkowania funkcjonowania i rozwoju ubezpieczeń

Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego
Gdańsk 2019

Recenzent
dr hab. Marietta Janowicz-Lomott

Redaktor Wydawnictwa
Jerzy Toczek

Projekt okładki i stron tytułowych
Filip Sendal

Skład i łamanie
Mariusz Szewczyk

Publikacja sfinansowana ze środków projektu
PROgram Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego (ProUG)
realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój
na podstawie umowy nr POWR.03.05.00-00-Z308/17-00,
zawartej pomiędzy Narodowym Centrum Badań i Rozwoju a Uniwersytetem Gdańskim
w dniu 11.12.2017 roku



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



© Copyright by Uniwersytet Gdański
Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego

Książka w otwartym dostępie (open access)

ISBN 978-83-8206-017-1 (online)

Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego
ul. Armii Krajowej 119/121, 81-824 Sopot
tel./fax 58 523 11 37, tel. 725 991 206
e-mail: wydawnictwo@ug.edu.pl
www.wyd.ug.edu.pl

Księgarnia internetowa: www.kiw.ug.edu.pl

Spis treści

Wstęp	7
-----------------	---

Część I

Wprowadzenie do ubezpieczeń

Rozdział 1

Istota i funkcjonowanie ubezpieczeń prywatnych	15
1.1. Koncepcja i mechanizm ubezpieczeń	15
1.2. Klasyfikacja ubezpieczeń	18
1.3. Funkcje i zasady ubezpieczeń	24
1.4. Rynek ubezpieczeniowy i jego specyfika	31
1.5. Rozwój ubezpieczeń prywatnych w ujęciu historycznym	35

Rozdział 2

Istota i funkcjonowanie ubezpieczeń społecznych	49
2.1. Geneza ubezpieczeń społecznych	49
2.2. Cechy charakterystyczne ubezpieczeń społecznych	54
2.3. Konstrukcja systemów ubezpieczeń społecznych	57
2.4. Cele funkcjonowania współczesnych systemów ubezpieczeń społecznych	65
2.5. Kryteria oceny systemów ubezpieczeń społecznych	68

Część II

Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju ubezpieczeń

Rozdział 3

Czynniki kształtujące rozwój ubezpieczeń prywatnych	73
3.1. Rozwój ubezpieczeń prywatnych w Polsce w latach 2001–2018	73
3.2. Klasyfikacja czynników wpływających na rozwój ubezpieczeń	82
3.3. Ekonomiczne czynniki rozwoju ubezpieczeń	84
3.4. Pozaekonomiczne czynniki rozwoju ubezpieczeń	92

Rozdział 4	
Ekonomiczne czynniki rozwoju ubezpieczeń społecznych	103
4.1. Rynek pracy	103
4.2. Dochody ludności pracującej	113
4.3. System ubezpieczeń społecznych w Polsce i jego perspektywy	118
Część III	
Demograficzne uwarunkowania funkcjonowania i rozwoju ubezpieczeń	
Rozdział 5	
Badanie procesów demograficznych	135
5.1. Demografia jako nauka	135
5.2. Pomiar zjawisk demograficznych	139
5.3. Współczesne kierunki przemian demograficznych	142
Rozdział 6	
Sytuacja demograficzna oraz zmiany demograficzne w Polsce	149
6.1. Liczebność oraz struktura populacji według wieku i płci	149
6.2. Zmiany wzorca płodności w Polsce	163
6.3. Zmiany wzorca umieralności w Polsce	167
6.4. Proces demograficznego starzenia się ludności w Polsce	172
Rozdział 7	
Tablice trwania życia	189
7.1. Budowa i interpretacja tablic trwania życia	189
7.2. Analiza funkcji tablicowych	195
7.3. Tablice trwania życia w polskim systemie emerytalnym oraz w ubezpieczeniach na życie	202
Zakończenie	207
Literatura	211
Akty prawne	225
Spis tablic	227
Spis rysunków	229

Wstęp

Ubezpieczenia funkcjonujące na zasadach rynkowych (prywatne, zwane także gospodarczymi) i nierynkowych (ubezpieczenia publiczne, których istotną, a często jedyną formą są ubezpieczenia społeczne) stanowią ważną część współczesnej gospodarki. Ubezpieczenia są odpowiedzią na istnienie ryzyka¹, którego realizacja powoduje negatywne konsekwencje finansowe dla podmiotów gospodarujących, zarówno osób fizycznych, jak i przedsiębiorstw. Świadomość ryzyka jest fundamentem rozwoju ubezpieczeń, które w szerokim kontekście są szczególną, chociaż nie jedyną metodą postępowania z ryzykiem (obchodzenia się z ryzykiem i zarządzania ryzykiem). Ubezpieczenie jest metodą, która znajduje zastosowanie zarówno w sferze gospodarczej (ubezpieczenia prywatne, rynkowe), jak i w polityce społecznej (ubezpieczenia społeczne). Ubezpieczenia prywatne i społeczne opierają się na podobnych zasadach – wspólnota ryzyka, fundusze ubezpieczeniowe, ściśle zdefiniowanie zdarzeń warunkujących wypłatę świadczeń. Jednak występują między nimi istotne różnice, m.in. przymusowość z mocy prawa czy zasada solidaryzmu międzypokoleniowego.

Głównym zadaniem ubezpieczeń prywatnych jest łagodzenie lub w pełni zlikwidowanie negatywnych skutków finansowych zdarzeń losowych i przyczynianie się do stabilizacji otoczenia, w którym funkcjonują jednostki gospodarujące. Dość powszechnie uznaje się, że ubezpieczenie jest optymalną i efektywną metodą zarządzania ryzykiem czystym². W ramach

¹ Ryzyko w kontekście ekonomicznym (ubezpieczeniowa teoria ryzyka) ujmowane jest od strony niebezpieczeństw (zagrożeń), czyli w kontekście przyczyn określonych zdarzeń realnych, przynoszących szkodę na majątku lub na dobrach osobistych (utrata życia, zdrowia, zdolności do pracy zarobkowej), wykreowanych zarówno przez działalność ludzką, np. kradzież, rozbój, jak i niespodziewane zmiany sił natury, np. warunki pogodowe czy sejsmiczne [por. m.in.: Vaughan, Vaughan 2003].

² Z ryzykiem czystym mamy do czynienia wtedy, kiedy jego zrealizowanie się powoduje stratę majątkową, a brak jego realizacji nie daje żadnych korzyści (w przeciwieństwie do ryzyka spekulatywnego). Podział ryzyka na czyste i spekulatywne, wprowadzony na początku lat

ubezpieczenia następuje transfer³ tego typu ryzyka, czyli przenoszenie (za uzgodnioną opłatą) możliwych strat z podmiotów zagrożonych na wyspecjalizowane instytucje, jakimi są ubezpieczyciele. Usługi ubezpieczeniowe mają istotne znaczenie dla funkcjonowania i rozwoju gospodarstw domowych oraz przedsiębiorstw. Ubezpieczyciele prywatni, obok funkcji pierwotnych (ochronno-kompensacyjnych), realizują także wiele nowych funkcji makroekonomicznych. Stale rośnie ich znaczenie jako inwestorów instytucjonalnych, finansujących różnorodne potrzeby inwestycyjne gospodarki. Ubezpieczyciele są również liczącymi się pracodawcami. Zatrudniają wykwalifikowanych pracowników, współpracują z licznymi pośrednikami ubezpieczeniowymi i finansowymi oraz innymi specjalistami, jak np. likwidatorami szkód, rzeczoznawcami itp. W związku z tym działalność ubezpieczycieli przyczynia się do sprawniejszego funkcjonowania rynków finansowych i sfery realnej gospodarki.

Ubezpieczenia społeczne mają ważne zastosowanie w polityce społecznej, a w szczególności w systemie zabezpieczenia społecznego poszczególnych państw. Ideą zabezpieczenia społecznego jest zapewnienie ustalonego standardu bezpieczeństwa socjalnego osobom, które w określonych sytuacjach życiowych (nie z własnej winy) nie mogłyby zapewnić sobie samodzielnie środków finansowych niezbędnych do życia. Zadaniem ubezpieczeń społecznych jest zastąpienie utraconego dochodu z pracy w sytuacji materializacji ryzyka społecznego, zarówno w krótkim (choroba, macierzyństwo), jak i długim okresie (bezrobocie, osiągnięcie wieku emerytalnego). Z punktu widzenia państwa – jako inicjatora ubezpieczeń społecznych – celem ubezpieczeń społecznych jest ochrona przed ubóstwem, a czasem również oddziaływanie na ostateczny podział dochodów w społeczeństwie (funkcja redystrybucji). W związku z powyższym rozwój ubezpieczeń prywatnych i społecznych jest pożądanym, tak ze społecznego, jak i ekonomicznego punktu widzenia.

W świetle poczynionych rozważań uzasadnione jest poszukiwanie czynników warunkujących funkcjonowanie i rozwój ubezpieczeń. Przez rozwój

60. XX w. przez A.H. Mowbraya, jest uważany za najbardziej użyteczny w teorii ubezpieczeń, ponieważ tylko ryzyko czyste nadaje się do ubezpieczania. Ubezpieczenie nie jest bowiem narzędziem generowania zysków.

³ Pojęcie „transfer ryzyka” w opisywaniu i wyjaśnianiu kategorii, jaką jest „ubezpieczenie”, spotkało się z krytyką części środowiska naukowego [m.in. Michalak 2008; Szumlicz 2009a]. Pomimo tego termin ten nadal jest używany w literaturze.

ubezpieczeń będziemy rozumieć proces przeobrażeń jakościowych i ilościowych, mających swoje odzwierciedlenie w rosnącej liczbie produktów ubezpieczeniowych i poprawie dostępu do nich, jak również we wzroście popytu na ubezpieczenia (mierzonego wartością pozyskiwanych przez ubezpieczycieli składek). Przegląd literatury krajowej i anglojęzycznej pozwala stwierdzić, że najwięcej badań koncentruje się na analizie czynników kształtujących popyt na ubezpieczenia, zwłaszcza na ubezpieczenia na życie. Znacznie mniej badań dotyczy determinantów popytu na ubezpieczenia majątkowe.

Systemy ubezpieczeń społecznych w wielu państwach osiągnęły fazę dojrzałości, dlatego badania koncentrują się głównie na tym, jak zapewnić kontynuację działania tych systemów w zmieniających się uwarunkowaniach ekonomicznych i demograficznych. Zmiany na rynku pracy, nietypowy przebieg karier zawodowych, wzrost zapotrzebowania na funkcje opiekuńcze sprzyjają rozwijaniu kompleksowego spojrzenia na ubezpieczenia społeczne oraz uzupełnianiu ich dotychczasowej roli ubezpieczeniami prywatnymi. Reformowanie systemów ubezpieczeń społecznych nie przynosi jak dotąd jednoznacznie pozytywnych rezultatów. Można zatem stwierdzić, że stan wiedzy o uwarunkowaniach rozwoju ubezpieczeń nadal jest niewystarczający.

Aktualność problemu badawczego podjętego w niniejszej monografii wynika z potrzeby interdyscyplinarnego badania teoretycznych i praktycznych aspektów funkcjonowania i rozwoju ubezpieczeń. Ważną częścią prezentowanej pracy jest włączenie do analizy zjawisk demograficznych, których nie da się ignorować, szczególnie w odniesieniu do działalności ubezpieczeniowej. Związki ubezpieczeń z demografią są dość oczywiste, ponieważ od liczebności populacji, jej wykształcenia i natężenia różnych procesów demograficznych, zależy skala potrzeb ubezpieczeniowych. Procesy demograficzne mają swoje konsekwencje szczególnie w odniesieniu do ubezpieczeń społecznych, ale w dużej mierze wpływają także na funkcjonowanie ubezpieczeń prywatnych. Mamy zatem pewien obszar współzależności, który można określić syntetycznym sformułowaniem jako ekonomiczne i demograficzne uwarunkowania rozwoju ubezpieczeń. Połączenie czynników demograficznych i makroekonomicznych jest w stanie lepiej wyjaśnić procesy zachodzące obecnie na rynku ubezpieczeń, a także trafniej prognozować zapotrzebowanie na ubezpieczenia w przyszłości.

Celem naukowym niniejszej monografii jest identyfikacja i ocena najważniejszych czynników warunkujących funkcjonowanie i rozwój ubezpieczeń⁴, czyli czynników ekonomicznych i demograficznych. Czynniki ekonomiczne rozwoju ubezpieczeń (szczególnie prywatnych) analizowane są głównie z punktu widzenia popytu na ubezpieczenia życiowe i majątkowe. Z badań literaturowych wynika, że czynniki ekonomiczne i demograficzne mają największe znaczenie dla rozwoju ubezpieczeń w krajach rozwiniętych gospodarczo, do których Polska obecnie przynależy. Jednocześnie czynniki te nieustannie się zmieniają pod wpływem rozwoju cywilizacyjnego i technologicznego oraz świadomości ryzyka i postaw wobec niego (awersji lub afirmacji ryzyka), a zatem wymagają ciągłego badania i monitorowania. Zaletą niniejszego opracowania jest to, że omawia powyższe zagadnienia kompleksowo.

Monografia składa się z trzech części tematycznych. Część pierwsza, obejmująca dwa rozdziały, ma charakter teoretycznego wprowadzenia do rozważań głównych. W rozdziale pierwszym zaprezentowano zagadnienia dotyczące istoty i funkcjonowania ubezpieczeń prywatnych. Omówiono koncepcję i mechanizm funkcjonowania ubezpieczeń, ich klasyfikację według wybranych kryteriów (zdaniem autorek najważniejszych), funkcje i zasady ubezpieczeń. Przedstawiono także istotę rynku ubezpieczeniowego oraz cechy charakterystyczne współczesnych rynków ubezpieczeniowych. W końcowej części rozdziału nakreślono w sposób syntetyczny rozwój ubezpieczeń prywatnych w ujęciu historycznym. Rozważania w rozdziale drugim dotyczą natomiast funkcjonowania ubezpieczeń społecznych. Szczególną uwagę zwrócono na genezę ubezpieczeń społecznych, ich cechy charakterystyczne oraz konstrukcję. Omówiono także cele funkcjonowania współczesnych systemów ubezpieczeń społecznych oraz kryteria oceny ich funkcjonowania.

Część druga opracowania, składająca się z dwóch kolejnych rozdziałów, poświęcona została ekonomicznym uwarunkowaniom rozwoju ubezpieczeń, zarówno prywatnych, jak i społecznych. Na początku rozdziału trzeciego przeanalizowano rozwój ilościowy ubezpieczeń prywatnych w Polsce w latach 2001–2018, a następnie przedstawiono klasyfikację czynników kształtujących

⁴ Autorki nie umniejszają przy tym roli innych czynników pozaekonomicznych, takich jak np. czynniki instytucjonalne, prawne czy społeczno-kulturowe. Autorki zdają sobie sprawę z tego, że zagadnienie rozwoju ubezpieczeń jest bardzo obszerne i złożone, a jego kompleksowe zbadanie wykracza poza ramy niniejszej publikacji.

popyt na ubezpieczenia prywatne. W dalszej części rozdziału omówiono wybrane czynniki rozwoju ubezpieczeń o charakterze ekonomicznym, takie jak: dochody gospodarstw domowych, skłonność do oszczędzania, ceny ubezpieczeń, awersję do ryzyka. W końcowej części tego rozdziału syntetycznie omówiono najważniejsze czynniki rozwoju ubezpieczeń z grupy czynników pozaekonomicznych. W rozdziale czwartym omówiono główne czynniki determinujące rozwój ubezpieczeń społecznych, takie jak rynek pracy i dochody ludności pracującej. W końcowej części rozdziału odniesiono się do polskiego systemu ubezpieczeń społecznych i zmian w nim zachodzących.

Część trzecia monografii obejmuje trzy rozdziały. Dotyczą one demograficznych uwarunkowań funkcjonowania i rozwoju ubezpieczeń. Rozdział piąty poświęcony jest metodom pomiaru procesów demograficznych oraz prezentacji kierunków przemian w demograficznym rozwoju populacji. Rozdział szósty charakteryzuje sytuację demograficzną oraz zmiany demograficzne zachodzące obecnie w Polsce. Omówiono tutaj liczebność oraz strukturę populacji według wieku i płci, zmiany wzorca płodności oraz wzorca umieralności w Polsce, a także proces demograficznego starzenia się ludności polskiej. Rozdział siódmy zawiera charakterystykę tablic trwania życia. Przedstawiono budowę tablic i interpretacje funkcji zawartych w tablicach. W końcowej części rozdziału omówiono rolę tablic trwania życia i ich wykorzystanie przez ZUS i ubezpieczycieli działu I.

Niniejsza monografia jest rezultatem studiów literaturowych i przemysłów autorek pochodzących z dwóch ośrodków naukowych: Uniwersytetu Gdańskiego i Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Ma ona charakter przeglądowy, ale i oceniający poglądy teoretyczne i badania empiryczne prezentowane w piśmiennictwie naukowym, krajowym i anglojęzycznym. Książka jest kierowana w szczególności do ekonomistów i finansistów, a także studentów kierunków ekonomicznych na różnych poziomach kształcenia.

Część I

Wprowadzenie do ubezpieczeń

Rozdział 1

Istota i funkcjonowanie ubezpieczeń prywatnych

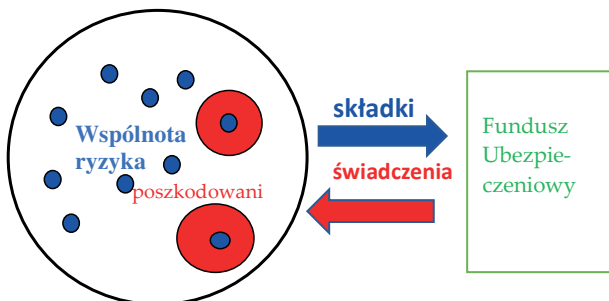
1.1. Koncepcja i mechanizm ubezpieczeń

W literaturze znaleźć można wiele definicji kategorii ekonomicznej, jaką jest „ubezpieczenie”. Akcentują one różne aspekty ubezpieczenia (ekonomiczny, prawny, demograficzny, statystyczny itp.). Najbardziej znana i rozpowszechniona w literaturze krajowej jest definicja Jana Łazowskiego, w świetle której ubezpieczenie jest „urządzeniem gospodarczym, zapewniającym pokrycie przyszłych potrzeb majątkowych, wywołanych u poszczególnych jednostek przez odznaczające się pewną prawidłowością zdarzenia losowe, w drodze rozłożenia ciężaru tego pokrycia na wiele jednostek, którym te same zdarzenia losowe zagrażają” [Łazowski 1934, s. 6]. Z definicji tej wynika, że ubezpieczenie jest rozwiązaniem ekonomicznym, którego zadaniem jest finansowanie skutków określonych zdarzeń losowych, wywołujących straty lub zwiększone potrzeby majątkowe. Pokrycie to jest możliwe poprzez wykorzystanie funduszu ubezpieczeniowego tworzonego przez wszystkich narażonych na realizację zdarzeń losowych. Z funduszu tego kompensowane są szkody i zaspokajane potrzeby tych osób, u których wystąpiły zdarzenia losowe. W ten sposób ryzyko finansowania strat i potrzeb powstałych w wyniku realizacji zdarzeń losowych zagrażających jednostkom jest rozkładane na grupę.

Jak akcentuje Tadeusz Szumlicz, ubezpieczenie nie jest urządzeniem (instrumentem) czysto ekonomicznym, lecz ekonomiczno-społecznym, ponieważ w metodzie ubezpieczenia daje się wyróżnić zarówno jej aspekty ekonomiczne, jak i społeczne [Szumlicz 2009a, s. 98]. Podobnie uważał Jerzy

Handschrke, według którego „ubezpieczenie z natury swej ma charakter urządzenia społecznego, bowiem jego istota polega na zrzeszaniu, łączeniu różnych podmiotów gospodarujących w celu rozłożenia, repartycji finansowych skutków ryzyka, a więc ubezpieczyciel jest faktycznie jedynie organizatorem tego zrzeszenia, tej wspólnoty” [cyt. za: Sangowski 1998, s. 67].

Rozłożenie ciężaru potencjalnych strat na członków grupy w ramach ubezpieczenia jest uzasadnione ekonomicznie, ale tylko pod pewnymi warunkami. Zdarzenia losowe będące przedmiotem ubezpieczenia muszą zagrażać wszystkim członkom grupy, ale mogą zrealizować się tylko u niektórych z nich. Można więc powiedzieć, że prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia losowego u pojedynczej jednostki musi być małe lub bardzo małe. Liczebność grupy jednostek narażonych na ryzyko musi być na tyle duża, aby ciężar strat przypadający na jedną jednostkę był względnie niewielki. Ważnym elementem racjonalności ubezpieczeń jest wielkość potencjalnych szkód. W przypadku szkód małych rozmiarów, które jednostka może sama pokryć w oparciu o własne zasoby finansowe, ubezpieczenie nie przynosi jej wymiernych korzyści. Mechanizm ubezpieczenia jest efektywny wówczas, gdy szkody są wielkich rozmiarów, a dzięki ubezpieczeniu i rozłożeniu ich ciężaru na dużą liczbę członków grupy każdy z nich ponosi tylko mały ciężar w postaci składki ubezpieczeniowej. Mechanizm ten został zaprezentowany na rysunku 1. Osoby narażone na ryzyko tworzą „ubezpieczeniową wspólnotę ryzyka”. Każdy z członków tej wspólnoty płaci składkę (kolor niebieski). Z tych składek powstaje fundusz ubezpieczeniowy, z którego pokrywane są straty finansowe tych członków wspólnoty (poszkodowanych), u których ryzyko się zrealizowało (kolor czerwony). Z mechanizmu ubezpieczenia wynika, że poszkodowani nie są jedynie beneficjentami funduszu. Dzięki wpłaconym wcześniej składkom również partycypują, chociaż w ograniczonym stopniu, w finansowaniu swoich szkód.



Rysunek 1. Mechanizm funkcjonowania ubezpieczeń

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Szumlicz 2009b].

Nie każdy rodzaj ryzyka jest odpowiedni, aby można było go ubezpieczyć (nadaje się do ubezpieczenia). Doktryna ubezpieczeń narzuca pewne ogólne i powszechnie akceptowane ograniczenia w tym względzie, zwane umownie granicą ubezpieczalności (ang. *limit of insurability*). Granica ta oddziela ryzyko ubezpieczalne od ryzyka nieubezpieczalnego, a jej wyznaczenie ma fundamentalne znaczenie z teoretycznego i praktycznego punktu widzenia. Należy jednocześnie do jednych z najtrudniejszych wyzwań poznawczych, ponieważ granica ubezpieczalności nie ma charakteru statycznego i przesuwa się zarówno w czasie, jak i w przestrzeni [szerzej zob. m.in. Bednarczyk 2017]. Aby ubezpieczenie ryzyka było możliwe, musi być spełnionych kilka warunków. Po pierwsze, ryzyko musi realizować się ze statystyczną prawidłowością. Jest to konieczne do wyznaczenia prawdopodobieństwa jego realizacji. Po drugie, ryzyko musi być losowe, tzn. nie mogą być znane konkretne jednostki, u których się zrealizuje. Po trzecie, ryzyko musi być nadzwyczajne, tzn. jego realizacja nie może być pewna⁵. Po czwarte, realizacja ryzyka nadającego się do ubezpieczania nie może zależeć od jednostek nim dotkniętych. Wynika z tego, że nie można ubezpieczać skutków zdarzeń celowo wywołanych przez jednostki poszkodowane, gdyż prowadziłoby

⁵ W przypadku ubezpieczeń na życie (na wypadek śmierci) śmierć nie jest ryzykiem powstania szkody lub zwiększonych potrzeb finansowych, ponieważ jest zdarzeniem pewnym dla każdego człowieka. Nie jest jednak znany czas jej realizacji (długość życia osób objętych ubezpieczeniem), dlatego ryzyko biometryczne (przedwczesnej śmierci) stało się przedmiotem ubezpieczeń.

to do zwiększenia częstości występowania tych zdarzeń, niemożności prawidłowego oszacowania prawdopodobieństwa ich realizacji oraz złamania zasady losowości [por. Michalski 2001].

Ubezpieczenie można rozpatrywać również jako szczególną metodę zarządzania ryzykiem⁶. Do podstawowych metod zarządzania ryzykiem (obchodzenia się z ryzykiem) zalicza się: unikanie ryzyka, zatrzymanie ryzyka (nieświadome, czyli pasywne, lub świadome, czyli aktywne), kontrolę (ograniczanie ryzyka), dystrybucję (rozpraszanie ryzyka) oraz transfer ryzyka. Specyfiką ubezpieczenia jako metody zarządzania ryzykiem jest to, że zawiera ona w sobie wiele z wymienionych powyżej metod podstawowych. Na fakt, że ubezpieczenie jest kombinacją „transferu ryzyka, jego dystrybucji, jak i kontroli” wskazywał Tadeusz Sangowski [1998]. Szersze powiązania metody ubezpieczenia z podstawowymi metodami zarządzania ryzykiem zauważa Szumlich. Argumentuje on, że ubezpieczenie:

- 1) ma w sobie element unikania ryzyka, ponieważ premiuje bezszkodowy przebieg ochrony;
- 2) ma w sobie element ograniczanie ryzyka, ponieważ przewiduje wymóg zabezpieczeń;
- 3) ma w sobie element rozpraszania ryzyka, ponieważ opiera się na odpowiednio licznej wspólnotce ryzyka, reasekuracji, koasekuracji;
- 4) ma w sobie element częściowego zatrzymania ryzyka, o czym świadczą udziały własne.

Ubezpieczenie jest więc „nadzwyczajną metodą zarządzania ryzykiem” [Szumlich 2009a, s. 99–100].

1.2. Klasyfikacja ubezpieczeń

Klasyfikacja ubezpieczeń polega na dokonaniu ich podziału według przyjętych kryteriów, które pozwalają odzwierciedlić cele, organizację i funkcjonowanie działalności ubezpieczeniowej. Najważniejszym kryterium podziału ubezpieczeń jest kryterium podmiotowe według inicjatorów ochrony

⁶ Profesor Tomasz Michalski wielokrotnie na różnych forach naukowych wyrażał pogląd, że w miejsce używanego terminu „zarządzanie ryzykiem” powinno stosować się określenie „zarządzanie w warunkach ryzyka”. Chociaż trudno odmówić słuszności temu pogładowi, to jednak należy zauważyć, że w literaturze tak krajowej, jak i anglojęzycznej termin *risk management* mocno się zakorzenił.

ubezpieczeniowej. Według tego kryterium wyróżnia się ubezpieczenia publiczne (w tym społeczne, funkcjonujące na zasadach nierynkowych) i ubezpieczenia prywatne (komercyjne, rynkowe zwane także gospodarczymi⁷). Pierwsze z nich powstają z inicjatywy państwa, z zaangażowaniem środków publicznych, a drugie z inicjatywy prywatnej [Handschke, Monkiewicz 2010, s. 77]. Podstawową, a często jedyną formą ubezpieczeń publicznych są ubezpieczenia społeczne. Ubezpieczenia społeczne i prywatne opierają się na podobnych zasadach, jednak ich realizacja przebiega w odmienny sposób. Ubezpieczenia społeczne zostaną scharakteryzowane w rozdziale drugim, natomiast poniżej zostaną przedstawione najważniejsze rodzaje ubezpieczeń prywatnych.

Ubezpieczenia prywatne mogą być klasyfikowane według różnych kryteriów. Ze względu na strony umowy wyróżnia się ubezpieczenia bezpośrednie i pośrednie (reasekuracja). Ubezpieczenia bezpośrednie wynikają z umów zawieranych między ubezpieczającymi a ubezpieczycielami (zakładami ubezpieczeń). Natomiast ubezpieczenia pośrednie to umowy zawierane między zakładami ubezpieczeń (nazywanymi cedentami) a zakładami reasekuracji (reasekuratorami czynnymi lub cesjonariuszami). Celem ubezpieczeń pośrednich (reasekuracji) jest rozłożenie ryzyka, które biorą na siebie zakłady ubezpieczeń, a przez to wyrównanie portfela ubezpieczeń, zapewnienie stabilności finansowej i zwiększenie wielkości ryzyka, które może przyjąć zakład ubezpieczeń w ramach ubezpieczeń bezpośrednich. Umowy ubezpieczeń pośrednich zawierane przez zakłady ubezpieczeń nie mają żadnego wpływu na treść umów ubezpieczeń bezpośrednich zawartych przez te zakłady. Kolejne kryteria podziału przedstawione w tym rozdziale będą dotyczyły tylko ubezpieczeń bezpośrednich.

W świetle kryterium przedmiotowego ubezpieczenia dzieli się na osobowe oraz majątkowe. U podstaw tej klasyfikacji leży odpowiedni typ interesu

⁷ Termin „ubezpieczenia gospodarcze” stosowany we wcześniejszej literaturze krajowej [m.in. Banasiński 1996, s. 109–111; Sangowski 1998, s. 143–148] obecnie coraz częściej jest zastępowany terminem „ubezpieczenia prywatne” [por. m.in. Monkiewicz 2002a, s. 69–71; Szumlicz 2009a, s. 104–105; Handschke, Monkiewicz 2010, s. 78; Ronka-Chmielowiec 2016; Iwanicz-Drozdowska 2018, s. 56–57]. Także w literaturze anglojęzycznej spotyka się podział ubezpieczeń na *social insurance* i *private insurance* [Skipper, Kwon 2007].

ubezpieczeniowego, rozumianego jako szczególny rodzaj interesu ekonomicznego⁸. Kryterium interesu ubezpieczeniowego znalazło odzwierciedlenie w ustawie Kodeks cywilny⁹. Interesem ubezpieczeniowym w ubezpieczeniach osobowych są wartości (dobra) osobiste ubezpieczonego, takie jak: jego życie, zdrowie czy zdolność do zarobkowania. Biorąc pod uwagę kryterium przedmiotu, ubezpieczenia osobowe dzieli się na: ubezpieczenia życiowe, wypadkowe i chorobowe.

Interesem ubezpieczeniowym w ubezpieczeniach majątkowych mogą być wartości istniejące (np. zmaterializowane w istniejącym domu), wartości przyszłe (np. należności handlowe) oraz wartości ujemne (np. zobowiązania z tytułu odpowiedzialności cywilnej potencjalnego sprawcy szkody). W związku z tym kryterium przedmiotowe pozwala podzielić ubezpieczenia majątkowe na: ubezpieczenia majątku rzeczowego, ubezpieczenia finansowe oraz ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej [Kowalewski 1997, s. 76].

Ze względu na liczbę osób objętych ochroną ubezpieczeniową ubezpieczenia można podzielić na indywidualne, gdzie jedną umową objęta jest jedna osoba, oraz ubezpieczenia zbiorowe, w których ochroną ubezpieczeniową w ramach jednej umowy objęte są dobra wielu osób. Przykładem ubezpieczeń zbiorowych są ubezpieczenia grupowe, gdzie jedną umową objęta jest grupa osób, a każda z tych osób ubezpieczona jest na własny rachunek. Cechą charakterystyczną ubezpieczeń grupowych jest to, że zakład ubezpieczeń ocenia ryzyko uśrednione dla całej zbiorowości oraz ujednolicony poziom składek i świadczeń dla całej grupy [Kwiecień 2002].

Ustawa o działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej¹⁰ dzieli ubezpieczenia na dwa działy: dział I (ubezpieczenia na życie) oraz dział II (pozostałe

⁸ Jednostka ma interes ubezpieczeniowy, jeśli zajście wypadku ubezpieczeniowego może spowodować stratę finansową lub szkodę osobistą [Handschke, Monkiewicz 2010, s. 51]. „Interes ubezpieczeniowy może przybierać różne formy, zarówno z punktu widzenia jego natury (np. interes właściciela, posiadacza, wierzyciela, sprawcy szkody,) jak i z punktu widzenia jego sekwencji czasowej (np. interes istniejący, przyszły)” [Kowalewski 1997, s. 79]. Prawidłowe zdefiniowanie interesu ubezpieczeniowego prowadzi do właściwego zrozumienia i funkcjonowania ubezpieczeń opartych na zasadach rynkowych [Kowalewski 1997].

⁹ Kategorię interesu ubezpieczeniowego przywróciła polskiemu prawu cywilnemu dopiero nowelizacja Kodeksu cywilnego z dnia 10 sierpnia 2007 r. [Byczko 2013].

¹⁰ Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 381 z późn. zm.).

ubezpieczenia osobowe oraz ubezpieczenia majątkowe). W załączniku do ustawy w ramach działu I wyróżnionych zostało pięć grup ubezpieczeń:

1. Ubezpieczenia na życie.
2. Ubezpieczenia posagowe, zaopatrzenia dzieci.
3. Ubezpieczenia na życie, jeżeli są związane z ubezpieczeniowym funduszem kapitałowym, a także ubezpieczenia na życie, w których świadczenie zakładu ubezpieczeń jest ustalane w oparciu o określone indeksy lub inne wartości bazowe.
4. Ubezpieczenia rentowe.
5. Ubezpieczenia wypadkowe i chorobowe, jeżeli są uzupełnieniem ubezpieczeń wymienionych w grupach 1–4.

Natomiast w ramach działu II wyodrębnionych zostało 18 grup ubezpieczeń:

1. Ubezpieczenia wypadku, w tym wypadku przy pracy i choroby zawodowej.
2. Ubezpieczenia choroby.
3. Ubezpieczenia casco pojazdów lądowych, z wyjątkiem pojazdów szynowych.
4. Ubezpieczenia casco pojazdów szynowych, obejmujące szkody w pojazdach szynowych.
5. Ubezpieczenia casco statków powietrznych, obejmujące szkody w statkach powietrznych.
6. Ubezpieczenia żeglugi morskiej i śródlądowej casco statków żeglugi morskiej i statków żeglugi śródlądowej.
7. Ubezpieczenia przedmiotów w transporcie, obejmujące szkody w transportowanych przedmiotach, niezależnie od każdorazowo stosowanych środków transportu.
8. Ubezpieczenia szkód, obejmujące szkody rzeczowe nieujęte w grupach 3–7, spowodowane przez żywioły.
9. Ubezpieczenia pozostałych szkód rzeczowych (jeżeli nie zostały ujęte w grupach 3, 4, 5, 6 lub 7), wywołanych przez grad lub mróz oraz inne przyczyny (jak np. kradzież), jeżeli przyczyny te nie są ujęte w grupie 8.
10. Ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej wszelkiego rodzaju, wynikającej z posiadania i użytkowania pojazdów lądowych z napędem własnym, łącznie z ubezpieczeniem odpowiedzialności przewoźnika.

11. Ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej wszelkiego rodzaju, wynikającej z posiadania i użytkowania statków powietrznych, łącznie z ubezpieczeniem odpowiedzialności przewoźnika.
12. Ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej za żeglugę morską i śródlądową, wynikającej z posiadania i użytkowania statków żeglugi śródlądowej i statków morskich, łącznie z ubezpieczeniem odpowiedzialności przewoźnika.
13. Ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej (ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej ogólnej) nieujętej w grupach 10–12.
14. Ubezpieczenia kredytu.
15. Gwarancja ubezpieczeniowa.
16. Ubezpieczenia ryzyk finansowych.
17. Ubezpieczenia ochrony prawnej.
18. Ubezpieczenia świadczenia pomocy na korzyść osób, które popadły w trudności w czasie podróży lub podczas nieobecności w miejscu zamieszkania.

W Polsce, podobnie jak i w innych krajach UE, obowiązuje zasada rozdzielności branż. Oznacza to, że dany zakład ubezpieczeń może wykonywać działalność ubezpieczeniową tylko w jednym dziale, w grupach, na prowadzenie których uzyskał zezwolenie organu nadzoru¹¹.

Ze względu na stopień swobody zawierania umów wyróżnia się ubezpieczenia obowiązkowe i ubezpieczenia dobrowolne. W przypadku ubezpieczeń obowiązkowych przepisy prawne nakładają na określone podmioty obowiązek zawarcia umowy ubezpieczenia z powodu wykonywania określonych czynności lub posiadania określonych przedmiotów. Bardziej szczegółowa analiza tego zagadnienia znajduje się w rozdziale trzecim.

Ubezpieczenia, które nie są obowiązkowe, są ubezpieczeniami dobrowolnymi. Nie ma zamkniętej listy ubezpieczeń dobrowolnych. Wraz z powstawaniem nowych potrzeb ubezpieczeniowych (nowych rodzajów ryzyka) zakłady ubezpieczeń przygotowują nowe produkty ubezpieczeniowe lub modyfikują wcześniej oferowane. W przypadku ubezpieczeń dobrowolnych strony mają pełną swobodę ich zawierania. Oznacza to, że zakład ubezpieczeń może ofertę ubezpieczającego przyjąć lub odrzucić. Ogólne

¹¹ Funkcję nadzoru ubezpieczeniowego w Polsce sprawuje Komisja Nadzoru Finansowego.

warunki ubezpieczeń w ubezpieczeniach dobrowolnych są ustalane przez poszczególne zakłady ubezpieczeń i mogą być zmienione tylko w wyniku negocjacji z klientami.

Ze względu na czas trwania umowy wyróżnia się ubezpieczenia bezterminowe, długoterminowe oraz krótkoterminowe. Ubezpieczenia bezterminowe to umowy, w których nie jest z góry oznaczony czas trwania. Przykładem takich ubezpieczeń są ubezpieczenia na całe życie. Zdarzeniem losowym objętym ochroną ubezpieczeniową jest śmierć ubezpieczonego, po której następuje wypłata świadczenia uposażonemu. Ubezpieczenia długoterminowe są zawierane na okres dłuższy niż jeden rok. Zalicza się do nich terminowe ubezpieczenia na życie i ubezpieczenia na dożycie. Bezterminowy lub długoterminowy charakter mają zazwyczaj ubezpieczenia działu I. Natomiast ubezpieczenia działu II to najczęściej ubezpieczenia krótkoterminowe, zawierane na okres nie dłuższy niż jeden rok¹².

Ze względu na formę organizacyjno-prawną ubezpieczyciela i cel oferowanej ochrony ubezpieczeniowej wyróżnia się ubezpieczenia komercyjne oraz ubezpieczenia wzajemne. Ubezpieczenia komercyjne oferowane są przez zakłady ubezpieczeń działające w formie prawnej spółek akcyjnych, których celem działalności jest osiąganie zysku. Ubezpieczenia wzajemne oferowane są przez ubezpieczycieli działających w formie towarzystw ubezpieczeń wzajemnych (TUW). Celem ich działalności nie jest osiągnięcie zysku, lecz zaspokojenie potrzeb ubezpieczeniowych swoich członków będących jednocześnie klientami i właścicielami towarzystwa ubezpieczeń [Płonka 2011b; Kamiński 2013; Janowicz-Lomott 2018].

Syntetyczne zestawienie powyższego podziału zostało przedstawione w tablicy 1.

¹² W ostatnich latach pojawiły się w ofercie zakładów ubezpieczeń umowy wieloletnie ubezpieczenia majątku.

Tablica 1. Klasyfikacja ubezpieczeń według wybranych kryteriów

Kategoria nadrzędna podlegająca podziałowi	Kryterium podziału	Wyodrębnione rodzaje ubezpieczeń
ubezpieczenia	podmiotowe (inicjator ochrony)	publiczne, prywatne
ubezpieczenia prywatne	podmiotowe (strony umowy)	bezpośrednie, pośrednie
ubezpieczenia prywatne bezpośrednie	przedmiotowe (typ interesu ubezpieczeniowego)	majątkowe, osobowe
	podmiotowe (liczba osób objętych ubezpieczeniem)	indywidualne, zbiorowe
	załącznik do ustawy o działalności ubezpieczeniowej	dział I – ubezpieczenia na życie (5 grup), dział II – pozostałe ubezpieczenia osobowe i ubezpieczenia majątkowe (18 grup)
	stopień swobody zawierania umów	obowiązkowe, dobrowolne
	czas trwania	bezterminowe, długoterminowe, krótkoterminowe
	forma organizacyjno-prawna ubezpieczyciela	komercyjne, wzajemne

Źródło: Opracowanie własne.

1.3. Funkcje i zasady ubezpieczeń

Ubezpieczenia prywatne pełnią liczne funkcje. W literaturze krajowej zwraca się głównie uwagę na trzy z nich: funkcję ochrony ubezpieczeniowej, funkcję prewencyjną i funkcję finansową [Sangowski 1998, s. 78]. Funkcja ochrony ubezpieczeniowej przejawia się w tym, że ubezpieczyciel gwarantuje gotowość do wypłaty świadczenia ubezpieczeniowego, kiedy zajdzie wypadek ubezpieczeniowy. Funkcja ochrony ubezpieczeniowej traktowana jest jako funkcja nadrzędna, ponieważ najpełniej wyraża zarówno istotę, jak i zasadnicze treści społeczno-ekonomiczne ubezpieczeń. Pozostałe funkcje są uważane za funkcje wtórne wobec funkcji ochronnej. Konsekwencją funkcji ochrony ubezpieczeniowej jest funkcja kompensacyjna, która polega na kompensowaniu

skutków zdarzeń losowych poprzez wypłatę świadczeń finansowych. Celem realizowanych świadczeń jest bowiem pokrycie powstałych szkód lub zabezpieczenie potrzeb powstałych w wyniku realizacji zdarzeń losowych objętych ochroną ubezpieczeniową. W ubezpieczeniach majątkowych wypłacane jest odszkodowanie, które ma na celu pokrycie powstałej szkody i przywrócenie majątku poszkodowanego do stanu jak przed szkodą. W ubezpieczeniach na życie przedmiotem ochrony ubezpieczeniowej jest życie bądź zdrowie ludzkie, te zaś nie mają wymiernej wartości pieniężnej. Jednak utrata zdrowia niesie dla ubezpieczonego skutki finansowe dwójakiego rodzaju. Po pierwsze, zwiększone wydatki finansowe na leczenie czy ewentualną rehabilitację. Po drugie, zmniejszone dochody wskutek niemożności wykonywania w tym czasie pracy zarobkowej i innych czynności. Świadczenie finansowe wypłacane przez ubezpieczyciela ma na celu pokrycie potrzeb ubezpieczonego powstałych w związku z tymi zdarzeniami losowymi.

W przypadku śmierci ubezpieczonego świadczenie otrzymuje uposażony. Ma ono na celu złagodzenie skutków finansowych, takich jak utrata dochodów przez domowników i innych osób będących na utrzymaniu ubezpieczonego po jego śmierci. W ten sposób ubezpieczenia na życie realizują funkcję ochronno-kompensacyjną. Jeżeli ubezpieczenie na życie połączone jest z ubezpieczeniem na dożycie lub występuje czyste ubezpieczenie na dożycie, to ubezpieczenie takie pełni również funkcję oszczędnościową. W takim ubezpieczeniu zawsze jest wypłacane świadczenie w momencie zakończenia umowy ubezpieczenia. Zakończenie to może być spowodowane jednym z trzech zdarzeń: śmiercią ubezpieczonego, dożyciem przez niego określonego w umowie wieku lub przedterminowym wykupem polisy. Na zapewnienie wypłaty świadczenia zakład ubezpieczeń tworzy fundusz ubezpieczeniowy (rezerwy ubezpieczeń na życie) z części wpłacanych składek (składka oszczędnościowa) oraz dochodów pochodzących z inwestowania tych składek [Kania, Szewieczek 2008, s. 147–148].

Jak wyżej zaznaczono, funkcja prewencyjna jest uważana jako ważna, ale wtórna wobec funkcji ochronnej. Funkcja prewencyjna ubezpieczeń polega na podejmowaniu działań mających na celu zmniejszenie wielkości i częstości szkód losowych. Działania prewencyjne mogą polegać na takim kształtowaniu przepisów prawa, aby w określonych sytuacjach nakładać na osoby fizyczne i prawne odpowiedzialność prawną, w przypadku gdy postępowanie tych osób prowadzi do powstania lub zwiększenia rozmiarów szkód.

Jest to tzw. prewencja ogólna. Przykładem takich działań prewencyjnych są przepisy Kodeksu cywilnego¹³ (k.c.) zwalniające ubezpieczyciela z odpowiedzialności w określonych przypadkach. Po pierwsze, gdy ubezpieczający wyrządził szkodę umyślnie (art. 827 k.c.). Po drugie, umyślnie lub wskutek rażącego niedbalstwa nie użył dostępnych mu środków w celu ratowania przedmiotu ubezpieczenia oraz zapobieżenia szkodzie lub zmniejszenia jej rozmiarów (art. 826 k.c.). Po trzecie, ubezpieczyciel ma prawo do regresu ubezpieczeniowego (art. 828 k.c.). Ważną rolę odgrywają też ogólne warunki ubezpieczeń, które poprzez nakładanie określonych obowiązków na ubezpieczających uzależniają wielkość wypłacanych świadczeń i odszkodowań od ich zachowań.

Drugi rodzaj działań prewencyjnych ma wymiar ekonomiczny. Działania te mają na celu zmniejszenie liczby szkód i zmniejszenie skutków szkód, którym nie udało się zapobiec. Kalkulując składki ubezpieczeniowe i ustalając ich wysokość dla poszczególnych klientów, zakłady ubezpieczeń biorą pod uwagę wielkość wnoszonego przez nich ryzyka. Ubezpieczający, którzy wnoszą niższe ryzyko, oraz ci, którzy mieli dotychczas niższą szkodowość, płacą niższe składki (tzw. system bonus-malus). Zachęca to ubezpieczających do podejmowania działań prewencyjnych. Przykładem takich działań może być wykorzystywanie materiałów niepalnych w budownictwie, co zmniejsza prawdopodobieństwo powstania pożaru. Innym działaniem jest montowanie instalacji przeciwpożarowej, która w przypadku powstania pożaru pozwala na wcześniejsze jego wykrycie i ugaszenie, a w konsekwencji zmniejszenie rozmiaru szkód. Trzecią formą działań prewencyjnych stosowanych przez zakłady ubezpieczeń jest finansowanie przedsięwzięć o charakterze prewencyjnym, takich jak np. zakup sprzętu specjalistycznego dla Ochotniczych Straży Pożarnych.

Kolejna funkcja, jaką pełnią ubezpieczenia prywatne, to funkcja finansowa, związana z inwestycjami ubezpieczycieli. Zakłady ubezpieczeń, gromadząc składkę ubezpieczeniową, tworzą rezerwy i fundusze na pokrycie przyszłych świadczeń i odszkodowań wynikających z zawartych umów ubezpieczenia. Środki te są następnie inwestowane na rynku kapitałowo-pieniężnym. Obowiązujące ubezpieczycieli przepisy prawne wymagają, aby inwestycje

¹³ Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1145 z późn. zm.).

zakładów ubezpieczeń były przede wszystkim bezpieczne, ale również rentowne i płynne. Przychody z działalności finansowej zakładów ubezpieczeń są drugim, poza działalnością stricte ubezpieczeniową, ważnym źródłem ich dochodów.

Wraz z rozwojem ubezpieczeń w Europie i na świecie zaczęto dostrzegać także makroekonomiczne funkcje ubezpieczeń i fundamentalne korzyści, jakich dostarczają ubezpieczyciele całej gospodarce, takie jak: przyczynianie się do podnoszenia stabilności finansowej, zastępowanie i uzupełnianie rządowych programów socjalnych, ułatwianie handlu i wymiany, pomoc w gromadzeniu oszczędności, umożliwianie bardziej efektywnego zarządzania ryzykiem, sprzyjanie bardziej efektywnej alokacji kapitału. Funkcja podnoszenia stabilności finansowej podmiotów poszkodowanych i pokrzywdzonych wskutek zdarzeń losowych przejawia się w tym, że świadczenia ubezpieczeniowe przywracają im naruszoną równowagę oraz przeciwdziałają zachwianiu ich kondycji finansowej. Dzięki temu podmioty te mają znacznie mniejszą potrzebę korzystania z pomocy rodzin, znajomych lub rządu. Ponadto przedsiębiorstwa, które korzystają z ubezpieczeń, nie muszą gromadzić kapitału rezerwowego w takich rozmiarach jak przedsiębiorstwa nieubezpieczone, które muszą liczyć się z koniecznością pokrycia strat losowych jedynie z własnych zasobów kapitałowych. Im większe ryzyko ponosi przedsiębiorstwo, tym większego kapitału potrzebuje na tworzenie rezerw szkodowych. Przy metodach zarządzania ryzykiem innych niż ubezpieczenia koszty zarządzania ryzykiem są zdeterminowane dostępnością i atrakcyjnością tych metod. Istotne znaczenie odgrywają takie czynniki, jak: czas, stopa oprocentowania kredytów i lokat bankowych, a także ogólna kondycja przedsiębiorstwa, umożliwiająca wykorzystanie środków finansowych z innych oddziałów (regionów) czy sfer działalności. Mechanizm ubezpieczeniowy zapewnia stosunkowo niedrogi sposób pokrywania potencjalnych strat. Przedsiębiorstwa korzystające z ochrony ubezpieczeniowej mogą liczyć także na inne korzyści pozakompensacyjne, takie jak np. pomoc informacyjno-organizacyjna w zakresie analizy ryzyka i prewencji czy administrowanie roszczeniami.

Państwo jest dominującym podmiotem polityki społecznej, jednakże niektóre ubezpieczenia prywatne mogą stanowić alternatywę dla programów publicznych. Jest to szczególnie pożądane wtedy, kiedy instytucje prywatne są skuteczniejsze lub efektywniejsze od instytucji publicznych.

System ubezpieczeń społecznych oraz prywatne ubezpieczenia na życie, ubezpieczenia wypadkowe, chorobowe i zdrowotne są w pewnym zakresie substytucyjne. Oznacza to, że im lepiej rozwinięty jest system ubezpieczeń prywatnych, tym mniejsze są konieczne wydatki rządowe na ubezpieczenia społeczne. Prywatne ubezpieczenia zdrowotne oraz ubezpieczenia na życie mogą nie tylko częściowo zastępować rządowe programy zabezpieczenia społecznego, ale także je uzupełniać (efekt komplementarny). W ten sposób ubezpieczyciele w pewnym sensie odciążają finanse publiczne i umożliwiają gospodarstwu domowemu dostosowywanie swoich programów bezpieczeństwa socjalnego do własnych zindywidualizowanych potrzeb. To swoiste partnerstwo publiczno-prywatne w ramach polityki społecznej jest szczególnie widoczne w zabezpieczeniu emerytalnym oraz w ochronie zdrowia. Ubezpieczyciele prywatni angażują się w tworzenie dodatkowych programów emerytalnych i/lub zdrowotnych.

Od lat ubezpieczenia ułatwiają produkcję szeregu dóbr i usług. Przykładowo ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej są jednym z warunków angażowania się przedsiębiorstw w ryzykowne rodzaje działalności biznesowej, np. w lotnictwo lub eksport. Jedną ze szczególnych funkcji ubezpieczeń jest wspieranie eksportu, który w każdej gospodarce narodowej jest lokomotywą wzrostu gospodarczego. Eksporterzy są narażeni na wiele dodatkowych rodzajów ryzyka, takich jak np.: ryzyko produkcji, ryzyko kredytu, ryzyko polityczne, ryzyko kosztów poszukiwania zagranicznych rynków zbytu, ryzyko inwestycji bezpośrednich za granicą czy ryzyko strat finansowych z tytułu ryzyka kursowego. Przejmowanie ryzyka w ramach ubezpieczania wierzytelności zagranicznych lub gwarantowanie ich spłaty przez ubezpieczycieli stanowi, obok ceny i jakości towarów, istotny i coraz ważniejszy element podnoszenia konkurencyjności oferty eksportowej na rynkach międzynarodowych. W Polsce funkcjonuje Korporacja Ubezpieczeń Kredytów Eksportowych SA (KUKE), która oferuje gwarantowane przez Skarb Państwa ubezpieczenia dla eksporterów prowadzących wymianę handlową z krajami podwyższonego ryzyka lub uznanymi za ważne dla polskiego eksportu. KUKE, przejmując ryzyko handlowe i niehandlowe, przyczynia się jednocześnie do promocji polskiego eksportu¹⁴.

¹⁴ Szerzej na temat makroekonomicznych funkcji ubezpieczeń zob. m.in.: [Skipper, Kwon 2007; Bednarczyk 2012; Bednarczyk 2016; Lisowski 2017].

Jak już wcześniej zaznaczono, podstawowym zadaniem zakładów ubezpieczeń jest udzielanie ochrony ubezpieczeniowej, która opiera się na zasadzie realności ubezpieczenia. Realność ubezpieczenia oznacza pewność, że ubezpieczony otrzyma należne mu świadczenie w odpowiednim czasie i w odpowiedniej wysokości. Ubezpieczenia, które nie realizują zasady realności, tracą swoją istotę i sens. Co więcej, jak podkreśla się w literaturze, są szkodliwe społecznie [Sangowski 1998, s. 85].

Realizację zasady realności zapewnia system gwarancji prawnych i ekonomicznych. W ramach gwarancji prawnych mieszczą się przepisy prawa dające ubezpieczonemu pozycję uprzywilejowaną w dochodzeniu roszczeń [Hadyński 2000, s. 61]. Ważną rolę odgrywa również Rzecznik Finansowy, który wspiera klientów w sporach z podmiotami rynku finansowego. Gwarancje ekonomiczne wynikają z wymogów dotyczących konstrukcji finansów zakładów ubezpieczeń, zapewniających możliwość realizacji zobowiązań zakładu. Najważniejsze elementy tej konstrukcji to wymóg posiadania odpowiedniej wysokości kapitałów własnych przez ubezpieczyciela, kalkulacji składki metodami aktuarnymi, tworzenia rezerw techniczno-ubezpieczeniowych, ograniczania form inwestowania środków na zabezpieczenie tych rezerw czy wreszcie stosowania reasekuracji. Narzędzia te stoją na straży płynności i wypłacalności zakładów ubezpieczeń.

Oprócz zasady realności ubezpieczenia w literaturze wymienia się również zasadę pełności ochrony ubezpieczeniowej (w ubezpieczeniach majątkowych), zasadę powszechności oraz zasadę szybkości wypłaty świadczeń i odszkodowań. Mają one jednak charakter postulatyczny.

Zasada pełności ochrony ubezpieczeniowej jest zaleceniem, aby odszkodowanie pokrywało w całości lub przynajmniej w znacznej części zaistniałą szkodę [Hadyński 2000, s. 63–64]. Wysokość świadczenia w ubezpieczeniach majątkowych jest ograniczona sumą ubezpieczenia i wartością szkody. Pełna ochrona ubezpieczeniowa ma miejsce wówczas, gdy ustalona w umowie suma ubezpieczenia jest równa wartości ubezpieczonego majątku, a wysokość odszkodowania nie jest ograniczona udziałem własnym ubezpieczonego czy franszyzą. Warto podkreślić, że zarówno wysokość sumy ubezpieczenia, jak i fransyza oraz udziałów własnych wpływają na wysokość składki ubezpieczeniowej. Ze względu na to, iż cena ubezpieczenia jest wciąż jednym z najważniejszych kryteriów wyboru ubezpieczyciela, w praktyce ubezpieczeniowej spotkać można tańsze produkty ubezpieczeniowe, które zasady

pełności ochrony ubezpieczeniowej nie spełniają. Z drugiej jednak strony decyzja o zawarciu umowy ubezpieczenia, w której zastosowano techniczne ograniczenia odpowiedzialności zakładu ubezpieczeń, może być efektem świadomego działania ubezpieczającego, który zarządzając ryzykiem, chce i może część szkód finansować samodzielnie (zatrzymanie ryzyka). Ważną rolę w realizacji zasady pełności ochrony ubezpieczeniowej odgrywa więc świadomość ubezpieczeniowa.

Zasada powszechności ochrony ubezpieczeniowej to postulat, by stworzyć takie warunki, w których ochroną ubezpieczeniową mogłyby być objęte wszystkie podmioty zainteresowane ochroną w zakresie wszelkich realnych zagrożeń. Realizacja zasady powszechności, tak jak i zasady pełności ochrony ubezpieczeniowej, bazuje na świadomości ubezpieczeniowej. Rozwój rynku ubezpieczeń, zarówno jakościowy, jak i ilościowy, nie jest możliwy bez zwiększania świadomości ubezpieczeniowej klientów (ubezpieczonych) i wszystkich osób związanych z branżą ubezpieczeniową. Wśród postulowanych zasad wymienia się także zasadę szybkości wypłaty odszkodowań i świadczeń. Oznacza ona obowiązek zakładu ubezpieczeń do jak najszybszej wypłaty odszkodowania po otrzymaniu zgłoszenia roszczenia ubezpieczeniowego.

Najważniejsze cechy ubezpieczeń prywatnych zostały zestawione w tablicy 2.

Tablica 2. Cechy charakterystyczne ubezpieczeń prywatnych

Cecha	Charakterystyka
podmioty prowadzące ubezpieczenia	prywatne zakłady ubezpieczeń w formie spółek akcyjnych lub товариств ubezpieczeń wzajemnych
przedmiot ubezpieczenia	pokrycie strat majątkowych wywołanych zdarzeniami losowymi (ubezpieczenia majątkowe) oraz pokrycie zwiększonych potrzeb finansowych powstałych w wyniku zdarzeń losowych (ubezpieczenia osobowe)
regulacje prawne	Kodeks cywilny
świadczenie	pieniężne lub rzeczowe (dotyczy np. usług typu assistance)
składka	zależy od ryzyka wnoszonego przez ubezpieczonego (ubezpieczenia jednostkowe) lub od ryzyka uśrednionego dla zbiorowości (ubezpieczenia zbiorowe i grupowe) i od wysokości sumy ubezpieczenia

Cecha	Charakterystyka
finanse ubezpieczyciela	równowaga składek i świadczeń, obowiązek utrzymywania przez zakład ubezpieczeń środków własnych w odpowiedniej wysokości
nadzór	Komisja Nadzoru Finansowego
sposób sprzedaży ubezpieczeń	dystrybucja bezpośrednia oraz pośrednia (głównie za pomocą agentów i brokerów)

Źródło: Opracowanie własne.

1.4. Rynek ubezpieczeniowy i jego specyfika

W ujęciu makroekonomicznym rynek ubezpieczeń to „całokształt warunków umożliwiających realizację transakcji kupna i sprzedaży usług ubezpieczeniowych” [Ortyński 2010, s. 15]. Transakcje te są realizowane między uczestnikami rynku. Stronę podmiotową rynku stanowią ubezpieczający (po stronie popytu) oraz ubezpieczyciele (po stronie podaży). Ubezpieczyciele prowadzą działalność ubezpieczeniową, która polega na wykonywaniu czynności ubezpieczeniowych związanych z oferowaniem i udzielaniem ochrony ubezpieczeniowej¹⁵.

Produkt ubezpieczeniowy definiowany jest jako pakiet usług (zespół korzyści) dostarczanych ubezpieczonemu przez zakład ubezpieczeń w umówionym czasie i za opłatą składki [Monkiewicz 2002b, s. 21; Płonka 2016, s. 78]. Główną cechą produktów ubezpieczeniowych jest ich niematerialność oraz brak jednolitej, abstrakcyjnej ceny. Cena adresowana jest indywidualnie do każdego nabywcy, a jej wysokość wynika przede wszystkim z poziomu ryzyka, który ten nabywca wnosi. Dlatego zakład ubezpieczeń posiada tzw. odwrócony cykl produkcyjny. Wysokość składki (cena usługi) ustalana jest z góry za pomocą metod aktuarialnych, zanim będą znane rzeczywiste koszty zdarzeń losowych, determinujących liczbę i wysokość świadczeń ubezpieczeniowych.

W ujęciu mikroekonomicznym rynek ubezpieczeń to powiązania między zakładami ubezpieczeń a ich obecnymi i potencjalnymi klientami (ubezpieczającymi). Ubezpieczającymi są osoby fizyczne, osoby prawne oraz jednostki

¹⁵ Art. 4 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2015 r. o działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej.

nieposiadające osobowości prawnej. Podmioty te mają zróżnicowane potrzeby ubezpieczeniowe, a ich zaspokojenie wymaga konstruowania przez zakłady ubezpieczeń różnych produktów ubezpieczeniowych, a nawet sprzedaży ich za pomocą innych kanałów dystrybucji i przy wykorzystaniu innych działań marketingowych. W konsekwencji prowadzi to do konieczności segmentacji rynku ubezpieczeń [Płonka 2016, s. 78]. Segmentacja rynku polega na grupowaniu klientów na podstawie kryterium podobieństwa potrzeb oraz korzyści oczekiwanych w wyniku dokonania zakupu. Celami segmentacji są [Trojnar 2007, s. 149]:

- identyfikacja jednorodnych grup konsumentów według określonych kryteriów;
- przygotowanie produktu ubezpieczeniowego zawierającego odpowiedni zbiór cech użytkowych, społecznych i emocjonalnych; dostosowanie kanałów dystrybucji i ceny;
- szybkie identyfikowanie zmian na rynku, zmian potrzeb ubezpieczających, a przez to szybsze zareagowanie na nie poprzez modyfikację produktów ubezpieczeniowych.

Cechą charakterystyczną rynku ubezpieczeń jest liczne grono beneficjentów usług ubezpieczeniowych, którzy nie są stronami umowy. Należą do nich [Płonka 2016, s. 77]:

- ubezpieczeni, czyli osoby, których dobra majątkowe lub osobiste zostały objęte ubezpieczeniem;
- uposażeni, którzy są uprawnieni do otrzymania świadczenia w przypadku śmierci ubezpieczonego w ubezpieczeniu na życie;
- poszkodowani, którzy są uprawnieni do otrzymania odszkodowania z tytułu odpowiedzialności cywilnej ubezpieczonego, za szkody wyrządzone przez niego lub osoby, za które ponosi odpowiedzialność;
- inne podmioty, na rzecz których dokonano cesji praw z polisy ubezpieczeniowej, np. wierzyciele hipoteczni;
- społeczeństwo, w przypadku ubezpieczeń ekologicznych.

Dla prawidłowego funkcjonowania rynku ubezpieczeń kluczowe znaczenie ma wiarygodność zakładów ubezpieczeń i zaufanie społeczeństwa do całego systemu ubezpieczeń. Ze względu na znaczenie sektora ubezpieczeń

dla gospodarki narodowej, a jednocześnie na zjawisko asymetrii informacji¹⁶, na rynku ubezpieczeń powołano szereg instytucji o charakterze kontrolnym, których zadaniem jest zapewnienie prawidłowego funkcjonowania rynku, jego stabilności i bezpieczeństwa. Najważniejszą rolę w tym zakresie odgrywa nadzór ubezpieczeniowy. Funkcje nadzoru ubezpieczeniowego, jako części nadzoru nad rynkiem finansowym, sprawuje Komisja Nadzoru Finansowego (KNF). Celem nadzoru nad rynkiem finansowym jest zapewnienie jego prawidłowego funkcjonowania, stabilności, bezpieczeństwa, przejrzystości i zaufania do rynku¹⁷. Równorzędnym celem jest również zapewnienie ochrony interesów uczestników tego rynku. Swoje zadanie w odniesieniu do rynku ubezpieczeń KNF wypełnia poprzez udzielanie zezwoleń na prowadzenie działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej, wyrażanie zgody na dokonywanie czynności, które mają kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa funkcjonowania zakładów ubezpieczeń i zakładów reasekuracji. Ponadto w czasie funkcjonowania zakładów ubezpieczeń i zakładów reasekuracji KNF sprawuje funkcję kontrolną poprzez monitorowanie sytuacji finansowej i wypłacalności zakładów, a także zgodności ich funkcjonowania z przepisami prawa. W przypadku stwierdzonych nieprawidłowości KNF ma kompetencje do podejmowania działań zapobiegawczych lub naprawczych.

Gwarancję wypłaty świadczeń ubezpieczeniowych dla beneficjentów ochrony ubezpieczeniowej, a przez to w pewnym sensie realizację zasady realności ochrony ubezpieczeniowej, zapewniają Ubezpieczeniowy Fundusz Gwarancyjny oraz Polskie Biuro Ubezpieczycieli Komunikacyjnych. Na straży ochrony praw konsumentów usług ubezpieczeniowych stoi Rzecznik Finansowy, który od 11 października 2015 r. przejął kompetencje Rzecznika Ubezpieczonych.

Od strony przedmiotowej rynek ubezpieczeń tworzą potrzeby ubezpieczeniowe związane z ochroną dóbr osobowych i majątkowych (po stronie popytu) oraz produkty ubezpieczeniowe mające na celu zaspokojenie tych potrzeb (po stronie podaży) [Płonka 2016, s. 76]. Potrzeba ubezpieczeniowa to „stan psychicznego napięcia jednostki lub całej grupy związany z uczuciem

¹⁶ Zjawisko asymetrii informacji wynika z tego, że większość ubezpieczających nie ma wystarczającej wiedzy do oceny wiarygodności zakładów ubezpieczeń i jakości oferowanych przez nie produktów.

¹⁷ Art. 2 ustawy z dnia 21 lipca 2006 r. o nadzorze nad rynkiem finansowym (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 298 z późn. zm.).

braku pewności i gwarancji dotyczących bądź utrzymania życia, zdrowia lub majątku (bezpieczeństwo fizyczne), bądź zagwarantowania sobie poczucia psychicznej pewności (bezpieczeństwo psychiczne) oraz z chęcią zaspokojenia tej potrzeby na rynku ubezpieczeń” [Szromnik 2001, s. 15, cyt. za: Płonka 2016, s. 78]. Potrzeba ubezpieczeniowa wiąże się ze świadomością ubezpieczeniową rozumianą jako wiedza i umiejętności pozwalające racjonalnie skorzystać z ochrony ubezpieczeniowej [Szumlicz 2007]. Kształtowanie świadomości ubezpieczeniowej społeczeństwa jest ważnym czynnikiem w rozwoju rynku ubezpieczeń. Poziom świadomości ubezpieczeniowej na polskim rynku ubezpieczeń, ale również na całym rynku unijnym, był do tej pory niewystarczający, zaś instytucje rynku ubezpieczeniowego niedostatecznie wspierały jej rozwój. Konieczność zmiany tej sytuacji znalazła wyraz w unijnej dyrektywie z dnia 20 stycznia 2016 r.¹⁸ wdrożonej do prawa polskiego za pomocą ustawy o dystrybucji ubezpieczeń¹⁹.

Podstawowym celem wprowadzonych zmian prawnych jest zapewnienie klientom lepszej, obiektywnej i opartej na analizie potrzeb porady w zakresie kupowanych usług ubezpieczeniowych [Mrozowska-Bartkiewicz 2016, s. 111]. Obowiązek ustalania wymagań i potrzeb klientów w zakresie ochrony ubezpieczeniowej spoczywa na wszystkich osobach i podmiotach zaangażowanych w sprzedaż produktów, które określono wspólnym mianem dystrybutorów ubezpieczeń. Jest nim zarówno zakład ubezpieczeń, jak i każdy klasyczny pośrednik ubezpieczeniowy oraz pośrednik oferujący ubezpieczenia uzupełniające [Tarasiuk, Wojno 2018, s. 10].

Duże znaczenie dla funkcjonowania polskiego rynku ubezpieczeń mają klasyczni pośrednicy ubezpieczeniowi, do których zalicza się agentów ubezpieczeniowych²⁰ oraz brokerów ubezpieczeniowych²¹ i brokerów reasekura-

¹⁸ Dyrektywa 2016/97 Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z dnia 20 stycznia 2016 r. w sprawie dystrybucji ubezpieczeń.

¹⁹ Ustawa z dnia 15 grudnia 2017 r. o dystrybucji ubezpieczeń (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1881 z późn. zm.).

²⁰ Agent ubezpieczeniowy to przedsiębiorca, który za wynagrodzeniem, w ramach prowadzonej działalności agencyjnej, wykonuje czynności w zakresie dystrybucji ubezpieczeń w imieniu lub na rzecz zakładu ubezpieczeń.

²¹ Broker ubezpieczeniowy to przedsiębiorca, który w ramach prowadzonej działalności brokerskiej wykonuje czynności w zakresie dystrybucji ubezpieczeń w imieniu lub na rzecz klienta i otrzymuje za nie wynagrodzenie od zakładu ubezpieczeń.

cyjnych²². Wykonując czynności dystrybucyjne, umożliwiają oni zawieranie umów ubezpieczenia między ubezpieczającymi a zakładami ubezpieczeń (bądź zakładami ubezpieczeń a zakładami reasekuracji w przypadku brokerów reasekuracyjnych). W świetle nowego prawodawstwa odgrywają oni również ważną rolę w kształtowaniu świadomości ubezpieczeniowej. W 2018 r. za pośrednictwem agentów ubezpieczeniowych do zakładów ubezpieczeń trafiło aż 61% składki przypisanej brutto w dziale I oraz 68% składki w dziale II. Brokerzy w tym czasie odpowiadali za 4% składki w dziale I i 17% składki przypisanej brutto w dziale II [*Biuletyn roczny. Rynek ubezpieczeń* 2018].

