

Sytuacja demograficzna Polski do 2022 r.

Demographic situation in Poland up to 2022



Sytuacja demograficzna Polski do 2022 r.

Demographic situation in Poland up to 2022

Główny Urząd Statystyczny Statistics Poland

Opracowanie merytoryczne

Content-related works

Główny Urząd Statystyczny, Departament Badań Demograficznych
Statistics Poland, Demographic Surveys Department

pod kierunkiem

supervised by

Dorota Szałtys

Zespół autorski

Editorial team

Małgorzata Cierniak-Piotrowska, Agata Dąbrowska, Małgorzata Potocka, Katarzyna Góral-Radziszewska, Karina Stelmach,
Marzena Woźnica

Tłumaczenie

Translation

Departament Badań Demograficznych
Demographic Surveys Department

Skład i opracowanie graficzne

Typesetting and graphics

Marzena Jędrzejewska, Marek Bartosz

ISBN 978-83-67087-82-7

Publikacja dostępna na stronie

Publication available on website

stat.gov.pl

Przy publikowaniu danych GUS prosimy o podanie źródła

When publishing Statistics Poland data – please indicate the source



00-925 WARSZAWA, Al. Niepodległości 208

Informacje w sprawach sprzedaży publikacji – tel. (22) 608 32 10, 608 38 10

Zam. 233/2023

Przedmowa

Publikacja pt. „Sytuacja demograficzna Polski do 2022 r.” to kolejna edycja tej pozycji wydana w serii „Analizy statystyczne”. Do 2017 r. informacje o rozwoju demograficznym Polski były prezentowane w różnych formach, tj. w postaci publikacji (w latach 2005–2017, w serii Informacje i opracowania statystyczne), a także corocznej notatki na konferencję prasową Głównego Urzędu Statystycznego lub okazjonalnego wydawnictwa.

Począwszy od 2018 r. ukazują się dwie publikacje roczne, tj.:

1. Dotychczasowe opracowanie pt. „Ludność. Stan i struktura oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym” w serii „Informacje statystyczne”.

Pozycja zawiera szczegółowe dane tabelaryczne o liczbie i strukturze ludności oraz ogólne dane o faktach ruchu naturalnego i migracji ludności w podziale terytorialnym za poprzedni rok. Całość jest uzupełniona syntetyczną analizą dotyczącą zmian w liczbie i strukturze ludności wraz z krótką informacją o zjawiskach demograficznych w danym roku. Od 2018 r. publikacja ta jest upowszechniana wyłącznie w wersji elektronicznej na stronie internetowej GUS najpóźniej w końcu kwietnia każdego roku.

2. Obecne opracowanie pt. „Sytuacja demograficzna Polski do 2022 r.”.

Publikacja przedstawia analizę zmian rozwoju demograficznego Polski, m.in. informacje o ludności oraz o trendach w zakresie czynników kształtujących jej liczbę i strukturę, o zmianach w dzietności, umieralności, trwaniu życia, małżeństwach i rozwodach oraz migracjach.

Dane o ludności oraz współczynniki z zakresu ruchu naturalnego od 2020 r. zostały opracowane w oparciu o wyniki Narodowego Spisu Ludności i Mieszkań 2021.

Publikacja zawiera aneks, w którym zamieszczono tablice obejmujące podstawowe dane w zakresie ludności i faktów oraz współczynników demograficznych w retrospekcji od 1950 r. oraz wybrane dane i współczynniki dla województw dotyczące 2022 r.

Szerszy zakres informacji o liczbie i strukturze ludności, ruchu naturalnym, migracjach ludności oraz trwaniu życia i prognozach dostępny jest na stronie internetowej GUS: w Bazie Demografia i Banku Danych Lokalnych oraz w zakładce tematycznej „Ludność”, gdzie znajdują się liczne opracowania dotyczące tych obszarów, a także zestawienie obowiązujących w tym zakresie regulacji prawnych UE.

Przekazując do rąk Państwa publikację zwracam się z uprzejmą prośbą o nadsyłanie uwag i sugestii dotyczących zakresu tematycznego i formy – zostaną one wykorzystane w pracach nad kolejną edycją opracowania.

Dyrektor
Departamentu Badań Demograficznych



Dorota Szałtys

Prezes
Głównego Urzędu Statystycznego



dr Dominik Rozkrut

Warszawa, wrzesień 2023 r.

Preface

The publication entitled "Demographic situation of Poland up to 2022" is the next edition of this item published in the "Statistical Analysis" series. Until 2017 the information concerning demographic development of Poland were presented in a different forms, i.e. in the form of publications (in 2005–2017, in the Information and statistical series), as well as an annual note for Press Conference organized by the Statistics Poland or occasional publications.

Starting from 2018 two annual publications are published, i.e.:

1. The publication entitled "Population. Size and structure and vital statistics in Poland by territorial division" published in the series "Statistical Information".

It contains detailed tabular data on the number and structure of population, as well as general facts relating to the vital statistics and migration of population by territorial division concerning the previous year. The whole is complemented by a synthetic analysis of changes in the number and structure of population along with brief information on demographic phenomenon in a given year. Since 2018 this publication is published in an electronic version only on the Statistics Poland website no later than at the end of April each year.

2. The current publication entitled "Demographic situation of Poland up to 2022".

The publication presents an analysis of changes in the demographic development of Poland, including information about the population and trends in factors shaping its number and structure, changes in fertility, mortality, life expectancy, marriages and divorces and migrations.

Since 2020 data on the population and vital statistics rates were prepared on the basis of the results of the National Population and Housing Census 2021.

This publication includes an annex with tables containing basic data on population and facts as well as demographic indicators in retrospect since 1950 and selected data and ratios for voivodships for 2022.

A wider range of information on the number and structure of population, vital statistics and population migrations, as well as life expectancy and demographic population projection is available on the website of Statistics Poland in the Demography Database and the Local Data Bank, and in the topic – Population – there are numerous studies concerning the population, demographic phenomenon and migration, as well as a list of applicable EU legal regulations in this area.

Submitting the following publication I shall appreciate any comments and suggestions particularly regarding the contents and form of the publication. I kindly request you to send me comments and suggestions regarding the thematic scope and publication form – the feedback will be used in the work on the next edition.

Director
of Demographic Surveys Department



Dorota Szałtys

President
Statistics Poland



Dominik Rozkrut, Ph.D.

Spis treści

Contents

Przedmowa	3
Preface	4
Spis treści	5
Contents	5
Spis tablic	6
List of tables	6
Spis wykresów	7
List of charts	7
Aneks tabelaryczny	8
Table annex	8
Podstawowe informacje o rozwoju demograficznym Polski do 2022 roku	9
Demographic situation in Poland up to 2022	36
1. Ludność i ruch naturalny w 2022 roku	9
1. Population and vital statistics in 2022	36
2. Przebieg zjawisk demograficznych do 2022 roku	10
2. Demographic changes up to 2022	37
2.1. Urodzenia i dzietność	10
2.1. Births and fertility	37
2.2. Zgony i umieralność	15
2.2. Deaths and mortality	42
2.3. Trwanie życia	18
2.3. Life expectancy	46
2.4. Tworzenie i rozpad rodzin	21
2.4. Formation and dissolution of families	49
2.5. Przyrost/ubytok naturalny ludności	24
2.5. Natural increase/decrease of population	52
2.6. Migracje zagraniczne ludności	24
2.6. International migration of population	52
2.7. Migracje wewnętrzne ludności	26
2.7. Internal migration of population	54
2.8. Spadek liczby ludności	26
2.8. Decrease in the population	54
2.9. Zmiany w strukturze wieku ludności	28
2.9. Changes in the age structure of the population	56
2.10. Podsumowanie	31
2.10. Conclusion	59
Uwagi metodologiczne	34
Methodological notes	62
Aneks tabelaryczny	64
Table annex	64

Spis tablic

List of tables

Tablica 1.1. Ludność, ruch naturalny i migracje w latach 2021 i 2022	9
Table 1.1. Population, vital statistics and migration in 2021 and 2022	36
Tablica 2.1 Urodzenia żywe przez cudzoziemki mieszkające w Polsce na stałe w latach 2015–2022	14
Table 2.1. Live births from foreign women with permanent place of residence in Poland in 2015– –2022	41
Tablica 2.2. Ludność w wybranych latach	27
Table 2.2. Population in selected years	55
Tablica 2.3. Ludność w wybranych latach według województw	27
Table 2.3. Population in selected years by voivodships	55
Tablica 2.4. Ludność w wybranych latach według grup wieku	28
Table 2.4. Population by age groups in selected years	56
Tablica 2.5. Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	31
Table 2.5. Population at non-working age per 100 persons in working age	59

Spis wykresów

List of charts

Wykres 2.1. Ruch naturalny i migracje w latach 1980–2022	10
Chart 2.1. Vital statistics and migration in 1980–2022	37
Wykres 2.2. Urodzenia żywe w latach 1946–2022 – wyże i niższe demograficzne	11
Chart 2.2. Live births in 1946–2022 – explosions and declines	38
Wykres 2.3. Współczynniki dzietności w latach 1990–2022.	11
Chart 2.3. Total fertility rate in 1990–2022	38
Wykres 2.4. Kobiety w wieku rozrodczym oraz ich dzietność (TFR)	12
Chart 2.4. Female in reproduction age and TFR	39
Wykres 2.5. Urodzenia żywe według wieku matki w wybranych latach (%)	13
Chart 2.5. Live births by mother’s age in selected years (in %)	40
Wykres 2.6. Urodzenia żywe w 2022 r. przez cudzoziemki mieszkające w Polsce na stałe według kraju obywatelstwa	14
Chart 2.6. Live births from foreign women with permanent place of residence in Poland by country of citizenship in 2022	41
Wykres 2.7. Urodzenia żywe w latach 2015–2022 przez cudzoziemki z obywatelstwem ukraińskim mieszkające w Polsce na stałe	15
Chart 2.7. Live births in 2015–2022 from foreign women with Ukrainian citizenship and a permanent place of residence in Poland	42
Wykres 2.8. Liczba zgonów w poszczególnych tygodniach roku w wybranych latach na tle średniej 2000–2019.	15
Chart 2.8. Number of weekly deaths in selected years compared to the average 2000–2019	43
Wykres 2.9. Natężenie zgonów według płci i wieku w 2022 r. (współczynniki na 10 tys. ludności danej płci i grupy wieku)	16
Chart 2.9. Intensity of deaths by sex and age (per 10,000 of a given age group) in 2022	44
Wykres 2.10. Zgony według przyczyn w wybranych latach	17
Chart 2.10. Causes of death in selected years	45
Wykres 2.11. Trwanie życia w latach 1950–2022	19
Chart 2.11. Life expectancy in 1950–2022	47
Wykres 2.12. Trwanie życia oraz trwanie życia w zdrowiu według płci w krajach Unii Europejskiej w 2021 r.	21
Chart 2.12. Life expectancy and healthy life expectancy by sex in European Union countries in 2021	49
Wykres 2.13. Bilans małżeństw w wybranych latach	22
Chart 2.13. Balance of marriages in selected years	50
Wykres 2.14. Nowożeńcy według wieku w wybranych latach (%)	23
Chart 2.14. Bridegrooms and brides by age in selected years (in %)	51

Wykres 2.15. Ludność Polski w latach 1946–2022	26
Chart 2.15. Population in Poland in 1946–2022	54
Wykres 2.16. Ludność według ekonomicznych grup wieku w wybranych latach	30
Chart 2.16. Population by economic age groups in selected years	58
Wykres 2.17. Piramidy wieku ludności w latach 1990, 2022 i prognoza na 2060 rok	32
Chart 2.17. Pyramids of population in 1990, 2022 and the projection for 2060	60

Aneks tabelaryczny

Table annex

Tablica I. Podstawowe dane demograficzne dla lat 1950–2022	64
Table I. Basic data on population size, vital statistics and migration in 1950–2022	64
Tablica II. Ludność oraz wybrane wskaźniki demograficzne według województw w 2022	70
Table II. Population and selected demographic indicators by voivodship in 2022	70

Podstawowe informacje o rozwoju demograficznym Polski do 2022 roku

Obserwowane od prawie 30 lat trendy procesów demograficznych wskazują, że sytuacja ludnościowa Polski jest trudna. W najbliższej perspektywie nie można spodziewać się znaczących zmian gwarantujących stabilny rozwój demograficzny. Nadal niski poziom dzietności będzie miał negatywny wpływ także na przyszłą liczbę urodzeń, ze względu na zdecydowanie mniejszą w przyszłości liczbę kobiet w wieku rozrodczym. Z drugiej strony będzie powodować – przy jednoczesnym korzystnym zjawisku, jakim jest stosunkowo długie trwanie życia – zmniejszanie podaży pracy oraz coraz szybsze starzenie się społeczeństwa poprzez przede wszystkim wzrost liczby i udziału w ogólnej populacji ludności w najstarszych rocznikach wieku.

1. Ludność i ruch naturalny w 2022 roku

W końcu 2022 r. liczba ludności Polski wyniosła 37766 tys., tj. o ponad 141 tys. mniej niż w końcu 2021 r. Stopa ubytku rzeczywistego wyniosła $-0,37\%$. Oznacza to, że na każde 10 tys. ludności ubyło 37 osób.

Pandemia w sposób szczególnie wpłynęła na przebieg zjawisk demograficznych w 2020 i 2021 r., pogłębiając niekorzystne trendy obserwowane na przestrzeni minionych 10 lat. Liczba ludności zmniejsza się począwszy od 2012 r. (z wyjątkiem nieznacznego wzrostu – o niespełna 1 tys. – w 2017 r.). Na zmiany w liczbie ludności w ostatnich latach wpływ ma przede wszystkim przyrost naturalny, który pozostaje ujemny począwszy od 2013 r. (Wykres 1).

Niekorzystna sytuacja w zakresie umieralności oraz dzietności w 2022 roku przyczyniły się do rekordowo niskiego poziomu przyrostu naturalnego. Jego ujemna wartość była czterokrotnie wyższa niż w 2019 roku, kiedy to odnotowywano ubytek na poziomie 9 osób na 10 tysięcy ludności. Dla porównania w okresie wyżu demograficznego lat 50–tych na każde 10 tysięcy osób przybywało ok. 200 osób, natomiast w latach 80–tych – ok. 100.

Tablica 1.1. Ludność^a, ruch naturalny i migracje w latach 2021 i 2022^b

Lata	Ludność (31.12)	Urodzenia żywe	Zgony		Przyrost naturalny	Małżeństwa	Rozwody	Saldo migracji zagranicznych
			ogółem	w tym zgony niemowląt				
w tysiącach								
2021	37908	331,5	519,5	1,3	-188,0	168,3	60,7	3,4
2022	37766	305,1	448,4	1,2	-143,3	155,8	60,2	1,9
Współczynniki na 1000 ludności								
2021	-0,5 ^c	8,7	13,7	3,9 ^d	-4,9	4,4	1,6	0,1
2022	-0,4 ^c	8,1	11,9	3,8 ^d	-3,8	4,1	1,6	0,1

a) Dane zostały opracowane przy uwzględnieniu wyników NSP 2021; b) Dane szczegółowe oraz dalsza retrospekcja znajdują się w tablicach w Aneksie; c) Stopa przyrostu w %; d) Na 1000 urodzeń żywych.

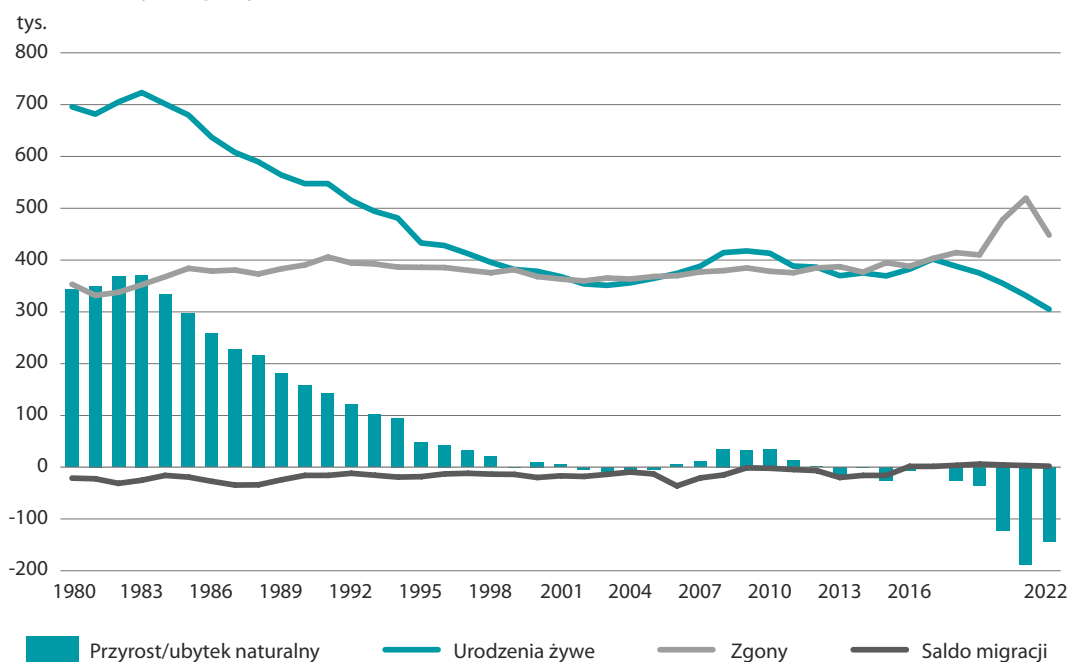
W 2022 r. zarejestrowano ponad 305 tys. urodzeń żywych, tj. o ponad 26 tys. mniej niż w 2021 r.; współczynnik urodzeń obniżył się o 0,6 punktu promilowego (p. prom.) do 8,1‰. Spadła również liczba zgonów – zmarło ponad 448 tys. osób, tj. o 71 tys. mniej w stosunku do poprzedniego roku. Współczynnik umieralności wyniósł 11,9‰ (wobec 13,7‰ w 2021 r.). Zatem, w 2022 r. odnotowano ubytek naturalny – liczba urodzeń była o 143 tys. niższa od liczby zgonów. Współczynnik przyrostu naturalnego (na 1000 ludności) wyniósł $-3,8\%$, w stosunku do $-4,9\%$ w 2021 r.

W 2022 r. zawarto prawie 156 tys. nowych związków małżeńskich – o prawie 13 tys. mniej niż rok wcześniej; współczynnik małżeństw kształtował się na poziomie 4,1‰. Spadła również liczba rozwodów – rozwiodło się ponad 60 tys. par małżeńskich i było to o ok. 0,5 tys. mniej niż w 2021 r.; współczynnik rozwodów wyniósł 1,6‰.

2. Przebieg zjawisk demograficznych do 2022 roku

Odnotowany w 2022 r. spadek liczby urodzeń potwierdza, że Polska wkroczyła w okres kolejnego kryzysu demograficznego (który miał już przejściowo miejsce w latach 1997–2007), ale obecny prawdopodobnie może mieć charakter dłuższej tendencji. Podstawy do sformułowania takiej tezy dają przedstawione niżej trendy w zakresie czynników kształtujących zmiany liczby i struktury ludności Polski, tj. urodzeń, umieralności, trwania życia, zawierania i rozpadu małżeństw oraz migracji.

Wykres 2.1. Ruch naturalny i migracje w latach 1980–2022

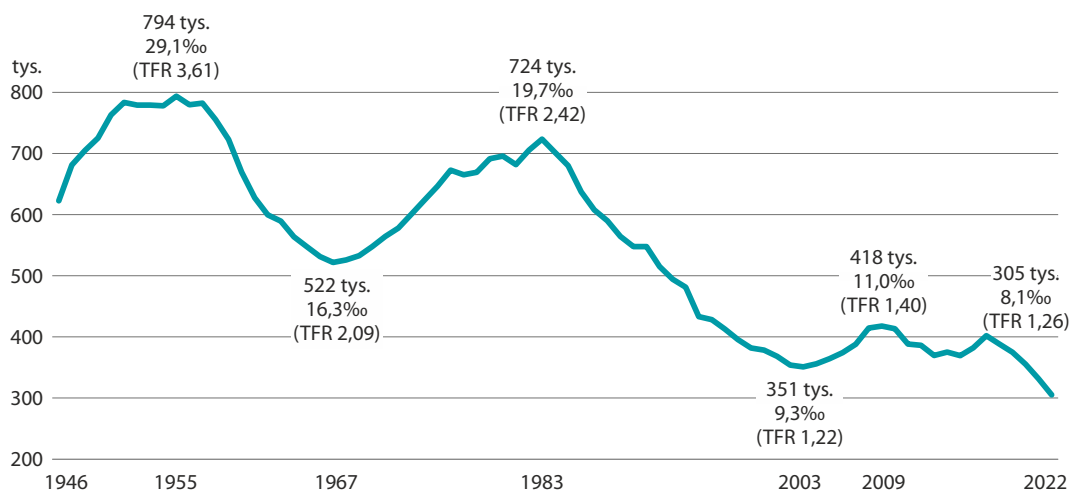


2.1. Urodzenia i dzietność

Urodzenia są kluczowym czynnikiem wpływającym na liczbę i strukturę ludności. Aby zapewnić stabilny rozwój demograficzny kraju, to w danym roku – na każde 100 kobiet w wieku 15–49 lat – powinno przypadać średnio co najmniej 210–215 urodzonych dzieci, obecnie przypada ok. 126. Taki stan rzeczy wynika przede wszystkim z odkładania na później przez młodych ludzi decyzji o założeniu rodziny (proces ten został zapoczątkowany w latach 90. XX wieku), a następnie o posiadaniu mniejszej liczby dzieci lub nawet o samotnym życiu¹.

¹ „Sytuacja demograficzna Polski do 2017 r. Urodzenia i dzietność”, Część II, Rozdział 3, str. 51 <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/sytuacja-demograficzna-polski-do-2017-roku-urodzenia-i-dzietnosc,33,1.html> (dostęp 18.07.2023).

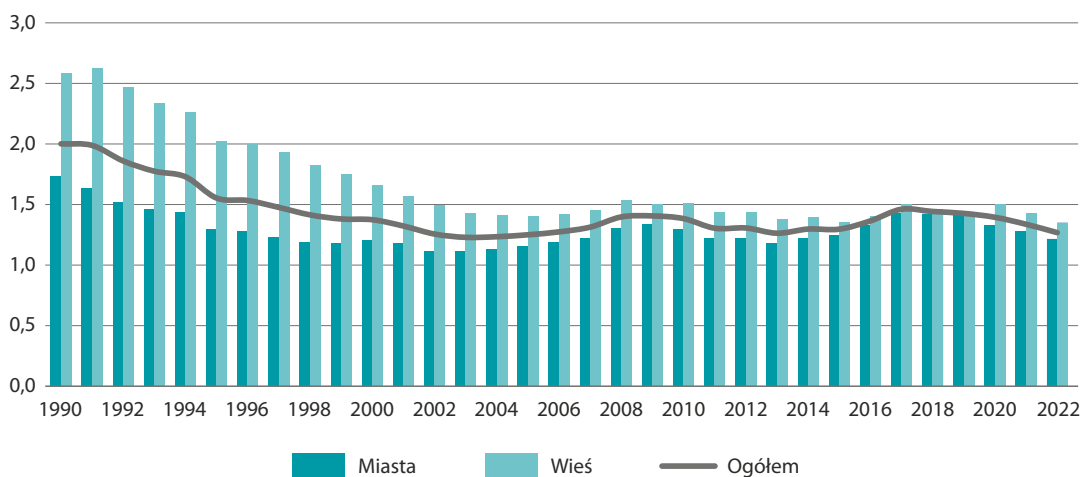
Wykres 2.2. Urodzenia żywe w latach 1946–2022 – wyże i niże demograficzne



Stan depresji urodzeniowej trwa już prawie 30 lat – od 1990 r. wielkość współczynnika dzietności kształtuje się poniżej 2, czyli nie gwarantuje prostej zastępowalności pokoleń. Z roku na rok zmniejsza się liczba urodzeń, a od 1998 r. nie osiąga 400 tys. (z wyjątkiem lat 2008–2010 oraz 2017 r. kiedy nastąpiły jej wzrosty). W roku 2021 r. zarejestrowano 332 tys., natomiast w 2022 r. liczba urodzeń żywych zmniejszyła się w stosunku do poprzedniego roku o ok. 27 tys. i wyniosła 305 tys. Jest to najniższa liczba urodzeń odnotowana w całym okresie powojennym.