1.5. Rozwój ubezpieczeń prywatnych w ujęciu historycznym

Analiza dostępnej literatury pozwala zauważyć, że rozwój ubezpieczeń to kategoria dość złożona, stanowiąca pewien zbiór określeń, często używana w piśmiennictwie, lecz bardzo rzadko definiowana wprost. Według słownika języka polskiego słowo „rozwój” oznacza „(1) proces przeobrażeń, zmian zachodzących w różnych dziedzinach, polegających na przechodzeniu do stanu lub form bardziej złożonych lub pod pewnymi względami doskonalszych (2) sposób rozwijania się zdarzeń w czasie” [Słownik języka polskiego PWN, online]. A zatem w rozumieniu ogólnym można przyjąć, że rozwój ubezpieczeń jest to długookresowy proces doskonalenia rynku ubezpieczeniowego i instytucji ubezpieczeniowych ukierunkowany na podwyższanie efektywności ich funkcjonowania w celu powiększania wolumenu transakcji ubezpieczeniowych i docierania do coraz większej liczby klientów [Bednarczyk 2012]. Jak wynika z powyższego, rozwój ubezpieczeń jest to proces zmian o charakterze jakościowym i ilościowym. Składają się na niego działania innowacyjne i racjonalizujące. W tym miejscu opracowania przedstawione zostaną fazy rozwojowe ubezpieczeń w ujęciu historycznym.

Jako pierwsze formy ubezpieczeń traktuje się porozumienia zawierane na zasadach wzajemności i solidarności osób narażonych na taki sam rodzaj ryzyka. Do czasów współczesnych zachowały się dowody na to, że ok. 2000 lat p.n.e., za czasów króla Hammurabiego, uczestnicy karawan zobowiązywali się pokrywać ewentualne szkody ponoszone przez współuczestników karawany,

²² Broker reasekuracyjny to pośrednik ubezpieczeniowy uczestniczący w zawieraniu umów reasekuracji na zlecenie i w imieniu zakładu ubezpieczeń.

szczególnie dotyczące strat w zwierzętach jucznych. Taki sam cel miały umowy zawierane między posiadaczami osłów w Palestynie [Sangowski 1998, s. 299]. Uczestnicy wypraw morskich w ramach umowy „awarii wspólnej” (prawo rodyjskie) zobowiązywali się do tego, że jeśli w czasie podróży towar jednego z nich zostanie wyrzucony za burtę w celu ratowania pozostałego mienia na statku, to ci, których mienie zostało uratowane, solidarnie zrekompensują straty poszkodowanemu. Z tym że odpowiedzialność każdego z uczestników podróży była ograniczona do wartości przewożonego przez niego towaru [Sangowski 1998, s. 300].

Charakter wzajemnościowy miały też związki chłopskie organizowane w średniowieczu. Z funduszy gromadzonych od wszystkich członków wypłacane były świadczenia tym z nich, u których powstały szkody w wyniku pożaru czy padnięcia zwierzęcia. W XV i XVI wieku związki te przekształciły się w kasy ogniowe. Instytucje te początkowo wypłacały świadczenia w naturze, z czasem przeszły całkowicie na wypłaty pieniężne, a władze lokalne lub państwowe w wielu krajach wprowadzały przepisy nakładające obowiązek ubezpieczenia się w kasach ogniowych [Banasiński 1996, s. 23].

Początki komercyjnych ubezpieczeń majątkowych sięgają równie daleko jak początki ubezpieczeń wzajemnych. W starożytnej Grecji (IV wiek p.n.e.) funkcjonowała pożyczka morska polegająca na zaciąganiu wysoko oprocentowanego długu na sfinansowanie wyprawy morskiej u wierzycieli nieuczestniczących w niej. Zwrot pożyczki następował tylko w przypadku gdy podróż zakończyła się pomyślnie. Ryzyko utraty statku bądź ładunku brali na siebie pożyczkodawcy, pełniąc w ten sposób rolę ubezpieczyciela, a oprocentowanie było odpowiednikiem składki ubezpieczeniowej. O roli, jaką pełniła pożyczka morska w ówczesnej gospodarce, świadczy fakt, że została zaimplementowana także w starożytnym Rzymie i przetrwała aż do czasów średniowiecza. Z czasem rozszerzono jej stosowanie do lądowych wypraw handlowych i dopiero bulla papieża Grzegorza IX z 1230 r. zakazująca udzielania wysoko oprocentowanych pożyczek przyczyniła się do ograniczenia stosowania tej instytucji. Przez pewien czas omijano zakaz udzielania pożyczek, stosując umowy fikcyjnego kupna-sprzedaży. Na mocy tych umów przyjmujący na siebie ryzyko zawierał, przed rozpoczęciem podróży przez sprzedającego, umowę kupna zagrożonych w czasie podróży przedmiotów. Zapłata ceny następowała dopiero po zakończeniu podróży. Równolegle zawierano drugą umowę, na mocy której stwierdzano, że w przypadku

pomyślnego zakończenia podróży pierwsza umowa stawała się nieważna. Opłata za ryzyko była ustalana w odrębnej umowie i wypłacana z góry. Instytucja fikcyjnego kupna-sprzedaży zawierała więc elementy charakterystyczne dla współczesnych ubezpieczeń, takie jak zapłata składki z góry oraz wypłata świadczenia pieniężnego w przypadku realizacji zdarzenia losowego. Pożyczki morskie i umowy fikcyjnego kupna-sprzedaży były zawierane w formie aktu notarialnego. Dopiero w XVI wieku zastąpiono akt notarialny zwykłą formą pisemną, a dokumenty potwierdzające zawarcie umowy nazywano polisami.

W kontekście historycznym impulsem do powstania i rozwoju pierwszych komercyjnych ubezpieczeń majątkowych było ryzyko związane z transportem morskim, czyli działania sił przyrody, działania osób znajdujących się na statku i poza statkiem oraz inne „niebezpieczeństwa morza”. W ubezpieczeniach morskich ukształtowała się treść podstawowych pojęć i terminów ubezpieczeniowych, schemat umów ubezpieczeń i koasekuracji, wyłączenia spod odpowiedzialności, franszyzy redukcyjne i integralne, udziały własne w ryzyku. Ubezpieczenia morskie znane były w basenie Morza Śródziemnego, w Hiszpanii, Niderlandach, Francji, Niemczech oraz na Wyspach Brytyjskich. Cechą charakterystyczną ubezpieczeń morskich było to, że oferowali je indywidualni ubezpieczyciele, często za pośrednictwem brokerów. W XVII wieku w Londynie ubezpieczyciele spotykali się z ubezpieczającymi w kawiarni Edwarda Lloyd’a. Z czasem ta nieformalna grupa ubezpieczycieli stworzyła korporację, przyjmując nazwę korporacji Lloyd’s. Jest to jednocześnie najstarsza, funkcjonująca do czasów obecnych, korporacja indywidualnych ubezpieczycieli [Banasiński 1996, s. 28–29; Sangowski 1998, s. 303–304]. Indywidualni ubezpieczyciele funkcjonują współcześnie głównie na rynku brytyjskim i amerykańskim.

Innym ważnym impulsem do rozwoju ubezpieczeń majątkowych na lądzie były wielkie pożary. W 1666 r. pożar zniszczył Londyn, co stało się mocną przesłanką do objęcia ochroną ubezpieczeniową tego ryzyka i tworzenia towarzystw ogniowych [Sangowski 1998, s. 306]. Począwszy od XVII wieku w Europie kontynentalnej zaczęły powstawać publiczne zakłady ubezpieczeń z inicjatywy władz, m.in. w Niemczech, Francji i krajach skandynawskich. Zakłady te głównie koncentrowały się na obowiązkowych ubezpieczeniach od ognia.

Wiek XVIII uważa się za czas ukształtowania się tradycyjnego rynku ubezpieczeniowego. We wcześniejszych okresach ubezpieczenia były traktowane jako działalność poboczna różnych podmiotów finansowych. Natomiast w XVIII wieku zaczęły powstawać wyspecjalizowane zakłady ubezpieczeń, zajmujące się wyłącznie działalnością ubezpieczeniową. W Anglii pierwsze prywatne towarzystwo ogniowe nosiło nazwę The Fire Office. Ponadto, dzięki gromadzeniu informacji o liczbie zdarzeń losowych oraz rozwojowi rachunku prawdopodobieństwa, zakłady ubezpieczeń zyskały narzędzia do kalkulacji składki ubezpieczeniowej [Sangowski 1998, s. 305–307; Różycki 2018, s. 45]. Między innymi dzięki temu strona podażowa rynku ubezpieczeń mogła lepiej odpowiadać na potrzeby zgłaszane przez podmioty gospodarcze i rozszerzać zasadniczy zakres oferowanych ubezpieczeń.

Tablica 3. Data wprowadzenia kolejnych rodzajów ubezpieczeń majątkowych w wybranych krajach

Rodzaj ubezpieczenia	Niemcy	Wielka Brytania	Francja	USA
ogniowe	1676	1680	–	–
skutków gradobicia	1719	1840	1802	1870
zwierząt inwentarskich	1765	1844	1805	–
wypadkowe	1853	1848	–	1864
szyb od stłuczenia	1862	1852	1829	1874
odpowiedzialności cywilnej	1874	1875	1829	–
szkód wodociągowych	1886	1854	–	–
kradzieży/włamania	1895	1846	–	1878
kredytów/pożyczek	1898	1820	–	1876
kommunikacyjne	1899	1896	–	–
maszyn od awarii	1900	1872	–	–

– rok wprowadzenia nie jest dokładnie znany

Źródło: [Bednarczyk 2017, s. 53].

Szczególną rolę w rozwoju ubezpieczeń odegrał postęp technologiczny. Innowacje technologiczne i rewolucja przemysłowa stały się impulsem do poszukiwania zupełnie nowych rozwiązań ubezpieczeniowych (rozwój

jakościowy ubezpieczeń). Ochroną ubezpieczeniową zaczęto obejmować ryzyka nowe, wcześniej nieubezpieczane (tab. 3). Tego rodzaju innowacje produktowe nazwano w literaturze radykalnymi lub transformacyjnymi [Wieczorek-Kosmala 2013]. W połowie XIX wieku w Wielkiej Brytanii i w Niemczech ochroną ubezpieczeniową objęto po raz pierwszy odpowiedzialność cywilną, do czego przyczyniło się zaostrzenie przepisów prawnych o odpowiedzialności przedsiębiorców za wypadki przy pracy. Ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej zyskały jednak na znaczeniu dopiero wraz z rozwojem motoryzacji. W pierwszej połowie XIX wieku w Wielkiej Brytanii pojawiły się po raz pierwszy ubezpieczenia od kradzieży oraz ubezpieczenia kredytu. Pod koniec XIX wieku w Wielkiej Brytanii i w Niemczech wprowadzono ubezpieczenia maszyn. Na początku XX wieku wraz z rozwojem lotnictwa wykształciły się ubezpieczenia lotnicze. Ubezpieczenia eksportowe upowszechniły się dopiero po I wojnie światowej. W kontekście historycznym przykładem rozwoju jakościowego (radykalnej innowacji produktowej) ubezpieczeń majątkowych może być odejście od ubezpieczeń wyłącznie szkód bezpośrednich i wprowadzenie produktów oferujących ochronę także od szkód pośrednich, czego przykładem jest ubezpieczenie zysku [Wieczorek-Kosmala 2013].

Poszukiwanie przewag konkurencyjnych ze strony ubezpieczycieli stanowiło przesłankę do modyfikowania istniejących produktów ubezpieczeniowych w celu podnoszenia jakości zaspokajania potrzeby ochrony ubezpieczeniowej (innowacje produktowe inkrementalne i ewolucyjne). Przejawem inkrementalnych innowacji produktowych mogą być zmiany w warunkach ochrony ubezpieczeniowej lub pakiety ubezpieczeniowe. Przykładowo, ubezpieczenia od ognia zaczęto uzupełniać o ubezpieczenia szkód wodociągowych. Ważną zmianą w ubezpieczeniach było również wprowadzenie produktów, które łączyły ubezpieczenia różnych rodzajów ryzyka związanych z jednym przedmiotem ubezpieczenia [Różycki 2018, s. 49].

Początki ubezpieczeń na życie sięgają równie daleko jak początki ubezpieczeń majątkowych. Przykłady mechanizmów podobnych do rent oraz wypłat świadczeń na wypadek utraty życia lub zdrowia odnaleźć można już w najstarszych zachowanych zapisach prawnych. W starożytnym Rzymie funkcjonowały kolegia zawodowe, szczególnie wojskowe, które oprócz swoich podstawowych zadań udzielały pomocy materialnej swoim członkom, gdy dochodziło do określonych zdarzeń losowych (np. śmierć, choroba, podróż,

zwolnienie ze służby wojskowej) [Sangowski 2008, s. 301]. W średniowieczu zadanie takie pełniły również gildie kupieckie. Działalność ubezpieczeniowa nie była jednak podstawową działalnością tych instytucji, a wysokość żądanych składek nie opierała się na zasadzie równoważności składek i świadczeń. Ówczesne ubezpieczenia na życie bardziej przypominały grę hazardową niż klasyczne ubezpieczenie.

Do rozwoju ubezpieczeń życiowych, podobnie jak majątkowych, przyczynił się rozwój metod aktuarialnych, który był determinowany wcześniejszym powstaniem i upowszechnieniem się podstaw matematyki finansowej (rachunek procentu) oraz rachunku prawdopodobieństwa. W siedemnastowiecznej Europie znane już były renty dożywotnie, chętnie wówczas sprzedawane przez rządy wielu europejskich państw i stanowiące metodę pozyskania środków na potrzeby prowadzonych wojen. Popularne były również renty nazywane tontynami. Polegały one na tym, że grupa osób w różnym wieku wpłacała jednorazowo pewne kwoty pieniężne, w zamian za co każdy z wpłacających miał otrzymywać dożywotnią rentę. Co roku suma przeznaczana na renty była taka sama. Z powodu umierania kolejnych uczestników projektu pozostali żyjący otrzymywali coraz wyższe renty. Ostatnia pozostała przy życiu osoba pobierała rentę w wysokości równej wszystkim początkowym rentom i to aż do swojej śmierci. Wtedy wypłata rent definitywnie się kończyła²³ [Hald 1990]. Nieliczne wówczas zakłady ubezpieczeń sprzedawały krótkoterminowe ubezpieczenia na życie o stałej (niezależnej od wieku) wysokości składki i zmiennej wysokości świadczenia (uzależnionej od liczby zmarłych w danym okresie)[Lewin 2001]. Długoterminowe ubezpieczenia na życie mogły rozwinąć się dopiero wtedy, gdy zaczęto uwzględniać ryzyko zgonu ubezpieczonych zależne od ich wieku i innych czynników oraz rozwinęły się metody aktuarialne [Wycinka 2008].

Ubezpieczenia wypadkowe i chorobowe przez długi okres rozwijały się niezależnie od ubezpieczeń na życie i rent życiowych. Zapotrzebowanie na takie formy ubezpieczeń istniało w środowiskach robotniczych, stąd jako pierwsze oferowały je gildie i cechy rzemieślnicze, a następnie towarzystwa

²³ Ze względu na to, że rzeczywista umieralność okazała się niższa niż oczekiwali rentobiorcy, wysokość renty dla przeżywających rosła bardzo wolno, powodując ich niezadowolanie. Zniechęcało to kolejnych rentobiorców do zakupu tontyn i z czasem zaprzestano ich sprzedaży.

Friendly Societies²⁴. Środowisko aktuarialne zainteresowało się owymi towarzystwami i prowadzonymi przez nie ubezpieczeniami wypadkowymi i chorobowymi dopiero w XIX wieku. Ubezpieczenia wypadkowe, obejmujące początkowo tylko ryzyko wypadków kolejowych, pojawiły się w Wielkiej Brytanii w połowie XIX wieku. Z czasem rozszerzono je o wypadki w przemyśle, a następnie inne wypadki powodujące śmierć lub niezdolność do pracy. Włączenie ubezpieczeń chorobowych i wypadkowych jako uzupełnienie ubezpieczeń na życie i dożycie (ubezpieczenia wieloopcyjne) było możliwe dzięki skonstruowaniu tablic (ang. *multiple decrement table*), uwzględniających różne przyczyny zakończenia ubezpieczenia.

Dla rozwoju ubezpieczeń na życie istotne znaczenie miało wprowadzenie ubezpieczeń na życie o charakterze inwestycyjnym. Ich immanentną cechą jest połączenie w jednej umowie dwóch elementów: ubezpieczeniowego (zabezpieczenie finansowe na wypadek realizacji ryzyka przedwczesnej śmierci lub/i niepełnosprawności czy niezdolności do pracy) i długoterminowej inwestycji (często w kontekście celu emerytalnego). Koncepcja takich ubezpieczeń narodziła się w latach 50. XX wieku w Holandii jako metoda zaangażowania funduszy ubezpieczeniowych w różnego rodzaju aktywa finansowe i wspieranie w ten sposób odbudowy gospodarki po II wojnie światowej. Ubezpieczający zyskiwali natomiast szansę na uzyskanie wysokich zysków z zainwestowanej części oszczędnościowej składek. Dalszy rozwój ubezpieczeń na życie o charakterze inwestycyjnym miał miejsce w Wielkiej Brytanii, gdzie ubezpieczenia te rozwinęły się w latach 60. XX wieku pod nazwą *unit-linked life insurance*. W 1969 r. ponad 33% składki w ubezpieczeniach na życie pochodziło z tych właśnie ubezpieczeń. Do najważniejszych czynników szybkiego rozwoju ubezpieczeń z funduszem kapitałowym należały: utrzymująca się przez długi okres bardzo wysoka inflacja, możliwość uzyskania nieporównywalnie wysokich odsetek, hossa na rynku akcji, słabość państwowego systemu emerytalnego [Szczepańska 2011]. Te same czynniki

²⁴ Powstające od VII wieku gildie udzielały swym członkom pomocy w wypadku zdarzeń losowych (ognia, śmierci, kradzieży, wypadku w podróży morskiej i lądowej itp.). Z czasem przekształciły się one w cechy rzemieślnicze. Friendly Societies (Towarzystwa Wzajemnej Pomocy) zaczęły powstawać w Anglii w XVI wieku. Koncentrowały się na świadczeniu wzajemnej pomocy, w tym wypłacaniu rent i świadczeń pośmiertnych członkom rodziny zmarłego. Towarzystwa nie uzależniały wielkości wypłacanych odszkodowań od potrzeb członków oraz określonych świadczeń zdrowotnych i chorobowych.

przyczyniły się do rozprzestrzenienia się tych ubezpieczeń w USA i Europie kontynentalnej.

Pierwsze formy ubezpieczeń na ziemiach polskich pojawiły się w XV wieku. Na Górnym Śląsku funkcjonowały kasy i spółki brackie zapewniające pomoc wzajemną w przypadku nieszczęśliwych wypadków górniczych oraz pożarów. W XV i XVI wieku rozwinęły się porządki ogniowe zapewniające wzajemną pomoc poszkodowanym w pożarach. W okresie zaborów rozwój ubezpieczeń w poszczególnych terenach zależał od polityki zaborców.

Ubezpieczenia najsilniej zakorzeniły się w zaborze pruskim. W 1803 r. powołano, działające na zasadzie wzajemności, Towarzystwo Ogniowe dla Miast w Prusach Południowych, a rok później Towarzystwo Ogniowe Wjejskie Prowincji Prus Południowych. W 1873 r. powstał pierwszy prywatny zakład ubezpieczeń na życie – Vesta Bank Wzajemnych Zabezpieczeń na Życie. Później powstało wiele publicznych zakładów ubezpieczeń oraz lokalnych towarzystw ubezpieczeń wzajemnych w zakresie ubezpieczeń od ognia oraz ubezpieczeń rolnych.

W zaborze rosyjskim ubezpieczenia także stopniowo się rozwijały. W 1817 r. powołane zostało Ogólne Towarzystwo Ogniowe dla Miast w Królestwie Polskim oraz Towarzystwo Ogniowe dla Wsiów, w którym obowiązek ubezpieczenia się mieli wszyscy właściciele budynków. Nadzór nad spełnianiem obowiązku ubezpieczenia sprawowała Dyrekcja Generalna Towarzystwa Ogniowego przy Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji. W 1833 r. Dyrekcja Generalna powołała nowe Towarzystwo Ubezpieczeń od Ognia Nie ruchomości, które rozszerzyło zakres działalności o ubezpieczenia: maszyn i urządzeń fabrycznych, maszyn rolniczych, urządzenia młynów i olejarni, zboża w snopach i ziarnie, zwierząt gospodarskich. W 1846 r. ukazem cara Mikołaja I rozszerzono zakres działalności towarzystwa m.in. o ubezpieczenia posagowe, od gradobicia, pomoru bydła, strat przy spławie produktów [Laskowski 2003]. W tym samym roku zamiast Dyrekcji Generalnej powołano Dyrekcję Ubezpieczeń. Rozwój ubezpieczeń został zahamowany po upadku powstania styczniowego, gdy zlikwidowano samodzielne narodowe polskie instytucje, w tym w roku 1867 zlikwidowano Dyrekcję Ubezpieczeń. W 1870 r. powołano Wzajemne Gubernialne Ubezpieczenia Budowli od Ognia, które realizowały przymus ubezpieczania budowli od ognia w miastach i wsiach. Pierwszą prywatną polską instytucją ubezpieczeniową było założone w 1870 r. Warszawskie Towarzystwo Ubezpieczeń Spółka Akcyjna

oferujące ubezpieczenia rolne i przemysłowo-handlowe. W 1900 r. ponownie scentralizowano system ubezpieczeń, a funkcje ubezpieczeń gubernialnych przekazano do Ubezpieczeń Wzajemnych Budowli od Ognia w Królestwie Polskim, w 1901 r. powstało prywatne Wzajemne Towarzystwo Gradowe „Cerez”. Liczba prywatnych zakładów ubezpieczeń szybko rosła.

Pod zaborem austriackim ubezpieczenia rozwinęły się najpóźniej. Dopiero w 1819 r. dekret cesarza Franciszka I uznał ubezpieczenia za sferę inicjatywy prywatnej. Pierwszy polski zakład ubezpieczeń – Towarzystwo Ubezpieczeń od Ognia (potocznie „Florianka”) w Krakowie – powstał w 1860 r. Początkowo do towarzystwa należeli duzi właściciele ziemscy. W 1864 r. rozszerzono zakres działalności o ubezpieczenia gradowe. Florianka systematycznie rozwijała zakres terytorialny oraz przedmiotowy swojej działalności. W 1869 r. wprowadzono ubezpieczenia na życie, które od 1877 r. rozszerzono o ubezpieczenia ludowe bez oględzin oraz ubezpieczenia pogrzebowe. Z czasem towarzystwo wprowadziło ochronę ubezpieczeniową w zakresie szkód spowodowanych wybuchami kotłów parowych, uderzeniem pioruna, od kradzieży, od ognia i wybuchu samochodów, a także nieszczęśliwych wypadków [Laskowski 2003]. Działalność Florianki obejmująca początkowo Galicję i ziemię krakowską rozszerzyła się o Wołyń, rosyjskie Podole, Bukowinę, Węgry i Ukrainę [Laskowski 2003; Hadyniak 2014, s. 248–249].

Po zakończeniu I wojny światowej w granicach Polski działało 5 zakładów publicznych, 17 prywatnych i 17 zagranicznych [Hadyniak 2014, s. 249]. Ze względu na to, iż wcześniej zakłady te funkcjonowały w trzech różnych systemach prawnych konieczne było wypracowanie nowego wspólnego systemu prawnego w zakresie ubezpieczeń. Ustawą z 21 czerwca 1921 r. nałożono przymus ubezpieczania budynków od ognia, a także utworzono Polską Dyрекcję Ubezpieczeń Wzajemnych. Pełna unifikacja prawa nastąpiła w 1922 r. Wzrastała liczba krajowych prywatnych zakładów ubezpieczeń. Wśród nich było założone w 1920 r. z inicjatywy publicznych poznańskich zakładów ubezpieczeń Towarzystwo Reasekuracyjne Warta SA. W 1925 r. polski rynek ubezpieczeniowy został otwarty dla ubezpieczycieli zagranicznych. W 1927 r. przekształcono Polską Dyрекcję Ubezpieczeń Wzajemnych w Powszechny Zakład Ubezpieczeń Wzajemnych (poprzednika PZU). Jego działalność koncentrowała się na ubezpieczeniach majątkowych. W 1928 r. ustanowiono nadzór ubezpieczeniowy, którego funkcję sprawował Państwowy Urząd Kontroli Ubezpieczeń. Kryzys gospodarczy początku lat 30. przyczynił

się do koncentracji zakładów ubezpieczeń. Cechą charakterystyczną polskiego rynku ubezpieczeń w tym okresie była dominacja towarzystw ubezpieczeń wzajemnych.

Dalszy rozwój ubezpieczeń został zahamowany przez wybuch II wojny światowej. Aktywa większości zakładów ubezpieczeń uległy zniszczeniu lub likwidacji. Po zakończeniu wojny, w wyniku zmian ustrojowych, zlikwidowano w 1947 r. rynek ubezpieczeń. Monopol na prowadzenie ubezpieczeń otrzymał Powszechny Zakład Ubezpieczeń Wzajemnych, przekształcony w 1952 r. w Państwowy Zakład Ubezpieczeń (PZU). Monopol na prowadzenie reasekuracji otrzymała Warta. Finanse tych ubezpieczycieli były w pełni włączone w system finansów państwowych. Ubezpieczenia podzielono na obowiązkowe (pięć rodzajów) i dobrowolne.

Dopiero w 1984 r. dopuszczono możliwość funkcjonowania ubezpieczycieli niepaństwowych. Za takie uznawano spółdzielnie oraz spółki kapitałowe z co najmniej 51% udziałem Skarbu Państwa. W 1988 r. powstał Spółdzielczy Zakład Ubezpieczeń Westa. Do 1990 r. powstało łącznie 12 zakładów ubezpieczeń.

Zgodnie z ustawą z 1984 r.²⁵ powstało nowe określenie „ubezpieczenie ustawowe”, które zastąpiło stosowany we wcześniej obowiązujących aktach prawnych termin „ubezpieczenie obowiązkowe”. Pod koniec lat 80. w Polsce wystąpiła hiperinflacja, powodując gwałtowne załamanie podstaw finansowych PZU [Szczęśniak 2013], a także spadek wartości realnej świadczeń wypłacanych w ubezpieczeniach.

Za moment pełnego odrodzenia rynku ubezpieczeniowego w Polsce należy uznać rok 1990, w którym weszła w życie nowa ustawa ubezpieczeniowa²⁶ likwidująca dotychczasowy duopol ubezpieczeniowy oraz dostosowująca w dużej mierze działalność ubezpieczeniową do standardów obowiązujących w Unii Europejskiej. Do najważniejszych uregulowań tej ustawy należało określenie zasad tworzenia zakładów ubezpieczeń i zasad ich gospodarki finansowej. Zezwolono na podejmowanie w Polsce działalności ubezpieczeniowej przez spółki z udziałem kapitału zagranicznego i ustalono warunki działania oddziałów zagranicznych. Zastąpiono też ubezpieczenia ustawowe

²⁵ Ustawa z dnia 20 września 1984 r. o ubezpieczeniach majątkowych i osobowych (Dz. U. Nr 45, poz. 242).

²⁶ Ustawa z dnia 28 lipca 1990 r. o działalności ubezpieczeniowej (Dz. U. Nr 59, poz. 344).

umownymi ubezpieczeniami obowiązkowymi. Państwowy Zakład Ubezpieczeń został przekształcony w dwie spółki: PZU S.A., które oferowało ubezpieczenia w dziale II, oraz PZU Życie S.A. oferujące ubezpieczenia w dziale I ubezpieczeń. W 1991 r. na polskim rynku funkcjonowało już 21 zakładów ubezpieczeń, w których łączny udział kapitału polskiego wynosił 76,6%, a zagranicznego 24,4% [Tatulińska 2003]. Od 1 stycznia 1999 r. zezwolono na podejmowanie działalności przez główne oddziały zagranicznych zakładów ubezpieczeń. W 2002 r. liczba zakładów ubezpieczeń posiadających zezwolenie organu nadzoru na prowadzenie działalności ubezpieczeniowej wzrosła do 73, a kapitał zagraniczny stanowił w nich 72%.

Ważnym momentem dla rynku ubezpieczeń był rok 2003, gdy wprowadzono w życie pakiet czterech ustaw ubezpieczeniowych: ustawę z dnia 22 maja 2003 r. o działalności ubezpieczeniowej, ustawę z dnia 22 maja 2003 r. o ubezpieczeniach obowiązkowych, Ubezpieczeniowym Funduszu Gwarancyjnym i Polskim Biurze Ubezpieczeń Komunikacyjnych, ustawę z dnia 22 maja 2003 r. o nadzorze ubezpieczeniowym i emerytalnym oraz Rzeczniku Ubezpieczonych, ustawę z dnia 22 maja 2003 r. o pośrednictwie ubezpieczeniowym. W roku 2015 uchwalono nową ustawę o działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej, która uwzględniła wymagania dotyczące nowych zasad wypłacalności ubezpieczycieli wynikających z Dyrektywy Solvency II.

Warto w tym miejscu krótko omówić, jak zmieniał się rynek ubezpieczeniowy. Na początku XIX wieku rynek ten był skoncentrowany. Małe zakłady ubezpieczeń, które wcześniej często współdziałały na zasadzie koasekuracji, łączyły się w celu zwiększenia możliwości absorbowania tzw. dużych ryzyk. Zakłady ubezpieczeń zaczęły też prowadzić działalność poza granicami kraju siedziby, co często stymulowało rozwój rynku ubezpieczeń w kraju, w którym operowali zagraniczni ubezpieczyciele. W połowie XIX wieku istniało na świecie ponad 300 zakładów ubezpieczeń. Rozwinął się również rynek reasekuracji. Wprawdzie pierwsze umowy reasekuracyjne zawierane były już XIV i XV wieku w związku z ubezpieczeniami morskimi, to jednak do XIX wieku zakłady ubezpieczeń traktowały reasekurację jako działalność dodatkową. Pierwszy zakład zajmujący się wyłącznie reasekuracją czynną (Cologne Re) powstał w Niemczech w 1842 r. [Różycki 2018, s. 47]. Rozwijający się rynek reasekuracji pozwalał zakładom ubezpieczeń na obejmowanie ochroną coraz większych ryzyk oraz wprowadzanie innowacji produktowych.

Wraz ze wzrostem wielkości zakładów ubezpieczeń rosły lokowane w nich przez akcjonariuszy kapitały, a sektor ubezpieczeń zaczął pełnić znaczącą rolę na rynku finansowym.

Cechą charakterystyczną współczesnego rynku ubezpieczeń jest to, że zakłady ubezpieczeń coraz częściej podejmują współpracę z sektorem bankowym i oferują ubezpieczającym kompleksowe produkty, które dostarczają dodatkowych korzyści. Integracja działalności na rynku finansowym prowadzi do zjawiska synergii popytowej. Polega ona na tym, że popyt na jeden rodzaj usługi finansowej rodzi popyt na inne usługi, zwykle o charakterze komplementarnym [Ratowska-Dziobiak 2014]. Powiązania ubezpieczycieli i banków w celu oferowania kompleksowych produktów ubezpieczeniowych i finansowych określane są terminem *bancassurance*. W ostatnich latach kanał *bancassurance* zapewnił największym zakładom ubezpieczeń 40–60% składki przypisanej brutto [Gwizdała 2018, s. 63].

Cechy charakterystyczne współczesnych rynków ubezpieczeniowych to [Różycki 2018, s. 50]:

- ingerencja państwa w działalność ubezpieczeniową polegająca na stworzeniu ram prawnych tego rynku, poddaniu go nadzorowi, wprowadzeniu ubezpieczeń obowiązkowych oraz wprowadzeniu systemu ochrony interesów ubezpieczonych;
- międzynarodowy charakter rynku ubezpieczeń;
- wzrost znaczenia reasekuracji;
- rozwój działalności lokacyjnej zakładów ubezpieczeń;
- rozwój podmiotów i instytucji wspierających funkcjonowanie rynku ubezpieczeń;
- rozwój produktów ubezpieczeniowych w kierunku pokrywania nowych potrzeb ubezpieczeniowych.

W obecnym czasie rynek ubezpieczeniowy musi zmierzyć się z nowymi rodzajami ryzyka, jeszcze nie do końca rozpoznanymi, zwanymi w literaturze *emerging risks*. Te nowe ryzyka, dla których klasyczne ubezpieczenia majątkowe są nieadekwatne, wynikają ze współczesnych zmian cywilizacyjnych, digitalizacji i rozwoju Internetu, postępującej globalizacji, urbanizacji, zmian klimatycznych (np. efekt cieplarniany), niedoboru określonych surowców, gwałtownej zmienności rynków finansowych, czy zmian regulacyjnych. Jako przykłady *emerging risks* wymienia się m.in.: ryzyko opóźnienia w łańcuchu dostaw, ryzyko kradzieży danych na nośnikach magnetycznych (tzw.

cyberryzyko), ryzyko utraty reputacji przedsiębiorstw, ryzyko strat z powodu zmian klimatycznych, ryzyko związane z nanotechnologią itp. [Sigma 2011]. Nowe zagrożenia charakteryzują się z jednej strony bardzo wysokim stopniem niepewności co do ich wystąpienia, z drugiej zaś – ogromnym stopniem złożoności i współzależności oraz wysoką wartością potencjalnych strat.

Nowe ryzyka są jednym z najtrudniejszych wyzwań dla współczesnego sektora ubezpieczeniowego²⁷. Główne bariery rozwoju rynku ubezpieczeń *emerging risk*, wykazywane zarówno w pracach naukowych, jak i raportach branżowych, to: problem pomiaru ryzyka, asymetria informacji z powodu niedostatku danych historycznych i braku doświadczenia towarzystw ubezpieczeniowych, problem kumulacji ryzyka oraz brak spełnienia kryteriów klasycznego modelu ubezpieczalności ryzyka. Nowe ryzyka stopniowo stają się jednak przedmiotem ubezpieczeń. Przykładowo, rynek cyberubezpieczeń został zainicjowany w USA pod koniec lat 90. XX wieku. W Polsce towarzystwa ubezpieczeniowe podchodzą jeszcze bardzo ostrożnie do ryzyka cybernetycznego. Cyberubezpieczenia oferuje tylko kilku ubezpieczycieli krajowych, wśród których znajdują się: TUiR Allianz Polska S.A., STU Ergo Hestia S.A., PZU S.A. oraz kilka oddziałów zagranicznych zakładów ubezpieczeń.

Problemy do dalszych rozważań

1. Na jakich podwalinach opiera się mechanizm ubezpieczeń prywatnych?
2. Jaką rolę w funkcjonowaniu rynku ubezpieczeń odgrywa przestrzeganie zasad ubezpieczeń?
3. Jakie są „kroki milowe” w rozwoju oferty produktowej ubezpieczycieli?
4. Jakie były najważniejsze etapy rozwoju ubezpieczeń w ujęciu historycznym?

²⁷ W literaturze krajowej spotkać można opracowania, które zwracają uwagę, z jednej strony, na potrzebę obejmowania ochroną ubezpieczeniową różnych nowych rodzajów ryzyka, z drugiej zaś – na obiektywne trudności z tym związane [m.in. Śliwiński 2019a i 2019b].

Rozdział 2

Istota i funkcjonowanie ubezpieczeń społecznych

2.1. Geneza ubezpieczeń społecznych

„Ubezpieczenia społeczne, podobnie jak wszelkie wielkie idee ludzkości, zrodziła utopia, ludzka fantazja, goniąca za najlepszym, najdoskonalszym wyrazem zaspokojenia potrzeb wszelkich mas ludzkich” [Krzczkowski 1936, s. 9]. Ten cytat z *Idei przewodnich ubezpieczenia społecznego*, książki napisanej przez wybitnego przedstawiciela myśli ubezpieczeniowej, dobrze oddaje istotę ubezpieczeń społecznych. Podobnie jak ubezpieczenia prywatne, tak i ubezpieczenia społeczne stanowią odpowiedź na istnienie zdarzeń, których materializacja może spowodować straty i niemożność zaspokojenia (podstawowych) potrzeb człowieka.

Początków ubezpieczeń społecznych należy szukać w różnorodnych formach kas wzajemnej pomocy. Powstawały one w różnych epokach historycznych, w celu pomocy członkom dzięki wspólnie tworzonemu funduszowi (por. podrozdział 1.4). Dynamiczny rozwój kas wzajemnej pomocy nastąpił w okresie wielkiej rewolucji przemysłowej, która doprowadziła do powstania nowej grupy ekonomiczno-społecznej: robotników. W Wielkiej Brytanii kasy wzajemnej pomocy zostały uznane przez państwo w 1793 r. (Friendly Society Act). W 1801 r. liczyły 460 tys. członków, zaś w 1899 r. 11,4 mln członków, a więc stały się organizacją masową [Muszalski 2004]. W innych krajach europejskich (Francja, Belgia, Dania, Szwecja) kasy wzajemnej pomocy rozwijały się równie dynamicznie. Silna tradycja tworzenia kas cechowych na wypadek choroby występowała również w Niemczech. W tym też kraju prawo przemysłowe z 1845 r. zezwoliło na tworzenie tego typu kas w zakładach

pracy z udziałem pracodawcy jako płatnika składek. Funkcjonowanie kas w ramach zakładów pracy stworzyło podwaliny pod później wprowadzony przez Bismarcka pierwszy na świecie system ubezpieczeń społecznych.

Potrzeba stworzenia rozwiązań systemowych, które odpowiadałyby na zagrożenia występujące w życiu ludzi utrzymujących się z pracy własnej, narastała w miarę wzrostu uprzemysłowienia w XIX wieku i narastających napięć między ludźmi pracy a właścicielami kapitału. Wzrost ruchu robotniczego i rozwój idei socjalizmu spowodował, że kanclerz Otto von Bismarck doprowadził do uchwalenia trzech ustaw, na podstawie których utworzono ubezpieczenia chorobowe (1883), wypadkowe (1884) oraz emerytalno-rentowe (1889). W ramach ubezpieczenia chorobowego dostępne były świadczenia lecznicze i zasiłki chorobowe, a obsługą tych świadczeń zajęły się kasy chorych (lokalne, zakładowe, zawodowe). Świadczenia finansowane były ze składek, które obciążały ubezpieczonych i ich pracodawców.

Podstawą funkcjonowania ubezpieczenia wypadkowego były przepisy o rozszerzonej odpowiedzialności cywilnej pracodawcy za wypadki przy pracy [Muszalski 2004]. Odpowiedzialną instytucją były samorządowe kasy branżowe pracodawców, mające charakter przymusowy, działające na zasadach wzajemności i w całości finansowane przez przedsiębiorców.

Jako ostatnie powołano ubezpieczenia rentowe, które oferowały – używając ówczesnej terminologii – renty starcze i inwalidzkie, jeśli inwalidztwo nie było następstwem wypadku przy pracy (w takich przypadkach renty wypłacane były z ubezpieczenia wypadkowego). Jako ciekawostkę można wskazać, że wiek uprawniający do renty starczej był ustalony na 70 lat (przeciętny czas trwania życia wynosił wówczas 48 lat) oraz wymagano 30-letniego okresu opłacania składek, aby otrzymać świadczenie. Następnie wiek ten obniżono do 65 lat. Ubezpieczenia rentowe objęły w pierwszym etapie robotników, w tym robotników rolnych. W późniejszych latach ubezpieczeniem tym objęto również pracowników umysłowych. Organizacyjnie ubezpieczenie emerytalno-rentowe było obsługiwane przez jednostki samorządu terytorialnego i finansowane ze składek opłacanych w równych częściach przez ubezpieczonych i pracodawców.

Ubezpieczenia społeczne wprowadzone przez Bismarcka były inspiracją do tworzenia takich systemów w innych krajach europejskich (m.in. w Austrii, Norwegii, Holandii, Francji, Szwajcarii, Szwecji), lecz również poza Europą. Na przykład w USA ubezpieczenia społeczne wprowadzono w 1935 r. jako

fundament Social Security (systemu zabezpieczenia społecznego). Data wprowadzenia ubezpieczeń społecznych jest nieprzypadkowa, wynika z negatywnych doświadczeń wielkiego kryzysu gospodarczego lat 30. XX wieku dla sytuacji materialnej ludności.

Tworzenie ubezpieczeń społecznych w Polsce nastąpiło po odzyskaniu niepodległości w 1918 r. Po zakończeniu I wojny światowej na terenach Polski występowała zróżnicowana sytuacja w zakresie ubezpieczeń społecznych. Najbardziej rozwinięte były one na terenach zaboru pruskiego, gdzie obowiązywało prawodawstwo wprowadzone przez Bismarcka. Nieco mniejszy zakres występował na terenach zaboru austriackiego, natomiast brak jakiejkolwiek ochrony ubezpieczeniowej pracowników dotyczył terenów dawnego zaboru rosyjskiego. Napięta sytuacja społeczna i polityczna szybko (w dwa miesiące po odzyskaniu niepodległości) doprowadziła do wprowadzenia na terenach odrodzonej Rzeczypospolitej ubezpieczenia chorobowego na mocy dekretu Naczelnika Państwa Polskiego z dnia 11 stycznia 1919 r. o obowiązkowym ubezpieczeniu na wypadek choroby [Malaka 2013]. W roku 1920 dekret ten został zastąpiony odpowiednią ustawą. W ramach ubezpieczenia chorobowego pracownicy zyskali dostęp do świadczeń leczniczych oraz do świadczeń pieniężnych. Do realizacji tych zadań powołano samodzielne instytucje – kasy chorych. Ubezpieczenia w razie choroby finansowane były ze składek opłacanych przez pracowników i pracodawców.

W kolejnych latach porządkowano regulacje w zakresie kolejnych rodzajów ryzyka socjalnego, wypadku przy pracy czy bezrobocia. Ostatnim ubezpieczeniem, które znalazło odzwierciedlenie w regulacjach prawnych, było ubezpieczenie rentowe dla pracowników umysłowych (1927). Wszystkie te ubezpieczenia funkcjonowały na zasadach podobnych do obowiązujących w systemie Bismarcka. Częstkowe budowanie systemu ubezpieczeń społecznych w Rzeczypospolitej w okresie międzywojennym zwieńczone zostało uchwaleniem w 1933 r. tzw. ustawy scaleniowej. Dzięki temu aktowi prawnemu ujednolicono ochronę ubezpieczeniową dla różnych grup ubezpieczonych oraz wprowadzono ubezpieczenie emerytalne dla pracowników fizycznych. Ograniczono również terytorialne zróżnicowanie składek, przy zachowaniu ich podziału stosownie do rodzaju ryzyka społecznego, co ułatwiało zarządzanie poszczególnymi rodzajami ubezpieczeń i ich stabilność finansową. W tablicy 4 przedstawiono dane o wysokości składek na ubezpieczenie społeczne w 1938 r.

Tablica 4. Składka na ubezpieczenia społeczne w Polsce w 1938 r. (% wynagrodzenia)

Rodzaj ubezpieczenia	Pracownicy umysłowi			Pracownicy fizyczni		
	składka ogółem	z tego:		składka ogółem	z tego:	
		praco-dawca	pracow-nik		praco-dawca	pracow-nik
chorobowe	4,6	2,3	2,3	5,0	2,5	2,5
wypadkowe	2,0	2,0	–	2,0	2,0	–
emerytalno-rentowe	8,0	4,0	4,0	5,3	2,0	3,3
od bezrobocia	2,0	1,0	1,0	2,0	1,5	0,5
Razem	16,6	9,3	7,3	14,3	8,0	6,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Piotrowski 1964].

Z dzisiejszej perspektywy, kiedy od 1999 r. nastąpił powrót do wyodrębnienia różnych rodzajów ubezpieczenia i w ślad za tym składki ubezpieczeniowej, ciekawe jest to, że takie rozwiązanie funkcjonowało już w pierwszym systemie ubezpieczeń społecznych.

Na mocy ustawy scaleniowej z 1933 r. stworzono jednorodną strukturę organizacyjną dla systemu ubezpieczeń społecznych, poprzez utworzenie Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, który działalność operacyjną rozpoczął w styczniu 1934 r.

Rozwój ubezpieczeń społecznych po II wojnie światowej uwarunkowany był szeregiem czynników, m.in. politycznych, społecznych i gospodarczych, które oddziaływały na zakres podmiotowy, finansowanie oraz organizację systemu ubezpieczeń społecznych. Czesław Jackowiak [1991] wyróżnia cztery etapy rozwoju ubezpieczeń społecznych w Polsce:

- 1) 1944–1949: odbudowy ubezpieczeń społecznych;
- 2) 1950–1968: dominacji zaopatrzenia społecznego;
- 3) 1968–1989: rozwoju ubezpieczeń społecznych;
- 4) 1986–1989: powrotu autonomii finansowej ubezpieczeń społecznych.

Nacjonalizacja gospodarki i monopolizacja rynku ubezpieczeniowego po II wojnie światowej spowodowały, że zabezpieczenie materialne ludności uzależnione było od państwowego systemu zabezpieczenia społecznego.

W pierwszym okresie po wojnie nastąpiło przywrócenie ubezpieczeń społecznych, połączone z ujednolicaniem systemu dla pracowników fizycznych i umysłowych, w celu zatarcia różnic społecznych. Proces ten był kontynuowany w kolejnych latach przez ujednolicenie systemu świadczeń emerytalnych i rentowych dla wszystkich aktywnych ekonomicznie (włączając w to urzędników państwowych, górników, pracowników rolnych). Poszerzaniu zakresu podmiotowego towarzyszyło zacieranie różnic w finansowaniu świadczeń krótko- i długoterminowych. Źródłem finansowania świadczeń była składka ubezpieczeniowa naliczana od funduszu płac, która w całości opłacana była przez pracodawcę. Jej wysokość była dostosowywana do wydatków (całkowicie zrezygnowano z kapitalizacji składki w ubezpieczeniach emerytalnych). Zachowanie finansowania składkowego nie oznaczało jednak odrębności finansowej ubezpieczeń. W 1951 r. funkcjonujące dotychczas fundusze ubezpieczeniowe włączono do budżetu państwa. W efekcie składka na ubezpieczenie społeczne straciła charakter celowy i *de facto* przekształcona została w podatek. Rezygnacja z odrębności funduszowej ubezpieczeń społecznych była pochodną przyjęcia w krajach socjalistycznych koncepcji zabezpieczenia społecznego opracowanej przez Beveridge'a [Szubert 1987]. Proces odejścia od metody ubezpieczenia w zabezpieczeniu społecznym budził kontrowersje i podlegał krytyce. Stąd w 1968 r. utworzono fundusz emerytalny, z którego finansowano świadczenia z zaopatrzenia społecznego pracowników i członków ich rodzin. Źródłem finansowania była część składki na ubezpieczenie społeczne. Powstanie funduszu emerytalnego przyczyniło się do powrotu do autonomii finansowej ubezpieczeń społecznych, która nastąpiła w 1986 r. przez powołanie Funduszu Ubezpieczeń Społecznych (FUS). Z funduszu tego finansowano emerytury i inne świadczenia z ubezpieczenia społecznego, a także świadczenia o charakterze pozaubezpieczeniowym. W latach 70. i 80. XX wieku w systemie ubezpieczeń społecznych rozwinęto znacząco przywileje dla wybranych grup zawodowych (głównie w ubezpieczeniu emerytalnym). Tuż przed transformacją ustrojową i gospodarczą system ubezpieczenia społecznego nie spełniał już swoich funkcji w zapewnieniu adekwatnych świadczeń, przy jednocześnie bardzo wysokich kosztach funkcjonowania. W latach 90. doraźnie wprowadzano zmiany w ubezpieczeniach społecznych, przygotowując jednocześnie ich systemową reformę, która została wprowadzona w życie w 1999 r. Dzięki niej nastąpił powrót do początków ubezpieczeń społecznych w zakresie

przejrzystości finansowania świadczeń. Jednocześnie w ubezpieczeniu emerytalnym dokonano zmiany paradygmatu, przez odejście od zdefiniowania świadczenia do zdefiniowania składki, przenosząc tym samym ryzyko wysokości przyszłych świadczeń głównie na ubezpieczonego (szerzej na ten temat w podrozdziale 2.3).

2.2. Cechy charakterystyczne ubezpieczeń społecznych

Geneza ubezpieczeń społecznych pozwala na wskazanie pewnych tradycyjnych cech tychże ubezpieczeń. Przede wszystkim obejmują zakresem przedmiotowym zdarzenia, których wystąpienie eliminuje lub ogranicza wykonywanie pracy zarobkowej. Zdarzenia losowe, które powinny znaleźć odzwierciedlenie w zakresie przedmiotowym systemu ubezpieczeń społecznych, to: choroba, inwalidztwo, starość, śmierć, wypadek przy pracy i choroba zawodowa, brak pracy [Szubert 1987]. Zdarzenia te są określane mianem ryzyka socjalnego (społecznego). Warto podkreślić, że do tego katalogu w ubezpieczeniach społecznych powinno się zaliczać ryzyka, które występują w sferze stosunków pracy i stosunków cywilnoprawnych [Łyskawa 2007]. Nie oznacza to, że inne ryzyka społeczne, np. trudne sytuacje życiowe czy niedostatek dochodu w rodzinie, nie mogą być mitygowane za pomocą pozaubezpieczeniowych metod wsparcia. Do takich form należą metoda filantropijna czy zaopatrzeniowa. Od początku rozwoju ubezpieczenia społeczne obejmowały osoby utrzymujące się z pracy najemnej, uzyskujące dochód, który był ich źródłem utrzymania, ale również źródłem opłacania składki ubezpieczeniowej. Składka ubezpieczeniowa wpłacana przez ubezpieczonych i/lub ich pracodawców tworzyła fundusz ubezpieczeniowy, z którego w razie materializacji ryzyka socjalnego i po spełnieniu konkretnych warunków wypłacano należne świadczenia pieniężne (zastępujące utracony dochód z pracy) lub/i finansowano świadczenia rzeczowe.

Mechanizm działania ubezpieczenia społecznego jest tożsamy z ubezpieczeniami prywatnymi, jednakże występują między tymi ubezpieczeniami pewne różnice. Charakterystyczne dla ubezpieczenia społecznego są [Golińska 1994]:

- tworzenie wspólnot osób narażonych na podobne rodzaje ryzyka społecznego (wspólnota ubezpieczeniowa), np. osób utrzymujących się z pracy zarobkowej;

- stosowanie przymusu ubezpieczenia, co jednocześnie ma zapewnić powszechność ubezpieczenia;
- gromadzenie funduszy ubezpieczeniowych ze składek ubezpieczeniowych z dopuszczalnym dofinansowaniem funduszy przez państwo (z budżetu państwowego);
- wypłata świadczenia pieniężnego lub zapewnienie świadczenia rzeczowego odbywa się w związku z materializacją ryzyka społecznego, po spełnieniu warunków określonych przepisami prawa (ustawy), niezależnie od sytuacji materialnej ubezpieczonego;
- wysokość świadczeń powinna być uzależniona (bezpośrednio lub pośrednio) od składek wniesionych do systemu (funduszu ubezpieczeniowego);
- działalność w zakresie ubezpieczenia społecznego prowadzona jest zwykle przez niekomercyjne podmioty publiczne.

Powszechność ubezpieczenia społecznego wynika z przymusu i liczebności grupy osób utrzymujących się z pracy zależnej (najemnej). Klasyczna ekonomia zakłada wprawdzie, że każda racjonalna jednostka powinna mieć świadomość występowania zjawisk, które niekorzystnie wpłyną na jej sytuację dochodową (utrata dochodów lub spadek dochodów) i odpowiednio zabezpieczyć się finansowo na taką okoliczność (jak w ubezpieczeniach prywatnych). Ze względu na różny poziom awersji do ryzyka, a także zindywidualizowaną ocenę ryzyka w ubezpieczeniach prywatnych (indywidualizacja składki ubezpieczeniowej względem poziomu ryzyka wnoszonego do wspólnoty ubezpieczeniowej) trudno byłoby osiągnąć jego powszechność. Z reguły osoby o niskich zarobkach charakteryzują się zwiększonym prawdopodobieństwem materializacji ryzyka społecznego, a więc musiałyby płacić wyższą składkę. Wprowadzenie przymusu ubezpieczeniowego zapewnia nie tylko powszechność ochrony ubezpieczeniowej, ale również powinno obniżać koszt ochrony ubezpieczeniowej (poziom składki), dzięki możliwości rozłożenia jego ciężaru na liczną populację [Golinowska 1994].

Składka w ubezpieczeniu społecznym nie jest kalkulowana indywidualnie (z uwzględnieniem ryzyka wnoszonego do wspólnoty ubezpieczeniowej przez konkretną osobę), ale jest ustalana na jednolitym poziomie dla wszystkich ubezpieczonych. W istocie jest raczej formą wkładu pieniężnego do funduszu ubezpieczeniowego wnoszonego przez ubezpieczonego czy na jego rzecz przez pracodawcę bądź państwo. W języku polskim niuanse w tych

określeniach często nie są uchwycone [Szumlicz 2009a], gdyż zarówno w przypadku ubezpieczeń prywatnych, jak i społecznych używa się terminu „składka” (w literaturze i aktach prawnych). W języku angielskim istnieje natomiast wyraźny podział na określenie *premium*, które określa składkę jako opłatę za ryzyko, oraz *contribution* jako wkład do funduszu ubezpieczeniowego. Wysokość składki w ubezpieczeniu społecznym ustalana jest często przy uwzględnieniu oczekiwanego poziomu wydatków na świadczenia, możliwości dochodowych uczestników systemu i kosztów pracy.

Kolejną cechą ubezpieczeń społecznych, którą warto wyjaśnić, jest relacja między składkami a świadczeniami z ubezpieczenia społecznego. W tradycyjnych systemach ubezpieczeń społecznych indywidualny wymiar świadczenia jest na drugim miejscu po zapewnieniu adekwatności świadczeń wszystkim uczestnikom systemu, co jest przejawem między innymi realizacji zasady solidaryzmu społecznego [Bielawska 2013]. Oznacza to, że sposób ustalenia świadczenia może uwzględniać redystrybucję dochodów od osób o lepszej sytuacji materialnej na rzecz tych o relatywnie niskim poziomie dochodów²⁸. Niektóre konstrukcje w systemach ubezpieczeń społecznych mogą powodować jednak odwrotny kierunek redystrybucji, np. w sytuacji gdy jedynym warunkiem uprawniającym do emerytury jest wiek emerytalny. Osoby, które wcześniej rozpoczęły pracę zarobkową (np. bezpośrednio po ukończeniu szkoły zawodowej), mogą spełnić warunek wieku emerytalnego, posiadając długi staż ubezpieczenia, np. około 45–50 lat. Jednocześnie okres pobierania przez te osoby świadczenia może być krótszy, ze względu na większe obciążenie pracą i przeciętnie krótszy czas trwania życia.

Odmienność w sposobie kalkulacji składki, jak również ustalaniu świadczenia są najważniejszymi elementami różniącymi ubezpieczenia społeczne od prywatnych [Voughan, Voughan 2003]. Warto również pamiętać, że fundusze tworzone w ramach ubezpieczenia społecznego mają charakter publiczny a nie prywatny, choć mogą występować rozwiązania mieszane.

Aby mechanizm ubezpieczeń społecznych mógł dobrze funkcjonować, stworzone muszą być ramy organizacyjne, instytucjonalne i prawne, które umożliwią tworzenie funduszu ubezpieczeniowego oraz jego rozdysponowanie

²⁸ Przykładem takiego działania było uwzględnianie elementu socjalnego w wysokości 24% kwoty bazowej odpowiadającej przeciętnemu wynagrodzeniu w gospodarce narodowej niezależnie od stażu ubezpieczenia w formule emerytalnej w ubezpieczeniu społecznym w Polsce w okresie przed reformą z 1999 r.

na rzecz uprawnionych członków wspólnoty ryzyka społecznego. Wymaga to stworzenia systemu ubezpieczenia społecznego i precyzyjnego zdefiniowania w aktach prawnych jego elementów.

2.3. Konstrukcja systemów ubezpieczeń społecznych

Każdy system ubezpieczeń społecznych ma określoną konstrukcję wynikającą z norm prawnych, które regulują takie elementy, jak:

- zakres przedmiotowy (rodzaje ryzyka i odpowiadające im świadczenia),
- zakres podmiotowy (kto jest objęty ubezpieczeniami i w jaki sposób),
- źródła i metody finansowania świadczeń (źródła składkowe i pozaśkładkowe, jeśli są dopuszczalne, oraz sposób wykorzystania tych środków),
- warunki uprawniające do otrzymania świadczenia (specyficzne dla poszczególnych rodzajów ryzyka i świadczeń, wyłączenia odpowiedzialności),
- sposób kalkulacji świadczenia pieniężnego czy określenia świadczeń rzeczowych,
- organizacja systemu (podmioty i instytucje).

Zakres ryzyka, które jest ujmowane w systemach ubezpieczeń społecznych, zasadniczo nie podlega modyfikacjom w czasie. Z tego względu systemy ubezpieczenia społecznego obejmujące obowiązkowo osoby utrzymujące się z pracy zależnej dotyczą tych zdarzeń, które powodują niezdolność do pracy uczestników (krótkookresową, długookresową, częściową, pełną). Nie będą zatem obejmowały ryzyka związanego np. z ogólnym niedostatkiem czy trudnymi sytuacjami życiowymi, które wchodzą w zakres działalności państwa w formach pozaubezpieczeniowych (np. zaopatrzeniowych czy filantropijnych). Wówczas państwo występuje w funkcji przysłowiowego Robin Hooda, przeciwdziałając ubóstwu, redystrybuując dochody i dobra w społeczeństwie [Barr 2001].

Katalog ryzyka społecznego obejmuje najczęściej [Jończyk 2003]:

- dożycie wieku emerytalnego,
- trwałą lub okresową niezdolność do pracy,
- śmierć żywiciela,
- niezdolność lub niemożność świadczenia pracy (prowadzenia działalności),

- wypadek przy pracy lub chorobę zawodową,
- niezdrowie,
- bezrobocie.

Współcześnie dodatkowo zwraca się uwagę na nowe rodzaje ryzyka społecznego, które można połączyć w trzy grupy [Taylor-Gooby 2004].

Pierwszą z grup stanowi ryzyko związane z trudnością łączenia pracy i sprawowania funkcji opiekuńczych względem dzieci czy osób starszych. Sytuacja ta wymaga podejmowania trudnych wyborów z długoterminowymi konsekwencjami (np. z punktu widzenia przyszłych świadczeń emerytalnych opiekunów). Dlatego też w niektórych systemach ubezpieczenia społecznego, m.in. w polskim, fakt rezygnacji z pracy w celu sprawowania funkcji opiekuńczych umożliwia objęcie opiekuna ubezpieczeniem emerytalnym.

Druga grupa nowych ryzyk społecznych związana jest z niedopasowaniem kompetencji do wymogów współczesnych rynków pracy, co skutkuje niemożnością pozyskania i utrzymania stałej i odpowiednio wynagradzanej pracy. Sytuacja ta powoduje wzrost znaczenia ubezpieczenia od bezrobocia oraz objęcia osób bezrobotnych ubezpieczeniami emerytalnymi i rentowymi oraz zdrowotnymi (wyodrębniona część ubezpieczeń chorobowych związanych z dostępem do świadczeń medycznych).

Ostatnia grupa ryzyk związanych ze współczesnymi przemianami związana jest z coraz częstszą prywatyzacją w ramach zabezpieczenia społecznego, np. w zakresie ochrony zdrowia czy zabezpieczenia emerytalnego. Suboptymalne wybory członków społeczeństwa mogą pozostawić ludzi bez dostępu do odpowiednich świadczeń. W tym względzie istotne znaczenie będzie miało „wbudowanie” minimalnej emerytury do systemu ubezpieczeń społecznych czy umożliwienie objęcia ubezpieczeniami zdrowotnymi nie tylko osób wykonujących pracę zależną.

Zakres ryzyka społecznego wyznacza rodzaje ubezpieczeń społecznych, tj. ubezpieczenie emerytalne (w razie dożycia wieku emerytalnego), ubezpieczenie rentowe (ryzyko niezdolności do pracy, ryzyko śmierci żywiciela rodziny). Tradycyjnie ubezpieczenia emerytalne i rentowe funkcjonują łącznie ze względu na długoterminowy charakter, choć w niektórych systemach obecnie (np. w polskim) ubezpieczenie emerytalne zostało oddzielone od ubezpieczenia rentowego. Ponadto występują ubezpieczenia chorobowe (w razie choroby i macierzyństwa), z dodatkową opcją wyodrębnienia z nich ubezpieczeń zdrowotnych (koncentrujących się na dostarczaniu

usług medycznych) i ubezpieczeń pielęgnacyjnych (związanych z niesamodzielnnością), oraz ubezpieczenia wypadkowe (w razie wypadków przy pracy i chorób zawodowych), a także ubezpieczenia od bezrobocia.

Ze względu na różnice między poszczególnymi rodzajami ubezpieczeń społecznych najczęściej analizuje się każdy z rodzajów ubezpieczenia społecznego oddzielnie z uwzględnieniem wymienionych na początku elementów konstrukcji. Rozwiązania, jakie można znaleźć w ramach poszczególnych elementów konstrukcji systemu ubezpieczeń społecznych w odniesieniu do świadczeń pieniężnych, zaprezentowano w tablicy 5. Niektóre z nich zostaną omówione bardziej szczegółowo.

Tablica 5. Elementy konstrukcji systemu ubezpieczeń społecznych w zakresie świadczeń pieniężnych

Element konstrukcji	Najczęściej występujące rozwiązania
Zakres podmiotowy (ang. <i>coverage</i>)	Osoby aktywne zawodowo (ang. <i>economically active persons</i>): zwykle osoby wykonujące pracę najemną niezależnie od formy zatrudnienia; osoby prowadzące działalność gospodarczą*, osoby poszukujące pracy, w zakresie wybranych rodzajów ryzyka: osoby bierne zawodowo (np. matki rezygnujące z zatrudnienia na rzecz wychowywania dzieci w zakresie ubezpieczeń emerytalnych i rentowych). Często o faktycznym obowiązku udziału w systemie decyduje uzyskiwanie dochodu w określonej wysokości (minimalnego czy maksymalnego) w danym okresie (np. miesiąc, kwartał, rok). Możliwość stosowania różnych rozwiązań dla poszczególnych grup zawodowych (np. górnicy, rolnicy, marynarze, urzędnicy publiczni, służby mundurowe)
Źródła finansowania (ang. <i>source of funds</i>)	Składki wnoszone przez pracowników (% wynagrodzenia) lub/i pracodawców (% funduszu płac lub % indywidualnego wynagrodzenia pracownika), najczęściej z uwzględnieniem jego maksymalnego poziomu, powyżej którego składki nie są pobierane. Środki publiczne przeznaczone na: dotowanie funduszy ubezpieczenia społecznego lub/i pokrycie części wydatków związanych z administrowaniem systemu, finansowanie wkładu za osoby bierne zawodowo czy mało zarabiające, okresową waloryzację świadczeń i dopłaty do świadczeń minimalnych

Element konstrukcji	Najczęściej występujące rozwiązania
Metody finansowania (ang. <i>financing methods</i>)	Repartycyjna (PAYG): wykorzystywanie wpłacanych składek dla finansowania bieżących świadczeń Kapitałowa (ang. <i>funded</i>): akumulowanie składek z przeznaczeniem na wypłatę przyszłych świadczeń
Warunki uprawniające do świadczeń (ang. <i>qualifying conditions</i>)	Moment materializacji ryzyka i staż ubezpieczenia (obejmujący najczęściej okresy składkowe i nieskładkowe), a w zależności od rodzaju ubezpieczenia: wiek, udokumentowana niezdolność do pracy (krótkookresowa i długookresowa, częściowa i całkowita), śmierć żywiciela rodziny, niekiedy całkowite lub częściowe wycofanie się z rynku pracy
Sposób określenia świadczenia (ang. <i>benefit formula</i>)	Zdefiniowanie świadczenia (ang. <i>defined benefit</i> , DB): określona kwota (zwykle przy świadczeniach jednorazowych); % wynagrodzenia ubezpieczonego, wieloskładnikowa formuła z uwzględnieniem indywidualnego wynagrodzenia, okresów ubezpieczenia (składkowych, nieskładkowych) oraz elementów socjalnych (redystrybucyjnych) Zdefiniowanie składki (ang. <i>defined contribution</i> , DC): świadczenia ograniczone przez wysokość środków odnotowanych lub/i zgromadzonych na indywidualnym koncie (rejestrze) ubezpieczonego. Formuła hybrydowa, tzn. taka, która w pełni nie jest ani DB, ani DC. Przykładem może być formuła zdefiniowanej składki z gwarancją minimalnego poziomu świadczenia. Możliwe minimalne świadczenie, po spełnieniu odpowiednich warunków.
Waloryzacja świadczeń (ang. <i>valorization of benefits</i>)	Konieczna przy świadczeniach długookresowych (emerytury, renty), których siła nabywcza ulega zmianie w czasie (z reguły zmniejszeniu) Waloryzacja cenowa: pozwala na dostosowywanie wartości świadczeń do dynamiki cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI) Waloryzacja płacowa: zmiana wartości świadczeń podąża za dynamiką PKB, z reguły umożliwia świadczeniobiorcom korzystanie ze wzrostu gospodarczego

Element konstrukcji	Najczęściej występujące rozwiązania
Organizacja/ administracja (ang. <i>administration</i>)	Jedna lub wiele autonomicznych instytucji (funduszy) i podmiotów nimi zarządzających – ze względu na zakres podmiotowy, zakres przedmiotowy (oferowane świadczenia), zasięg terytorialny działania – podlegających nadzorowi władz publicznych (rządu czy ministra właściwego ds. zabezpieczenia społecznego); zarządzanych przy udziale partnerów społecznych (przedstawiciele pracodawców, pracowników i rządu)

* Coraz częściej osoby prowadzące działalność gospodarczą są obowiązkowo obejmowane ubezpieczeniem emerytalnym, rentowym, wypadkowym czy zdrowotnym, w zakresie pozostałych rodzajów ryzyka społecznego udział najczęściej jest dobrowolny lub niemożliwy.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Bielawska 2013].

Określając zakres podmiotowy, ustawodawca powinien rozstrzygnąć następujące kwestie: jakie osoby mają być objęte systemem obowiązkowo, kogo wyklucza się z udziału w systemie, a kto może w nim uczestniczyć na wniosek (dobrowolnie). Jak już wielokrotnie zaznaczono, obowiązek uczestnictwa w systemie ubezpieczeń społecznych obejmuje przede wszystkim osoby wykonujące pracę zależną, tj. głównie pracowników i osoby na umowach cywilnoprawnych. Coraz częściej do tego grona dołączani są indywidualni przedsiębiorcy. Okazuje się, że często nie są oni w stanie „wypracować” oszczędności, które pozwoliłyby na zapewnienie adekwatnych świadczeń w okresie emerytalnym czy w razie niezdolności do pracy. Relatywnie nową kategorią ubezpieczonych w zakresie ryzyka emerytalnego czy niezdolności do pracy są osoby, których źródłem utrzymania są świadczenia społeczne (np. opiekunowie rezygnujący z zatrudnienia). Wynika to m.in. z występowania wspomnianych wcześniej nowych rodzajów ryzyka społecznego. Ciekawym rozwiązaniem jest wprowadzenie do systemu obowiązkowego rozwiązania umożliwiającego uczestnictwo w nim na zasadach dobrowolności. Opcja ta jest zawsze określona, czyli wskazane są sytuacje, które upoważniają do udziału w systemie. Rozwiązanie takie może na przykład dotyczyć osób, w stosunku do których wygasa obowiązek uczestnictwa w systemie ze względu na zakończenie zatrudnienia, a możliwość kontynuacji ubezpieczenia na zasadach dobrowolności jest dla nich szansą na uzupełnienie stażu ubezpieczenia czy podwyższenia wysokości

świadczenia. Wciąż dość powszechnym zjawiskiem w systemach ubezpieczeń społecznych, wywodzącym się z uwarunkowań społeczno-kulturowych, jest zróżnicowanie podmiotowe ze względu na charakter zatrudnienia (w sektorze publicznym czy w sektorze prywatnym) i wykonywanej pracy, np. w warunkach podwyższonego ryzyka czy w specjalnym charakterze (górnicy, piloci, nauczyciele itd.).

Jeśli system świadczeń dla uczestników ma mieć charakter ubezpieczeniowy, głównym źródłem finansowania powinny być składki ubezpieczeniowe. Uzupełniająco mogą być stosowane dotacje z budżetu państwa, lecz nie mogą one zdominować wpływów składowych. Najlepiej byłoby, gdyby system ubezpieczeń społecznych był samofinansujący się, a decyzje wpływające na przyszłe wpływy i wydatki były opiniowane przez zarządzających i nadzorujących fundusze ubezpieczenia społecznego, jak np. w USA w ramach Social Security.