Na wsi rodzi się relatywnie więcej dzieci – w 2022 r. współczynnik urodzeń kształtował się tam na poziomie 8,3‰, natomiast w miastach na poziomie 7,9‰. Najwyższy poziom urodzeń żywych występuje w województwach związanych z obszarami największych, rozwijających się aglomeracji miejskich (mazowieckie, małopolskie, pomorskie oraz wielkopolskie – wielkości współczynnika w 2022 r. kształtowały się pomiędzy 8,7 a 9,1‰). Jest to uwarunkowane relatywnie młodszą strukturą wieku mieszkańców i odpowiada przestrzennemu zasięgowi występowania przyrostu rzeczywistego ludności. Z kolei najniższy poziom urodzeń notuje województwo świętokrzyskie (6,9‰ w 2022 r.), zachodniopomorskie (7,1‰) i opolskie (7,2‰).

Wykres 2.3. Współczynniki dzietności w latach 1990–2022

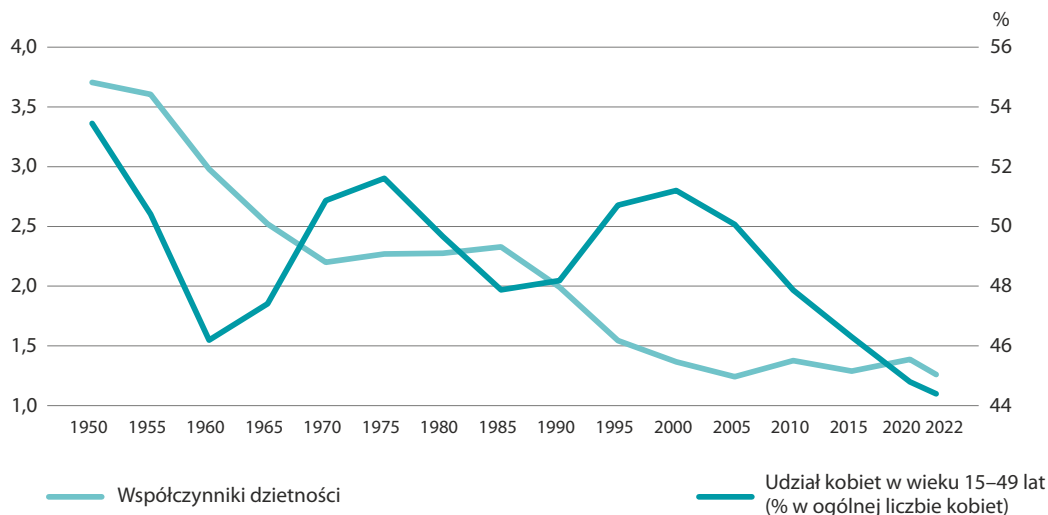


Wartości współczynnika dzietności dla terenów miejskich i wiejskich są obecnie bardzo zróżnicowane; na wsi tradycyjnie wyższe – w 2022 r. wyniósł on tam 1,342, a w miastach 1,208.

Warto podkreślić, że nie należy oczekiwać powrotu do wysokiego poziomu dzietności sięgającego istotnie ponad wartość 2. Utrzymywanie się przez długi czas niskiej dzietności grozi wejściem w tzw. pułapkę niskiej płodności, z której wyjście jest bardzo trudne. Tylko w sześciu województwach współczynnik jest wyższy niż ogólnopolski – najwyższe wartości dzietności osiąga w województwie wielkopolskim i mazowieckim (w 2022 r. było to 1,33) oraz pomorskim (1,32), małopolskim (1,29) łódzkim (1,28) i podlaskim (1,27); najniższe zaś w zachodniopomorskim (1,18) i świętokrzyskim (1,19). Zróżnicowanie terytorialne jest podobne jak przy natężeniu (współczynnika) urodzeń i utrzymuje się od lat.

Bieżąca liczba urodzeń jest zależna od liczby kobiet w wieku prokreacyjnym (15–49 lat) oraz od jej struktury, drugim elementem mającym istotny wpływ na liczbę urodzeń są postawy i zachowania prokreacyjne ludności. Rosnąca i znacząco wysoka liczba kobiet w wieku rozrodczym może się wydawać wystarczającym gwarantem dużej liczby urodzeń lub jej wzrostu. Niestety tak nie jest, ponieważ drugim elementem mającym istotny wpływ na liczbę urodzeń są postawy i zachowania prokreacyjne ludności. Wymiernym wskaźnikiem tych zachowań – wzorcem płodności – są wielkości cząstkowych współczynników płodności, tj. natężenie urodzeń w poszczególnych rocznikach wieku matek w danym roku. Wartości tych cząstkowych miar nie zależą ani od rozmiarów populacji ani od jej struktury według wieku – odzwierciedlają one zachowania prokreacyjne w danym okresie składając się na współczynnik dzietności teoretycznej (TFR = suma cząstkowych współczynników płodności).

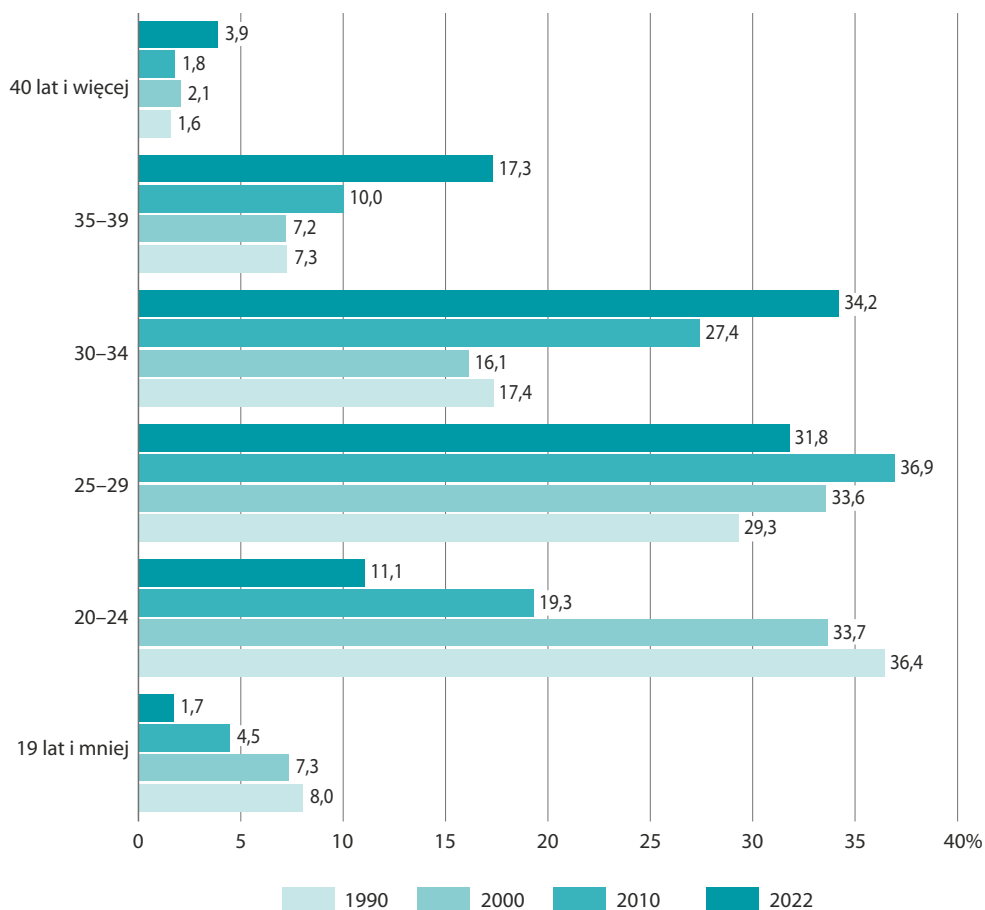
Wykres 2.4. Kobiety w wieku rozrodczym oraz ich dzietność (TFR)



Obserwowane po 1990 roku zmiany spowodowały przesunięcie najwyższej płodności kobiet z grupy wieku 20–24 lata do grupy 25–29, a obecnie także do grupy 30–34 lata. Znaczący wzrost płodności ma miejsce także w najstarszych grupach wieku. W latach 1990–2022 udział matek w wieku co najmniej 30 lat podwoił się i stanowią one 55% kobiet, które urodziły dziecko w 2022 r.

Zmiany wzorca płodności kształtują średni wiek matek w chwili rodzenia. W konsekwencji wzrostu płodności w starszych grupach wieku rozrodczego nastąpiło podwyższenie mediany wieku kobiet rodzących dziecko, która w 2022 r. wyniosła 31 lat wobec ok. 26 lat w latach 1990–2000. W tym okresie zwiększył się także – o 6 lat – średni wiek urodzenia pierwszego dziecka – w 2022 r. wyniósł prawie 29 lat.

Wykres 2.5. Urodzenia żywe według wieku matki w wybranych w latach (w %)



Zmieniła się także struktura poziomu wykształcenia matek. Największe zmiany dotyczą wykształcenia wyższego oraz podstawowego. W 2022 r. aż 48% kobiet rodzących dziecko posiadało wykształcenie wyższe, tj. ośmiokrotnie więcej niż na początku lat 90. ub. wieku, kiedy udział ten wynosił 6% (w 2000 r. – 13%). Natomiast sześciokrotnie zmniejszył się odsetek kobiet z wykształceniem podstawowym i bez wykształcenia – z 18% w 1990 r. do niespełna 3% obecnie (w 2000 r. – 14%).

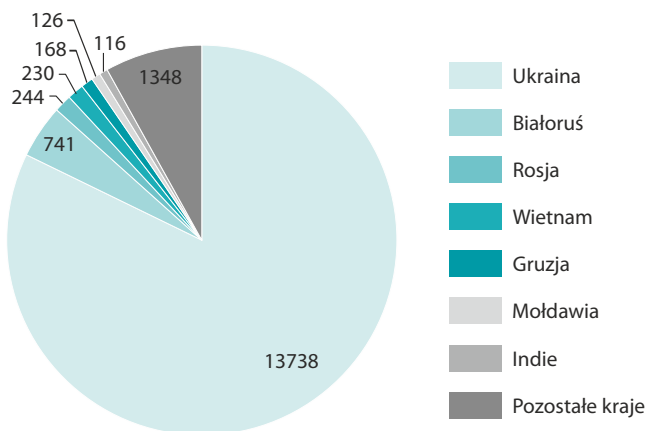
W omawianym okresie obserwuje się wzrost liczby urodzeń pozamałżeńskich. Ze związków niesformalizowanych rodzi się obecnie co czwarte dziecko i od 2000 r. udział ten zwiększył się ponad dwukrotnie (na początku lat 90. ub. wieku wynosił ok. 6–7%). Odsetek dzieci urodzonych ze związków pozamałżeńskich jest wyższy w miastach i wynosi 32%, podczas gdy na wsi – 23%. Najwyższy udział urodzeń pozamałżeńskich notowany jest w województwach zachodniej Polski, a przede wszystkim w województwie lubuskim (47%) i zachodniopomorskim (45%), najniższy natomiast w Polsce południowo-wschodniej – w województwie podkarpackim (16%) i małopolskim (17%).

Na przestrzeni ostatnich ośmiu lat odnotowywany jest stały wzrost liczby urodzeń przez cudzoziemki, które osiedlają się w Polsce na stałe i tutaj decydują się na urodzenie dziecka. Liczba urodzeń przez matki bez obywatelstwa polskiego na stałe mieszkających w Polsce wzrosła niemal dziesięciokrotnie.

Tablica 2.1. Urodzenia żywe przez cudzoziemki mieszkające w Polsce na stałe w latach 2015–2022

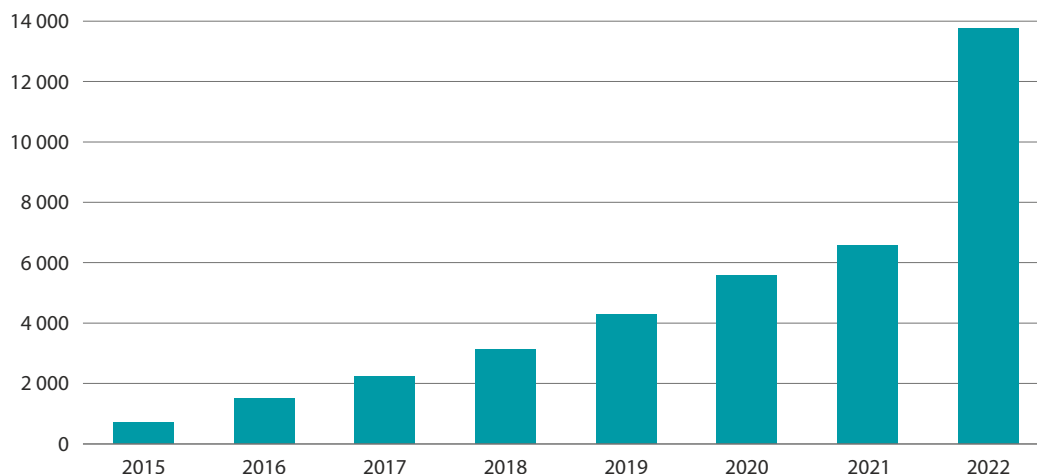
Rok	Urodzenia żywe	w tym urodzenia żywe przez cudzoziemki mieszkające w Polsce na stałe	
		w liczbach bezwzględnych	w %
2015	369308	1736	0,5
2016	382257	3213	0,8
2017	401982	4061	1,0
2018	388178	5159	1,3
2019	374954	6425	1,7
2020	355309	7912	2,2
2021	331511	8970	2,7
2022	305132	16711	5,5

Spośród matek z obywatelstwem niepolskim w 2022 r. najwięcej było Ukrainek, Białorusinek oraz Rosjank. Z krajów azjatyckich najczęściej w Polsce rodziły mieszkające tu obywatelki Wietnamu, Chin i Indii.

Wykres 2.6. Urodzenia żywe w 2022 r. przez cudzoziemki mieszkające w Polsce na stałe według kraju obywatelstwa

Kobiety z obywatelstwem ukraińskim zdecydowanie przeważały pod względem liczebności nad innymi cudzoziemkami mieszkającymi i rodzącymi w Polsce (ponad 82%). Ponadto ich liczba bardzo szybko wrosła w związku z trwającymi działaniami wojennymi w Ukrainie. W 2022 r. liczba urodzeń żywych przez Ukrainki na stałe mieszkające w Polsce była dwukrotnie wyższa niż w 2021 r. oraz prawie dwudziestokrotnie w porównaniu z 2015 r.

Wykres 2.7. Urodzenia żywe w latach 2015–2022 przez cudzoziemki z obywatelstwem ukraińskim mieszkające w Polsce na stałe

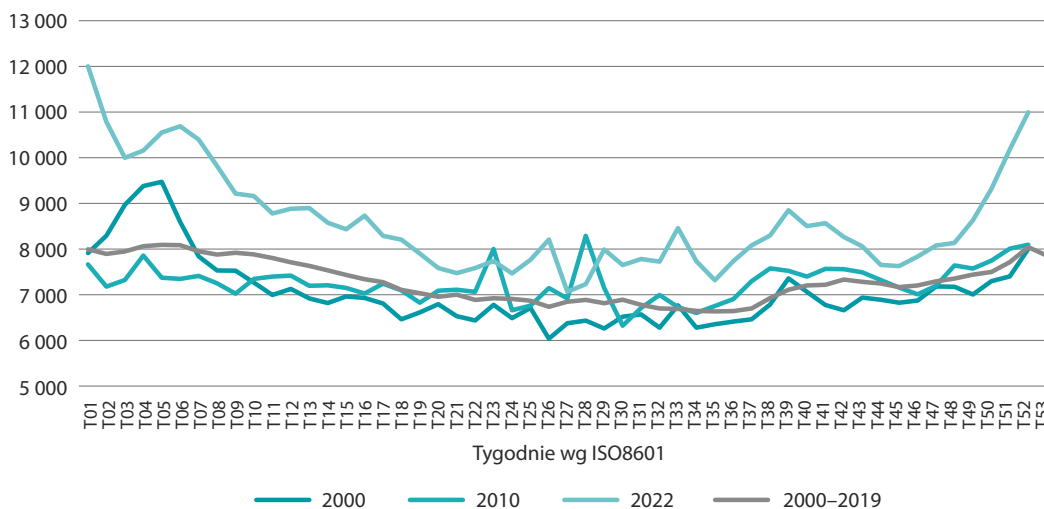


2.2. Zgony i umieralność

W Polsce natężenie zgonów do 2019 roku nie zmieniało się istotnie – rosło, ale tempo wzrostu było niewielkie i w miarę jednostajne. W 2020 i 2021 roku nastąpił gwałtowny wzrost liczby zgonów. W 2020 r. zmarło ponad 477 tys. osób, a w 2021 r. prawie 520 tys. (o 42 tys. więcej w porównaniu do poprzedniego roku). Za wyższą umieralność w największym stopniu odpowiadała pandemia wywołana wirusem SARS-CoV-2. Z kolei w 2022 r. liczba zgonów spadła w porównaniu do 2021 r. o ponad 71 tys. do poziomu 448 tys.

Liczba zgonów w poszczególnych tygodniach 2022 r. utrzymywała się znacznie powyżej średniej obliczonej dla lat 2000–2019, tj. przed wystąpieniem pandemii. Najwyższe natężenie zgonów zanotowano w I kwartale 2022 roku. Średnia tygodniowa w 2022 r. wyniosła niespełna 9 tys., 2021 r. ok. 10 tys., natomiast w 2020 r. – nieco ponad 9 tys. zgonów. Na początku bieżącego stulecia średnia liczba zgonów w tygodniu wynosiła ok. 7 tys.

Wykres 2.8. Liczba zgonów w poszczególnych tygodniach² roku w wybranych latach na tle średniej 2000–2019



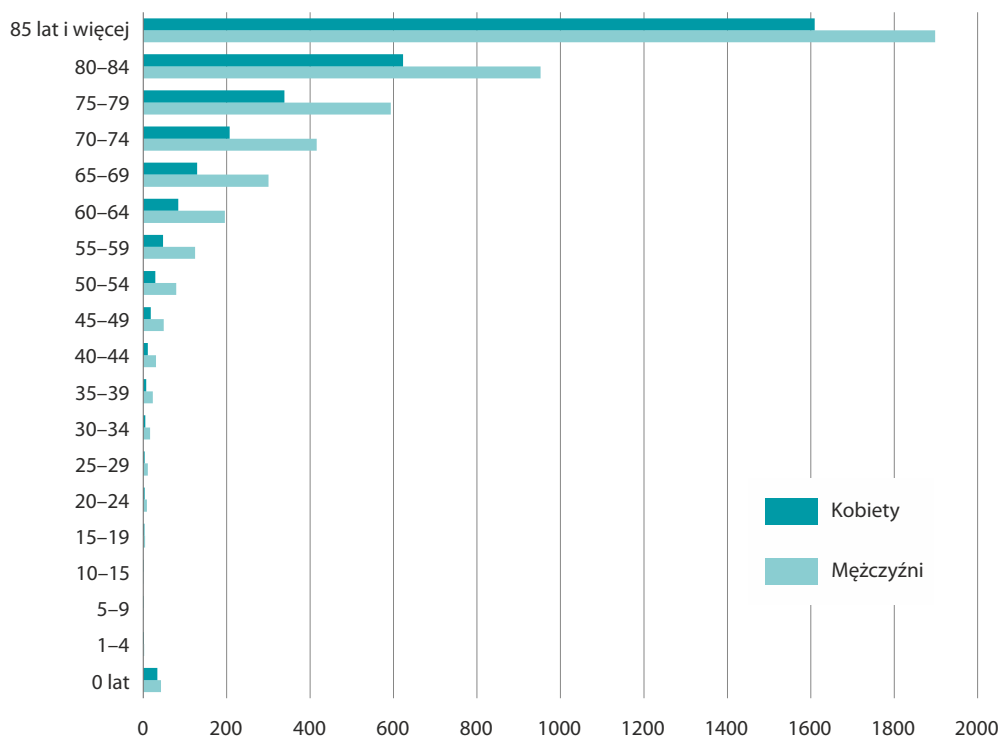
² Dane o zgonach według tygodni zostały opracowane zgodnie z ISO8601 (międzynarodowa norma sposobu określania daty Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej (ISO)). Oznacza to, że pierwszy tydzień roku może zawierać dni z poprzedniego roku, a tydzień ostatni – dni z następnego roku. Tym samym poszczególne tygodnie roku nie sumują się na poszczególne miesiące roku, ani na lata ogółem.

Współczynnik zgonów w 2022 r. wyniósł 11,9‰, tj. o 1,8 p. prom. mniej niż w 2021 r. W ogólnej liczbie osób zmarłych ok. 52% stanowili mężczyźni. Mediana wieku w 2022 r. wyniosła prawie 77 lat (72 lata dla mężczyzn i niespełna 83 lata dla kobiet), podczas gdy w 2000 r. było to 73 lata (odpowiednio 69 lat dla mężczyzn i 78 lat dla kobiet).

Poziom umieralności jest obecnie wyższy w miastach (w 2022 r. wyniósł 12,3‰) niż obserwowany na wsi (11,1‰), wykazuje również znaczne zróżnicowania regionalne. Zakres odchyień między województwami kształtował się w 2022 r. od 10,5‰ w woj. małopolskim i podkarpackim do 14‰ w łódzkim. Wysoka umieralność występuje także w województwie świętokrzyskim – 13,4‰.

Natężenie umieralności jest zróżnicowane również w zależności od płci i wieku. Począwszy od najmłodszych grup wieku ludności widoczna jest nadumieralność mężczyzn, tj. współczynniki zgonów dla mężczyzn są wyższe niż dla kobiet. W grupie wieku 1–4 lata wielkości współczynników są niewielkie (dla dziewczynek ok. 1,7, a dla chłopców 2,1 zgony na 10 tys. ludności danej płci), ale dla wieku około 20–44 lata stają się 3-krotnie wyższe dla mężczyzn, w tym dla grupy 25–29 lat różnica sięga prawie 4 razy (3,2 do 11,2). Wraz ze wzrostem wieku, natężenie zgonów także staje się coraz wyższe – a w najstarszych rocznikach wieku rośnie wręcz lawinowo. Ale też wielkości współczynników dla płci zaczynają się wyrównywać – na każde 10 tys. mężczyzn w wieku co najmniej 85 lat w ciągu roku umarło ich prawie 1900, a wśród kobiet – ponad 1600.

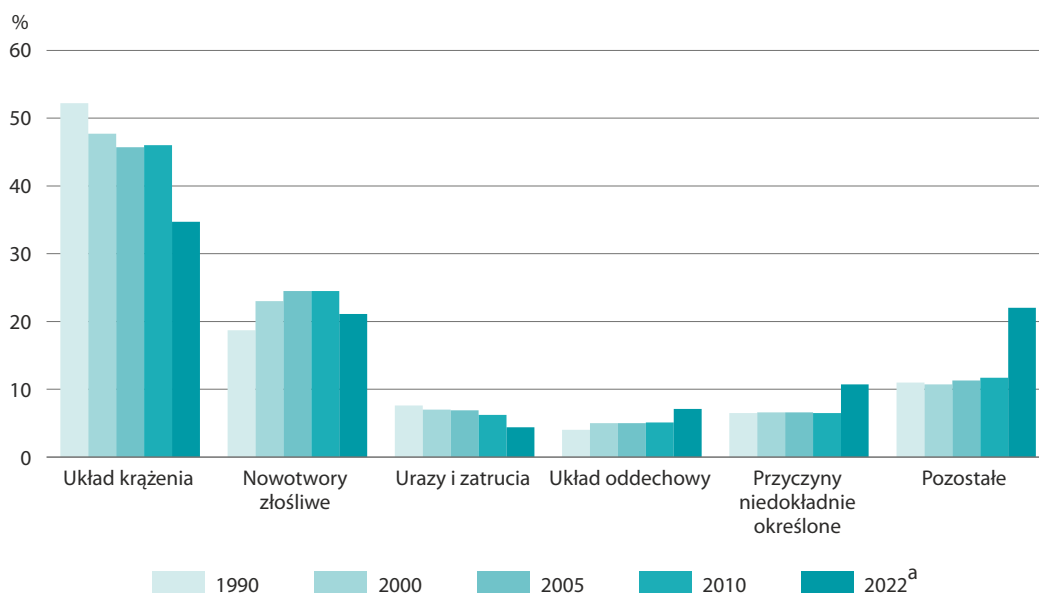
Wykres 2.9. Natężenie zgonów według płci i wieku w 2022 r. (współczynniki na 10 tys. ludności danej płci i grupy wieku)



Głównymi przyczynami zgonów w 2022 roku³ były choroby układu krążenia i choroby nowotworowe, obie grupy odpowiadały za blisko 60% wszystkich zgonów. W stosunku do 2021 r. udział ten zwiększył się o ok. 4 p. proc. Wzrosty obserwujemy niemal we wszystkich klasach przyczyn zgonów. Zmiany te wynikają z dwukrotnego spadku odsetka zgonów z powodu COVID-19, który w 2022 r. kształtował się na poziomie niespełna 7% (w 2021 r. zgony z powodu COVID-19 stanowiły ok. 18%). Kolejnymi istotnymi przyczynami zgonów są choroby układu oddechowego oraz urazy i zatrucia, stanowiące łącznie ponad 11% wszystkich zgonów.

³ Dane wstępne.

Wykres 2.10. Zgony według przyczyn w wybranych latach



* W 2022 r. w pozostałych przyczynach ok. 7% stanowią zgony z powodu COVID-19.

Zróznicowanie według płci i wieku dotyczy także oddziaływania przyczyn zgonów. W zbiorowości mężczyzn poniżej 50. roku życia (0–49 lat) najczęstszymi przyczynami zgonów są przyczyny zewnętrzne, czyli skutki urazów/wypadków i zatruc. Z powodu tych przyczyn umiera ponad co czwarty z nich, a w grupie wieku 15–24 lata przyczyny zewnętrzne odpowiadają, aż za ponad 60% zgonów mężczyzn. Relatywnie mniej zgonów przyczyny te powodują wśród osób starszych. Mężczyźni od 50. roku życia umierają przede wszystkim na choroby układu krążenia (ponad 33%) i udział tych zgonów systematycznie rośnie wraz z wiekiem. Dla młodych kobiet najgroźniejsze są nowotwory złośliwe – ponad ¼ wszystkich zgonów kobiet w tym wieku, ale już wśród kobiet w wieku 45–49 lat udział zgonów w wyniku nowotworów złośliwych przekracza 1/3. Wśród kobiet w wieku 50 lat i więcej najczęstszą przyczyną zgonów są choroby układu krążenia – odsetek sięga prawie 40%. Taka struktura zgonów według najważniejszych grup przyczyn utrzymuje się w Polsce od wielu lat.

Od szeregu lat obserwowany jest nieprzerwanie spadek umieralności dzieci w wieku 1–14 lat. Szczególnie niska jest umieralność dzieci w wieku 5–9 lat. W 2022 r. współczynnik na 100 tys. ludności wyniósł w tej grupie wieku niespełna 9 zgonów. Dla porównania w grupie 15–19 lat współczynnik był ponad czterokrotnie wyższy i wyniósł prawie 36 zgonów na 100 tys. ludności w tej grupie wieku. W 2022 r. na każde 100 tys. dzieci w wieku 1–14 lat odnotowano nieco ponad 13 zgonów (w 2000 r. było ich 21, a na początku lat 90-tych ubiegłego wieku – 36). W miastach współczynnik ten jest nieco wyższy niż na wsi (odpowiednio 14,6 i 11,6).

Podstawowymi przyczynami zgonów dzieci i młodzieży w wieku 1–14 lat są zewnętrzne przyczyny zgonu (urazy i zatrucia), które stanowią ponad ¼ wszystkich zgonów w tej grupie wieku. Kolejną grupą przyczyn są nowotwory złośliwe (blisko 20% zgonów dzieci), następnie wady rozwojowe wrodzone (ponad 16%), choroby układu oddechowego (ponad 10%) oraz choroby układu nerwowego i narządów zmysłu (prawie 8%).

Niepokojącym zjawiskiem jest rosnąca – na przestrzeni ostatnich 25 lat – liczba samobójstw wśród nastolatków (osób w wieku 15–19 lat). Szczególnie gwałtowny wzrost obserwowano w latach 90-tych ubiegłego wieku, tj. od notowanego na poziomie 10% udziału na początku lat 90-tych do 16% w 2000 r. Na przestrzeni ponad 20 lat poziom zgonów nastolatków z powodu samobójstw utrzymuje się na bardzo wysokim poziomie i oscyluje wokół 20%. W 2022 r. odsetek ten wyniósł blisko 22%. Oznacza to, że co piąty nastolatek zmarł w wyniku samobójstwa.

Pozytywnym zjawiskiem jest utrzymująca się niska umieralność niemowląt. W 2022 r. zmarło prawie 1,2 tys. dzieci w wieku poniżej 1 roku życia. Współczynnik wyrażający liczbę zgonów niemowląt na 1000 urodzeń żywych był nieco niższy niż przed rokiem (o 0,1 p. prom.) i kształtował się na poziomie 3,8‰ (w miastach 3,9‰, na wsi 3,7‰).

Obniżanie się poziomu umieralności niemowląt, a także stosunkowo niska liczba urodzeń martwych skutkują spadkiem natężenia umieralności okołoporodowej, której współczynnik wynosi obecnie 5,3‰ wobec 19,5‰ w 1990 r. (w 2000 r. wyniósł 9,7‰). Umieralność okołoporodowa jest jednym z czynników określających kondycję zdrowotną ludności – obok ogólnego natężenia zgonów i parametrów trwania życia.

Spadkowy trend umieralności niemowląt wynika z istotnego zmniejszenia się zgonów noworodków w pierwszym tygodniu życia. Niezmiennie przyczyną blisko połowy zgonów niemowląt są choroby i stany okresu okołoporodowego, czyli powstające w trakcie trwania ciąży matki i w okresie pierwszych 6 dni życia noworodka, przyczyną kolejnych ok. 39% zgonów są wady rozwojowe wrodzone, a pozostałe zgony są powodowane chorobami nabytymi w okresie niemowlęcym lub urazami. W 2022 roku z powodu stanów rozpoczynających się w okresie okołoporodowym zmarło 581 niemowląt, z czego blisko 2/3 (366 zgonów) z powodu zaburzeń związanych z czasem trwania ciąży i rozwojem płodu. Natomiast z powodu wad wrodzonych zmarło 455 dzieci do 1 roku życia.

Umieralność niemowląt jest bardziej zróżnicowana przestrzennie niż ma to miejsce w przypadku ogólnego współczynnika zgonów. W 2022 r. współczynnik zgonów niemowląt kształtował się od 2,4‰ w woj. opolskim do 5‰ w kujawsko-pomorskim. Średni współczynnik umieralności dla lat 2000–2022 kształtuje się od 4,6‰ w województwie małopolskim, mazowieckim i opolskim do 6,1‰ w dolnośląskim i śląskim.

2.3. Trwanie życia

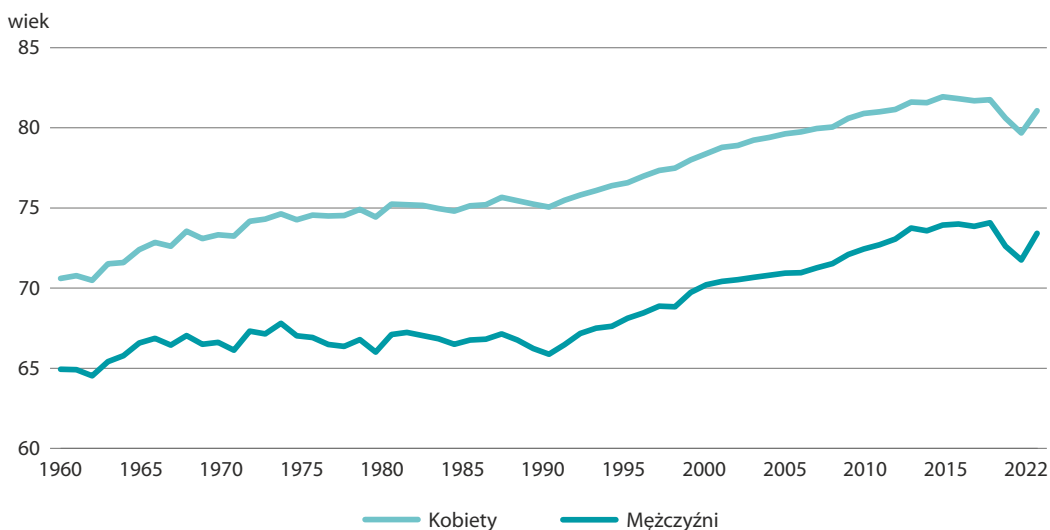
Od 1960 do 2019 r. trwanie życia w Polsce wydłużyło się o ok. 9 lat wśród mężczyzn oraz o ok. 11 lat wśród kobiet. Wydłużanie trwania życia przez wiele lat wynikało głównie ze zmniejszenia umieralności niemowląt. W ostatnich latach coraz większego znaczenia nabierał również spadek częstości zgonów wśród osób starszych.

Jednakże na skutek pandemii COVID-19 i związanej z nią zwiększonej liczby zgonów, trwanie życia w 2021 r. w porównaniu do 2019 r., uległo skróceniu o 2,3 roku w przypadku mężczyzn oraz o 2,1 roku w przypadku kobiet. W 2022 r. liczba zgonów w Polsce zmniejszyła się, przez co wartości oczekiwanej długości trwania życia ponownie wzrosły dla obu płci. Urodzony w 2022 r. chłopiec miał przed sobą 73,42 roku przeciętnego trwania życia (w warunkach umieralności z 2022 r.) – a dziewczynka 81,06 roku. Należy jednak zaznaczyć, że zarówno dla mężczyzn jak i kobiet, trwanie życia w 2022 r. było mniejsze o 0,7 roku w porównaniu do 2019 r.⁴

Podobnie jak w innych krajach, krótsze trwanie życia mężczyzn w Polsce wynika ze zjawiska wysokiej nadumieralności mężczyzn, które obserwowane jest we wszystkich grupach wieku, ale różnica ta zmniejsza się wraz z wiekiem. Mężczyźni mieszkający w miastach żyją nieco dłużej niż zamieszkali na wsi – w 2022 r. ich przeciętne trwanie życia wynosiło 73,68 roku, a na wsi 73,01 roku. Przeciętne trwanie życia kobiet jest bardziej wyrównane na obu obszarach (81,04 roku w miastach oraz 81,08 roku na wsi).

⁴ Potyra M., Góral-Radziszewska K., Waśkiewicz K., Gawińska-Druźba E. [2023] Trwanie życia w 2022 r. (Life expectancy tables of Poland 2022), „Analizy Statystyczne”, GUS, Warszawa, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/trwanie-zycia/trwanie-zycia-w-2022-roku,2,17.html> (dostęp 31.07.2023).

Wykres 2.11. Trwanie życia w latach 1950–2022



Trwanie życia w Polsce jest mocno zróżnicowane przestrzennie. Dane za 2022 r. wskazują, że najdłuższe trwanie życia wśród mężczyzn charakteryzowało mieszkańców województwa małopolskiego (74,89 roku), a następnie podkarpackiego (74,74 roku). Natomiast wśród kobiet, w pierwszej kolejności były to mieszkanki województwa podlaskiego (82,58 rok) i podobnie jak wśród mężczyzn – województwa podkarpackiego (82,48 roku) i małopolskiego (82,23 roku). Z kolei najkrótsze trwanie życia dla mężczyzn odnotowano wśród mieszkańców województwa łódzkiego (72,11 roku), w dalszej kolejności województwa warmińsko-mazurskiego (72,53 roku) i lubuskiego (72,58 roku). W przypadku kobiet, najkrótszym trwaniem życia charakteryzowały się mieszkanki województwa łódzkiego (80,02 roku), następnie województwa śląskiego (80,19 roku) oraz kujawsko-pomorskiego (80,24 roku).

Pełniejszą interpretację danych dotyczących trwania życia umożliwia analizowanie ich w powiązaniu ze stanem zdrowia. Wskaźnik przeciętnego trwania życia w zdrowiu określa dla danej osoby (o określonej płci i wieku) średnią liczbę lat życia bez niepełnosprawności. Zatem, wskaźnik ten dodaje wymiar jakościowy do przewidywanej liczby lat życia i pozwala na obserwację, czy dłuższe życie oznacza jednocześnie dłuższe życie w dobrym zdrowiu.

Jak wskazują wyniki badań GUS dotyczące 2021 roku⁵, trwanie życia w zdrowiu w Polsce wyniosło dla kobiet 79,2% przewidywanego trwania życia, a dla mężczyzn 82,4%. Oznacza to, że w przypadku kobiet – spośród przewidywanych w 2021 r. 79,68 roku trwania życia – pierwsze blisko 63,1 roku to okres bez ograniczeń spowodowanych niepełnosprawnością. Dla mężczyzn wynosi to 59,1 roku w zdrowiu z przewidywanych 71,75 roku do przeżycia. Jednakże wraz z wiekiem wskaźniki te ulegają obniżeniu i udział procentowy pozostałego życia bez niepełnosprawności zaczyna się zmniejszać, na przykład – mężczyzna, który w 2021 r. miał 65 lat może oczekiwać, że jeszcze około 50,4% jego dalszego życia upłynie w zdrowiu (przeciętnie 7,1 roku), a kobieta – 44,9% (przeciętnie 8,2 roku).

Podobnie jak w przypadku trwania życia, w Polsce występuje również zróżnicowanie przestrzenne długości trwania życia w zdrowiu. W 2021 r. najdłuższym życiem bez niepełnosprawności charakteryzowały się osoby mieszkające w województwie wielkopolskim, gdzie dla mężczyzn (w momencie urodzenia) wartość tę oszacowano na 61,1 roku, zaś dla kobiet 64,8 roku. Wyniki te znacznie przekraczały analogiczne wartości na poziomie krajowym. Najkrótsze trwanie życia w zdrowiu mężczyzn zaobserwowano w województwie lubelskim (58,3 roku) i podlaskim (58,3 roku), natomiast w przypadku kobiet – w województwie lubelskim, gdzie wyniosło ono jedynie 62,1 roku. Podobnie jak w 2020 roku, mieszkańcy województw Polski zachod-

⁵ Trwanie życia w zdrowiu w 2021 r., Informacje sygnałne (Healthy Life Years in 2021, News Releases), [2022], GUS, Warszawa, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/trwanie-zycia/trwanie-zycia-w-zdrowiu-w-2021-r-,5,2.html> (dostęp 16.06.2023).

niej (a zwłaszcza północno zachodniej) większą część życia spędzili bez niepełnosprawności (tj. proporcja oczekiwanego trwania życia w zdrowiu w momencie urodzenia do przeciętnego trwania życia była tam wyższa) w porównaniu do województw leżących na wschodzie kraju.

Według badań Eurostatu^{6,7} w 2021 r., spośród krajów Unii Europejskiej, najbardziej korzystne proporcje trwania życia w zdrowiu w stosunku do całego przewidywanego okresu życia, cechowały mieszkańców Bułgarii (88,66%), Węgier (84,12%) i Malty (83,27%). Dla mężczyzn z Bułgarii życie bez niepełnosprawności stanowiło 90,59% z przewidywanych 68 lat życia (61,6 roku życia w zdrowiu), natomiast dla mężczyzn z Węgier życie w zdrowiu wynosiło 87,13% z przewidywanego trwania życia tj. 70,7 roku (61,6 roku w zdrowiu). Na Malcie długość przewidywanego trwania życia dla mężczyzn określono na ponad 10 lat więcej tj. na 80,8 roku, przy czym procent życia bez niepełnosprawności wyniósł 85,27% (68,9 roku w zdrowiu). Wśród kobiet odsetek życia w zdrowiu w porównaniu do mężczyzn był mniejszy i dla Bułgarii równał się 86,68%, czyli 65,1 roku w zdrowiu na 75,1 roku całego życia. Na Węgrzech i Malcie wskaźnik ten określono na zbliżonym poziomie, tj. odpowiednio 81,62% i 81,26%, przy czym przewidywane trwanie życia było znacznie dłuższe dla kobiet mieszkających na Malcie (84,3 roku) w porównaniu do kobiet na Węgrzech (77,8 roku). Liczba lat życia w zdrowiu dla mieszkanki Malty wyniosła 68,5 roku, zaś dla mieszkanki Węgier 63,5 roku.

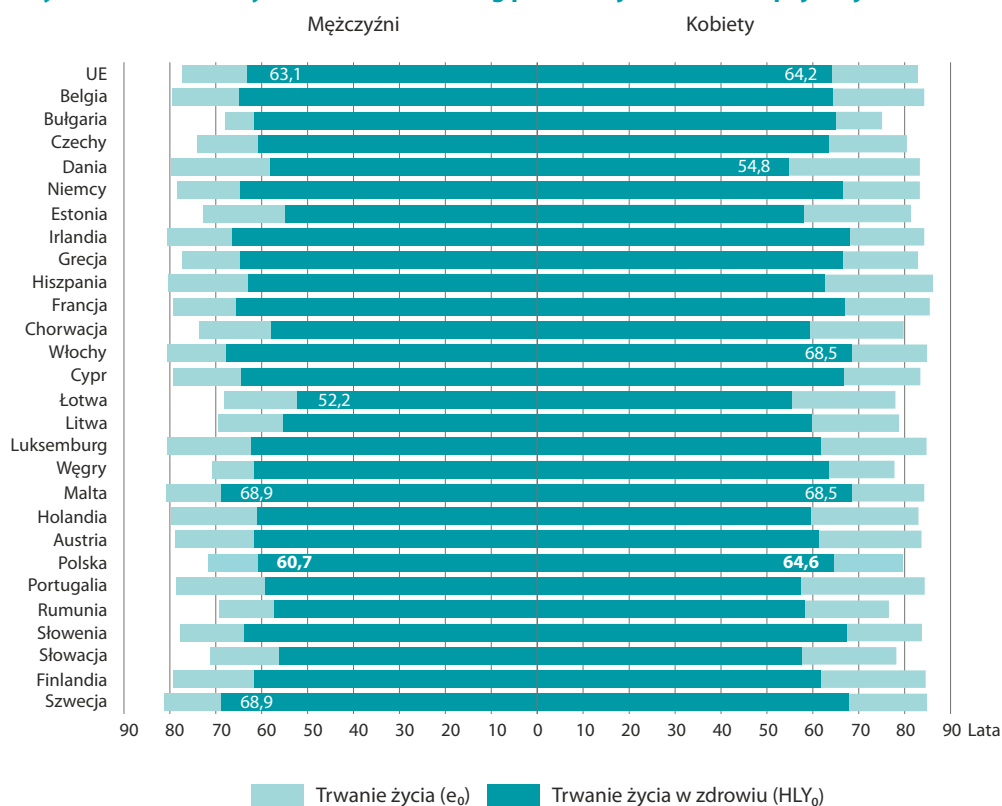
Najmniej korzystne proporcje pomiędzy przewidywanym trwaniem życia w zdrowiu, a przewidywanym trwaniem życia dla kobiet, dotyczyły Danii i było to 65,79%, czyli 54,8 roku w zdrowiu na 83,3 roku życia oraz mieszkanki Portugalii (68,01%), tj. 57,4 roku życia w zdrowiu na 84,4 roku życia. Wśród mężczyzn najniższe wskaźniki życia w zdrowiu również zanotowano w Danii (73,12%), następnie w Estonii (75,52%) oraz w Portugalii (75,54%), co przekłada się odpowiednio na: 58,2, 54,9 i 59,3 roku trwania życia w zdrowiu.

Jeśli analizie poddać wskaźnik trwania życia w zdrowiu (HLY), to najkrótszym w 2021 r. charakteryzowały się mieszkanki Danii – 54,8 roku, a najdłuższym mieszkanki Malty i Włoch – 68,5 roku – tj. ponad 13 lat różnicy. W przypadku mężczyzn najkrótsze trwanie życia w zdrowiu zanotowano w Łotwie – 52,2 roku, a najdłuższe na Malcie i w Szwecji – 68,9 roku – ponad 16 lat więcej.

⁶ Healthy life years, baza Eurostatu, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00150/default/table?lang=en> (dostęp 21.06.2023).

⁷ Life expectancy, baza Eurostatu, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_mlexpec/default/table?lang=en (dostęp 21.06.2023).

Wykres 2.12. Trwanie życia oraz trwanie życia w zdrowiu według płci w krajach Unii Europejskiej w 2021 r.



2.4. Tworzenie i rozpad rodzin

Liczba nowo zawieranych małżeństw i ich trwałość, jako element rozwoju demograficznego, ma bezpośredni wpływ na jego przemiany, ponieważ dzietność kobiet w Polsce jest determinowana między innymi liczbą zawieranych związków małżeńskich⁸. Pomimo stałego wzrostu liczby urodzeń ze związków nieformalnych, nadal spośród przychodzących co roku na świat dzieci 70% rodzi się w małżeństwach. Dodatkowo należy mieć na uwadze, że ponad połowa dzieci rodzi się w okresie pierwszych trzech lat trwania małżeństwa, co oznacza, że wzrost liczby nowozawartych małżeństw skutkuje – w kolejnych 2–3 latach – wzrostem liczby urodzeń.

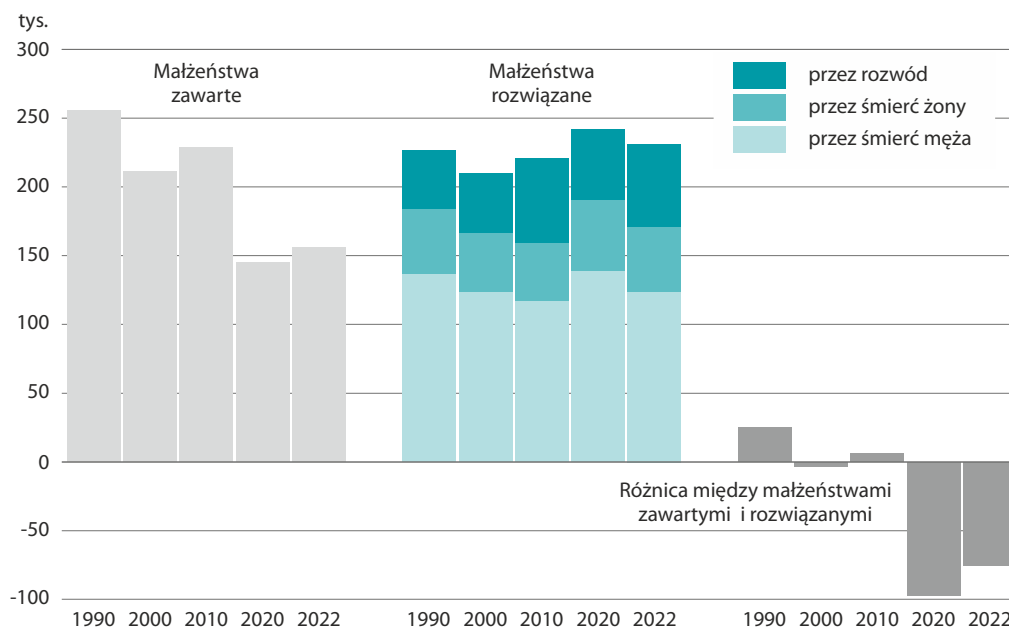
Niestety, w procesach tworzenia rodzin także mamy do czynienia z niekorzystnym trendem – liczba nowo zawieranych małżeństw pozostaje od 2013 r. na poziomie poniżej 200 tys., w 2022 r. zarejestrowano 155,8 tys. nowych związków (najwięcej w bieżącym stuleciu – 258 tys. – odnotowano w 2008 r.). Po raz drugi w całym okresie powojennym odnotowano tak niską liczbę małżeństw (w 2020 r. z powodu restrykcji związanych z pandemią COVID–19, zawarto jedynie 145 tys. małżeństw).

W latach 2005–2019 orzekanych było – średnio – ok. 65 tys. rozwodów (po szczycie w 2006 r., kiedy było ich prawie 72 tys.), w 2020 r. z powodu pandemii i ograniczonej pracy sądów orzeczono jedynie 51 tys. rozwodów, natomiast w 2022 r. ponad 60 tys.

⁸ „Sytuacja demograficzna Polski do 2018 r. Tworzenie i rozpad rodzin”, Część II <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/sytuacja-demograficzna-polski-do-2018-roku-tworzenie-i-rozpad-rodzin,45,1.html> (dostęp 21.07.2023).