Ciężar składek może być rozłożony na ubezpieczonego i jego pracodawcę (płatnika), tak jak w pierwszych tego typu systemach na świecie. Składki mogą być również uiszczane od całego funduszu płac i obciążać wyłącznie pracodawcę (takie rozwiązanie funkcjonowało w Polsce w okresie po II wojnie światowej aż do końca 1998 r.). Jednak w takich przypadkach zwraca się uwagę na brak świadomości uczestników systemu o źródle finansowania świadczeń i poczucia nawet luźnej ekwiwalentności składek i świadczeń. Istotną kwestią do rozstrzygnięcia w kwestii finansowania świadczeń jest podstawa wymiaru składki. Jeśli składki są uiszczane od całego wynagrodzenia, uczestnicy systemu mogą nie mieć wolnych środków generujących oszczędności. Może to być barierą dla rozwoju prywatnych ubezpieczeń na życie czy innych form zabezpieczenia emerytalnego. Ponadto w takich systemach występuje najczęściej znaczna redystrybucja dochodów od osób zamożnych do tych o niższym poziomie wynagrodzeń.

Bliższej analizie wymaga również kwestia metod finansowania świadczeń, wokół których narosło wiele mitów. Zasadniczo składki ubezpieczeniowe mogą być wykorzystane dwojako: na bieżące potrzeby związane z wypłatą świadczeń albo na ich kapitalizację z przeznaczeniem na wypłaty w przyszłości. W pierwszym przypadku jest to finansowanie repartycyjne (ang. *pay as you go*, PAYG). Roszczenia ubezpieczonych opierają się na obietnicy ze strony państwa, że z przyszłych składek będzie w stanie sfinansować należne świadczenia (składek wpłacanych przez kolejne pokolenia).

Jeśli bieżące składki mają służyć wypłacie świadczeń w przyszłości, mówimy o metodzie kapitalizacji. Ta druga metoda jest charakterystyczna dla systemów ubezpieczeń społecznych w fazie tworzenia i zwykle w odniesieniu do świadczeń długookresowych, w przypadku których należy się wykazać odpowiednio długim okresem płacenia składek (np. 5, 10 czy 15 lat) zanim nabędzie się prawo do świadczenia. Rozwój ubezpieczeń społecznych, zwłaszcza po II wojnie światowej, doprowadził do sytuacji, w której dominującą metodą finansowania świadczeń długoterminowych jest repartycja. Metoda ta, o ile dobrze sprawdzała się w czasach renty demograficznej, obecnie jest źródłem wyzwań w zakresie stabilności finansowej systemów ubezpieczeń społecznych, a zwłaszcza ich emerytalnej części.

Systemy finansowane repartycyjnie są wrażliwe na zmiany struktury demograficznej ludności i sytuacji na rynku pracy. Takie czynniki jak wydłużanie czasu trwania życia zwiększają liczbę świadczeniobiorców i czas pobierania z systemu świadczeń długookresowych, a z kolei wydłużanie czasu kształcenia opóźnia wejście na rynek pracy i wnoszenie składek do systemu. W taki sam sposób działa wzrost stopy bezrobocia czy zmniejszenie dzietności.

Na przełomie wieku, zwłaszcza w ubezpieczeniu emerytalnym, zaznacza się częściowy powrót do finansowania kapitałowego (właściwie łączenia repartycji i kapitalizacji składki w różnych proporcjach), choć nie we wszystkich przypadkach po kryzysie finansowym został on utrzymany [Bielawska, Chłoń-Domińczak, Stańko 2015]. Finansowaniu kapitałowemu nadal towarzyszą pewne mity na temat odporności tych systemów na ryzyko demograficzne i polityczne, chociaż zwłaszcza w odniesieniu do pierwszego z nich od lat literatura przedmiotu dowodzi czegoś innego. W warunkach starzenia się populacji następuje zmniejszenie wpływów ze składek, przy jednoczesnym wzroście wydatków, czego konsekwencją jest sprzedaż aktywów finansowych na wypłaty emerytur. Wzrost podaży aktywów finansowych według reguł rynkowych może skutkować obniżeniem ich wyceny [Orszag, Stiglitz 1999; Barr 2001; Barr, Diamond 2006]. Braku odporności na ryzyko polityczne w systemach finansowanych kapitałowo dowodzą przejęcia (częściowe lub całkowite) funduszy emerytalnych w okresie ostatniego kryzysu finansowego w takich krajach, jak Irlandia, Wielka Brytania, Hiszpania, Węgry czy Polska.

Kolejną istotną kwestią konstrukcji systemu ubezpieczeń społecznych jest sposób ustalenia wysokości świadczenia. Historycznie ukształtowały się dwie metody: zdefiniowane świadczenie oraz zdefiniowana składka, natomiast w ostatnich latach występują również rozwiązania hybrydowe, które łączą te dwie metody.

Przy formule zdefiniowanego świadczenia (dominującej w ubezpieczeniach społecznych) uczestnik, przystępując do systemu, jest w stanie mniej więcej określić wysokość należnego mu świadczenia. Może to być kwota czy procent jego ostatniego lub przeciętnego wynagrodzenia. Taka prosta metoda stosowana jest zwykle w ustalaniu wysokości świadczeń krótkoterminowych (np. zasiłku pogrzebowego, zasiłku chorobowego czy macierzyńskiego). W przypadku świadczeń rentowych czy emerytalnych stosowane są zwykle bardziej rozbudowane formuły, w których wersją bazową może być ustalenie współczynnika akumulacji praw (ang. *accrual rate*) za każdy rok podlegania ubezpieczeniu. Taki sposób określenia wysokości dostępnych świadczeń oznacza z punktu widzenia organizatora systemu (państwa), że na nim spoczywa odpowiedzialność za wypłatę świadczeń na podstawie przyrzeczenia, jakim jest formuła świadczenia. Realizacja tego przyrzeczenia może się wiązać ze zmiennością poziomu składek wpłacanych do systemu (składki są funkcją świadczenia) czy koniecznością jego dotowania z innych środków publicznych [Bielawska 2013]. Zmiany takiej formuły zwykle wymagają uzgodnień z partnerami społecznymi i uzyskania akceptacji społecznej, a są konieczne z powodu zmieniających się uwarunkowań funkcjonowania ubezpieczeń społecznych (zob. część II i III). Współcześnie trudno byłoby znaleźć przykład formuły emerytalnej czy rentowej, która przetrwałaby w niezmienionej postaci 30 czy 40 lat.

Druga z metod określenia świadczeń pieniężnych pozwala na realizację zasady ekwiwalentności kompensacyjnej, tzn. świadczenie jest funkcją wpłaconych składek. Z punktu widzenia uczestnika systemu formuła ta jest prosta, lecz określenie świadczenia z reguły dużo trudniejsze niż przy formule DB. W ostatnim dwudziestoleciu przejście z formuły zdefiniowanego świadczenia na formułę zdefiniowanej składki nastąpiło w kilku europejskich systemach ubezpieczenia emerytalnego (w ramach ubezpieczenia społecznego), m.in. we Włoszech i na Łotwie (1996), w Szwecji i w Polsce (1999), w Norwegii (2011). W systemach takich wysokość świadczenia jest zmienna,

ponieważ jest funkcją wpłaconych składek, co powoduje ekspozycję na ryzyko niepewnej wysokości świadczenia uczestnika systemu.

W celu ograniczenia ryzyka związanego ze zmiennością świadczenia w formułach zdefiniowanej składki wprowadza się mechanizmy „zabezpieczające”, np. gwarancję minimalnego świadczenia, jak w przypadku emerytur w Polsce kalkulowanych na podstawie zapisów składek na indywidualnym koncie ubezpieczonego w ZUS. Taka gwarancja jest pewnego rodzaju „amortyzacją” w sytuacji niskich wpłat i w konsekwencji świadczenia, które może nie pokryć podstawowych potrzeb ubezpieczonego. Inną odmianą formuły hybrydowej jest wprowadzenie nieujemnej indeksacji konta emerytalnego czy gwarantowanej stopy zwrotu (w przypadku kapitalizacji składek ubezpieczeniowych). Formuły hybrydowe najczęściej występują w pracowniczych planach emerytalnych [Szczepański 2010], ale ich namiastkę znaleźć można również w systemach ubezpieczeń społecznych, zwłaszcza w ubezpieczeniu emerytalnym.

Poszczególne elementy konstrukcji systemu ubezpieczeń społecznych podlegają zmianom w czasie, co jest przejawem wpływu czynników demograficznych, ekonomicznych, społeczno-kulturowych i politycznych. W przypadku tych ostatnich ubezpieczenia społeczne są „wdzięcznym” instrumentem pozyskiwania poparcia różnych grup społecznych lub odraczania utraty tego poparcia, gdyż skutki decyzji zwykle występują z opóźnieniem czasowym. Dlatego też tak ważne jest, aby systemy te w jak największym stopniu były samodzielne finansowo, a decyzje o zmianie ich parametrów skrupulatnie oceniane z perspektywy różnych interesariuszy i ewentualnie opiniowane przez niezależne rady fiskalne.

2.4. Cele funkcjonowania współczesnych systemów ubezpieczeń społecznych

Cele tworzenia i działania systemów ubezpieczeń społecznych można analizować z perspektywy uczestnika oraz państwa – jako organizatora systemu.

Z punktu widzenia uczestnika celem jest zastąpienie utraconego dochodu z pracy w sytuacji materializacji ryzyka społecznego zarówno w krótkim (choroba, macierzyństwo), jak i długim okresie (niezdolność do pracy

spowodowana zdarzeniem w życiu prywatnym czy wypadkiem przy pracy, bezrobocie, osiągnięcie wieku emerytalnego). Można zatem stwierdzić, że z punktu widzenia uczestnika takiego systemu za pomocą ubezpieczeń społecznych realizowana jest redystrybucja dochodu w cyklu życia jednostki²⁹ (z okresu aktywności zawodowej na okres braku aktywności). W literaturze przedmiotu ta funkcja jest określana mianem wygładzania konsumpcji w czasie lub wyrównywania poziomu konsumpcji w czasie [Barr, Diamond 2006, 2014].

Miarą realizacji tego celu jest z reguły tzw. indywidualna stopa zastąpienia, która prezentuje relację świadczenia pieniężnego do ostatniego dochodu w %.

Wartość tej relacji pozwala na ocenę, w jakim stopniu utracony dochód z pracy jest kompensowany przez świadczenia pieniężne. Inne miary należałoby zastosować do oceny świadczeń rzeczowych, jeśli są dostępne w ramach systemów ubezpieczeń społecznych (przykładowo czas oczekiwania na dostęp do określonego rodzaju usług medycznych w ubezpieczeniach zdrowotnych). Dalsze rozważania będą koncentrowały się na świadczeniach pieniężnych, ponieważ na nie właśnie z systemów ubezpieczeń społecznych jest wydatkowanych najwięcej środków.

Z reguły jeśli przeciętnemu uczestnikowi systemu zadaje się pytanie, ile miałyby wynosić owa stopa zastąpienia, najczęściej pada odpowiedź: co najmniej 100%. Jednak czy powinno się oczekiwać takich wartości? Zapewne gdyby temu pytaniu towarzyszyły informacje, jak wysokie składki należałoby wówczas płacić, przynajmniej niektórzy zmieniliby swoje oczekiwania. W literaturze przedmiotu sugerowane wartości są na niższym poziomie. Dla przykładu, przy świadczeniach długoterminowych, np. emeryturach, przyjmuje się, że stopa zastąpienia na poziomie 60–70% jest wystarczająca do podtrzymania standardu konsumpcji z okresu aktywności zawodowej [Czepulis-Rutkowska 2000]. Warto pamiętać, że w systemach ubezpieczeniowych zawsze ktoś ponosi koszty wypłacanych świadczeń i należy pamiętać zarówno o możliwościach ponoszenia tych obciążeń przez obecnie pracujących, jak i przez przyszłe pokolenia.

²⁹ Ze względu na objęcie ochroną ubezpieczeniową ryzyka uraty żywiciela rodziny, które uprawnionym osobom zapewnia świadczenie w postaci renty rodzinnej, właściwsze byłoby zapewne określenie redystrybucji dochodu w gospodarstwie domowym.

Z punktu widzenia państwa – jako inicjatora ubezpieczeń społecznych – ważny jest cel w postaci ochrony przed ubóstwem, a czasem również oddziaływanie na ostateczny podział dochodów w społeczeństwie (funkcja redystrybucji). Należy zaznaczyć, że państwo funkcję ochrony przed ubóstwem realizuje również przez pozaubezpieczeniowe systemy (przez zaopatrzenie społeczne, gwarantując pewien standard dochodu obywatelom czy rezydentom na zasadach powszechnych, lub/i działania pomocowe – interwencyjne). Jednak odpowiednia konstrukcja systemu ubezpieczeniowego również powinna przejawiać się ograniczeniem ubóstwa, pozostawiając działania interwencyjne o charakterze pomocowym względem tych, którzy nie byli objęci ubezpieczeniami społecznymi lub byli objęci niedostatecznie długo, aby mieć adekwatne świadczenia. Miarą realizacji celu przeciwdziałania ubóstwu mogą być różne miary ubóstwa relatywne i bezwzględne, czy wskaźnik zagrożenia ubóstwem ustalany dla odpowiednich typów gospodarstw domowych (np. emerytów, rencistów, bezrobotnych itd.) w zależności od elementu systemu podlegającego ocenie.

Wśród celów, które państwo może chcieć realizować za pomocą ubezpieczeń społecznych, jest redystrybucja dochodów. Oddziaływanie na zmianę rozkładu dochodów wśród ludności za pomocą ubezpieczeń społecznych można realizować w odniesieniu do osób z tego samego pokolenia jak i międzypokoleniowo oraz z zastosowaniem składek i świadczeń (formuły ustalania świadczenia, warunków uprawniających do świadczenia). Redystrybucja wewnątrzpokoleniowa jest immanentną cechą ubezpieczeń społecznych, tj. występuje między kobietami i mężczyznami, bardziej i mniej zdrowymi, wykonującymi pracę fizyczną i umysłową, żyjącymi dłużej i krócej itd. Jej efekt może być wzmacniany lub osłabiany poprzez specyficzne zasady systemowe, np. przez brak różnicowania składek w ubezpieczeniu wypadkowym względem wypadkowości w poszczególnych branżach w gospodarce narodowej, stosowanie różnego wieku emerytalnego dla kobiet i mężczyzn. Kluczową kwestią pozostaje skala tej redystrybucji i jej akceptacja przez społeczeństwo. Jeszcze większym problemem w ubezpieczeniach społecznych jest kwestia redystrybucji międzypokoleniowej. W wielu państwach europejskich rozwój systemów ubezpieczeń społecznych w XX wieku (zwłaszcza po II wojnie światowej) doprowadził do ich rozrostu i braku równowagi finansowej. Wzrost stóp zastąpienia i obniżanie wymogów dostępu do wielu świadczeń, np. do emerytur, przyczynił się niewątpliwie do wzrostu dobrobytu wśród

kolejnych pokoleń, jednak w warunkach kurczenia się zasobów pracy na skutek zmian demograficznych stanowi poważne wyzwanie na przyszłość. Dlatego też na przełomie XX i XXI wieku wiele państw podjęło reformy, które mają zapewnić większą równowagę między kosztami a korzyściami z funkcjonowania ubezpieczeń społecznych wśród kolejnych pokoleń.

Systemy ubezpieczeń społecznych powinny dostosowywać się do zmieniających się uwarunkowań ich funkcjonowania, m.in. demograficznych, ekonomicznych czy społeczno-kulturowych. Rosnący indywidualizm, wzrost aktywności zawodowej kobiet, przemiany rynku pracy mogą prowadzić do redefinicji celów systemów ubezpieczeń społecznych w przyszłości.

2.5. Kryteria oceny systemów ubezpieczeń społecznych

W literaturze przedmiotu nie ma jednoznacznie określonych kryteriów oceny systemów ubezpieczeń społecznych. Proponowane są kryteria oceny systemów emerytalnych z uwzględnieniem systemów publicznych, które mogą mieć formę ubezpieczeniową lub zaopatrzeniową (gwarantując dostęp do jednolitych świadczeń wszystkim obywatelom lub rezydentom, po osiągnięciu wieku emerytalnego oraz najczęściej wykazania okresu pobytu na terenie danego kraju). Do metod takiej oceny stosuje się pojedyncze miary lub syntetyczne indeksy skonstruowane w oparciu o wiele szczegółowych wskaźników³⁰. Tradycyjnie największe znaczenie w ocenie systemów miała adekwatność i stabilność finansowa, które to cechy są odpowiednikami funkcji ubezpieczeń prywatnych, odpowiednio kompensacyjnej i gwarancyjnej. W ramach otwartej metody koordynacji systemów zabezpieczenia społecznego w UE, poza tymi cechami, ocenia się również nowoczesność. Obecnie zakres oceny systemów jest bardziej rozbudowany i obejmuje: adekwatność świadczeń (ang. *adequacy*), możliwość utrzymania w sensie finansowym (ang. *affordability*), stabilność finansową systemu (ang. *sustainability*), równość, tzn. takie samo świadczenie za takie same składki (ang. *equity*), przejrzystość i przewidywalność (ang. *predictability*), odporność na

³⁰ Przykładem takiego wskaźnika może być publikowany corocznie Melbourne Mercer Global Pension Index (MMGPI), który w rzeczywistości skupia się na ocenie wszystkich obszarów związanych z zabezpieczeniem emerytalnym (np. posiadanie nieruchomości, zobowiązań finansowych), a nie tylko na stricte planach emerytalnych, które występują w danym systemie.

niekorzystne zdarzenia (ang. *robustness*) [Hinz, Holzmann 2005]. Poniżej rozwinięte zostaną zagadnienia odnoszące się do niektórych z wymienionych obszarów.

Oceniając system ubezpieczeń społecznych przez pryzmat adekwatności świadczeń, warto wspomnieć o konieczności rozróżnienia w zakresie poszczególnych rodzajów świadczeń, które odpowiadają różnym rodzajom ryzyka społecznego. W każdym z tych przypadków wykorzystuje się przede wszystkim wspomnianą wcześniej indywidualną stopę zastąpienia. Może ona być przedstawiona w wartościach brutto lub netto (w odniesieniu do opodatkowania świadczeń i dochodu), dotyczyć wartości świadczeń rzeczywistych (wypłacanych) lub wartości oczekiwanych (tzw. teoretyczne stopy zastąpienia kalkulowane na podstawie zakładanej ścieżki kariery zawodowej). W praktyce międzynarodowej ustalono pewne minimalne standardy w zakresie poszczególnych świadczeń, w ramach których, poza samą minimalną stopą zastąpienia dla tzw. przeciętnego świadczeniobiorcy, ustalono minimalny zakres podmiotowy oraz pożądane warunki dostępu do świadczeń, tj. Konwencję nr 102 Międzynarodowej Organizacji Pracy, którą Polska ratyfikowała pod koniec 2004 r. [*Konwencja...* 2005].

Przy ocenie działania systemu nie można poprzestać na ocenie indywidualnej stopy zastąpienia. Najczęściej analiza jest rozszerzana o tzw. systemową stopę zastąpienia, która przedstawia relację danego świadczenia do przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce narodowej (w %) oraz o wskaźnik zagrożenia ubóstwem w danym typie gospodarstw domowych (przed i po transferach społecznych).

Ciekawym obszarem oceny systemów ubezpieczeń społecznych jest zdolność utrzymania (działania, funkcjonowania). Wymaga ona m.in. zbadania, czy rozwiązania w ramach funkcjonujących systemów nie są nadmiernym obciążeniem dla osób pracujących i dla społeczeństwa, czy nie zagrażają realizacji innych ważnych celów, z których musiano by zrezygnować, aby utrzymać działanie systemu ubezpieczeń społecznych.

Ocena stabilności finansowej systemów ubezpieczenia społecznego jest sporym wyzwaniem. W zakresie świadczeń krótkoterminowych (np. zasiłki chorobowe, macierzyńskie) wystarczającą może być ocena samofinansowania, tj. pokrycia wydatków wpływami ze składek czy ocena wielkości i tendencji deficytu (przy braku zbilansowania wpływów i wydatków). W odniesieniu do świadczeń długoterminowych ocena bieżącej równowagi jest przydatna,

ale niewystarczająca. W przypadku świadczeń emerytalnych należy przeprowadzić ocenę długoterminową, która obejmuje prognozowanie przepływów pieniężnych w różnych scenariuszach demograficznych i ekonomicznych oraz prawnych (np. zmiana konstrukcji wskaźnika waloryzacji czy wieku emerytalnego). Saldo przepływów prezentowane jest zwykle w relacji do PKB lub do prognozowanego przypisu składki, aby pokazać lukę finansowania. Przydatna jest też ocena tzw. ukrytego długu emerytalnego, który pokazuje nadwyżkę zobowiązań w relacji do oczekiwanych wpływów składkowych w ubezpieczeniach emerytalnych. W celu ułatwienia porównań międzynarodowych opracowano również wskaźniki stabilności finansowej w odniesieniu do wydatków na świadczenia społeczne związane z wiekiem (S1 i S2) [Komisja Europejska 2019].

Problemy do dalszych rozważań

1. Jakie są cele ubezpieczeń społecznych i jak mierzyć ich realizację?
2. Co łączy ubezpieczenia społeczne i prywatne, a co je różni?
3. W jakim zakresie systemy ubezpieczeń społecznych mogą się różnić między sobą?
4. Jak mogą ewoluować systemy ubezpieczeń społecznych w przyszłości?

Część II

Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju ubezpieczeń

Rozdział 3

Czynniki kształtujące rozwój ubezpieczeń prywatnych

3.1. Rozwój ubezpieczeń prywatnych w Polsce w latach 2001–2018

Rozwój ubezpieczeń przejawia się w praktyce rosnącą liczbą produktów ubezpieczeniowych, poprawą dostępności do nich oraz wzrostem pozyskiwanych przez ubezpieczycieli składek ubezpieczeniowych. Do pomiaru tak rozumianego rozwoju używa się najczęściej następujących miar [Bednarczyk 2012, s. 92]:

- wartości składek przypisanych brutto oraz ich dynamiki,
- wskaźnika gęstości ubezpieczeń,
- wskaźnika penetracji ubezpieczeń.

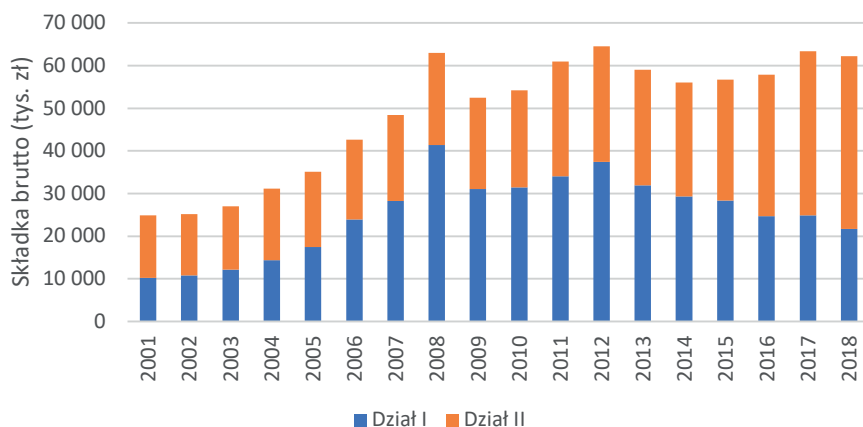
Składka ubezpieczeniowa jest jedną z podstawowych miar poziomu rozwoju rynku ubezpieczeniowego i oceny aktywności ubezpieczycieli w gospodarce. Odzwierciedla ona zarówno przychody ubezpieczycieli, jak i wydatki na ochronę ubezpieczeniową dokonywane przez przedsiębiorstwa oraz gospodarstwa domowe. Podstawowym miernikiem rozwoju ubezpieczeń prywatnych jest analiza w czasie wartości rocznych składek przypisanych brutto w ujęciu nominalnym³¹. Jednak miara ta obciążona jest pewną wadą, ponieważ nie uwzględnienia inflacji, czyli zmiany wartości pieniądza w czasie,

³¹ W statystykach podawana jest najczęściej składka przypisana brutto w ujęciu nominalnym, czyli składka należna zakładom ubezpieczeń z tytułu zawartych umów ubezpieczeniowych bez uwzględnienia udziału w niej reasekuratorów. Informację o tempie rozwoju ubezpieczeń rynkowych (dynamika zmian) dostarczają indeksy zmian wartości składek przypisanych brutto liczone do okresu poprzedzającego, zwykle rok do roku (indeksy łańcuchowe) lub do okresu przyjętego jako stała podstawa porównań (indeksy jednopodstawowe). Zwykle za podstawę porównań przyjmuje się ostatni okres analizy.

co ma znaczenie szczególnie przy dokonywaniu porównań długookresowych. Wadę tę eliminuje kategoria, jaką jest wartość składek przypisanych brutto w ujęciu realnym.

Wartości realne wyznaczone są jako iloraz wartości nominalnych i stopy inflacji:

$$\text{wartość realna} = \frac{\text{wartość nominalna}}{1 + \text{stopa inflacji}} \quad (1)$$

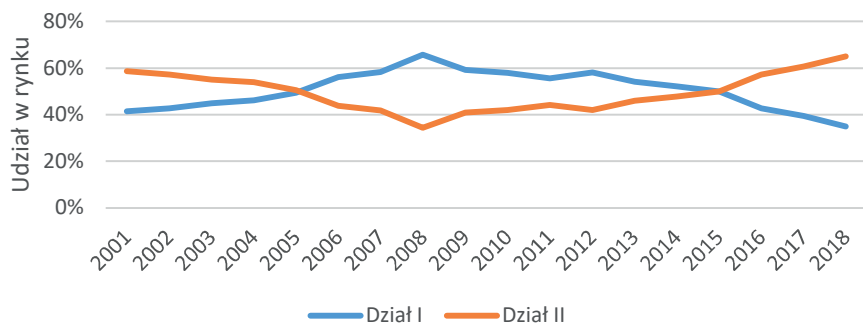


Rysunek 2. Składka przypisana brutto w latach 2001–2018 w Polsce według działów ubezpieczeń w ujęciu realnym (ceny z roku 2018)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIU [<https://piu.org.pl/wp-content/uploads/2019/08/Statystyki-2018.xlsx>, dostęp: 10.08.2019].

Jak wynika z danych zamieszczonych na rysunku 2, składka przypisana brutto z tytułu ubezpieczeń prywatnych w Polsce w ujęciu realnym rośnie, chociaż tempo tego wzrostu nie jest równomierne. Systematyczny wzrost składek ubezpieczeniowych miał miejsce jedynie w latach 2001–2008. Pierwsze załamanie wzrostu nastąpiło w roku 2009, ale w kolejnych trzech latach składki ubezpieczeniowe ponownie rosły i w roku 2012 ich wartość nieznacznie przekroczyła wartość z roku 2008. W 2013 nastąpił kolejny niewielki spadek wartości składek, który pogłębił się jeszcze w 2014 r. W latach 2015–2017 zagregowane składki z obydwu działów w ujęciu realnym ponownie rosły. Niestety w 2018 r. zaobserwowano nieznaczny ich spadek.

Biorąc pod uwagę strukturę działową ubezpieczeń prywatnych, należy zauważyć, że udział ubezpieczeń życiowych i majątkowych zmieniał się w analizowanym okresie. Jak wynika z danych zamieszczonych na rysunku 3, do roku 2005 wartość składek przypisanych brutto działu II ubezpieczeń była wyższa niż działu I. Taka struktura była wówczas oceniana jako typowa dla rynku ubezpieczeń jeszcze niedojrzałego. W latach 2006–2014 sytuacja się odwróciła i wartość składek działu I przewyższała wartość składek działu II. Ekonomisci odebrali to jako sygnał, że polski rynek ubezpieczeń wszedł w wyższą fazę rozwoju typową dla krajów wysoko rozwiniętych. Niestety, począwszy od 2015 r. składka przypisana w dziale II ponownie przewyższa składkę pozyskiwaną w dziale I. W 2018 r. 65% składek ubezpieczeniowych pochodziło z działu II, a tylko 35% z działu I.



Rysunek 3. Udział w rynku ubezpieczeń działu I i działu II w latach 2001–2018 mierzony składką przypisaną brutto w ujęciu realnym

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIU.

Analizując strukturę składki przypisanej brutto działu I w latach 2001–2018, można zauważyć kilka prawidłowości (rys. 4). Po pierwsze, największy udział posiadały ubezpieczenia na życie przypisane do grupy 1 (ubezpieczenia na życie o charakterze ochronnym, jak również tzw. polisolokaty³²),

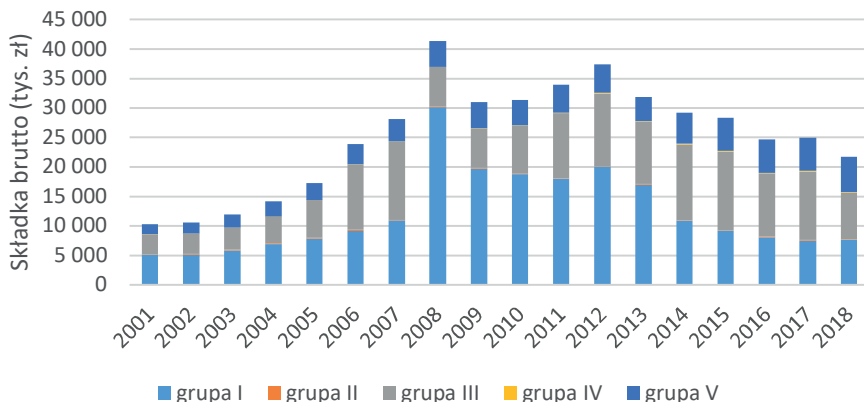
³² Polisolokaty pojawiły się na polskim rynku w 2003 r. jako swoistego rodzaju odpowiedź na wprowadzony w 2002 r. zryczałtowany (19%) podatek od zysków kapitałowych (tzw. podatek Belki). Były to produkty lokacyjne „opakowane w ubezpieczenie” (swoista hybryda lokaty i polisy ubezpieczeniowej). Dzięki temu, że świadczenie formalnie było skutkiem zawartej umowy ubezpieczenia, osiągnięte zyski nie podlegały opodatkowaniu. Z powodu

ubezpieczenia na życie z UFK³³ (gr. 3) oraz ubezpieczenia wypadkowe (gr. 5). Natomiast ubezpieczenia posagowe i rentowe (gr. 2 i 4) w całym analizowanym okresie miały udziały marginalne. Po drugie, istotnie zmieniał się udział ubezpieczeń z grupy 1 i 3. Szczególnie sprzyjające dla rozwoju grupy 3 były lata 2004–2007, czyli okres bardzo dobrej koniunktury na rynkach finansowych. Z pewnością czynnikiem przyczyniającym się do rozwoju ubezpieczeń przypisanych do tej grupy było wprowadzenie reformy systemu emerytalnego z 1999 r. [Handsche 2009]. Do rozwoju ubezpieczeń grupy 3 przyczyniała się także sprzedaż grupowych ubezpieczeń na życie o charakterze inwestycyjnym, głównie w kanale bancassurance. Dopiero w 2009 r., po wybuchu globalnego kryzysu finansowego, zainteresowanie ubezpieczeniami z UFK w Polsce wyraźnie zmalało, przy ogromnej liczbie rezygnacji. Był to efekt nie tylko zaburzeń na rynkach finansowych, ale także rosnącej fali krytyki ubezpieczeń z funduszem kapitałowym z powodu missellingu (sprzedaży nieodpowiadającej potrzebom i oczekiwaniom ich nabywców) oraz zawartych w umowach klauzul abuzywnych. Przejawem tego były niewspółmiernie wysokie opłaty likwidacyjne w przypadku wcześniejszej rezygnacji z kontynuacji ubezpieczenia. Liczne były przypadki, że w pierwszych latach trwania umowy ubezpieczeniowej rezygnacja powodowała utratę niemal całego powierzonych ubezpieczycielowi kapitału, co podważało sens ekonomiczny takiego ubezpieczenia z powodu niewielkiej lub wręcz zerowej użyteczności dla nabywców [Pacud 2017]. Pomimo uwikłania setek tysięcy konsumentów w toksyczne produkty ubezpieczeniowe i narażenie ich na straty, począwszy od 2012 r. realny przypis składki z ubezpieczeń na życie z UFK ponownie zaczął się zwiększać, przy wyraźnym spadku przypisu składki z grupy 1. W roku 2015 przypis składki brutto ubezpieczeń grupy 3 osiągnął swoje maksimum i stanowił prawie połowę całkowitej składki działu I. Jednak w roku 2018 przypis składek w grupie 3 znowu się obniżył,

uprzywilejowania produkty te stały się alternatywą dla zwykłej lokaty bankowej, podlegającej opodatkowaniu. Od 1 stycznia 2015 r. polisolokaty zostały również objęte podatkiem od zysków kapitałowych, podobnie jak wszystkie inne produkty generujące dochody kapitałowe. W związku z tym w naturalny sposób utraciły swoją atrakcyjność i ich sprzedaż w późniejszym okresie spadła praktycznie do zera.

³³ Do roku 2002 ubezpieczenia te nosiły nazwę „ubezpieczenia na życie, jeśli są powiązane z funduszem inwestycyjnym”, a od 2016 r. – „ubezpieczenia na życie z ubezpieczeniowym funduszem kapitałowym oraz ubezpieczenia na życie, w których świadczenia zakładu ubezpieczeń są ustalane w oparciu o określone indeksy lub inne wartości bazowe”.

a tendencja spadkowa w grupie I została zahamowana. W tym samym roku po raz pierwszy od 9 lat udział składek grupy I wzrósł względem roku poprzedniego i stanowił 35% działu I.

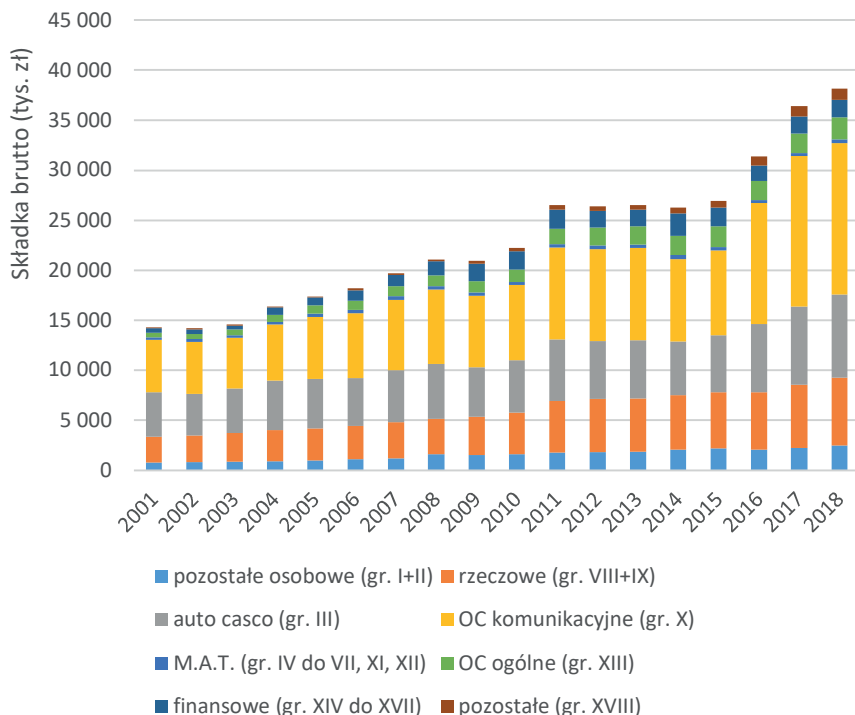


Rysunek 4. Składki przypisane brutto w dziale I według grup ubezpieczeń w latach 2001–2018 w Polsce w ujęciu realnym (ceny z roku 2018)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIU.

W strukturze ubezpieczeń działu II niezmiennie od 10 lat dominowały ubezpieczenia komunikacyjne (gr. 3 i gr. 10), których udział oscylował wokół 60% (rys. 5). Tak duży udział ubezpieczeń komunikacyjnych jest wynikiem – z jednej strony – rosnącej liczby zarejestrowanych pojazdów³⁴, z drugiej zaś – nałożonego prawem obowiązku zawierania umów ubezpieczania OC posiadaczy pojazdów mechanicznych. Inną ważną grupą ubezpieczeń majątkowych są ubezpieczenia od ognia i innych szkód rzeczowych (gr. 8 i gr. 9). Ich udział kształtował się między 16,5% a 21%.

³⁴ Począwszy od 1990 r. liczba zarejestrowanych w Polsce pojazdów rośnie. Na koniec 2018 r. było zarejestrowanych ponad 29 mln pojazdów silnikowych, w tym ponad 22,5 mln samochodów osobowych, ponad 3 mln samochodów ciężarowych oraz prawie 1,5 mln motocykli (dane GUS na 30 czerwca 2018 r.).



Rysunek 5. Składki przypisane brutto w dziale I według grup ubezpieczeń w latach 2001–2018 w Polsce w ujęciu realnym (ceny z roku 2018)

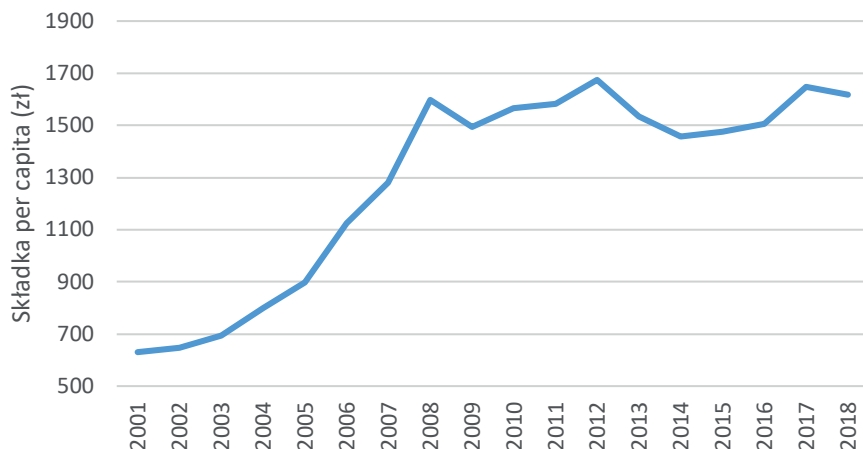
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIU.

Kolejna miara rozwoju ubezpieczeń w danym kraju to wskaźnik gęstości ubezpieczeń. Jest on obliczany jako iloraz wartości rocznej składki przypisanej brutto (składka) i liczby ludności danego kraju (populacja) w danym roku:

$$\text{Wskaźnik gęstości ubezpieczeń} = \frac{\text{składka}}{\text{populacja}} \quad (2)$$

Wskaźnik gęstości ubezpieczeń wyraża wartość składek ubezpieczeniowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca (*per capita*). Wyższa wartość tego wskaźnika świadczy o lepszym rozwoju rynku ubezpieczeń.

Jak wynika z rysunku 6, w latach 2001–2008 wysokość składki przypadającej na jednego mieszkańca Polski stale rosła, co wskazywało na systematyczny rozwój ubezpieczeń, który został jednak zahamowany w latach 2009–2018. Wskaźnik gęstości ubezpieczeń w ostatnich 10 latach ustabilizował się w przedziale 1500–1700 zł.



Rysunek 6. Wskaźnik gęstości ubezpieczeń w Polsce w latach 2001–2018

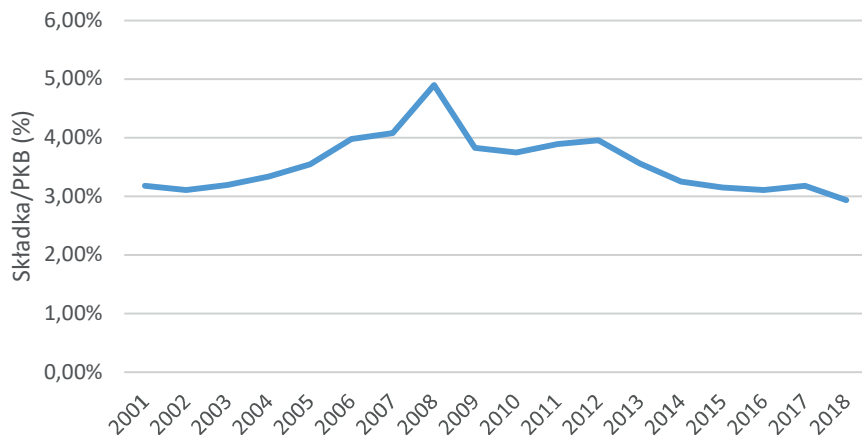
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIU.

Wskaźnik penetracji ubezpieczeń wyraża procentowy udział skłódek ubezpieczeniowych w PKB danego kraju. Wyznaczany jest jako iloraz wartości rocznych skłódek przypisanych brutto (skłódkę) i PKB³⁵ wyrażony w procentach:

$$\text{Wskaźnik penetracji ubezpieczeń} = \frac{\text{skłódkę}}{\text{PKB}} \times 100\% \quad (3)$$

³⁵ Produkt krajowy brutto (PKB, ang. *Gross Domestic Product* – GDP) jest jednym z podstawowych mierników wielkości gospodarki danego kraju stosowany w rachunkach narodowych. PKB opisuje zagregowaną wartość dóbr i usług finalnych wytworzonych przez czynniki produkcji zlokalizowane na terenie danego kraju w określonej jednostce czasu (najczęściej w ciągu roku). Wzrost lub spadek realnego PKB oraz dynamika tych ruchów stanowi miarę wzrostu gospodarczego.

Wskaźnik penetracji ubezpieczeń pozwala ocenić poziom dojrzałości rynku ubezpieczeniowego w danym kraju oraz relatywne znaczenie sektora ubezpieczeniowego w gospodarce narodowej (rys. 7).



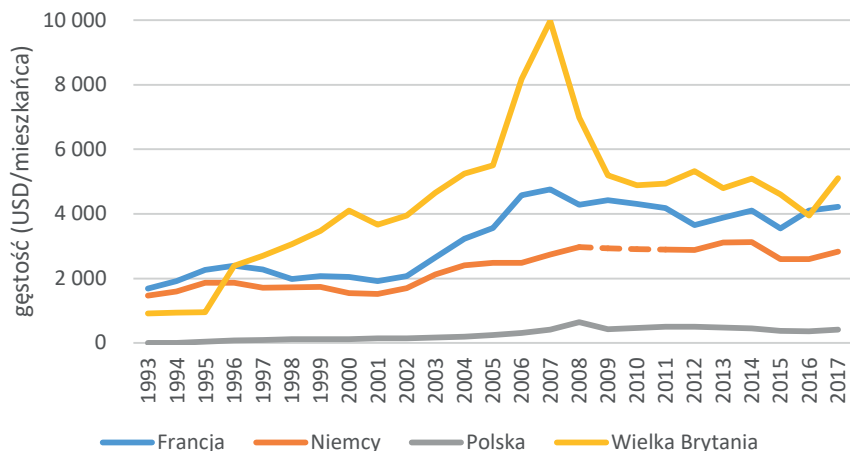
Rysunek 7. Wskaźnik penetracji ubezpieczeń w Polsce w latach 2001–2018

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIU.

Wskaźnik penetracji ubezpieczeń w Polsce rósł w latach 2001–2008, osiągając w roku 2008 swoje maksimum na poziomie 4,6%. Od 2009 r. zarysowuje się tendencja spadkowa wskaźnika penetracji ubezpieczeń. W roku 2018 wskaźnik ten wyniósł zaledwie 3%. Na tej podstawie można stwierdzić, że rynek ubezpieczeniowy w Polsce osiągnął pewien pułap rozwoju i wzrost PKB nie „ciągnie” już za sobą wzrostu ubezpieczeń [Bednarczyk 2012].

Wskaźniki gęstości oraz penetracji ubezpieczeń są najbardziej odpowiednie do przeprowadzania porównań rozwoju ubezpieczeń między krajami. Wskaźniki gęstości uwzględniają wielkość populacji danego kraju i reprezentują rzeczywisty poziom wzrostu ubezpieczeń. Wskaźniki penetracji ubezpieczeń ilustrują ważność branży ubezpieczeniowej w gospodarce, chociaż nie pokazują różnic w poziomach składek ubezpieczeniowych oraz nie odzwierciedlają innych cech rynku. Biorąc pod uwagę wskaźniki gęstości i penetracji ubezpieczeń obliczone dla różnych krajów, należy zauważyć, że są one dość mocno zróżnicowane (por. rys. 8 i 9).

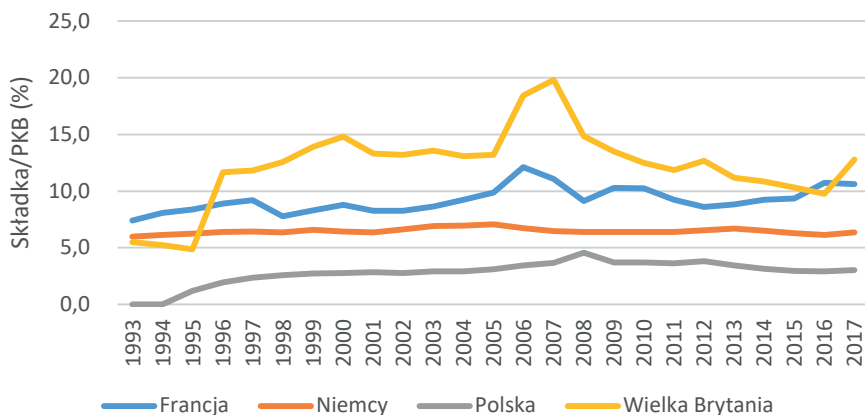
3.1. Rozwój ubezpieczeń prywatnych w Polsce w latach 2001–2018



linią przerywaną oznaczono dane interpolowane

Rysunek 8. Wskaźniki gęstości ubezpieczeń w wybranych krajach europejskich w latach 1993–2017

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OECD [<https://stats.oecd.org>, dostęp: 10.08.2019].



Rysunek 9. Wskaźniki penetracji ubezpieczeń w wybranych krajach europejskich w latach 1993–2017

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OECD.

Ubezpieczenia prywatne mają największe znaczenie w gospodarkach narodowych takich krajów europejskich, jak: Wielka Brytania, Francja i Niemcy. Obydwa wskaźniki świadczące o rozwoju ubezpieczeń w Polsce odbiegają dość mocno od wskaźników w innych krajach, pomimo że w latach 1993–2017 wykazywały one tendencję rosnącą. W badanym okresie wskaźnik penetracji ubezpieczeń w Polsce podwoił się (nominalnie wzrósł zaledwie o 2 p.p.), a wskaźnik gęstości ubezpieczeń wzrósł prawie sześciokrotnie (przy stosunkowo niskim poziomie początkowym obydwu wskaźników). Relatywnie duża dynamika rozwoju polskiego rynku ubezpieczeniowego na początku okresu transformacji wpłynęła na zmniejszenie dystansu, jaki dzieli go od największych rynków europejskich. Jednak pomimo niekwestionowanego rozwoju aktywności sektora ubezpieczeniowego w Polsce dystans ten pozostaje nadal duży.

3.2. Klasyfikacja czynników wpływających na rozwój ubezpieczeń

Ubezpieczenia w poszczególnych krajach rozwijają się pod wpływem oddziaływania wielu różnych czynników [szerzej zob. Bednarczyk 2011], które najczęściej dzieli się na cztery grupy (tab. 6):

- ekonomiczno-finansowe,
- demograficzne,
- społeczne i kulturowe,
- instytucjonalne (polityka państwa).

Spśród wszystkich czynników wpływających bezpośrednio lub pośrednio na rozwój popytu na ubezpieczenia czynniki natury ekonomicznej zdają się być najważniejsze.

Tablica 6. Czynniki rozwoju ubezpieczeń prywatnych

Rodzaj czynnika rozwoju ubezpieczeń	Ubezpieczenia na życie	Ubezpieczenia majątkowe
ekonomiczno-finansowe	poziom bieżącego dochodu rozporządzalnego; poziom dochodu permanentnego; skłonność do oszczędzania, oczekiwana stopa inflacji; poziom stóp procentowych; ceny ubezpieczeń (w tym poziom opłat dodatkowych związanych z posiadaniem ubezpieczenia); ceny relatywne usług ubezpieczeniowych*, rozwój sektora bankowego ³⁶	wartość netto nagromadzonego majątku rzeczowego (bogactwo); dochody bieżące, prawdopodobieństwo powstania straty, cena ubezpieczenia, funkcja użyteczności osoby rozważającej zakup ubezpieczenia
demograficzne	etap w cyklu życia ubezpieczającego (okres pracy zawodowej, okres emerytalny); wiek ubezpieczającego oraz jego stan cywilny i rodzinny, np. liczba posiadanych dzieci, praca zawodowa osoby będącej na utrzymaniu żywiciela rodziny**, średnia długość dalszego trwania życia	wiek, płeć, wykształcenie potencjalnych klientów
społeczne i kulturowe	świadomość zagrożeń i subiektywne postrzeganie stopnia realizacji ryzyka przez ubezpieczającego (poziom awersji do ryzyka), poziom edukacji, wykonywany zawód (bezrobotny), zaufanie do instytucji ubezpieczeniowych, religia (udział mniejszości muzułmańskich)	świadomość zagrożeń, poziom awersji do ryzyka, poziom edukacji, kultura i system prawny, urbanizacja

³⁶ Uważa się, że rozwój sektora bankowego jest pozytywnie skorelowany z konsumpcją ubezpieczeń na życie. Dobrze funkcjonujące banki zwiększają zaufanie swoich klientów także do innych instytucji finansowych, w tym ubezpieczycieli na życie. Zapewniają również ubezpieczycielom sprawny system płatności. Uważa się, że skuteczny rozwój całego systemu finansowego pomaga ubezpieczycielom na życie inwestować bardziej efektywnie.

Rodzaj czynnika rozwoju ubezpieczeń	Ubezpieczenia na życie	Ubezpieczenia majątkowe
instytucjonalne	ramy instytucjonalne i stabilność polityczna kraju, system ubezpieczeń społecznych i poziom świadczeń z ubezpieczeń społecznych (substytut ubezpieczeń na życie), ochrona praw konsumentów, innowacje technologiczne	stabilność rynku ubezpieczeniowego, ilość ubezpieczeń obowiązkowych, wolność ekonomiczna, ochrona praw konsumentów ubezpieczeń, poziom konkurencji, polityka proeksportowa, innowacje technologiczne

*relacja ceny za ubezpieczenie w odniesieniu do cen innych towarów i usług

** w świetle badań Dukera gospodarstwa domowe, w których kobieta wykonywała pracę zawodową, wykazują niższą skłonność do zakupu ubezpieczeń na życie niż gospodarstwa, w których kobieta zajmowała się wyłącznie prowadzeniem domu, co wynika z różnic w poziomie ubóstwa porównywanych gospodarstw domowych [Duker 1969].

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeglądu literatury krajowej i zagranicznej.

3.3. Ekonomiczne czynniki rozwoju ubezpieczeń

3.3.1. Dochody gospodarstw domowych

W grupie czynników ekonomiczno-finansowych pierwszorzędne znaczenie ma poziom dochodów potencjalnych klientów. Wysokość dochodów wyjaśnia wiele zachowań finansowych skutkujących zakupem lub brakiem zakupu ubezpieczeń. Niskie dochody z reguły eliminują gospodarstwa domowe z rynku ubezpieczeń dobrowolnych. Poziom dochodów gospodarstw domowych jest ściśle związany z poziomem rozwoju gospodarczego kraju, stąd na ogół w krajach biednych (słabo rozwiniętych) popyt na usługi ubezpieczeniowe jest ograniczony.

Poziom dochodów jest szczególnie ważny w odniesieniu do popytu na ubezpieczenia na życie. Potwierdzają to liczne badania empiryczne. Wykorzystując zarówno zagregowane dane z rachunków narodowych, jak i indywidualne dane gospodarstw domowych, wykazano, że konsumpcja ubezpieczeń na życie jest dodatnio skorelowana z dochodami [Lewis 1989; Beenstock i in. 1986; Truett, Truett 1990; Browne, Kim 1993; Outreville 1996]. Uważa się, że

w stymulowaniu konsumpcji ubezpieczeń na życie określoną rolę odgrywa bieżący dochód rozporządzalny³⁷, jak również dochód permanentny³⁸ co najmniej z dwóch powodów. Po pierwsze, wraz ze wzrostem dochodów i wzrostem konsumpcji gospodarstw domowych tworzy się większe zapotrzebowanie na ubezpieczenia na życie o charakterze ochronnym. Chodzi tutaj o zabezpieczenie poziomu życia osób pozostających na utrzymaniu ubezpieczonego w przypadku jego przedwczesnej śmierci. Po drugie, ubezpieczenia na życie mogą być postrzegane jako dobra luksusowe, ponieważ zwiększone dochody pozwalają członkom gospodarstw domowych skierować większą ich część na produkty emerytalne i ubezpieczeniowe o charakterze inwestycyjnym.

Poziom dochodów to główny czynnik rozwoju nie tylko ubezpieczeń życiowych, ale i ubezpieczeń majątkowych. Im wyższe dochody, tym większy popyt gospodarstw domowych i przedsiębiorstw na ubezpieczenia majątkowe [Browne i inni 2000]. Jeżeli chodzi o ubezpieczenia majątkowe, to w świetle badań empirycznych największą rolę w rozwoju popytu na nie odgrywa poziom zamożności (stan majątkowy) gospodarstw domowych oraz poziom zasobów finansowych przedsiębiorstw. Ważnym czynnikiem jest także obowiązek zawierania umów ubezpieczeniowych.

Zależność między dochodem a popytem na usługi ubezpieczeniowe generalnie ma charakter dodatni, co jest potwierdzone przez badania empiryczne w przekroju międzynarodowym. Im wyższe dochody, tym wyższy popyt na ubezpieczenia, jednak elastyczność dochodowa popytu nie jest jednakowa we wszystkich krajach³⁹. Wrażliwość popytu na ubezpieczenia pod wpływem zmiany dochodów zależy w znacznym stopniu od poziomu

³⁷ Rozporządzalne dochody osobiste są to dochody z pracy gospodarstw domowych pomniejszone o podatki bezpośrednie płacone państwu oraz powiększone o płatności transferowe otrzymywane od państwa. Ich wielkość informuje o tym, ile gospodarstwo domowe może przeznaczyć na wydatki konsumpcyjne i oszczędności [Milewski 1999, s. 344].

³⁸ Dochód permanentny według Milтона Friedmana jest to dochód względnie stały, ustalony jako przeciętna wartość dochodu uzyskiwanego w dłuższym okresie czasu bądź w ciągu całego życia [Friedman 1957].

³⁹ Stosując klauzulę *ceteris paribus*, stwierdzono, że wzrost dochodów gospodarstw domowych powoduje wzrost popytu na ubezpieczenia. Reakcję popytu na zmianę dochodu nazywa się dochodową elastycznością popytu, a miarą tej reakcji jest współczynnik dochodowej elastyczności popytu, który jest ilorazem względnej (procentowej) zmiany popytu i względnej zmiany dochodu. Dla dóbr normalnych przyjmuje wartości dodatnie, ale mniejsze od jedności.

rozwoju kraju mierzonego wskaźnikiem PKB *per capita*. Bardzo zamożne grupy ludności nie potrzebują ochrony ubezpieczeniowej, podczas gdy biedniejsze grupy zgłaszają niewielki popyt na ubezpieczenia z powodu ograniczonych dochodów [Beenstock i in. 1986]. W świetle badań Rudolfa Enza⁴⁰ w krajach o niskim dochodzie *per capita*, np. Indiach czy Tajlandii, oraz w krajach o wysokim poziomie PKB *per capita*, np. w USA, Norwegii, Francji czy Japonii, współczynnik dochodowej elastyczności popytu na ubezpieczenia na życie był mniejszy niż 1⁴¹. Natomiast w krajach o średnim poziomie rozwoju, jak np. Korea, Kuwejt, Grecja, Tajwan (wskaźnik PKB *per capita* między 5 tys. a 50 tys. USD), wskaźnik elastyczności dochodowej popytu ubezpieczeń na życie kształtował się między 1 a 2 [Enz 2000]. Podobną zależność, chociaż nie identyczną, znaleziono dla ubezpieczeń *non-life*. Współczynnik elastyczności dochodowej popytu na ubezpieczenia *non-life* był bliski jedności zarówno w krajach o bardzo niskim dochodzie *per capita* i niskiej penetracji ubezpieczeń majątkowych, np. Kenii, Wietnamie, Algierii, Tajlandii, jak i w krajach o bardzo wysokim poziomie PKB *per capita*, np. USA, Wielkiej Brytanii, Japonii czy Szwajcarii. Natomiast w krajach o średnim poziomie rozwoju (wskaźnik PKB *per capita* między 5 tys. USD a 50 tys. USD) współczynnik elastyczności dochodowej popytu na ubezpieczenia *non-life* nie przekroczył 1,5.

Analiza dochodowej elastyczności popytu na ubezpieczenia w Polsce nie dostarcza jednoznacznych wyników (tab. 7). W kilku badanych latach współczynniki elastyczności dochodowej popytu na ubezpieczenia w obydwu działach były ujemne, co świadczy o tym, że popyt na produkty ubezpieczeniowe zachowywał się tak jak w przypadku dóbr podrzędnych.

Dla dóbr podstawowych jest mniejszy od jedności, dla dóbr wyższego rzędu jest większy od jedności, zaś dla dóbr podrzędnych jest mniejszy od zera (ujemny).

⁴⁰ Na podstawie danych empirycznych z lat 1970–1998, obejmujących ubezpieczenia na życie z 90 krajów oraz ubezpieczenia *non-life* z 88 krajów.

⁴¹ Współczynnik elastyczności dochodowej popytu mniejszy niż 1 oznacza, że każdy wzrost dochodów rozporządzalnych o 1% powoduje wzrost popytu na ubezpieczenia o mniej niż 1%.

Tablica 7. Wskaźniki dochodowej elastyczności popytu na ubezpieczenia w Polsce w latach 2014–2018

Wyszczególnienie		Lata				
		2014	2015	2016	2017	2018
dynamika łańcuchowa przeciętnego dochodu rozporządzalnego gospodarstw domowych (w %)		3,16	3,43	6,42	8,34	5,94
dynamika składki przypisanej brutto <i>per capita</i> (w %)	ogółem (dział I i II)	–2,50	–1,29	2,04	9,37	–1,78
	grupa 1 działu I	–14,24	–21,28	–11,65	–4,08	–14,2
	grupa 3 działu I	1,87	–1,92	–20,54	9,27	1,87
	dział II	–0,17	–2,71	37,11	–25,31	15,31
wskaźniki elastyczności dochodowej popytu na ubezpieczenia	ogółem (dział I i II)	–0,79	–0,38	0,32	1,12	–0,30
	grupa 1 działu I	–4,51	–6,20	–1,81	–0,49	0,27
	grupa 3 działu I	0,59	–0,56	–3,20	1,11	–4,98
	dział II	–0,05	–0,79	5,78	–3,04	2,58

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS *Budżety gospodarstw domowych* 2014, 2015, 2016, 2017, 2018; Raporty Roczne PIU 2018].

W piśmiennictwie naukowym spotykać można wyjaśnienia mechanizmu rozwoju ubezpieczeń w oparciu o teorię awersji do ryzyka⁴², która ma częściowo także podłoże ekonomiczne. Wybór ochrony ubezpieczeniowej dokonuje się pod wpływem określonej świadomości i przezorności ubezpieczeniowej, która jest w dużej mierze pochodną świadomości społecznej oraz ekonomicznej. Według modelu Friedmana i Savage'a, opartego na hipotezie oczekiwanej użyteczności, awersja podmiotów gospodarujących do ryzyka zmienia się pod wpływem zmiany dochodów (majątku). Podmioty o niskich dochodach (majątku) mają wyższą tolerancję ryzyka, a ich popyt

⁴² Przegląd badań empirycznych na temat awersji do ryzyka (i zachowań związanych z ryzykiem), ze szczególnym uwzględnieniem popytu i konsumpcji ubezpieczeń, znaleźć można m.in. w [Outreville 2013].

na ubezpieczenia jest niski. Natomiast większą awersję do ryzyka wykazują te podmioty (zarówno gospodarstwa domowe, jak i przedsiębiorstwa), które posiadają relatywnie duży majątek narażony na utratę. W związku z tym, kiedy rośnie wartość majątku i jego narażenie na straty, podmioty gospodarujące zgłaszają większe zapotrzebowanie na produkty ubezpieczeniowe. Ta hipoteza stała się pomocna w wyjaśnieniu zróżnicowania wskaźników penetracji ubezpieczeń w zależności od poziomu zamożności krajów [za: Arrow 1979, s. 103]. Opierając się na teorii awersji do ryzyka, można stwierdzić, że bardziej równomierny rozkład dochodów w gospodarce oraz większy udział klasy średniej powoduje na ogół większe zapotrzebowanie na ubezpieczenia na życie. Ale chociaż klasa średnia zgłasza z reguły największy popyt na produkty ubezpieczeń na życie o charakterze oszczędnościowym, to jednak istnieje minimalny poziom dochodów, przy którym polisy te stają się przystępne dla klientów.

3.3.2. Skłonność do oszczędzania

Kolejnym czynnikiem ekonomicznym, który determinuje zapotrzebowanie na ubezpieczenia na życie, jest skłonność do oszczędzania. Skłonność gospodarstw domowych do oszczędzania oznacza ich zdolność do rezygnacji z bieżącej konsumpcji na rzecz konsumpcji przyszłej. Podstawową miarą skłonności do oszczędzania jest stopa oszczędzania, definiowana jako udział oszczędności w dochodach rozporządzalnych gospodarstw domowych. Z teorii wynika, że im wyższa jest skłonność do oszczędzania oraz im wyższe są dochody gospodarstw domowych, tym wyższy jest poziom popytu i rozwoju ubezpieczeń na życie, przy założeniu, że inflacja jest na stosunkowo niskim poziomie. Wysoka inflacja generalnie nie sprzyja oszczędnościom długoterminowym, więc i popytowi na ubezpieczenia życiowe, które z założenia mają charakter długoterminowy [Carmichael, Pomerleano 2002].

Oszczędzanie gospodarstw domowych jest możliwe dopiero wówczas, gdy w danym okresie osiągnęte dochody przewyższają poziom wydatków związanych z zaspokojeniem potrzeb konsumpcyjnych. A zatem podstawowym czynnikiem, który umożliwia podjęcie decyzji o oszczędzaniu, jest poziom osiąganego dochodu. W piśmiennictwie spotkać można różne teorie wyjaśniające proces tworzenia oszczędności przez gospodarstwa domowe oraz ich związek z dochodami. Według hipotezy Johna M. Keynesa wraz

ze wzrostem bieżącego dochodu realnego będzie następował wzrost procentowego udziału oszczędności w tym dochodzie [Keynes 2003]. Zgodnie z jego teorią po osiągnięciu pewnego poziomu dochodów potrzeby konsumpcyjne gospodarstwa domowego są zaspokojone i każdy dalszy wzrost dochodów realnych prowadzi do szybszego wzrostu oszczędności (wzrost krańcowej stopy oszczędności⁴³). Z kolei według hipotezy Milтона Friedmana gospodarstwa domowe dostosowują swoje wydatki do tzw. dochodu permanentnego, czyli stałego, jakiego spodziewa się ono osiągnąć w dłuższym okresie czasu. Natomiast wszelkie dodatnie różnice między dochodem bieżącym a permanentnym, czyli tzw. dochód przejściowy, zazwyczaj w całości przeznaczają na oszczędności [Friedman 1957].

W ostatnich latach dochody Polaków wzrastają, a wraz z nimi rośnie powoli skłonność do oszczędzania (tab. 8). Jednakże z rachunków narodowych wynika, że krańcowa stopa oszczędzania sektora gospodarstw domowych w Polsce jest jedną z niższych w Europie. Średnia stopa oszczędności w krajach UE-28 wynosi ok. 10%. Najwyższe stopy oszczędzania (powyżej 15%) utrzymują się w Szwecji i w Szwajcarii, a także w Niemczech (10%). Więcej od Polaków oszczędzają też Czesi (stopa oszczędzania 5,5%).

Tablica 8. Stopa oszczędzania sektora gospodarstw domowych w Polsce w latach 2014–2017 (w relacji do dochodów do dyspozycji)

Wyszczególnienie	Lata			
	2014	2015	2016	2017
stopa oszczędzania	2,0	2,3	3,3	1,82

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [NBP 2017].

Wyniki badań empirycznych wskazują, że wśród gospodarstw domowych w Polsce istnieją duże różnice w zakresie wysokości osiągniętych dochodów

⁴³ Krańcowa skłonność do oszczędzania jest to relacja przyrostu oszczędności do przyrostu dochodu narodowego. Współczynnik krańcowej skłonności do oszczędzania wynoszący np. 0,2 oznacza, że z każdej dodatkowej złotówki dochodu jednostka jest skłonna zaoszczędzić 20 groszy. Przeciętna skłonność do oszczędzania wzrasta w miarę wzrostu dochodu, co oznacza, że ludzie zamożni oszczędzają relatywnie więcej niż ludzie biedni [Milewski 1999, s. 363].

oraz gromadzonych oszczędności⁴⁴. Różnice te widoczne są szczególnie między grupami społeczno-ekonomicznymi gospodarstw domowych, wyodrębnionymi na podstawie kryterium głównego źródła dochodów [Strzelecka 2017].

W mobilizowaniu oszczędności istotną rolę odgrywają ubezpieczenia na życie o charakterze oszczędnościowo-inwestycyjnym. Stanowią one alternatywę dla jednostek funduszy inwestycyjnych oraz lokat bankowych. Badania empiryczne sugerują jednak niejednoznaczny związek między skłonnością do oszczędzania a popytem na ubezpieczenia życiowe. Jeżeli osoby fizyczne zaoszczędzą większą część swoich dochodów, to mogą, ale nie muszą, one zwiększać inwestycje w polisy na życie. Jak wynika z danych statystycznych na koniec 2019 r., w strukturze oszczędności Polaków zdecydowanie przeważały depozyty bieżące i terminowe w bankach i SKOK-ach [Analizy.pl, 2019]. Oszczędności ulokowane w polisy ubezpieczeń na życie z UFK stanowią tylko kilka procent (ok. 3%), a ich wartość systematycznie spada w ostatnich latach.

Wpływ dochodu i poziomu życia na rozwój ubezpieczeń zmienia się w czasie. Można to zilustrować m.in. na przykładzie korzystania z elektronicznych kanałów dystrybucji usług ubezpieczeniowych. W Polsce dystrybucja ubezpieczeń za pomocą Internetu, począwszy od roku 2003, stale się zwiększa, rosnąc wykładniczo wraz z poprawą dostępu gospodarstw domowych do Internetu [Szymańska, Bednarczyk, Klapkiv 2018]. Do niedawna zdalne korzystanie z usług było uwarunkowane posiadaniem odpowiednich urządzeń technologicznych, na które mogły sobie pozwolić jedynie osoby o wysokich dochodach. Obecnie posiadanie urządzenia obsługującego aplikacje finansowe stało się relatywnie tanie i powszechnie dostępne. Problemem w ich wykorzystaniu może być jednak wiek. Osoby starsze z reguły nie mają zaufania lub umiejętności technicznych w tym obszarze.

⁴⁴ Jak dowiodły Beata Świecka i Marta Musiał, w przypadku gospodarstw domowych zlokalizowanych w największych miastach w Polsce wysokość dochodu nie wpływa w istotny sposób na wysokość gromadzonych oszczędności. Wyniki tych badań wskazują, że gospodarstwa domowe, które uzyskują wyższe dochody, niekoniecznie więcej oszczędzają. Przyczyną tej sytuacji może być wysokie poczucie bezpieczeństwa finansowego, które cechuje gospodarstwa domowe z dużych miast [Świecka, Musiał 2016].

3.3.3. Ceny ubezpieczeń

Kolejnym ważnym czynnikiem decydującym o poziomie konsumpcji ubezpieczeń są ich ceny, czyli wysokość składek ubezpieczeniowych. Prawo popytu klasycznej ekonomii brzmi: wraz ze wzrostem ceny danego produktu zapotrzebowanie na niego maleje, a wraz ze spadkiem ceny – zapotrzebowanie rośnie (przy założeniu *ceteris paribus*, że pozostałe czynniki pozostają bez zmian). Jeżeli chodzi o produkty ubezpieczeniowe, to należy podkreślić, że prawo popytu i podaży funkcjonuje, ale z licznymi wyjątkami.

Po pierwsze, popyt na produkty ubezpieczeniowe nie wynika jedynie z zapotrzebowania mającego pokrycie w sile nabywczej klientów. Znaczna część ubezpieczeń majątkowych ma charakter obowiązkowy. Ubezpieczenia te są kupowane pod wpływem przymusu, a nie atrakcyjnej ceny. Dla osoby, która nie uświadamia sobie ryzyka i nie ocenia prawdopodobieństwa straty, a musi podjąć decyzję o zakupie ubezpieczenia, cena podana przez ubezpieczyciela będzie niemal zawsze zbyt wysoka.