W konsekwencji – od 2011 r. – maleje liczba małżeństw istniejących, tj. każdego roku liczba nowopowstałych związków małżeńskich jest niższa od liczby małżeństw rozwiązanych przez śmierć współmałżonka lub przez rozwód. W końcu 2022 r. w Polsce istniało 8583 tys. małżeństw – o ponad 100 tys. mniej niż rok wcześniej. Należy podkreślić, że w latach 90. ubiegłego oraz na początku bieżącego wieku rozwody stanowiły przyczynę 1/5 rozwiązywanych rocznie małżeństw, obecnie jest to prawie 23% (Wykres 13).

Wykres 2.13. Bilans małżeństw w wybranych latach

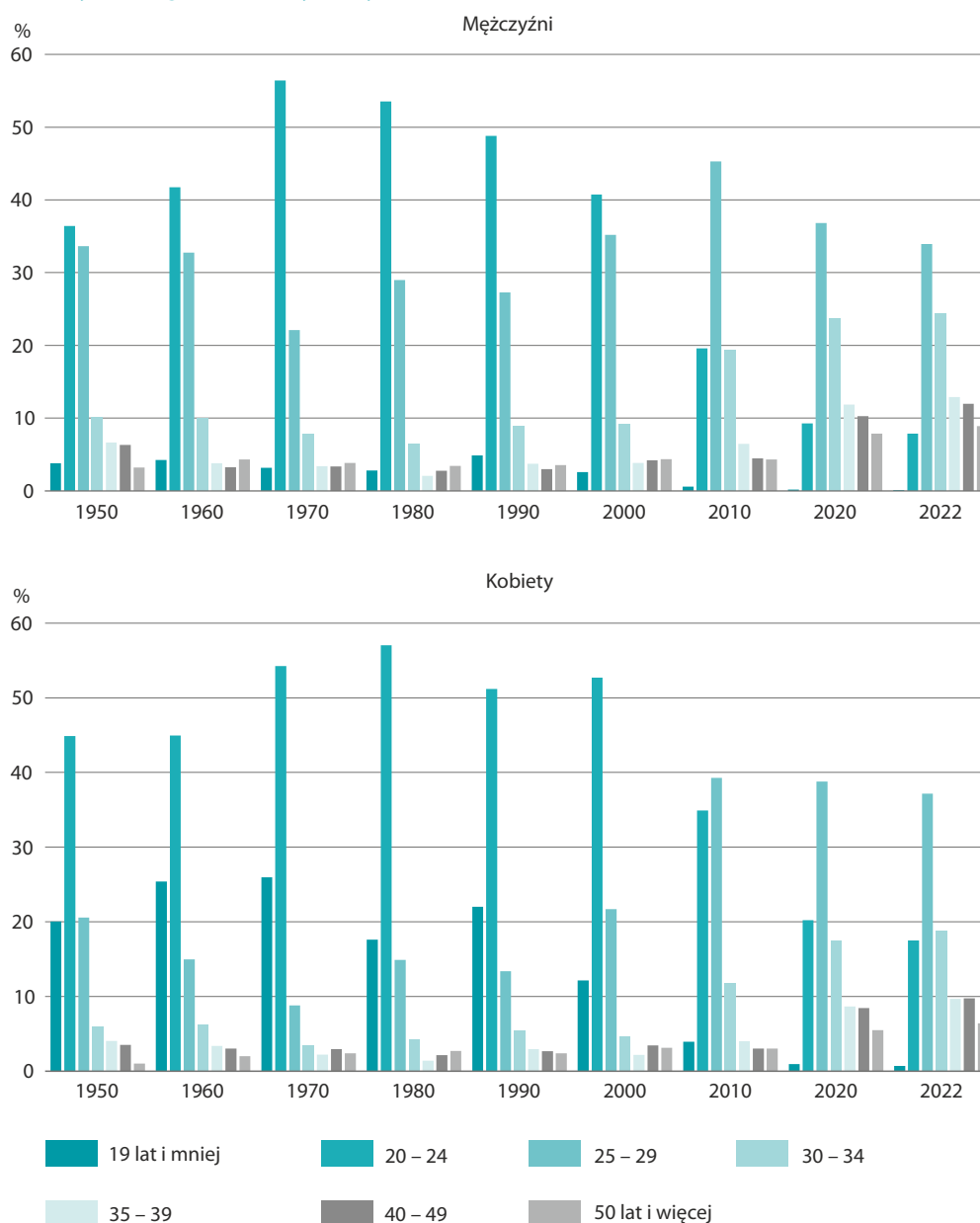


Współczynnik zawierania małżeństw w Polsce nie przekracza w ostatnich latach 5‰, w 2022 r. wyniósł 4,1‰. Częstość zawierania małżeństw w miastach jest wyższa niż na wsi (wynoszą odpowiednio 4,2‰ i 4‰), co oznacza spadek o 0,2–0,4 p. prom. w porównaniu do 2021 r. W przypadku województw – najwyższe współczynniki notuje woj. małopolskie i pomorskie (w 2022 r. – 4,5‰), a najniższe: opolskie i świętokrzyskie (3,7‰ w 2022 r.).

Wśród ogółu zawieranych w 2022 roku małżeństw 75% stanowią pierwsze związki małżeńskie (w miastach 72%, na wsi 80%). Ich udział maleje co roku o około 1–2 p. proc. Obniża się również natężenie zawierania małżeństw w młodszych grupach wieku, co należy wiązać z opóźnieniem decyzji o zawarciu małżeństwa, pozostawaniem w związkach niesformalizowanych lub rezygnacją z życia w związku.

Konsekwencją wyborów dokonywanych przez młodych ludzi, którzy planując przyszłość najpierw inwestują w siebie tj. w edukację, pracę a potem w rodzinę, jest podwyższenie się wieku nowożeńców. W 2022 r. mediana wieku mężczyzny zawierającego małżeństwo wyniosła ponad 31 lat, a kobiety ok. 29 lat – w przypadku obydwu płci jest to o prawie 6 lat więcej niż w 2000r. Najmłodszy kawalerowie mieszkają w województwach wschodniej i południowo-wschodniej Polski (podkarpackie, lubelskie i małopolskie) – ich mediana wieku to ok. 30 lat. Z kolei najstarszymi kawalerami są mieszkańcy Polski zachodniej (zachodniopomorskie, lubuskie oraz dolnośląskie) – mający ok. 33–34 lata. Podobnie jest w przypadku panien młodych – najmłodsze (27–28 lat) zamieszkują województwa Polski wschodniej oraz południowo-wschodniej, a najstarsze (ponad 31 lat) województwa zachodnie.

Wykres 2.14. Nowożeńcy według wieku w wybranych latach (w %)



Małżeństwa wyznaniowe (tj. zawarte w kościołach i związkach wyznaniowych⁹ oraz jednocześnie zarejestrowane w urzędach stanu cywilnego) stanowiły w 2022 r. ok. 51% zawieranych prawnie związków (na wsi było to 61%, w miastach 44%) i ich odsetek co roku nieznacznie maleje (w 2010 r. wynosił 68%, w miastach 63% i 75% na wsi).

⁹ Kościół Katolicki, Polski Autokefaliczny Kościół Prawosławny, Kościół Ewangelicko-Augsburski, Kościół Ewangelicko-Reformowany, Kościół Ewangelicko-Metodystyczny, Kościół Chrześcijan Baptystów, Kościół Adwentystów Dnia Siódmego, Kościół Polskokatolicki, Związek Gmin Wyznaniowych Żydowskich, Kościół Starokatolicki Mariawitów, Kościół Zielonoświątkowy.

W 2022 r. zostało rozwiązanych przez sąd ponad 60 tys. małżeństw. Liczba rozwodów w miastach jest prawie 3–krotnie wyższa niż na wsi, a współczynnik prawie dwukrotnie, a w przypadku separacji 2–krotnie wyższa. Także w układzie regionalnym występują znaczne różnice, tj. postępowanie mieszkańców województw południowo–wschodniej Polski jest bardziej tradycyjne, natomiast najmniej tradycyjne w województwach zachodnich. Rozwiedzeni małżonkowie przeżywają ze sobą średnio ok. 15 lat. Na przestrzeni lat podwyższa się także wiek małżonków podejmujących decyzję o rozwodzie – w 2022 r. statystyczny rozwodzący się mężczyzna miał ponad 43 lata, a kobieta prawie 41 lat, tj. byli o ok. 5 lat starsi niż w 2000 r. i o 6–7 lat niż w 1990 r. Społecznym skutkiem rozwodów są losy małoletnich dzieci (w wieku poniżej 18 lat), których liczba w rozwiedzionych małżeństwach w 2022 r. wyniosła ok. 52 tys. Rodzi to istotne konsekwencje dla funkcjonowania takich rodzin i powoduje wzrost liczby rodzin samotnych matek z małoletnimi dziećmi. Z drugiej strony podkreślenia wymaga fakt, że coraz częściej sąd orzeka wspólne wychowywanie dzieci przez rozwiedzionych rodziców – w 2022 r. takich rozstrzygnięć było 71%, opieka przyznana wyłącznie matce to 25% przypadków (w 2000 r. udział ten wynosił 65%), natomiast wyłączna opieka ojca to tylko niespełna 3% przypadków.

2.5. Przyrost/ubytek naturalny ludności

Przyrost naturalny jest różnicą między liczbą urodzeń żywych i liczbą zgonów, niemniej staje się on także wypadkową wszystkich przedstawionych wyżej zjawisk demograficznych i ich trendów obserwowanych w ostatnich latach. Skutkiem jest notowany od 2013 r. ubytek naturalny (miał on już miejsce także w latach 2002–2005) wynikający przede wszystkim z małej liczby urodzeń przy wysokim w ciągu ostatnich dwóch lat natężeniu zgonów. Od 2013 r. zmarło o ponad 565 tys. osób więcej niż urodziło się dzieci.

Zmiany w strukturze wieku ludności (zmniejszanie się liczby dzieci i młodzieży) oraz spadek liczby zawieranych małżeństw dają podstawy do twierdzenia, że proces ten będzie postępował. Przyrost naturalny ludności od wielu lat zapewniany był przez ludność zamieszkującą tereny wiejskie, natomiast w miastach występował stały ubytek naturalny. W 2021 r. i 2022 r. zarówno tereny wiejskie, jak i miasta charakteryzowały się wystąpieniem ubytku naturalnego, który na wsi kształtował się na poziomie $-3,4\%$, podczas gdy w miastach wyniósł -5% .

Współczynniki przyrostu/ubytku naturalnego są znacznie zróżnicowane regionalnie, ale największe różnice występują w ujęciu powiatowym. W 2022 roku we wszystkich województwach zanotowano ubytek naturalny. Najwyższy przyrost naturalny występował przez ostatnie kilka lat w województwie pomorskim – w 2019 r. współczynnik wyniósł $1,5\%$, obecnie jest ujemny. Kolejnym województwem, podobnym pod tym względem do województwa pomorskiego, jest małopolskie, w którym po raz kolejny od kilku lat zanotowano ujemny przyrost. Województwa te cechuje wysoka rodność i jednocześnie stosunkowo niska umieralność. Najwyższy współczynnik ubytku naturalnego odnotowano w województwie świętokrzyskim ($-6,5\%$).

Największy ubytek naturalny ludności występuje w powiatach województw: świętokrzyskiego, dolnośląskiego, łódzkiego, lubelskiego i śląskiego. W 2022 r. przyrost naturalny odnotowano w mniejszej liczbie powiatów niż w latach poprzednich. Przyrost naturalny wystąpił jedynie w 18 powiatach województw: pomorskiego, wielkopolskiego, małopolskiego oraz w niewielkim stopniu podkarpackiego, mazowieckiego i dolnośląskiego.

2.6. Migracje zagraniczne ludności

W 2022 r. saldo migracji zagranicznych na pobyt stały wyniosło 1,9 tys., przy czym liczba imigracji osiągnęła poziom 15,6 tys., natomiast emigracji 13,6 tys. Dodatni bilans migracji definitywnych (obliczany na podstawie informacji o zameldowaniach na pobyt stały po przyjeździe z zagranicy oraz wymeldowaniach z pobytu stałego w związku z wyjazdem na stałe za granicę) odnotowano siódmy rok z rzędu – wcześniej, przez kilka dziesięcioleci, utrzymywało się saldo ujemne.

W 2022 r. w porównaniu do roku poprzedniego zarejestrowano wzrost zarówno liczby imigracji, jak i emigracji (w 2021 r. odpowiednio 15,4 i 12,0 tys.). W dłuższej perspektywie, począwszy od momentu akcesji Polski do Unii Europejskiej, obserwujemy względnie stabilny poziom imigracji (około 10–17 tys. rocznie) i jednocześnie znaczne wahania emigracji do 2015 r. 10 (w 2006 r. – 46,9 tys., w 2010 r. – 17,4 tys., w 2013 r. – 32,1 tys.) oraz niewielkie jej zmiany po 2015 r. (około 8–14 tys. rocznie).

Główne kierunki emigracji definitywnych pozostają od wielu lat niezmiennie – są to Niemcy i Wielka Brytania. Jednak na przestrzeni ostatnich lat zauważalne są wahania liczby emigracji na pobyt stały do Niemiec. W 2022 r. wyjechało na stałe 3,9 tys. osób, w 2021 r. – 3,7 tys., w 2020 r. – 2,6 tys., a w 2019 r. – 3,8 tys. W ub. roku wzrosła emigracja do Wielkiej Brytanii o 0,6 tys. do poziomu 3,5 tys.

Imigranci przybywający do Polski w celu zamieszkania na stałe to w znacznej części powracający Polacy – w 2022 r. stanowili 62% ogółu imigrantów. W przypadku imigracji na pobyt stały, podobnie jak w poprzednim roku, w 2022 r. najwięcej osób przybyło z Ukrainy (3,2 tys.), Wielkiej Brytanii (2,6 tys.) i Niemiec (2,3 tys.). Utrzymująca się znacząca liczba imigrantów na pobyt stały z Ukrainy jest następstwem konfliktu zbrojnego z Rosją.

Większa jest skala migracji na pobyt czasowy. Skalę czasowych emigracji Polaków można oceniać na podstawie wyników powszechnych spisów ludności oraz opracowywanych przez GUS szacunków. Według wyników NSP 2021 1447,4 tys. osób mających stałe miejsce zamieszkania w Polsce, przebywało czasowo za granicą, w tym prawie 93% emigrantów przebywało za granicą 12 miesięcy lub dłużej. Według natomiast ostatniego szacunku, w końcu 2020 r. poza granicami Polski przebywało czasowo 2239 tys. mieszkańców naszego kraju, tj. o 176 tys. (7,3%) mniej niż w 2019 r. 11

Wśród emigrantów dominują osoby, które swój czasowy wyjazd za granicę łączą z podejmowaniem pracy, podjęciem nauki na uczelniach wyższych lub łączeniem rodzin. Najważniejszymi kierunkami polskiej emigracji czasowej nadal pozostają: Wielka Brytania, Niemcy, Irlandia, Holandia, Stany Zjednoczone, Norwegia i Włochy.

Taka skala emigracji uszczupla potencjał demograficzny Polski. Negatywną stroną tego procesu jest skala wyjazdów młodych, dobrze wykształconych mieszkańców Polski i osób o wysokich kwalifikacjach zawodowych, które niejednokrotnie nie są wykorzystywane w kraju docelowym. Jedną z konsekwencji znacznej emigracji Polaków ostatnich lat jest to, że za granicą rodzi się coraz więcej dzieci, których co najmniej jedno z rodziców jest obywatelem polskim. Szczególnie jest to widoczne w Wielkiej Brytanii i Niemczech, chociaż od 2016 r. obserwuje się niewielki spadek takich urodzeń. Rośnie liczba dzieci rodziców pochodzących z Polski rodzących się w Holandii i Norwegii. Należy jednak zaznaczyć, że dane te obejmują również dzieci matek, które wyjechały na stałe z Polski, zatem nie są wliczane do liczby mieszkańców naszego kraju.

Jednocześnie w ostatnich latach obserwuje się wzrost liczby imigrantów przebywających czasowo w Polsce. Rośnie liczba imigrantów zarobkowych, szczególnie obywateli Ukrainy zainteresowanych czasowym podjęciem pracy w Polsce. Według wyników NSP 2021 w Polsce przebywało czasowo 1433,8 tys. imigrantów. Około 73% imigrantów czasowych posiadało obywatelstwo ukraińskie, w dalszej kolejności byli to obywatele Białorusi (4,4%), Mołdawii (2,2%) i Gruzji (1,7%). Migracja na pobyt czasowy osób z Ukrainy od lat wpływa na gospodarkę w Polsce. Do momentu wybuchu wojny z Rosją polski rynek pracy wspierany był przez blisko 1,5 miliona Ukraińców.

Widoczny jest również wzrost liczby cudzoziemców zainteresowanych kontynuowaniem nauki na polskich uczelniach. Liczba obcokrajowców studiujących w naszym kraju w roku akademickim 2022/2023 (według stanu na dzień 31 grudnia 2022) wynosiła 105,4 tys. Dla porównania w roku akademickim 2021/2022 polskie ośrodki akademickie kształciły 89,4 tys. cudzoziemców (coroczny wzrost w tym zakresie jest notowany regularnie od 2000 r.).

Analiza trendów w migracjach wskazuje, że Polska z kraju typowo emigracyjnego przekształca się w kraj emigracyjno–imigracyjny.

¹⁰ Dane o migracjach zagranicznych na pobyt stały za 2015 r. nie są dostępne.

¹¹ <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/migracje-zagraniczne-ludnosc/informacja-o-rozmiarach-i-kierunkach-czasowej-emigracji-z-polski-w-latach-2004-2020,2,14.html> (dostęp 17.07.2023).

2.7. Migracje wewnętrzne ludności

W latach 2017–2019 notowany był wzrost liczby przemieszczeń w ruchu wewnętrznym na pobyt stały – w 2017 r. odnotowano ich ponad 400 tys., w 2018 r. prawie 450 tys., a w 2019 r. przeszło 468 tys.

Od 2021 r., po chwilowym spadku odnotowanym w 2020 r. (385 tys.), liczba przemieszczeń na stałe w ruchu wewnętrznym powróciła do stanu przekraczającego 400 tys. i w 2022 r. wyniosła 409 tys. (w 2021 r. – 430 tys.). Od kilkunastu lat, w wyniku migracji wewnętrznych, mieszkańcy zyskują tereny wiejskie – w 2022 r. ponownie saldo migracji dla wsi znacząco wzrosło i wynosiło 53,3 tys. osób (w 2021 r. 49,2 tys.).

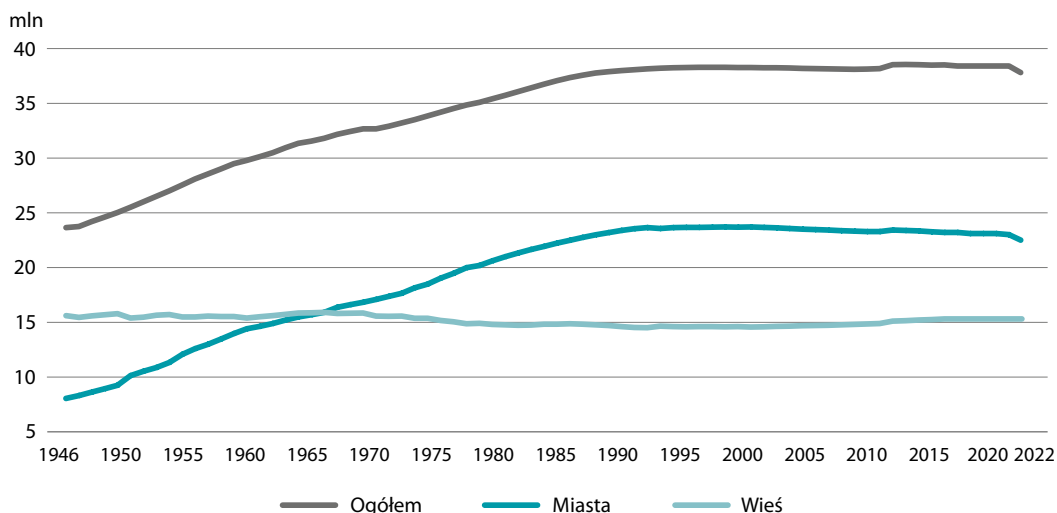
Podobnie jak w latach poprzednich – tylko w pięciu województwach: mazowieckim, pomorskim, małopolskim, dolnośląskim i wielkopolskim, napływ ludności był większy od odpływu. Migracje wewnętrzne na pobyt stały powodowały zatem wzrost liczby ludności tych województw. Pozostałe województwa na skutek migracji notowały ubytek liczby ludności. Najwięcej ludności utraciło województwo lubelskie, a w dalszej kolejności śląskie, świętokrzyskie i podkarpackie.

Wiodącymi docelowymi kierunkami migracji międzywojewódzkich są zazwyczaj najlepiej rozwinięte gospodarczo regiony kraju. W regionach słabych ekonomicznie skala ruchu migracyjnego jest mniejsza. O kierunkach przemieszczeń ludności decydują przede wszystkim względy ekonomiczne (możliwość znalezienia pracy), ale także skomunikowanie transportem publicznym. Niemniej jednak migracje międzywojewódzkie stanowią jedynie 22,7% migracji wewnętrznych na pobyt stały. Główny ruch migracyjny w ramach przemieszczeń na pobyt stały odbywa się w obrębie województwa.

2.8. Spadek liczby ludności

Najbardziej istotną charakterystyką obecnej sytuacji demograficznej Polski jest utrzymujący się od 2012 r. ubytek rzeczywisty ludności wynikający z kształtujących się na przestrzeni lat trendów zjawisk demograficznych przedstawionych powyżej.

Wykres 2.15. Ludność Polski w latach 1946–2022



Począwszy od 2000 r. maleje liczba mieszkańców miast i ich udział w ogólnej populacji, który obecnie stanowi 60% (w latach 1990 i 2000 – prawie 62%). Natomiast nieznacznie, ale sukcesywnie rośnie liczba ludności zamieszkałej na obszarach wiejskich. Zjawisko to wynika przede wszystkim z postępującego od 2000 r. kierunku przemieszczeń ludności z miast na wieś, najczęściej do gmin podmiejskich skupionych wokół dużych ośrodków miejskich. W 2022 r. stopa ubytku rocznego w miastach wyniosła $-0,6\%$, a na wsi $-0,1\%$.

Tablica 2.2. Ludność^a w wybranych latach

Wyszczególnienie	Ludność w tysiącach (stan w dniu 31.12)					Średnioroczne tempo przyrostu (ubytku) ludności w %				
	1990	2000	2010	2021	2022	1990	2000	2010	2021	2022
Ogółem	38073,0	38254,0	38529,9	37907,7	37766,3	0,22	-0,02	0,08	-0,47	-0,37
Miasta	23546,0	23670,3	23429,1	22624,0	22489,9	0,69	-0,13	-0,06	-0,67	-0,59
Wieś	14527,0	14583,7	15100,8	15283,7	15276,4	-0,53	0,14	0,31	-0,18	-0,05

a Dane zostały opracowane przy uwzględnieniu wyników spisów powszechnych: dla lat 1990 i 2000 – NSP 2002, 2010 r. – NSP 2011, dla lat 2021 i 2022 – NSP 2021.

We wszystkich województwach zmniejszyła się liczba mieszkańców. Od kilkunastu lat dotyczy to województw: łódzkiego, opolskiego, lubelskiego, śląskiego i podlaskiego. Od 2010 r. dołączyły do nich jeszcze świętokrzyskie i zachodniopomorskie, w 2018 r. podkarpackie, a następnie wielkopolskie i małopolskie. Od kilku lat największy ubytek liczby ludności ma miejsce w woj. świętokrzyskim – w 2022 r. było to -0,8%. Występuje tu najwyższy współczynnik ubytku naturalnego wynoszący -6,5‰ oraz jeden z najwyższych współczynników ujemnego salda migracji na pobyt stały (-1,9‰).