Po drugie, w przypadku produktów ubezpieczeniowych składka nie może wynikać jedynie z relacji między popytem a podażą. Składka ubezpieczeniowa kalkulowana przez ubezpieczycieli wynika przede wszystkim z prawdopodobieństwa i skutków zdarzeń losowych objętych ochroną, zakresu ochrony ubezpieczeniowej czy warunków zawarcia transakcji. Zgłaszana chęć zaspokojenia potrzeb ubezpieczeniowych, jeżeli jest poparta odpowiednią siłą nabywczą, może zostać przekształcona w realny popyt dopiero po skonfrontowaniu z możliwościami usługowymi firm ubezpieczeniowych [Szromnik 2001]. Obniżanie cen przez ubezpieczycieli ma bardzo wyraźnie nakreślone granice. Ubezpieczycielom wręcz nie wolno obniżać ceny poniżej granicy opłacalności produktu (ang. *fair premium*). Takie działania spotykają się nawet z karami finansowymi wymierzanymi przez KNF.

Po trzecie, popyt na niektóre rodzaje ubezpieczeń, np. życiowych, wynika z oddziaływania tzw. efektów zewnętrznych (np. efekt Veblena), co oznacza, że użyteczność tych produktów może się zmieniać pod wpływem zachowań innych nabywców. Produkt ubezpieczeniowy może być postrzegany jako dobro prestiżowe, którego posiadanie nosi znamiona konsumpcji ostentacyjnej. Popyt wtedy rośnie nawet przy wzroście ceny, ponieważ ich posiadanie

świadczy o statusie konsumenta. W rezultacie elastyczność cenowa popytu⁴⁵ na usługi ubezpieczeniowe jest stosunkowo niska, chociaż zróżnicowana w zależności od kraju i od rodzaju ubezpieczeń.

Elastyczność cenowa popytu na ubezpieczenia majątkowe jest nieco niższa niż na ubezpieczenia życiowe. Z badań prowadzonych w USA wynika, że wartość wskaźnika elastyczności cenowej popytu na ubezpieczenia na życie wahała się między $-0,32$ a $-0,92$ [Babbel 1985]. W badaniu Browna i Kima wartość współczynnika elastyczności cenowej popytu na ubezpieczenia wynosiła $-0,24$ (co oznacza, że każdy wzrost ceny ubezpieczeń o 1% powoduje spadek popytu na ubezpieczenia o 0,24%) [Browne, Kim 1993].

3.4. Pozaekonomiczne czynniki rozwoju ubezpieczeń

Przedmiotem najnowszych badań dotyczących uwarunkowań rozwoju ubezpieczeń stały się też czynniki pozaekonomiczne, takie jak: czynniki demograficzne, społeczne i kulturowe, oraz czynniki instytucjonalne⁴⁶, które, podobnie jak czynniki ekonomiczne, mogą wpływać na rozwój ubezpieczeń zarówno pozytywnie, jak i negatywnie.

W rozwoju ubezpieczeń ważną rolę odgrywa poziom świadomości ubezpieczeniowej (zakorzenienie idei ubezpieczeń) oraz edukacja ubezpieczeniowa i finansowa. Świadomość ubezpieczeniowa oznacza określony, ale zmienny w czasie, stan intelektualny jednostek i społeczeństwa, który wynika ze stopnia znajomości, zrozumienia oraz racjonalnego wartościowania faktów i zdarzeń zachodzących na rynku ubezpieczeniowym [Pazio, Formanowska 2002]. Świadomość ubezpieczeniowa jest wypadkową cech osobowościowych jednostki, indywidualnych przeżyć i doświadczeń, a także odczuwania pod wpływem bodźców zewnętrznych, np. skutków zdarzeń losowych, i bodźców wewnętrznych, np. stanu lęku i niepokoju o zabezpieczenie dobrobytu finansowego sobie i bliskim.

Edukacja finansowo-ubezpicezeniowa jest to długotrwały proces, polegający na podnoszeniu wiedzy konsumentów odnośnie do rozumienia ryzyka, produktów i koncepcji ubezpieczeniowych, a także planowania

⁴⁵ Miarą wrażliwości popytu na zmianę cen jest współczynnik cenowej elastyczności popytu, który jest ilorazem względnej (procentowej) zmiany popytu i względnej (procentowej) zmiany ceny.

⁴⁶ Czynniki te zostały omówione m.in. w: [Li i in. 2007].

finansowego (dochodów i wydatków gospodarstwa domowego), tak aby mogli oni dokonywać wyborów zgodnie z ich potrzebami, a także efektywnie zarządzać oszczędnościami. Edukacja finansowa jest niezbędna, aby klienci mogli racjonalnie oceniać różne kombinacje produktów finansowych i ryzyka, które są oferowane przez różnych pośredników finansowych, nie tylko ubezpieczycieli. Edukacja finansowa pozwala na lepsze zrozumienie istoty produktów finansowych oraz mechanizmów ich działania (ich wad i zalet) a także zwiększa świadomość przy podejmowaniu decyzji finansowych [Frączek 2017].

Potrzebna jest także edukacja ubezpieczeniowa i finansowa pracowników sektora finansowego i pośredników ubezpieczeniowych. Jest ona konieczna, aby zwiększać efektywność i konkurencyjność tego sektora. Natomiast konsumentom dać szansę dostępu do odpowiednich produktów, w tym rzetelnych i wyczerpujących informacji związanych z produktem, a tym samym przyczynić się do zwiększenia niezawodności rynku ubezpieczeniowego.

Jak wynika z badań empirycznych, społeczności bardziej wykształcone posiadają większą świadomość ubezpieczeniową dotyczącą ubezpieczeń życiowych i majątkowych [Feyen, Lester, Rocha 2011]. Wraz ze wzrostem poziomu edukacji (mierzonej np. współczynnikiem skolaryzacji brutto⁴⁷) rośnie popyt na ubezpieczenia. Wyższy poziom wykształcenia zwiększa zdolność ludzi do zrozumienia korzyści płynących z zarządzania ryzykiem i oszczędności długoterminowych, a tym samym zwiększa ich awersję do ryzyka. Jednak pozytywny związek między edukacją a popytem na ubezpieczenia na życie może również wskazywać, że lepszy dostęp do długoterminowych oszczędności i instrumentów ubezpieczeniowych zachęca do dostępu do szkolnictwa wyższego. Na podstawie badań empirycznych znaleziono pozytywny związek między konsumpcją ubezpieczeń na życie i poziomem wykształcenia [Truett, Truett 1990; Browne, Kim 1993]. Pomimo niekwestionowanego znaczenia ubezpieczeń dla rozwoju gospodarki zarówno w Polsce, jak i w innych krajach produkty ubezpieczeniowe wciąż nie są niestety zbyt szeroko wykorzystywane. Świadczy to o stosunkowo niskiej świadomości i edukacji ubezpieczeniowej.

⁴⁷ Współczynnik skolaryzacji brutto jest to wyrażony procentowo stosunek liczby wszystkich osób uczących się na danym poziomie do całej populacji osób będących w wieku nominalnie przypisanym temu poziomowi kształcenia (w przypadku szkolnictwa wyższego 19–24 lata). W Polsce współczynnik ten utrzymuje się na relatywnie wysokim poziomie ok. 50%.

Orientacja religijna jednostek może wpływać na ich awersję do ryzyka i popyt na ubezpieczenia. Religijny sprzeciw wobec ubezpieczeń na życie obserwowany jest w niektórych krajach islamskich [Zelizer 1979]. Wyznawcy islamu tradycyjnie odrzucają ubezpieczenia na życie, ponieważ uważają, że są one niezgodne z wolą Allaha. Uwarunkowania kulturowe w niektórych krajach Azji, np. w Korei Płd., sprzyjają rozwojowi ubezpieczeń życiowych, ponieważ ubezpieczenia te od lat nabywane są jako instrumenty oszczędnościowe. W świetle badań empirycznych uwarunkowania kulturowe odgrywają ważniejszą rolę w rozwoju ubezpieczeń w krajach, które mają wysoki poziom edukacji i PKB [Chui, Kwok 2008; Chui, Kwok 2009; Park, Lemaire 2011]. Także przenikanie się kultur ułatwia adaptację wzorców rozwojowych ubezpieczeń z bardziej rozwiniętego otoczenia.

Kolejna grupa czynników pozaekonomicznych, takich jak urbanizacja i industrializacja, wpływa korzystnie na rozwój ubezpieczeń. Okazuje się, że gospodarki o większej urbanizacji (większy udział populacji miejskiej ogółem) mają wyższą konsumpcję ubezpieczeń. Koncentracja konsumentów na danym obszarze geograficznym upraszcza dystrybucję produktów ubezpieczeniowych, ponieważ zmniejsza koszty związane z marketingiem, pobieraniem składek, gwarantowaniem i obsługą roszczeń. Także rewolucja przemysłowa sprzyjała wzrostowi popytu na różnego typu ubezpieczenia majątkowe, przyczyniając się do wzrostu liczebności firm ubezpieczeniowych. Systematyczny wzrost wartości ubezpieczanego majątku oraz potrzeba zapewnienia bezpieczeństwa finansowego ubezpieczycieli przyczynia się do tworzenia konsorcjów ubezpieczeniowych, koasekuracji oraz rozwoju reasekuracji. Z kolei umiędzynarodowienie działalności gospodarczej i ekspansja wielkich korporacji przemysłowych wywołała potrzebę ekspansji firm ubezpieczeniowych poza granice krajów macierzystych. Należy zauważyć, że zarówno przykład krajów bardziej zaawansowanych w rozwoju przemysłowym, jak i obecność zagranicznych ubezpieczycieli oddziałuje pozytywnie na rozwój ubezpieczeń krajowych, pobudzając inicjatywę rozwoju rodzimych instytucji ubezpieczeniowych oraz stymulując kształtowanie się konkurencyjnego środowiska w całym systemie finansowym oraz w jego poszczególnych segmentach. Jednocześnie globalizacja sektorów gospodarczych i finansowych wpływa też negatywnie na rozwój ubezpieczeń. Stale postępująca koncentracja ryzyka, wywołująca potrzebę wzmacniania siły finansowej ubezpieczycieli, oraz konkurencja na krajowych i międzynarodowych rynkach ubezpieczeniowych

doprowadziły do powstania coraz silniejszych konglomeratów finansowych, które powodują wzrost koncentracji ubezpieczeń, niebawem falę przejęć w formie fuzji lub likwidacji słabszych konkurentów. Warto zauważyć, że fala fuzji i przejęć oraz powstawanie rozbudowanych grup kapitałowych objęła również sferę reasekuracji. W najnowszych badaniach naukowych rozwój ubezpieczeń rozpatrywany jest jako część szerszej kategorii ekonomicznej, którą jest rozwój finansowy kraju, zaliczany do czynników strukturalnych. Rozwój finansowy ma pozytywny wpływ na rozwój ubezpieczeń zarówno z punktu widzenia wzrostu podaży, jak i popytu na ubezpieczenia. Pozytywny związek między konsumpcją ubezpieczeń a wielkością sektora finansowego dokumentuje wiele prac naukowych, znanych szerzej w piśmiennictwie zagranicznym niż krajowym. Rola sektora finansowego w rozwoju ubezpieczeń była badana przez m.in. [Outreville 1990; Outreville 1996; Ward, Zurbrugg 2002; Arena 2006; Beck, Webb 2003].

W rozwoju rynku ubezpieczeniowego nie mniej ważne są czynniki instytucjonalne, takie jak decyzje polityczne dotyczące m.in.: ochrony stabilności rynku ubezpieczeniowego na wypadek zjawisk kryzysowych, ochrony praw konsumentów usług ubezpieczeniowych, liberalizacji w dostępie do krajowego rynku ubezpieczeniowego i popierania konkurencji ze strony ubezpieczycieli zagranicznych, zapewniania stabilności społecznej i ekonomicznej, kształtowania polityki ubezpieczeniowej, realizowania polityki proeksportowej poprzez ubezpieczanie transakcji eksportowych przy udziale środków publicznych itp. Oznacza to, że państwo odgrywa istotną rolę w funkcjonowaniu rynku ubezpieczeń, pełniąc funkcję regulacyjną i nadzorczą. Określa ogólne zasady funkcjonowania rynku, wyznacza standardy regulacyjne poprzez stanowienie aktów prawa. Natomiast działalność nadzorcza odnosi się do egzekwowania istniejących standardów regulacyjnych.

W piśmiennictwie dotyczącym omawianego zagadnienia zwraca się również uwagę na jakość środowiska prawnego i regulacyjnego, a zwłaszcza na rządy prawa jako na czynniki mające znaczący wpływ na rozwój ubezpieczeń. Otoczenie instytucjonalne – obejmujące system prawny i system regulacji danego kraju – rzutuje na zakres pośrednictwa finansowego, czyli jego szerokość i głębokość oraz efektywność pośredników, rynków i usług finansowych. Jak wynika z badań empirycznych, system prawny należy do podstawowych czynników szeroko rozumianego rozwoju finansowego, w tym również rozwoju ubezpieczeń [Levine 2001; Feyen i in. 2011]. Słaba władza

oraz słabe egzekwowanie praw własności prywatnej negatywnie wpływa na rozwój ubezpieczeń. Z kolei środowisko prawne, które zapewnia dobrą ochronę inwestorów, sprzyja rozwojowi pośrednictwa finansowego, jak również wzrostowi gospodarczemu [La Porta i in. 1998; Levine 1998; Levine 1999; Avram, Nguyen, Skully 2010]. Wyniki badań empirycznych dowodzą również, że rosnącemu popytowi na ubezpieczenia sprzyja system prawny, który chroni prawa wierzycieli w razie niewypłacalności dłużników [Hussels, Ward, Zurbrugg 2005].

Prawo wprowadza również obowiązek ubezpieczania. W gospodarce rynkowej zdecydowana większość ubezpieczeń gospodarczych zawierana jest w drodze dobrowolności. Można powiedzieć, że ubezpieczenia dobrowolne są regułą, a niejako odstępstwem od niej są ubezpieczenia obowiązkowe. Prawny przymus ubezpieczenia jest motywowany dążeniem państwa do zagwarantowania powszechności określonych rodzajów ubezpieczeń gospodarczych, kiedy przemawia za tym interes ogólnospołeczny [Sangowski 1998]. Główną przesłanką wprowadzenia ubezpieczeń obowiązkowych jest potrzeba zapewnienia ochrony dla dużych potencjalnie grup poszkodowanych, gdy szkody – po pierwsze – zagrażają zdrowiu i życiu ludzi, po drugie – wynikają z działalności szczególnie niebezpiecznej, po trzecie – powstają w związku ze świadczeniem usług specjalistycznych (np. obsługa prawna, usługa architekta), po czwarte – wymaga tego ważny interes ogólnospołeczny w ochronie określonych dóbr [Kowalewski 2010; Mogilski 2009].

Zakres ubezpieczeń obowiązkowych i ich liczba w poszczególnych krajach są zróżnicowane, od kilku produktów (Austria, Wielka Brytania) do nawet kilkuset produktów (przykładowo Francja – ponad 200 rodzajów ubezpieczeń obowiązkowych). W Polsce zasadniczy przymus ubezpieczeniowy wynika z przepisów ustawy z dnia 22 maja 2003 r. o ubezpieczeniach obowiązkowych, która stanowi, że ubezpieczeniami obowiązkowymi są: ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej posiadaczy pojazdów mechanicznych za szkody powstałe w związku z ruchem tych pojazdów; ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej rolników z tytułu posiadania gospodarstwa rolnego; ubezpieczenie budynków wchodzących w skład gospodarstwa rolnego od ognia i innych zdarzeń losowych. Ubezpieczenia te noszą nazwę ubezpieczeń obowiązkowych *sensu stricto* lub ubezpieczeń obowiązkowych powszechnych. Charakteryzują się tym, że ogólne warunki ubezpieczeń (OWU) są wydawane

w drodze aktu normatywnego (rozporządzenia Ministra Finansów). Są więc przepisami prawnymi o charakterze bezwzględnie obowiązującym.

Ubezpieczenia obowiązkowe *sensu stricto* (powszechne) nie są jednolite. Niektóre z nich podlegają systemowi kontroli spełniania obowiązku ubezpieczeniowego i sankcjom finansowym za brak wypełnienia tego obowiązku (tab. 9 i 10). Inne ubezpieczenia z tej grupy takiej kontroli nie podlegają.

Tablica 9. Wysokość opłat⁴⁸ za niespełnienie ustawowego obowiązku zawarcia umowy ubezpieczenia OC posiadaczy pojazdów mechanicznych obowiązujących w latach 2019–2020 (w zł)

Okres bez ubezpieczenia	Samochody osobowe		Samochody ciężarowe, autobusy i ciągniki		Pozostałe pojazdy	
	lata		lata		lata	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
poniżej 3 dni	900	1040	1350	1560	150	170
od 3 do 14 dni	2250	2600	3380	3900	380	435
powyżej 14 dni	4500	5200	6750	7800	750	870

Źródło: [www.ufg.pl].

Tablica 10. Wysokość opłat za niespełnienie ustawowego obowiązku zawarcia umowy ubezpieczenia przez rolników obowiązujących w latach 2019–2020 (w zł)

Rodzaj ubezpieczenia	Lata	
	2019	2020
ubezpieczenie OC rolników z tytułu prowadzenia gospodarstwa rolnego	230	260
ubezpieczenie budynków rolniczych od ognia i innych zdarzeń losowych	560	650

Źródło: [www.ufg.pl].

⁴⁸ Wysokość opłat za brak ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej posiadaczy pojazdów mechanicznych jest powiązana z wysokością płacy minimalnej wynikającej z ustawy o minimalnym wynagrodzeniu za pracę.

Ustawa o ubezpieczeniach obowiązkowych wprowadza jednocześnie cały wachlarz ubezpieczeń obowiązkowych i przymusowych wynikających z innych umów lub zobowiązań międzynarodowych. Są one nazywane ubezpieczeniami obowiązkowymi *sensu largo* lub ubezpieczeniami obowiązkowymi szczególnymi. W polskim porządku prawnym zidentyfikowano ponad 160 przykładów przymusu ubezpieczenia, które podzielono na pięć odrębnych obszarów (podzbiorów) [Kowalewski 2013]. Obszar pierwszy to ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej wynikające z określonych ustaw, w tym m.in.: ubezpieczenia OC w zawodach prawniczych, ubezpieczenia OC pośredników ubezpieczeniowych, ubezpieczenia OC księgowych i biegłych rewidentów, ubezpieczenia OC wynikające z działalności leczniczej, farmaceutycznej oraz badań i wyrobów medycznych, ubezpieczenia OC z tytułu transportu morskiego, lotniczego, lądowego, ubezpieczenia OC z tytułu działalności niebezpiecznej i szczególnie niebezpiecznej. Obszar drugi to ubezpieczenia wynikające z ratyfikowanych umów międzynarodowych. Obszar trzeci – ubezpieczenia wynikające z rozporządzeń i dyrektyw UE. Obszar czwarty – ubezpieczenia wynikające z rozporządzeń wykonawczych do ustaw. Obszar piąty – ubezpieczenia wynikające z nieratyfikowanych umów międzynarodowych [Kowalewski 2013]. Ubezpieczenia obowiązkowe *sensu largo* charakteryzują się tym, że OWU ustalają sami ubezpieczyciele na podstawie określonych przepisów prawnych. Ubezpieczenia z tej grupy również są zróżnicowane. Nie podlegają systemowi kontroli i opłat karnych za niespełnienie powinności ustawowej. W przypadku niektórych z nich powinność spełnienia obowiązku jest warunkiem wstępnym wydania zezwolenia lub licencji na prowadzenie określonej działalności gospodarczej, np. ubezpieczenie OC brokerów, przewoźników lotniczych czy pośredników turystycznych. Jeszcze inne są warunkiem wstępnym zawarcia określonej umowy, np. sprzedaży ratalnej, umowy kredytu lub leasingu.

Reasumując, zakres obowiązkowych ubezpieczeń majątkowych wynika z decyzji administracyjnych oraz realizacji polityki społecznej rządów i ogólnie nie jest związany z PKB na mieszkańca. Tak więc niezależnie od tego, jak wysoki jest poziom PKB na mieszkańca, czynniki pozaekonomiczne zawsze będą przynosić pozytywne efekty dla rozwoju ubezpieczeń działu II.

Regulacje we współczesnej gospodarce rynkowej koegzystują z działaniem mechanizmu rynkowego, a zasadniczą przesłanką ich stosowania są

niedoskonałości rynku⁴⁹. W dyskusji literaturowej wciąż aktualny i nierozwiązany pozostaje problem, jak daleko powinna pójść deregulacja sektora finansowego, aby utrzymać bezpieczny i wydolny system finansowy oraz skutecznie korygować niesprawności mechanizmów rynkowych i promować równorzędną konkurencję⁵⁰. Argumentów na rzecz utrzymywania, a nawet wzmacniania regulacji gospodarek dostarczają skutki kryzysów finansowych z lat 2001–2003 oraz ostatniego globalnego kryzysu finansowego. Ostatni kryzys finansowy nasilił w znacznym stopniu aktywność regulacyjną państwa [Monkiewicz, Monkiewicz, Gołąb 2017]. Obok nadzoru o charakterze mikroostrożnościowym wykształcił się nadzór makroostrożnościowy oraz coraz bardziej samodzielny nadzór nad ochroną praw konsumentów. Zdano sobie sprawę z tego, że niedostateczna ochrona praw konsumentów może doprowadzić do destabilizacji całego systemu finansowego. Charakter działalności sektora finansowego wymaga bowiem zachowania szczególnego bezpieczeństwa i stabilizacji. Przy tej okazji zwraca się uwagę i podkreśla, że banki i ubezpieczyciele potrzebują odrębnych zasad nadzoru, odzwierciedlających różnice między modelami biznesowymi i profilami ryzyka tych dwóch typów pośredników finansowych [Raport CEA 2010].

Z analizy literatury nasuwa się dość oczywisty wniosek, że rozwój ubezpieczeń w krajach rozwiniętych gospodarczo zachodzi głównie pod wpływem czynników ekonomicznych, podczas gdy czynniki instytucjonalne stanowią siłę napędową dla rozwoju ubezpieczeń w krajach rozwijających się. Gruntowne zmiany systemowe wprowadzone w większości tzw. rynków wschodzących stworzyły ogromne możliwości rozwoju dla branży ubezpieczeniowej. Przykładem mogą być reformy w krajowych systemach ubezpieczeń społecznych, polegające na zmniejszaniu udziału państwa w wypłacaniu świadczeń emerytalnych w takich krajach, jak: Argentyna, Brazylia, Chile czy Polska. Stwarza to sprzyjające możliwości instytucjonalnego rozwoju branży ubezpieczeniowej, zwłaszcza ubezpieczeń na życie.

⁴⁹ Termin „regulacje” rozumiany jest tutaj jako zespół norm, zasad i przepisów, którym podporządkowane jest funkcjonowanie instytucji i rynków finansowych. Regulacje wyznaczają sposoby działania i zachowania tych podmiotów. Większość regulacji ma charakter przymusowy (ich źródłem jest władztwo publiczne), niektóre mają charakter dobrowolny (samoregulacje, autoregulacje) [Handschke, Monkiewicz 2010].

⁵⁰ Na temat merytorycznej jakości regulacji rynku ubezpieczeniowego wypowiadają się m.in. [Skipper, Klein 1999, s. 23–30].

Pozytywny wpływ na stronę popytową rynku ubezpieczeniowego, zwłaszcza na ubezpieczenia życiowe, wywierają ulgi podatkowe z tytułu zakupu ubezpieczeń na życie o charakterze inwestycyjnym w ramach dobrowolnego filara emerytalnego oraz poziom rozwoju publicznych systemów emerytalnych. W krajach o niskim poziomie PKB *per capita* systemy zabezpieczeń emerytalnych są zazwyczaj słabo rozwinięte, podczas gdy w krajach o wysokim poziomie PKB na mieszkańca systemy te są bardziej powszechne i dostarczają wyższych świadczeń. Publiczne systemy emerytalne i prywatne ubezpieczenia na życie są w pewnym zakresie substytucyjne, co oznacza, że im lepiej rozwinięty jest ów system, tym mniej bodźców do rozwoju prywatnych ubezpieczeń na życie i *vice versa* [Feyen, Lester, Rocha 2011]. W związku z tym w krajach bogatszych czynniki pozaekonomiczne mają tendencję do ograniczenia wzrostu ubezpieczeń działu I. Innymi słowy, jeżeli PKB *per capita* rośnie i towarzyszy mu wzrost świadczeń z systemu zabezpieczeń społecznych, to będzie stopniowo wzrastać negatywny wpływ czynników pozaekonomicznych na rozwój ubezpieczenia na życie [Lewis 1989]. Jak wskazują wyniki badań, zależność ta nie jest jednoznaczna *a priori*. Niektórzy badacze twierdzą wręcz przeciwnie – rozwój ubezpieczeń, zwłaszcza emerytalnych, poprzez swój efekt dochodowy może kreować zwiększony popyt na rynkowe ubezpieczenia życiowe [Browne, Kim 1993].

Analizując ubezpieczenia na życie i ubezpieczenia majątkowe łącznie, można sformułować wniosek, że gdy PKB na mieszkańca jest niski, czynniki pozaekonomiczne wywierają pewne pozytywne skutki zarówno na rozwój ubezpieczeń na życie, jak i ubezpieczeń majątkowych, czyli efekt netto dla rozwoju branży ubezpieczeniowej jest pozytywny. Kiedy PKB na mieszkańca jest wysoki, czynniki pozaekonomiczne wywierają zwykle negatywny wpływ na rozwój ubezpieczeń życiowych i pewne pozytywne skutki w zakresie ubezpieczeń majątkowych, przez co łączny efekt netto dla rozwoju branży ubezpieczeniowej jest negatywny [Zheng, Liu, Deng 2008].

Problemy do dalszych rozważań

1. Znaczenie dochodów rozporządzalnych gospodarstw domowych w kreowaniu popytu na ubezpieczenia życiowe i majątkowe.
2. Znaczenie cen w kreowaniu popytu na ubezpieczenia, problematyka cenowej elastyczności popytu na ubezpieczenia życiowe i majątkowe.

3. Teoria awersji do ryzyka i jej użyteczność w objaśnianiu popytu na ubezpieczenia.
4. Rola czynników społecznych i kulturowych w rozwoju ubezpieczeń prywatnych.
5. Rola czynników instytucjonalnych w rozwoju ubezpieczeń prywatnych.

Rozdział 4

Ekonomiczne czynniki rozwoju ubezpieczeń społecznych

4.1. Rynek pracy

Głównym źródłem utrzymania współczesnych społeczeństw jest praca najemna. To ona generuje środki na zaspokojenie potrzeb zdecydowanej większości gospodarstw domowych, dochody z pracy są głównym źródłem funduszy ubezpieczeń społecznych. Procesy demograficzne mają fundamentalne znaczenie dla funkcjonowania gospodarki. Głównym kanałem transmisji zmiany demograficznej na gospodarkę jest rynek pracy.

Liczba ludności w Polsce będzie się sukcesywnie zmniejszała i towarzyszyć temu będą dynamiczne zmiany struktury ludności według ekonomicznych grup wieku (por. część III). Duży wpływ na określenie liczby osób w wieku produkcyjnym obecnie i w przyszłości ma wiek emerytalny. Obniżenie wieku emerytalnego w Polsce w 2017 r. do 60 lat dla kobiet i 65 lat dla mężczyzn przyczyniło się do zmniejszenia liczby ludności w wieku produkcyjnym i spadku udziału tej grupy w strukturze ludności [ZUS 2018].

Demograficzne starzenie się ludności wywiera wpływ na wielkość, strukturę i jakość siły roboczej, a w konsekwencji na poziom zatrudnienia, dochodów i konsumpcji [Pieńkowska-Kamieniecka 2019]. Pomimo rosnącej automatyzacji i robotyzacji praca ludzka jest nadal jednym z podstawowych zasobów niezbędnych do produkcji towarów i świadczenia usług, a więc tworzenia PKB.

Z punktu widzenia ubezpieczeń społecznych fundamentalne znaczenie dla wypłacalności tych systemów, a także adekwatności świadczeń ma

aktywność zawodowa populacji w wieku produkcyjnym, w tym w szczególności zatrudnienie. Spadek zatrudnienia i wzrost bezrobocia prowadzi do spadku produkcji i funduszu płac, powodując zmniejszenie wpływów składkowych i wzrost wydatków (np. na zasiłki dla bezrobotnych) [Żukowski 2014]. Analizując sytuację na rynku pracy, często dużą uwagę przywiązuje się do kwestii bezrobocia, chociaż to nie jego poziom jest głównym wyznacznikiem stanu rynku pracy. Ludność w wieku produkcyjnym dzieli się na: aktywnych zawodowo (pracujący oraz bezrobotni) i biernych zawodowo. Jak zauważa Maciej Żukowski (2019), stopę bezrobocia oblicza się jako odsetek bezrobotnych wśród aktywnych zawodowo, a więc pomijając całkowicie biernych zawodowo. Dlatego też w analizie rynku pracy z punktu widzenia ubezpieczeń społecznych największe znaczenie ma zatrudnienie.

Główną miarą zatrudnienia jest wskaźnik zatrudnienia, który jest relacją osób pracujących w danym wieku do populacji w tym wieku. W tablicy 11 przedstawiono kształtowanie się wskaźnika zatrudnienia osób w wieku 20–64 lata w państwach członkowskich UE w wybranych latach. Dane jednoznacznie wskazują na wzrost wartości tego wskaźnika w okresie ponad 20 lat w większości państw UE. Średnio w UE w 2018 r. wskaźnik zatrudnienia przekroczył 73% i zbliża się do wartości 75%, która została ustalona jako jeden ze średniookresowych celów Strategii Europa 2020 [Komisja Europejska 2010]. Sytuacja w poszczególnych krajach członkowskich jest zróżnicowana. Liderem zatrudnienia wśród państw członkowskich UE od lat jest Szwecja. W 2015 r. wskaźnik zatrudnienia w tym kraju przekroczył 80% i nadal wzrasta. Jest to wynik m.in. konsekwentnie realizowanej polityki rynku pracy i dbania o synergii różnych programów społecznych, m.in. wsparcia instytucjonalnego dla osób wychowujących dzieci, który umożliwia szybki powrót do pracy, czy stosowania zasady niełączenia pracy z emeryturą po osiągnięciu maksymalnego wieku zatrudnienia (obecnie 67 lat)⁵¹. W niektórych krajach zachodnich zmiana wskaźnika zatrudnienia jest niewielka (kilka punktów

⁵¹ Ciekawostką jest fakt, że starsi pracownicy w Szwecji organizowali w 2019 r. poparcie społeczne dla podwyższenia maksymalnego wieku zatrudnienia do 70 lat. Szwecja w 1999 r. wprowadziła strukturalną reformę emerytalną, w ramach której świadczenia obliczane są według formuły zdefiniowanej składki (NDC) i uzupełniane emeryturą kapitałową obliczaną na podstawie indywidualnych kont (FDC). Wiek emerytalny jest elastyczny i mieści się w przedziale 61–67 lat, przy czym posiadanie gwarancji minimalnej emerytury wymaga osiągnięcia wieku minimum 65 lat.

procentowych), lecz z reguły wynika to z wartości wyjściowej. Na przykład w Danii wskaźnik zatrudnienia w 1995 r. wyniósł 75% i w okresie ponad 20 lat wzrósł do 78%.

Tablica 11. Wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20–64 lata w państwach UE w wybranych latach (w %)

Państwo / rok	1995	2000	2005	2010	2015	2018
Belgia	61,4 ^e	65,8	66,5	67,6	67,2	69,7
Bułgaria	:	55,3	61,9	64,7 ^b	67,1	72,4
Czechy	:	71,0	70,7	70,4	74,8	79,9
Dania	75,1 ^e	78,0	78,0	75,8	76,5	78,2
Niemcy	67,5 ^e	68,7 ^e	69,4 ^b	75,0 ^b	78,0	79,9
Estonia	:	66,6 ^b	72,0	66,8	76,5	79,5
Irlandia	60,9 ^e	71,8	74,0	65,5	69,9	74,1
Grecja	59,7 ^e	61,9	64,4	63,8	54,9	59,5
Hiszpania	51,7 ^e	60,7	67,5 ^b	62,8	62,0	67,0
Francja	:	:	:	:	69,5	71,3
Chorwacja	:	:	59,9 ^e	62,1	60,6	65,2
Włochy	55,1 ^e	57,4	61,5	61,0	60,5	63,0
Cypr	:	72,2 ^e	74,4	75,0	67,9	73,9
Łotwa	:	63,6 ^e	69,1	64,3	72,5	76,8
Litwa	:	65,5 ^e	70,7	64,3	73,3	77,8
Luksemburg	63,1 ^e	67,0 ^e	69,0	70,7	70,9	72,1
Węgry	:	61,2	62,2	59,9	68,9	74,4
Malta	:	57,4 ^e	57,4 ^b	60,1	69,0	75,5
Holandia	67,0 ^e	74,3	72,7 ^b	76,2	76,4	79,2
Austria	70,8 ^e	71,4	70,4	73,9	74,3	76,2
Polska	:	61,0 ^b	58,3	64,3 ^b	67,8	72,2
Portugalia	68,1 ^e	73,5	72,2	70,3	69,1	75,4
Rumunia	:	69,1	63,6	64,8 ^b	66,0	69,9
Słowenia	:	68,5	71,1	70,3	69,1	75,4
Słowacja	:	63,5	64,5	64,6	67,7	72,4

Państwo / rok	1995	2000	2005	2010	2015	2018
Finlandia	:	71,6 ^b	73,0	73,0	72,9	76,3
Szwecja	:	76,8 ^e	77,9 ^b	78,1	80,5	82,6
Wielka Brytania	71,1 ^e	74,0	75,2	73,5	76,8	78,7
Unia Europejska – 28 państw	:	:	67,8	68,5	70,1	73,2

(:) brak danych; b – przerwy w ciągłości danych; e – dane szacunkowe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [Eurostat LFSI_EMP_A data set, dostęp: 10.10.2019].

Wśród krajów, które przeszły transformację ekonomiczną z gospodarki centralnie planowanej na gospodarkę rynkową⁵², można wyróżnić co najmniej dwie grupy. Pierwszą tworzą państwa, które szybko (po około 10 latach transformacji) osiągnęły relatywnie wysokie wskaźniki zatrudnienia, np. Czechy czy Estonia. W Polsce czy na Węgrzech wskaźniki zatrudnienia były bliższe 60% na przełomie wieku (o 10 p.p. niższe). W kolejnym dziesięcioleciu sukcesywnie się zwiększały, jednak nadal występują pewne bariery w tym względzie, np. niski wiek emerytalny, w szczególności dla kobiet (60 lat w Polsce i 62 lata na Węgrzech).

Aktywność kobiet na rynku pracy w ostatnich dziesięcioleciach zwiększała się, jednak nadal pozostaje niższa niż aktywność mężczyzn. W tablicy 12 przedstawiono wartości wskaźnika zatrudnienia dla kobiet i mężczyzn w państwach UE-28 w wybranych latach oraz różnice w tych wskaźnikach w punktach procentowych.

Najniższe wartości wskaźnika zatrudnienia wśród kobiet w wieku 20–64 lata w 2018 r. występowały w takich krajach, jak Grecja (49%), Włochy (53%) [Eurostat 2019]. W Polsce wskaźnik zatrudnienia kobiet w wieku 20–64 lata wyniósł 65% i był niższy niemal o 15 p.p. w porównaniu do mężczyzn. Główną przyczyną tego stanu rzeczy jest niższy wiek emerytalny kobiet (60 lat) w porównaniu do mężczyzn (65 lat). Minimalny wiek emerytalny w wielu krajach jest wyznacznikiem wyjścia z rynku pracy, chociaż w wielu systemach ubezpieczeń społecznych nie ma zakazu łączenia pracy z pobieraniem

⁵² Warto wspomnieć, że transformacja gospodarcza w tych krajach doprowadziła do ujawnienia bezrobocia, np. w Polsce stopa bezrobocia w pierwszej fazie transformacji przekraczała 25%.

emerytury (np. w Polsce). Na rysunkach 10 i 11 przedstawiono wiek wyjścia z rynku pracy (ELMEA) na tle efektywnego (ERA) i ustawowego (SPA) wieku emerytalnego dla mężczyzn oraz kobiet.

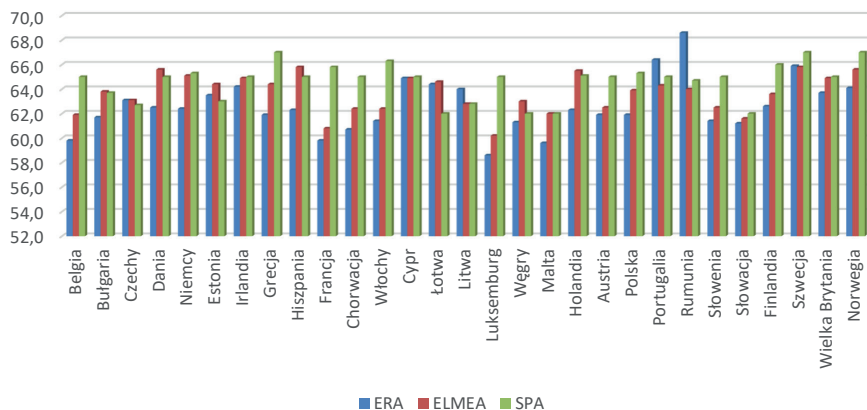
Tablica 12. Różnice we wskaźnikach zatrudnienia mężczyzn i kobiet w państwach UE-28 w wybranych latach

Wyszczególnienie	Lata				
	2001	2005	2010	2015	2018
wskaźnik zatrudnienia mężczyzn w państwach UE-28 (w %)	76,0	75,9	75,1	75,9	79,0
wskaźnik zatrudnienia kobiet w państwach UE -28 (w %)	57,9	59,9	62,1	64,3	67,4
różnica między wskaźnikiem zatrudnienia mężczyzn i kobiet (p.p.)	18,1	16,0	13,0	11,6	11,6

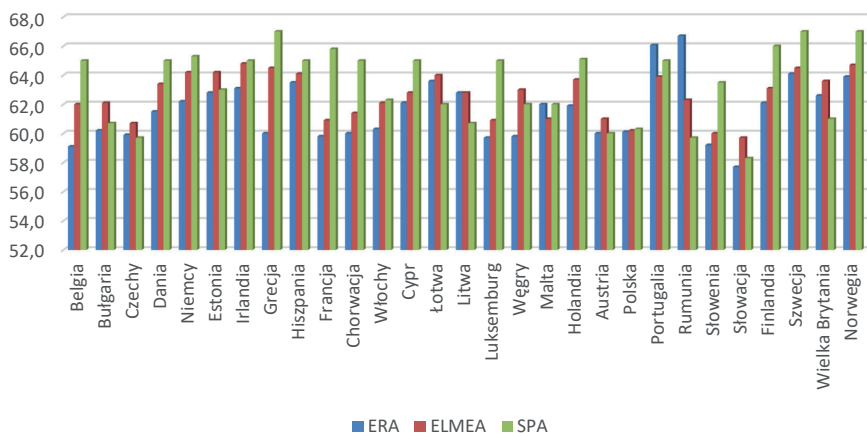
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [Eurostat LFSI_EMP_A data set, dostęp: 10.10.2019].

Jak widać na rysunku 10, efektywny wiek emerytalny mężczyzn był w wielu krajach niższy niż tzw. ustawowy wiek emerytalny. Świadczy to o wciąż sporych możliwościach przejścia na wcześniejszą emeryturę ze względu na uprawnienia wynikające z rodzaju pracy lub stażu pracy. Ta sama sytuacja dotyczy kobiet. Jednak analiza efektywnego wieku wyjścia z rynku pracy w porównaniu z efektywnym wiekiem emerytalnym sugeruje, że rozpoczęcie pobierania emerytury nie musi oznaczać wyjścia z rynku pracy.

W przypadku mężczyzn efektywny wiek wyjścia z rynku pracy jest wyższy o około 2 lata od efektywnego wieku emerytalnego. Podobna sytuacja dotyczy kobiet (por. rys. 11). Świadczy to o pewnych rezerwach zatrudnienia wśród starszych pracowników, które warto byłoby zagospodarować. W świetle różnych badań spełnienie warunków uprawniających do emerytury jest najczęstszym powodem wyjścia z rynku pracy [Chłóń-Domińczak 2017; Eurostat 2014], co może świadczyć o braku zaufania do publicznych systemów emerytalnych lub akceptowalności wysokości emerytury, która jest z nich wypłacana.



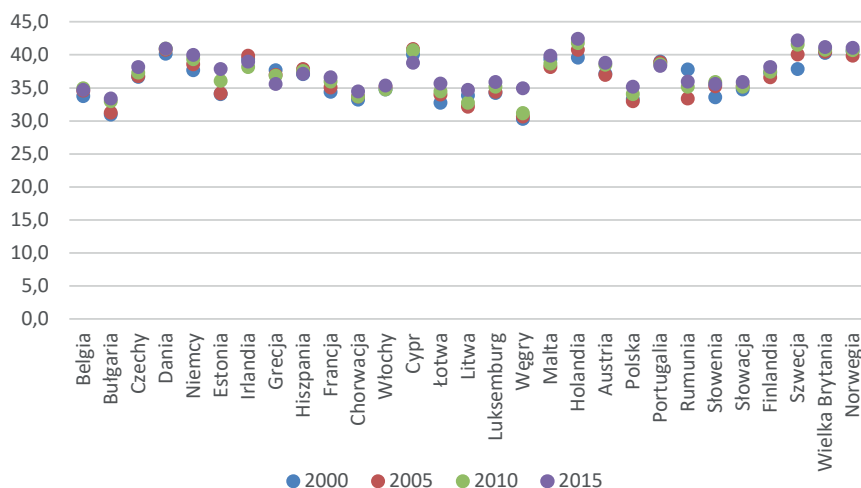
Rysunek 10. Efektywny wiek wyjścia z rynku pracy (ELMEA) na tle ustawowego (SPA) i efektywnego wieku emerytalnego (ERA) mężczyzn w krajach UE w 2013 r.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Komisja Europejska 2015; OECD 2017], szacunkowe dane dotyczące ELMEA na podstawie LFS [Eurostat 2014].



Rysunek 11. Efektywny wiek wyjścia z rynku pracy (ELMEA) na tle ustawowego (SPA) i efektywnego wieku emerytalnego (ERA) kobiet w krajach UE w 2013 r.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Komisja Europejska 2015; OECD 2017], szacunkowe dane dotyczące ELMEA na podstawie LFS [Eurostat 2014].

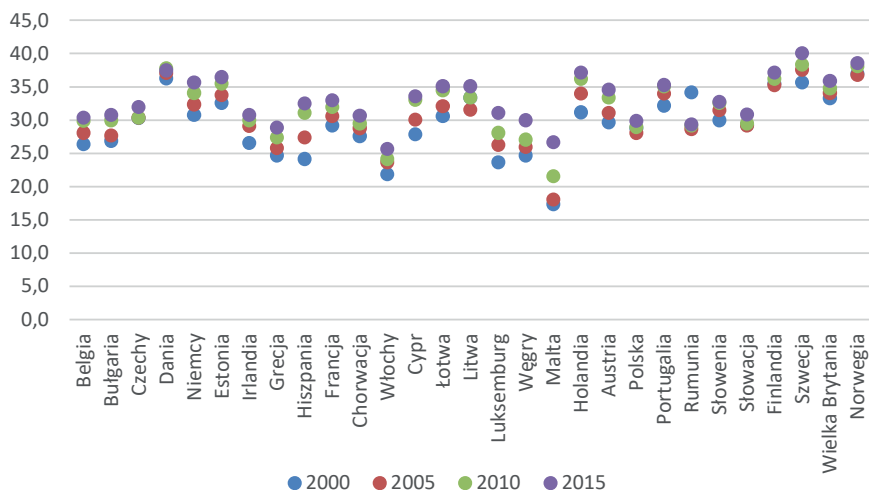
Wydłużanie się przeciętnego czasu trwania życia, w tym trwania życia w dobrym zdrowiu, połączone z parametrycznymi zmianami w zakresie uprawnień do państwowej emerytury (podwyższanie wieku emerytalnego, zwiększanie wymogu stażu do pełnej emerytury itd.) i relatywnie dobrą sytuacją na rynkach pracy (poza państwami, które najciężej doświadczyły ostatniego kryzysu) przyczyniło się do wydłużania okresów zatrudnienia wśród kobiet i mężczyzn (por. rys. 12 oraz 13).

Wydłużanie okresów zatrudnienia to nie tylko zaleta dla ubezpieczeniowych systemów emerytalnych, lecz przede wszystkim konieczność dla ubezpieczonych, albowiem powinna się przyczyniać do wyższych świadczeń w przyszłości. Aby takie działania były skuteczne, konieczna jest nie tylko świadomość tej potrzeby wśród starszych pracowników, lecz również różne działania, które powinny być realizowane przez pracodawców przy ewentualnych zachętach państwa. Do działań takich należy zaliczyć: dostosowywanie rodzaju zadań i miejsca pracy do możliwości starszych pracowników, rozwinięcie programów zdrowotnych i profilaktycznych dla pracowników, dbałość o kształcenie i doskonalenie zawodowe [Bielawska 2017].



Rysunek 12. Czas trwania aktywności zawodowej mężczyzn w latach w krajach UE

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Eurostat 2014].



Rysunek 13. Czas trwania aktywności zawodowej kobiet w latach w krajach UE

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Eurostat 2014].

W ostatnich dziesięcioleciach okres wejścia na rynek pracy wydłuża się ze względu na większy odsetek osób kształcących się na studiach wyższych. Dlatego też w danych korespondujących ze wskaźnikami zakładanymi w różnego rodzaju politykach publicznych za dolną granicę wieku aktywności zawodowej przyjmuje się 20 lat, a nie jak wcześniej 15 lat.

Odsetek osób posiadających wyższe wykształcenie w grupie osób w wieku 30–34 lata zwiększył się istotnie w ostatnich latach. Średnia wartość tego wskaźnika w krajach UE-28 wyniosła ponad 40% [Eurostat 2019b]. Zjawisko to generalnie postrzegane jest pozytywnie jako mające sprzyjać budowie gospodarki opartej na wiedzy oraz podnoszeniu konkurencyjności gospodarek krajów UE, choć zwraca się uwagę, że masowość kształcenia może osłabiać efektywność [Grotkowska 2016].

Lata ostatniego kryzysu finansowego, któremu towarzyszyła w niektórych krajach przedłużająca się recesja czy stagnacja gospodarcza, zwróciły uwagę na nową kategorię osób, tzw. NEET. Ten skrót pochodzi od angielskich słów *neither in employment nor in education and training*, w języku polskim o osobach takich mówi się „trzy razy nic” [Krause 2016]. Są to osoby niepracujące, niekształące się i nie szkolące się, które zagrożone są wykluczeniem

społecznym. W konsekwencji osoby te będą mogły przystąpić do ubezpieczenia społecznego i w przyszłości prawdopodobnie będą musiały polegać na opiece społecznej. W Polsce problem NEET nie jest dominujący (stopa NEET wśród osób w wieku 20–24 lata wyniosła w 2016 r. 16,8% i była na poziomie średniej w UE), natomiast w krajach UE, których gospodarka poważnie doświadczyła ostatniego kryzysu, wskaźnik ten oscylował wokół 30% (Portugalia, Włochy, Grecja).

Syntetyczną miarą, która „zbiera” różne zmienne dotyczące rynku pracy i ma bezpośrednie znaczenie dla funkcjonowania systemów ubezpieczeń społecznych, jest wskaźnik obciążenia ekonomicznego (ang. *total economic dependency ratio*). Jest to wskaźnik, który prezentuje relację osób biernych zawodowo do zatrudnionych w procentach. Projekcje tego wskaźnika dla UE i Polski przedstawiono w tablicy 13. Jak wynika z danych, wartość wskaźnika w 2016 r. przekraczała 100% i jego projekcje długookresowe wskazują na dynamiczny wzrost. W Polsce wskaźnik całkowitego obciążenia ekonomicznego w 2016 r. miał nieco niższą wartość niż średnia dla UE-27 państw, lecz w długim okresie jego wartość może się zbliżyć do 180%. Oznacza to, że na 1 zatrudnioną osobę będą przypadać niemal 2 osoby nieaktywne.

Tablica 13. Wskaźnik całkowitego obciążenia ekonomicznego (relacja osób biernych do zatrudnionych w wieku 20–64 lata) w %

Wyszczególnienie	2016	2030	2070	Zmiana 2016–2030	Zmiana 2030–2070
UE-27	123, 3	130, 3	147, 3	7, 0	17, 0
strefa euro	125, 0	131, 0	144, 6	6, 0	13, 6
Polska	117, 0	131, 8	178, 8	14, 8	47, 0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Komisja Europejska 2018].

Zawężając obszar analizy wskaźnika obciążenia ekonomicznego do osób nieaktywnych zawodowo w wieku 65 lat i więcej (tab. 14), można stwierdzić, że Polska może doświadczyć jednego z największych wzrostów tego wskaźnika spośród państw członkowskich UE w przyszłości, co wynika m.in. z niskiej aktywności zawodowej osób w wieku 65 lat i więcej.

Tablica 14. Wskaźnik obciążenia ekonomicznego osobami w wieku 65 lat i więcej (relacja osób biernych do zatrudnionych w wieku 20–64 lata) w %

Wyszczególnienie	2016	2030	2070	Zmiana 2016–2030	Zmiana 2030–2070
UE-27	44,2	55,6	70,7	11,4	15,1
strefa euro	46,1	57,1	69,2	11,0	12,2
Polska	35,1	52,9	92,5	17,8	39,6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Komisja Europejska 2018].

W roku 2016 na 10 osób zatrudnionych przypadały 3 osoby w wieku 65+ bierne zawodowo. W przyszłości ta relacja może wynieść niemal 1:1 (92,5%).

Wyzwaniami, przed którymi stoją współczesne rynki pracy, jest nie tylko wzrost aktywności zawodowej osób w wieku 50 lat i więcej, a w niektórych również osób młodych (NEET), lecz także przemiany form zatrudnienia i mobilności osób aktywnych zawodowo.

Sukcesywnie zwiększa się udział tzw. elastycznych form zatrudnienia i samozatrudnienia. Dają one możliwości obniżenia kosztów pracy czy relokacji pracy, lecz powodują brak stabilności zarobkowej i bezpieczeństwa socjalnego [Szyłko-Skoczny 2014]. Każda z tych form może zwiększać ryzyko nieobjęcia ubezpieczeniami społecznymi lub opłacaniem niskich składek, które w przyszłości nie zapewnią godziwych świadczeń. Zmiany te prawdopodobnie są nieodwracalne, a to oznacza, że większą wagę powinno się przywiązywać do świadomości ubezpieczeniowej. Badania w zakresie wiedzy ubezpieczeniowej w Polsce wypadają bardzo słabo. Badanie przeprowadzone przez Instytut Spraw Publicznych i Millward Brown wskazują, że wiedzę o ubezpieczeniach społecznych posiada zaledwie 7% Polaków [Owczarek 2017].

Kolejną istotną kwestią jest wzrost mobilności zarobkowej. Jeśli mobilność ta występuje w ramach UE, to zastosowanie mają zasady otwartej metody koordynacji systemów zabezpieczenia społecznego, które stoją na gruncie równego traktowania rezydentów i nierezydentów oraz zapobiegają sytuacjom podwójnego ubezpieczenia lub jego braku, a także stoją na straży sumowania uprawnień do świadczeń gromadzonych w poszczególnych krajach członkowskich, Europejskim Obszarze Gospodarczym oraz Szwajcarii.

Jednak, jak się wydaje, istnieje też potrzeba koordynacji działań w zakresie rynków pracy i zatrudnienia, o czym świadczy powołanie w 2019 r. nowej jednostki w strukturach UE, tj. European Labour Authority⁵³.

Rynek pracy warunkuje stan finansów ubezpieczeń społecznych, ale konstrukcje w ramach ubezpieczeń społecznych także mogą wpływać na rynek pracy. Występują tu sprzężenia zwrotne. Osoby aktywne zawodowo, a w szczególności zatrudnieni, płacą składki na ubezpieczenia społeczne, przyczyniają się więc do tworzenia tych funduszy. Z drugiej strony, jeśli system ubezpieczeń społecznych oferuje łatwy dostęp do świadczeń z tytułu niezdolności do pracy, bezrobocia czy emerytur w powiązaniu z satysfakcjonującym uczestników poziomem świadczeń, może to skłaniać ludzi do szybkiego wycofywania się z rynku pracy. Wysokie składki na ubezpieczenia społeczne, generujące wysokie koszty pracy, mogą skłaniać pracowników i ich pracodawców do optymalizacji obciążeń składkowych, włącznie z rozwojem szarej strefy. Dobrze skonstruowany system ubezpieczeń społecznych oczywiście nie powinien generować takich efektów zewnętrznych (por. podrozdział 2.4).

4.2. Dochody ludności pracującej

Podstawą wymiaru składek na ubezpieczenia społeczne są indywidualne wynagrodzenia pracowników lub fundusz płac w przedsiębiorstwie, organizacji czy instytucji.

Zakres wynagrodzenia, jaki jest brany pod uwagę przy ustalaniu podstawy wymiaru składki, jest określany w przepisach prawnych (minimalny poziom, poziom maksymalny, ograniczenia podstawy wymiaru w skali roku itp.). Jednak nie można abstrahować od tego, że poziom płac w gospodarce powinien zależeć od wydajności pracy. Może on być korygowany przez presję na wzrost wynagrodzeń wynikającą np. z niedoboru pracowników (wzrost płac ponad wzrost wydajności pracy) oraz korygowany przez ustalenie płacy minimalnej, o ile ta kategoria występuje w danym systemie gospodarczym).

⁵³ European Labour Authority (Europejski Urząd ds. Pracy) jest agendą UE powołaną w celu pomocy obywatelom UE w szukaniu pracy, koordynacji współpracy urzędów krajowych oraz rozstrzyganiu sporów dotyczących transgranicznego zatrudnienia.

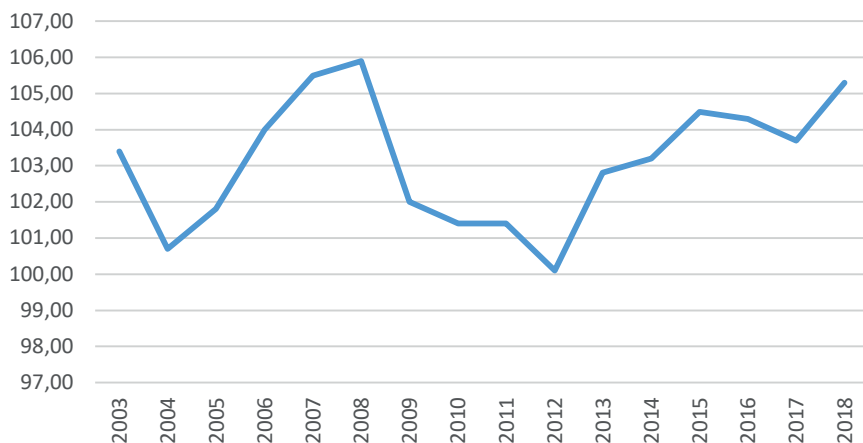
Poziom płac jest jednym z czynników determinujących poziom aktywności zawodowej, a w szczególności zatrudnienia. W ostatnich latach sytuacja dochodowa gospodarstw domowych w Polsce uległa widocznej poprawie, w tym osób utrzymujących się z pracy zarobkowej zależnej i z prowadzenia pozarolniczej działalności gospodarczej (tab. 15).

Tablica 15. Przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny na 1 osobę oraz przeciętne miesięczne wydatki na 1 osobę w gospodarstwach domowych (w zł) oraz udział przeciętnych miesięcznych wydatków w dochodzie rozporządzalnym (w %) w dochodzie rozporządzalnym według grup społeczno-ekonomicznych w latach 2000–2018

Wyszczególnienie	Lata					
	2000	2010	2015	2016	2017	2018
Gospodarstwa domowe ogółem						
Dochód rozporządzalny na 1 os. w gospodarstwie domowym (w zł)	610	1193	1386	1475	1598	1693
Wydatki na 1 os. w gospodarstwie domowym (w zł)	600	991	1091	1131	1176	1187
Udział wydatków w dochodzie rozporządzalnym (w %)	98,2	83,1	78,7	76,7	73,6	70,1
Gospodarstwa domowe pracowników						
Dochód rozporządzalny na 1 os. (w zł)	:	1199	1349	1495	1608	1703
Wydatki na 1 os. (w zł)	:	979	1063	1123	1168	1170
Udział wydatków w dochodzie rozporządzalnym (w %)	:	81,6	78,8	75,1	72,6	68,7
Gospodarstwa domowe pracujących na własny rachunek						
Dochód rozporządzalny na 1 os. (w zł)	:	1468	1632	1792	1918	2011
Wydatki na 1 os. (w zł)	:	1207	1302	1315	1368	1400
Udział wydatków w dochodzie rozporządzalnym (w %)	:	82,2	79,8	73,4	71,3	69,6
Gospodarstwa domowe emerytów i rencistów						
Dochód rozporządzalny na 1 os. (w zł)	:	1085	1265	1499	1579	1683
Wydatki na 1 os. (w zł)	:	981	1092	1227	1271	1276
Udział wydatków w dochodzie rozporządzalnym (w %)	:	90,4	86,3	81,9	80,5	75,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Budżety gospodarstw domowych GUS, 2001, 2011, 2016, 2017, 2018, 2019].

W gospodarstwach domowych pracowników relacja wydatków do dochodów rozporządzalnych sukcesywnie się poprawiała. Główną przyczyną tego stanu rzeczy jest wysoka dynamika realnych płac w ostatnich latach (rys. 14).



Rysunek 14. Dynamika przeciętnego realnego wynagrodzenia brutto w gospodarce narodowej (w %)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS 2019].

Pomimo że przeciętne wynagrodzenie zwiększyło się z ok. 2000 zł w roku 2000 do ponad 4500 zł w roku 2017, zróżnicowanie wynagrodzeń pozostaje wysokie. Według ostatnich dostępnych danych dotyczących rozkładu płac za październik 2016 r. w przedsiębiorstwach zatrudniających więcej niż 9 osób widać zróżnicowane również ze względu na płeć w poszczególnych jego przedziałach (tab. 16). W kontekście ubezpieczeń społecznych oznacza to, że kobiety, płacąc składki od niższych wynagrodzeń, będą otrzymywały niższe świadczenia.

Jak wynika z danych przedstawionych w tablicy 16, większość zatrudnionych (66%) uzyskuje wynagrodzenia nie wyższe niż przeciętne, a wśród kobiet ponad 70%. Mediana wynagrodzeń wyniosła 3510 zł [GUS 2018].

Tablica 16. Rozkład wynagrodzeń w październiku 2016 r. ze względu na jego wysokość i płeć osób otrzymujących

Odsetek osób otrzymujących wynagrodzenie w danym przedziale:	Pracownicy otrzymujący wynagrodzenie miesięczne ogółem w relacji do przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce (4346,76 zł):									
	do 50%	50–75%	75–100%	100–125%	125–150%	150–175%	175–200%	200–225%	225–250%	od 250%
ogółem	17,5	26,8	22,0	13,7	7,3	4,0	2,5	1,5	1,1	3,6
mężczyźni	17,2	23,4	21,5	13,4	8,0	4,9	3,2	2,0	1,4	5,0
kobiety	17,7	30,5	22,5	13,9	6,6	3,1	1,7	1,1	0,7	2,2

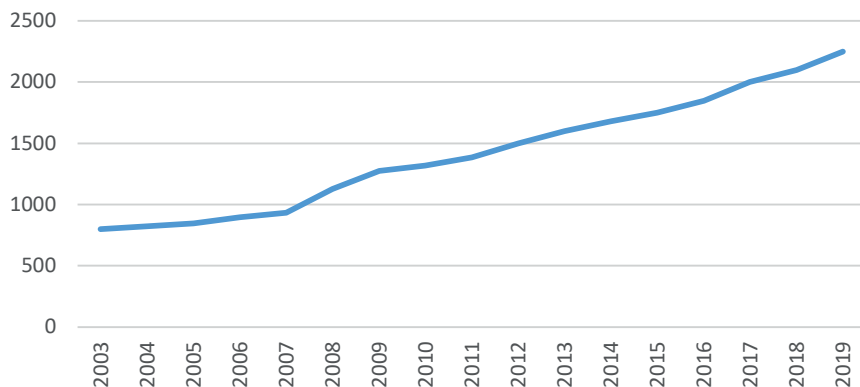
Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS 2018].

Zróżnicowanie płac między mężczyznami i kobietami jest również obserwowane w krajach UE. Jest to tzw. *gender pay gap*. Miarą zróżnicowania jest różnica między przeciętnym wynagrodzeniem mężczyzn i kobiet w gospodarce narodowej. W UE średnio luka płacowa wyniosła 16%, przy znacznym zróżnicowaniu w poszczególnych krajach. Najniższe wartości (poniżej 8%) obserwowano w Belgii, Luksemburgu, Włoszech, Rumunii, Słowenii, podczas gdy wartości ponad 20% występowały w takich państwach, jak: Niemcy, Austria, Czechy, Estonia, Wielka Brytania [Eurostat 2019]. Według badania Eurostatu większe luki płacowe występują w krajach, w których aktywność zawodowa kobiet jest niska oraz kiedy kobiety częściej wykonują pracę w niepełnym wymiarze lub skoncentrowaną w specyficznych obszarach.

Presja na wzrost wynagrodzeń w ostatnich latach w Polsce wynikała nie tylko z dobrej koniunktury gospodarczej, lecz również ze wzrostu minimalnego wynagrodzenia za pracę. W Polsce wynagrodzenie minimalne jest ustalane według zasad ustalonych w ustawie z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę⁵⁴, która zastąpiła wcześniejsze regulacje mające formę rozporządzeń Ministra Pracy i Polityki Socjalnej. We wspomnianej ustawie przewidziano wynagrodzenie za pracę w pełnym wymiarze czasu pracy w 2003 r. w kwocie 800 zł. W każdym kolejnym roku wysokość wynagrodzenia jest ustalana w wyniku konsultacji w ramach

⁵⁴ Ustawa z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2177 z późn. zm.).

Rady Dialogu Społecznego z uwzględnieniem dynamiki cen towarów i usług konsumpcyjnych i prognozowanego wzrostu płac w gospodarce narodowej. Kształtowanie się minimalnego wynagrodzenia za pracę przedstawiono na rysunku 15.



Rysunek 15. Minimalne wynagrodzenie za pracę w Polsce w latach 2003–2019 (w zł)
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie ustawy o minimalnym wynagrodzeniu za pracę.

GUS dysponuje również danymi dotyczącymi odsetka osób, które uzyskują niższe niż minimalne wynagrodzenie za pracę. W 2016 r. stanowili oni niemal 1,5 mln osób, co stanowiło ok. 13% osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę [GUS 2018].

Wzrost minimalnego wynagrodzenia za pracę oznacza dla wielu ubezpieczonych wzrost podstawy wymiaru składki na ubezpieczenie społeczne. Ponadto w ramach zmian prawnych w zakresie ubezpieczeń społecznych, polegających na poszerzaniu bazy podmiotowej ubezpieczenia, od 2016 r. wprowadzono wymóg, aby osoby utrzymujące się z działalności wykonywanej osobiście na podstawie umów cywilnoprawnych były objęte obowiązkiem ubezpieczenia od kolejnych umów do momentu uzyskania w przeliczeniu na miesiąc podstawy wymiaru równiej co najmniej minimalnemu wynagrodzeniu za pracę. Doprowadziło to do wzrostu liczby osób objętych ubezpieczeniem w tej kategorii (por. podrozdział 4.3).

4.3. System ubezpieczeń społecznych w Polsce i jego perspektywy

Jak wspomniano w podrozdziale 2.1, intensywny rozwój ubezpieczeń społecznych nastąpił na przełomie XIX i XX wieku i następnie po II wojnie światowej. Można więc stwierdzić, że przynajmniej w Europie – na kontynencie, na którym zrodziła się idea ubezpieczeń społecznych – systemy te osiągnęły dojrzałość. Wiele państw, realizując idee państwa dobrobytu (ang. *welfare state*), zwiększało zakres podmiotowy i wysokość świadczeń, choć często bez ekonomicznej analizy skutków zarówno z punktu widzenia przyszłych kosztów pracy, jak i obciążeń przyszłych pokoleń w celu utrzymania ich funkcjonowania. Można więc sformułować tezę, że dynamiczny rozwój systemów ubezpieczeń społecznych w XX wieku wymagać będzie ich racjonalizacji w XXI wieku. Racjonalizacja ta, wymuszona presją czynników demograficznych i ekonomicznych, będzie prowadzić do obniżenia adekwatności świadczeń, a o wielkości spadku adekwatności decydować będzie m.in. społeczna akceptacja zmian w ramach systemu, m.in. podwyższanie wieku emerytalnego czy innych instrumentów wydłużania okresów zatrudnienia, zwiększanie ekwiwalentności kompensacyjnej świadczeń.

Natomiast jeśli spojrzeć na ten rozwój globalnie, to dostęp do systemów zabezpieczenia społecznego na świecie ma około 50% ludności, a zaledwie 20% ma dostęp do adekwatnych świadczeń w ramach tych systemów [ISSA 2019]. Najmniejszy zakres zabezpieczenia społecznego występuje w Afryce i w Azji. Być może dalszy rozwój zabezpieczenia społecznego w krajach, w których jest ono na początkowym etapie rozwoju, będzie ewoluował zgodnie z paradygmatem podstawowego dochodu minimalnego, który zyskuje coraz więcej zwolenników [BIEN 2019].

Na potrzeby niniejszego opracowania przyjmuje się, że rozwój ubezpieczeń społecznych mierzony jest stopniem realizacji celów ubezpieczenia społecznego w odniesieniu do osób aktywnych zawodowo (zatrudnionych), przy zachowaniu stabilności finansowej. Miernikami rozwoju ubezpieczeń społecznych będzie zakres przedmiotowy, podmiotowy, adekwatność bieżących świadczeń (w odniesieniu do świadczeń krótkookresowych oraz świadczeń bieżących i oczekiwanych w przypadku świadczeń długookresowych) oraz stabilność finansowa systemu. Fakt, że każde państwo kształtuje system ubezpieczeń społecznych w pożądanym przez siebie sposób i poprzez regulacje prawne sprawia, że trudno jest analizować różne systemy zbiorczo i wyciągać

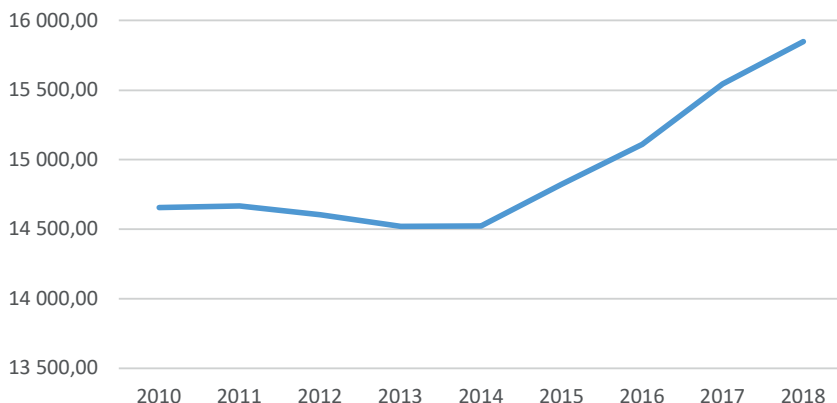
wnioski na podstawie takiej analizy i próbować je uogólniać. Dlatego też analiza w tym opracowaniu ograniczona zostanie do systemu ubezpieczeń społecznych w Polsce, oferujących świadczenia pieniężne (z wyłączeniem świadczeń rzeczowych, np. usług medycznych w ramach powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego).

Zakres przedmiotowy

System ubezpieczeń społecznych w Polsce składa się z ubezpieczenia: emerytalnego (osiągnięcie wieku emerytalnego), rentowego (niezdolność do pracy i utrata żywiciela), chorobowego (choroba i macierzyństwo) oraz wypadkowego (wypadki przy pracy i choroby zawodowe). W odniesieniu do katalogu ryzyka społecznego przedstawionego w podrozdziale 2.2. można stwierdzić brak uwzględniania w systemie ubezpieczeniowym ryzyka bezrobocia (świadczenia są realizowane w systemie zaopatrzeniowym) oraz wyodrębnienia ubezpieczenia pielęgnacyjnego z ubezpieczenia zdrowotnego.