Tablica 2.3. Ludność^a w wybranych latach według województw

Województwa	Ludność w tysiącach stan w dniu 31.12				Średnioroczne tempo przyrostu (ubytku) ludności w %			
	2000	2010	2021	2022	2000	2010	2021	2022
Polska	38254,0	38529,9	37907,7	37766,3	-0,02	0,08	-0,47	-0,37
Dolnośląskie	2912,2	2917,2	2897,7	2888,0	-0,17	0,04	-0,37	-0,33
Kujawsko-pomorskie	2067,8	2098,7	2017,7	2006,9	-0,05	0,02	-0,68	-0,54
Lubelskie	2206,2	2178,6	2038,3	2024,6	-0,13	-0,24	-0,90	-0,67
Lubuskie	1008,5	1023,2	985,5	980,0	0,05	0,10	-0,79	-0,56
Łódzkie	2627,8	2542,4	2394,9	2378,5	-0,36	-0,29	-0,86	-0,69
Małopolskie	3222,4	3336,7	3430,4	3429,0	0,35	0,36	-0,07	-0,04
Mazowieckie	5115,0	5267,1	5512,8	5510,6	0,05	0,40	-0,09	-0,04
Opolskie	1070,6	1017,2	948,6	942,4	-0,34	-0,25	-0,76	-0,65
Podkarpackie	2101,4	2127,9	2085,9	2079,1	0,12	0,08	-0,49	-0,33
Podlaskie	1210,7	1203,4	1148,7	1143,4	-0,13	-0,12	-0,68	-0,47
Pomorskie	2172,3	2275,5	2358,7	2358,3	0,28	0,45	0,02	-0,02
Śląskie	4768,7	4634,9	4375,9	4346,7	-0,37	-0,10	-0,82	-0,67
Świętokrzyskie	1302,7	1282,5	1187,7	1178,2	0,01	-0,32	-0,99	-0,80
Warmińsko-mazurskie	1427,5	1453,8	1374,7	1366,4	0,19	0,01	-0,79	-0,60
Wielkopolskie	3345,3	3446,7	3500,0	3493,6	0,17	0,32	-0,20	-0,18
Zachodniopomorskie	1697,9	1723,7	1650,0	1640,6	0,06	-0,01	-0,67	-0,57

a Dane zostały opracowane przy uwzględnieniu wyników spisów powszechnych: dla 2000 r. – NSP 2002, 2010 r. – NSP 2011, dla lat 2021 i 2022 – NSP 2021.

Obserwowane w 2022 r. zmiany w liczbie i rozmieszczeniu ludności wpłynęły nieznacznie na gęstość zaludnienia – na 1 km² powierzchni mieszkała 121 osoby; w miastach około 1007 (o 5 mniej niż w poprzednim roku), a na terenach wiejskich podobnie jak w ubiegłym roku 53 osoby.

Należy podkreślić, że mieszkańców zyskują zwłaszcza tereny, na których są zlokalizowane rozwijające się największe wielofunkcyjne aglomeracje miejskie (obszary aglomeracyjne). Dotyczy to głównie rejonów otaczających: Warszawę, Trójmiasto, Poznań, Kraków, aglomerację bydgosko-toruńską, a także Wrocław oraz – w mniejszym stopniu – Szczecin, Olsztyn, Białystok, Lublin, Rzeszów, Łódź i Zieloną Górę. Zatem, pogłębia się proces dezurbanizacji, co przede wszystkim należy wiązać z procesami tzw. „rozlewania się miast” i suburbanizacją – otaczające miasta tereny wiejskie w istocie stają się zurbanizowanymi obszarami miejskimi, nadal pozostając wsiami w sensie administracyjnym.

2.9. Zmiany w strukturze wieku ludności

W ogólnej liczbie ludności¹² Polski – ok. 37766 tys. – kobiety stanowią niezmiennie prawie 52%; na 100 mężczyzn przypada ich 107 (w miastach 112, na wsi 101). Współczynnik feminizacji jest zróżnicowany ze względu na wiek. W 2022 r. wśród ludności do 49 roku życia występuje liczebna przewaga mężczyzn – na 100 mężczyzn w tej grupie wieku przypadało niespełna 97 kobiet. Z kolei dla grupy osób w wieku 50 lat i więcej współczynnik feminizacji obecnie wynosi 126, przy czym w najstarszych rocznikach wieku (75 lat i więcej) na 100 mężczyzn przypada średnio 191 kobiet. Jest to wynik dłuższego trwania życia kobiet, ale na przestrzeni lat parametry te zmniejszają się, np. w 2010 r. współczynnik feminizacji dla wieku 75 i więcej lat wynosił 213. Wśród mieszkańców wsi przewaga liczebna kobiet następuje dopiero począwszy od wieku 64 lat, w miastach już od 41 roku życia.

W wyniku procesów w zakresie ruchu naturalnego, migracji oraz wydłużania się trwania życia ludności mają miejsce istotne przekształcenia w strukturze ludności według wieku. Mediana wieku mieszkańców Polski wyniosła w 2022 r. ponad 42 lata, tj. o prawie 7 lat więcej niż w 2000 r. Wiek środkowy dla mężczyzn to prawie 41 lat, a dla kobiet 44 lata (w 2000 r. odpowiednio: ponad 33 i 37 lat). Mieszkańcy wsi są młodsi o 2 lata od osób mieszkających w miastach, gdzie mediana wynosi 43 lata.

Tablica 2.4. Ludność^a w wybranych latach według grup wieku

Grupy wieku	1990	2000	2010	2021	2022	1990	2000	2010	2021	2022
	w tysiącach					w %				
Ludność ogółem	38073	38254	38530	37908	37766	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Biologiczne grupy wieku										
0–14 lat	9495	7294	5856	5904	5816	24,9	19,1	15,2	15,6	15,4
15–64 lata	24705	26234	27484	24828	24597	64,9	68,5	71,3	65,5	65,1
65 i więcej lat	3873	4726	5190	7175	7353	10,2	12,4	13,5	18,9	19,5
Ekonomiczne grupy wieku										
przedprodukcyjnym (0–17 lat)	11286	9333	7243	6993	6951	29,6	24,4	18,8	18,4	18,4
produkcyjnym (18–59/64)	21898	23261	24831	22385	22169	57,5	60,8	64,4	59,1	58,7
mobilnym (18–44)	15447	15218	15424	13852	13581	40,6	39,8	40,0	36,5	36,0
niemobilnym (45–59/64)	6452	8043	9407	8534	8589	16,9	21,0	24,4	22,5	22,7
poprodukcyjnym (60/65 lat+)	4889	5660	6456	8530	8646	12,9	14,8	16,8	22,5	22,9

a Stan w dniu 31.12 każdego roku. Dane zostały opracowane przy uwzględnieniu wyników spisów powszechnych: dla lat 1990 i 2000 – NSP 2002, dla 2010 r. – NSP 2011, dla lat 2021–2022 – NSP 2021.

¹² W prezentowanym bilansie liczby i struktury ludności uwzględnione zostały także osoby, które czasowo wyemigrowały za granicę. Jednocześnie w bilansie nie zostali uwzględnieni imigranci przebywający w Polsce czasowo – bez względu na formalno-prawny status ich pobytu oraz na okres przebywania w Polsce (patrz punkt 1 w Uwagach metodologicznych).

Rezultatem przemian w procesach demograficznych, a przede wszystkim depresji urodzeniowej obserwowanej na przestrzeni minionego ponad ćwierć wieku, są zmiany w liczbie i strukturze ludności według wieku, tj. obserwowany do 2015 r. oraz w 2022 r. spadek liczby dzieci (0–14 lat) oraz nieprzerwany wzrost grupy osób w starszym wieku (65 lat i więcej).

W 2022 r. liczba dzieci w wieku poniżej 15 lat wyniosła ponad 5,8 mln, tj. spadła o 88 tys. w stosunku do poprzedniego roku – liczba urodzeń była niższa o 120 tys. niż liczba 14-latków opuszczających grupę dzieci. Udział grupy 0–14 lat w populacji Polski wyniósł 15,4%. Najniższy, wynoszący 15% udział tej grupy ludności miał miejsce w latach 2015–2016; w 2000 r. dzieci stanowiły jeszcze prawie 1/5 mieszkańców Polski, a w 1990 r. – 25%.

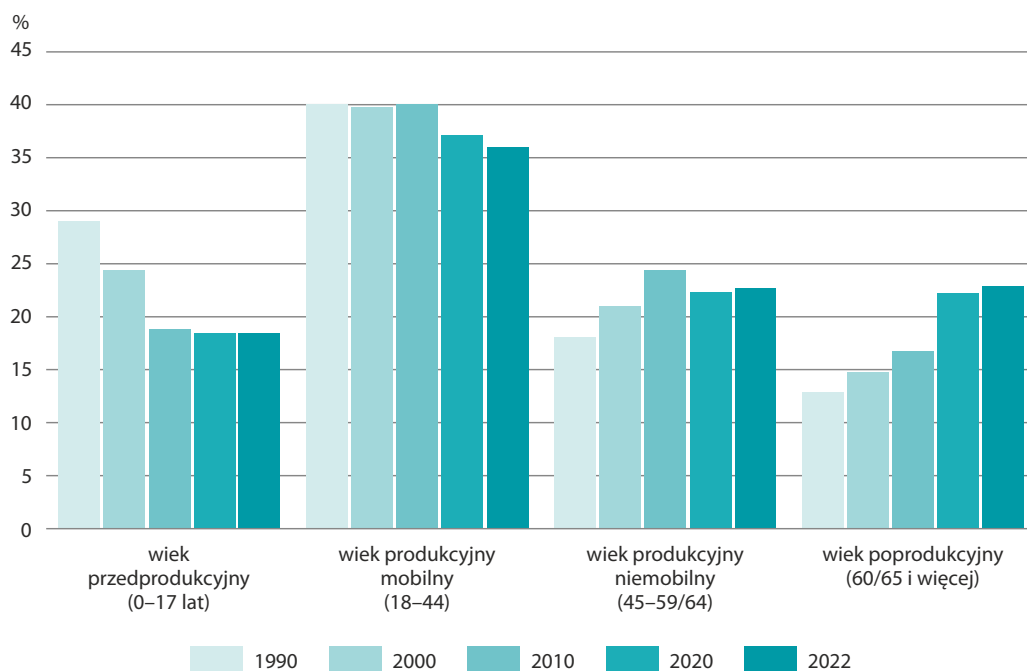
Niezmiennie rośnie grupa osób w wieku 65 lat i więcej – w 2022 r. zwiększyła się o 178 tys. osób do wielkości ponad 7,3 mln, co stanowi 19,5% ogólnej liczby ludności (w 1990 r. osoby starsze stanowiły 1/10 ludności). Wynika to z przesuwania do populacji w starszym wieku coraz liczniejszych roczników osób urodzonych w latach 50. ub. wieku. Z tego powodu od kilku lat zmniejsza się liczba osób w tzw. wieku dorosłym (15–64 lata).

Zmiany mają miejsce również w przypadku ekonomicznych grup wieku. Liczba dzieci i młodzieży (0–17 lat) zmniejszała się sukcesywnie do 2016 r. W latach 2017–2020 wzrosła do prawie 7 mln, natomiast w latach 2021–2022 r. ponownie spadła o kolejne 47 tys. Nadal jest to o ponad 4 mln mniej niż w 1990 r. oraz 2,4 mln mniej niż w 2000 r. Udział tej grupy w ogólnej liczbie ludności wynosi obecnie 18,4% i pozostał na poziomie z 2021 r. (wobec 29% w 1990 r. i ponad 24% w 2000 r.). Występuje tu wyraźne zróżnicowanie między miastem i wsią sięgające ponad 3 p.proc. – wśród ludności mieszkającej na wsi udział dzieci i młodzieży w wieku 0–17 lat wynosi 20,4%, a w miastach 17%.

Istotne różnice w tym względzie występują także między województwami. Najmłodsze, tj. o najwyższym udziale dzieci i młodzieży w ogólnej liczbie ludności są pomorskie i wielkopolskie (prawie 20%), a najniższy odsetek tej grupy ludności charakteryzuje woj. opolskie – 16,6%.

W latach 2000–2009 wśród ludności w wieku produkcyjnym obserwowano duże zmiany wynikające z wchodzenia w ten wiek osób urodzonych w okresie wyżu demograficznego z pierwszej połowy lat 80. ub. wieku. Intensywnie rosła liczebność, jak i udział tej grupy w ogólnej populacji. Od 2010 r. odsetek grupy osób w wieku produkcyjnym obniża się i w 2022 r. osiągnął poziom 58,7%. Wielkość tej populacji wyniosła ponad 22 mln – o 216 tys. mniej niż rok wcześniej. Wynika to z procesu przesuwania się do grupy wieku poprodukcyjnego licznych roczników osób urodzonych w latach 50. XX w. (w okresie wyżu kompensacyjnego) oraz z coraz mniejszej liczebności 18-latków, zasilających wiek produkcyjny.

W 2022 r. wzrosła liczba i odsetek ludności w wieku produkcyjnym–niemobilnym, których udział wyniósł 22,7%. Natomiast w porównaniu z 2021 r. obniżył się o 0,5 p. proc. odsetek ludności w wieku produkcyjnym–mobilnym, który w latach 1990–2014 oscylował wokół 40%, a w końcu 2022 r. wyniósł 36%.

Wykres 2.16. Ludność według ekonomicznych grup wieku w wybranych latach

Regiony Polski nie są istotnie zróżnicowane pod względem odsetka potencjalnych zasobów pracy – różnica sięga niespełna 3 p.proc. Największym udziałem wyróżniają się woj. małopolskie i podkarpackie (w 2022 r. ok. 60% to ludność w wieku produkcyjnym) oraz duże miasta i aglomeracje miejskie, a najmniejszym woj. łódzkie i świętokrzyskie (ok. 57%).

Przyspieszeniu ulega natomiast proces starzenia się ludności Polski. Wskazują na to tendencje zmian dotyczące udziału ludności w wieku poprodukcyjnym (kobiety – 60 lat i więcej, mężczyźni – 65 i więcej). W latach 2000–2022 liczebność tej zbiorowości zwiększyła się o prawie 3 mln do wielkości 8,6 mln, a jej odsetek wzrósł w tym okresie z niespełna 15% do ponad 23%. W przypadku tej grupy wieku różnica udziałów w ogólnych populacjach miast i wsi wynosi aż 5,2 p. proc. W 2022 r. w miastach odsetek ludności w wieku poprodukcyjnym zwiększył się do 25%, a na terenach wiejskich do prawie 20%. Nieznacznie mniejsze jest zróżnicowanie regionalne – najstarsze w 2022 r. było woj. świętokrzyskie z ponad 25% udziałem osób w wieku poprodukcyjnym, a najmniejszy odsetek (ok. 21%) odnotowano w woj. małopolskim, pomorskim i wielkopolskim.

Na zwiększanie się liczby osób w wieku poprodukcyjnym wpływ ma wzrost liczebności grupy osób w sędziwym wieku (80 i więcej lat). W 2000 r. grupa osób osiągająca taki wiek liczyła 774 tys. (2% ogółu ludności), a w 2022 r. już ponad 1,6 mln i stanowiła 4,2% ogólnej populacji Polski. Ponad dwukrotny wzrost w tym okresie wynika głównie z wydłużania dalszego trwania życia. Zdecydowanie więcej osób najstarszych mieszka w miastach, w 2022 r. stanowiły one 4,6% mieszkańców, a na wsi 3,7%. Także w tym przypadku występuje istotne zróżnicowanie terytorialne. Największy udział seniorów występuje w woj. opolskim, podlaskim i świętokrzyskim – 4,8% w 2022 r., a także w woj. łódzkim, lubelskim i śląskim (4,6%); najmniejszy odsetek notuje woj. wielkopolskie – 3,6% w mininym roku oraz lubuskie (3,7%), warmińsko-mazurskie i pomorskie (3,8%).

Mężczyźni żyją znacząco krócej niż kobiety, stąd grupa osób w sędziwym wieku jest silnie zróżnicowana ze względu na płeć. Zbiorowość jest zdominowana przez kobiety, których udział to prawie 70% osób w sędziwym wieku (podobnie w miastach i na wsi). Wśród mężczyzn seniorzy stanowią niespełna 3% ludności, a wśród kobiet prawie 6%.

Tablica 2.5. Ludność^a w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym

Wyszczególnienie	1990	1995	2000	2010	2021	2022
Ogółem	74	68	64	55	69	70
Przedprodukcyjny (0–17 lat)	52	45	40	29	31	31
Poprodukcyjny (60/65 lat+)	22	23	24	26	38	39

a Dane zostały opracowane przy uwzględnieniu wyników spisów powszechnych: dla lat 1990 i 2000 – NSP 2002, dla 2010 r. – NSP 2011, dla lat 2021–2022 – NSP 2021.

Miarą określającą relacje między poszczególnymi ekonomicznymi grupami wieku ludności jest współczynnik obciążenia demograficznego, obrazujący liczbę osób w wieku nieprodukcyjnym przypadającą na 100 osób w wieku produkcyjnym. Współczynnik obciążenia rośnie od kilku lat – w 2022 r. wyniósł 70 wobec 55 w 2010 r. Jednakże bardziej istotne niż wartość ogólnego współczynnika są proporcje wskaźników częściowych (rozpatrywane odrębnie relacje liczby osób w wieku przedprodukcyjnym oraz liczby osób w wieku poprodukcyjnym do zbiorowości w wieku produkcyjnym). Analiza wskaźników częściowych wskazuje na niekorzystne zmiany w obydwu rozpatrywanych grupach.

Wskaźnik obciążenia dla osób w wieku przedprodukcyjnym od kilku lat pozostaje praktycznie bez zmian, natomiast rośnie dla wieku poprodukcyjnego. W 2022 r. na każde 100 osób w wieku produkcyjnym przypadało 31 osób w wieku przedprodukcyjnym, natomiast w wieku poprodukcyjnym – aż 39 osób. Oznacza to, że udział potencjalnych przyszłych zasobów pracy jest mniejszy niż udział tych, którzy rynek pracy już teoretycznie opuścili. Odwrócenie proporcji występuje od siedmiu lat. Jeszcze w 2010 r. częściowe współczynniki kształtowały się na poziomie 29 i 26, ale w latach wcześniejszych relacje były jeszcze korzystniejsze – w 2000 r. wynosiły odpowiednio 40 i 24, a na początku lat 90. XX w. – 52 i 22.

2.10. Podsumowanie

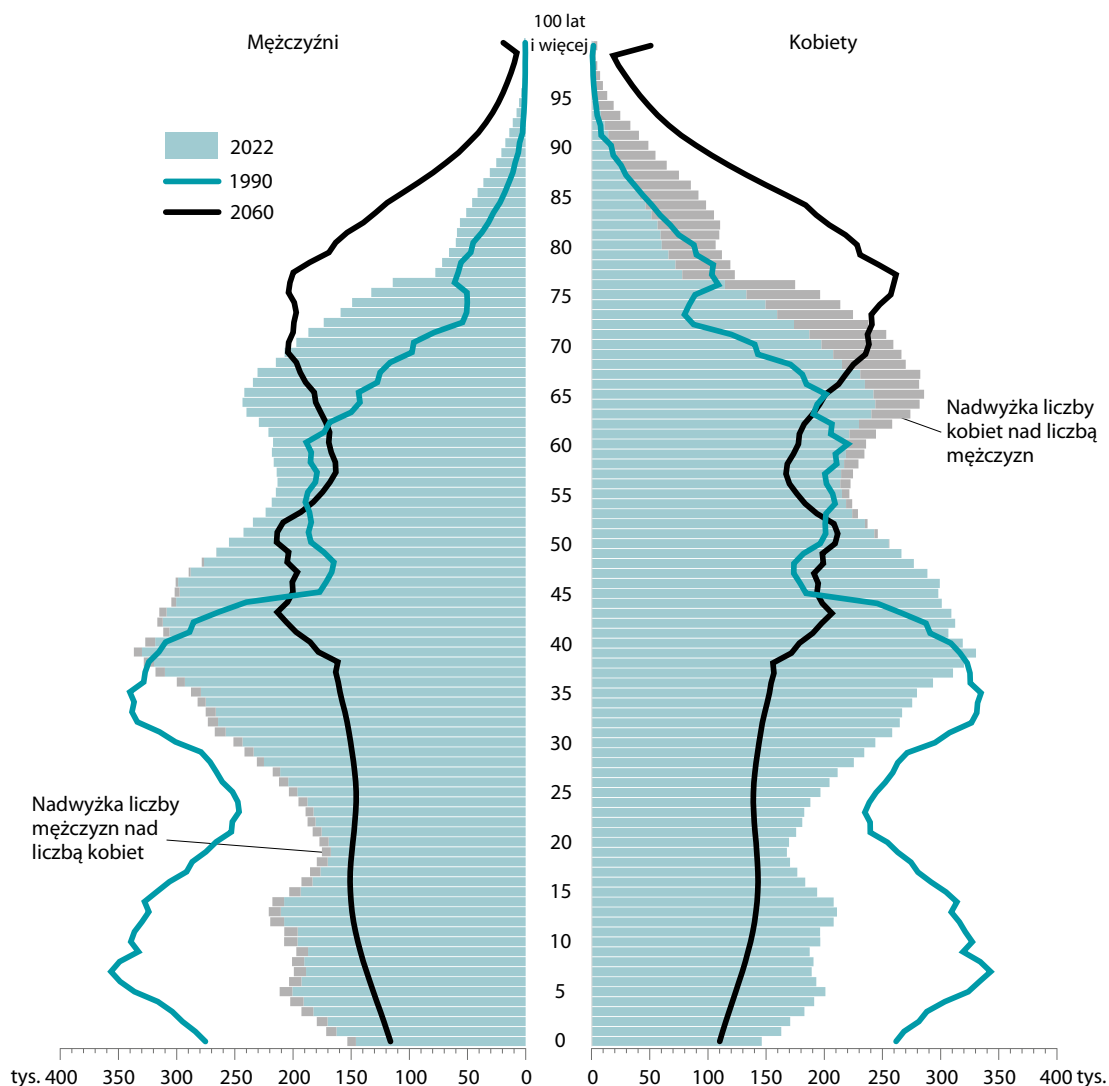
Przebieg obserwowanych procesów demograficznych wskazuje, że sytuacja ludnościowa Polski pozostaje w dalszym ciągu trudna. W najbliższej perspektywie nie można spodziewać się znaczących zmian gwarantujących stabilny rozwój demograficzny. Niski od ponad ćwierćwiecza poziom dzietności będzie miał negatywny wpływ także na przyszłą liczbę urodzeń, ze względu na zdecydowanie mniejszą w przyszłości liczbę kobiet w wieku rozrodczym. Z drugiej strony będzie powodować – przy stosunkowo długim trwaniu życia – zmniejszanie podaży pracy oraz coraz szybsze starzenie się społeczeństwa poprzez przede wszystkim wzrost liczby i udziału w ogólnej populacji ludności w najstarszych rocznikach wieku (różnice w strukturze wieku ludności przedstawiono na piramidach wieku dla lat 1990, 2022 i 2060).

Proces starzenia się ludności Polski jest zróżnicowany regionalnie – obecnie przedstawicielem najmłodszej struktury wieku jest województwo pomorskie. Miary w zakresie starzenia się populacji są tam najbardziej korzystne, np. w 2022 roku mediana wieku mieszkańców wyniosła niespełna 41 lat, a odsetek dzieci i młodzieży to prawie 20% (dla przypomnienia parametry dla Polski to – odpowiednio – ponad 42 lata i 18%). Bardzo zbliżona struktura wieku cechuje także województwa: małopolskie i wielkopolskie. Z kolei województwami charakteryzującymi się najmniej korzystnymi parametrami struktury wieku ludności są opolskie, świętokrzyskie i łódzkie, gdzie wiek środkowy to ponad 44 lata, a odsetek ludzi młodych to 17% w stosunku do 24–25% osób w wieku poprodukcyjnym – bardzo podobne pod tym względem są także województwo śląskie i dolnośląskie.

Analiza zmian wskaźników dla poszczególnych województw wskazuje, że na przestrzeni minionego ćwierćwiecza najszybsze tempo starzenia ludności miało miejsce w województwie opolskim oraz zachodniopomorskim i śląskim. Proces pogorszenia wskaźników był jednym z najszybszych także w woj. warmińsko-mazurskim – chociaż nadal pozostaje ono jednym z najmłodszych województw. Z kolei najmniej od 1990 roku zmieniły się parametry demograficzne dla województw: mazowieckiego, wielkopolskiego, lubelskiego, a nawet łódzkiego – którego mieszkańcy obecnie są określane jako najstarsi w Polsce.