Zakres podmiotowy

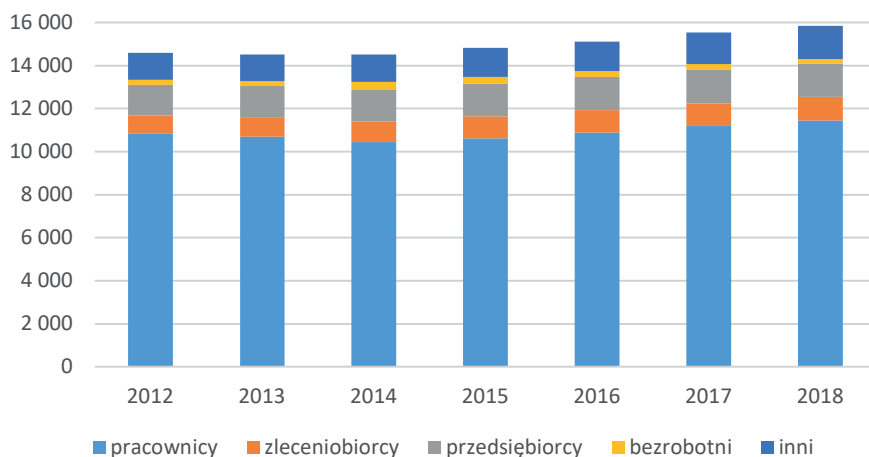
Zakres podmiotowy ubezpieczenia społecznego w Polsce należy uznać za satysfakcjonujący; na koniec 2016 r. system obejmował niemal 16 mln osób, co stanowiło 93% ludności aktywnej zawodowo (rys. 16).



Rysunek 16. Liczba osób w ubezpieczeniu emerytalnym i rentowym w latach 2010–2018 (w tys.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [ZUS 2019].

Sprzyjająca sytuacja makroekonomiczna, wzrost odsetka zatrudnionych (por. podrozdział 4.1) oraz lata realizacji podwyższania wieku emerytalnego (od stycznia 2013 do września 2017) przyczyniły się do wzrostu liczby ubezpieczonych. Drugim istotnym czynnikiem było rozszerzenie zakresu podmiotowego, m.in. w grupie zleceniobiorców i osób, które są bierne zawodowo, ale objęte są ubezpieczeniami emerytalnymi i rentowymi ze składką płatną z budżetu państwa (uwzględnieni w kategorii „inni”) (rys. 17). Podkreślić należy, że osoby prowadzące działalność gospodarczą (pozarolniczą) objęte są obowiązkowo ubezpieczeniami emerytalnym i rentowymi, a jest to grupa ok. 1,5 mln osób.



Rysunek 17. Struktura ubezpieczonych według źródła dochodów (w tys. osób)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [ZUS 2019].

Należy nadmienić, że poza systemem ubezpieczeniowym, który jest głównym narzędziem adresowania ryzyka społecznego, funkcjonują systemy zaopatrzeniowe, które obejmują służby mundurowe, sędziów, prokuratorów oraz rolników indywidualnych i członków ich rodzin⁵⁵, powodując, że

⁵⁵ Co prawda zgodnie z nazwą rolnicy indywidualni są objęci ubezpieczeniem społecznym rolników i członków ich rodzin zarządzanym przez Kasę Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, lecz szczegółowa analiza tego mechanizmu prowadzi do wniosków, że nie jest to system ubezpieczeniowy, lecz zaopatrzeniowy (głównym źródłem finansowania są dotacje z budżetu państwa, a świadczenia są zróżnicowane w niewielkim stopniu).

niemal wszyscy aktywni zawodowo są objęci jakąś formą zabezpieczenia społecznego⁵⁶.

Adekwatność świadczeń

Kolejnym kryterium ewaluacji ubezpieczeń społecznych jest adekwatność świadczeń, którą należy ocenić, analizując podstawowe świadczenia z każdego rodzaju ubezpieczeń. Najwięcej uwagi z reguły poświęca się emeryturom. Wynika to z faktu, że w trakcie rozwoju ubezpieczeń zmieniła się funkcja emerytury, tj. z renty starczej na świadczenie zasłużone, należne od momentu osiągnięcia wieku emerytalnego. Ciekawy jest fakt, że w XX wieku ustawowy i efektywny wiek emerytalny ulegał systematycznemu obniżeniu [Bielawska 2017], chociaż wydłużał się przeciętny czas trwania życia, również życia w zdrowiu. W ubezpieczeniu emerytalnym w Polsce podejmowano kilka prób zmiany wieku emerytalnego 60 lat dla kobiet i 65 lat dla mężczyzn, lecz nie były one udane. Efektywny wiek emerytalny jest obecnie istotnym parametrem wpływającym na wysokość emerytury, ze względu na to, że od 2009 r. dla większości ubezpieczonych emerytura jest obliczana według formuły zdefiniowanej składki (zwaloryzowane składki powiększone oraz tzw. kapitał początkowy reprezentujący uprawnienia emerytalne zgromadzone w systemie przed reformą z 1999 r. dzielone są przez dalszy czas trwania życia wyrażony w miesiącach). W tablicy 17 zaprezentowano stopy zastąpienia z ubezpieczenia emerytalnego w ostatnich latach.

Jak wynika z tablicy 17, relacja przeciętnej emerytury do przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce narodowej sukcesywnie spada. Od 2017 r. była niższa niż 60%, co według standardów XX wieku było uważane za poziom gwarantujący adekwatne świadczenie⁵⁷. Przyjmuje się, że jeśli przeciętna emerytura w relacji do przeciętnego wynagrodzenia jest nie niższa niż 40%, to system chroni przed ubóstwem [Czepulis-Rutkowska 2000]. Ta sama wartość jest uznawana jeśli chodzi o stopę zastąpienia w wymiarze

⁵⁶ Grupą wyłączonej z ubezpieczenia społecznego są osoby zarobkujące na podstawie umów o dzieło, lecz liczebność tej grupy jest niewielka i będzie spadać w związku ze wzrostem kontroli poprawności stosowania tej formy stosunków cywilnoprawnych. Poza nimi wspólnicy wieloosobowych spółek z ograniczoną odpowiedzialnością czy studenci mogą być objęci ubezpieczeniami dobrowolnie.

⁵⁷ Początkowo były to wartości 40–50%, później uznano, że adekwatne są świadczenia na poziomie 60–70% [Czepulis-Rutkowska 2000].

indywidualnym (por. podrozdział 2.3). Nowo przyznane emerytury z ubezpieczenia społecznego są wyraźnie niższe niż emerytury obliczane według formuły zdefiniowanego świadczenia (świadczeń nowych w tej formule jest niewiele, bo ok. 11 tys. rocznie). Powodem tak dużej różnicy jest to, że emerytury według starej formuły należne są obecnie niemal wyłącznie górnikom (bez świadczeń górniczych wysokość nowo przyznanej emerytury według starych zasad wynosi ok. 3500 zł). Ważne podkreślenia jest to, że coraz więcej osób ma świadczenia poniżej przeciętnej (2200 zł). W roku 2018 było to 27% mężczyzn i aż 78% kobiet. Rośnie również odsetek osób, które pobierają świadczenia poniżej emerytury minimalnej, zwłaszcza wśród kobiet (w 2018 r. ok. 12%) [ZUS 2019].

Tablica 17. Wysokość emerytur z ubezpieczenia społecznego w Polsce

Wyszczególnienie	Lata				
	2010	2015	2016	2017	2018
przeciętna emerytura wypłacana przez ZUS w zł	1698,35	2096,55	2131,70	2182,45	2257,66
relacja przeciętnej emerytury z ZUS do przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce narodowej (bez składek ubezpieczonego) w %	62,2	63,7	60,3	58,5	56,4
emerytury według starych zasad (nowo przyznane) w zł	2493,14	3665,58	3982,63	4071,57	4221,61
emerytury według nowych zasad (nowo przyznane) w zł	1711,69	2027,39	2055,99	2097,08	2116,86

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [ZUS 2019].

Przewidywania co do wysokości przyszłych świadczeń nie rokują dobrze dla ich adekwatności. Zgodnie z ostatnimi symulacjami dla emerytury w minimalnym wieku emerytalnym mężczyzna, który przystąpił do systemu w 2016 r., po przepracowaniu 40 lat (bez przerw) z wynagrodzeniem odpowiadającym przeciętnemu wynagrodzeniu w gospodarce narodowej, może liczyć na stopę zastąpienia 38%, a kobieta 32% [Adequacy Report 2018]. Oznacza to obniżenie standardu życia na emeryturze, o ile nie wystąpią inne źródła dochodu. Jednocześnie należy zaznaczyć, że symulacje te mogą się okazać nadmiernie optymistyczne zwłaszcza dla kobiet, które rzadko nie mają

przerw w karierze zawodowej. Ostatnie badania w tym zakresie wykazały, że emerytury wypracowane według biografii kobiet z przerwami w zatrudnieniu w Polsce i w formule NDC mogą być skrajnie niskie i wynieść 5% przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce narodowej, podobnie jak we Włoszech, które również wprowadziły formułę NDC w ubezpieczeniu emerytalnym [Chłoń-Domińczak i in. 2020]. Należy jeszcze raz podkreślić, że z punktu widzenia adekwatności świadczeń emerytalnych kluczową rolę odgrywa rynek pracy i możliwości zatrudnienia. Jak wykazano w podrozdziale 4.1, sytuacja w tym obszarze się poprawia, ale jeszcze niedostatecznie, zwłaszcza wśród kobiet. Reasumując, adekwatność emerytur obniża się i może być poważnym wyzwaniem w przyszłości.

W zakresie innych świadczeń w ostatnich latach nie wprowadzano radykalnych zmian, tak jak w obszarze emerytur. Stopa zastąpienia w przypadku renty z tytułu niezdolności do pracy kształtuje się na poziomie 45%, a renty rodzinnej 50% przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce narodowej. Renta z tytułu niezdolności do pracy jest liczona na podstawie formuły zdefiniowanego świadczenia (podobnego do starego wzoru na emeryturę), a renta rodzinna jest pochodną świadczeń pobieranych przez zmarłego lub do których miałby prawo (emerytury lub renty). Są to wartości odpowiadające minimalnym standardom zabezpieczenia w zakresie tych rodzajów ryzyka. Można oczekiwać, że jeśli nie zmienią się zasady ustalania renty z tytułu niezdolności do pracy, w przyszłości mogą być to wyższe świadczenia niż emerytury.

Wysoka zastępowalność utraconego dochodu oferowana jest w ramach świadczeń krótkookresowych z ubezpieczenia w razie choroby (zasilek chorobowy 70%, 80% lub 100% podstawy wymiaru) i macierzyństwa (100% podstawy wymiaru) oraz z ubezpieczenia wypadków przy pracy i chorób zawodowych (zasilek chorobowy 100% podstawy wymiaru, a renta z tytułu niezdolności do pracy czy renta rodzinna kalkulowane na korzystniejszych zasadach niż renty z ubezpieczenia rentowego).

Stabilność finansowa

Świadczenia z ubezpieczenia społecznego w Polsce wypłacane są z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych (FUS), którym zarządza Zakład Ubezpieczeń Społecznych (ZUS). Poza FUS Zakład zarządza jeszcze innymi funduszami, m.in. Funduszem Rezerwy Demograficznej (FRD), który w zamyśle twórców

reformy emerytalnej z 1999 r. miał być funduszem buforowym służącym do finansowania wypłat zwiększonej liczby świadczeń emerytalnych od 2009 r. w związku z przechodzeniem na emeryturę osób z powojennego wyżu demograficznego [Biuro Pełnomocnika... 1997]⁵⁸. W ramach reformy z 1999 r. wrócono do korzeni finansowania ubezpieczeń społecznych – FUS podzielono na fundusze odpowiadające rodzajom ubezpieczeń, składkę ubezpieczeniową podzielono między poszczególne rodzaje ubezpieczeń, a jej koszt między ubezpieczonego i płatnika⁵⁹ (pracodawcę, zleceniodawcę itd.), odstępując od obciążenia składką ubezpieczeniową funduszu płac i indywidualizując składki za ubezpieczonego. Zmiana ta miała nie tylko finansowy wymiar, miała bowiem przywrócić właściwy status składkom ubezpieczeniowym (a zwłaszcza składce na ubezpieczenie emerytalne) i ich postrzeganie przez ubezpieczonych nie jako podatku a „cenę” świadczeń [Góra 2003].

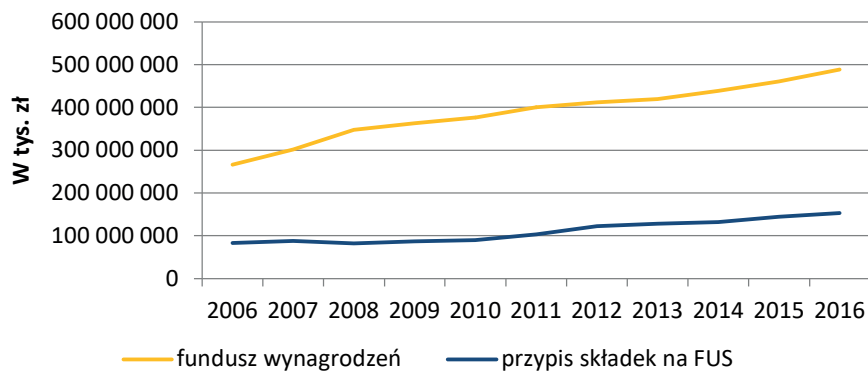
Fundusz płac, który w wymiarze makroekonomicznym jest podstawą przypisu składki na ubezpieczenia społeczne i wypadkową zatrudnienia w gospodarce narodowej i kształtowania się wynagrodzeń, rósł w ostatnim dziesięcioleciu zarówno w kategorii nominalnej, jak i realnej. Jednak dynamika składek na ubezpieczenia społeczne nie była równie wysoka (rys. 18 i 19), co wynika ze zmian regulacyjnych (obniżenie składki na ubezpieczenie rentowe w 2007 i 2008 r., łącznie z 13,0% do 6,5%, a następnie jej podwyższenie do 8,0% w roku 2012).

Od 2011 r. wpływy składkowe zwiększyły się wskutek zamian w finansowaniu OFE (zmniejszenie składki, a od 2014 r. wprowadzenie dobrowolności udziału w OFE)⁶⁰.

⁵⁸ Ostatecznie FRD utworzony został później (w 2002 r.) i tworzony był ze znacznie mniejszych nakładów niż oczekiwano. Na koniec 2018 r. wartość aktywów FRD wyniosła ok. 42 mln zł, co stanowi ok. 2% PKB.

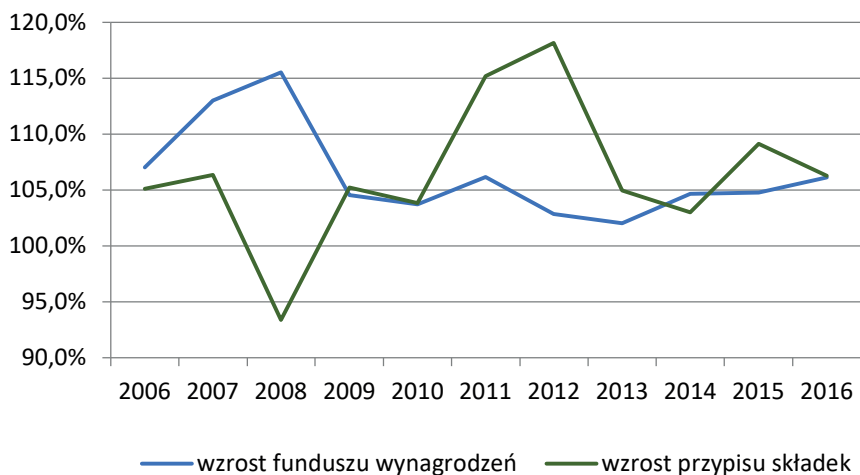
⁵⁹ Osoby prowadzące pozarolniczą działalność gospodarczą opłacają wszystkie składki z własnych środków.

⁶⁰ Szerzej o przyczynach tego piszą [Bielawska, Chłoń-Domińczak, Stańko 2015].



Rysunek 18. Fundusz wynagrodzeń i przypis składki na ubezpieczenia społeczne w latach 2006– 2016 (w tys. zł)

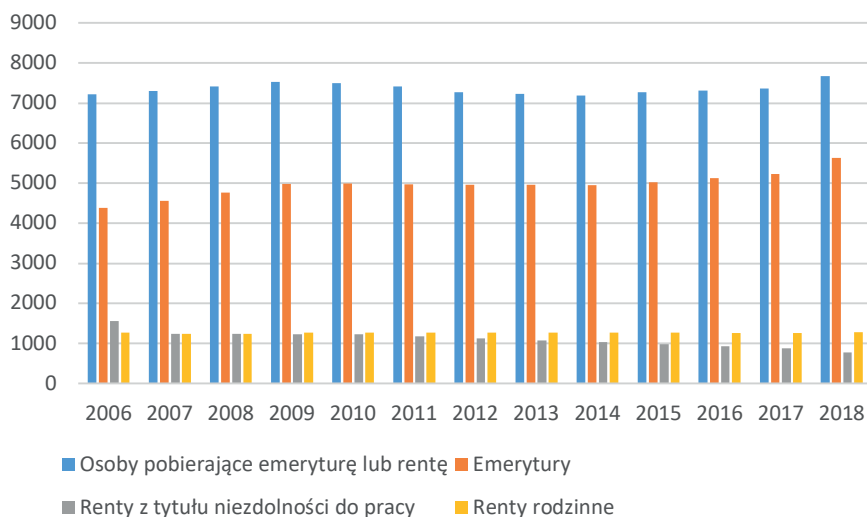
Źródło: [Bielawska, Rejmer 2019].



Rysunek 19. Dynamika funduszu płac i przypisu składki na ubezpieczenia społeczne rok do roku (w %)

Źródło: [Bielawska, Rejmer 2019].

Bezpośrednimi czynnikami wpływającymi na wielkość wydatków FUS są liczba świadczeniobiorców, wysokość świadczeń oraz okres ich pobierania. Zdecydowana większość wydatków FUS (ponad 90%) przeznaczana jest na wypłatę emerytur i rent. W latach 2006–2016 liczba świadczeniobiorców wynosiła około 7,3 mln, z czego około 5,1 mln osób pobierało emeryturę, 1,2 mln rentę rodzinną, a około 1 mln osób rentę z tytułu niezdolności do pracy (rys. 20). Masowe przejścia na emeryturę w końcówce 2017 r. (po przywróceniu wieku emerytalnego 60 lat dla kobiet i 65 lat dla mężczyzn) spowodowały wzrost liczby emerytów do 5,6 mln osób. Łącznie na koniec 2018 r. odnotowano 7,7 mln osób pobierających świadczenia emerytalne i rentowe [ZUS 2019] Oznacza to, że tzw. wskaźnik obciążenia systemowego, reprezentujący relację świadczeniobiorców do opłacających składki, wyniósł 1:2 (50%).

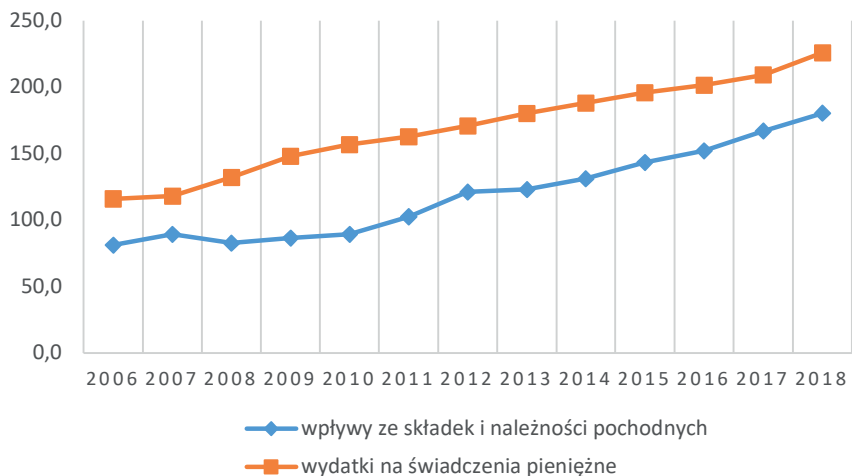


Rysunek 20. Liczba osób pobierających świadczenia emerytalne i rentowe (w tys.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [ZUS 2019].

Nominalny wzrost świadczeń, których wysokość częściowo została omówiona przy adekwatności, powoduje wzrost wydatków na świadczenia pieniężne. Wydatki te sukcesywnie rosły, osiągając na koniec 2018 r.

wartość 226 mld zł. Wobec braku poparcia dla zmian racjonalizujących po stronie wydatków na świadczenia pieniężne w FUS utrzymuje się deficyt (rys. 21).



Rysunek 21. Składki, wydatki i deficyt FUS (różnica między wpływami składkowymi a wydatkami na świadczenia pieniężne (mld zł))

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [ZUS 2019].

Deficyt FUS, po osiągnięciu maksimum w 2010 r. (67 mld zł), zmniejszył się, jednak ciągle pozostaje bliski 20% wydatków FUS, podobnie jak przed reformą z 1999 r. Niemniej odpływ części składki na ubezpieczenie emerytalne do utworzonych otwartych funduszy emerytalnych (OFE) przyczynił się do przejściowego pogłębienia tego deficytu, choć nie w dominującym stopniu [Bielawska 2011]. O ile na początku deficyt ten generowany był w funduszu emerytalnym, sukcesywnie inne fundusze: rentowy (od 2008 r.) i chorobowy (od 2010 r.) również są deficytowe. Zdecydowanie negatywnie należy ocenić ten stan rzeczy. W funduszu chorobowym składka w ostatnich latach pokrywa zaledwie połowę wydatków. Jest to wynik wielu zmian w regulacjach prawnych zwiększających dostęp do świadczeń związanych z macierzyństwem i chorobą.

Deficyt FUS pokrywają środki z budżetu państwa, z FRD, a także ze stopniowego spieniężania aktywów OFE osób, które osiągnęły wiek emerytalny

o 10 lat niższy niż ustawowy (tzw. suwak bezpieczeństwa). O ile obecny poziom deficytu nie jest niebezpieczny (wpływy składkowe pokrywają ok. 80% wydatków), to rodzi się pytanie o stabilność finansową w długim okresie w sytuacji oczekiwanych trendów demograficznych (por. część III) i ekonomicznych (wskaźnik zależności ekonomicznej – podrozdział 4.1). Dodatkowa presja wynika z konieczności utrzymania deficytu finansów publicznych w granicach wyznaczonych przez regulacje UE. Bieżący poziom deficytu FUS wynosi 2% PKB, limit deficytu dla całego sektora finansów publicznych to 3% PKB, lecz w średnim okresie nie powinien on przekraczać 1% PKB (tzw. saldo strukturalne).

Ubezpieczenia społeczne objęte są gwarancjami państwowymi, a dotacja do FUS jest elementem wydatków sztywnych, a zatem ma pierwszeństwo przed innymi wydatkami niemającymi charakteru sztywnego. Jednak sama gwarancja prawna nie zapewni realności świadczeń, do których państwo się zobowiązało. Ważniejsze jest to, co za nią stoi, czyli opłacane w przyszłości składki ubezpieczeniowe i podatki [Pacud 2019].

Zobowiązania z tytułu świadczeń emerytalnych i rentowych w ramach ubezpieczeń społecznych należy rozpatrywać w kategorii świadczeń nabytych oraz wszelkich zobowiązań wynikających z przyjętych składek względem przyszłych świadczeniobiorców. W zakresie ubezpieczenia emerytalnego zobowiązania wynikają ze zwaloryzowanych kwot składek na ubezpieczenie emerytalne, natomiast w ubezpieczeniu rentowym wymagają szacowania ze względu na formułę zdefiniowanego świadczenia przy ustalaniu świadczeń. Tematyka szacowania zobowiązań związanych z funkcjonowaniem systemów ubezpieczeń społecznych jest relatywnie nowa. Szacowanie tych zobowiązań dotyczyło głównie świadczeń emerytalnych, poprzez ustalanie ukrytego długu emerytalnego (brutto i netto)⁶¹. Jednak wyniki funkcjonowały w gronie specjalistów i nie miały, jak dotąd, dużego znaczenia np. dla rynków finansowych przy wycenie premii za ryzyko dla danego kraju.

Od 2012 r. w UE wprowadzono wymóg publikacji informacji o zobowiązaniach z tytułu prowadzonych programów emerytalnych i rentowych niezależnie od formy (ubezpieczeniowa, zaopatrzeniowa) i zarządzającego

⁶¹ Dług emerytalny brutto to suma wszystkich zobowiązań z tytułu udziału w systemie, natomiast dług netto to dług brutto skorygowany o wpłaty składek i posiadane aktywa rezerwowe.

(publiczne, prywatne). Aby zachować porównywalność wyników tych szacunków, ustalono określoną metodykę i zasady przyjmowania założeń, tak aby były one realistyczne⁶². Pierwsze publikacje kwot zobowiązań ukazały się w 2015 r., jednak Polska poprosiła o odroczenie tego terminu i w związku z tym po raz pierwszy wyniki dla systemów emerytalnych i rentowych zostały opublikowane w 2018 r. i dotyczą stanu na koniec 2015 r. (tab. 18).

Skalę i rolę ubezpieczeń emerytalnych i rentowych w ramach ubezpieczeń społecznych można ocenić po wartości zobowiązań, która przekracza 225% PKB. Nasuwa się więc pytanie, czy w przyszłości przepływy pieniężne ze składek będą wystarczające wysokie, aby pokryć zobowiązania przypadające na poszczególne lata?

Zgodnie z założeniami reformy emerytalnej z 1999 r. miała być powołana instytucja aktuariusza krajowego, m.in. po to, aby monitorować zobowiązania systemu i możliwość ich pokrycia (tak jak w zakładach ubezpieczeń działających na zasadach rynkowych). Jednak do dzisiaj stanowisko to nie zostało utworzone. Oczywiście nie oznacza to, że nie są prowadzone prognozy wpływów i wydatków w ramach ubezpieczeń społecznych. Realizowane są przez ZUS co rok w odniesieniu do okresu 5-letniego i co trzy lata dla długiego okresu (50 lat) przy założeniu różnych scenariuszy sytuacji demograficznej i ekonomicznej. Prognoza opublikowana w 2016 r. dotyczyła stanu prawnego zakładającego sukcesywne podwyższanie wieku emerytalnego, więc obecnie jest już nieaktualna. Niemniej jednak wynika z niej (w scenariuszu bazowym), że deficyt funduszu emerytalnego w ramach FUS będzie się utrzymywał na poziomie ponad 2% PKB do roku 2030, później zacznie relatywnie zmniejszać się (działanie formuły NDC skutkujące spadkiem relacji emerytury do przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce narodowej). Wydolność funduszu emerytalnego szacowana była na 77% [ZUS 2016]. Obniżenie wieku emerytalnego spowoduje zmianę oczekiwanych wartości po stronie wpływów i wydatków, a przede wszystkim dalszy spadek stóp zastąpienia i wzrost dopłat do emerytur minimalnych.

⁶² Zasady te zostały określone w podręczniku dot. Europejskiego Systemu Rachunków Narodowych (ESA2010) oraz w Technical Compilation Guide for Pensions in National Accounts [<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-RA-11-027>].

Tablica 18. Wartość nabytych uprawnień emerytalno-rentowych w Polsce według stanu na dzień 31 grudnia 2015 r.

Typ ubezpieczenia zgodnie z metodologią ESA 2010	Rodzaj systemu zgodnie z metodologią ESA 2010	System emerytalny	Nabyte uprawnienia emerytalno-rentowe (w mln zł)	Nabyte uprawnienia emerytalno-rentowe w relacji do PKB (w %)
		ogółem	4 959 144,0	275,7
Zabezpieczenie społeczne	Systemy zabezpieczeń społecznych (kolumna H w tablicy 29)	Powszechny system ubezpieczeń społecznych (ZUS)	4 056 811,7	225,5
		System zabezpieczenia społecznego rolników (KRUS)	325 121,7	18,1
	Systemy o zdefiniowanym świadczeniu dla pracowników sektora instytucji rządowych i samorządowych rejestrowane w sektorze instytucji rządowych i samorządowych (kolumna G w tablicy 29)	System zaopatrzenia emerytalno-rentowego służb mundurowych i żołnierzy zawodowych	391 778,4	21,8
		System zaopatrzenia emerytalno-rentowego sędziów i prokuratorów	34 313,2	1,9
Systemy ubezpieczeń społecznych związane z zatrudnieniem, inne niż zabezpieczenie społeczne	Systemy o zdefiniowanej składce (kolumna A w tablicy 29)	Otwarte fundusze emerytalne (OFE)	140 496,0	7,8
		Pracownicze programy emerytalne (PPE)	10 623,0	0,6

Źródło: [GUS 2018].

Racjonalnym działaniem z punktu widzenia uczestnika tego systemu powinna być dbałość o zatrudnienie w cyklu życia i wydłużanie okresów zatrudnienia. To działanie, jak wspomniano już wcześniej, sprzyja nie tylko poprawie stabilności finansowej, lecz także poprawie adekwatności świadczeń emerytalnych, która może być poważnie zagrożona. Na przykładzie Polski można stwierdzić, że uwarunkowania demograficzne i ekonomiczne stanowią wyzwanie dla systemu ubezpieczeń społecznych. W XXI wieku państwo poszukiwało metod ograniczenia swojej odpowiedzialności kompensacyjnej, tak kształtując zobowiązania, aby być w stanie się z nich wywiązać. Służyć temu miało wprowadzenie formuły NDC. Utworzenie kapitałowego filaru zabezpieczenia emerytalnego miało przyczynić się do większej dywersyfikacji źródeł finansowania emerytur i częściowo zniwelować spadek stóp zastąpienia. Jednak, jak pokazał czas, po 20 latach reformowania ubezpieczeń emerytalnych w Polsce i zmieniających się koncepcji dla tego ryzyka (odwrót od otwartych funduszy emerytalnych, obniżenie wieku emerytalnego, wprowadzenie świadczeń uzupełniających emerytury do minimalnego poziomu), Polska zmierza do systemu, w którym większość osób może otrzymywać emeryturę minimalną. A stąd jest już bardzo blisko do całkowitej rezygnacji z ubezpieczeniowego charakteru zabezpieczenia emerytalnego.

Problemy do dalszych rozważań

1. Jakie czynniki związane z zatrudnieniem wpływają na sytuację ubezpieczeń społecznych?
2. Jakie tendencje na rynkach pracy stanowią wyzwanie dla przyszłości systemów ubezpieczeń społecznych?
3. Jak zweryfikować, czy ubezpieczenia społeczne są powszechne w danym kraju?
4. Jakie miary stosowane są w celu analizy adekwatności świadczeń z ubezpieczeń społecznych i jaka jest ich użyteczność?
5. Jak ocenić stabilność finansową systemu ubezpieczeń społecznych? Czy obecnie stosowane miary są wystarczające?

Część III

Demograficzne uwarunkowania funkcjonowania i rozwoju ubezpieczeń

Rozdział 5

Badanie procesów demograficznych

5.1. Demografia jako nauka

Udokumentowane próby poznania zjawisk ludnościowych sięgają starożytności i związane są z kształtowaniem się struktur państwowych. Informacji o liczbie i strukturze ludności dostarczały spisy ludności przeprowadzane już w starożytności w Chinach, Egipcie, Izraelu, Grecji, Indiach oraz Rzymie i prowincjach rzymskich.

W czasach nowożytnych demografia jako dyscyplina naukowa rozwijała się od XVII wieku. Do jej rozwoju przyczyniła się systematyczna ewidencja kościelna prowadzona w postaci ksiąg parafialnych. Obowiązek rejestracji przez proboszczów ślubów i chrztów został nałożony przez sobór trydencki w 1563 r., a obowiązek rejestracji zgonów został wprowadzony w Rytuale rzymskim z 1614 r.

Za narodziny nowożytnej demografii przyjmuje się rok 1662, kiedy to londyński kupiec John Graunt (1620–1674) opublikował dzieło pt. *Natural and Political Observations Made upon the Bills of Mortality* („Naturalne i polityczne obserwacje poczynione nad biuletynami umieralności”)⁶³. W swojej pracy wykorzystał metody ilościowe do opisu i analizy zjawisk demograficznych, a w szczególności umieralności, co było niezwykle ważne w Londynie nękany wówczas regularnie przez epidemie. Dzięki nowatorskiemu podejściu polegającemu na poszukiwaniu prawidłowości w pozornie

⁶³ Źródłem danych do pracy były biuletyny umieralności (ang. *bills of mortality*). Biuletyny ukazywały się w Londynie od XVI do połowy XIX wieku. Tego typu dokumenty publikowano także w Paryżu od 1670 r.

losowych zjawiskach ludnościowych dzieło wzbudziło duże zainteresowanie i doczekało się kontynuatorów.

Rok publikacji dzieła Graunta uważa się także za datę powstania statystyki. Statystyka jako nauka badająca zjawiska masowe i charakteryzująca je za pomocą liczb początkowo była utożsamiana z demografią, gdyż z jednej strony w demografii wykorzystuje się narzędzia statystyczne, a z drugiej – w głównym nurcie badań statystyki pierwotnie znajdowały się zjawiska i procesy ludnościowe (statystyka ludności) [por. Kurkiewicz 2010, s. 15–18; Kędeliski, Paradyś 2006, s. 5–6].

Do rozwoju badań nad procesami demograficznymi znacząco przyczynił się angielski astronom Edmund Halley (1656–1742). Halley w 1693 r. w publikacji pt. *An Estimate of the Degrees of the Mortality of Mankind, Drawn from Curious Tables of the Births and Funerals at the City of Breslaw; With an Attempt to Ascertain the Price of Annuities upon Lives* („Oszacowanie stopnia umieralności ludności, oparte na ciekawych tablicach urodzeń i zgonów w mieście Breslaw; Z próbą ustalenia ceny rent dożywotnich”) przedstawił wyniki swoich badań nad procesem umieralności, wykorzystując w tym celu dane o mieszkańcach Wrocławia (wówczas Breslaw). Stworzona przez niego metodyka budowy tablic wymieralności oparta na teorii ludności stacjonarnej dała podwaliny naukowe do dalszych badań, a motorem tych badań była potrzeba wyceny rent dożywotnich. Poprawiona wersja tablicy Halleya była wykorzystywana w XVIII wieku w kalkulacjach aktuarialnych. Halley wyprowadził również wzór na wartość składki jednorazowej renty życiowej i przedstawił propozycje wykorzystania jej w ubezpieczeniach rentowych. Rachunek rent rozwinął Abraham de Moivre (1725). Odkrycia te przyczyniły się do rozwoju ubezpieczeń życiowych. Pierwszy projekt ubezpieczeń długoterminowych, ze składkami wyznaczonymi w oparciu o ryzyko zgonu i założoną stopę procentową, zaproponował James Dodson w 1755 r. Projekt Dodsona stał się podstawą funkcjonowania pierwszego na świecie towarzystwa ubezpieczeń wzajemnych na życie – Equitable (od 1762 do chwili obecnej). Zasady kalkulacji składek stosowane w Equitable były kopiowane przez kolejne towarzystwa ubezpieczeń na życie i stały się z czasem standardem rynku ubezpieczeń na życie. Rozwój ubezpieczeń na życie jest więc nierozdzielnie związany z rozwojem demografii jako nauki.

Rozwijając się od XVII wieku dziedzinę nauki demografią nazwał dopiero francuski uczyony Achilles Guillard (1799–1876) w swojej publikacji

z 1855 r. pt. *Elements De Statistique Humaine: Ou Demographie Comparee* („Elementy statystyki ludności lub demografia porównawcza”). Określenie „demografia” pochodzi od greckich słów *demos* (lud) oraz *grapheia* (opis). Obecnie w literaturze można znaleźć wiele definicji o różnym poziomie szczegółowości i kładących nacisk na różnorakie aspekty tej dziedziny nauki. Według Jerzego Holzera [1999, s. 11]: „Demografia, będąca nauką o prawidłowościach rozwoju ludności w konkretnych warunkach gospodarczych i społecznych badanego terytorium, zajmuje się statystyczno-analitycznym opisem stanu i struktury ludności oraz badaniem i oceną zmian wynikających z dotychczasowego i przewidywanego ruchu naturalnego i wędrownego”. Z kolei Mieczysław Kędelski określił demografię następująco: „Współcześnie demografia zajmuje się obserwacją, analizą i prognozowaniem procesów ludnościowych, badaniem powiązań zdarzeń demograficznych i warunków bytu ludności” [Kędelski, Paradysz 2006, s. 6]. Jolanta Kurkiewicz sprecyzowała zaś to pojęcie następująco: „[...] demografia jest nauką zajmującą się zjawiskami masowymi zachodzącymi w zbiorowościach ludzi zamieszkujących w danym okresie wyodrębnione terytorium. Zjawiska te ujmowane są ilościowo, są obserwowane poprzez takie zdarzenia jak urodzenia, małżeństwa (zawieranie i rozpad), zgony oraz migracje” [Kurkiewicz 2010, s. 19–20].

Biorąc pod uwagę różne definicje, najogólniej można stwierdzić, że demografia jest dziedziną nauki zajmującą się badaniem masowych zjawisk ludnościowych. Celem tych badań jest wykrycie prawidłowości występujących w tych zjawiskach. Przedmiotem badań demografii jest populacja, tzn. zbiorowość ludzi zamieszkujących określone terytorium w ustalonym okresie.

Poprzez zdarzenia demograficzne rozumiane są zdarzenia dotyczące osób, takie jak: małżeństwa, rozwody/separacje, urodzenia, zgony, migracje. Zdarzenia demograficzne zachodzące w populacji składają się na zjawiska demograficzne: zawieranie małżeństw (małżeństwo), rozwiązywanie małżeństw, rozrodczość (rodność, płodność), umieralność, migracje.

Demografia bada przede wszystkim:

- stan liczebny populacji;
- strukturę populacji (według wieku, płci lub wybranych cech społecznych, takich jak np. stan cywilny, wykształcenie);
- zmiany stanu liczebnego i struktury populacji;

- ruch naturalny, na który składają się:
 - zawieranie małżeństw,
 - rozwiązywanie (rozpad) małżeństw (rozwoły, separacje, owdowienie),
 - urodzenia,
 - zgony;
- ruch wędrówkowy, który można podzielić na:
 - migracje wewnętrzne (napływ i odpływ, np. między jednostkami administracyjnymi kraju),
 - migracje zewnętrzne, czyli zagraniczne (imigracja, emigracja).

Powyższe zadania badawcze demografii można zatem podzielić na dwie grupy:

- ustalanie stanu i struktury populacji (na określony moment),
- analiza zbioru zdarzeń demograficznych (zachodzących w ustalonym okresie) w populacji.

W pierwszym przypadku źródłem danych są powszechne spisy ludności, w drugim – rejestracja (ewidencja) bieżąca zdarzeń demograficznych⁶⁴. Spisy ludności odbywają się zazwyczaj co 10 lat⁶⁵. W okresach międzyspisowych stan i strukturę ludności ustala się, korygując wartości spisowe o zarejestrowane zdarzenia demograficzne (tzw. bilans ludności)⁶⁶. Współcześnie coraz częściej źródłem danych stają się badania ankietowe przeprowadzane na reprezentatywnej próbie (badania reprezentacyjne) [Okólski, Fihel 2012, s. 41–45]. Dane o stanie i strukturze ludności oraz o zjawiskach demograficznych GUS

⁶⁴ W urzędach stanu cywilnego (USC) rejestrowane są małżeństwa, urodzenia i zgony. Dane na temat tych zdarzeń demograficznych przekazywane są do GUS na podstawie ustawy z dnia 28 listopada 2014 r. – Prawo o aktach stanu cywilnego (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2224 z późn. zm.). Rozwoły i separacje są rejestrowane przez sądy, które są zobowiązane do przesyłania sprawozdań w tym zakresie do GUS. Informacje o migracjach na pobyt stały GUS pozyskuje z rejestru PESEL, a o migracjach na pobyt czasowy z urzędów gmin (zatem w statystykach nie są uwzględniane migracje nieudokumentowane – więcej na temat problemów z badaniem migracji można znaleźć w publikacji GUS [*Zeszyt metodologiczny...*, 2018]).

⁶⁵ W Polsce od uzyskania niepodległości w 1918 r. powszechne spisy ludności odbywały się mniej więcej co 10 lat – pierwsze dwa spisy w 1921 r. i 1931 r., następnie po wojnie w latach: 1946 (sumaryczny, tzn. nie imienny), 1950, 1960, 1970, 1978, 1988, 2002 i 2011, a obecnie toczą się przygotowywania do spisu w 2021 r.

⁶⁶ Szczegóły na temat pozyskiwania danych przez GUS można znaleźć w publikacji dotyczącej metodyki stosowanej przez GUS [*Zeszyt metodologiczny...*, 2019].

przekazuje do międzynarodowych baz danych Eurostatu, WHO, OECD, UNICEF, gdzie wypracowywane są jednolite metody zbierania i analizy danych w celu zapewnienia porównywalności między krajami.

Nie tylko stan, ale i struktura ludności są powiązane z przebiegiem zjawisk demograficznych [Pressat 1966, s. 17]. Zjawiska demograficzne występujące w przeszłości ukształtowały obecny stan i strukturę populacji. Przykładowo, mała liczba urodzeń w przeszłości przyczynia się do zmniejszenia odsetka osób młodych i zwiększenia odsetka osób starszych w populacji, co ma swoje negatywne konsekwencje zwłaszcza dla systemu ubezpieczeń emerytalnych finansowanego repartytywnie (więcej na temat starzenia się ludności można znaleźć w podrozdziale 5.3 i 6.4). Z kolei obecny stan i struktura populacji warunkuje zjawiska demograficzne w przyszłości. Przykładowo, obecne mało liczne roczniki osób młodych staną się w przyszłości przyczyną małej liczby zawieranych małżeństw, jak też urodzeń, pogłębiając proces starzenia się populacji. Zatem struktura populacji według wieku i płci wpływa na przebieg procesów demograficznych, przy czym wpływ ten uwarunkowany jest m.in. poziomem rozwoju ekonomicznego i społecznego populacji, postępowaniem medycznym, funkcjonowaniem systemu opieki zdrowotnej, a nawet rolą religii w życiu jednostek i całego społeczeństwa. Z drugiej strony liczebność i struktura populacji wpływa na funkcjonowanie całej gospodarki, w tym warunkuje potencjalną wielkość i strukturę rynku ubezpieczeniowego. O tym, czy potencjał rozwoju ubezpieczeń zostanie wykorzystany, decydują w głównej mierze czynniki ekonomiczne, wśród których najważniejszą rolę odgrywa poziom dochodów ludności (więcej na ten temat w części II monografii).

5.2. Pomiar zjawisk demograficznych

Stan i struktura populacji oraz zjawiska demograficzne ujmowane są ilościowo, dlatego w analizach demograficznych wykorzystuje się metody statystyczne, przede wszystkim miary struktury i miary dynamiki [np. Makać, Urbanek-Krzysztofiak 2004; Wieniecki 1981], a także bardziej zaawansowane metody statystyczne, które wykorzystywane są w modelowaniu i prognozowaniu procesów demograficznych [np. Preston, Heuveline, Guillot 2001; Siegel, Swanson 2004]. Niezależnie od tego definiuje się różne współczynniki demograficzne, będące miarami natężenia zdarzeń demograficznych. Ogólny

(surowy) współczynnik demograficzny wyznaczany jest jako iloraz liczby określonych zdarzeń demograficznych do liczebności zbiorowości, w której wystąpiły te zdarzenia:

$$W(t) = \frac{Z(t)}{\bar{L}(t)} C, \quad (4)$$

gdzie:

$W(t)$ – ogólny współczynnik demograficzny w okresie t ,

$Z(t)$ – liczba określonych zdarzeń demograficznych, które wystąpiły w okresie t ,

$\bar{L}(t)$ – liczba ludności w środku okresu t (lub średnia liczba ludności w okresie t),

C – stała równa najczęściej 1, 100, 1000 lub 10 000 (dobierana w zależności od częstości występowania badanego zdarzenia).

Pomiaru natężenia zdarzeń dokonuje się zazwyczaj dla okresu rocznego, wówczas bierze się pod uwagę liczbę ludności $\bar{L}(t)$ w dniu 30 czerwca. W przypadku braku takiej informacji można dokonać przybliżenia, uśredniając liczbę ludności z początku i końca badanego okresu:

$$\bar{L}(t) \approx \frac{1}{2}(L(t-1) + L(t)), \quad (5)$$

gdzie

$L(t-1)$ – liczba ludności na koniec okresu $t-1$,

$L(t)$ – liczba ludności na koniec okresu t .

Należy przy tym zwrócić uwagę na to, że zdarzenia demograficzne mają charakter strumieni (tzn. zdarzenia zlicza się w ustalonym okresie, np. urodzenia czy zgony w ciągu roku), natomiast liczba ludności ma charakter zasobu (tzn. liczbę ludności ustala się na określony moment, np. co rok 31 grudnia)⁶⁷ [Kania-Gospodarowicz 1992, s. 69].

Oprócz zdefiniowanego powyżej współczynnika demograficznego (4), nazywanego ogólnym, określa się także cząstkowe współczynniki demograficzne służące do mierzenia natężenia zjawiska w określonych grupach osób w badanej zbiorowości.

⁶⁷ W statystyce podejście to odpowiada rozróżnieniu wśród szeregów czasowych: szeregow okresów (dla zjawisk o charakterze strumieni) oraz szeregów momentów (dla zjawisk o charakterze zasobów) [Makać, Urbanek-Krzysztofiak 2004, s. 163].

$$W_i(t) = \frac{Z_i(t)}{\bar{L}_i(t)} C, \quad (6)$$

gdzie:

$W_i(t)$ – cząstkowy współczynnik demograficzny dla i -tej grupy w okresie t ,
 $Z_i(t)$ – liczba określonych zdarzeń demograficznych, które wystąpiły w i -tej grupie w okresie t ,

$\bar{L}_i(t)$ – liczebność i -tej grupy w środku okresu t (lub średnia liczebność i -tej grupy w okresie t).

Grupę w populacji wyróżnia się ze względu na cechy istotne w badaniach demograficznych, takimi cechami przede wszystkim są płeć i wiek, a także miejsce zamieszkania (miasto, wieś) oraz inne cechy, których wybór jest uzasadniony celem badania (i oczywiście dostępnością danych).

Sama koncepcja powyższych współczynników jest prosta, a ich różnorodność wynika ze specyfiki analizowanych zjawisk. Przykładowo, w pomiarze natężenia urodzeń liczbę urodzeń odnosi się do całej populacji, otrzymując współczynnik urodzeń, ale także odnosi się do liczby kobiet w wieku 15–49 lat, otrzymując współczynnik płodności (por. podrozdział 6.2). W drugim przypadku zdarzenia z licznika są ściślej związane z osobami z mianownika. Dodatkowo współczynniki mogą być ogólne lub o różnym stopniu szczegółowości. Wracając do ostatniego przykładu, współczynniki płodności można policzyć dla 5-letnich grup wieku, tzn. odnosząc liczbę dzieci urodzonych przez matki w wieku od x do $x+4$ lat do liczby kobiet w wieku od x do $x+4$ lat.

Do najczęściej stosowanych współczynników w analizach demograficznych należą wskaźniki struktury i dynamiki oraz powyżej omówione wskaźniki natężenia. Miary te stanowią, obok wielkości absolutnych (mówiących o poziomie zjawiska w badanych okresach), podstawę do informacji o rozwoju demograficznym kraju. Demografia oprócz analizy stanu i dynamiki zjawisk demograficznych poszukuje praw rządzących procesami ludnościowymi. Współczynniki demograficzne stanowią bazę do formułowania teorii demograficznych oraz do budowy modeli i prognoz demograficznych [Kędelski, Paradysz 2006]. Długookresowe prognozy procesów demograficznych oraz stanu i struktury ludności (według różnych scenariuszy rozwoju), obok prognoz ekonomicznych, stanowią punkt wyjścia do sporządzania prognozy wpływów, wydatków oraz salda Funduszu Ubezpieczeń Społecznych [ZUS, 2019a].

Prognozy natężenia umieralności, a co za tym idzie – prognozy oczekiwanego dalszego trwania życia, są także kluczowe dla kalkulacji w ubezpieczeniach na życie oraz w zarządzaniu planami emerytalnymi [Szumlich, Więckowska, Bijak, 2008]. W poszukiwaniu powiązań procesów demograficznych z procesami zachodzącymi w otoczeniu ekonomiczno-społecznym konstruuje się także formalne modele demograficzno-ekonomiczne [Cieślak 1992, s. 85–88].

5.3. Współczesne kierunki przemian demograficznych

W rozwoju myśli demograficznej paradygmatem stała się teoria transformacji demograficznej nazywana także teorią przejścia demograficznego (ang. *the theory of the demographic transition*). Teoria ta z powodzeniem służy wyjaśnianiu procesów demograficznych obserwowanych w historii rozwoju populacji w Europie, Ameryce Północnej i Australii. Trudno jest przypisać autorstwo tej teorii jednej osobie, gdyż na jej powstanie złożyły się niezależne prace różnych badaczy w pierwszej połowie XX wieku⁶⁸. W późniejszym czasie teoria ta ewoluowała, wyjaśniając mechanizm przejścia od ustabilizowanej liczebnie populacji o rozrzutnej reprodukcji do ustabilizowanej liczebnie populacji o oszczędnej reprodukcji. Istotą tej teorii jest wyodrębnienie faz (etapów) rozwoju demograficznego ludności. W kolejnych fazach współczynniki urodzeń i zgonów spadają od wysokiego do niskiego poziomu, przy czym obniżenie natężenia zgonów poprzedza obniżenie natężenia urodzeń, w wyniku czego w fazie przejściowej występuje niekontrolowany wysoki przyrost naturalny (różnica między liczbą urodzeń a liczbą zgonów), czego efektem jest gwałtowne zwiększenie się liczebności populacji [Kurkiewicz 2010; Radzikowska 1992b].

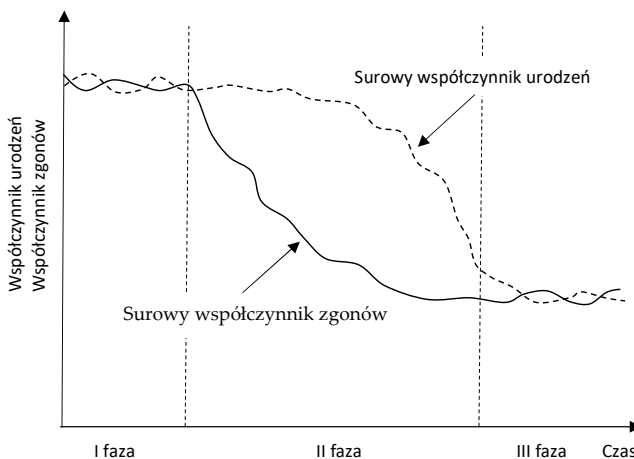
W klasycznym ujęciu teorii transformacji demograficznej wyróżniono trzy fazy rozwoju populacji (rys. 22):

1. Faza równowagi prymitywnej (faza tradycyjna) dotyczy tzw. społeczeństwa tradycyjnego o reprodukcji rozrzutnej (nazywanej też tradycyjną lub prymitywną), gdzie wysokiemu natężeniu urodzeń towarzyszy wysokie natężenie zgonów, a liczba ludności oscyluje

⁶⁸ Jolanta Kurkiewicz jako prekursorów teorii przejścia demograficznego wymienia: Adolphe Landry'ego (prace z lat 1909, 1934, 1945), Franka W. Notesteina (publikacja z 1945), Kingsleya Davisa (1945), Warrena S. Thompsona (1929, 1946) [Kurkiewicz 2010, s. 44].

wokół niskiego poziomu (od którego odchyła się wskutek okresowych epidemii, głodu i wojen). Populacje będące w tej fazie charakteryzują się młodą strukturą wieku (tzn. wysokim odsetkiem osób młodych) oraz krótkim przeciętnym trwaniem życia.

2. Faza przejścia demograficznego (faza przejściowa) – w tej fazie zachwiana zostaje równowaga między urodzeniami i zgonami z powodu zmniejszenia natężenia zgonów przy natężeniu urodzeń pozostającym na wysokim poziomie, w wyniku czego przyrost naturalny szybko zwiększa się i gwałtowne rośnie liczebności populacji. Na tym etapie w populacji zwiększa się odsetek osób starszych i rośnie przeciętne trwanie życia.
3. Faza równowagi nowoczesnej (faza kontrolowanej nowoczesnej reprodukcji) dotyczy tzw. społeczeństwa nowoczesnego charakteryzującego się reprodukcją oszczędną (nowoczesną), tzn. jednocześnie występują niskie natężenie urodzeń i niskie natężenie zgonów, a liczba ludności przestaje rosnąć i stabilizuje się na wysokim poziomie. Populacje w tej fazie charakteryzują się starą strukturą wieku (tzn. wysokim odsetkiem osób starszych) oraz długim przeciętnym trwaniem życia.



Rysunek 22. Trójfazowy model przejścia demograficznego

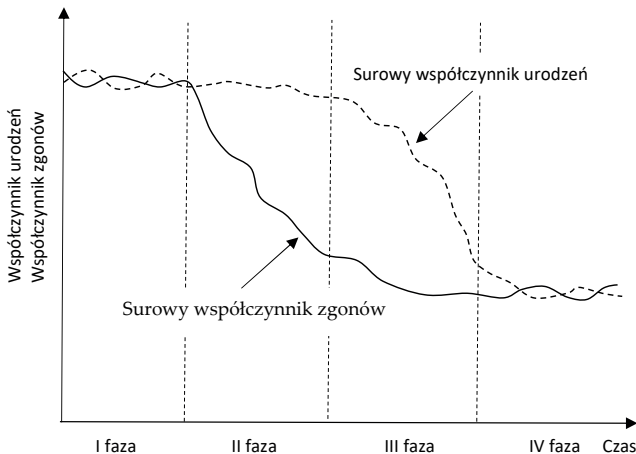
Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Holzer 1999, s. 18–19; Radzikowska 1992b, s. 44–46].

Powyższe ujęcie klasyczne podlegało wielu modyfikacjom. Demografowie dzielą fazę przejściową na kilka etapów, najczęściej na dwa, otrzymując czterofazowy model przejścia demograficznego (rys. 23). Fazę przejścia demograficznego dzieli się na:

- okres dynamicznie zmniejszającego się natężenia zgonów, przy natężeniu urodzeń nadal na tradycyjnym wysokim poziomie,
- okres dalszego stopniowego spadku natężenia zgonów, przy szybkim spadku natężenia urodzeń.

Demografowie ONZ scharakteryzowali cztery fazy przejścia demograficznego za pomocą dwóch wskaźników: przeciętnego trwania życia e_0 i współczynnika dzietności W_{dz} (przeciętna liczba dzieci urodzonych przez kobietę w ciągu całego okresu rozrodczego – por. podrozdział 6.2) [Holzer 1999, s. 19–21]:

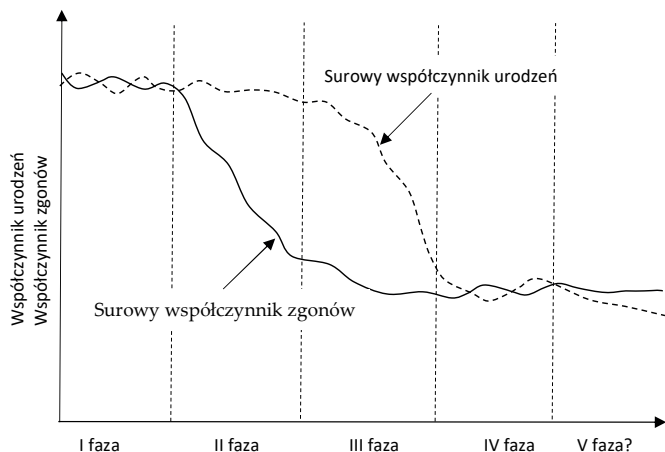
- | | |
|----------|---|
| I faza | $e_0 < 45$ lat i $W_{dz} > 6$ dzieci na 1 kobietę, |
| II faza | $45 < e_0 < 65$ lat i $4,5 < W_{dz} < 6,0$ dzieci na 1 kobietę, |
| III faza | $55 < e_0 < 65$ lat i $3,0 < W_{dz} < 4,5$ dzieci na 1 kobietę, |
| IV faza | $e_0 > 65$ lat i $W_{dz} < 3$ dzieci na 1 kobietę. |



Rysunek 23. Czterofazowy model przejścia demograficznego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Holzer 1999, s. 18–19; Radzikowska 1992b, s. 44–46].

Czasami dodawana jest faza piąta dla wyodrębnienia sytuacji, gdy utrwała się tendencja niższego natężenia urodzeń niż zgonów, powodując stopniowe zmniejszanie się liczebności populacji, nazywane depopulacją (rys. 24). Pierwsza faza jest charakterystyczna dla populacji krajów słabo rozwiniętych gospodarczo, druga i trzecia dla krajów rozwijających się, a czwarta i piąta dla krajów rozwiniętych gospodarczo.



Rysunek 24. Pięcioletni model przejścia demograficznego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Holzer 1999, s. 18–19; Radzikowska 1992b, s. 44–46].

Teoria transformacji demograficznej obrazuje przejście od społeczeństwa tradycyjnego, gdzie występowała wysoka umieralność oraz brak kontroli urodzeń, do społeczeństwa nowoczesnego z niską umieralnością i skuteczną kontrolą urodzeń. W efekcie oznacza to przejście od młodej struktury populacji do struktury starszej i charakterystycznego dla krajów rozwiniętych problemu starzenia się ludności⁶⁹.

Proces przechodzenia od społeczeństwa tradycyjnego do nowoczesnego wystąpił w różnych regionach świata w niejednakowym czasie. Najwcześniej

⁶⁹ Podrozdział 6.4. poświęcono metodom pomiaru stopnia zaawansowania procesu starzenia się populacji i przedstawiono kształtowanie się miar starości demograficznej dla ludności Polski.

rozpoczął się w Europie, gdzie na przełomie XVIII i XIX wieku zaobserwowano w pewnych rejonach spadek umieralności. Proces transformacji demograficznej nie następował jednocześnie i nie trwał tak samo długo w poszczególnych społeczeństwach [Okólski, Fihel 2012, s. 113–119]. Ciekawy jest fakt, że im później w danej populacji zaczynało się przejście demograficzne, tym krócej ono trwało, co można wytłumaczyć korzystaniem ze wzorców i doświadczeń krajów lepiej rozwiniętych będących na wyższym etapie przejścia demograficznego [Kurkiewicz 2010, s. 49–50].

Przejście demograficzne było uwarunkowane historycznymi zmianami systemu społecznego, ekonomicznego, zdobyczami nauki i techniki (w tym medycyny), upowszechnianiem zasad higieny, rozpowszechnianiem antykoncepcji. Faza obniżenia umieralności poprzedzała fazę obniżenia płodności, ponieważ zdrowe i długie życie są niekwestionowanymi wartościami w społeczeństwie, natomiast preferencje co do wielkości rodziny zmieniały się znacznie wolniej jako efekt zmieniającego się stylu życia i hierarchii wartości, do czego przyczyniła się m.in. industrializacja i urbanizacja. Wraz z rozwojem ekonomicznym i wzrostem dochodów ludności, upowszechnieniem systemów ochrony zdrowia i edukacji poprawiały się warunki i jakość życia oraz status kobiet (emancypacja, wzrost poziomu wykształcenia, dostęp do rynku pracy), a także dzieci (zmiana roli dzieci w rodzinie z zasobu – praca dzieci na rzecz gospodarstwa domowego – na koszt (lepsze wychowanie i edukacja)). Wzrosła rola indywidualizmu kosztem interesu grupy oraz stały się dostępne pola do samorealizacji jednostek inne niż małżeństwo i rodzicielstwo [szerzej: Oláh, Kotowska, Richter 2018; Okólski, Fihel 2012].

Obserwacje procesów demograficznych w krajach najbardziej rozwiniętych pokazały, że nie nastąpiła stabilizacja procesu reprodukcji ludności i nadal przy coraz skuteczniejszej kontroli urodzeń następował spadek współczynnika dzietności, znacznie poniżej prostej zastępowalności pokoleń (pokolenie dzieci nie jest w stanie liczebnie zastąpić pokolenia swoich rodziców). Powoduje to zmniejszanie się liczebności populacji (depopulację) i pogłębianie procesu starzenia ludności, łagodzone w niektórych krajach w różnym stopniu przez dodatnie saldo migracji. Pojawił się więc stan braku równowagi innego typu niż w teorii przejścia demograficznego, co stało się podstawą sformułowania w latach 80. XX wieku teorii drugiego przejścia demograficznego (ang. *the theory of the second demographic transition*). Jako przyczyny drugiego przejścia demograficznego wymienia się przede

wszystkim: świadomą prokreację (dzięki coraz bardziej niezawodnym środkom antykoncepcyjnym), w połączeniu z m.in. daleko posuniętym indywidualizmem, opóźnieniem zawierania związków (formalnych i nieformalnych), zmniejszeniem trwałości związków, opóźnianiem wieku rodzenia pierwszego dziecka (zmniejszeniem przez to szansy na urodzenie zaplanowanej liczby dzieci) [Kurkiewicz 2010, s. 50–57]. Społeczeństwo na tym etapie rozwoju nazywane jest ponowoczesnym.

Procesy demograficzne zachodzące w krajach rozwiniętych prowadzą do starzenia się struktury populacji, wpływając na życie społeczno-gospodarcze. Zmniejszają się zasoby siły roboczej⁷⁰ i jednocześnie zwiększa się odsetek ludności utrzymującej się z niezarobkowych źródeł, maleje popyt na usługi edukacyjne, a rośnie popyt na usługi związane ze zdrowiem i pielęgnacją osób starszych. Procesy starzenia się populacji i jej atomizacji oraz ewolucji modelu rodziny zwiększają rolę ubezpieczeń prywatnych, jak i publicznych w życiu jednostek. Brak oparcia w rodzinie wielopokoleniowej zwiększa zapotrzebowanie na ubezpieczenia związane z ryzykiem starości i niepełności. Zmiany struktury populacji, a w szczególności odsetka osób w wieku produkcyjnym i poprodukcyjnym, obciążają funkcjonowanie repartycyjnych systemów emerytalno-rentowych, w których strategicznym problemem jest proporcja osób pobierających świadczenia do płacących składki, warunkująca współcześnie w krajach rozwiniętych nie tyle równowagę, co poziom deficytu w funduszach ubezpieczeń społecznych. Dodatkowo wydłuża się przeciętny okres życia po zaprzestaniu aktywności zawodowej, co skutkuje potrzebą zgromadzenia większych funduszy na utrzymanie w okresie emerytalnym – problem ten dotyczy nie tylko finansowania emerytur w sposób kapitałowy, ale także repartycyjny w przypadku systemu tzw. zdefiniowanej składki (tzn. wysokość dożywotniej emerytury ustalana jest proporcjonalnie do wysokości zgromadzonych składek). Starzenie się ludności stanowi poważne wyzwanie dla organizacji państwa: funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, ubezpieczeń społecznych i polityki społecznej [Kotowska, Chłoń-Domińczak 2012].

⁷⁰ Znaczenie zmniejszania się zasobów siły roboczej w krajach rozwiniętych jest trudne do jednoznacznej oceny, gdyż współlistnieje z innymi zjawiskami: ograniczaniem zakresu problemu bezrobocia, mechanizacją i automatyzacją miejsc pracy. Dodatkowo wskutek globalizacji następuje z jednej strony napływ imigrantów poszukujących pracy, a z drugiej – wyprowadzanie miejsc pracy do regionów o tańszej sile roboczej.

W demografii, oprócz rozważania wzajemnych związków pomiędzy różnymi zjawiskami demograficznymi (demografia czysta), poszukuje się także związków pomiędzy zjawiskami demograficznymi a zjawiskami innego typu, przede wszystkim ekonomicznymi, społecznymi, politycznymi, postępem technicznym, a przede wszystkim medycznym. Badaniu podlegają także uwarunkowania poszczególnych procesów: płodności, umieralności, mobilności, tworzenia i rozpadu rodzin. W literaturze znaleźć można szereg prób sformułowania teorii uwarunkowań zachodzących procesów demograficznych⁷¹.

Problemy do dalszych rozważań

1. Jakie zjawiska bada demografia i za pomocą jakich podstawowych miar?
2. Na czym polega transformacja demograficzna populacji i czym jest wywołana?
3. O czym mówi teoria drugiego przejścia demograficznego?

⁷¹ Przegląd teorii próbujących znaleźć przyczyny zmiany w zjawiskach demograficznych można znaleźć m.in. w [Holzer 1999, s. 23–38; Kurkiewicz 2010, s. 46–66].

Rozdział 6

Sytuacja demograficzna oraz zmiany demograficzne w Polsce

6.1. Liczebność oraz struktura populacji według wieku i płci

Podstawowymi danymi demograficznymi o populacji jest stan liczebny i struktura populacji według wieku i płci, gdyż warunkują różnorodne procesy nie tylko demograficzne, ale i społeczno-gospodarcze, w tym rozwój ubezpieczeń. W kolejnych etapach cyklu życia jednostek pojawiają się zróżnicowane potrzeby ubezpieczeniowe. Zatem struktura populacji według wieku i płci kształtuje strukturę potencjalnych klientów zakładów ubezpieczeń według wieku i rodzaju ubezpieczeń.

Informacje o stanie i strukturze ludności potrzebne są także do przeliczania różnorodnych zjawisk występujących w populacji na jednego lub 100, 1000, ... mieszkańców (np. PKB *per capita*), czy też na jedną lub 100, 1000, ... osób w danej grupie ludności (np. liczba urodzeń przypadających na 1000 kobiet w wieku rozrodczym)⁷². Do pomiaru rozwoju ubezpieczeń wykorzystuje się m.in. wskaźnik gęstości ubezpieczeń, gdzie wartość rocznej składki ubezpieczeniowej brutto odnosi się do liczby ludności w danym kraju (więcej na temat tego wskaźnika w podrozdziale 3.1). Prawidłowe określenie liczebności populacji jest więc konieczne do poprawnego wyznaczenia tego typu współczynników.

⁷² Por. zasady obliczania współczynników demograficznych (podrozdział 5.2).

Liczbę ludności Polski GUS podaje co rok według stanu na dzień 31 grudnia⁷³ oraz na 30 czerwca (w podziale administracyjnym na województwa, powiaty i gminy oraz w podziale na płeć, grupy wieku i zamieszkanie miasto/wieś). Liczba ludności w okresach międzyspisowych szacowana jest na podstawie bilansów uwzględniających ruch naturalny ludności: urodzenia, zgony oraz ruch wędrownkowy (migracje)⁷⁴. Okresowo, na podstawie spisów powszechnych, dokonuje się korekty stanu ludności otrzymanej z bilansów. Na rysunku 25 przedstawiono stan ludności Polski ustalany przez GUS na podstawie spisów i bilansów oraz prognozę liczby ludności opracowaną przez GUS. Na wykresie widoczny jest dynamiczny wzrost liczby ludności w latach 1950–1990, a następnie stabilizacja z wyraźną korektą liczby ludności na podstawie spisu powszechnego z 2011 r. Obecnie punktem wyjścia do szacunków jest stan ludności z ostatniego spisu powszechnego z 2011 r., według którego Polska liczyła na dzień 31 marca 2011 r. 38,5 mln mieszkańców i od poprzedniego spisu z 2002 r. liczba ta zwiększyła się o 0,7% (o 282 tys. osób) [Rocznik Demograficzny 2014, s. 78], przy czym spis z 2011 r. ujawnił o 0,8% więcej ludności niż wynikałoby to z bilansów [Baza Demografia 2019]⁷⁵. Ze względu na okresowe korekty liczby ludności w związku ze spisami należy z ostrożnością podchodzić do analizy dynamiki danych dotyczących liczby ludności Polski, szczególnie w okresach poprzedzających spis, o ile dane nie zostały skorygowane także wstecznie (przykładowo GUS podaje dla 2010 r. także dane zbilansowane wstecznie na bazie spisu z 2011 r., stąd na rys. 25 widoczny jest w 2010 r. niezgodny z rzeczywistością przyrost ludności⁷⁶).

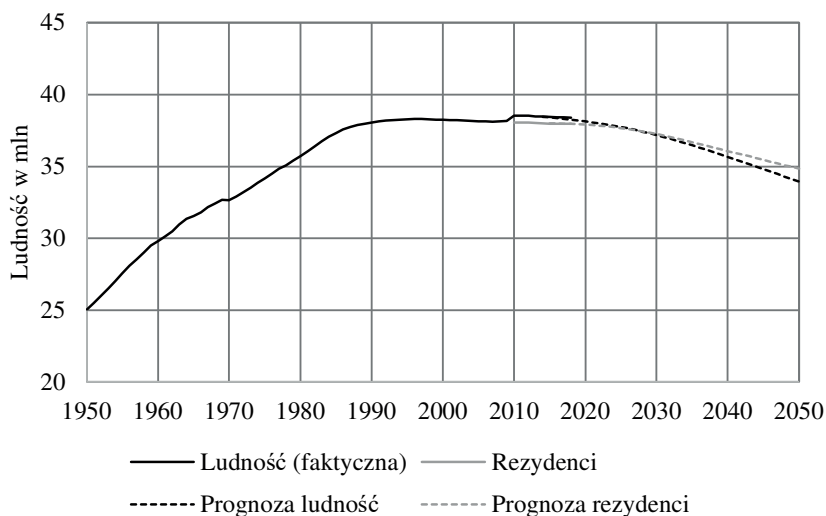
⁷³ W analizach, w których potrzebny jest stan liczebny ludności na początku roku, przyjmuje się, że liczba ludności na początku danego roku jest równa liczbie ludności na koniec poprzedniego roku.