Przewiduje się¹³, że przez kolejne dekady tj. do 2060 roku proces starzenia najsilniej dotknie województwa warmińsko–mazurskie, opolskie oraz podkarpackie, tj. w latach 2025–2060 odsetek osób starszych (65 lat i więcej) zwiększy się w nich w największym stopniu (powyżej 13 p. proc.). Proces starzenia najłagodniej będzie przebiegał w województwach pomorskim i mazowieckim. Najmłodszymi regionami w 2060 r. będą pomorskie, mazowieckie, małopolskie oraz wielkopolskie – czyli województwa z silnym rynkiem pracy oraz zapleczem naukowo – badawczym i akademickim. Najstarszymi województwami będą świętokrzyskie oraz opolskie.

Wykres 2.17. Piramidy wieku ludności w latach 1990, 2022 i prognoza na 2060 rok



Wyniki prognozy wskazują, że do 2060 r. liczba ludności Polski zmniejszy się o 6,8 mln. osób (w odniesieniu do 2022 r.). Największy wpływ na ten stan rzeczy będzie miała umieralność (przewiduje się, że w 2060 r. liczba zgonów sięgnie blisko 490 tys.). Będzie to konsekwencją między innymi tego, że w wiek największej umieralności systematycznie będą wchodzić roczniki należące do wyżu demograficznego z lat 80 XX wieku – czyli obecni około 40-latkowie. Natomiast wiek emerytalny zaczną osiągać obecni 20-latkowie. Mediana wieku ludności wyniesie ponad 50, 25 lata, czyli o ok. 8 lat więcej niż w 2022 r., co oznacza, że połowa mieszkańców Polski będzie miała ponad 50 lat.

¹³ GUS, Prognoza ludności na lata 2025–2060, scenariusz średni.

Prognoza nie przewiduje wzrostu liczby urodzeń, co prawda zakłada wzrost współczynnika dzietności, ale liczebność potencjalnych matek (obecnie są to kilkuletnie dziewczynki) spowoduje, że liczba urodzeń będzie stosunkowo niska (ok. 225 tys. w 2060 r.). Najbardziej zmniejszy się liczba mieszkańców województwa śląskiego, a najmniej pomorskiego i lubuskiego.

Należy mieć na uwadze, że w przypadku województw struktura wieku ludności jest kształtowana – obok urodzeń i zgonów – także poprzez migracje; przede wszystkim wewnętrzne (wewnątrz krajowe), ale także zagraniczne. Ludzie młodzi wyjeżdżają z domu rodzinnego na studia, następnie znajdują pracę w dużych miastach/aglomeracjach i tam najczęściej osiedlają się zakładając rodziny. Opracowywanie prognozy ludności i przewidywanie na kolejne lata poziomu urodzeń i zgonów opiera się na analizie dotychczasowych trendów rozrodczości, umieralności oraz migracji. Określenie poziomu migracji jest jednak niezmiernie utrudnione, ponieważ przemieszczenia ludności są procesem bardziej złożonym, żywiołowym i przez to nieprzewidywalnym.

Proces starzenia się ludności postrzegany w wymiarze jednostkowym i społecznym stawia trudne wyzwania o wielopłaszczyznowym wymiarze, a więc nie tylko w sferze ekonomicznej, lecz i psychologicznej, medycznej, socjalnej. Polska, dla której prognozy są obecnie niesprzyjające, będzie musiała zmierzyć się ze wszystkimi problemami wynikającymi z niekorzystnych dla niej trendów demograficznych. Dotyczy to także poszczególnych województw – szczególnie tych o najstarszej strukturze wieku mieszkańców, w których dodatkowo proces starzenia będzie się najbardziej pogłębiał.

Uwagi metodologiczne¹⁴

1. Dane o liczbie i strukturze ludności zostały opracowane metodą bilansową, według następującego schematu:
 Stan ludności na początek okresu (roku, kwartału)
 + urodzenia żywe
 – zgony
 + zameldowania na pobyt stały (z innych jednostek podziału terytorialnego i z zagranicy)
 – wymeldowania z pobytu stałego (do innych jednostek podziału administracyjnego i za granicę)
 + zameldowania na pobyt czasowy ponad 3 miesiące (z innych jednostek podziału administracyjnego)
 – wymeldowania z pobytu czasowego ponad 3 miesiące (do innych jednostek podziału administracyjnego)
 +(-) przesunięcia ludności z tytułu zmian administracyjnych mających swoje odzwierciedlenie w Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast oraz nadania niektórym miejscowościom statusu miasta (według płci, wiek jest szacowany)
 = Stan ludności na końcu okresu (roku, kwartału).
 Dane o liczbie i strukturze ludności prezentowane w tej publikacji opracowano według krajowej definicji zamieszkania. Oznacza to, że bilans nie obejmuje osób przybyłych z zagranicy na pobyt czasowy (bez względu na okres ich czasowego przebywania), natomiast ujmuje stałych mieszkańców Polski przebywających czasowo za granicą (bez względu na okres ich nieobecności). Od 2010 r. do 2019 r. podstawą (bazą wyjściową) bilansu są wyniki Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań z dnia 31.03.2011 r., natomiast od 2020 r. wyniki Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań z dnia 31.03.2021 r. Dane składowe (urodzenia, zgony i migracje) pochodzą z rejestrów urzędów stanu cywilnego i biur ewidencji poszczególnych gmin oraz z rejestru PESEL.
2. Przez ludność w wieku produkcyjnym rozumie się ludność w wieku zdolności do pracy. Dla mężczyzn przyjęto wiek 18–64 lata, dla kobiet – 18–59 lat. Wśród ludności w wieku produkcyjnym wyróżnia się ludność w wieku mobilnym, tj. w wieku 18–44 lata i niemobilnym, tj. mężczyźni – 45–64 lata, kobiety – 45–59 lat. Przez ludność w wieku nieprodukcyjnym rozumie się ludność w wieku przedprodukcyjnym, tj. do 17 lat oraz ludność w wieku poprodukcyjnym, tj. mężczyźni – 65 lat i więcej, kobiety – 60 lat i więcej.
3. Mediana wieku (wiek środkowy) ludności jest parametrem wyznaczającym granicę wieku, którą połowa ludności już przekroczyła, a druga połowa jeszcze nie osiągnęła.
4. Ruch naturalny uwzględnia fakty zawierania związków małżeńskich, rozwodzenia się, urodzeń i zgonów powodujące zmiany w stanie liczebnym i strukturze ludności według płci, wieku i stanu cywilnego.
5. Przyrost naturalny ludności jest to różnica między liczbą urodzeń żywych i liczbą zgonów.
6. Współczynnik dzietności (TFR – total fertility rate) oznacza przeciętną liczbę dzieci, którą urodziłaby kobieta w ciągu całego okresu rozrodczego (15–49 lat), przy założeniu że w poszczególnych fazach tego okresu rodziłaby z intensywnością obserwowaną wśród kobiet w badanym roku.
7. Niemowlęta są to dzieci w wieku poniżej 1 roku życia.
8. Współczynnik zgonów niemowląt jest liczony jako iloraz ogólnej liczby zgonów niemowląt i ogólnej liczby urodzeń żywych zarejestrowanych w danym roku.
9. Umieralność okołoporodowa (współczynnik) – iloraz liczby urodzeń martwych i zgonów niemowląt w wieku 0–6 dni do ogólnej liczby urodzeń (żywych i martwych).

¹⁴ Szczegółowe informacje znajdują się w zeszytach metodologicznych: „Ruch naturalny. Bilanse ludności” <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/zeszyt-metodologiczny-ruch-naturalny-bilanse-ludnosc,37,1.html>, „Migracje ludności” <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/migracje-zagraniczne-ludnosc/zeszyt-metodologiczny-migracje-ludnosc,15,1.html> (dostęp 03.08.2023).

10. Trwanie życia wyraża średnią liczbę lat, jaką ma jeszcze do przeżycia osoba w danym wieku, przy założeniu stałego poziomu umieralności z okresu, dla którego opracowano tablice trwania życia:
 - w przypadku noworodka (dziecka urodzonego w roku, dla którego liczone są tablice trwania życia) jest to przeciętne trwanie życia, tj. oczekiwana liczba lat jakich dożyje;
 - w przypadku osoby będącej już w określonym wieku jest to przeciętne dalsze trwanie życia, czyli oczekiwana liczba kolejnych lat życia.
11. Migracje ludności to przemieszczenia ludności związane ze zmianą miejsca zamieszkania (pobytu stałego lub czasowego) połączone z przekroczeniem granicy jednostki administracyjnej podziału terytorialnego kraju (migracje wewnętrzne) lub granicy państwa (migracje zagraniczne).
12. Podstawą wyliczania wszystkich współczynników demograficznych oraz dotyczących migracji ludności (na 1000 ludności) jest średnia liczba ludności zamieszkującej dany obszar (województwo, tereny miejskie/wiejskie). W przypadku danych rocznych jest to liczba ludności według stanu w dniu 30. czerwca.

Demographic situation in Poland up to 2022

The demographic trends which have been observed for nearly 30 years show that the situation of the Polish population is difficult. In the nearest perspective, we cannot expect any significant changes guaranteeing the stable demographic development. The fertility rate, which is still low, will continue to have a negative impact on the future number of births, due to the much lower number of females of reproductive age in the future. On the other hand, along with the positive phenomenon, i.e. the relatively long life expectancy, it will lead to a decrease in the labour supply and the faster ageing of the population through, first of all, the increased number and share of the oldest population group in the total population.

1. Population and vital statistics in 2022

By the end of 2022, the population of Poland was 37 million 766 thousand people, i.e. over 141 thousand less than in the end of 2021. The annual population loss rate in the past year amounted -0.37% , which means there was 37 people less per each 10 thousand people.

The pandemic had a particular impact on the course of demographic phenomena in 2020 and 2021, deepening the unfavourable trends observed during previous 10 years. Population is decreasing starting from 2012, except for a slight increase – by almost 1 thousand – in 2017. The changes in the population in recent years are mainly due to the natural increase, which remains negative since 2013.

The unfavourable mortality situation with at the same time the low birth rate in 2022 caused record low level of natural increase. Its negative value was more than four times higher than in 2019 when a decrease was recorded at the level of 9 people per 10,000 population. For comparison, in the period of the baby boom in the 1950s, for every 10,000 people there were about 200 people, while in the 1970s and 1980s – about 100.

Table 1.1. Population^a, vital statistics and migration in 2021 and 2022^b

Years	Population (31.12)	Live births	Deaths		Natural increase	Marriages	Divorces	Net international migration
			total	of which infant				
In thousands								
2021	37908	331.5	519.5	1.3	-188.0	168.3	60.7	3.4
2022	37766	305.1	448.4	1.2	-143.3	155.8	60.2	1.9
Rates per 1000 population								
2021	-0.5 ^c	8.7	13.7	3.9 ^d	-4.9	4.4	1.6	0.1
2022	-0.4 ^c	8.1	11.9	3.8 ^d	-3.8	4.1	1.6	0.1

a The data was compiled taking into account the results of the National Population and Housing Census 2021. b Detailed data and further past time series can be found in tables in the Annex. c Annual increase/decrease in %. d Per 1000 live births.

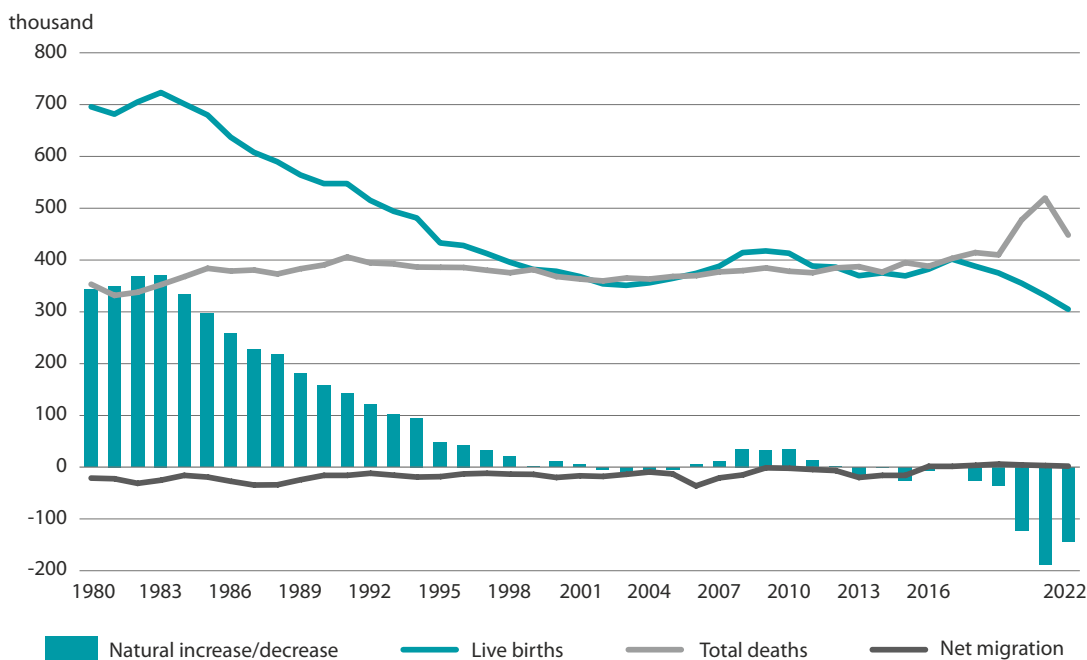
In 2022, 305 thousand live births were registered, i.e. by over 26 thousand less than in 2021; the birth rate decreased by 0.6 promile point (prom. p.) to 8.1‰. At the same time, the number of deaths increased – over than 448 thousand people died, i.e. by more than 71 thousand less than in the previous year. The death rate was 11.9‰ (when compared to 13.7‰ in 2021). Thus, in 2022 the natural decrease was recorded – the number of births was by over than 143 thousand lower than the number of deaths. Natural growth rate (per 1000 population) was -3.8% compared to -4.9% in 2021.

In 2022, almost 156 thousand new marriages were contracted – by 13 thousand less than the year before; the marriage rate was at the level of 4.1‰. The number of divorced also decreased – almost 60 thousand married couples were divorced and this number is by 0.5 thousand less than in 2021; the divorce rate amounted to 1.6‰.

2. Demographic changes up to 2022

The decreased number of births, recorded in 2022, confirms that Poland enter the period of another demographic crisis (which had already temporarily occurred in the years 1997–2007), but the current one may be a longer trend. The grounds for formulating such an argument are provided by the following trends with regard to factors shaping changes in the number and structure of the Polish population, i.e. births, mortality, life expectancy, contraction and dissolution of marriages and migration.

Chart 2.1. Vital statistics and migration in 1980–2022

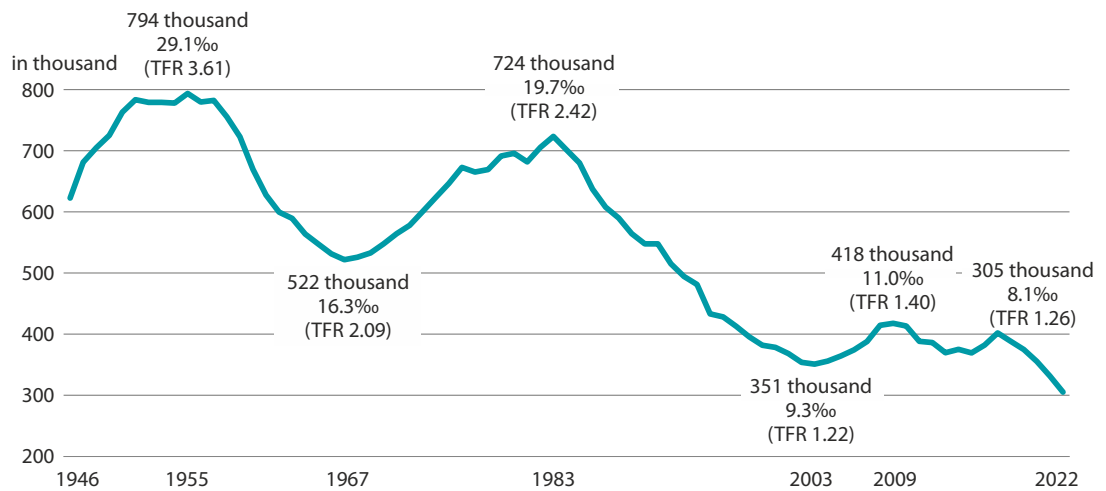


2.1. Births and fertility

Births are a key factor influencing the number and structure of the population. In order to ensure the stable demographic growth of the country, in a given year – per every 100 females aged 15–49, there should be, on average, at least 210–215 of children born, currently there are about 126. This situation is mainly due to the fact that young people postpone their decision on setting up a family (this process was initiated in the 90s of the 20th century) and then – on having the lower number of children or even on living a single life¹⁵.

¹⁵ „Demographic situation in Poland up to 2017. Births and fertility”, Part II, Chapter 3, page 51 <https://stat.gov.pl/en/topics/population/population/demographic-situation-in-poland-up-to-2017-births-and-fertility,8,1.html> (access 21.07.2023).

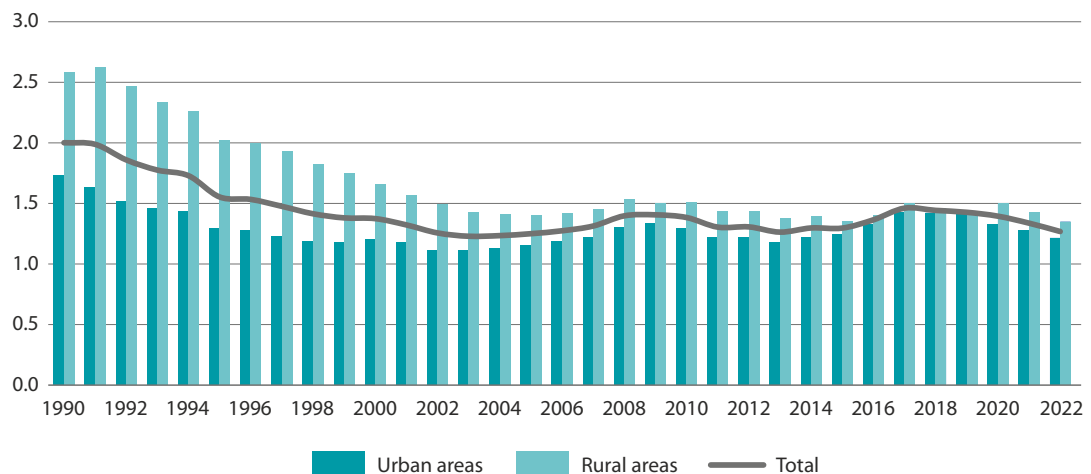
Chart 2.2. Live births in 1946–2022 – explosions and declines



The state of birth depression has been lasting for almost 30 years – since 1990, the fertility rate (TFR) is below 2, which means it does not guarantee the simple substitutability of generations. Year by year, the number of births is decreasing and since 1998, it has not reached the level of 400 thousand (except for the years 2008–2010 and 2017 when it increased). In 2021 332 thousand live births were registered, and in 2022, the number of live births decreased, when compared to the previous year, by about 27 thousand and amounted to 305 thousand. This is the lowest number of births recorded in the entire post-war period.

There are relatively more children born in rural areas – in 2022, the birth rate was at the level of 8.3‰ and in urban areas it was 7.9‰. The highest level of live births is in the voivodships associated with the areas of the largest, developing urban agglomerations (Pomorskie, Mazowieckie and Małopolskie, Wielkopolskie – the rate in 2022 was between 8.7–9.1‰). This is determined by the relatively younger age structure of residents and corresponds to the spatial range of actual increase of population. In turn, the lowest level of births is recorded in the Świętokrzyskie voivodship (6.9‰ in 2021) and in the Zachodniopomorskie (7.1‰) and Opolskie voivodships (7.2‰).

Chart 2.3. Total fertility rate in 1990–2022

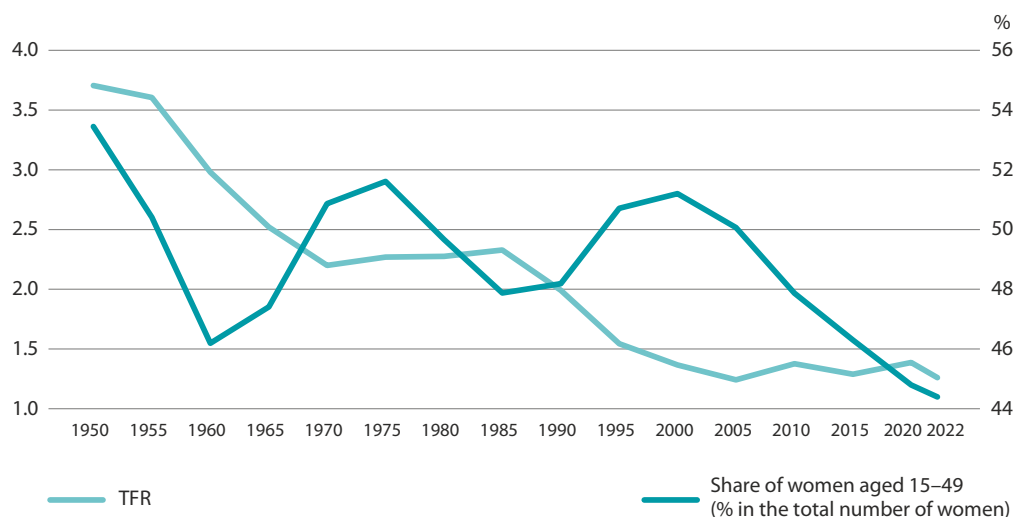


Currently, the fertility rate in urban and rural areas is very differential; traditionally higher in rural areas – in 2022, it amounted there to 1.342, and in urban areas – 1.208.

It is worth noting that we should not expect the return to the high fertility rate being much above 2. However, the low fertility rate continued for a long time may pose a risk of entering the so-called low fertility trap and leaving this trap is very difficult. Only in six voivodships, the rate is higher than the national one – the highest value of the fertility rate is in the Wielkopolskie and Mazowieckie voivodships (in 2022, it was 1.33) and Pomorskie voivodship (1.32), Małopolskie voivodship (1.29) Łódzkie voivodship (1.28) and Podlaskie voivodship (1.27); the lowest rate is in the Zachodniopomorskie (1.18) and Świętokrzyskie voivodships (1.19). The territorial differentiation is similar as in the birth rate and has been maintained for years.

The current number of births is dependent on the number of females of reproductive age (15–49 years) and on its structure, another element having a significant impact on the number of births are procreative attitudes and behaviour of the population. The growing and significantly high number of females of reproductive age may seem to be a sufficient guarantee for the high number of births or its increase. Unfortunately, this is not the case, because another element having a significant impact on the number of births are procreative attitudes and behaviour of the population. A measurable indicator of this behaviour – the pattern of fertility – is the size of partial fertility rates, ie. the birth rate in the individual years of the age of mothers in a given year. The values of these partial indicators are not dependent on the size of the population or on its structure by age – they reflect the procreative behaviour in a given period forming the theoretical fertility rate (TFR = total of partial fertility rates).

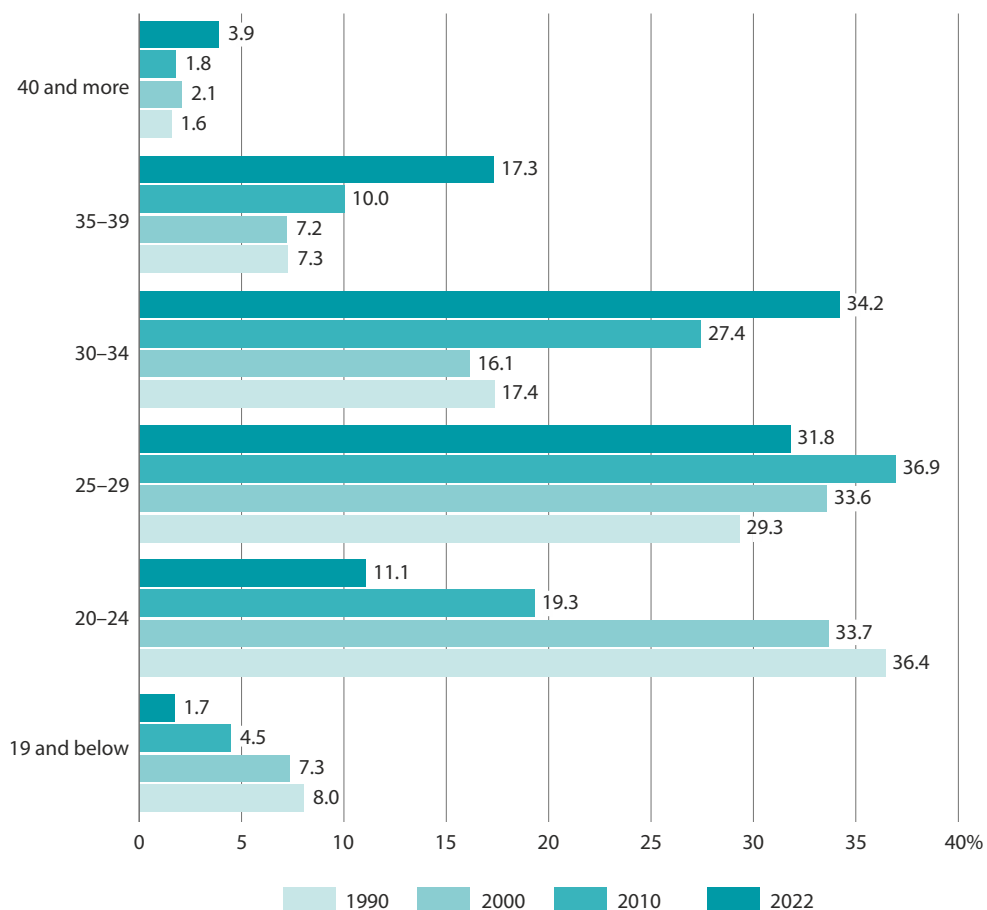
Chart 2.4 Female in reproduction age and TFR



Changes observed after 1990 resulted in a shift in the highest fertility rate of females from the group of 20–24 to the group of 25–29, and now also to the group of 30–34. The significant increase in the fertility rate also takes place in the oldest age groups. In the years 1990–2022, the share of mothers aged at least 30 years doubled and they account for 55% of females who gave birth to a child in 2022.

Changes in the pattern of fertility shape the average age of mothers at the time of giving birth. As a consequence of the increased fertility rate in older groups of reproductive age, the median age of females giving birth to a child was increased, it was 31 years in 2022 when compared to about 26 years in 1990–2000. During this period, the average age of giving birth to the first child also increased by 6 years – in 2022, it was almost 29 years.

Chart 2.5. Live births by mother's age in selected years (in %)



The structure of the educational level of mothers also changed. The greatest changes apply to higher education and then primary education. In 2022, as many as 48% of females giving birth to a child had higher education, i.e. eight times more than in the early 90s of the 20th century when that share was 6% (in 2000–13%). On the other hand, the percentage of females with primary education and without education decreased six times – from 18% in 1990 to almost 3% currently (in 2000 – 14%).

The number of illegitimate births is still increasing. Currently, every fourth child is born outside of marriage, and since 2000, this share has increased more than twice (at the beginning of the 90s, it was 6–7%). The percentage of children born from extramarital relationships is higher in urban areas and is 32%, while in rural areas it is 23%. The highest share of illegitimate births is recorded in the voivodships of western Poland, and above all, in the Lubuskie (47%) and Zachodniopomorskie voivodships (45%) while the lowest in south-eastern Poland – in the Podkarpackie (16%) and Małopolskie voivodships (17%).

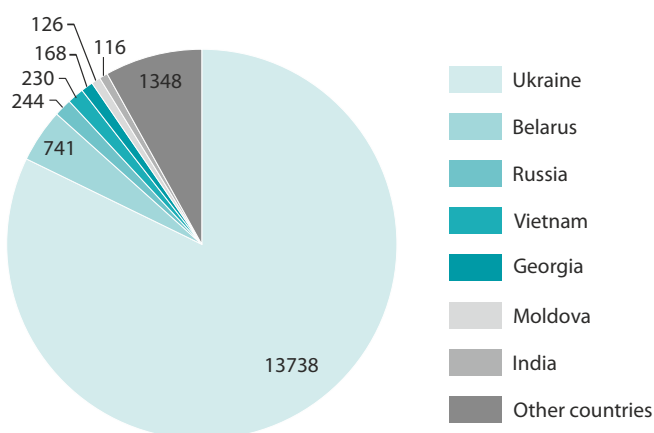
Over the last eight years, there has been a steady increase in the number of births by foreign women who settle in Poland permanently and decide to have a child here. The number of births by mothers without Polish citizenship permanently living in Poland increased almost tenfold.

Table 2.1. Live births from foreign women with permanent place of residence in Poland in 2015–2022

Year	Live births	of which live births from foreign women with permanent place of residence in Poland	
		in absolute figures	in %
2015	369308	1736	0,5
2016	382257	3213	0,8
2017	401982	4061	1,0
2018	388178	5159	1,3
2019	374954	6425	1,7
2020	355309	7912	2,2
2021	331511	8970	2,7
2022	305132	16711	5,5

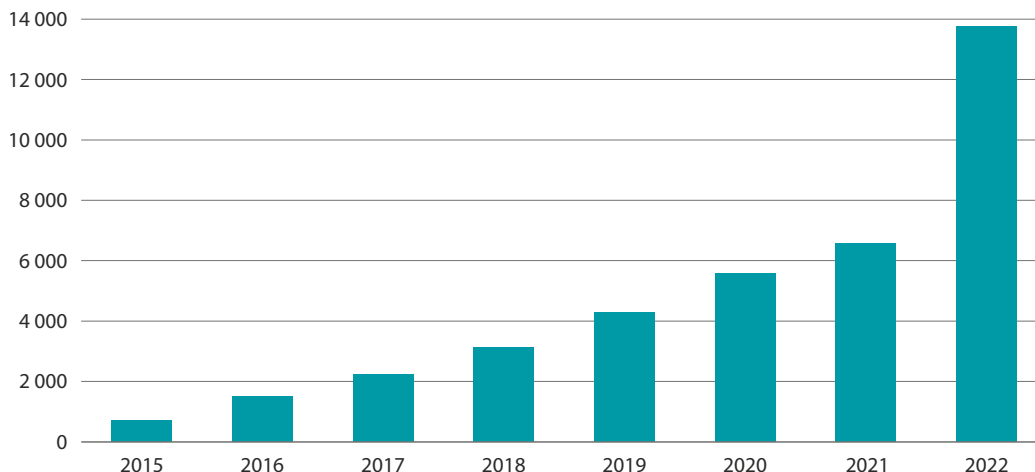
Among mothers with non-Polish citizenship in 2022, Ukraine, Belarusian and Russian women were the most. From Asian countries, most often in Poland were born citizens of Vietnam, China and India.

Chart 2.6. Live births from foreign women with permanent place of residence in Poland by country of citizenship in 2022



Women with Ukrainian citizenship definitely outweighed other foreigners living and giving birth in Poland (over 82%). In addition, their number grew very quickly due to ongoing war activities in Ukraine. In 2022, the number of live births by Ukrainians permanently living in Poland was twice as high as in 2021 and almost 20 times higher than in 2015.

Chart 2.7. Live births in 2015–2022 from foreign women with Ukrainian citizenship and a permanent place of residence in Poland



2.2. Deaths and mortality

In Poland, the rate of deaths until 2019 did not change significantly – it increased, but the rate of growth was low and relatively stable. In 2020 and 2021, there was a sharp increase in the number of deaths. In 2020, more than 477 thousand people died, and in 2021 almost 520 thousand (42 thousand more compared to the previous year). The highest mortality rate is due to the SARS-CoV-2 pandemic. In 2022, the number of deaths decreased by more than 71 thousand to 448 thousand compared to 2021.

The number of deaths per week of 2022 remained well above the average calculated for the period 2000–019, i.e. before the outbreak of the pandemic. The highest intensity was recorded in the first quarter of 2022. The weekly average in 2022 was almost 9 thousand deaths, in 2021 – about 10 thousand, while in 2020 – more than 9 thousand. At the beginning of this century, the average number of deaths per week was approx. 7 thousand.

Chart 2.8. Number of weekly¹⁶ deaths in selected years compared to the average 2000–2019



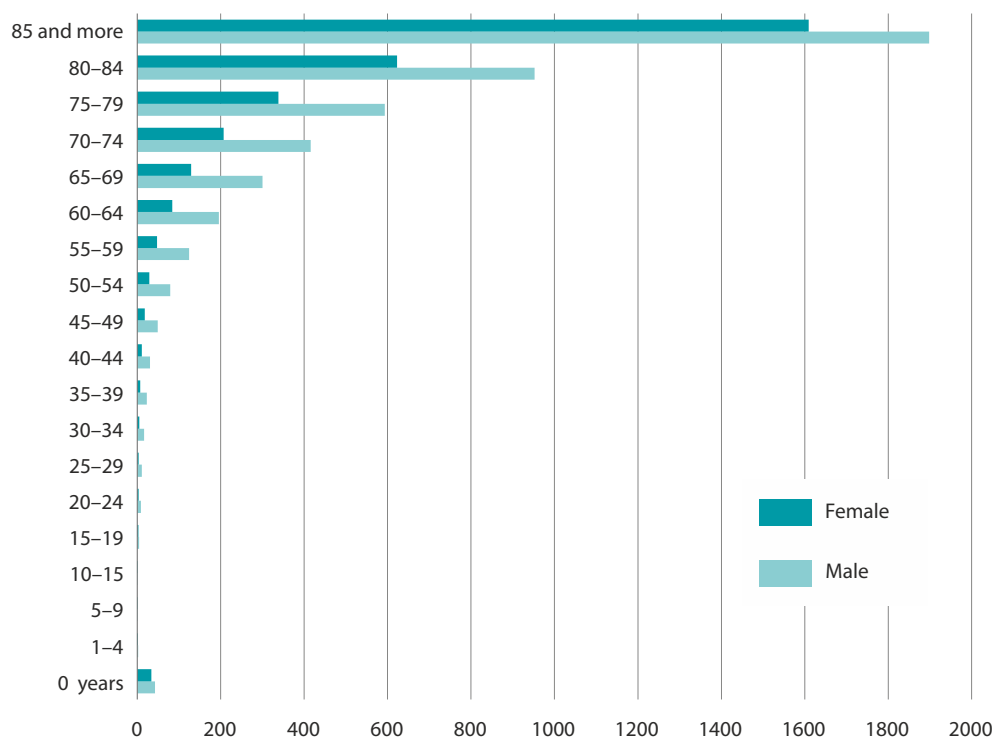
The death rate in 2022 amounted to 11.9‰, i.e. 1.8 prom. p. less than in 2021. Among the total number of deaths, there were almost 52% of males. The median age in 2022 was almost 77 years (72 years for men and almost 83 for women), while in 2000 it was 73 years (69 years for men and 78 for women, respectively).

The mortality rate is currently higher in urban areas (in 2022 it amounted to 12.3‰) than observed in rural areas (11.1‰) and shows significant regional variations. The regional range of differentiation between the voivodships developed in 2022 from 10.5‰ in the Małopolskie and Podkarpackie voivodships to 14‰ in Łódzkie voivodship. High mortality also observed in Świętokrzyskie — 13.4‰.

The intensity of mortality varies according to gender and age. Starting from the youngest age groups of the population, evident is excessive mortality of males, i.e. mortality rates for males are higher than for females. In the group of 1–4 years, the ratios are small (for girls about 1.7 and for boys 2.1 deaths per 10 thousand population of a given gender), but for about 20–44 years they become 3 times higher for males, including for the group 25–29 years the difference is almost 4 times (3.2 to 11.2). As the age increases, the intensity of deaths is also getting higher – and in the oldest years of the age it is growing even avalanche. But also the size of gender ratios begins to equalise – for every 10 thousand of males aged at least 85 years, almost 1900 died during the year, and more than 1600 among females.

¹⁶ The data on deaths by week was compiled in accordance with ISO8601 (the International Organization for Standardization (ISO) International Date Determination Standard). This means that the first week of the year can contain days from the previous year, and the last week can contain days from the next year. Thus, the individual weeks of the year do not add up to individual months of the year, nor to the total number of years.

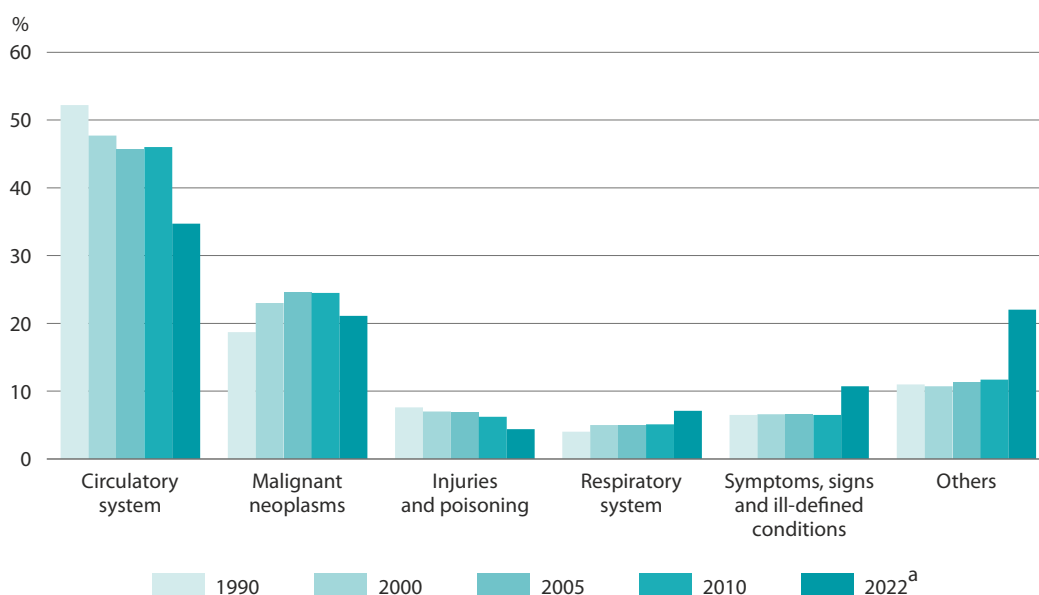
Chart 2.9. Intensity of deaths by sex and age (per 10,000 of a given age group) in 2022



The main causes of death in 2022¹⁷ were circulatory system disease and neoplasms, both of which accounted for just almost 60% of all deaths. Compared to 2021, this share increased by about 4 percentage points. Increases are observed in almost all classes of causes of death. These changes result from a two-fold decrease in the percentage of deaths due to COVID-19, which in 2022 was less than 7% (in 2021, deaths due to COVID-19 accounted for about 18%). Other important causes of death are respiratory system diseases and injuries and poisonings, accounting for over 11% of all deaths.

¹⁷ Provisional data.

Chart 2.10. Causes of death in selected years



* In 2022, almost 7% of other causes are deaths due to COVID-19

Gender and age differences also concern the impact of the causes of death. In a group of males under 50 (0–49 years), the most common causes of death are external causes, i.e. the effects of injuries/accidents and poisoning. Due to these causes, more than one in four of males die, and in the group aged 15–24 years external causes account for more than 60% deaths of males. Relatively fewer deaths are caused by these causes among older people. Males from the age of 50 die primarily from circulatory system disease (over 33%) and the share of these deaths is steadily increasing with age. For young females, malignant neoplasms are the most dangerous – more than ¼ of all deaths of females at this age, but among females aged 45–49, the proportion of deaths from malignant neoplasms exceeds 1/3. Among females aged 50 and over, the most common cause of death is circulatory system disease, with a percentage of over 40%. Such a structure of deaths according to the most important groups of causes has been maintained in Poland for many years.

For several years, there has been a continuous decrease in the mortality of children between the ages of 1 and 14 years. The mortality rate of children aged 5 to 9 is particularly low. In 2022, the rate per 100 thousand population was just almost 9 deaths in this age group. By comparison, in the group aged 15–19 years, the rate was over four times higher and amounted to almost 36 deaths per 100 thousand population in this age group. In 2022, just over 13 deaths were recorded for every 100 thousand children aged between 1 and 14 (21 in 2000 and 36 in the 1990s). In urban areas, this rate is slightly higher than in rural areas (14.6 and 11.6, respectively).

The primary causes of death of children and adolescents aged 1–14 years are external causes of death (injury and poisoning), which account for over ¼ of all deaths in this age group. Another group of causes are malignant neoplasms (almost 20% of children’s deaths), then congenital malformations (more than 16%), respiratory system diseases (more than 10%) and diseases of the nervous system and sense organs (almost 8%).

A worrying phenomenon is the increasing number of suicides among adolescents (aged 15–19) over the last 25 years. A particularly sharp increase was observed in the 1990s, i.e. from a 10% share in the early 1990s to 16% in 2000. Over the last 20 years, the level of deaths of adolescents from suicide has remained very high and oscillates around 20%. In 2022, this figure was close to 22%. This means that one in five teenagers died of suicide.

A positive phenomenon is the persistent low mortality of infants. In 2022, almost 1.2 thousand children under the age of 1 died. The rate of infant deaths per 1000 live births was slightly lower than the previous year (by 0.1 prom. p.) and was at the level of 3.8‰ (in urban areas 3.9‰ and 3.7‰ in rural areas).

The decrease in infant mortality, as well as the relatively low number of stillbirths, result in a decrease in perinatal mortality rates, which now amount to 5.3‰ in comparison to 19.5‰ in 1990 (in 2000 it amounted to 9.7‰). Perinatal mortality is one of the factors determining the health condition of the population – in addition to the overall intensity of deaths and life-long parameters.

The downward trend of infant mortality is due to a significant reduction in neonatal deaths in the first week of life. Invariably, almost half of infant deaths are caused by perinatal diseases and conditions, i.e. those arising during the mother's pregnancy and on the first 6 days of life of the newborn, the cause of another 39% of deaths are congenital disorders, and the remaining deaths are caused by diseases acquired during infancy or injuries. In 2022, 581 infants died from conditions starting in the perinatal period, of which almost 2/3 (366 deaths) due to pregnancy-related disorders and fetal growth. In contrast, 455 children under the age of 1 have died from congenital malformations.

Infant mortality is more spatially differentiated than with the overall death rate. In 2022, the infant mortality rate ranged from 2.5‰ in the Opolskie voivodship to 5‰ in Kujawsko-Pomorskie. The average mortality rate for the years 2000–2022 ranges from 4.6‰ in Małopolskie, Mazowieckie and Opolskie to 6.1‰ in Dolnośląskie and Śląskie voivodships.

2.3. Life expectancy

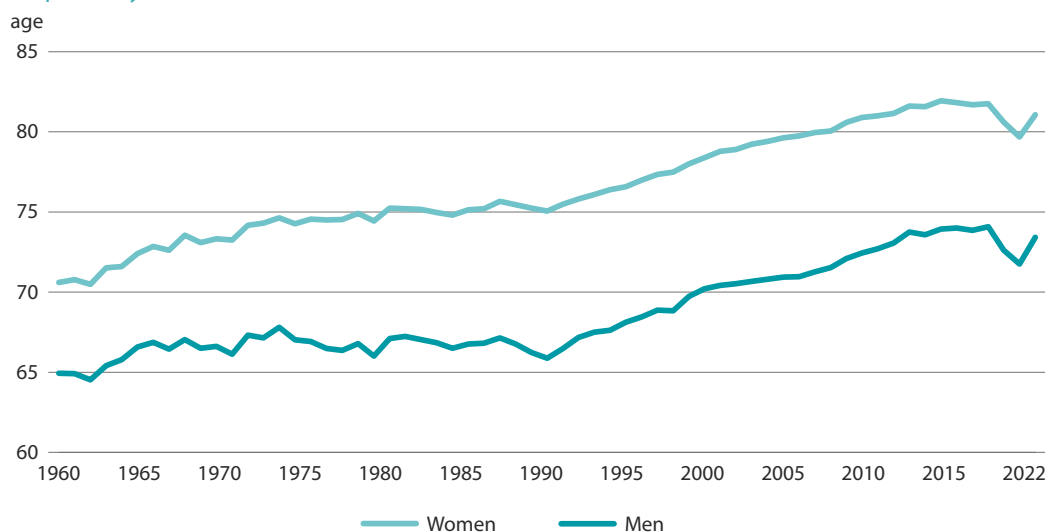
From 1960 to 2019, life expectancy in Poland increased by about 9 years for men and by about 11 years for women. Extension of life expectancy for many years was caused mainly by drop in infant mortality rate. However, in recent years, the decline in the mortality rate among the elderly has also become more significant.

However, as a result of the COVID-19 pandemic and resulting increased number of deaths, life expectancy in 2021 compared to 2019 dropped by 2.3 years for men and 2.1 years for women. In 2022, the number of deaths in Poland decreased and the life expectancy increased again for both sexes. The boy born in 2022 had a life expectancy of 73.42 years (in terms of mortality from 2022) and the girl 81.06 years. However, It should be noted that for both men and women, life expectancy in 2022 was lower by 0.7 years compared to 2019¹⁸

As in other countries, the shorter life expectancy of men in Poland results from the phenomenon of high male mortality, which is observed in all age groups, but this difference decreases with age. Men in the cities live a little longer than those living in the countryside – in 2022 their average life expectancy was 73.68 years compared to 73.01 years for those in the countryside. The average life expectancy of women is more equal in both areas (81.04 years in urban areas and 81.08 years in rural areas).

¹⁸ Potyra M., Góral-Radziszewska K., Waśkiewicz K., Gawińska-Drużba E. [2023] Life expectancy tables of Poland 2022, „Analizy Statystyczne”, Statistics Poland, Warsaw, <https://stat.gov.pl/en/topics/population/life-expectancy/life-expectancy-tables-of-poland-2022,2,16.html> (access 31.07.2023).

Chart 2.11. Life expectancy in 1950–2022



Life expectancy in Poland is highly spatially diversified. The latest data for 2022 show that the longest life expectancy among men was characteristic of the inhabitants of the Małopolskie voivodship (74.89 years), followed by Podkarpackie (74.74 years). Among women, in the first place, there were inhabitants of the Podlaskie voivodship (82.58 years), followed by – similarly to men – Podkarpackie (82.48 years) and Małopolskie (82.23 years) inhabitants. In turn, the shortest life expectancy for men was observed in Łódzkie (72.11 years), followed by the Warmińsko–Mazurskie (72.53 years) and Lubuskie (72.58 years). In case of women, the shortest life expectancy was recorded in Łódzkie (80.02 years), followed by Śląskie (80.19 years) and Kujawsko–Pomorskie (80.24 years).

A more complete interpretation of life expectancy data is made possible by analysing them in relation to health. The Healthy Life Years determine the average number of years of life without disability for a given person (of a given sex and age). Thus, this indicator adds a qualitative dimension to the expected number of life years and makes it possible to observe whether longer life means at the same time a longer life in good health.

According to the Statistics Poland, in 2021¹⁹ the healthy life expectancy in Poland amounted to 79.2% of life expectancy for women, and 82.4% for men. This means that in the case of women – out of the 79.68 years of life expectancy in 2021 – the first 63.1 years are the period without limitations caused by disability. For men, there are 59.1 healthy years out of an estimated 71.75 years to live. However, with age the percentage of life remaining without disability begins to decline, for example – a man who was 65 in 2021 can expect that about 50.4% of his further life will be healthy (on average 7.1 years), and a women – 44.9% (average 8.2 years).

As in the case of life expectancy, in Poland there is also spatial variation in the healthy life years. In 2021, people living in the Wielkopolskie voivodship had the longest lifetime without disabilities, where for men (at the time of birth) this value was estimated at 61.1 years, and for women 64.8 years. These results significantly exceed the corresponding values at the national level. The shortest healthy life years for men was noted in Lubelskie (58.3 years) and the Podlaskie (58.3 years), while for women – in Lubelskie, where it was only 62.1 years. As in 2020, the inhabitants of the western (and especially the north–western) voivodships spent most of their lives without disabilities (i.e. the proportion of healthy life years at birth to the life expectancy was higher there) compared to voivodships in the east of the country.

¹⁹ Healthy Life Years in 2021, News Releases, [2022], Statistics Poland, Warsaw, <https://stat.gov.pl/obszary–tematyczne/ludnosc/trwanie–zycia/trwanie–zycia–w–zdrowiu–w–2021–r–,5,2.html> (access 16.06.2023).