⁷⁴ Ruch wędrownkowy odnotowywany jest przez GUS na podstawie zameldowania i wymeldowania na pobyt stały.

⁷⁵ Trudno jest wyjaśnić tak dużą korektę liczby ludności wynikającą ze spisu w 2011 r. w stosunku do ewidencji bieżącej, zwłaszcza że należało spodziewać się zwiększenia liczby nierejestrowanych emigracji (Polska jest krajem emigracji i nierejestrowani imigranci mają niewielki wpływ na dokładność oszacowania ludności Polski). Przyczyn można doszukiwać się w zmianie metodyki przeprowadzania spisu powszechnego (zastąpienie metody tradycyjnej metodą mieszaną).

⁷⁶ Bilans wsteczny na podstawie spisu z 2011 r. wykazał o 330 tys. osób więcej w dniu 31 grudnia 2010 r. niż wynikało to z bilansów na bazie poprzedniego spisu z 2002 r. [Baza Demografia 2019].

Według bilansów na koniec 2018 r. liczba ludności Polski wynosiła 38,4 mln, o 100 tys. mniej niż w momencie spisu w 2011 r.⁷⁷



Rysunek 25. Liczba ludności Polski (stan na 31 grudnia) w latach 1950–2018 oraz prognoza na lata 2014–2050

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Rocznik Demograficzny 2019; Rezydenci... 2019; Prognoza... 2014; Prognoza... 2016].

Podawany przez GUS stan ludności oparty jest tradycyjnie na definicji ludności faktycznie zamieszkałej, tzn. obejmującej stałych mieszkańców (osoby zameldowane lub stale mieszkające bez zameldowania) bez uwzględnienia migracji czasowych (bez względu na okres nieobecności). Tradycyjna definicja nie odzwierciedla zatem liczby ludności przebywającej w rzeczywistości w danym momencie na danym terytorium, w szczególności rozbieżności powiększyły się, gdy nasiliły się emigracje w celach zarobkowych po rozpoczęciu transformacji gospodarczej w 1989 r., a następnie po przystąpieniu Polski do UE w 2004 r. Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego z 2013 r.

⁷⁷ Uwaga: w oszacowaniach liczby ludności (faktycznej, jak i rezydującej) na podstawie spisu z 2011 r. występują różnice pomiędzy publikacjami GUS z 2012 r. oraz publikacjami GUS od 2014 r.

dotyczącym statystyk europejskich Polska została zobowiązana do opracowywania bilansów ludności według międzynarodowej definicji ludności rezydującej. Pojęcie ludności rezydującej dotyczy osób zamieszkujących (lub zamierzających mieszkać) na danym terenie co najmniej 1 rok. Zatem w odróżnieniu od ludności faktycznie zamieszkałej kategoria rezydentów nie obejmuje emigrantów przebywających poza krajem co najmniej 1 rok, natomiast obejmuje imigrantów przebywających w kraju co najmniej 1 rok. Po raz pierwszy kategoria ludności rezydującej została uwzględniona w spisie 2002 r., następnie w spisie 2011 r., a bilans rezydentów GUS sporządza od 2010 r. na bazie spisu z 2011 r. i wykorzystuje jedynie w celu porównań międzynarodowych, w pozostałych analizach pozostając przy tradycyjnej definicji krajowej (pojęcie „ludności” w publikacjach GUS domyślnie oznacza „ludność faktycznie zamieszkałą”)⁷⁸ [*Zeszyt metodologiczny...* 2019, s. 45; *Rocznik Demograficzny* 2019, s. 72–73]. Według publikowanych bilansów w latach 2010–2018 rezydentów było o ponad 400 tys. mniej niż ludności faktycznej (por. rys. 25) [*Rezydenci...* 2019].

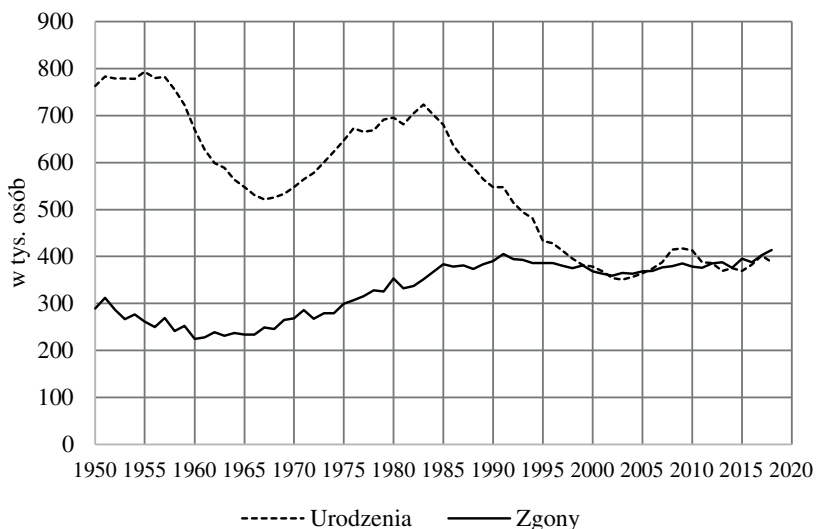
Liczebność populacji jest wynikiem ruchu naturalnego ludności oraz migracji, a na rzeczywisty przyrost ludności w danym okresie składają się:

- 1) przyrost naturalny ludności w danym okresie:
 $\text{przyrost naturalny} = \text{liczba urodzeń} - \text{liczba zgonów},$
- 2) przyrost wędrownkowy (saldo migracji) w danym okresie:
 $\text{saldo migracji} = \text{liczba imigrantów} - \text{liczba emigrantów}.$

Kształtowanie się liczby urodzeń i zgonów w latach 1950–2018 przedstawiono na rysunku 26. Liczby te zależne są od struktury wieku ludności, tzn. czy jest to struktura młoda, czy stara, a dodatkowo w przypadku Polski wahania tych wartości związane z niżami i wyżami demograficznymi (np. widoczny na rysunku 26 spadek liczby urodzeń w latach 60. wynikał z wejścia w wiek rozrodczy nielicznego pokolenia urodzonego w okresie wojennym). Do roku 1997 w Polsce rodziło się co roku ponad 400 tys. dzieci, a do 2001 r. przyrost naturalny był dodatni. W wyniku spadku liczby urodzeń i jednocześnie wzrostu liczby zgonów przyrost naturalny zmniejszał się, a w latach 2002–2005 oraz 2013–2018 odnotowano ujemny przyrost naturalny. Po 2000 r. liczba urodzeń i zgonów ustabilizowała się, a występujące odchylenia nie są jeszcze

⁷⁸ Więcej na temat definicji ludności faktycznej i rezydującej oraz problemów wynikających ze stosowania tych definicji można znaleźć w [Gołata 2012; Dybowska, Widera 2016].

wystarczające, aby określić trend. W związku z rządowym programem świadczeń wypłacanych na dzieci (program „Rodzina 500+”) zapowiedzianym w 2014 r., a wprowadzonym w 2016 r., spodziewano się zwiększenia liczby urodzeń. W 2016 r. urodziło się o 13 tys. więcej dzieci niż rok wcześniej, w 2017 r. o 20 tys. więcej niż w 2016 r., natomiast w 2018 r. urodziło się 388 tys. dzieci, tzn. o prawie 14 tys. mniej niż w roku poprzednim.



Rysunek 26. Urodzenia żywe i zgony w Polsce w latach 1950–2018

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Rocznik Demograficzny 2019].

Na niski, a nawet coraz częściej ujemny przyrost naturalny dodatkowo nakłada się ujemne saldo migracji zagranicznych. Z Polski emigrują przede wszystkim młodzi i wykształceni ludzie, co przyczynia się już obecnie (i będzie przyczyniać się w przyszłości) do mniejszej liczby urodzeń na terytorium Polski. Niekompletność danych dotyczących migracji wpływa na szacunki liczby ludności metodą bilansową. W bilansach GUS uwzględniane są wyłącznie udokumentowane migracje⁷⁹, tzn. w przypadku ludności

⁷⁹ Problemy z dostępnością i jakością danych o migracjach zagranicznych w 2015 r. spowodowały, że GUS zrezygnował z prezentacji tych danych za 2015 r., a w statystykach dotyczących imigracji i emigracji w 2015 r. podawane są dane z 2014 r. [Baza Demograficzna 2019].

faktycznie zamieszkałej brane są pod uwagę wymeldowania z pobytu stałego w Polsce i zameldowania na pobyt stały w Polsce, tzw. migracje definitywne, a w przypadku rezydentów dodatkowo uwzględnia się zameldowania i wymeldowania na pobyt czasowy co najmniej 1 rok [*Zeszyt metodologiczny...* 2019, s. 43]. Powszechny spis ludności pozwala na weryfikację rzeczywistej liczby ludności (faktycznej i rezydującej). Różnice między liczbą ludności wynikającą ze spisu a liczbą ludności wynikającą z bilansów można interpretować przede wszystkim jako saldo nierejestrowanej migracji. Zatem podawane przez GUS dane dotyczące migracji zagranicznych pochodzące z ewidencji bieżącej należy traktować bardzo ostrożnie⁸⁰.

Obserwowane w Polsce i na świecie tendencje w procesach demograficznych: urodzeniach, zgonach i migracjach stanowią podstawę do prognozowania stanu i struktury ludności Polski w perspektywie długookresowej. GUS wykonuje takie prognozy okresowo co kilka lat. Ostatnią prognozę GUS opracował w 2014 r. [*Prognoza...* 2014], a w 2016 r. po raz pierwszy prognozę ludności rezydującej [*Prognoza...* 2016]. Obie prognozy sięgają 2050 r. Z obserwowanych procesów demograficznych wynika, że w przyszłości liczba ludności Polski będzie się zmniejszać, co wynika z przewidywanego w przyszłości ujemnego przyrostu naturalnego oraz początkowo ujemnego salda migracji zagranicznych⁸¹. Według prognozy liczba ludności Polski miałyby spaść z 38,5 mln w 2013 r. do 37,2 mln w 2030 r., a następnie do 34,0 mln w 2050 r. [*Prognoza...* 2014]. W 2018 r., czyli w piątym roku prognozy, odnotowano o ok. 150 tys. osób więcej niż wynikało to z prognozy. Natomiast według prognozy ludności rezydującej liczba rezydentów miałyby spaść z poziomu 38,0 mln w 2014 r. do 37,3 mln w 2030 r., a następnie do 34,9 mln w 2050 r. [*Prognoza...* 2016]. Prawdopodobności w zjawiskach demograficznych zaobserwowane po wykonaniu prognozy stanowią podstawę do corocznej weryfikacji *ex post* wyników tej prognozy [*Monitoring...* 2018] oraz

⁸⁰ Więcej na temat trudności w oszacowaniu liczby ludności Polski z powodu nierejestrowanej migracji zagranicznej znaleźć można w [Dybowska, Widera 2016].

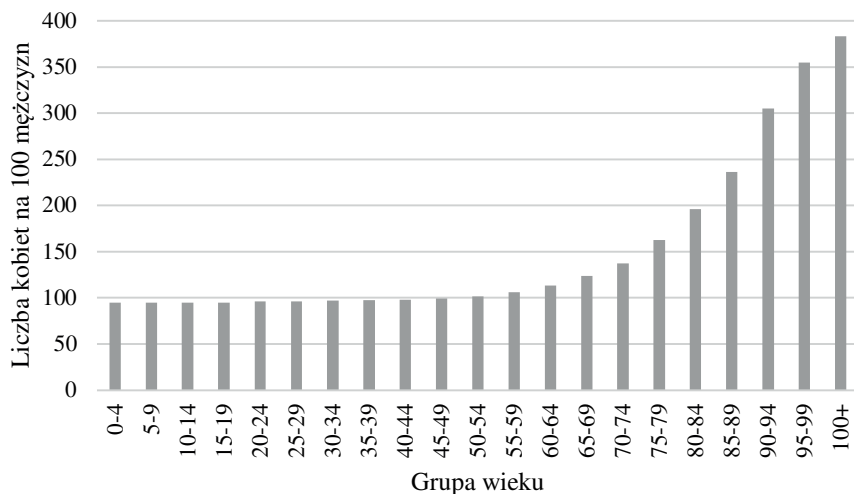
⁸¹ Do prognozy ludności faktycznej założono wyrównywanie się poziomu życia w krajach i zmierzanie salda migracji zagranicznych w Polsce do poziomu zerowego (od 2035 r.) [*Prognoza...* 2014, s. 102]. Natomiast w prognozie liczby rezydentów opublikowanej 2 lata później zmodyfikowano założenia i dla migracji zagranicznych przyjęto, że Polska z kraju emigracyjnego będzie stopniowo przekształcać się w kraj imigracyjny [*Prognoza...* 2016]. W efekcie od 2028 r. prognozowana liczba rezydentów przewyższyła prognozowaną liczbę ludności faktycznie zamieszkałej (rys. 25).

do korekty założeń co do przebiegu procesów demograficznych w przyszłości w celu stworzenia nowej prognozy (w najbliższym czasie powinna ukazać się nowa zaktualizowana prognoza GUS).

Struktura ludności według płci i wieku jest ważnym czynnikiem w kształtowaniu się obecnych i przyszłych zjawisk demograficznych: zawierania małżeństw, urodzeń, zgonów i migracji. W odpowiednio dużych zbiorowościach prawidłowością jest większa liczba urodzeń chłopców niż dziewcząt. W Polsce wśród dzieci urodzonych w 2018 r. 51,5% stanowili chłopcy, a 48,5% dziewczynki (zatem przy urodzeniu na 100 dziewczynek przypada 106 chłopców). Z powodu większego natężenia zgonów mężczyzn niż kobiet (tzw. nadumieralność mężczyzn nad kobietami) w populacji ogółem więcej jest kobiet niż mężczyzn (w Polsce w 2018 r. było 48,4% mężczyzn i 51,6% kobiet). Współczynnik feminizacji w Polsce w 2018 r. wynosił 106,7, co oznacza, że na 100 mężczyzn przypadało prawie 107 kobiet. W młodszych rocznikach wieku występuje przewaga mężczyzn, a w starszych – przewaga kobiet (rys. 27). Wiek, w którym zrównuje się liczba kobiet i mężczyzn, z biegiem czasu przesuwa się w kierunku coraz starszego wieku: w Polsce w 2018 r. granica ta ustaliła się w wieku 48–49 lat (w 2005 r. był to wiek 43–44 lata, a według prognozy na 2050 r. będzie to 61 lat).

Strukturę ludności według płci i wieku dobrze obrazuje wykres nazywany piramidą wieku, gdzie na osi poziomej przedstawia się liczebności oddzielnie kobiet i mężczyzn, a na osi pionowej wiek (rys. 28–30). W teorii wyróżnia się trzy charakterystyczne kształty piramid wieku [por. Holzer 1999, s. 144; Radzikowska 1992a, s. 103–105; Kędelski, Paradysz 2006, s. 161–162]. Piramida wieku populacji, w której co roku rodzi się coraz więcej dzieci, ma właściwy kształt piramidy, szeroki u podstawy i zwężający się ku górze. W tym przypadku mamy do czynienia z młodą strukturą wieku i rosnącą liczbą ludności – ten typ struktury nazywany jest progresywnym (mówi się też o populacji progresywnej). W populacji, w której liczba urodzeń w ciągu roku nie zmienia się oraz co roku rodzi się tyle samo osób co umiera, a w konsekwencji liczba ludności nie zmienia się, piramida wieku przyjmuje kształt dzwonu i opisuje strukturę typu zastojowego (populacja zastojowa lub inaczej stacjonarna). W przypadku zmniejszającej się co roku liczby urodzeń powodującej zmniejszanie się liczebności kolejnych coraz młodszych roczników wieku piramida przyjmuje kształt wrzeciona, tzn. wąska przy podstawie, rozszerzająca się ku górze i wąska w najstarszych grupach wieku.

Taka struktura wieku nazywana jest regresywną (populacja regresywna). W rzeczywistości struktury ludności są bardziej zróżnicowane: występują struktury pośrednie oraz zakłócenia struktury wywołane wydarzeniami (w głównej mierze wojną) zmieniającymi okresowo natężenie zjawisk demograficznych. Struktury te są dynamiczne – zmieniają się stopniowo w wyniku długookresowych procesów demograficznych [por. Hobbs 2004, s. 161–165; Okólski, Fihel 2011, s. 144–146].

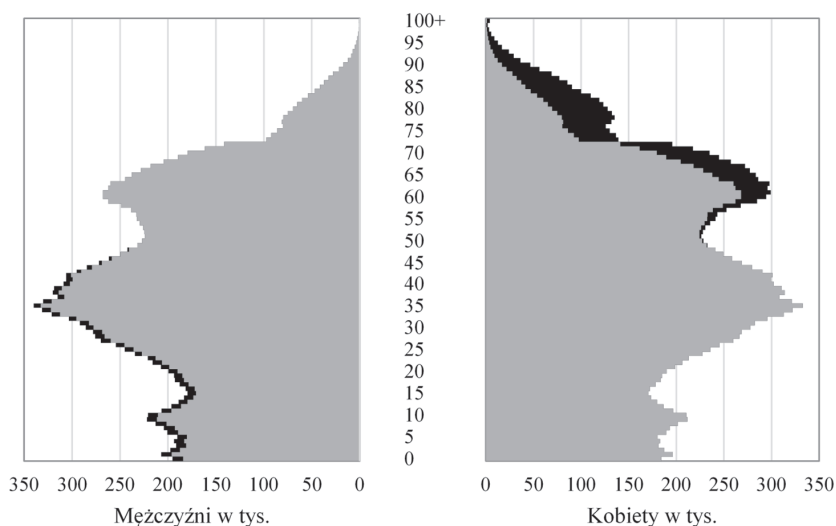


Rysunek 27. Współczynnik feminizacji w 5-letnich grupach wieku w Polsce w 2018 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Baza Demografia 2019].

Na rysunku 28 zaprezentowano piramidę wieku ludności Polski w 2018 r., dającą szczegółowy obraz struktury płci i rocznych przedziałów wieku. Na wykresie zaznaczono kolorem czarnym nadwyżkę liczebną płci: mężczyzn w młodszym wieku a kobiet w starszym wieku. Na wykresie widoczne są niżej i wyżej demograficzne, które są odzwierciedleniem dramatycznych wydarzeń w historii Polski. Patrząc od góry, pierwszy niż wynika z mniejszej liczby urodzeń w okresie II wojny światowej (w 2018 r. osoby te miały 73–78 lat), poniżej widoczny jest efekt zwiększonej liczby urodzeń po wojnie (w 2018 r. maksimum tego wyżu przypadło na osoby w wieku 60–63 lata). Następnie widoczne jest echo niżu wojennego – dzieci mało

licznych roczników wojennych (w 2018 r. minimum niżu znajdowało się w przedziale wieku 49–54 lat), poniżej występuje echo wyżu powojennego (w 2018 r. maksimum tego wyżu to 33–40 lata). Za nieliczne roczniki będące w 2018 r. w wieku poniżej 20 lat odpowiedzialne są wcześniejsze roczniki niżowe, lecz wśród dzieci powinno być widoczne następne echo ostatniego wyżu, które ledwo zarysowało się (w 2018 r. niewielkie maksimum w wieku ok. 9–10 lat).

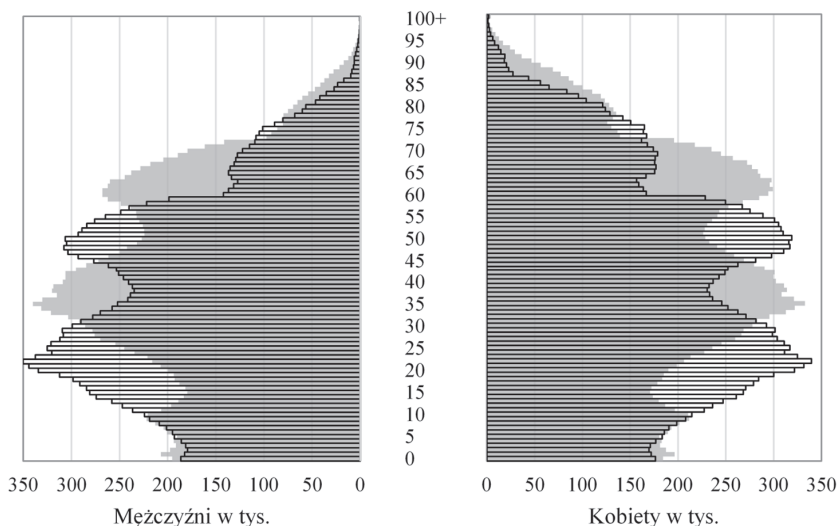


Rysunek 28. Ludność Polski według płci i wieku w 2018 r. (czarnym kolorem zaznaczono nadwyżkę liczebności jednej płci nad drugą)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Baza Demografia 2019].

Niż i wyże demograficzne „przesuwają się” w czasie, co ilustruje rysunek 29, na którym naniesiono dwie piramidy wieku z lat 2005 i 2018, czyli przesunięte względem siebie o 13 lat kalendarzowych. Następujące po sobie fale roczników z niżów i wyżów powodują zakłócenia w życiu społeczno-gospodarczym, m.in. przechodząc przez przedszkola i szkoły, wchodząc na rynek pracy oraz przechodząc na emeryturę. Znając prognozy demograficzne, można gospodarkę do tego przygotować, a co najmniej zminimalizować niedogodności z tym związane. Problemem nie tylko obywateli, ale także

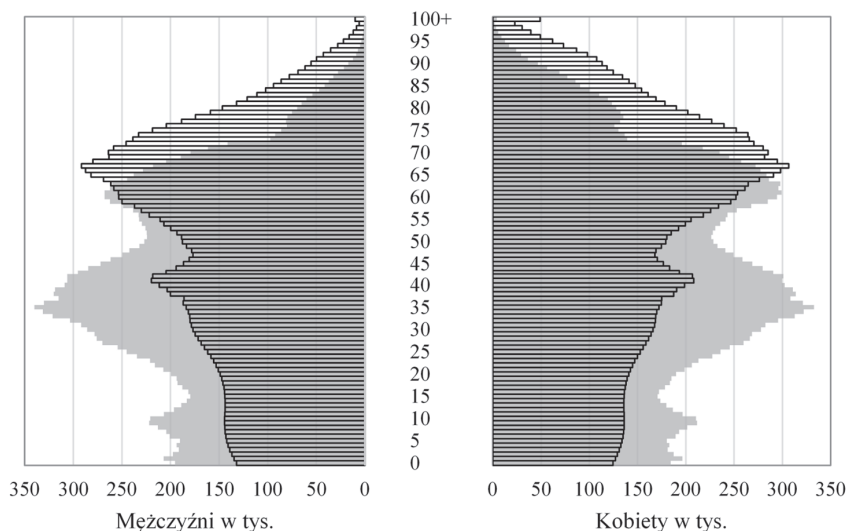
całego społeczeństwa są przepełnione szkoły, gdy roczniki niżu zastępowane są rocznikami wyżu, a także wchodzenie na rynek pracy pokoleń niżu, a przechodzenie na emeryturę pokoleń wyżu demograficznego.



Rysunek 29. Ludność Polski według płci i wieku w 2005 r. (pole zakreskowane) i 2018 r. (pole szare)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Baza Demografia 2019].

Oprócz niżów i wyżów demograficznych w polskim społeczeństwie występują długotrwałe tendencje w procesach demograficznych, charakterystyczne dla państw rozwiniętych. Tendencje w zmniejszaniu natężenia urodzeń oraz w wydłużaniu przeciętnego trwania życia prowadzą do starzenia się struktury wieku populacji. Proces starzenia się ludności Polski jest widoczny na rysunku 29, gdzie dwie struktury wieku dzieli 13 lat. Natomiast na rysunku 30 przedstawiona jest struktura z 2018 r. i prognozowana struktura z 2050 r. Zgodnie z założeniami prognozy w perspektywie 32 lat widoczne jest znaczne przekształcenie struktury: zanikanie niżów i wyżów demograficznych oraz wyraźny kształt wrzeciona charakterystyczny dla tzw. populacji regresywnej.



Rysunek 30. Ludność Polski według płci i wieku w 2018 r. (pole szare) i prognoza w 2050 r. (pole zakreskowane)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Baza Demografia 2019; Prognoza... 2014].

Zmiana wielkości i struktury populacji wpływa na wielkość i strukturę popytu na ubezpieczenia, gdyż zapotrzebowanie na różne rodzaje ubezpieczeń związane jest z etapem w cyklu życia jednostek oraz ich ról w życiu rodzinnym i zawodowym. Zgodnie z hipotezą zmian awersji do ryzyka w cyklu życia (ang. *life cycle risk-aversion hypothesis*) wraz z wiekiem zmniejsza się skłonność do ryzyka, czyli przesuwają się popyt inwestorów z instrumentów ryzykownych na papiery dłużne i produkty ubezpieczeniowe. Ubezpieczeniami na życie są zainteresowane osoby w różnych przedziałach wieku, jednak najczęściej kupują je klienci w wieku 45–49 lat oraz 35–39 lat. Im bliżej do emerytury, tym więcej osób ma indywidualną polisę na życie (35% osób w wieku 50–59 lat). Udział osób korzystających z ubezpieczenia na życie opłacanego przez pracodawcę drastycznie zmniejsza się po 50 roku życia. W majątek trwałe (ziemia, domy, mieszkania) inwestują głównie osoby w wieku 35–49 lat [Rytelewska, Kłopacka 2010]. Zatem wiek, płeć, stan cywilny, liczba posiadanych dzieci, wykonywany zawód czy też zaprzestanie aktywności zawodowej mają związek z decyzją o wykupieniu ubezpieczenia i rodzaju tego ubezpieczenia.

W Polsce w perspektywie najbliższych 30 lat roczniki wyżu z przełomu lat 70. i 80., będące obecnie w większości w wieku produkcyjnym mobilnym (do 45 roku życia), stopniowo będą zasilać grupę wieku produkcyjnego niemobilnego, a następnie wkraczać w wiek emerytalny (rys. 30). Pokolenie to jest lepiej wykształcone od swoich poprzedników, można więc oczekiwać lepszego wykorzystania przez nie usług finansowych i ubezpieczeniowych [Soroczyńska, Strzelecki 2009]. Liczba osób wchodzących w wiek produkcyjny będzie coraz mniejsza. Zatem powinien to być okres kumulowania oszczędności w gospodarstwach domowych i korzystania z ubezpieczeń związanych z zabezpieczeniem finansowym rodziny, ochroną majątku oraz z aktywnością (wykonywanym zawodem, prowadzeniem pojazdów mechanicznych, podróżami). Starzejące się pokolenie wyżu przełomu lat 70. i 80. stopniowo będzie wkraczać w wiek emerytalny po 2030 r. Z wiekiem poprodukcyjnym związana jest coraz częściej potrzeba dodatkowego ubezpieczenia zdrowotnego i ubezpieczenia pielęgnacyjnego [Bielawska, Łyskawa 2019]. W przypadku osób, które zaprzestały aktywności zawodowej i posiadają oszczędności lub ubezpieczenia o charakterze oszczędnościowym, pojawi się potrzeba zagwarantowania wypłat ze zgromadzonego kapitału, najlepiej dożywotnio (renty życiowe).

O związku wieku z korzystaniem z ubezpieczeń świadczą m.in. wyniki badań „Diagnoza Społeczna 2015”. W badaniu reprezentacyjnym z 2015 r. na próbie prawie 12 tys. gospodarstw domowych w Polsce w indywidualnym kwestionariuszu zapytano respondentów o korzystanie z wybranych rodzajów ubezpieczeń: ubezpieczenia grupowego w zakładzie pracy (korzystało 30,4%), indywidualnego ubezpieczenia na życie (27,6%), ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej w życiu prywatnym⁸² (15,3%), ubezpieczenia komunikacyjnego AC – autocasco (6,3%)⁸³ oraz ubezpieczenia zdrowotnego w związku z wyjazdem za granicę (5,4%) [Czapiński 2015]. Wyniki badania wskazują, że częstość korzystania z różnego rodzaju ubezpieczeń może zależeć od grupy wieku⁸⁴, płci, wykształcenia, wielkości miejscowości, dochodu przypadającego na osobę w gospodarstwie domowym oraz

⁸² Ubezpieczenie to związane jest z wykonywanym zawodem. Najczęściej z tego ubezpieczenia korzystają prawnicy (41%) i lekarze (30%) [Czapiński 2015].

⁸³ Wśród posiadaczy prawa jazdy ubezpieczenie AC miało 23,7% osób.

⁸⁴ W badaniu wyodrębniono następujące grupy wieku: do 24 lat, 25–34, 35–44, 45–59, 60–64, 65 i więcej lat.

statusu społeczno-zawodowego. Posiadanie jakiegokolwiek ubezpieczenia nie zależało od płci, w niewielkim stopniu zależało od grupy wieku (ze zrozumiałych względów osoby najmłodsze do 24 roku życia najrzadziej się ubezpieczały), natomiast silnie zależało od wykształcenia i dochodu na osobę. Brak zróżnicowania ze względu na płeć i wiek wynika stąd, że pewne rodzaje ubezpieczeń są bardziej popularne wśród kobiet, a inne wśród mężczyzn, jedne wśród młodszych, inne wśród starszych osób. Wnioski formułowane dla różnych rodzajów ubezpieczeń łącznie nie pokazują złożoności potrzeb ubezpieczeniowych pojawiających się na różnych etapach życia, którym odpowiadają różne rodzaje produktów ubezpieczeniowych.

W badaniu „Diagnoza Społeczna 2015” posiadanie ubezpieczenia grupowego w zakładzie pracy zależało od płci (kobiety częściej posiadały) oraz wieku (osoby w wieku 45–59 lat częściej, a w wieku 65 lat i więcej rzadziej posiadały to ubezpieczenie niż osoby z pozostałych grup wieku). W przypadku indywidualnego ubezpieczenia na życie także istotne okazały się płeć i wiek: ubezpieczenie takie posiadały nieco częściej kobiety i zdecydowanie częściej osoby powyżej 35 roku życia. Szansa na ubezpieczenie OC w życiu prywatnym była większa wśród mężczyzn i rosła po przekroczeniu granic przedziałów wieku: 25 lat, 35 lat i 60 lat. Wśród osób posiadających prawo jazdy częściej ubezpieczenie AC wykupywali mężczyźni niż kobiety, szansa na posiadanie AC rosła znacząco w kolejnych grupach wieku do 60 roku życia. Szansa na wykupienie ubezpieczenia zdrowotnego w związku z wyjazdem za granicę nie zależała od płci i wieku (z wyjątkiem osób w wieku 65 lat i więcej korzystających rzadziej z tego ubezpieczenia niż osoby w pozostałych grupach wieku). Dla wszystkich analizowanych rodzajów ubezpieczeń uczestnictwo w ubezpieczeniu zależało od wykształcenia, wielkości miejscowości, dochodu przypadającego na osobę w gospodarstwie domowym oraz statusu społeczno-zawodowego. Osoby zamożniejsze i z wyższym poziomem wykształcenia korzystały częściej ze wszystkich rodzajów ubezpieczeń.

O ważności cech demograficznych dla zakładów ubezpieczeń świadczą także wyniki badania ankietowego pięciu zakładów ubezpieczeń działu I (z 44% udziałem w składce), przeprowadzonego w 2007 r. [Strzelecki 2009]. Wśród klientów badanych zakładów przeważały osoby w wieku powyżej 50 lat i więcej, a częstość korzystania z ubezpieczeń na życie rosła wraz z wiekiem. Cechy demograficzne były najważniejsze dla ankietowanych

ubezpieczycieli – wiek i płeć były kluczowe dla rodzaju oferowanych klientom produktów ubezpieczeniowych.

Gdyby założyć, że częstość korzystania z usług ubezpieczeniowych w grupach wieku i płci nie zmienia się w czasie, można by ocenić jedynie wpływ zmieniającej się struktury wieku i płci populacji na wielkość popytu na produkty ubezpieczeniowe w przyszłości. Przyjęte założenie jest uproszczeniem, lecz pozwala na wyizolowanie potencjalnego wpływu struktury ludności na wielkość rynku ubezpieczeń. Wyniki takich symulacji przedstawiono w publikacji [Strzelecki 2009] dla ubezpieczeń na życie. Obliczenia te przeprowadzono na podstawie struktury korzystania z ubezpieczeń na życie w 2007 r. oraz prognozy liczby ludności według wieku i płci pochodzącej z Eurostatu i GUS. W latach 2007–2030 stopniowe starzenie się populacji spowodowało wzrost odsetka osób częściej korzystających z ubezpieczeń na życie i zgodnie z wynikami symulacji liczba osób posiadających ubezpieczenie na życie w 2030 r. z powodu zmian struktury ludności może być większa o 20% niż w 2007 r. [Strzelecki 2009].

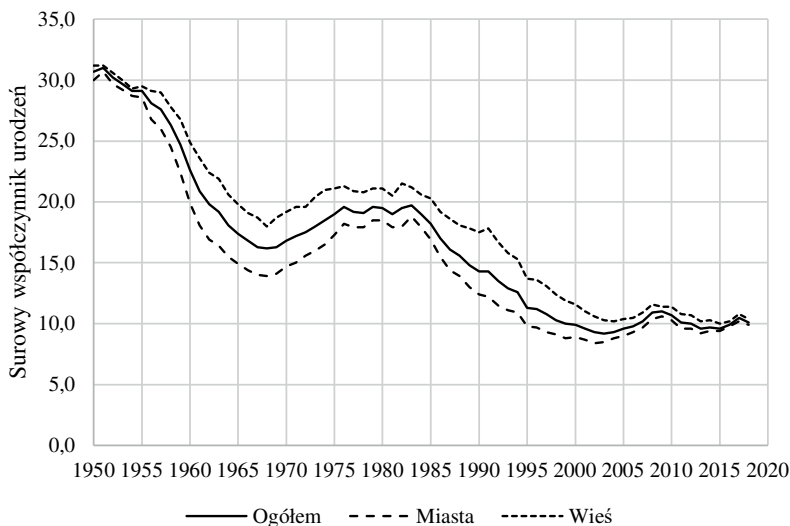
Długotrwały demograficzny proces starzenia się populacji będzie wpływał zarówno na ubezpieczenia społeczne (z powodu repartycyjnego finansowania systemu emerytalno-rentowego), jak i na ubezpieczenia prywatne, stwarzając pole do rozwoju ubezpieczeń zdrowotnych, pielęgnacyjnych, ubezpieczeń na życie o charakterze oszczędnościowym oraz rent życiowych. Stan liczebny ludności i jej struktura świadczą o potencjale rozwoju określonych rodzajów ubezpieczeń, przy czym wykorzystanie tego potencjału zależy przede wszystkim od sytuacji ekonomicznej gospodarstw domowych (więcej na ten temat w podrozdziale 3.2) oraz od świadomości ubezpieczeniowej społeczeństwa (więcej na ten temat w podrozdziale 3.3).

6.2. Zmiany wzorca płodności w Polsce

Najbardziej ogólną miarą stosowaną w analizie urodzeń jest współczynnik urodzeń (rodności) będący ilorazem urodzeń żywych⁸⁵ w danym roku oraz liczby ludności w połowie danego roku w przeliczeniu zazwyczaj na 1000 osób (jest to współczynnik surowy określony wzorem (4) dla $C = 1000$, zob. podrozdział 5.2). Współczynnik ten informuje o natężeniu urodzeń w całej populacji i nie zależy od wielkości populacji. Zależy natomiast od struktury populacji⁸⁶, co w szczególności można zaobserwować przy postępującym procesie starzenia się ludności oraz zaburzeniach struktury wywołanych wyżami i niżami demograficznymi (por. rys. 26 i 31). W Polsce do 2003 r. występowała ogólnie tendencja malejąca liczby urodzeń na 1000 mieszkańców wywołana nie tylko starzeniem się ludności, lecz także zmianą zachowań prokreacyjnych (rys. 31). Tendencja ta zaburzana była wchodzeniem w wiek rozrodczy pokoleń niżowych i wyżowych: po zwiększonym natężeniu urodzeń powojennych (lata 50.), na przełomie lat 60. i 70. rodziły się dzieci niżu wojennego, następnie na przełomie lat 70. i 80. w wiek rozrodczy wchodziło pokolenie wyżu powojennego. W następnych latach rodność malała, osiągając swoje minimum w 2003 r. (9,2 urodzeń na 1000 mieszkańców), po którym odnotowano nieproporcjonalnie małe echo ostatniego wyżu demograficznego. W 2018 r. zanotowano 10,1 urodzeń na 1000 ludności, przy czym w miastach było to 9,9, a na wsi 10,4 urodzeń. Obserwowane jest większe natężenie urodzeń na wsi niż w miastach, jednak z czasem różnice te się zmniejszają.

⁸⁵ Statystyka publiczna odnotowuje dane o urodzeniach żywych i martwych (a także małżeńskich i pozamałżeńskich). Więcej na temat źródeł danych o urodzeniach oraz szczegółowe definicje urodzenia żywego i martwego można znaleźć w [*Zeszyt metodologiczny...* 2019, s. 9–12].

⁸⁶ Aby wyeliminować wpływ struktury wieku populacji przy porównywaniu współczynników urodzeń dla różnych populacji lub dla jednej populacji, ale z różnych okresów, dokonuje się standaryzacji współczynników (przy założeniu, że w populacji występuje wzorcowa, standardowa struktura) [Holzer 1999, s. 82–89].

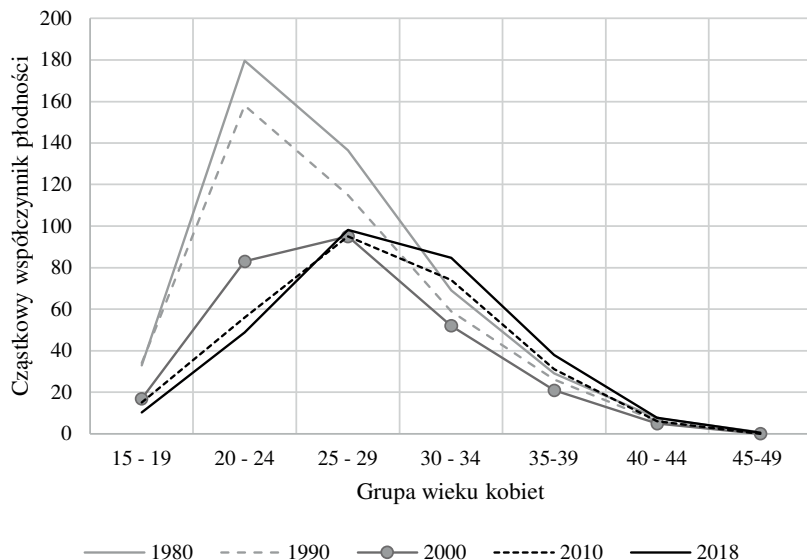


Rysunek 31. Liczba urodzeń żywych na 1000 ludności w Polsce w latach 1950–2018

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Rocznik Demograficzny 2019].

Współczynnik urodzeń jest miarą bardzo ogólną odnoszącą urodzenia do całej populacji, a przecież liczbę urodzeń determinuje liczba kobiet w wieku rozrodczym. Z tego powodu w demografii dodatkowo definiuje się współczynnik płodności (nazywany ogólnym lub surowym), który jest relacją liczby urodzeń żywych w danym okresie oraz liczby kobiet w wieku rozrodczym w połowie tego okresu (w przeliczeniu zwykle na $C = 1000$ kobiet w tym wieku). W polskiej statystyce publicznej przyjmuje się umowny wiek rozrodczy od 15 do 49 lat⁸⁷. Natężenie urodzeń nie jest jednakowe w całym okresie rozrodczym kobiet, dlatego wyznacza się współczynniki płodności częściowe w grupach wieku (wzór (6), podrozdział 5.2). Współczynnik częściowy nie zależy od struktury wieku populacji, dzięki czemu można zauważyć zmiany płodności w czasie wynikające ze zmian zachowań prokreacyjnych (rys. 32).

⁸⁷ Nieliczne urodzenia przed 15 rokiem życia dolicza się do zdarzeń w grupie wieku 15–19, natomiast urodzenia w wieku 50 lat i więcej do grupy 45–49 lat.



Rysunek 32. Liczba urodzeń żywych na 1000 kobiet w danej grupie wieku w Polsce w latach 1980, 1990, 2000, 2010 i 2018

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [*Rocznik Demograficzny* 2019].

Analizując natężenie urodzeń w Polsce w 5-letnich grupach wieku (rys. 32), należy zwrócić uwagę na spadek natężenia urodzeń we wszystkich grupach wieku w 2000 r. w stosunku do 1980 r. Dodatkowo maksimum rodności przesunęło się w latach 1980–2018 ku starszym grupom wieku. Nastąpił olbrzymi, ponadtrzykrotny, spadek liczby urodzeń na 1000 kobiet w grupie wieku 20–24 lata z 180 w 1980 r. do 49 w 2018 r. (ponadtrzykrotny spadek odnotowano też w najmłodszej grupie wieku 15–19 lat). W wyniku przemian społecznych, m.in. wydłużonego okresu edukacji, możliwości rozwoju zawodowego kobiet, późniejszego zawierania stałych związków oraz możliwości świadomej prokreacji (por. podrozdział 5.3), maksimum natężenia urodzeń przesunęło się z wieku 20–24 lata do wieku 25–29 lat, przy znaczącym wzroście rodności w wieku 30–34 lata. Rodność w grupach wieku 25–29 i 30–34 lata zbliża się i w 2018 r. na 1000 kobiet w wieku 25–29 lat przypadało 98 urodzeń, a w wieku 30–34 lata 85 urodzeń. Wzrosła wobec tego mediana wieku matek z 26 lat w latach 1990–2000 do 30 lat w 2018 r. Natomiast mediana wieku

rodzenia pierwszego dziecka wzrosła z niecałych 23 lat w 1990 r. do prawie 28 lat w 2017 r.⁸⁸ [*Rocznik Demograficzny* 2018, s. 285].

Na podstawie częściowych współczynników płodności z danego roku kalendarzowego można wyznaczyć współczynnik dzietności, nazywany także współczynnikiem dzietności teoretycznej, gdyż określa przeciętną hipotetyczną liczbę dzieci, jaką urodziłaby kobieta w ciągu swojego życia (w okresie rozrodczym), przy założeniu, że częściowe współczynniki płodności w okresie jej życia byłyby na stałym poziomie odnotowanym w danym roku kalendarzowym⁸⁹. Miara ta odzwierciedla więc postawy i zachowania prokreacyjne w analizowanym roku.

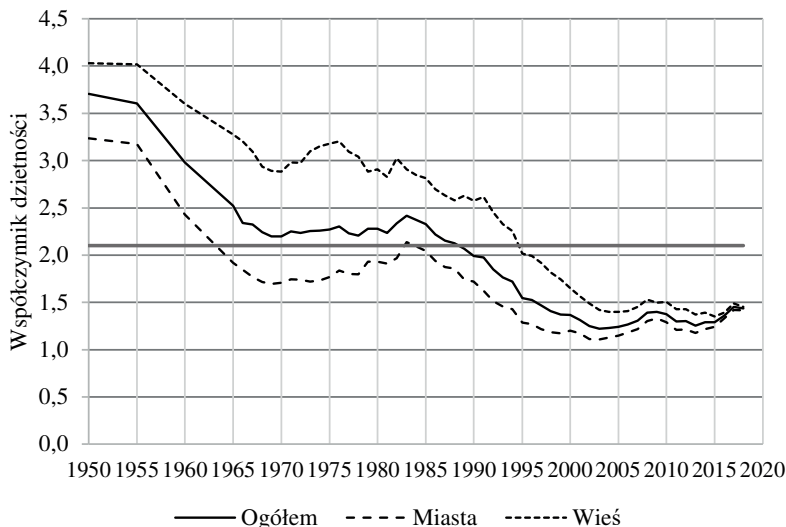
Na rysunku 33 przedstawiono kształtowanie się współczynnika dzietności w Polsce w latach 1950–2018. Dzietność była zdecydowanie większa na wsi niż w miastach (na 1 kobietę przypadało w 1950 r. 4,0 dzieci na wsi i 3,2 w mieście), a obecnie, po spadku płodności, wartości te zbliżyły się (na 1 kobietę przypadało w 2018 r. 1,452 dzieci na wsi i 1,416 w mieście). Współczynnik dzietności spadał do końca lat 60., w latach 70. nastąpiła stabilizacja, a w pierwszej połowie lat 80. zanotowano nawet lekki wzrost, a następnie stopniowy spadek do 2003 r., kiedy to współczynnik osiągnął minimum 1,222 dzieci na 1 kobietę. Od tego czasu dzietność wahała się w zakresie 1,2–1,4. W 2018 r. na 100 kobiet w wieku rozrodczym 15–49 lat przypadało średnio 143 urodzonych dzieci. Odkładanie na późniejszy wiek zakładania rodziny, a tym samym urodzeń, skutkowało mniejszą liczbą dzieci rodzonych przez kobiety w okresie rozrodczym.

Przy poziomie umieralności charakteryzującym kraje rozwinięte prosta zastępowalność pokoleń występuje, gdy współczynnik dzietności wynosi ok. 2,10–2,15 dziecka na 1 kobietę [por. *Sytuacja...* 2018, s. 48; Radzikowska 1992c, s. 153] (przy obliczaniu wskaźnika zastępowalności pokoleń nie bierze się pod uwagę migracji). Od 1989 r. w Polsce nie występuje prosta zastępowalność pokoleń (linia pozioma na rys. 33), co będzie się przyczyniać

⁸⁸ Dla 2018 r. wartość ta nie została podana przez GUS z powodu złej jakości danych [*Sytuacja...* 2019, s. 19].

⁸⁹ Jest to podejście przekrojowe. Dokonuje się także analiz kohortowych (wzdłużnych) płodności, śledząc historie generacji kobiet urodzonych w tym samym okresie [Kurkiewicz 2010, s. 174–178 i 183–200; Kędelski, Paradysz 2006, s. 202–230].

do zmniejszania liczby ludności wraz z wymieraniem pokoleń rodziców (zob. prognoza ludności, podrozdział 6.1, rys. 25). Demografowie alarmują o trwającej prawie 30 lat depresji urodzeniowej.



Rysunek 33. Współczynniki dzietności w Polsce w latach 1950–2018

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Rocznik Demograficzny 2019].

6.3. Zmiany wzorca umieralności w Polsce

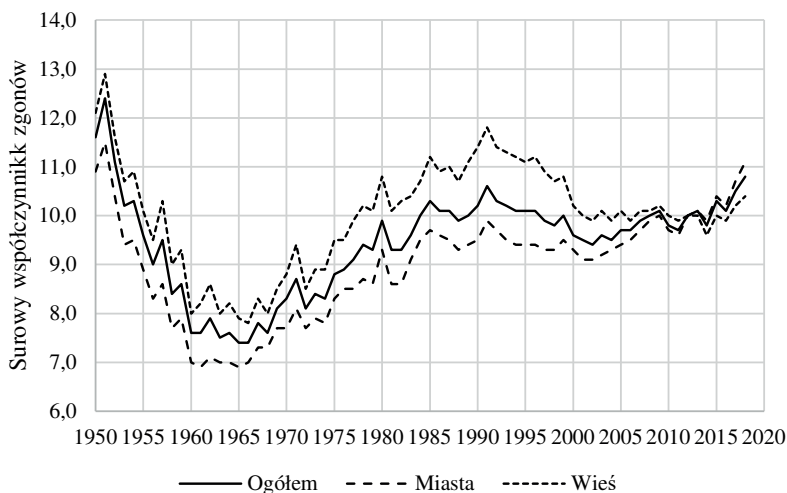
Podstawową miarą zjawiska umieralności jest współczynnik zgonów (umieralności) określany jako iloraz liczby zgonów w ciągu roku kalendarzowego oraz liczby ludności w połowie analizowanego roku w przeliczeniu najczęściej na 1000 mieszkańców (jest to współczynnik surowy określony wzorem (4) dla $C = 1000$, podrozdział 5.2). Analogicznie jak w przypadku współczynnika urodzeń (podrozdział 6.2) jest to miara natężenia zdarzeń niezależna od wielkości populacji, lecz zależna od jej struktury. Bez znajomości struktury ludności nie można stwierdzić, czy wysoki poziom natężenia umieralności w całej populacji wynika ze złych warunków życia (w tym opieki zdrowotnej na niskim poziomie), czy zaawansowania w procesie

starzenia się populacji (przy opiece zdrowotnej na wysokim poziomie i długim przeciętnym trwaniu życia liczba osób starszych i sędziwych będzie się zwiększała i będzie generować stosunkowo coraz większą liczbę zgonów). Wpływ struktury wieku można wyeliminować, standaryzując⁹⁰ współczynnik zgonów lub wyznaczając cząstkowe współczynniki zgonów w grupach wieku⁹¹ (wzór (6), podrozdział 5.2).

W Polsce tuż po wojnie, mimo młodej struktury wieku, natężenie zgonów było wysokie. Następnie do 1960 r. umieralność spadała w szybkim tempie wraz z poprawą warunków życia i modernizacją społeczeństwa (rys. 34). Ze względu na bardzo złe warunki życia po wojnie tak dużą poprawę można było osiągnąć relatywnie prostymi działaniami w zakresie poprawy warunków sanitarnych oraz dostępu do podstawowej opieki medycznej. Szczegółowa analiza umieralności według płci i wieku pokazuje, że wzrost surowego współczynnika zgonów w latach 1965–1990 spowodowany był wzrostem intensywności zgonów mężczyzn w wieku 30–70 lat, a w przypadku kobiet wyhamowaniem tempa spadku intensywności zgonów w młodszych grupach wieku i zastój w starszych grupach wieku. Zjawisko to niezgodne z teorią przejścia demograficznego występowało także w pozostałych krajach bloku wschodniego i jest określane w literaturze jako anomalie umieralności lub kryzys zdrowotny [Okólski 1993]. Po 1990 r. postępowała stopniowa poprawa zdrowotności, przy jednoczesnym wzroście odsetka osób starszych.

⁹⁰ Szczegóły dotyczące techniki standaryzacji surowych współczynników zgonów można znaleźć np. w [Brown 1993, s. 24–27; Kuroпка 2010, s. 148–152].

⁹¹ Dla niemowląt cząstkowy współczynnik zgonów liczy się inaczej: przelicza się na liczbę urodzeń żywych, uwzględniając kohortę urodzeniową, tzn. część dzieci, które umarły przed ukończeniem 1 roku, urodzona była w roku badania lub w poprzednim roku kalendarzowym [Brown 1993, s. 27–28; Kuroпка 2010, s. 143–145].



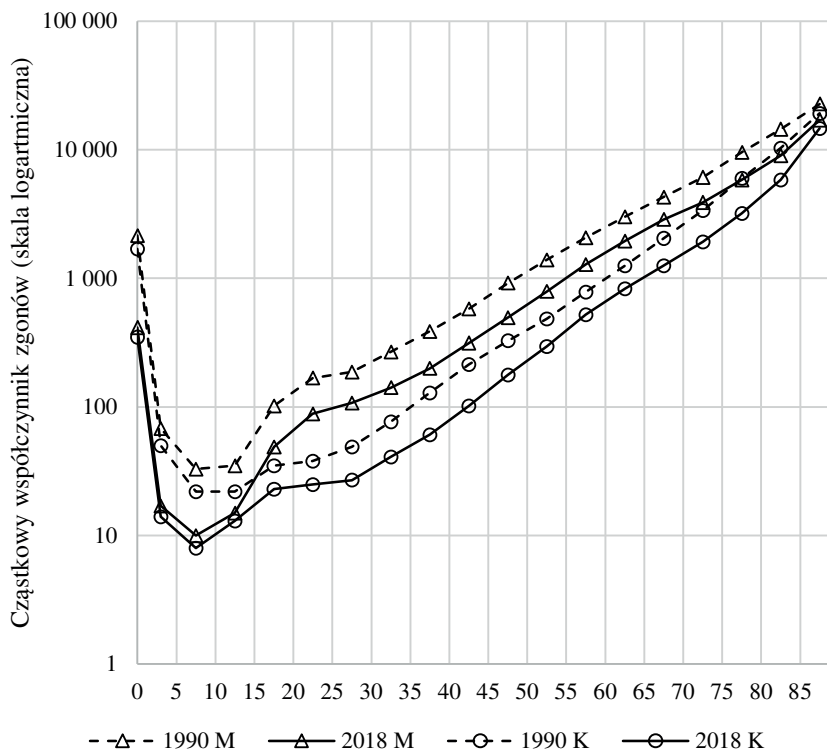
Rysunek 34. Liczba zgonów na 1000 ludności w Polsce w latach 1950–2018

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Rocznik Demograficzny 2019].

Od lat 90. obserwowany jest trend spadkowy intensywności zgonów wśród kobiet i mężczyzn we wszystkich grupach wieku⁹² [Jackowska 2017]. Na wykresie (rys. 35) przedstawiono współczynniki zgonów w 1990 i 2018 r. dla mężczyzn i kobiet w 5-letnich grupach wieku (z wyjątkiem dwóch pierwszych przedziałów i ostatniego, pozostałe mają szerokość 5 lat: 0, 1–4, 5–9, 10–14, ..., 85 i więcej lat). W rozważanych grupach wieku i płci w 2018 r. natężenie zgonów było średnio o 50% mniejsze niż w 1990 r. (przy czym największy spadek dotyczył umieralności niemowląt ok. -85%, a najmniejszy osób sędziwych ok. -26%). Częstkowe współczynniki zgonów przedstawiono na skali logarytmicznej ze względu na wielokrotnie wyższy poziom umieralności osób starszych w stosunku do osób młodych. Prawidłowością w kształtowaniu się umieralności w zależności od wieku jest wysokie natężenie zgonów niemowląt, które mocno spada w następnych grupach wieku, osiągając swoje minimum, obecnie w grupie wieku 5–9 lat, a następnie rośnie wraz z wiekiem

⁹² Szczegóły dotyczące przemian wzorca umieralności w Polsce do lat 80. znaleźć można w [Maksimowicz-Ajchel 1991].

coraz szybciej – na wykresie (rys. 35) liniowy przebieg logarytmu natężenia zgonów odpowiada wykładniczemu przebiegowi natężenia zgonów.



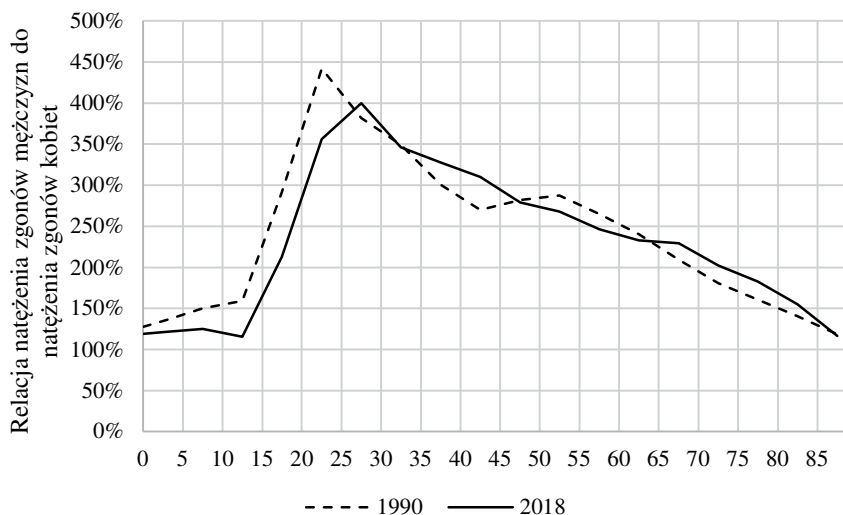
* Dla wieku 0 lat w przeliczeniu na 100 tys. urodzeń żywych

** Grupy wieku 5-letnie z wyjątkiem dwóch pierwszych i ostatniej: 0, 1–4, 5–9, 10–14, ..., 85 i więcej lat.

Rysunek 35. Liczba zgonów na 100 tys. osób* w danej grupie płci i wieku** w Polsce w 1990 i 2018 r. (M – mężczyźni, K – kobiety)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Rocznik Demograficzny 2019].

Prawidłowością w umieralności jest większe natężenie zgonów mężczyzn niż kobiet (por. rys. 35 i 36). Zjawisko to nazywane jest nadumieralnością mężczyzn w stosunku do kobiet⁹³. Miarą tego zjawiska jest m.in. iloraz częstotkowych współczynników zgonów (lub prawdopodobieństw zgonu) mężczyzn i kobiet, często wyrażany w %. Nadumieralność mężczyzn jest najmniejsza w najmłodszym i najstarszym wieku. Gwałtownie rośnie nadumieralność młodych mężczyzn, dla których natężenie zgonów osiąga nawet czterokrotność natężenia zgonów kobiet. W 2018 r. największą nadumieralność odnotowano w grupie wieku 25–29 lat (400%), a w 1990 r. w wieku 20–24 lata (442%). Po przekroczeniu maksimum nadumieralność wraz z wiekiem stopniowo spada (rys. 36).



* Grupy wieku 5-letnie z wyjątkiem dwóch pierwszych i ostatniej: 0, 1–4, 5–9, 10–14, ..., 85 i więcej lat.

Rysunek 36. Relacja natężenia zgonów mężczyzn do natężenia zgonów kobiet (w %) w grupach wieku* w Polsce w 1990 i 2018 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Rocznik Demograficzny 2019].

⁹³ Skala tego zjawiska jest zróżnicowana regionalnie. W krajach Europy Zachodniej nadumieralność mężczyzn nad kobietami jest mniejsza niż w krajach Europy Wschodniej.

Odkrycie prawidłowości w procesie umieralności ma podstawowe znaczenie w kalkulacjach aktuarialnych w ubezpieczeniach na życie. Ubezpieczenia te ze swej natury są długoterminowe, wymagają więc uwzględniania trendów i prognoz umieralności. Zmieniający się w czasie wzorzec umieralności populacji (por. rys. 35), jak też subpopulacji osób ubezpieczonych, powoduje z jednej strony wzrost szansy na dożycie określonego wieku, a z drugiej – zmniejszenie szansy na zgon w określonym przedziale wieku, co ma istotne znaczenie przy kalkulacjach składek i świadczeń, zarówno w ubezpieczeniach na wypadek śmierci, dożycie, jak i mieszanych na wypadek śmierci i dożycie oraz w rentach życiowych.

6.4. Proces demograficznego starzenia się ludności w Polsce

Obserwowany w Polsce ruch naturalny ludności, a przede wszystkim zmiany wzorca płodności i wzorca umieralności (wyjaśnione w podrozdziałach 4.2 i 4.3) oraz ruch wędrownikowy przyczyniają się do zmiany struktury wieku: zmniejsza się odsetek osób młodych, a zwiększa odsetek starszych, prowadząc do starzenia się ludności. Badania pokazują, że jest to problem globalny, przy czym mocno zróżnicowany regionalnie [He, Goodkind, Kowal 2016]. Stopień zaawansowania procesu starzenia się populacji związany jest z etapem, na jakim znajduje się dana populacja w przejściu demograficznym od społeczeństwa tradycyjnego do nowoczesnego (więcej o teorii przejścia demograficznego w podrozdziale 5.3). Zatem w krajach bardziej rozwiniętych gospodarczo i społecznie postęp starzenia się ludności jest większy. Demografowie wskazują na to, że jest to proces nieodwracalny.

Starzenie się ludności jest procesem dynamicznym, co szczegółowo obrazuje zmieniający się z upływem czasu kształt piramidy wieku przedstawiającej stan liczebny populacji w podziale na płeć i wiek (podrozdział 6.1, rys. 29–30). Bardziej syntetyczny obraz tego procesu można otrzymać, wyodrębniając przedziały wieku i analizując udziały grup wieku w całej populacji. Przedziały wieku można wyodrębnić na wiele sposobów i na różnym poziomie szczegółowości, kierując się przy tym celem badania oraz oczywiście dostępnością danych. Zazwyczaj wyodrębnia się grupy osób będących na tym samym etapie życia (dzieci, dorośli, osoby starsze) – jest to kryterium biologiczne (demograficzne). Ekonomiczne kryterium wyodrębniania grup wieku związane jest z aktywnością zawodową ludności (wiek przedprodukcyjny, produkcyjny,

poprodukcyjny). Podstawowe biologiczne grupy wieku stosowane przez GUS, Eurostat, ONZ i OECD to: 0–14 lat (dzieci), 15–64 lata (młodzież i dorośli) oraz 65 lat i więcej (osoby starsze)⁹⁴.

Do oceny starości demograficznej ludności wykorzystuje się następujące miary klasyczne:

- odsetek osób w biologicznych lub ekonomicznych grupach wieku,
- odsetek osób starszych (a także sędziwych) w populacji,
- mediana wieku w populacji,
- współczynnik obciążenia demograficznego,
- relacje różnych grup wieku:
 - odsetek osób sędziwych wśród osób starszych,
 - relacja liczby osób starszych do liczby dzieci i młodzieży (indeks starości),
 - relacja liczby osób w średnim wieku do liczby osób starszych (współczynnik wsparcia).

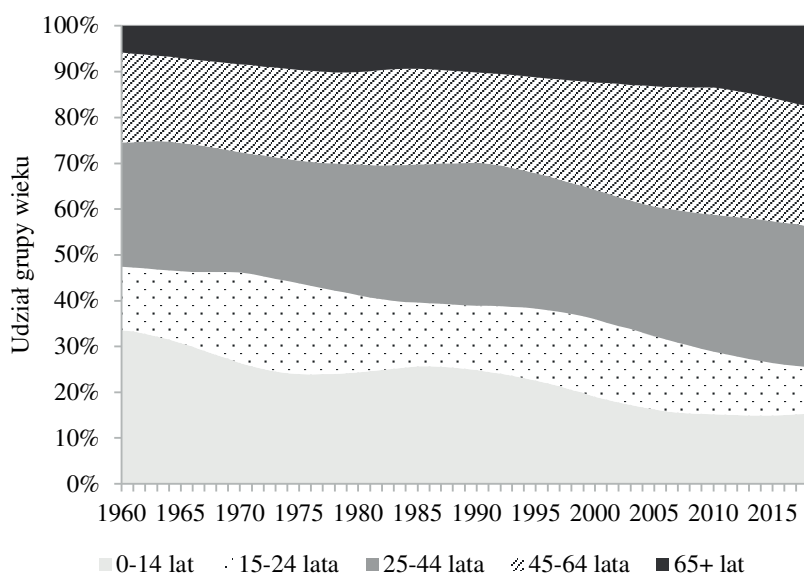
Dla powyższych miar określa się umowne skale demograficznej starości populacji, przyjmując progi, od których populacje zalicza się do młodych, starych lub znajdujących się na pośrednich stopniach zaawansowania starzenia się⁹⁵.

Powyższe tradycyjne miary starzenia się populacji kładą nacisk na różne aspekty procesu starzenia, dlatego ocena starości nie powinna być oparta na jednym wskaźniku. Miary tradycyjne oparte są na ustalonym wieku, od którego osoby uznawane są za starsze (próg starości). Analizę można pogłębić, stosując dodatkowo miary starzenia, które nie bazują na stałym progu starości. Miary tego typu, nazywane miarami alternatywnymi, uwzględniają zmiany rozkładu czasu trwania życia lub parametrów tego rozkładu, wynikające z rozwoju społeczno-gospodarczego [Cieślak 2004; Kot, Kurkiewicz 2004; Abramowska-Kmon 2011].

⁹⁴ W literaturze można znaleźć przedziały wieku z innymi wartościami granicznymi niż 15 i 65 lat – najczęściej dla wieku młodszego jest to granica 18 lub 20 lat, a dla wieku starszego: 60 lat [Kurkiewicz 2010, s. 129–131].

⁹⁵ Powszechnie stosowane skale starości populacji zostały sformułowane kilkadziesiąt lat temu [por. Abramowska-Kmon 2011, s. 4–7; Hobbs 2004, s. 159] i wymagają przededefiniowania, gdyż wraz z dalszym rozwojem społeczno-ekonomicznym poprawia się kondycja i stan zdrowia osób starszych (progi skali starości powinny być podwyższane).

Na wykresie warstwowym (rys. 37) zaprezentowano strukturę ludności Polski według biologicznych grup wieku. Zmiany w rozkładzie wieku Polaków w latach 1960–2018 wskazują na postępujący proces starzenia się. Dzieci w wieku 0–14 lat w 1960 r. stanowiły 1/3 populacji, a w latach 70. i 80. było to około 1/4 populacji. W następnych latach odsetek dzieci stopniowo spadał i w 2008 r. zbliżył się do poziomu 15%, wokół którego oscylował do 2018 r. (15,3%). W tym samym czasie odsetek osób w wieku 65 lat i więcej (65+ lat) wzrósł z 5,9% w 1960 r. do 17,5% w 2018 r. Oznacza to, że w 1960 r. na 100 dzieci (0–14 lat) przypadało 17 dziadków (65+ lat), a od 2014 r. ponad 100 dziadków (indeks starości). Indeks starości w 1970 r. przekroczył w Polsce wartość 30 – umowny próg starości demograficznej [Hobbs 2004, s. 159], a w 2018 r. osiągnął wartość 115 (115 osób w wieku 65+ na 100 osób w wieku 0–14 lat).



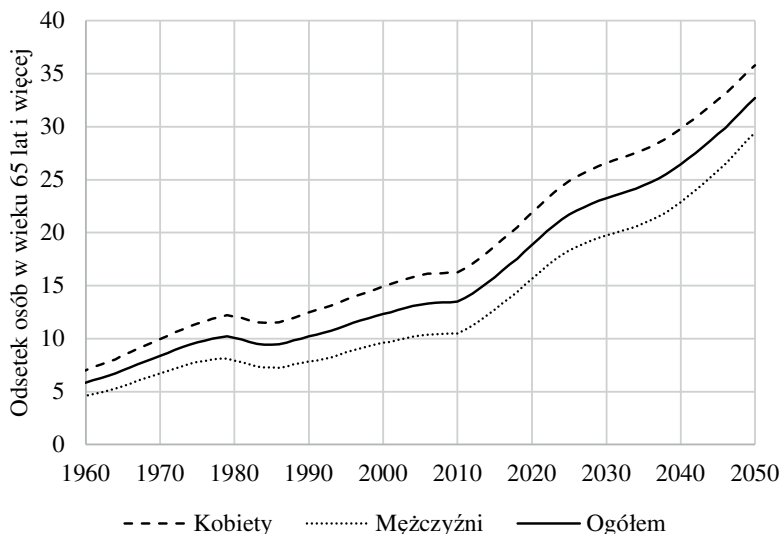
Rysunek 37. Struktura ludności Polski według biologicznych grup wieku w latach 1960–2018

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [HMD 2019; Baza Demografia 2019].

Podstawową miarą starzenia się populacji jest odsetek osób starszych, nazywany współczynnikiem starości demograficznej (ang. *old-age rate*), przy czym należy ustalić wiek graniczny, od którego osoby uważa się za starsze, tzw. próg starości. Umowny wiek, od którego zaczyna się starość, nie jest jednakowo zdefiniowany w literaturze. W badaniach ekonomicznych jako próg starości przyjmuje się wiek emerytalny. W literaturze demograficznej często przyjmuje się jednakowo dla kobiet i mężczyzn wiek 60 lub 65 lat, ostatnio częściej 65 lat, w związku z coraz lepszym stanem zdrowia osób starszych.

Ze względu na nadumieralność mężczyzn nad kobietami odsetek kobiet w wieku starszym przewyższa odsetek mężczyzn (rys. 38). W Polsce w latach 1960–2018 różnica ta zwiększyła się od 2,4 do 6,1 p.p. Biorąc pod uwagę kobiety i mężczyzn łącznie, w Polsce odsetek osób w wieku 65 lat i więcej rósł od 5,9% w 1960 r. do 17,5% w 2018 r. z zakłóceniami w latach 80. w związku z występującym w Polsce kryzysem zdrowotnym (por. podrozdział 6.3) oraz wchodzeniem w wiek 65 lat i więcej roczników niższych urodzonych w okresie I wojny światowej. Po 2010 r. nastąpiło zwiększenie tempa przyrostu odsetka osób starszych wraz z przekraczaniem wieku 65 lat przez osoby z powojennego wyżu urodzeń (por. piramidy wieku, rys. 28–30, podrozdział 6.1). Według prognozy GUS odsetek ten będzie nadal dynamicznie rósł i na końcu horyzontu prognozy w 2050 r. co trzecia osoba będzie w wieku 65 lat i więcej (rys. 38 i tab. 19).

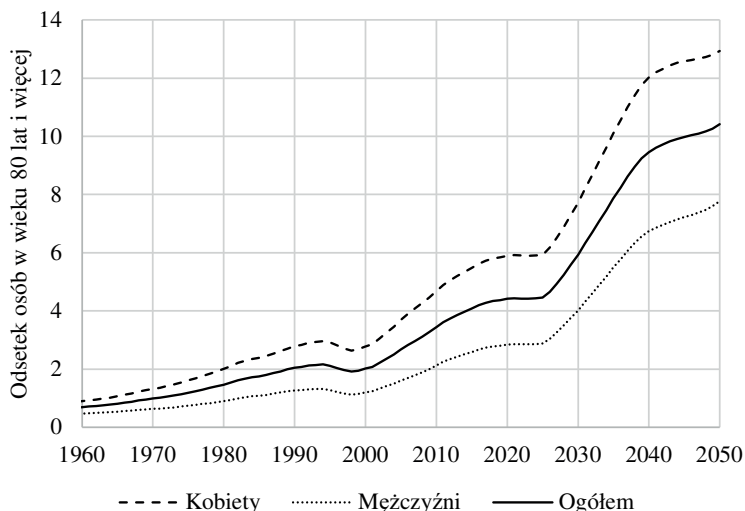
Próg starości demograficznej populacji mierzony odsetkiem osób w wieku 65 lat i więcej określany jest według Franka Hobbsa [2004, s. 159] na poziomie 10%, a według skali ONZ na poziomie 7%, natomiast od 10% skala ONZ klasyfikuje populację jako bardzo starą. Próg 7% Polska osiągnęła w 1965 r., a próg 10% w 1977 r. W literaturze jako miarę tempa zaawansowania starzenia się populacji przyjmuje się czas potrzebny na podwojenie odsetka osób w wieku 65 lat i więcej z 7% do 14%. Jako pierwsza doświadczyła tego Francja w latach 1865–1980, podwajając wskaźnik w ciągu 115 lat [He, Goodkind, Kowal 2016, s. 12]. Następne kraje potrzebowały na to już mniej czasu (im później populacja wkraczała w transformację demograficzną, tym szybciej przebiegał proces starzenia się – por. podrozdział 5.3). Polsce zajęło to już tylko 47 lat, gdyż doznała podwojenia wskaźnika znacznie później, tj. w latach 1966–2012. Obecnie należy zastanawiać się, w jakim czasie nastąpi potrojenie współczynnika starości, tzn. wzrost odsetek osób w wieku 65 lat i więcej z 14% do 21%. W Polsce według prognozy może to nastąpić w 2023 r., czyli już tylko w ciągu 11 lat.



Rysunek 38. Odsetek osób w wieku 65 lat i więcej w Polsce w latach 1960–2018 i prognoza do 2050 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [HMD 2019; *Baza Demografia* 2019; *Prognoza...* 2014].

Osoby w wieku 65 lat i więcej są zróżnicowane ze względu na stan zdrowia oraz kondycję fizyczną i psychiczną (proces biologicznego starzenia się jednostek przebiega etapami i stopniowo pojawiają się ograniczenia w aktywności osób starszych). Zasadne jest zatem wyodrębnienie podgrup wieku w grupie osób starszych. Zazwyczaj wyróżnia się grupę osób sędziwych w wieku 80 lat i więcej. W Polsce do lat 70. ta grupa stanowiła mniej niż 1% populacji, w latach 80. oscylowała wokół 2%, a dynamiczny przyrost udziału tej grupy nastąpił po 2000 r. (rys. 39 i tab. 19). W 2018 r. osoby sędziwe stanowiły 4,3% populacji, przy czym wśród kobiet było to 5,8%, a wśród mężczyzn 2,8% (subpopulacja kobiet jest bardziej zaawansowana w procesie starzenia niż subpopulacja mężczyzn). Według prognozy GUS udział tej grupy będzie systematycznie zwiększał się do 10,4% w 2050 r.



Rysunek 39. Odsetek osób w wieku 80 lat i więcej w Polsce w latach 1960–2018 i prognoza do 2050 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [HMD 2019; Baza Demografia 2019; Prognoza... 2014].

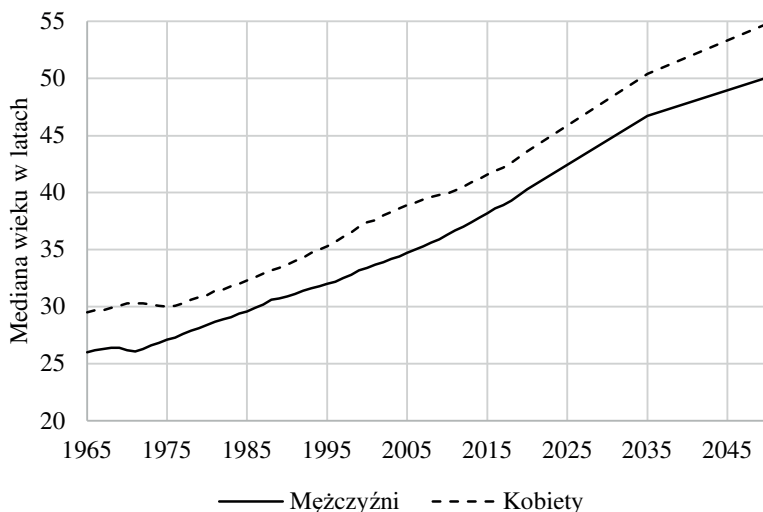
Tablica 19. Odsetek osób starszych i sędziwych (w %) w wybranych latach w przeszłości i prognoza na przyszłość

Rok	Odsetek 65+			Odsetek 80+			Odsetek 80+ w 65+		
	ogółem	mężczyźni	kobiety	ogółem	mężczyźni	kobiety	ogółem	mężczyźni	kobiety
1960	5,9	4,6	7,0	0,7	0,5	0,9	11,8	10,2	12,8
1970	8,4	6,7	9,9	1,0	0,6	1,3	11,8	9,4	13,3
1980	10,0	7,9	12,1	1,5	0,9	2,0	14,6	11,3	16,6
1990	10,2	7,8	12,5	2,0	1,3	2,8	20,0	16,1	22,3
2000	12,4	9,6	14,9	2,0	1,2	2,8	16,3	12,5	18,6
2010	13,5	10,5	16,3	3,4	2,1	4,7	25,6	20,2	28,8
2018	17,5	14,4	20,5	4,3	2,8	5,8	24,7	19,4	28,3
2030	23,3	19,7	26,5	5,9	4,0	7,7	25,5	20,4	29,1
2040	26,4	22,9	29,8	9,5	6,7	12,0	35,8	29,4	40,3
2050	32,7	29,4	35,8	10,4	7,8	12,9	31,9	26,4	36,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [HMD 2019; Baza Demografia 2019; Prognoza... 2014].

Miarą tzw. podwójnego starzenia się (ang. *double aging*) jest udział osób sędziwych (80+) wśród osób starszych (65+). Wskaźnik ten w Polsce ulegał dużym wahaniom ze względu na przesuwające się w czasie niższe i wyższe demograficzne, z których pochodziły osoby starsze i sędziwe. Ogólnie występuje tendencja rosnąca tego wskaźnika. Udział osób sędziwych wśród osób starszych utrzymujący się na poziomie ok. 12% w latach 60. i do połowy 70. wzrósł do prawie 25% w 2018 r. i według prognozy przekroczy 30% w 2034 r. (tab. 19).

Do klasycznych miar starzenia się należy także mediana wieku (ang. *median age*). Mediana dzieli społeczeństwo na dwie równe części: osoby młodsze w wieku co najwyżej równym medianie oraz osoby starsze w wieku co najmniej równym medianie. Ponieważ wśród kobiet stopień zaawansowania starzenia się jest większy niż wśród mężczyzn, mediana wieku kobiet jest większa niż mediana wieku mężczyzn (rys. 40 i tab. 20). W Polsce wśród kobiet i mężczyzn łącznie mediana wieku w 1990 r. wynosiła 32 lata, w 2018 r. wzrosła do 41 lat, a zgodnie z założeniami przyjętymi do prognozy GUS [Prognoza... 2014] w 2050 r. mediana wieku może osiągnąć 52,5 roku (tab. 20).



Rysunek 40. Mediana wieku ludności w Polsce w latach 1965–2018 i prognoza do 2050 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Rocznik Demograficzny 2019; Prognoza... 2014].

Tablica 20. Mediana wieku ludności w Polsce w wybranych latach w przeszłości i prognoza na przyszłość

Rok	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
1990	32,3	30,9	33,7
2000	35,4	33,4	37,4
2010	38,0	36,3	39,9
2018	40,9	39,3	42,6
2020	41,9	40,3	43,6
2035	48,6	46,7	50,4
2050	52,5	50,1	54,8

Źródło: [Rocznik Demograficzny 2019; Prognoza... 2014].

Według skali starości demograficznej opartej na medianie wieku populacja uznawana jest za starą, gdy mediana osiągnie 30 lat i więcej, a dodatkowo wyodrębnia się następny etap starości: populacja jest bardzo stara, gdy mediana wynosi 35 lat i więcej [Abramowska-Kmon 2011; Hobbs 2004, s. 159]. Według tego kryterium Polska przekroczyła próg starości na początku lat 80., a próg zaawansowanej starości w 1999 r.

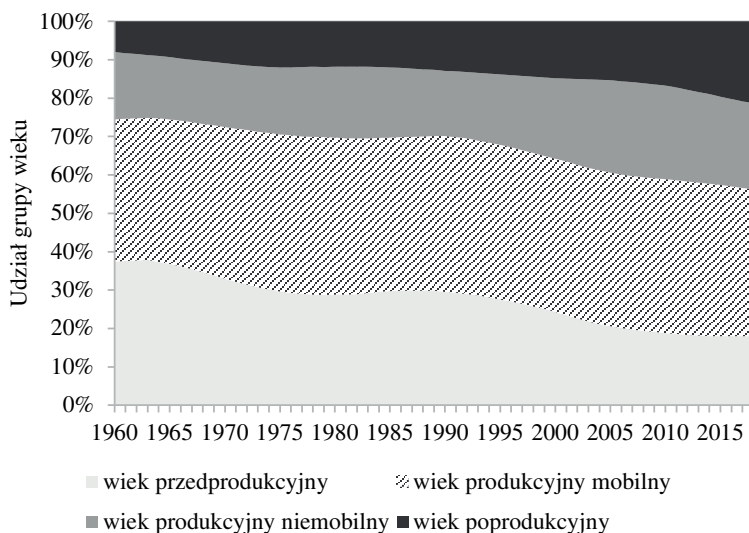
W celu ustalenia wpływu starzenia się populacji na procesy społeczno-gospodarcze w analizach demograficznych stosuje się tzw. ekonomiczne grupy wieku. Podział wieku na przedziały przebiega w umownych punktach: wieku rozpoczynania aktywności zawodowej i wieku przechodzenia na emeryturę. W polskiej statystyce i demografii stosuje się następujący podział:

- wiek przedprodukcyjny: 0–17 lat;
- wiek produkcyjny: mężczyźni 18–64 lata, kobiety 18–59 lat, w tym:
 - wiek produkcyjny mobilny: 18–44 lata,
 - wiek produkcyjny niemobilny: mężczyźni 45–64 lata, kobiety 45–59 lat (45–59/64 lata);
- wiek poprodukcyjny: mężczyźni 65 i więcej lat, kobiety 60 i więcej lat (60+/65+ lat).

Współcześnie w krajach rozwiniętych, ze względu na zmianę modelu rodziny i wydłużenie okresu kształcenia, obserwuje się opóźnienie wejścia na rynek pracy. Z tego powodu w analizach ekonomicznych dolna granica

wieku aktywności zawodowej może być przyjmowana na wyższym poziomie (por. podrozdział 4.1). Z kolei do wyodrębnienia najstarszej grupy wieku służy ustawowy wiek emerytalny, różny dla kobiet i mężczyzn⁹⁶. Zatem próg starości według kryterium ekonomicznego jest w Polsce różny dla płci, a według kryterium biologicznego jednakowy.

Dynamikę struktury ludności Polski według ekonomicznych grup wieku w latach 1960–2018 przedstawiono na wykresie warstwowym na rys. 41 (por. rys. 37). Starzenie struktury wieku uwidacznia się w zmniejszającym się odsetku osób w wieku przedprodukcyjnym z poziomu 37% w 1960 r. do 18% w 2018 r. oraz zwiększającym się odsetku osób w wieku poprodukcyjnym z poziomu 8% w 1960 r. do 21% w 2018 r.

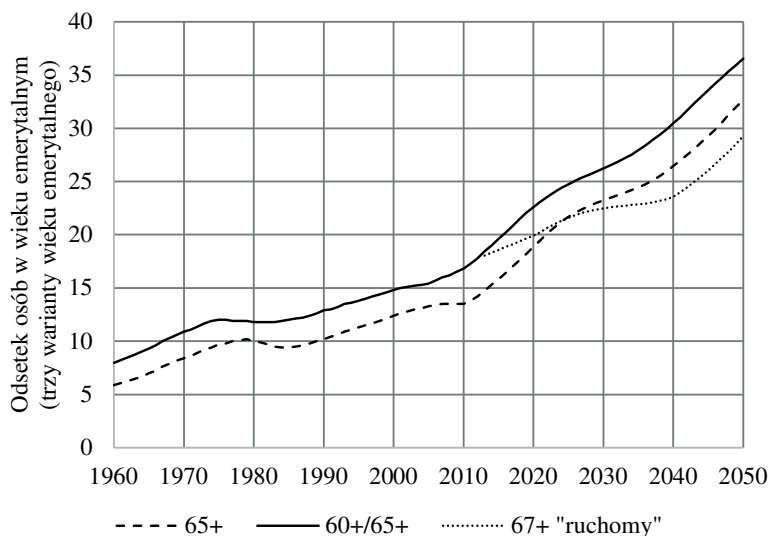


Rysunek 41. Struktura ludności Polski według ekonomicznych grup wieku w latach 1960–2018

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [HMD 2019; Baza Demografia 2019].

⁹⁶ Ze względu na różnice w wieku emerytalnym w różnych krajach do porównań międzynarodowych stosuje się biologiczne grupy wieku, najczęściej: 0–14, 15–64 i 65 lat i więcej. GUS w swoich publikacjach stosuje obie klasyfikacje, np. [*Ludność* ..., 2019, s. 16].

Na rysunku 42 porównano odsetek osób starszych wyodrębnionych według kryterium ekonomicznego (60+/65+) i biologicznego (65+). Zastosowanie kryterium ekonomicznego rozszerza grupę osób starszych o kobiety w wieku 60–64 lata. Różnica między tymi odsetkami w latach 1960–2007 wahała się wokół 2 p.p., następnie wzrosła do 4 p.p. w 2018 r. – osób starszych było wówczas według kryterium biologicznego 17,5%, a według ekonomicznego 21,4% (tab. 21).



Rysunek 42. Odsetek osób starszych według kryterium biologicznego (65+) oraz ekonomicznego (dwa warianty wieku emerytalnego: obowiązujący (60+/65+), stopniowo podwyższany (67+ „ruchomy”) w Polsce w latach 1960–2018 i prognoza do 2050 r. Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Rocznik Demograficzny 2019; Prognoza... 2014].

Tablica 21. Odsetek osób starszych według kryterium biologicznego (65+) oraz ekonomicznego (dwa warianty wieku emerytalnego: obowiązujący (60+/65+), stopniowo podwyższany (67+ „ruchomy”)) w Polsce w wybranych latach w przeszłości i prognoza na przyszłość

Rok	65+	60+/65+	67+ „ruchomy”
1990	10,2	12,9	–
2000	12,4	14,8	–
2010	13,5	16,8	–
2018	17,5	21,4	19,4
2030	23,3	26,2	22,5
2040	26,4	30,5	23,6
2050	32,7	36,5	29,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Baza Demografia 2019; Rocznik Demograficzny 2019; Prognoza... 2014].

Starzenie się ludności wpływa niekorzystnie na funkcjonowanie reparycyjnego systemu emerytalno-rentowego. W celu zmniejszenia deficytu Funduszu Ubezpieczeń Społecznych rząd podjął próbę zrównania i podwyższenia wieku emerytalnego kobiet i mężczyzn do 67 lat⁹⁷. Nowelizacją ustawy o emeryturach i rentach z FUS zostało wprowadzone od 1 stycznia 2013 r. stopniowe podwyższanie i zrównywanie wieku emerytalnego co 4 miesiące o 1 miesiąc do osiągnięcia 67 lat (co miało nastąpić w przypadku mężczyzn w 2020 r., a w przypadku kobiet w 2040 r.). Jednak następny rząd od 1 października 2017 r. przywrócił „stary” wiek emerytalny: 60 lat dla kobiet i 65 lat dla mężczyzn. Na rysunku 42 i w tablicy 21 można porównać odsetek osób w wieku emerytalnym przy trzech wariantach wieku emerytalnego: obowiązującym obecnie, wariantcie hipotetycznym 65 lat dla obu płci oraz wariantcie, który zaczęto wdrażać w 2013 r., dążąc do wieku emerytalnego 67 lat („ruchomy” wiek emerytalny).

Inną klasyczną, ważną z punktu widzenia ekonomii, miarą starzenia się ludności jest współczynnik obciążenia demograficznego ludności w wieku

⁹⁷ Podwyższanie ustawowego minimalnego wieku emerytalnego jest powszechne w krajach Unii Europejskiej (por. podrozdział 4.1) [European Commission 2017].

produkcyjnym ludnością w wieku poprodukcyjnym. Współczynnik obciążenia demograficznego⁹⁸ (ang. *age dependency ratio*) jest relacją liczby osób w wieku nieprodukcyjnym do liczby osób w wieku produkcyjnym. W badaniach demograficznych w Polsce oblicza się go zazwyczaj jako:

$$\frac{L_{0-17} + L_{60+/65+}}{L_{18-59/64}} \cdot 100 = \frac{L_{0-17}}{L_{18-59/64}} \cdot 100 + \frac{L_{60+/65+}}{L_{18-59/64}} \cdot 100, \quad (7)$$

gdzie:

L_{0-17} – liczba osób w wieku przedprodukcyjnym,

$L_{18-59/64}$ – liczba osób w wieku produkcyjnym,

$L_{60+/65+}$ – liczba osób w wieku poprodukcyjnym⁹⁹.

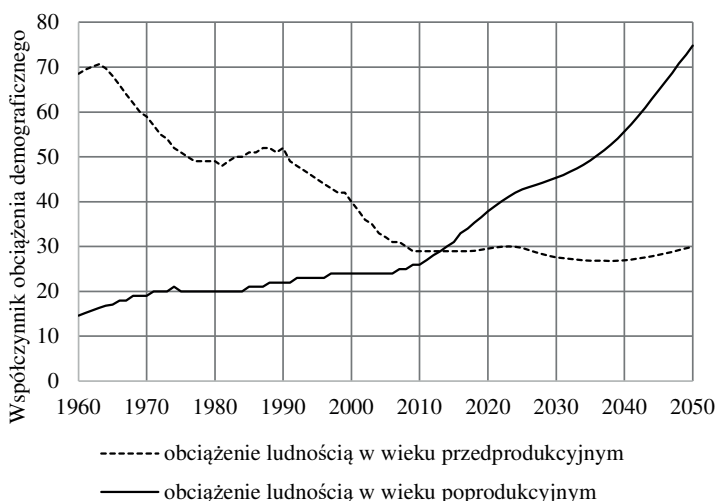
Współczynnik obciążenia demograficznego ludności w wieku produkcyjnym można przedstawić w postaci sumy współczynnika obciążenia demograficznego ludnością w wieku przedprodukcyjnym oraz współczynnika obciążenia demograficznego ludnością w wieku poprodukcyjnym. Analizie powinny być poddane te dwie składowe, gdyż możliwe jest, że obciążenie sumaryczne nie zmienia się, a zmieniają się składniki, np. w Polsce w latach 2000 i 2018 obciążenie ludności w wieku produkcyjnym było na prawie takim samym poziomie 64% i 65%, lecz obciążenie ludnością w wieku przedprodukcyjnym było w tych latach na poziomach 40% i 30%, a ludnością w wieku poprodukcyjnym 24% i 35% odpowiednio (rys. 43), co generuje inną hierarchię potrzeb społeczeństwa.

Na rysunku 43 widoczne są przeciwstawne tendencje w kształtowaniu się współczynników obciążenia ludnością w wieku przedprodukcyjnym oraz ludnością w wieku poprodukcyjnym w latach 1960–2018, a także prognozie do 2050 r. Obciążenie ludnością w wieku przedprodukcyjnym znacznie spadło z poziomu 68% w 1960 r. do 29% w 2010 r., a następnie oscylowało wokół tego poziomu do 2018 r. (30%). Według prognozy wartość ta będzie zmieniała się nieznacznie. Natomiast obciążenie ludnością w wieku poprodukcyjnym systematycznie rosło z poziomu 15% w 1960 r. do 26% 2010 r.,

⁹⁸ Nazywany w polskiej literaturze czasem współczynnikiem obciążeń demograficznych [Holzer 1999, s. 149].

⁹⁹ Ekonomiczne grupy wieku stosowane w różnych krajach mogą się różnić, dodatkowo współczynnik obciążenia może opierać się nie tylko na ekonomicznych, ale i na biologicznych trzech grupach wieku [por. Hobbs 2004, s. 160; He, Goodkind, Kowal 2016, s. 23].

a po 2010 r. nastąpiło przyspieszenie wzrostu tego wskaźnika wraz z wchodzeniem w wiek emerytalny roczników wyżu powojennego. Współczynnik obciążenia ludnością w wieku poprodukcyjnym w 2018 r. osiągnął wartość 35% i według prognozy GUS będzie dalej rósł do poziomu 75% w 2050 r. Sumaryczne obciążenie ludności w wieku produkcyjnym ludnością w wieku nieprodukcyjnym miało tendencję malejącą przed 2010 r., a następnie przyrost obciążenia ludnością w wieku poprodukcyjnym i stabilizacja obciążenia ludnością w wieku przedprodukcyjnym wywołały tendencję rosnącą sumarycznego obciążenia.



Rysunek 43. Współczynnik obciążenia demograficznego w Polsce w latach 1960–2018 i prognoza do 2050 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [*Rocznik Demograficzny 2019; Prognoza...* 2014].

Zatem w 2018 r. na 100 osób w wieku produkcyjnym przypadało 35 osób w wieku emerytalnym, a według prognozy GUS liczba ta będzie rosła i na 100 osób w wieku produkcyjnym będzie przypadać w wieku poprodukcyjnym w 2030 r. 45 osób, a w 2050 r. aż 75 osób. Gdyby kontynuowano stopniowe podwyższanie wieku emerytalnego, to obciążenie byłoby wyraźnie mniejsze już w 2018 r. – na 100 osób w wieku produkcyjnym przypadałoby 31 osób w wieku emerytalnym, a w 2050 r. 52 osoby (tab. 22). Rozważaną proporcję

można odwrócić. Okaże się wówczas, że na jedną osobę w wieku emerytalnym przypadały w 2018 r. prawie 3 osoby w wieku produkcyjnym, a w 2050 r. będzie to niewiele ponad jedną osobę (1,3 osoby) przy utrzymaniu obecnego wieku emerytalnego, a przy wieku emerytalnym 67 lat w 2050 r. byłyby to 2 osoby (tab. 22).

Współczynnik obciążenia demograficznego nie pokazuje rzeczywistej skali zagrożenia repartycyjnego systemu emerytalno-rentowego. Z badań wynika, że współczynnik obciążenia systemu (ang. *system dependency ratio*), będący relacją liczby osób pobierających świadczenie do liczby osób płacących składki w systemie emerytalno-rentowym, wskazuje na większe obciążenie systemu niż współczynnik obciążenia demograficznego ludnością w wieku poprodukcyjnym¹⁰⁰. W 2018 r. współczynnik obciążenia systemu w przypadku ubezpieczenia emerytalnego i rentowego przyjął wartość 48% [Ważniejsze informacje..., 2019], czyli większą o 13 p.p. niż współczynnik obciążenia demograficznego (por. podrozdział 4.3 oraz [Jackowska 2002]).

Tablica 22. Prognoza relacji między liczbą osób w wieku emerytalnym a liczbą osób w wieku produkcyjnym

Rok	2018*	2020	2030	2040	2050
Liczba osób w wieku emerytalnym przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym					
Obecny wiek emerytalny 60/65 lat	35,3	37,8	45,3	55,6	74,8
Stopniowe podwyższanie wieku emerytalnego do 67 lat**	30,8	31,8	36,5	38,2	52,2
Liczba osób w wieku produkcyjnym przypadająca na jedną osobę w wieku emerytalnym					
Obecny wiek emerytalny 60/65 lat	2,8	2,6	2,2	1,8	1,3
Stopniowe podwyższanie wieku emerytalnego do 67 lat**	3,2	3,1	2,7	2,6	1,9

* Wyznaczone na podstawie danych empirycznych

** W latach 2013–2040 stopniowe podwyższanie i zrównywanie wieku emerytalnego mężczyzn i kobiet do 67 lat

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Baza Demografia 2019; Prognoza... 2014].

¹⁰⁰ W analizach ekonomicznych rynku pracy definiuje się także wskaźnik obciążenia ekonomicznego (ang. *economic dependency ratio*) stanowiący relację liczby osób biernych zawodowo do liczby osób zatrudnionych. Współczynnik ten jest także ważny w analizach funkcjonowania i rozwoju ubezpieczeń społecznych (więcej na ten temat w podrozdziale 4.1).

Proces starzenia się populacji ma różnorodne konsekwencje dla życia społeczno-gospodarczego kraju. Przede wszystkim zmniejsza się zapotrzebowanie w dziedzinie edukacji, a zwiększa popyt na usługi leczniczo-pielęgnacyjne. Kurczą się zasoby pracy, lecz w związku z dynamicznie rozwijającą się automatyzacją i mechanizacją stanowisk pracy oraz globalizacją (przepływ siły roboczej i stanowisk pracy) przemiany na rynku pracy są trudne do przewidzenia. Rosnący współczynnik obciążenia ludności w wieku produkcyjnym ludnością w wieku poprodukcyjnym stanowi wyzwanie dla systemów emerytalno-rentowych funkcjonujących na zasadzie repartycyjnej. Zaawansowany stopień starzenia się populacji w krajach rozwiniętych jest podstawową przyczyną prób reformowania repartycyjnych systemów emerytalno-rentowych.

Wydłużający się czas życia po zaprzestaniu aktywności zawodowej zwiększa wagę problemu zapewnienia dochodów emerytalnych na odpowiednim poziomie, zarówno w repartycyjnym systemie opartym na zdefiniowanej składce, jak i w ramach dodatkowej indywidualnej emerytury. W związku z prognozowanymi w Polsce niskimi stopami zastąpienia dochodów z pracy dochodami emerytalnymi z systemu publicznego (por. podrozdział 4.3) niezbędne wydaje się gromadzenie indywidualnych oszczędności na dodatkową emeryturę. Wydłużający się okres przebywania na emeryturze powoduje, że oszczędzanie na emeryturę należy rozpocząć na coraz wcześniejszym etapie kariery zawodowej. Wpłaty dodatkowej emerytury z prywatnych oszczędności muszą być zagwarantowane dożywotnio – warunek ten spełniają dożywotnie renty życiowe oferowane przez zakłady ubezpieczeń. W przypadku osób w wieku emerytalnym niedysponujących oszczędnościami, lecz posiadających majątek w postaci nieruchomości, problem dodatkowych dochodów może być rozwiązany za pomocą dożywotnich rent hipotecznych oferowanych przez fundusze hipoteczne lub odwróconych kredytów hipotecznych oferowanych przez banki [por. Kowalczyk-Rólczyńska 2018]. W przypadku produktów finansowych, w których okres wypłat związany jest z długością trwania życia, przy kalkulacjach wysokości wypłat pod uwagę bierze się rozkład trwania życia w populacji lub odpowiedniej subpopulacji¹⁰¹.

¹⁰¹ Rozkłady czasu trwania życia populacji szacuje się zwykle w postaci tablic trwania życia, a przeciętne dalsze trwanie życia jest parametrem tych tablic. Zagadnienie to omówiono szczegółowo w rozdziale 7.

Dodatkowo w krajach rozwiniętych postępuje zjawisko podwójnego starzenia się populacji, tzn. zwiększania się odsetka osób sędziwych wśród osób starszych. Coraz więcej osób ma szansę dożycia sędziwego wieku. Zmiana modelu rodziny powoduje, że zmniejszać będzie się rola rodziny w sprawowaniu opieki długoterminowej nad osobą niedołązną (niesamodzielną), a rosnąć rola instytucji publicznych i prywatnych. Finansowanie opieki długoterminowej będzie coraz większym obciążeniem dla gospodarstw domowych i budżetu państwa. Rośnie zatem zapotrzebowanie na tzw. ubezpieczenia pielęgnacyjne zarówno społeczne, jak i uzupełniające prywatne (ubezpieczenia na wypadek niedołążności – ubezpieczenia typu *long term care*) [Więckowska 2008; Wilmowska, Błędowski 2008].

W tym kontekście ciekawych wniosków dostarczają wyniki badań przeprowadzonych w Polsce w 2018 r. na reprezentatywnej próbie 1500 emerytów w wieku 65 lat i więcej [Bielawska, Łyskawa 2019]. Ze względu na pogorszenie sytuacji finansowej wraz z przejściem na emeryturę i dodatkowo uzależnieniem sytuacji finansowej od stanu zdrowia respondenci z obecnej perspektywy deklarowali potrzebę posiadania ubezpieczeń, przede wszystkim zdrowotnych oraz pielęgnacyjnych. Potrzebę posiadania ubezpieczenia zdrowotnego zadeklarowało 33% emerytów, przy czym największe zainteresowanie wystąpiło w najmłodszej grupie wieku 65–74 lata (42%). W przypadku ubezpieczenia pielęgnacyjnego zainteresowanie było na podobnym poziomie 32%, lecz najczęściej potrzebę tę wskazywały osoby z najstarszej grupy wieku 85 lat i więcej (63%). W przywołanym powyżej badaniu 43% respondentów wyraziło gotowość opłacania miesięcznej składki w ubezpieczeniu pokrywającym wydatki związane z opieką długoterminową oraz zwiększonymi wydatkami na lekarstwa i sprzęt rehabilitacyjny (poziom deklarowanej składki: średnia 104,57 zł, mediana 55,00 zł). Dowodzi to, że w społeczeństwie występują niezrealizowane z różnych przyczyn potrzeby ubezpieczeniowe.

Z kolei według reprezentacyjnego badania „Diagnoza Społeczna” na prawie 12 tys. gospodarstw domowych w Polsce w 2015 r. na wykupienie dodatkowego ubezpieczenia zdrowotnego poprawiającego dostęp do usług medycznych o zagwarantowanej jakości zdecydowałoby się 23,6% gospodarstw domowych, pod warunkiem że składka miesięczna nie przekroczyłaby 100 zł, a tylko 2,5% gospodarstw zadeklarowało gotowość opłacania składki wyższej niż 100 zł. Zainteresowanie tego typu ubezpieczeniem rośnie wraz z poziomem wykształcenia głowy gospodarstwa domowego (od 10,5% do

47,5%) i wysokością dochodu na osobę w gospodarstwie domowym (od 12,0% do 50,5%). Największe zainteresowanie występowało w gospodarstwach domowych osób pracujących na własny rachunek (46%), a w następnej kolejności w gospodarstwach domowych pracowników najemnych (36%). W gospodarstwach domowych emerytów odsetek ten wynosił 21% [Czapiński, Panek 2015].

Przywołane powyżej badania wykazały, że występowanie potrzeb ubezpieczeniowych nie zawsze wiąże się z ich realizacją. Poza podstawowymi przyczynami ekonomicznymi nierealizowania potrzeb ubezpieczeniowych należy zwrócić także uwagę na rozwój świadomości ubezpieczeniowej zsynchronizowanej z etapami w cyklu życia jednostek, zwłaszcza gdy potencjalne ryzyko może zrealizować się w odległej przyszłości.

Problemy do dalszych rozważań

1. Dlaczego demografowie mówią o depresji urodzeniowej w Polsce?
2. Na czym polega demograficzne starzenie się populacji? Czym jest spowodowane?
3. Jakie są podstawowe miary starości demograficznej populacji?
4. O czym mówi współczynnik obciążenia demograficznego?
5. Czy poziom wieku emerytalnego jest zgodny z trendem demograficznym?
6. Na czym polega problem ustawowego wieku emerytalnego na tle transformacji demograficznej i przemian społeczno-gospodarczych?

Rozdział 7

Tablice trwania życia

7.1. Budowa i interpretacja tablic trwania życia

Tablice trwania życia, nazywane inaczej tablicami wymieralności, są ważnym narzędziem służącym do analizy umieralności, pozwalającym na porównywanie procesu umieralności w różnych okresach i dla różnych populacji, gdyż tablica nie zależy od wielkości populacji oraz jej struktury według wieku i płci. Zainicjowanie rozwoju metodyki konstrukcji tablic trwania życia związane było z wyłonieniem się nowych dziedzin nauki: demografii i statystyki. Za pierwszego twórcę tablic wymieralności uznaje się Johna Graunta (1662), lecz pierwszą tablicę opartą na podstawach teoretycznych zbudował Edmund Halley (1693), dając podstawy do rozwoju metodyki konstrukcji współczesnych tablic wymieralności (por. podrozdział 5.1). Najogólniej mówiąc, tablica trwania życia odzwierciedla wzorzec umieralności badanej populacji. Do konstrukcji tablic wykorzystuje się dane o stanie liczebnym populacji i liczbie zgonów w podziale na wiek i płeć. Dlatego też tablice można określić jako statystyczny model procesu wymierania badanej populacji [Jackowska 2013, s. 46]. W literaturze można znaleźć wiele innych określeń, m.in.: „Tablica trwania życia lub wymieralności jest konstrukcją teoretyczną umożliwiającą prowadzenie szczegółowej analizy procesu wymierania badanej populacji” [Holzer 1999, s. 235].

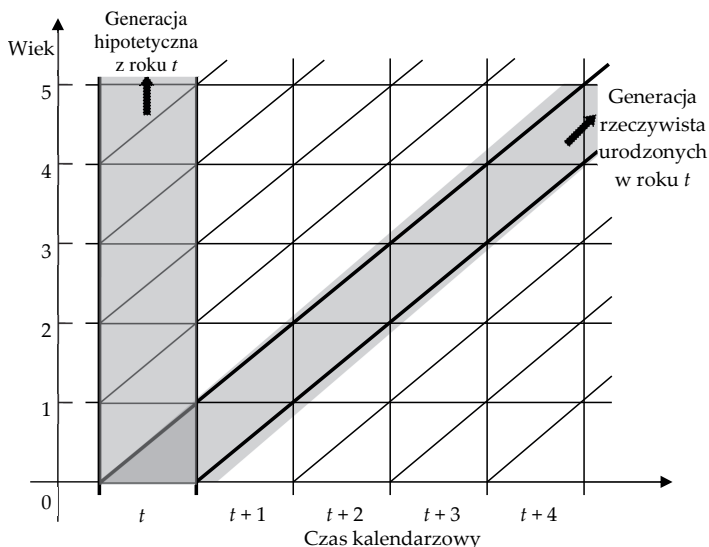
Demograficzne tablice wymieralności konstruuje się na podstawie danych pochodzących z badań wzdłużnych, nazywanych także kohortowymi (ang. *longitudinal studies*), lub badań przekrojowych (ang. *cross-sectional studies*). W badaniu wzdłużnym obserwacji podlega kohorta osób urodzonych

w tym samym przedziale czasu¹⁰² (np. w tym samym roku kalendarzowym), można więc mówić o badaniu kohorty urodzeniowej, generacji czy pokolenia. W praktyce badanie kohorty osób od urodzenia jest bardzo trudne, gdyż aby zgromadzić dane kompletne, należałoby prowadzić obserwacje aż do momentu wymarcia całej generacji (ok. 100 lat) lub pozyskać dane z przeszłości, co nie jest możliwe dla większości populacji z powodu wydarzeń historycznych, głównie wojen zakłócających ciągłość rozwoju populacji, powodujących duże straty liczebne w ludności oraz zmiany granic, a więc migracje na dużą skalę. Z tego powodu w praktyce tablice wymieralności najczęściej konstruuje się na podstawie badań przekrojowych. Badanie tego typu obejmuje populację żyjącą na określonym terytorium w krótkim okresie, zwykle w ciągu roku kalendarzowego. Obserwacji podlegają więc jednocześnie wszystkie żyjące generacje. W badaniach przekrojowych tworzy się pojęcie kohorty hipotetycznej, tzn. kohorty, która w czasie całego swojego życia podlegałaby intensywności zgonów zaobserwowanych w krótkim okresie badania dla wszystkich żyjących generacji.

Istotę tych dwóch rodzajów badań można przedstawić obrazowo na wykresie nazywanym siatką demograficzną lub diagramem Lexisa (rys. 44). Na diagramie przedstawia się zdarzenia demograficzne w dwóch przekrojach czasu: kalendarzowym i własnym kohorty¹⁰³. Na rysunku 44 na osi poziomej zaznaczono okresy obserwacji odpowiadające kolejnym latom kalendarzowym, a na osi pionowej zaznaczono roczne przedziały wieku. Dzięki temu dla dowolnej osoby można nanieść na wykresie linię życia łączącą dwa punkty: urodzenie (współrzędne punktu: data urodzenia i wiek 0 lat) oraz zgon (współrzędne punktu: data zgonu i dokładny wiek w momencie zgonu). Na rysunku 44 zaznaczono obszar zawierający linie życia generacji osób urodzonych w jednym roku t (generacja rzeczywista) oraz obszar zawierający roczne fragmenty linii życia wszystkich generacji żyjących w roku t (generacja hipotetyczna).

¹⁰² W demografii pojęcie kohorty jest bardziej ogólne i obejmuje osoby, które doświadczyły tego samego demograficznego zdarzenia inicjującego, np. urodzenie czy zawarcie związku małżeńskiego, w ściśle określonym miejscu i czasie.

¹⁰³ Więcej szczegółów na temat budowy i interpretacji diagramu Lexisa można znaleźć w [Balicki 2006, s. 48–52; Jackowska 2013, s. 67–70; Kurkiewicz 2010, s. 67–93; Kędełski, Paradysz 2006, s. 53–75].



Rysunek 44. Kohorta rzeczywista oraz kohorta hipotetyczna na diagramie Lexisa

Źródło: [Jackowska 2013, s. 72].

Aby skonstruować tablice trwania życia, czas własny kohorty (wiek) dzieli się na przedziały i w każdym z przedziałów oddzielnie szacuje się na podstawie danych empirycznych wartości wybranych funkcji opisujących rozkład czasu trwania życia (tzw. funkcje biometryczne). W zależności od rodzaju przeprowadzonego badania wyróżnia się dane kohortowe lub przekrojowe. Kohortowa tablica wymieralności (ang. *kohort life table*), która bywa nazywana tablicą wymierania generacji (ang. *generation life table*), powstaje na bazie danych zawierających informacje o liczbie urodzonych osób w rozważanym okresie (początkowa liczebność kohorty), liczbie zgonów w kohorcie w kolejnych przedziałach czasu oraz liczbie osób z kohorty dożywających granic tych przedziałów czasu. Do konstrukcji przekrojowej tablicy trwania życia, nazwanej także tablicą bieżącą (ang. *current life table*) lub inaczej tablicą okresową (ang. *period life table*), wykorzystuje się dane o liczbie urodzeń i liczbie zgonów w danym okresie oraz liczbie ludności na początku i końcu danego okresu. Dane o zgonach i liczbie ludności muszą być sklasyfikowane ze względu na

wiek i płeć¹⁰⁴. Z uwagi na znaczne różnice we wzorcach umieralności kobiet i mężczyzn (nadumieralność mężczyzn w stosunku do kobiet, por. podrozdział 6.3) konstruuje się odrębne tablice dla kobiet i mężczyzn.

Tablice kohortowe dotyczą rzeczywistych, lecz wymarłych już generacji. Nie niosą więc informacji o współcześnie żyjących pokoleniach. Jednakże tablice kohortowe zbudowane dla kolejnych, następujących po sobie wymarłych generacji mogą stać się podstawą prognozowania dla obecnych i przyszłych generacji. Długi okres śledzenia generacji nie pozwala na zachowanie jednolitych warunków badania. W rezultacie tak stworzony wzorzec umieralności kohorty jest efektem nakładania się różnych uwarunkowań w trakcie rozwoju społeczno-gospodarczego wpływającego na jakość życia i intensywność zgonów.

Tablica przekrojowa opisuje natomiast proces wymierania hipotetycznej kohorty, przy założeniu, że w ciągu całego życia podlega ona umieralności na poziomie obserwowanym w krótkim okresie badania dla wszystkich żyjących wówczas generacji. Poziom umieralności zależy jednak od przynależności do pokolenia, gdyż dorastały one i wchodziły w kolejne fazy życia w odmiennych realiach. Natomiast dzięki krótkiemu okresowi obserwacji warunki badania są jednakowe, co pozwala na obserwację wpływu zmieniających się warunków życia na umieralność.

W zależności od szerokości przedziałów wieku wyróżnia się tablice pełne oraz skrócone. W tablicy pełnej (ang. *complete life table*) przedziały wieku są roczne, a w tablicy skróconej (ang. *abridged life table*) przedziały wieku są szersze niż rok – często są to przedziały 5-letnie, z wyjątkiem dwóch pierwszych przedziałów wieku: 0 lat, 1–4 lata oraz ostatniego otwartego przedziału, np. 85+ lat. Tablice skrócone powstają dla uproszczenia przekazu lub gdy dostępne są jedynie dane zagregowane w szerszych przedziałach wieku. Współczesna statystyka publiczna w krajach rozwiniętych pozwala na budowę tablic pełnych.

Poniżej zostanie przedstawiona budowa tablicy pełnej. Z formalnego punktu widzenia pełna tablica trwania życia jest zestawieniem wartości funkcji

¹⁰⁴ Współcześnie w krajach rozwiniętych dane gromadzone w ramach statystyki publicznej pozwalają na klasyfikację zgonów ze względu na płeć, roczne przedziały wieku i dodatkowo ze względu na rok urodzenia, co pozwala dokładniej oszacować tablice. Więcej na ten temat można znaleźć w [Chiang 1984; Balicki 2006; Jackowska 2013; Namboodiri, Suchindran 1987].

biometrycznych dla wieku $x = 0, 1, 2, \dots, \omega$ mierzonego ostatnimi urodzinami, gdzie ω jest maksymalnym wiekiem osiąganym w populacji. Wiek podzielony jest więc na roczne przedziały postaci $[x, x + 1)$. Do funkcji tablicowych prezentowanych przez GUS [Trwanie życia... 2019] należą (por. tab. 23):

l_x – liczba osób, które dożyły wieku x lat spośród początkowej umownej liczby

$l_0 = 100\,000$ noworodków;

d_x – liczba zmarłych w wieku x lat spośród l_x osób, które dożyły wieku x lat;

q_x – warunkowe prawdopodobieństwo zgonu w wieku x lat, tzn. prawdopodobieństwo, że osoba w wieku x lat umrze przed ukończeniem $x + 1$ lat (warunkiem jest dożycie wieku x lat);

L_x – średnia liczba osób dożywających środka przedziału wieku $[x, x + 1)$, nazywana ludnością stacjonarną, a także funduszem czasu życia w przedziale wieku $[x, x + 1)$, gdyż odpowiada sumie lat przeżytych w tym przedziale wieku przez osoby, które dożyły wieku x lat;

T_x – skumulowana ludność stacjonarna będąca sumą ludności stacjonarnej w przedziale wieku $[x, x + 1)$ i wszystkich następnych przedziałach, nazywana także łącznym funduszem dalszego trwania życia określającym sumaryczną liczbę lat, jaką mają jeszcze do przeżycia (do śmierci) osoby, które dożyły wieku x lat;

e_x – przeciętne dalsze trwanie życia osób, które dożyły wieku x lat, a w przypadku $x = 0$ lat e_0 jest przeciętnym trwaniem życia od momentu urodzenia.

Pomiędzy funkcjami tablicowymi zachodzą następujące związki¹⁰⁵:

$$d_x = l_x - l_{x+1}, \quad (8)$$

$$q_x = \frac{d_x}{l_x}, \quad (9)$$

$$L_x = \frac{1}{2}(l_x + l_{x+1}), \quad (10)$$

$$T_x = \sum_{y=x}^{\omega} L_y, \quad (11)$$

¹⁰⁵ Wzór (10) stosuje się przy założeniu, że zgony są równomiernie rozłożone w przedziale wieku $[x, x+1)$, co nie jest spełnione dla pierwszego przedziału wieku $[0, 1)$. Dla pierwszego przedziału L_0 oblicza się w inny sposób [Chiang 1984].

$$e_x = \frac{T_x}{l_x}. \quad (12)$$

Dodatkowo można wyznaczyć warunkowe prawdopodobieństwo przeżycia wieku x lat, tzn. prawdopodobieństwo, że osoba, która osiągnęła wiek x lat, dożyje wieku $x + 1$ lat (warunkiem jest dożycie wieku x lat):

$$p_x = \frac{l_{x+1}}{l_x} = 1 - q_x. \quad (13)$$

Główny Urząd Statystyczny publikuje co rok tablice trwania życia: pełne i skrócone, w podziale na płeć oraz miejsce zamieszkania (miasta, wieś). W tabelicy 23 zaprezentowano przykładowy fragment pełnej tablicy trwania życia GUS [Trwanie życia... 2019], aby zobrazować sposób prezentacji funkcji biometrycznych opisanych powyżej. Zwyczajowo GUS prezentuje tablice pełne do wieku 100 lat, chociaż modeluje czas trwania życia do 120 lat.

Tabela 23. Fragment przekrojowej pełnej tablicy trwania życia mężczyzn w Polsce w 2018 r.

Wiek (age)	Liczba dożywa- jących (number of survivors)	Prawdopodo- bieństwo zgonu (probability of dying)	Liczba zmarłych (number deceased)	Ludność stacjonarna (stationary population)		Przeciętne dalsze trwanie życia (life expectancy)
				w wieku x (at age x)	skumu- lowana (cumulated)	
x	l_x	q_x	d_x	L_x	T_x	e_x
0	100 000	0,00421	421	99 790	7 384 643	73,85
1	99 579	0,00026	25	99 567	7 284 854	73,16
2	99 554	0,00019	19	99 545	7 185 287	72,17
...	...	...	...	...	...	...
98	1 950	0,27612	538	1 681	5 277	2,71
99	1 412	0,29369	415	1 205	3 596	2,55
100	997	0,31189	311	842	2 392	2,40

Źródło: [Trwanie życia ... 2019, s. 48–50].

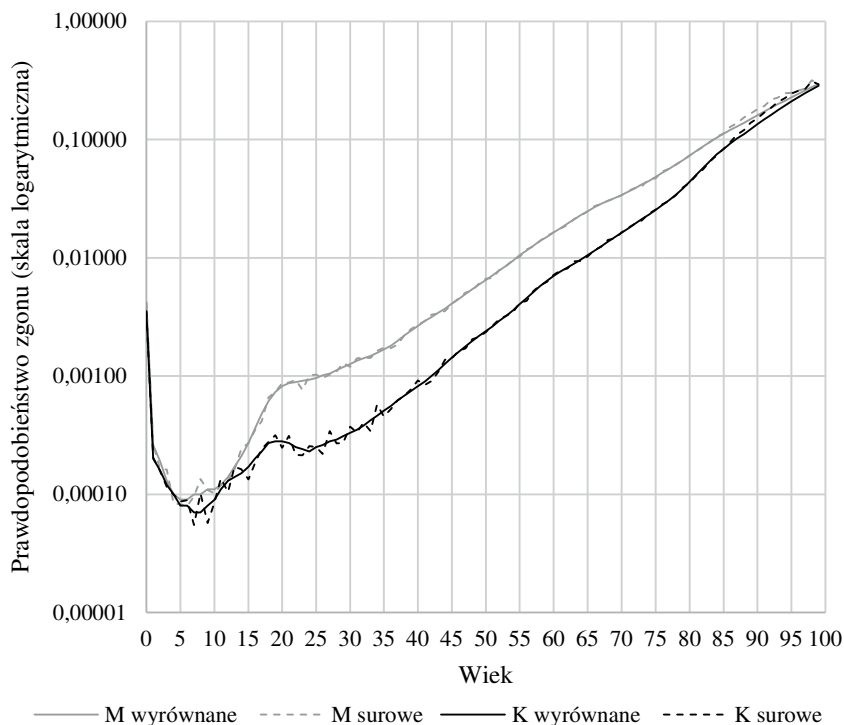
7.2. Analiza funkcji tablicowych

Tablica wymieralności jest modelem umieralności niezależnym od liczebności populacji oraz struktury wieku i płci. Poniżej zostały zaprezentowane funkcje biometryczne zawarte w polskich przekrojowych tablicach trwania życia dla 2018 r. oszacowanych przez GUS [*Trwanie życia...* 2019]. Punktem wyjścia do konstrukcji tablic GUS było oszacowanie warunkowych prawdopodobieństw zgonu w rocznych przedziałach wieku¹⁰⁶, które następnie podlegały wyrównaniu. Na podstawie wyrównanych prawdopodobieństw zgonu zostały wyznaczone pozostałe funkcje tablicowe. Dla wieku 85 lat i więcej tablice zostały skonstruowane na podstawie ekstrapolacji modelu matematycznego dopasowanego do młodszych grup wieku. Na rysunku 45 porównano wartości prawdopodobieństwa zgonu wyrównane przez GUS oraz surowe (niewyrównane). Na wykresie zastosowano skalę logarytmiczną ze względu na wykładniczy przyrost prawdopodobieństwa zgonu osób dorosłych i w efekcie wielokrotnie większe prawdopodobieństwo zgonu osób starszych niż osób młodych (np. 60-latek ma większe prawdopodobieństwo zgonu niż 20-latek w przypadku mężczyzn 20-krotnie, a w przypadku kobiet 25-krotnie).

Wykresy prawdopodobieństw zgonu i cząstkowych współczynników zgonów w zależności od wieku i płci są zbliżone (por. rys. 35 i 45), co wynika z definicji tych wielkości. Prawdopodobieństwo zgonu jest wyznaczone jako iloraz liczby zgonów w danym wieku i liczby osób dożywających do początku przedziału wieku, natomiast współczynnik zgonów jest ilorazem liczby zgonów w danym wieku i średniej liczby żyjących osób w danym wieku. Zatem współczynnik zgonów przyjmuje większe wartości od prawdopodobieństwa zgonu (szczególnie w najstarszym wieku). Zarówno cząstkowe współczynniki zgonów, jak i prawdopodobieństwa zgonu wskazują na występowanie nadumieralności mężczyzn w stosunku do kobiet (por. rys. 36). Prawdopodobieństwo zgonu jest wysokie dla niemowląt, lecz w pierwszych latach życia maleje, osiągając minimum, które w 2018 r. dla chłopców było w wieku 5–6 lat, a dla dziewcząt w wieku 7–8 lat. W wieku 10–20 lat prawdopodobieństwo zgonu rośnie szybko (szybciej dla mężczyzn niż dla kobiet)

¹⁰⁶ Tablice wymieralności można konstruować na podstawie warunkowych prawdopodobieństw zgonu lub cząstkowych współczynników zgonów. Więcej na temat technik szacowania tablic na podstawie danych populacyjnych można znaleźć w [Balicki 2006; Bolesławski 1973; Chiang 1984; Jackowska 2013; Namboodiri, Suchindran 1987].

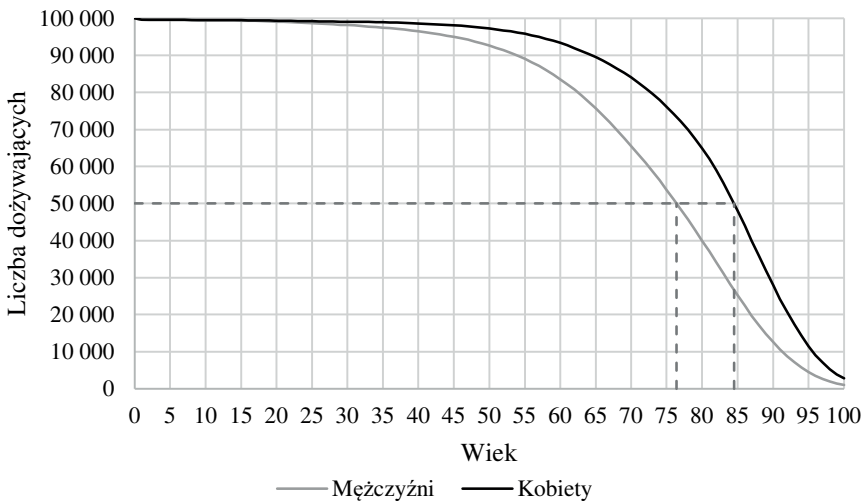
głównie z przyczyn zewnętrznych, a następnie wieku 20–25 lat stabilizuje się lub pojawia się charakterystyczny garb (w 2018 r. wystąpił tylko dla kobiet – rys. 45). W starszym wieku prawdopodobieństwo zgonu rośnie wykładniczo, głównie z przyczyn wewnętrznych wywołanych starzeniem się organizmu, przy czym szybciej rośnie dla kobiet niż mężczyzn, powodując zmniejszanie się nadumieralności mężczyzn.



Rysunek 45. Wartości wyrównane i surowe prawdopodobieństwa zgonu w ciągu roku życia q_x według wieku i płci (M – mężczyźni, K – kobiety) w Polsce w 2018 r. Źródło: wartości wygładzone [Trwanie życia... 2019]; wartości surowe – obliczenia własne na podstawie [Baza Demografia 2019].

Przekrojowa tablica trwania życia GUS z 2018 r. przedstawia proces wymierania hipotetycznej kohorty 100 000 osób urodzonych w jednym roku, przy założeniu, że w okresie życia tej kohorty prawdopodobieństwa zgonu były

takie, jak zaobserwowano w 2018 r. Zmniejszającą się liczebność hipotetycznej kohorty przedstawia funkcja tablicowa l_x ($x = 0, 1, 2, \dots, \omega$), zawierająca pełną informację o procesie wymierania. Z powodu nadumieralności mężczyzn liczba dożywających maleje z wiekiem szybciej w przypadku mężczyzn niż kobiet. Na podstawie liczby dożywających można wyznaczyć medianę czasu trwania życia, która w demografii nazywana jest prawdopodobnym trwaniem życia. W Polsce w 2018 r. wynosiła ona dla mężczyzn 76,4 roku, a dla kobiet 84,5 roku¹⁰⁷ (na rysunku 46 za pomocą linii przerywanych zostały wyznaczone mediany czasu trwania życia mężczyzn i kobiet).

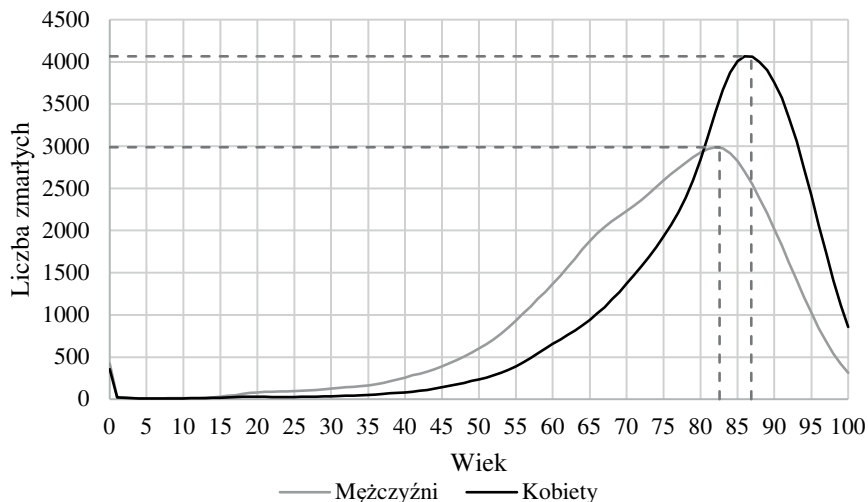


Rysunek 46. Liczba dożywających l_x z hipotetycznej kohorty 100 000 urodzonych według wieku i płci w Polsce w 2018 r. (linie przerywane wyznaczają mediany czasu trwania życia mężczyzn i kobiet)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Trwanie życia... 2019].

¹⁰⁷ Należy odróżnić medianę w rozkładzie czasu trwania życia od mediany wieku ludności. W pierwszym przypadku jest to wiek, którego dożywa połowa osób urodzonych w tym samym czasie, a druga połowa nie dożywa (rys. 46). Natomiast mediana wieku ludności dzieli osoby żyjące w danym momencie: połowa osób jest w wieku nie większym od mediany, a druga połowa – w nie mniejszym (rys. 40 i tab. 21).

Analizując rozkład liczby zmarłych d_x spośród hipotetycznej kohorty 100 000 urodzonych, zauważyć można wyraźną asymetrię rozkładu z dominantą w sędziwym wieku. Wiek, w którym występuje najwięcej zgonów, nazywany jest w demografii normalnym trwaniem życia. W Polsce w 2018 r. najwięcej zgonów z hipotetycznej kohorty przypadało na wiek 82 lata w przypadku mężczyzn i 86 lat w przypadku kobiet (rys. 47).

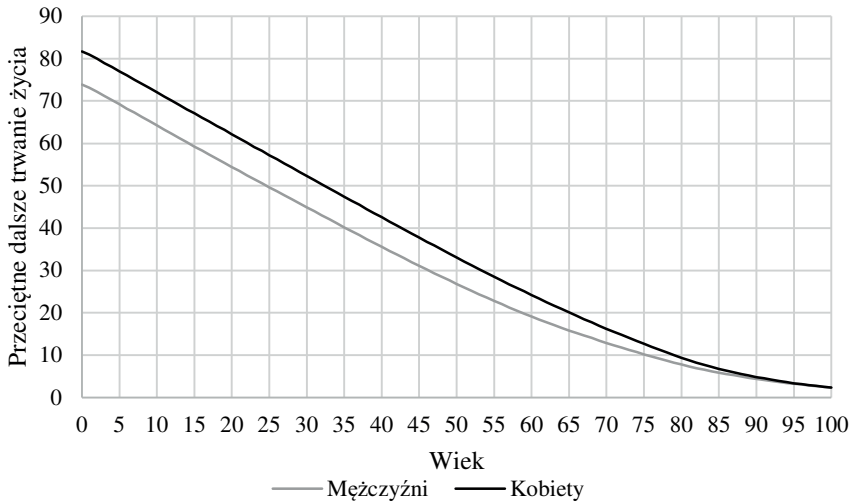


Rysunek 47. Liczba zmarłych d_x z hipotetycznej kohorty 100 000 urodzonych według wieku i płci w Polsce w 2018 r. (linie przerywane wyznaczają dominanty czasu trwania życia mężczyzn i kobiet)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Trwanie życia... 2019].

Najważniejszym i najczęściej wykorzystywanym parametrem tablic wymieralności jest przeciętne trwanie życia, które w 2018 r. wynosiło 73,8 roku dla mężczyzn i 81,7 roku dla kobiet. Jest to liczba lat, jaką miałyby do przeżycia dzieci urodzone w 2018 r., gdyby przez całe ich życie natężenie umieralności było na poziomie odnotowanym w 2018 r. Gdyby wziąć pod uwagę przeciętne dalsze trwanie życia dla obowiązującego w Polsce ustawowego wieku emerytalnego, to kobietom w wieku 60 lat pozostaje jeszcze przeciętnie do przeżycia 24,2 roku, a 65-letnim mężczyznom 15,8 roku. Nadumieralność mężczyzn w stosunku do kobiet objawia się przeciętnie

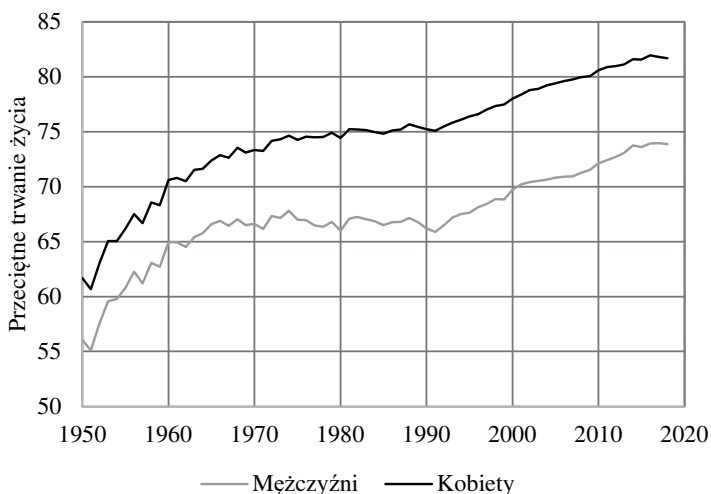
krótszym o prawie 8 lat życiem. Różnica pomiędzy przeciętnym dalszym trwaniem życia kobiet i mężczyzn w 2018 r. malała wraz z wiekiem do 5 lat dla 60-latków, by spaść poniżej 1 roku w wieku 85 lat (rys. 48).



Rysunek 48. Przeciętne dalsze trwanie życia e_x według wieku i płci w Polsce w 2018 r.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Trwanie życia... 2019].

Zjawisko demograficznego starzenia się populacji wywołane jest spadkiem liczby urodzeń oraz wydłużaniem się średniego dalszego czasu trwania życia. W Polsce, tuż po wojnie, w wyniku poprawy warunków życia wraz ze spadkiem umieralności w latach 50. dynamicznie przyrastało przeciętne trwanie życia. W latach 60. dynamika ta osłabła, a w latach 70. i 80. polskie społeczeństwo dotknął kryzys zdrowotny, kiedy to przeciętne trwanie życia niewiele wzrosło w przypadku kobiet, a w przypadku mężczyzn oscylowało wokół stałego poziomu (rys. 49). Złożyły się na to zmiany cząstkowych współczynników zgonów: spadki u młodych osób, niewielkie zmiany wśród kobiet po 40 roku życia, a wśród mężczyzn w wieku produkcyjnym znaczne wzrosty natężenia zgonów (więcej na temat anomalii w procesie zmian wzorca umieralności w podrozdziale 6.3) [Okólski 1993; Jackowska 2017]. Od lat 90. następuje stopniowe wydłużanie przeciętnego trwania życia ze stabilizacją w ostatnich kilku latach. W 2017 r. i 2018 r. nastąpiły lekkie spadki

w sumie o 0,1 roku w przypadku mężczyzn i 0,3 roku w przypadku kobiet. Jednak w dłuższym okresie odnotowane zostały pozytywne zmiany: w latach 2000–2018 przeciętne trwanie życia wydłużyło się o 4,1 roku dla mężczyzn i o 3,7 roku dla kobiet.

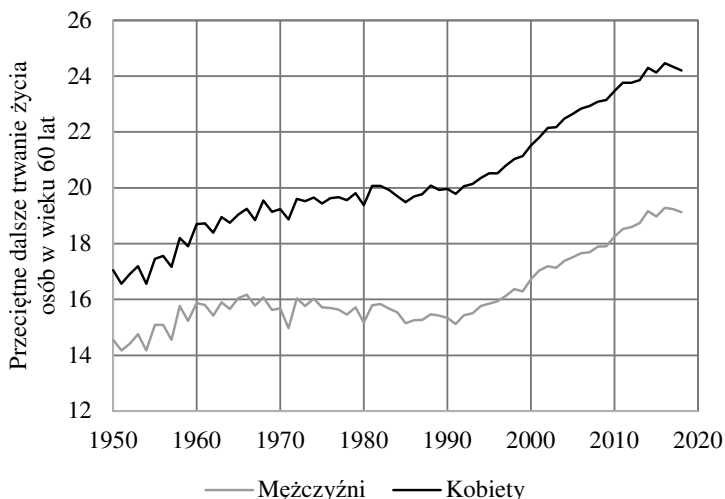


Rysunek 49. Przeciętne trwanie życia w Polsce w latach 1950–2018

Źródło: [Trwanie życia... 2019].

Zmiany w poziomie umieralności nie były jednakowe we wszystkich grupach wieku, przykładowo przeciętne dalsze trwanie życia osób w wieku 60 lat w latach 50. charakteryzowało się mniejszym tempem przyrostu niż przeciętne trwania życia od momentu urodzenia (rys. 49 i 50). Spowodowane to było znacznymi osiągnięciami w redukcji umieralności niemowląt i dzieci. Kryzys zdrowotny lat 70. i 80. także wyraźnie odcisnął się na dalszym czasie życia 60-latków, a od 1991 r. wartość ta regularnie rośnie (rys. 50). W latach 2017–2018 odnotowano spadki w sumie o ok. 0,1 roku dla 60-letnich mężczyzn i o ok. 0,3 roku dla 60-letnich kobiet. W 2018 r. 60-letni mężczyźni mieli jeszcze przeciętnie do przeżycia 19,1 roku, a 60-letnie kobiety 24,2 roku¹⁰⁸. Było to więcej odpowiednio o 2,4 i 2,7 roku w porównaniu z 2000 r.

¹⁰⁸ Uwaga: osoby, które dożyły do pewnego wieku, np. do 60 roku życia, według tablic wymieralności z 2018 r. przeciętnie dożyją wieku $60 + 19,1 = 79,1$ roku w przypadku mężczyzn



Rysunek 50. Przeciętne dalsze trwanie życia osób w wieku 60 lat w Polsce w latach 1950–2018

Źródło: [Trwanie życia... 2019].

Zgodnie z prognozą GUS [Prognoza... 2014] przeciętne trwanie życia będzie nadal wydłużało się i w latach 2018–2050 w średnim scenariuszu prognozy możliwy jest jego przyrost o 9,2 roku w przypadku mężczyzn i 6,7 roku w przypadku kobiet (tab. 24). Spodziewany jest większy przyrost dla mężczyzn niż dla kobiet, gdyż zakłada się zmniejszenie nadumieralności mężczyzn, co obserwowane jest w krajach bardziej zaawansowanych w procesie starzenia się populacji.

Wydłużanie się przeciętnego dalszego trwania życia stawia pod znakiem zapytania stały wiek emerytalny¹⁰⁹ (stały tzw. wiek chronologiczny). Dodatkowo osoby dożywające wieku emerytalnego są przeciętnie w coraz lepszej kondycji. Przy ustalonym wieku emerytalnym oczekiwany okres opłacania

i $60 + 24,2 = 84,2$ roku w przypadku kobiet. Zatem przeciętnie dożyją starszego wieku niż osoby nowo narodzone (73,8 i 81,6 odpowiednio), gdyż noworodki dodatkowo narażone są na ryzyko zgonu przed osiągnięciem 60 roku życia.

¹⁰⁹ Odrębnym problemem jest zróżnicowanie wieku emerytalnego ze względu na płeć. Więcej na temat konsekwencji różnego wieku emerytalnego dla kobiet i mężczyzn dla polskiego systemu emerytalnego można znaleźć w [Jackowska 2009].

składek emerytalnych nie zmienia się, natomiast wydłuża się przeciętny okres pobierania świadczeń [por. Szukalski 2009]. W związku z tym przy ustalaniu wieku emerytalnego pojawiła się koncepcja wykorzystania stałego wieku potencjalnego, tzn. ustalonej liczby lat dalszego trwania życia. W tym podejściu oczekiwany okres opłacania składek emerytalnych wydłużałby się, natomiast przeciętny okres pobierania świadczeń byłby stały. Pojawiają się propozycje uśrednienia wieku chronologicznego i potencjalnego przy ustalaniu wieku emerytalnego [Abramowska-Komon 2011], lecz wiek przejścia na emeryturę nie jest jedynie kwestią demograficzną i potencjalnie może być powiązany także ze stażem pracy czy poziomem środków zgromadzonych na emeryturę.

Tablica 24. Przeciętne trwanie życia w 2018 r. oraz prognoza do 2050 r. (scenariusz średni prognozy)

Rok	Mężczyźni	Kobiety	Różnica
2018	73,8	81,7	7,9
2020	74,9	82,5	7,6
2030	78,0	84,8	6,8
2040	80,3	86,5	6,2
2050	83,0	88,4	5,4

Źródło: [Trwanie życia... 2019; Prognoza... 2014, s. 78].

7.3. Tablice trwania życia w polskim systemie emerytalnym oraz w ubezpieczeniach na życie

Wzorce umieralności mężczyzn i kobiet różnią się, lecz w Polsce od 1999 r. GUS na potrzeby zreformowanego systemu emerytalnego wyznacza tablice wymieralności dla obu płci łącznie. W wyniku reformy polskiego pracowniczego systemu emerytalnego z 1999 r. repartycyjny system zdefiniowanego świadczenia został przekształcony w repartycyjny system zdefiniowanej składki, w którym wysokość emerytury oblicza się poprzez podzielenie stanu indywidualnego rachunku emerytalnego w ZUS przez przeciętne dalsze trwanie życia wyrażone w miesiącach, uśrednione dla kobiet i mężczyzn w wieku,

w którym dana osoba przechodzi na emeryturę. Wiek osoby przechodzącej na emeryturę podaje się w ukończonych latach i miesiącach (art. 25 i 26 ustawy z dnia 17 grudnia 1998 r. o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych)¹¹⁰. W tym celu Prezes GUS jest zobowiązany ogłaszać co rok do 31 marca tablice trwania życia¹¹¹ łączne dla obu płci uwzględniające wiek z dokładnością do miesiąca i podające przeciętne dalsze trwanie życia w miesiącach (tab. 25).

Przyjęcie zasady zdefiniowanej składki przenosi ryzyko wysokości przyszłych emerytur w głównej mierze na ubezpieczonych. Ryzyko związane z wydłużaniem okresu pobierania świadczeń (wynikające z demograficznych prognoz zmiany wzorca umieralności) rozłożone jest w grupie ubezpieczonych poprzez wprowadzenie do formuły emerytalnej przeciętnego dalszego trwania życia. Natomiast ryzyko osiągnięcia odpowiedniego stanu indywidualnego rachunku emerytalnego ponoszone jest głównie przez każdego z ubezpieczonych z osobna. Stan indywidualnego rachunku zależy przede wszystkim od długości okresu opłacania składek i wysokości wynagrodzeń, od których odprowadzane były składki. Nowy sposób wyznaczania emerytury mocno promuje późniejsze przejście na emeryturę, gdyż dłuższy okres zatrudnienia pozwala na zwiększenie stanu indywidualnego konta (licznik formuły emerytalnej) i jednocześnie z wiekiem skraca się dalsze oczekiwane trwanie życia (mianownik formuły emerytalnej). Rozważania na temat adekwatności świadczeń i stopy zastąpienia dochodów z pracy emeryturą znajdują się w podrozdziale 4.3.

Wykorzystanie tablic łącznych dla płci do wyznaczania wysokości emerytury jest korzystne dla kobiet, a niekorzystne dla mężczyzn, ze względu na nadumieralność mężczyzn. Z drugiej jednak strony taki sam sposób wyznaczania emerytury nie faworyzuje żadnej z płci, tzn. osoby mające taki sam kapitał, przechodzące w tym samym wieku i tym samym momencie na emeryturę, otrzymają świadczenie w tej samej wysokości. Niższe przeciętne emerytury kobiet wynikają z mniejszej aktywności zawodowej oraz możliwości wcześniejszego o 5 lat przejścia na emeryturę. Ze względu na rosnący trend przeciętnego dalszego trwania życia (por. rys. 49 i 50) dla osób, które

¹¹⁰ Ustawa z dnia 17 grudnia 1998 r. o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1270 z późn. zm.).

¹¹¹ Tablice te służą do wyznaczania emerytur od 1 kwietnia do 31 marca roku następnego.

osiągnęły wiek emerytalny i zamierzają kontynuować pracę, przewidziano możliwość wyboru tablic trwania życia z dnia, w którym osiągnęły wiek emerytalny lub z momentu przejścia na emeryturę. Przykładowo, dla kobiety, która ukończyła 60 lat w 2013 r., a przeszła na emeryturę, mając 65 lat w 2018 r., korzystniejsze było zastosowanie tablic z 2013 r., gdyż przeciętne dalsze trwanie życia 65-letniej osoby w 2013 r. wynosiło 213,3 miesiąca, a w 2018 r. 217,1 miesiąca.

Tablica 25. Fragment tablic przeciętnego dalszego trwania życia (w miesiącach) mężczyzn i kobiet łącznie w 2018 r.

Lata	Miesiące								
	0	1	2	3	...	8	9	10	11
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
60	260,7	260,0	259,2	258,5	...	254,7	254,0	253,2	252,4
61	251,7	251,0	250,2	249,5	...	245,8	245,0	244,3	243,6
62	242,8	242,1	241,4	240,6	...	237,0	236,3	235,5	234,8
63	234,1	233,4	232,7	231,9	...	228,4	227,7	226,9	226,2
64	225,5	224,8	224,1	223,4	...	219,9	219,2	218,5	217,8
65	217,1	216,4	215,7	215,0	...	211,5	210,9	210,2	209,5
66	208,8	208,1	207,4	206,7	...	203,3	202,7	202,0	201,3
67	200,6	199,9	199,3	198,6	...	195,3	194,6	193,9	193,2
68	192,6	191,9	191,2	190,6	...	187,3	186,6	186,0	185,3
69	184,6	184,0	183,3	182,7	...	179,4	178,8	178,1	177,5
70	176,8	176,2	175,5	174,9	...	171,6	171,0	170,4	169,7
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Źródło: [Trwanie życia... 2019, s. 75–76].

W ubezpieczeniach na życie w kalkulacjach składek ubezpieczeniowych wykorzystuje się prawdopodobieństwa zgonu oraz prawdopodobieństwa przeżycia w określonym wieku [np. Błaszczyszyn, Rolski 2004; Gerber 1990]. W tym celu konstruuje się modele umieralności w zależności od wielu cech demograficzno-społecznych, wykorzystując bazy klientów zawierające informacje o ubezpieczonych (pochodzące z wniosku ubezpieczeniowego) oraz historię ich ubezpieczenia. Pomocniczo wykorzystuje się także dane

populacyjne. Poszukuje się czynników ryzyka, tzn. cech które mają wpływ na ryzyko zgonu (czyli także na czas trwania życia), gdyż od tego uzależniona jest wysokość składek w ubezpieczeniach na życie (czy to na wypadek śmierci, czy dożycia, a także rent życiowych). Na tej podstawie klasyfikuje się osoby składające wniosek ubezpieczeniowy: część wniosków zostaje odrzucona, a dla pozostałych kalkuluje się poziom składki w zależności od poziomu wnoszonego ryzyka (oszacowanego na podstawie wieloczynnikowych modeli umieralności). Podstawowym czynnikiem ryzyka zgonu oprócz wieku jest płeć, lecz od 2013 r. w ubezpieczeniach na życie, jak i pozostałych osobowych i majątkowych, nie jest dopuszczalne różnicowanie ze względu na płeć składek i świadczeń ubezpieczeniowych (art. 34 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2015 r. o działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej¹¹²). Zakaz ten został wprowadzony we wszystkich krajach Unii Europejskiej na mocy wyroku Trybunału Sprawiedliwości UE [Jackowska, Wycinka 2012; 2013].

Konstruowanie tablic wymieralności jest ważnym zagadnieniem nie tylko dla demografów, ale także aktuariuszy. Dla zastosowań aktuarialnych tablice buduje się dla osób dorosłych oraz dla podpopulacji jednorodnych ze względu na wzorzec wymierania, wyodrębnionych np. ze względu na rodzaj wykupionego ubezpieczenia. W ubezpieczeniach na życie wybór jednostki do ubezpieczenia odbywa się w sposób celowy, na podstawie oceny jej stanu zdrowia. Selekcja powoduje, że osoby przyjęte do ubezpieczenia charakteryzują się niższą umieralnością niż cała populacja. Konstruuąc tablice aktuarialne, zakłada się, że efekt selekcji po pewnym okresie (zazwyczaj po kilku latach) wygasa. Tablice wymieralności uwzględniające oprócz wieku aktualnego, także wiek selekcji (tzn. wiek przystąpienia do ubezpieczenia), nazywane są selektywnymi tablicami trwania życia [Balicki, 2006, rozdz. 8].

Tablice trwania życia demograficzne i aktuarialne są nieparametrycznymi modelami umieralności. W celu prowadzenia kalkulacji aktuarialnych poszukuje się także parametrycznych modeli umieralności (przeżycia), nazywanych analitycznymi (matematycznymi) prawami wymierania. Sprowadza się to do założenia *a priori* matematycznej postaci wybranej funkcji biometrycznej (zazwyczaj intensywności zgonów lub prawdopodobieństwa zgonu),

¹¹² Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 381 z późn. zm.). Art. 18a wcześniejszej ustawy z dnia 22 maja 2003 r. o działalności ubezpieczeniowej (Dz. U. z 2003 r. Nr 124, poz. 1151 z późn. zm.).

a następnie oszacowania parametrów tej funkcji na podstawie wartości empirycznych. Poszukiwanie praw analitycznych związane jest z rozwojem ubezpieczeń i sięga XVIII wieku. Do pierwszych praw, które miały wpływ na rozwój wiedzy aktuarialnej, należą: prawo de Moivre'a (1725), prawo Gompertza (1825), prawo Makehama (1860). W rzeczywistości proces umieralności jest bardziej złożony niż proces modelowy. Współcześnie model parametryczny Heligmana i Pollarda (1980) demografowie uważają za jeden z najlepszych [Kuropka 2010, s. 164–165].

Problemy do dalszych rozważań

1. Jakie tablice trwania życia: przekrojowe czy kohortowe spotyka się zazwyczaj w praktyce? Czym jest to spowodowane?
2. Jak interpretuje się przeciętne dalsze trwanie życia, prawdopodobne trwanie życia i normalne trwanie życia?
3. Czym charakteryzują się tablice trwania życia konstruowane dla celów emerytalnych?

Zakończenie

Ubezpieczenia są współcześnie ważnym elementem gospodarek narodowych wszystkich rozwiniętych państw. Aby osiągnąć obecną pozycję, ubezpieczenia przeszły długą drogę: od pierwotnych form wzajemnej pomocy, poprzez pierwsze umowy o charakterze komercyjnym z elementem losowości (pożyczka morska), tontyny będące pierwowzorem ubezpieczeń rentowych, do złożonych produktów finansowych, łączących elementy ubezpieczeń i bankowości.

W ostatnim stuleciu intensywnie też rozwijały się ubezpieczenia społeczne, które bazując na mechanizmie ubezpieczeń prywatnych, dostarczają wielu osobom środków utrzymania w sytuacji niemożności zarobkowania (zwłaszcza w wieku senioralnym). Rozwój ubezpieczeń społecznych doprowadził w wielu państwach do zapewnienia odpowiedniego standardu życia w przypadku materializacji ryzyka społecznego. Jednakże zmiany demograficzne i ich wpływ na gospodarkę poprzez rynek pracy powodują obecnie presję finansową na ubezpieczenia społeczne i wymuszają ich reformowanie w celu utrzymania kompromisu między adekwatnością świadczeń, wypłacalnością systemów w długim okresie oraz obciążeniem obecnych i przyszłych pokoleń kosztami funkcjonowania ubezpieczeń społecznych.

Ubezpieczenia zawsze powstawały w odpowiedzi na pojawiające się potrzeby poczucia bezpieczeństwa materialnego i psychicznego jednostek narażonych na ryzyko. Ubezpieczenia prywatne ewaluowały wraz z przemianami stosunków społeczno-gospodarczych i pojawianiem się nowych rodzajów ryzyka oraz związanych z nimi potrzeb. Impulsem do ich rozwoju były zarówno zjawiska o charakterze ewolucyjnym, jak i zdarzenia nagłe. Do pierwszych z nich należy między innymi rozwój handlu morskiego oraz

stopniowa migracja centrum tego handlu z basenu Morza Śródziemnego w kierunku Wysp Brytyjskich. To przyczyniło się do rozwoju i rozpowszechnienia ubezpieczeń morskich w Europie. Przykładem drugiego rodzaju zdarzeń były pożary, w tym wielki pożar Londynu w roku 1666. Stały się one impulsem do rozwoju komercyjnych ubezpieczeń od ognia w Wielkiej Brytanii, a później w Niemczech i innych krajach.

Sukces, jaki odniosły ubezpieczenia, wiąże się z tym, że opierają się one na współuczestnictwie wszystkich narażonych jednostek w tworzeniu funduszu ubezpieczeniowego i wzajemnym zaufaniu. W kształtowaniu się postaw i wypracowywaniu zasad ubezpieczeniowych ważną rolę odegrały ubezpieczenia wzajemne, w których wszyscy ubezpieczeni ponoszą ryzyko realizacji zdarzeń losowych. Kształtuje to postawy współodpowiedzialności i świadomości ubezpieczeniowej. Współcześnie ubezpieczenia wzajemne odgrywają najważniejszą rolę na wysokorozwiniętych rynkach ubezpieczeniowych, np. w Japonii czy we Francji. W Polsce odgrywają rolę niewielką.

Ubezpieczenia, mimo iż ich przedmiotem jest ryzyko zdarzeń losowych, nie są umowami o charakterze hazardowym. Ubezpieczyciele, przejmując na siebie ryzyko zdarzeń losowych, pobierają z tego tytułu składkę ubezpieczeniową skalkulowaną metodami aktuarialnymi. To właśnie rozwój metod aktuarialnych był najważniejszym czynnikiem niezbędnym do wykształcenia się tradycyjnych rynków ubezpieczeniowych. Równolegle też rozwijało się prawodawstwo ubezpieczeniowe stojące na straży realizacji zasad ubezpieczeniowych. Tak więc połączenie wielu czynników: ekonomicznych, społecznych, prawnych i rozwój wiedzy były i dalej są motorem rozwoju rynku ubezpieczeń.

Rynki ubezpieczeniowe poszczególnych krajów rozwijają się pod wpływem oddziaływania wielu różnych czynników. W niniejszej monografii szczególnie nacisk został położony na czynniki ekonomiczne i demograficzne. Obydwie kategorie czynników są ważne, lecz ich znaczenie zmienia się w czasie wraz z poziomem rozwoju gospodarek narodowych.

Procesy demograficzne przebiegające w krajach rozwiniętych, w tym także w Polsce, wskazują na pogłębianie się procesu starzenia ludności. Objawia się on zmianą struktury wieku, m.in. wzrostem odsetka osób starszych, a także sędziwych w populacji oraz wzrostem współczynnika obciążenia demograficznego ludności w wieku produkcyjnym ludnością w wieku poprodukcyjnym. Zmieniająca się struktura populacji wpływa na zmianę struktury

popytu na produkty ubezpieczeniowe. Zatomizowana struktura gospodarstw domowych oraz długowieczność społeczności żyjącej w krajach wysoko rozwiniętych generalnie sprzyja wzrostowi popytu na ubezpieczenia osobowe, takie jak renty życiowe i ubezpieczenia zdrowotne oraz pielęgnacyjne.

Wyższa wartość współczynnika obciążenia demograficznego ludności w wieku produkcyjnym ludnością w wieku poprodukcyjnym zwiększa zapotrzebowanie na ubezpieczenia na życie o charakterze oszczędnościowym i renty życiowe oraz zmniejsza zapotrzebowanie na ubezpieczenia na wypadek śmierci.

Struktura wieku ludności warunkuje także poziom wpływów i wydatków Funduszu Ubezpieczeń Społecznych. Jednakże w rzeczywistości obciążenie repartycyjnego systemu emerytalnego i rentowego może być większe niż wskazują współczynniki demograficzne. Dowodzą tego analizy współczynnika obciążenia systemowego, będącego relacją liczby osób pobierających świadczenia do liczby osób płacących składki. Zaawansowany stopień starzenia się populacji w krajach rozwiniętych jest podstawową przyczyną prób reformowania repartycyjnych systemów emerytalno-rentowych, w tym podwyższania wieku emerytalnego. Kolejnym wyzwaniem dla systemów ubezpieczeń społecznych są przemiany na rynkach pracy. Większa mobilność pracowników, niższa stabilność i elastyczne formy zatrudnienia mogą skutkować niższą adekwatnością przyszłych świadczeń, zwłaszcza emerytalnych. Stąd poza podwyższaniem wieku emerytalnego czy uzależniania go od zmian przeciętnego czasu trwania życia wprowadza się w systemach ubezpieczeń społecznych wyższe wymagania dotyczące stażu ubezpieczenia.

W najbliższych latach można spodziewać się dalszego wzrostu przeciętnego dalszego trwania życia, w tym czasu trwania życia z ograniczoną sprawnością. Tendencja ta wpływa bezpośrednio na wyniki kalkulacji składek i świadczeń w ubezpieczeniach i rentach życiowych, a także na poziom emerytur wypłacanych z Zakładu Ubezpieczeń Społecznych. Prognozy przeciętnego dalszego trwania życia są kluczowe w zarządzaniu planami emerytalnymi oraz ubezpieczeniami na życie, gdyż oferują produkty długoterminowe. Wydłużający się przeciętny okres życia po zaprzestaniu aktywności zawodowej generuje potrzebę zgromadzania coraz większych funduszy emerytalnych na zapewnienie w przyszłości emerytur na odpowiednim poziomie.

Napięcia w ubezpieczeniach społecznych powinny przyczynić się w przyszłości do rozwoju prywatnych ubezpieczeń osobowych, a zwłaszcza

ubezpieczeń o charakterze emerytalnym, w krajach, w których nadal dominującym źródłem dochodów emerytalnych (jeśli nie jedynym) są świadczenia publiczne.

Utrzymujący się w ostatnich latach powolny wzrost gospodarczy w krajach UE ogranicza wzrost na europejskim rynku ubezpieczeń, w tym także w Polsce. Trzy największe rynki ubezpieczeniowe w Europie – brytyjski, niemiecki i francuski – w ciągu ostatnich pięciu lat odnotowały marginalny wzrost składki przypisanej brutto, zarówno w dziale ubezpieczeń na życie, jak i ubezpieczeń majątkowych. W niedalekiej przyszłości ubezpieczyciele muszą zwiększyć swoją innowacyjność, aby lepiej odpowiadać na współczesne potrzeby potencjalnych klientów i docierać do większej ich liczby, m.in. za pośrednictwem kanałów cyfrowych. Muszą także zmierzyć się z potrzebą obejmowania ochroną ubezpieczeniową tzw. nowych rodzajów ryzyka, takich jak np. ryzyko cybernetyczne czy ryzyko związane z działalnością innowacyjną przedsiębiorstw czy rozwojem nanotechnologii.

Należy podkreślić, że zakłady ubezpieczeń są narażone nie tylko na ryzyko związane z zawieranymi umowami ubezpieczeń (ryzyko, które transferują na nich klienci), lecz także na ryzyko związane z prowadzeniem podstawowej (rdzennej) działalności ubezpieczeniowej, czyli ryzyko szkód katastroficznych, „miękkich” rynków czy wojen cenowych. Ubezpieczyciele, jako podmioty gospodarujące, są narażeni na ryzyko występujące w ich otoczeniu. Realizowana na szeroką skalę działalność inwestycyjna ubezpieczycieli wiąże się z ich ekspozycją na ryzyko rynkowe, kredytowe, a także na ryzyko systemowe. W obliczu niezahęganego do końca globalnego kryzysu finansowego, problemów związanych z zadłużeniem wielu państw oraz zbliżającej się globalnej recesji gospodarczej dalszy rozwój ubezpieczeń w najbliższym okresie może być znacznie utrudniony.

Literatura

- Analizy.pl. (2019), *Struktura oszczędności gospodarstw domowych*, <https://www.analizy.pl/fundusze/wiadomosci/26496/struktura-oszczednosci-gospodarstw-domowych-%28grudzien-2019%29.html>.
- Abramowska-Kmon A. (2011), *O nowych miarach zaawansowania procesu starzenia się ludności*, „Studia Demograficzne”, nr 1(159).
- Arena M. (2006), *Does Insurance Market Activity Promote Economic Growth? A Cross-Country Study for Industrialized and Developing Countries*, Raport the World Bank, WPS4098.
- Arrow K.J. (1979), *Eseje z teorii ryzyka*, PWN, Warszawa.
- Avram K., Nguyen Y., Skully M. (2010), *Insurance and Economic Growth: A Cross-Country Examination*, Monash University, Department of Accounting and Finance, „Working Paper”.
- Babbel D. (1985), *The Price Elasticity of Demand for Whole Life Insurance*, „Journal of Finance”, Vol. 40, No. 1.
- Balicki A. (2006), *Analiza przeżycia i tablice wymieralności*, PWE, Warszawa.
- Banasiński A. (1996), *Ubezpieczenia gospodarcze*, Poltext, Warszawa.
- Barr N. (2001), *The truth about pension reform*, „Finance & Development”, No. 9.
- Barr N. (2010), *Państwo dobrobytu jako skarbonka. Informacja, ryzyko, niepewność a rola państwa*, przeł. B. Więckowska, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej TWP w Warszawie, Warszawa.
- Barr N., Diamond P. (2014), *Reformy systemu emerytalnego. Krótki przewodnik*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Barr N., Diamond P. (2006), *Economic of pensions*, „Oxford Review of Economic Policy”, Vol. 22, No. 1.
- Baza Demografia (2019), GUS, <http://demografia.stat.gov.pl/bazademografia/> [dostęp: 1.09.2019].

- Beck T., Webb I. (2003), *Economic, Demographic, and Institutional Determinants of Life Insurance Consumption Across Countries*, „World Bank Economic Review”, Vol. 17, No. 1.
- Bednarczyk T.H. (2011), *Ekonomiczne i instytucjonalne czynniki rozwoju ubezpieczeń*, „Wiadomości Ubezpieczeniowe”, nr 4.
- Bednarczyk T.H. (2016), *Funkcje ubezpieczeń i ich znaczenie w gospodarce* [w:] *Ubezpieczenia*, red. W. Ronka-Chmielowiec, C.H. Beck, Warszawa.
- Bednarczyk T.H. (2012), *Wpływ działalności sektora ubezpieczeniowego na wzrost gospodarczy*, Wydawnictwo UMCS, Lublin.
- Bednarczyk T.H. (2017), *Przesuwanie granic ubezpieczalności ryzyka* [w:] *Ubezpieczenia we współczesnym świecie. Problemy i tendencje*, red. I. Kwiecień, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Beenstock M., Dickinson G., Khajuria S. (1986), *The Determination of Life Premiums: An International Cross-Section Analysis 1970–1981*, „Insurance, Mathematics and Economics”, Vol. 5, No. 4.
- Bielawska K. (2011), *Czynniki wzrostu deficytu Funduszu Ubezpieczeń Społecznych* [w:] *Ubezpieczenia gospodarcze i społeczne. Wybrane zagadnienia ekonomiczne*, red. W. Sułkowska, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Bielawska K. (2013), *Ubezpieczenia społeczne w systemie zabezpieczenia społecznego* [w:] *Ubezpieczenia*, red. M. Iwanicz-Drozdowska, PWE, Warszawa.
- Bielawska K. (2017), *Partial pensions as a form of flexible retirement in the EU countries*, „Financial Sciences”, Vol. 2, Issue 31.
- Bielawska K., Chłoń-Domińczak A., Stańko D. (2015), *Retreat from mandatory pension funds in countries of the Eastern and Central Europe in result of financial and fiscal crisis: causes and effects*, Warsaw School of Economics.
- Bielawska K., Łyskawa K. (2019), *Wykorzystanie produktów ubezpieczeniowych i inwestycyjnych przez obecnych emerytów – wyniki badań* [w:] *Ubezpieczenia. Wyzwania rynku*, red. I. Kwiecień, P. Kowalczyk-Rólczyńska, C.H. Beck, Warszawa.
- Bielawska K., Rejmer A. (2019), *Zakres wykorzystania bazy ekonomicznej ubezpieczenia społecznego określany przez przepływy środków pieniężnych* [w:] *Baza ekonomiczna ubezpieczenia społecznego*, red. R. Pacud, Difin, Warszawa.
- BIEN (2019), <https://basicincome.org/news/2018/11/the-2019-world-development-report-from-the-world-bank-calls-for-a-new-social-contract-and-universal-basic-income-could-be-part-of-it/> [dostęp: 10.10.2019].
- Biener C.H., Eling M., Wirfs J.H. (2015), *Insurability of Cyber Risk: an Empirical Analysis*, „Working Papers on Risk Management and Insurance”, No. 151.
- Biuletyn roczny. Rynek ubezpieczeń 2018*, Komisja Nadzoru Finansowego, www.knf.gov.pl [dostęp: 25.01.2020].

- Biuro Pełnomocnika Rządu ds. Reformy Zabezpieczenia Społecznego (1997). *Bezpieczeństwo dzięki różnorodności. Reforma systemu emerytalno-rentowego w Polsce*, Warszawa.
- Błaszczyszyn B., Rolski T. (2004), *Podstawy matematyki ubezpieczeń na życie*, WNT, Warszawa.
- Bolesławski L. (1973), *Budowa tablic trwania życia. Teoria i praktyka*, GUS, Warszawa.
- Brown R.L. (1993), *Introduction to the Mathematics of Demography*, ACTEX Publications, Winsted, Connecticut.
- Browne M.J., Chung J., Frees E.W. (2000), *International Property – Liability Insurance Consumption*, „The Journal of Risk and Insurance”, Vol. 67, No. 1.
- Browne M.J., Kim K. (1993), *An International Analysis of Life Insurance Demand*, „The Journal of Risk and Insurance”, Vol. 60, No. 4.
- Byczko S. (2013), *Interes ubezpieczeniowy. Aspekty prawne*, Difin, Warszawa.
- Carmichael J., Pomerleano M. (2002), *The Development and Regulation of Non-Bank Financial Institutions*, World Bank, Washington.
- Chiang C.L. (1984), *The Life Table and its Applications*, Robert E. Krieger Publishing Company Malabar, Florida.
- Chłoń-Domińczak A., Góra M., Kotowska I.E., Magda I., Ruzik-Sierdzińska A., Strzelecki P. (2020), *The Impact of Life Time Events on Pensions: Nonfinancial Defined Contribution Schemes in Italy, Poland and Sweden and the Point System in Germany* [w:] R. Holzmann, E. Palmer, R. Palacios, S. Sacchi, *Progress and Challenges of Nonfinancial Defined Contribution Pension Schemes*, Vol. 2: *Addressing Gender, Administration, and Communication*, Washington, DC: World Bank.
- Chłoń-Domińczak A. (2017), *Polacy po pięćdziesiątce: praca i emerytura* [w:] *Pokolenie 50+ w Polsce na tle Europy: Aktywność, zdrowie i jakość życia. Wyniki na podstawie badania SHARE*, Centrum Analiz Ekonomicznych CenEA, Warszawa.
- Chui A.C., Kwok C.C. (2008), *National Culture and Life Insurance Consumption*, „Journal of International Business Studies”, Vol. 39, No. 1.
- Chui A.C., Kwok C.C. (2009), *Cultural Practices and Life Insurance Consumption: An International Analysis Using GLOBE Scores*, „Journal of Multinational Financial Management”, Vol. 19, No. 2.
- Cieślak M. (1992), *Modele demograficzno-ekonomiczne* [w:] *Demografia. Metody analizy i prognozowania*, red. M. Cieślak, PWN, Warszawa.
- Cieślak M. (2004), *Pomiar procesu starzenia ludności*, „Studia Demograficzne”, nr 2(146).
- Czapiński J. (2015), *Indywidualna jakość i styl życia* [w:] *Diagnoza Społeczna 2015. Warunki i jakość życia Polaków*, red. J. Czapiński, T. Panek, Rada Monitoringu Społecznego, Warszawa.

- Czapiński J., Panek T. (2015), *Opieka zdrowotna [w:] Diagnoza Społeczna 2015. Warunki i jakość życia Polaków*, red. J. Czapiński, T. Panek, Rada Monitoringu Społecznego, Warszawa.
- Czepulis-Rutkowska Z. (2000), *Systemy emerytalne a poziom zabezpieczenia materialnego emerytów*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Duker J.M. (1969), *Expenditure for Life Insurance Among Working-Wife Families*, „Journal of Risk and Insurance”, Vol. 36.
- Dybowska J., Widera K. (2016), *Trudności w ocenie zmian zaludnienia Polski w związku z migracjami o charakterze czasowym*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 290.
- Enz R. (2000), *The S-curve Relation Between per-capita Income and Insurance Penetration*, „The Geneva Papers and Insurance”, Vol. 25, No. 3.
- Erbas N.S., Sayers Ch.L. (2005), *Institutional Quality, Knightian Uncertainty, and Insurability: A Cross-Country Analysis*, „IMF Working Paper” WP/06/179, International Monetary Fund.
- European Commission (2017), *The 2018 Ageing Report. Underlying Assumptions & Projection Methodologies*, INSTITUTIONAL PAPER 065, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip065_en.pdf.
- European Commission (2018), *The 2018 Pension Adequacy Report: current and future income adequacy in old age in the EU*, Vol.1, Publication Office of the European Union: Luxembourg.
- Eurostat (2014), *Labour force survey ad hoc module 2012 on transition from work to retirement: Evaluation report*, Luxembourg.
- Eurostat (2018), *The gender pay gap situation in the EU* https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/gender-equality/equal-pay/gender-pay-gap-situation-eu_en [dostęp: 10.10.2019].
- Eurostat LFSI_EMP_A data set [dostęp: 10.10.2019].
- Facts and figures: Mutual and cooperative insurance in Europe* (2018), Vol 2, Association of Mutual Insurers and Insurance Cooperatives in Europe, www.amice-eu.org [dostęp: 16.09.2019].
- Feyen E., Lester R., Rocha R. (2011), *What Drives the Development of the Insurance Sector*, „Policy Research Working Paper”, no. 5572, World Bank, Washington.
- Frączek B. (2017), *Edukacja finansowa jako determinanta wzrostu włączenia finansowego. Podejście zintegrowane*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice.
- Friedman M. (1957), *A Theory of the Consumption Function*, Princeton, New York.
- Gerber H.U. (1990), *Life Insurance Mathematics*, Springer, Zurich.
- Golinowska S. (1994), *Polityka społeczna państwa w gospodarce rynkowej. Studium ekonomiczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

- Gołata E. (2012), *Spis ludności i prawda*, „Studia Demograficzne”, nr 1(161).
- Góra M. (2003), *System emerytalny*, PWE, Warszawa.
- Grotkowska G. (2016), *Tertiary education boom in EU countries: key to enhancing competitiveness or a waste of resources?*, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, nr 271.
- GUS (2018), *Uprawnienia emerytalno-rentowe gospodarstw domowych nabyte w ramach ubezpieczeń społecznych według stanu na dzień 31 grudnia 2015 r.*, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rachunki-narodowe/nabyte-uprawnienia-emerytalno-rentowe-w-ramach-ubezpieczen-spoecznych/uprawnienia-emerytalno-rentowe-gospodarstw-domowych-nabyte-w-ramach-ubezpieczen-spoecznych-wedlug-stanu-na-dzien-31-grudnia-2015-r-1,1.html> [dostęp: 20.09.2019].
- GUS, *Budżety gospodarstw domowych* (2000, 2010, 2015, 2016, 2017, 2018), Warszawa.
- Gwizdała J. (2018), *Perspektywy funkcjonowania koncepcji bancassurance w Polsce*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin – Polonia Sectio H”, Vol. LII, 1.
- Hadyniak B. (2000), *Ubezpieczenie jako urządzenie gospodarcze [w:] Podstawy ubezpieczeń*, red. J. Monkiewicz, Poltext, Warszawa.
- Hadyniak B. (2014), *Ubezpieczenia prywatne. Kompendium*, Poltext, Warszawa.
- Hald A. (1990), *A history of Probability and Statistics and Their Applications before 1750*, John Wiley and Sons, New York.
- Handschke J. (2009), *Polskie doświadczenie w formowaniu i rozwoju rynku ubezpieczeń – wybrane aspekty*, „Wiadomości Ubezpieczeniowe”, nr 3.
- Handschke J., Monkiewicz J. (red.) (2010), *Ubezpieczenia. Podręcznik akademicki*, Poltext, Warszawa.
- He W., Goodkind D., Kowal P. (2016), *An Aging World: 2015. International Population Reports*, U.S. Census Bureau, U.S. Government Publishing Office, Washington.
- HMD (2019), *Human Mortality Database*, University of California (Berkeley, USA), Max Planck Institute for Demographic Research (Rostock, Germany), <https://www.mortality.org/> [dostęp: 1.09.2019].
- Hobbs F.B. (2004), *Age and Sex Composition [w:] The Methods and Materials of Demography*, eds. J.S. Siegel, D.A. Swanson, Elsevier Academic Press, London.
- Holzer J.Z. (1999), *Demografia*, PWE, Warszawa.
- Holzmann R., Hinz R. (2005), *Old-age income support in the 21st century: an international perspective on pension systems and reforms*, World Bank, Washington.
- Holzmann R., Palmer E., Palacios R., Sacchi S. (2020), *Progress and Challenges of Nonfinancial Defined Contribution Pension Schemes*, Vol. 2: Addressing Gender, Administration, and Communication. Washington, DC: World Bank.
- Hussels S., Ward D., Zurbrugg R. (2005), *Stimulating the demand for insurance*, „Risk Management and Insurance Review”, Vol. 8, No. 2.

- ISSA (2019), *Understanding Social Security*, <https://ww1.issa.int/Understanding%20social%20security> [dostęp: 20.09.2019].
- Iwanicz-Drozdowska M. (red.) (2018), *Ubezpieczenia*, PWE, Warszawa.
- Jackowiak C. (1991), *Po drugiej wojnie światowej – kierunki rozwoju ubezpieczeń społecznych* [w:] *Rozwój ubezpieczeń społecznych w Polsce*, Ossolineum, Wrocław.
- Jackowska B. (2002), *Demograficzne uwarunkowania funkcjonowania ubezpieczeń społecznych*, Badania Naukowe Wyższa Szkoła Ubezpieczeń w Kielcach, z. 3.
- Jackowska B. (2009), *Konsekwencje zróżnicowania wieku emerytalnego kobiet i mężczyzn w polskim systemie emerytalnym* [w:] *10 lat reformy emerytalnej w Polsce – efekty, szanse, perspektywy i zagrożenia*, red. F. Chybalski, I. Staniec, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź.
- Jackowska B. (2013), *Modele dalszego trwania życia oraz ich zastosowania w przypadku osób starszych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Jackowska B. (2017), *Analiza przekrojowa i kohortowa w badaniu umieralności a ubezpieczenia na życie*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” nr 500, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Jackowska B., Wycinka E. (2012), *Znaczenie wyroku Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej z dnia 1 marca 2011 dla wybranych ubezpieczeń życiowych i majątkowych*, „Wiadomości Ubezpieczeniowe”, nr 3.
- Jackowska B., Wycinka E. (2013), *The comparison of the effect of gender equal treatment on insurance in Poland and other selected European Union countries*, „Wiadomości Ubezpieczeniowe”, nr 4.
- Janowicz-Lomott M. (2018), *Ubezpieczenia wzajemne w finansowaniu skutków realizacji ryzyka w rolnictwie*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Jończyk J. (2003), *Prawo zabezpieczenia społecznego*, Kantor Wydawniczy „Zakamycze”, Kraków.
- Kamiński M. (2013), *Ubezpieczenia wzajemne a ubezpieczenia komercyjne*, „Rozprawy Ubezpieczeniowe”, nr 15.
- Kania P., Szewieczek D. (2008), *Ubezpieczenia oszczędnościowe a funkcja ochronna ubezpieczeń na życie w Polsce w latach 2001–2006* [w:] *Ubezpieczenia wobec wyzwań XXI wieku*, red. W. Ronka-Chmielowiec, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu.
- Kania-Gospodarowicz A. (1992), *Współczynniki demograficzne* [w:] *Demografia. Metody analizy i prognozowania*, red. M. Cieślak, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Keynes J.M. (2003), *Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kędełski M., Paradysz J. (2006), *Demografia*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.

- Komisja Europejska (2010), *EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, KOM(2010) 2020 wersja ostateczna.
- Komisja Europejska (2015), *The 2015 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the 28 EU Member States (2013–2060)*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Komisja Europejska (2017), *The 2018 Ageing Report. Underlying Assumptions & Projection Methodologies*, INSTITUTIONAL PAPER 065, https://ec.europa.eu/info/publications/economic-and-financial-affairs-publications_en.
- Komisja Europejska (2019), *Fiscal Sustainability Report 2018*, Institutional Paper 094, Brussels, https://ec.europa.eu/info/publications/economy-finance/fiscal-sustainability-report-2018_en [dostęp: 23.05.2019].
- Konwencja Nr 102 Międzynarodowej Organizacji Pracy dotycząca minimalnych norm zabezpieczenia społecznego, Dz.U. z 2005, Nr 93, poz. 775.
- Kot S.M., Kurkiewicz J. (2004), *The New Measures of the Population Ageing*, „Studia Demograficzne”, nr 2(146).
- Kotowska I.E, Chłoń-Domińczak A. (2012), *Zarządzanie finansami publicznymi w kontekście zmiany demograficznej*, „Studia Ekonomiczne” nr 1 (LXXII).
- Kowalczyk-Rólczyńska P. (2018), *Equity release w finansach gospodarstw domowych osób starszych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Kowalewski E. (1994), *Wprowadzenie do teorii ryzyka [w:] Ubezpieczenia w gospodarce rynkowej*, red. A. Wąsiewicz, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz.
- Kowalewski E. (1997), *Wprowadzenie do teorii interesu ubezpieczeniowego [w:] Ubezpieczenia w gospodarce rynkowej*, red. A. Wąsiewicz, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz.
- Kowalewski E. (2010), *Dylematy prawne ubezpieczeń obowiązkowych a kodeks ubezpieczeń*, „Studia Iuridica Toruniensia”, t. 7.
- Kowalewski E. (red.) (2013), *Stan prawny ubezpieczeń obowiązkowych w Polsce (wykaz z komentarzem)*, Analiza wykonana na zlecenie Polskiej Izby Ubezpieczeń według stanu na dzień 15 marca 2013 r .
- Krause E. (2016), *Zjawisko NEET, czyli o młodości trzy razy nic*, „Problemy Profesjologii”, Polskie Towarzystwo Profesjologiczne, Uniwersytet Zielonogórski, nr 2.
- Krzczkowski K. (1936), *Idee przewodnie ubezpieczeń społecznych*, Instytut Spraw Społecznych, „Sprawy Ubezpieczeniowe i Statystyczne”, nr 9, Warszawa.
- Kuder D. (2011), *Pojęcie instytucji w teorii ekonomii*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, nr 19.
- Kurkiewicz J. (red.) (2010), *Procesy demograficzne i metody ich analizy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.

- Kuropka I. (2010), *Umieralność [w:] Procesy demograficzne i metody ich analizy*, red. Kurkiewicz J., Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Kwiecień I. (2002), *Istota i rola ubezpieczeń [w:] Ubezpieczenia – rynek i ryzyko*, red. W. Ronka-Chmielowiec, PWE, Warszawa.
- La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A., Vishny R. (1998), *Law and Finance*, „Journal of Political Economy”, No. 106.
- Laskowski R. (2013), *Historia. Ubezpieczenia na ziemiach polskich*, „Parkiet” 26.04.2013.
- Levine R. (1998), *The Legal Environment, Banks, and Long-Run Economic Growth*, „Journal of Money, Credit and Banking”, Vol. 30, No. 3.
- Levine R. (2001), *International Financial Liberalization and Economic Growth*, „Review of International Economics”, Vol. 9, No. 4.
- Levine R. (1999), *Law, Finance, and Economic Growth*, „Journal of Financial Intermediation”, Vol. 8, No. 12.
- Lewin C.G. (2001), *The Creation of Actuarial Science*, Zentralblatt für Didaktik der Mathematik, Vol. 33, No. 2.
- Lewis F.D. (1989), *Dependent and the Demand for Life Insurance*, „American Economic Review”, Vol. 79.
- Li D., Moshirian F., Nguyen P., Wee T. (2007), *The Demand for Life Insurance in OECD Countries*, „Journal of Risk and Insurance”, Vol. 74, No. 3.
- Lisowski J. (2017), *Makroekonomiczne znaczenie ubezpieczeń na życie [w:] Zagadnienia prawne i ekonomiczne dotyczące umów ubezpieczeń na życie*, red. M. Szczepańska, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Ludność. Stan i struktura oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym w 2018 r. Stan w dniu 31 XII* (2019), GUS, Warszawa.
- Łazowski J. (1934), *Wstęp do nauki o ubezpieczeniach*, Powszechny Zakład Ubezpieczeń Wzajemnych, Warszawa.
- Łyskawa K. (2007), *Grupowe ubezpieczenia na życie z funduszem kapitałowym w systemie zabezpieczenia emerytalnego w Polsce*, Fundacja Warty i Kredyt Banku, Poznań.
- Makać W., Urbanek-Krzysztofiak D. (2004), *Metody opisu statystycznego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Maksimowicz-Ajchel A. (1991), *Przemiany wzorca umieralności w Polsce*, „Studia Demograficzne”, nr 2 (104).
- Malaka A. (2013), *Ustawa scaleniowa – okoliczności jej uchwalenia i znaczenie dla rozwoju ubezpieczenia społecznego [w:] Ubezpieczenie społeczne – dawniej i dziś. W 80-lecie uchwalenia ustawy o ubezpieczeniu społecznym*, PSUS, Warszawa.
- Menhart M., Pyka A., Ebersberger B., Hanusch H. (2003), *Product Innovation and Population Dynamics in the German Insurance Market*, Beitrag No. 240.
- Michalak J. (2008), *Przesłanki nie akceptowalności koncepcji transferu ryzyka*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Poznaniu”, z. 97.

- Michalski M. (2001), *Ryzyko w działalności człowieka* [w:] *Podstawy ubezpieczeń*, red. J. Monkiewicz, Poltext, Warszawa.
- Milewski R. (red.) (1999), *Podstawy ekonomii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Mogilski W.W. (2009), *Zagadnienia legislacyjne ubezpieczeń obowiązkowych w kodeksie ubezpieczeń* [w:] *O potrzebie polskiego kodeksu ubezpieczeń*, red. E. Kowalewski, Toruń.
- Monitoring wyników prognozy ludności Polski dla 2017 r.* (2018), GUS, Informacje Sygnalne, 21.08.2018.
- Monkiewicz J. (red.) (2002a), *Podstawy ubezpieczeń, t. 1: Mechanizmy i funkcje*, Poltext, Warszawa.
- Monkiewicz J. (red.) (2002b), *Podstawy ubezpieczeń, t. 2: Mechanizmy i funkcje*, Poltext, Warszawa.
- Monkiewicz J., Monkiewicz M., Gołąb P. (2017), *Ubezpieczenia po globalnym kryzysie finansowym: strategiczne elementy zmian* [w:] *Ubezpieczenia we współczesnym świecie. Problemy i tendencje*, red. I. Kwiecień, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Moskaluk-Grochowicz A., Wolniak R. (2014), *Ryzyko związane z wykorzystaniem nanocząstek w kosmetykach*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej seria: Organizacja i Zarządzanie”, z. 71.
- Mrozowska-Bartkiewicz B. (2016), *Jakie zmiany dla polskiego rynku ubezpieczeń przyniesie Dyrektywa w sprawie dystrybucji ubezpieczeń?*, „Wiadomości Ubezpieczeniowe”, nr 2.
- Muszalski W. (2004), *Ubezpieczenie społeczne. Podręcznik akademicki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Namboodiri K., Suchindran C.M. (1987), *Life Table Techniques and their Applications*, Academic Press, Orlando.
- NBP 2017, *Sytuacja finansowa sektora gospodarstw domowych w I kw. 2017 r.*, Departament Analiz Ekonomicznych, Warszawa.
- Nowatorska-Romaniak B. (2013), *Zachowania klientów indywidualnych w procesie zakupu usługi ubezpieczeniowej*, Wolters Kluwer, Warszawa.
- OECD Insurance Statistics, <https://www.oecd.org/daf/fin/insurance/oecdinsurancestatistics.htm> [dostęp: 05.10.2019].
- OECD (2017), *Ageing and Employment Policies – Statistics on average effective age of retirement*, <http://www.oecd.org/els/publicpensions/ageingandemployment-policies-statisticsonaverageeffectiveageofretirement.htm>.
- Okólski M. (1993), *Kryzys zdrowotny w Polsce*, „Polityka Społeczna”, nr 1.
- Okólski M., Fihel A. (2012), *Demografia. Współczesne zjawiska i teorie*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.

- Oláh L.S., Kotowska I.E., Richter R. (2018), *The New Roles of Men and Women and Implications for Families and Societies* [w:] *A Demographic Perspective on Gender, Family and Health in Europe*, eds. G. Doblhammer, J. Gumà J., SpringerOpen.
- Orszag P.R., Stiglitz J.E. (1999), *Rethinking pension reform: ten myths about social security systems*, World Bank, Washington.
- Ortyński K. (2010), *Rynek ubezpieczeń non-life w Polsce* [w:] *Ubezpieczenia non-life*, red. E. Wierzbicka, CeDeWu, Warszawa.
- Outreville J.F. (1990), *The Economic Significance of Insurance Markets in Developing Countries*, „The Journal of Risk and Insurance”, Vol. 57, No. 3.
- Outreville J.F. (1996), *Life Insurance Markets in Developing Countries*, „The Journal of Risk and Insurance”, Vol. 63, No. 2.
- Outreville J.F. (2013), *Risk Aversion, Risk Behavior and Demand for Insurance: a survey*, CER Working Paper Series, No.11.
- Owczarek D. (2017), *Niski poziom wiedzy a wyrazista postawa Polaków wobec ubezpieczeń społecznych i Zakładu Ubezpieczeń Społecznych*, „Ubezpieczenia Społeczne. Teoria i Praktyka”, nr 1.
- Pacud R. (2019), *Zobowiązania ubezpieczeniowe oraz ich pokrycie w ubezpieczeniu społecznym* [w:] *Baza ekonomiczna ubezpieczenia społecznego*, red. R. Pacud, Difin, Warszawa.
- Pacud R. (2017), *Ubezpieczenia na życie z ubezpieczeniowym funduszem kapitałowym. Między ekonomia a prawem* [w:] *Ubezpieczenia we współczesnym świecie. Problemy i tendencje*, red. I. Kwiecień, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Park S. C., Lemaire J. (2011), *The Impact of Culture on the Demand for Non-Life Insurance*, University of Pennsylvania, Wharton School Working Paper IRM.
- Pazio N.M., Formanowska A. (2002), *Struktura świadomości ubezpieczeniowej w świetle badań*, „Wiadomości Ubezpieczeniowe”, nr 3/4.
- Pieńkowska-Kamieniecka S. (2019), *Praca. Dochody ludności aktywnej zawodowo* [w:] *Baza ekonomiczna ubezpieczenia społecznego*, red. R. Pacud, Difin, Warszawa.
- Piotrowski J. (1964), *Zabezpieczenie społeczne*, KiW, Warszawa.
- Płonka M. (2011a), *Rozwój towarzystw ubezpieczeń wzajemnych w Polsce*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, nr 848.
- Płonka M. (2011b), *Zasada wzajemności jako przesłanka konkurencyjności w sektorze ubezpieczeń*, Zeszyty Naukowe nr 11, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne.
- Płonka M. (2016), *Rynek ubezpieczeń i otoczenie instytucjonalne* [w:] *Ubezpieczenia*, red. W. Ronka-Chmielowiec, C.H. Beck, Warszawa.
- Pressat R. (1966), *Analiza demograficzna. Metody, wyniki, zastosowania*, PWE, Warszawa.

- Preston S.H., Heuveline P., Guillot M. (2001), *Demography. Measuring and Modeling Population Processes*, Blackwell Publishers, Oxford.
- Prognoza ludności na lata 2014–2050 (2014), GUS, Warszawa.
- Prognoza ludności rezydującej dla Polski na lata 2015–2050 (2016), GUS, Warszawa.
- Radzikowska B. (1992a), *Struktury ludności [w:] Demografia. Metody analizy i prognozowania*, red. M. Cieślak, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Radzikowska B. (1992b), *Teorie rozwiniętej demografii [w:] Demografia. Metody analizy i prognozowania*, red. M. Cieślak, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Radzikowska B. (1992c), *Urodzenia [w:] Demografia. Metody analizy i prognozowania*, red. M. Cieślak, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Raport CEA (2010), *Insurance: a unique sector. Why insurers differ from banks*, www.cea.eu/uploads/DocumentsLibrary/documents/1277383780_ceareport-insurance-a-unique-sector.pdf.
- Raport roczny 2018, Polska Izba Ubezpieczeń, Warszawa.
- Raport Roczny PIU 2018, Polska Izba Ubezpieczeń, Warszawa.
- Raporty Roczne PIU. Statystyki, <https://piu.org.pl/raporty-roczne> [dostęp: 05.10.2019].
- Ratajczak J. (2018), *Równość w systemach emerytalnych. Przegląd badań*, „Polityka Społeczna”, nr 8.
- Ratowska-Dziobiak E. (2014), *Struktura popytu na usługi ubezpieczeniowe w Polsce (w oparciu o badania własne)*, „Gospodarka w Praktyce i Teorii”, nr 2 (35).
- Rezydenci (ludność rezydująca), GUS, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/rezydenci-ludnosc-rezydujaca,19,1.html> [dostęp: 08.09.2019].
- Rocznik Demograficzny 2014 (2014), GUS, Warszawa.
- Rocznik Demograficzny 2018 (2018), GUS, Warszawa.
- Rocznik Demograficzny 2019 (2019), GUS, Warszawa.
- Ronka-Chmielowiec W. (red.) (2016), *Ubezpieczenia*, C.H.Beck, Warszawa.
- Różycki P. (2018), *Zarys historii ubezpieczeń [w:] Ubezpieczenia*, red. M. Iwanicz-Drozdowska, PWE, Warszawa.
- Rytelewska G., Kłopotcka A. (2010), *Wpływ czynników demograficznych na poziom i strukturę oszczędności gospodarstw domowych w Polsce*, „Bank i Kredyt”, nr 41 (1).
- Sangowski T. (red.) (1998), *Ubezpieczenia gospodarcze*, Poltext, Warszawa.
- Siegel J.S., Swanson D.A. (eds.) (2004), *The Methods and Materials of Demography*, Elsevier Academic Press, London.
- Swiss Re Institute (2011), *Product Innovation in Non-Life Insurance Markets. Where little “I” meets big “I”*, „Sigma” No. 4.
- Skipper H.D., Kwon W.J. (2007), *Risk Management and Insurance. Perspectives in a Global Economy*, New Jersey.

- Skipper H.D., Klein R.W. (1999), *Insurance Regulation in the Public Interest: the Path Towards Solvet, Competitive Markets*, Centre for Risk Management and Insurance Research, Georgia State University, Atlanta.
- Słownik języka polskiego PWN, online, <https://sjp.pwn.pl/>.
- Soroczyńska E., Strzelecki P. (2009), *Struktura społeczno-demograficzna polskiego społeczeństwa (ze szczególnym uwzględnieniem cech wpływających na popyt na usługi finansowe). Stan obecny i prognoza zmian [w:] Polski rynek finansowy wobec zmian społeczno-demograficznych*, red. M. Iwanicz-Drozdowska, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk.
- Stan prawny ubezpieczeń obowiązkowych w Polsce (wykaz z komentarzem) (2013), red. E. Kowalewski, Polska Izba Ubezpieczeń, Warszawa.
- Strzelecka A. (2017), *Ocena zróżnicowania dochodów i oszczędności gospodarstw domowych w Polsce – ujęcie porównawcze według regionów*, „Zeszyty Naukowe Wydziału Nauk Ekonomicznych” nr 21, Politechnika Koszalińska.
- Strzelecki P. (2009), *Struktura społeczno-demograficzna osób korzystających z usług finansowych. Stan obecny i prognoza zmian [w:] Polski rynek finansowy wobec zmian społeczno-demograficznych*, red. M. Iwanicz-Drozdowska, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk.
- Sytuacja demograficzna Polski do 2017 r. Urodzenia i dzietność (2018), GUS, Warszawa.
- Sytuacja demograficzna Polski do 2018 r. Tworzenie i rozpad rodzin (2019), GUS, Warszawa.
- Szczepańska M. (2011), *Ubezpieczenie na życie z ubezpieczeniowym funduszem kapitałowym*, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Szczepański M. (2010), *Stymulatory i bariery rozwoju zakładowych systemów emerytalnych na przykładzie Polski*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań.
- Szczepański M., Brzęczek T. (2016), *Zarządzanie ryzykiem w pracowniczych programach emerytalnych. Uwarunkowania instytucjonalne, ekonomiczno-fiskalne i demograficzne*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Poznań.
- Szczęśniak M. (2013), *Historia ubezpieczeń polskich po II wojnie światowej – Cz. 2 – Ubezpieczenia polskie w okresie transformacji*, „Monitor Ubezpieczeniowy”, nr 52.
- Szromnik A. (2001), *Rynek ubezpieczeniowy. Społeczne problemy kształtowania i funkcjonowania*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków.
- Szubert W. (1946), *Plan Beveridge’a*, Polski Instytut Służby Społecznej, Łódź.
- Szubert W. (1987), *Ubezpieczenie społeczne – zarys systemu*, PWN, Warszawa.
- Szukalski P. (2009), *Okres pobierania świadczenia emerytalnego w świetle ewolucji umieralności w Polsce*, „Ubezpieczenia Społeczne. Teoria i Praktyka”, nr 9.
- Szumlicz T. (2007), *Atrybuty świadomości i przezorności ubezpieczeniowej*, „Rozprawy Ubezpieczeniowe”, z. 1.

- Szumlicz T. (2009a). *Ubezpieczenie. W sprawie zastrzeżenia terminologicznego*, „Wiadomości Ubezpieczeniowe”, nr 1.
- Szumlicz T. (2009b), *Spółeczna rola ubezpieczeń: podstawy polityki ubezpieczeniowej*, „Wiadomości Ubezpieczeniowe”, wyd. specjalne nr 2.
- Szumlicz T., Więckowska B., Bijak J. (2008), *Analiza ubezpieczeniowych implikacji wyników prognozy przeciętnego dalszego trwania życia uzyskanej metodą Lee i Cartera*, „Biblioteka Ubezpieczeniowa”, „Wiadomości Ubezpieczeniowe”, wyd. specjalne nr 1.
- Szyłko-Skoczny M. (2014), *Zmiany w modelu pracy*, „Studia Ekonomiczne”, nr 167.
- Szymańska A., Bednarczyk T.H., Klapkiv J. (2018), *Rozwój dystrybucji ubezpieczeń majątkowych online w Polsce w latach 2005–2016*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa”, nr 5 (818).
- Śliwiński A. (red.) (2019a), *Ryzyko ubezpieczeniowe – perspektywy rozwoju*, [w:] *Zarządzanie w warunkach ryzyka. Jubileusz 40-lecia pracy zawodowej prof. dr hab. Tomasza Michalskiego*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Śliwiński A. (2019b), *Rola ubezpieczeń w gospodarce*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Świecka B., Musiał M. (2016), *Diagnoza finansów gospodarstw domowych w największych miastach Polski*, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia”, nr 4 (82).
- Tarasiuk A., Wojno B. (2018), *Analiza wymagań i potrzeb klienta w procesie dystrybucji ubezpieczeń*, „Prawo Asekuracyjne” nr 12.
- Tatulińska I. (2003), *Rozwój rynku ubezpieczeń w Polsce w latach 1990–2002*, Biuro Rzecznika Finansowego, rf.gov.pl [dostęp: 15.08.2019].
- Taylor-Gooby P. (2004), *New risks and social change* [w:] *New risks, New Welfare. The transformation of European welfare state*, ed. P. Taylor-Gooby, Oxford University Press, Oxford.
- Trojnar M. (2007), *Wpływ segmentacji klientów zakładów ubezpieczeń na działalność gospodarczą*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Szkoła Główna Handlowa, z. 80, Warszawa.
- Truett L.J., Truett D.B. (1990), *The Demand for life insurance in Mexico and the United States: a Comparative Study*, „Journal of Risk and Insurance”, Vol. 57.
- Trwanie życia w 2018 r.* (2019), GUS, Warszawa.
- Vaughan E.J., Vaughan T.M. (2003). *Fundamentals of Risk and Insurance*, 9th edition, John Wiley&Sons Inc., New York.
- Ward D., Zurbruegg R. (2002), *Law, politics and life insurance consumption in Asia*, „Geneva Papers on Risk and Insurance”, Vol. 27, No. 3.
- Wieczorek-Kosmala M. (2013), *Obszary i kierunki rozwoju innowacji produktowych w ubezpieczeniach majątkowych* [w:] *Wyzwania dla rynków ubezpieczeń w świetle*

- sytuacji na globalnych rynkach finansowych, red. T. Michalski, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
- Wieniecki I.G. (1981), *Metody statystyczne w demografii*, PWE, Warszawa.
- Więckowska B. (2008), *Ubezpieczenia pielęgnacyjne*, SHG, Warszawa.
- Wilmowska A., Błędowski P. (2008), *Założenia do ubezpieczenia pielęgnacyjnego [w:] Zabezpieczenie społeczne w Polsce. Problemy do rozwiązania w najbliższej przyszłości*, red. G. Uścińska, IPiSS, Warszawa.
- Wycinka E. (2008), *Ewolucja aktuarialnych modeli trwania życia i ich wpływ na rozwój ubezpieczeń na życie – ujęcie retrospektywne*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, nr 1197.
- Zelizer V.R. (1979), *Morals and Markets: The Development of Life Insurance in the United States*. New York: Columbia University Press.
- Zeszyt metodologiczny. Migracje ludności. Aspekty badania migracji wykorzystywane przy opracowywaniu bilansów ludności (2018), GUS, Warszawa.
- Zeszyt metodologiczny. Ruch naturalny. Bilanse ludności (2019), GUS, Warszawa.
- Zheng W., Liu Y., Deng Y. (2008), *New Paradigm for International Insurance Comparison With an Application to of Seven Insurance Markets*, www.iisonline.org.
- ZUS (2016). *Prognoza wpływów i wydatków funduszu emerytalnego do 2060 roku*, Warszawa.
- ZUS (2019a), *Prognoza wpływów i wydatków Funduszu Ubezpieczeń Społecznych na lata 2020–2024*, Departament Statystyki i Prognoz Aktuarialnych, Warszawa.
- ZUS (2019b), *Struktura emerytów, którym świadczenie wypłaca ZUS według wysokości świadczeń i płci – stan w grudniu 2018 r.*, <https://psz.zus.pl/kategorie/emerytury/stan-na-grudzien> [dostęp: 20.09.2019].
- ZUS, *Ważniejsze informacje z zakresu ubezpieczeń społecznych* (2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018), Warszawa.
- Żukowski M. (2013), *Pension reforms in Poland and other CEE countries 1998–2012 [w:] Old-Age Crisis and pension Reforms. Where do we stand?*, ed. M. Szczepański M., Publishing House of Poznan University of Technology, Poznań.
- Żukowski M. (2014). *Ekonomiczne aspekty ubezpieczeń społecznych [w:] Ubezpieczenia społeczne w procesie zmian. 80 lat Zakładu Ubezpieczeń Społecznych*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych i Zakład Ubezpieczeń Społeczny
- Żukowski M. (2019). *Rozwój bazy ekonomicznej ubezpieczeń społecznych [w:] Baza ekonomiczna ubezpieczenia społecznego*, red. R. Pacud, Difin, Warszawa.

Akty prawne

- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1145 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 września 1984 r. o ubezpieczeniach majątkowych i osobowych, (Dz.U. Nr 45, poz. 242).
- Ustawa z dnia 28 lipca 1990 r. o działalności ubezpieczeniowej (Dz. U. Nr 59, poz. 344).
- Ustawa z dnia 17 grudnia 1998 r. o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1270 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2177 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 maja 2003 r. o ubezpieczeniach obowiązkowych, Ubezpieczeniowym Funduszu Gwarancyjnym i Polskim Biurze Ubezpieczycieli Komunikacyjnych (t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 392 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 21 lipca 2006 r. o nadzorze nad rynkiem finansowym (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 298 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 28 listopada 2014 r. – Prawo o aktach stanu cywilnego (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2224).
- Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 381 z późn. zm.).
- Dyrektywa 2016/97 Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z dnia 20 stycznia 2016 r. w sprawie dystrybucji ubezpieczeń.
- Ustawa z dnia 15 grudnia 2017 r. o dystrybucji ubezpieczeń (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1881 z późn. zm.).

Spis tablic

1. Klasyfikacja ubezpieczeń według wybranych kryteriów	24
2. Cechy charakterystyczne ubezpieczeń prywatnych	30
3. Data wprowadzenia kolejnych rodzajów ubezpieczeń majątkowych w wybranych krajach	38
4. Składka na ubezpieczenia społeczne w Polsce w 1938 r. (% wynagrodzenia) .	52
5. Elementy konstrukcji systemu ubezpieczeń społecznych w zakresie świadczeń pieniężnych	59
6. Czynniki rozwoju ubezpieczeń prywatnych	83
7. Wskaźniki dochodowej elastyczności popytu na ubezpieczenia w Polsce w latach 2014–2018	87
8. Stopa oszczędzania sektora gospodarstw domowych w Polsce w latach 2014–2017 (w relacji do dochodów do dyspozycji)	89
9. Wysokość opłat za niespełnienie ustawowego obowiązku zawarcia umowy ubezpieczenia OC posiadaczy pojazdów mechanicznych obowiązujących w latach 2019–2020 (w zł)	97
10. Wysokość opłat za niespełnienie ustawowego obowiązku zawarcia umowy ubezpieczenia przez rolników obowiązujących w latach 2019–2020 (w zł) . .	97
11. Wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20–64 lata w państwach UE w wybranych latach (w %)	105
12. Różnice we wskaźnikach zatrudnienia mężczyzn i kobiet w państwach UE-28 w wybranych latach	107
13. Wskaźnik całkowitego obciążenia ekonomicznego (relacja osób biernych do zatrudnionych w wieku 20–64 lata) w %	111
14. Wskaźnik obciążenia ekonomicznego osobami w wieku 65 lat i więcej (relacja osób biernych do zatrudnionych w wieku 20–64 lata) w %	112
15. Przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny na 1 osobę oraz przeciętne miesięczne wydatki na 1 osobę w gospodarstwach domowych (w zł) oraz udział przeciętnych miesięcznych wydatków w dochodzie	

rozporządzalnym (w %) w dochodzie rozporządzalnym według grup społeczno-ekonomicznych w latach 2000–2018	114
16. Rozkład wynagrodzeń w październiku 2016 r. ze względu na jego wysokość i płeć osób otrzymujących	116
17. Wysokość emerytur z ubezpieczenia społecznego w Polsce	122
18. Wartość nabytych uprawnień emerytalno-rentowych w Polsce według stanu na dzień 31 grudnia 2015 r.	130
19. Odsetek osób starszych i sędziwych (w %) w wybranych latach w przeszłości i prognoza na przyszłość	177
20. Mediana wieku ludności w Polsce w wybranych latach w przeszłości i prognoza na przyszłość	179
21. Odsetek osób starszych według kryterium biologicznego (65+) oraz ekonomicznego (dwa warianty wieku emerytalnego: obowiązujący (60+/65+), stopniowo podwyższany (67+ „ruchomy”)) w Polsce w wybranych latach w przeszłości i prognoza na przyszłość	182
22. Prognoza relacji między liczbą osób w wieku emerytalnym a liczbą osób w wieku produkcyjnym	185
23. Fragment przekrojowej pełnej tablicy trwania życia mężczyzn w Polsce w 2018 r.	194
24. Przeciętne trwanie życia w 2018 r. oraz prognoza do 2050 r. (scenariusz średni prognozy)	202
25. Fragment tablic przeciętnego dalszego trwania życia (w miesiącach) mężczyzn i kobiet łącznie w 2018 r.	204

Spis rysunków

1. Mechanizm funkcjonowania ubezpieczeń	17
2. Składka przypisana brutto w latach 2001–2018 w Polsce według działów ubezpieczeń w ujęciu realnym (ceny z roku 2018)	74
3. Udział w rynku ubezpieczeń działu I i działu II w latach 2001–2018 mierzony składką przypisaną brutto w ujęciu realnym	75
4. Składki przypisane brutto w dziale I według grup ubezpieczeń w latach 2001–2018 w Polsce w ujęciu realnym (ceny z roku 2018).	77
5. Składki przypisane brutto w dziale I według grup ubezpieczeń w latach 2001–2018 w Polsce w ujęciu realnym (ceny z roku 2018).	78
6. Wskaźnik gęstości ubezpieczeń w Polsce w latach 2001–2018	79
7. Wskaźnik penetracji ubezpieczeń w Polsce w latach 2001–2018.	80
8. Wskaźniki gęstości ubezpieczeń w wybranych krajach europejskich w latach 1993–2017.	81
9. Wskaźniki penetracji ubezpieczeń w wybranych krajach europejskich w latach 1993–2017.	81
10. Efektywny wiek wyjścia z rynku pracy (ELMEA) na tle ustawowego (SPA) i efektywnego wieku emerytalnego (ERA) mężczyzn w krajach UE w 2013 r.	108
11. Efektywny wiek wyjścia z rynku pracy (ELMEA) na tle ustawowego (SPA) i efektywnego wieku emerytalnego (ERA) kobiet w krajach UE w 2013 r.	108
12. Czas trwania aktywności zawodowej mężczyzn w latach w krajach UE	109
13. Czas trwania aktywności zawodowej kobiet w latach w krajach UE.	110
14. Dynamika przeciętnego realnego wynagrodzenia brutto w gospodarce narodowej (w %).	115
15. Minimalne wynagrodzenie za pracę w Polsce w latach 2003–2019 (w zł).	117
16. Liczba osób w ubezpieczeniu emerytalnym i rentowym w latach 2010–2018 (w tys.)	119
17. Struktura ubezpieczonych według źródła dochodów (w tys. osób)	120
18. Fundusz wynagrodzeń i przypis składek na ubezpieczenia społeczne w latach 2006– 2016 (w tys. zł)	125

19. Dynamika funduszu płac i przypisu składki na ubezpieczenia społeczne rok do roku (w %).	125
20. Liczba osób pobierających świadczenia emerytalne i rentowe (w tys.).	126
21. Składki, wydatki i deficyt FUS (różnica między wpływami składkowymi a wydatkami na świadczenia pieniężne (mld zł))	127
22. Trójfazowy model przejścia demograficznego	143
23. Czterofazowy model przejścia demograficznego	144
24. Piętofazowy model przejścia demograficznego	145
25. Liczba ludności Polski (stan na 31 grudnia) w latach 1950–2018 oraz prognoza na lata 2014–2050	151
26. Urodzenia żywe i zgony w Polsce w latach 1950–2018	153
27. Współczynnik feminizacji w 5-letnich grupach wieku w Polsce w 2018 r.	156
28. Ludność Polski według płci i wieku w 2018 r. (czarnym kolorem zaznaczono nadwyżkę liczebności jednej płci nad drugą)	157
29. Ludność Polski według płci i wieku w 2005 r. (pole zakreskowane) i 2018 r. (pole szare).	158
30. Ludność Polski według płci i wieku w 2018 r. (pole szare) i prognoza w 2050 r. (pole zakreskowane)	159
31. Liczba urodzeń żywych na 1000 ludności w Polsce w latach 1950–2018	164
32. Liczba urodzeń żywych na 1000 kobiet w danej grupie wieku w Polsce w latach 1980, 1990, 2000, 2010 i 2018	165
33. Współczynniki dzietności w Polsce w latach 1950–2018	167
34. Liczba zgonów na 1000 ludności w Polsce w latach 1950–2018	169
35. Liczba zgonów na 100 tys. osób* w danej grupie płci i wieku** w Polsce w 1990 i 2018 r. (M – mężczyźni, K – kobiety).	170
36. Relacja natężenia zgonów mężczyzn do natężenia zgonów kobiet (w %) w grupach wieku* w Polsce w 1990 i 2018 r.	171
37. Struktura ludności Polski według biologicznych grup wieku w latach 1960–2018	174
38. Odsetek osób w wieku 65 lat i więcej w Polsce w latach 1960–2018 i prognoza do 2050 r.	176
39. Odsetek osób w wieku 80 lat i więcej w Polsce w latach 1960–2018 i prognoza do 2050 r.	177
40. Mediana wieku ludności w Polsce w latach 1965–2018 i prognoza do 2050 r.	178
41. Struktura ludności Polski według ekonomicznych grup wieku w latach 1960–2018	180
42. Odsetek osób starszych według kryterium biologicznego (65+) oraz ekonomicznego (dwa warianty wieku emerytalnego: obowiązujący (60+/65+), stopniowo podwyższany (67+ „ruchomy”)) w Polsce w latach 1960–2018 i prognoza do 2050 r.	181
43. Współczynnik obciążenia demograficznego w Polsce w latach 1960–2018 i prognoza do 2050 r.	184
44. Kohorta rzeczywista oraz kohorta hipotetyczna na diagramie Lexisa	191

45. Wartości wyrównane i surowe prawdopodobieństwa zgonu w ciągu roku życia q_x według wieku i płci (M – mężczyźni, K – kobiety) w Polsce w 2018 r.	196
46. Liczba dożywających l_x z hipotetycznej kohorty 100 000 urodzonych według wieku i płci w Polsce w 2018 r. (linie przerywane wyznaczają mediany czasu trwania życia mężczyzn i kobiet)	197
47. Liczba zmarłych d_x z hipotetycznej kohorty 100 000 urodzonych według wieku i płci w Polsce w 2018 r. (linie przerywane wyznaczają dominanty czasu trwania życia mężczyzn i kobiet)	198
48. Przeciętne dalsze trwanie życia e_x według wieku i płci w Polsce w 2018 r..	199
49. Przeciętne trwanie życia w Polsce w latach 1950–2018	200
50. Przeciętne dalsze trwanie życia osób w wieku 60 lat w Polsce w latach 1950–2018	201