According to Eurostat^{20, 21}, in 2021, among the European Union countries, the most beneficial proportions of the healthy life expectancy in relation to the life expectancy was observed in Bulgaria (88.66%), Hungary (84.12%) and Malta (83.27%). For men in Bulgaria, life without disability accounted for 90.59% of the expected 68 years (61.6 healthy years), while for men from Hungary, life in good health was 87.13% of the expected life expectancy, i.e. (61.6 healthy years out 70.7 years). In Malta, life expectancy for men was longer by 10 years, i.e. 80.8 years, with the percentage of life without disability being 85.27% (68.9 healthy years). Among women, the percentage of healthy life compared to men was lower and for Bulgaria it was equal to 86.68%, i.e. 65.1 healthy years out of 75.1 years of the whole life. In Hungary and Malta, this rate was at a similar level, i.e. 81.62% and 81.26%, respectively, and life expectancy was significantly longer for women living in Malta (84.3 years) compared to women in Hungary (77.8 years). The number of healthy life years for women in Malta was 68.5 years, and for women in Hungary it was 63.5 years.

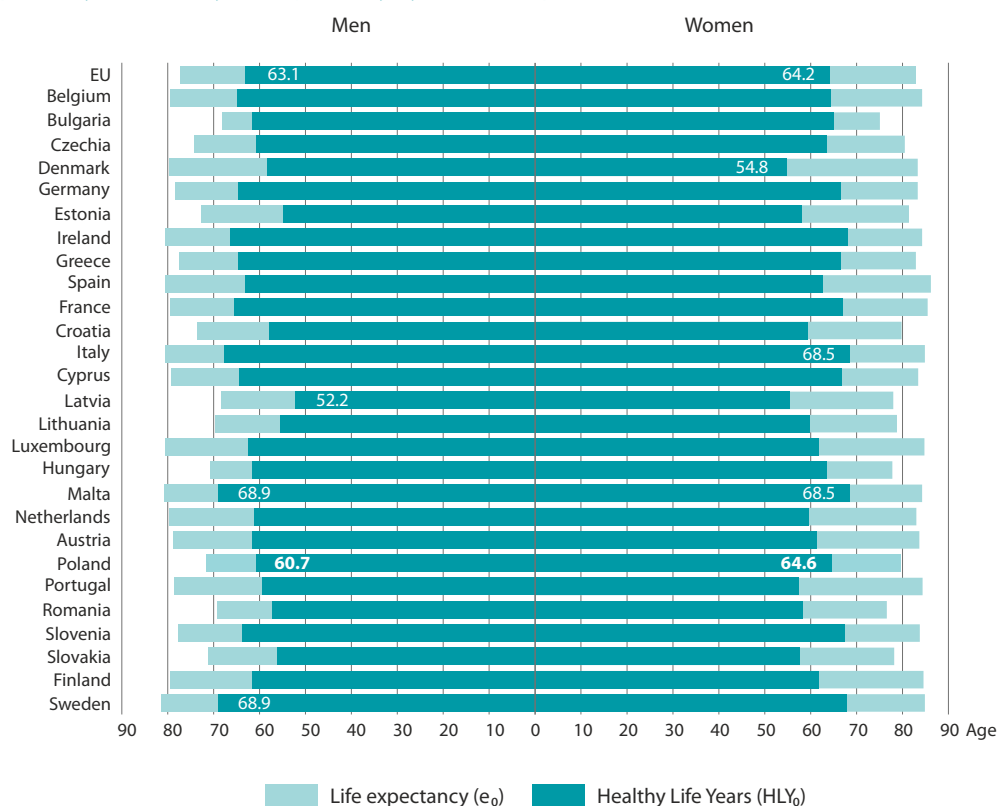
The least favourable proportions between healthy life expectancy and life expectancy for women were observed in Denmark and it was 65.79%, i.e. 54.8 healthy years per 83.3 years of life, and Portugal women (68.01%), i.e. 57.4 years of healthy life to 84.4 years of age. Among men, the lowest rates of healthy life were also recorded in Denmark (73.12%), then in Estonia (75.52%) and in Portugal (75.54%), which translates into 58.2, 54.9 and 59.3 healthy life years respectively.

Analysing the number of healthy life years among women, the lowest in 2021 was observed in Denmark – 54.8 years, and the longest in Malta and Italy – 68.5 years – i.e. a difference of over 13 years. In case of men, the shortest healthy life expectancy was recorded in Latvia – 52.2 years, and the longest in Malta and Sweden – 68.9 years – over 16 years more.

²⁰ Healthy life years, Eurostat database, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00150/default/table?lang=en> (access 21.06.2023).

²¹ Life expectancy, Eurostat database, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_mlexpec/default/table?lang=en (access 21.06.2023).

Chart 2.12. Life expectancy and healthy life expectancy by sex in European Union countries in 2021



2.4. Formation and dissolution of families

The number of new marriages and their solidity, as an element of demographic development, have direct impact on its changes, because fertility rate of women in Poland is determined, inter alia, by the number of marriages²². Despite the steady increase in the number of births from informal relationships, still 70% of the children are born in marriages. Additionally, it should be noted that more than half of the children are born during the first three years of marriage, which means that an increase in the number of newly contracted marriages results – in next 2–3 years – in an increase in the number of births

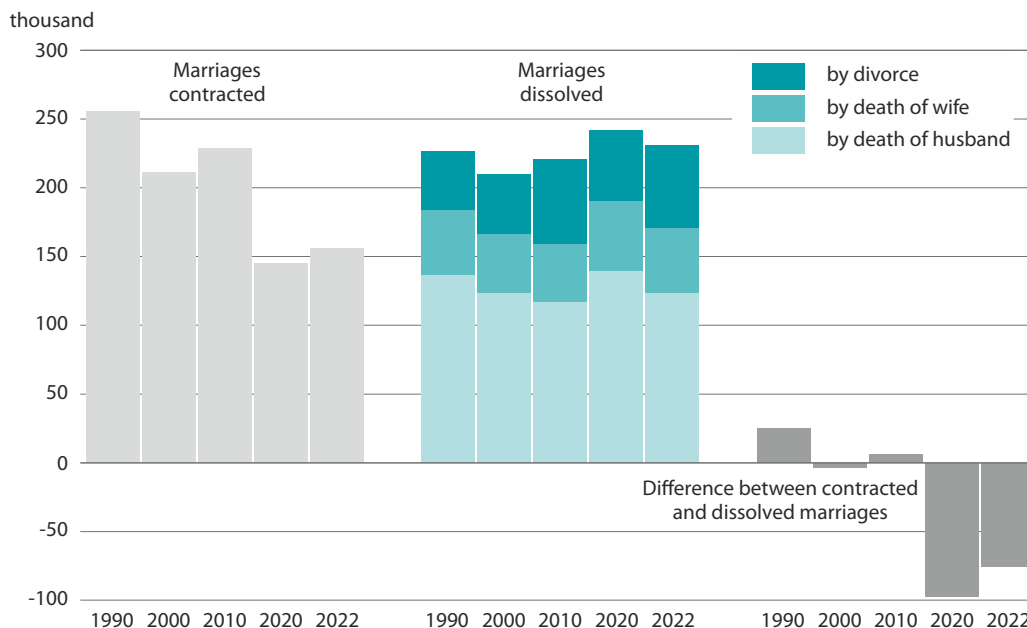
Unfortunately, we are also facing an unfavourable tendency in the family creation processes – since 2013, the number of newly contracted marriages has been below 200 thousand – in 2022, there were 155.8 thousand new marriages registered (the largest number in the current century – 258 thousand – was recorded in 2008). For the second time in the entire post-war period, such a low number of marriages was recorded (in 2020, due to restrictions related to the COVID-19 pandemic, only 145 thousand marriages were contracted).

Annually, the courts pronounce – on average – approx. 65 thousand divorces (after the peak in 2006, when there were almost 72 thousand), in 2020, due to the pandemic and limited work of courts, only 51 thousand divorces and in 2022 – over 60 thousand.

²² „Demographic situation in Poland up to 2018. Families creation and dissolution”, Part II <https://stat.gov.pl/en/topics/population/population/demographic-situation-in-poland-up-to-2018-families-creation-and-dissolution,14,1.html> (access 21.07.2023).

In consequence – since 2011 – there has been a decrease in the number of existing marriages i.e. each year the number of newly contracted marriages is lower than the number of marriages dissolved due to death of a spouse or divorce. At the end of 2022 Poland had 8583 thousand married couples – more than 100 thousand less than a year earlier. It should be emphasised that in the 1990s and at the beginning of this century, divorces constituted the cause of dissolution of 1/5 of marriages per year, currently it is almost 23%.

Chart 2.13. Balance of marriages in in selected years

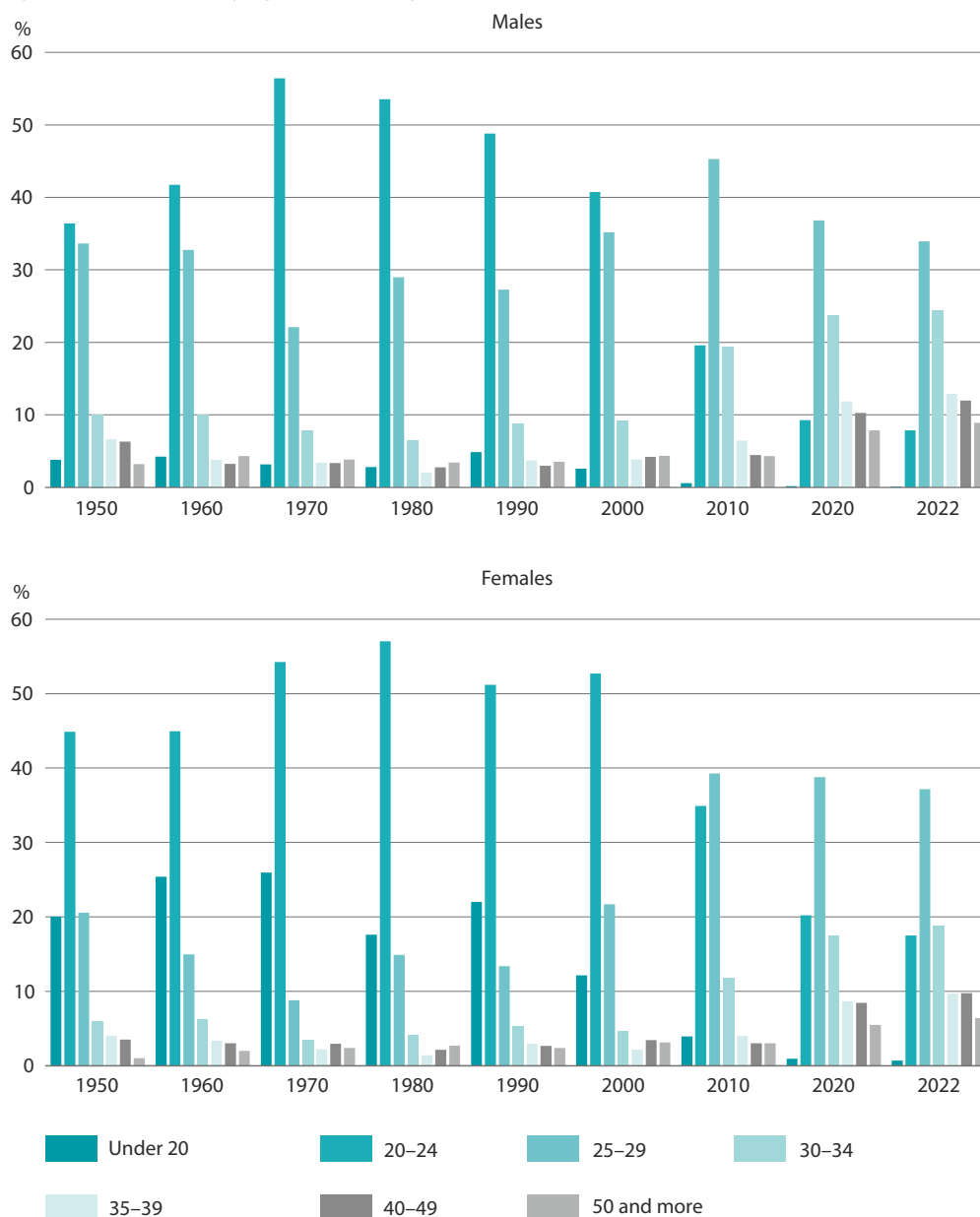


During the last years, marriage contracting rate in Poland have not exceeded 5‰, in 2022 was amounted to 4.1‰. The frequency of contracting marriages in urban areas is higher than in rural areas (4.2‰ and 4‰, respectively), which means a decrease by 0.2–0.4 prom. p compared to 2021. In terms of voivodships – the highest rates are observed in Małopolskie and Pomorskie voivodships (4.5‰ in 2022), while the lowest: Opolskie and Świętokrzyskie voivodships (3.7‰ in 2022).

Among all contracted marriages in 2022, 75% are first marriages (72% in urban areas, 80% in rural areas). Their share decreases every year by about 1–2 percentage points. The intensity of getting married in younger age groups is also decreasing, which should be associated with delaying the decision to get married, staying in informal relationships or giving up living in a relationship.

The choices made by the young people, who, while planning future, first invest in themselves – in education, work – then in a family, result in an increase in the age of bridegrooms and brides. In 2022, median age of a men contracting marriage was over 31 years and women about 29 years – in the case of both sexes it is almost 6 years more that in 2000. The youngest grooms live in voivodships of eastern and south–eastern Poland (Podkarpackie, Lubelskie, Małopolskie) – their median age is 30 years. On the other hand, the oldest are the inhabitants of western Poland (Zachodniopomorskie, Lubuskie and Dolnośląskie) – they are above 33–34 years old. It is similar in the case of brides – the youngest (about 27–28 years) live in voivodships of eastern and south–eastern Poland, while the oldest (over 31 years) in western voivodships.

Chart 2.14. Bridegrooms and brides by age in selected years (in %)



Religious marriages (i.e. the marriages contracted at churches and religious association²³ and civil registry offices) constituted in 2022 approx. 51% of legal unions (in rural areas 61%, in urban areas – 44%) and their share is slightly decreasing every year (in 2010 it amounted to 68%, in urban areas 63% and in rural areas 75%).

In 2022, almost 60 thousand marriages have been dissolved by the court. The number of divorces in urban areas is almost three times higher than in rural areas, and the ratio is almost doubled. In the case of separation it is two times higher. Significant differences were also observed in regional arrangement,

²³ The Catholic Church, the Polish Autocephalous Orthodox Church, the Lutheran Church, the Reformed Church, the Evangelical Methodist Church, the Baptist Church, the Seventh Day Adventist Church, the Polish Catholic Church, the Union of Jewish Communities, the Mariavite Church, the Pentecostal Church.

i.e. behaviour of inhabitants of south-eastern Poland is more traditional, while inhabitants of western voivodships were the least traditional. Divorced spouses live together on average about 15 years. Over the years, the age of spouses who decided to divorce has been rising – in 2022, an average divorcing man was over 43 years old and a woman almost 41 years old, i.e. 5 years older than in 2000 and 6–7 years older than in 1990. Social consequence of divorces is the fate of underage children (aged below 18), which number in divorced marriages amounted to 52 thousand in 2022. It gives rise to significant consequences for functioning of such families and causes an increase in the number of families of single mothers with underage children. On the other hand, it should be emphasised that courts award child custody to both parents more frequently – in 2022 there were 71% of such rulings, custody awarded exclusively to the mother accounts for 25% (in 2000 the share amounted to 65%), while custody awarded exclusively to the father accounts for only approx. 3% of cases.

2.5. Natural increase/decrease of population

The rate of natural increase is a difference between the number of live births and the number of deaths, but it also becomes a resultant of all above-mentioned demographic phenomena and their trends observed in recent years. The result is the natural decline, recorded since 2013 (it also occurred in the years 2002–2005), mainly due to the small number of births with almost negligible changes in mortality intensity. Since 2013, the number of people deceased was more than 565 thousand higher than the number of children born.

Changes in the age structure of the population (decrease in the number of children and adolescents) and the decrease in the number of contracted marriages are the grounds for stating that this process will be progressive. The rate of natural increase for many years has been guaranteed by the population living in rural areas, in urban areas there was a permanent natural decrease. In 2021 and 2022 both rural and urban areas note natural decrease which in rural areas was at the level of – 3.4‰, whereas in urban areas amounted to – 5‰.

The rate of natural growth/decline are considerably differentiated regionally, but the most clear differences are present in powiats. In 2022, natural decrease was recorded in all voivodships. The highest natural increase has been observed for the last few years in the Pomorskie voivodship – in 2019 the rate amounted to 1.5‰, currently it is negative. The next voivodship, comparable in this aspect, is Małopolskie where a negative increase has been recorded for several years again. These voivodships are characterized by high fertility and at the same time relatively low mortality. There is highest natural decline ratio occurs in Świętokrzyskie voivodship (–6.5‰).

The largest natural decrease occurs in powiats of the dominant part of the following voivodships: Świętokrzyskie, Dolnośląskie, Łódzkie, Lubelskie and Śląskie. In 2022 natural increase was recorded in smaller numbers of powiats than in the previous year. Natural increase occurs in 18 powiats of the Pomorskie, Wielkopolskie, Małopolskie voivodship and partially in the Podkarpackie, Dolnośląskie and Mazowieckie voivodships.

2.6. International migration of population

In 2022, the net international migration for permanent residence amounted to 1.9 thousand. The number of immigration reached 15.6 thousand, and emigration – 13.6 thousand. A positive net international migration (calculated on the basis of information on registration for permanent residence after arriving from abroad and on deregistration from permanent residence related to a departure abroad for permanent residence) was recorded for the seventh time in a row. Previously, for decades net international migration had been negative.

In 2022, compared to the previous year, an increase in both the number of immigration and emigration was recorded (in 2021, 15.4 thousand and 12.0 thousand, respectively). In the longer term, starting with

Poland's accession to the European Union, we observe a relatively stable level of immigration (approximately 10–17 thousand per year) and at the same time significant fluctuations in emigration until 2015²⁴ (in 2006 – 46.9 thousand, in 2010 – 17.4 thousand, in 2013 – 32.1 thousand) and minor changes after 2015 (about 8 – 14 thousand annually).

The main directions of permanent emigration remain unchanged for many years – Germany and the United Kingdom. However, in recent years, fluctuations in the number of emigration for permanent residence to Germany have been noticeable. In 2022 3.9 thousand people have permanently left, in 2021 – 3.7, 2020 – 2.6 and in 2019 – 3.8 thousand. Last year, emigration to United Kingdom increased by 0.6 thousand to the level of 3.5 thousand.

Immigrants coming to Poland to for permanent residence are largely returning Poles – in 2022 they accounted for 62% of all immigrants. In the case of immigration for permanent residence, as in the previous year, in 2022 the largest number of people came from Ukraine (3.2 thousand), United Kingdom (2.6 thousand) and Germany (2.3 thousand). The continuing significant number of permanent resident immigrants from Ukraine is a consequence of the armed conflict with Russia.

The scale of migrations for temporary stay is considerably larger. The scale of temporary emigrations of Poles may be assessed on the basis of the results of censuses of population and estimates prepared by Statistics Poland²⁵. According to the results of the National Population and Housing Census 2021, 1447.4 thousand people with permanent residence in Poland temporarily stayed abroad, including almost 93% of emigrants staying abroad for 12 months or longer. According to the recent estimation, at the end of 2020, 2239 thousand of Poles were temporarily staying abroad, i.e. 176 thousand (7.3%) less than in 2019.

This group of emigrants is dominated by individuals, who have combined their time abroad with working, taking up studies at universities and family reunification. The main directions of Polish temporary emigrations are: the United Kingdom, Germany, Ireland, Netherlands, United States, Norway and Italy.

Such emigration scale undermines the demographic potential of Poland. The negative side of this process is the scale of departures of young well-educated residents of Poland and individuals with high professional qualifications, which often are not being used in the destination country. One of the consequences of the emigration of Poles during recent years is the increasing number of children born abroad, of which at least one parent is the Polish citizen. It is particularly visible in the United Kingdom and Germany, although a slight decline in such births has been observed since 2016. The number of children of Polish parents born in the Netherlands and Norway is growing. It should be noted, however, that these data also include children of mothers who left Poland, so they are not included in the population of our country.

At the same time, during recent years, there has been observed a growth in a number of immigrants temporarily staying in Poland. The number of labour immigrants is increasing, especially of citizens of Ukraine, who are interested in working temporarily in Poland. According to the results of the NSP2021, there were 1433.8 thousand immigrants temporarily staying in Poland. About 73% of temporary immigrants had Ukrainian citizenship, followed by Belarus (4.4%), Moldova (2.2%) and Georgia (1.7%). Migration for temporary stay from Ukraine has been affecting the economy in Poland for years. Until the outbreak of the war with Russia, the Polish labor market was supported by nearly 1.5 million Ukrainians.

An increase in the number of foreigners interested in studying in Poland has been observed. The number of foreigners studying in Poland in the academic year 2022/2023 (as of December 31, 2022) amounted to 105.4 thousand. In comparison, in the academic year 2021/2022, 89.4 thousand of foreigners had been studying at Polish universities. Since 2000, every year, an increase in the amount of foreigners studying at Polish universities has been observed.

Analysis of the tendencies shows that Poland is transforming from a typical emigration country into a emigration–immigration country.

²⁴ Data on foreign migrations for permanent residence for 2015 are not available.

²⁵ <https://stat.gov.pl/en/topics/population/international-migration/information-on-the-size-and-directions-of-emigration-for-temporary-stay-from-poland-between-2004-2020,8,14.html> (access 17.07.2023).

2.7. Internal migration of population

In the years 2017–2019, was recorded an increase in the number of internal migration for permanent residence – in 2017 it was more than 400 thousand, in 2018 it was almost 450 thousand and in 2019 – almost 468 thousand.

From 2021, after significant decrease in 2020 (385 thousand), the number of internal migrations for permanent residence returned to over 400 thousand and in 2022 it amounted to 409 thousand. (in 2021 – 430 thousand). For several years, as a result of internal migrations, the number of inhabitants of rural areas is growing – in 2022, net migration for rural areas increased significantly and amounted to 53.3 thousand people (in 2021 – 49.2 thousand).

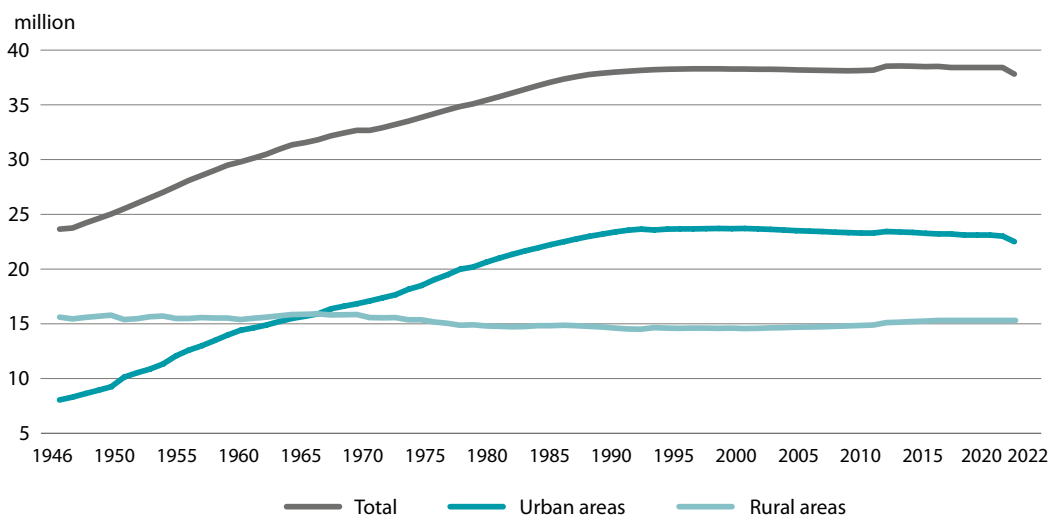
As in previous years – only in five voivodships: Mazowieckie, Pomorskie, Małopolskie, Dolnośląskie and Wielkopolskie the inflow of population was higher than the outflow. It means that in these voivodships internal migrations for permanent residence resulted in an increase in the number of population. The highest decrease was in Lubelskie voivodship, then subsequently in Śląskie, Świętokrzyskie and Podkarpackie.

The leading destinations for interregional migration are usually the country's best-developed regions. In economically weak regions, migration flows are smaller. The directions of population movements are primarily determined by economic considerations (possibility of finding a job), but also by public transport. Nevertheless, inter-voivodships migrations account for only 22.7% of internal migrations for permanent residence. The main migration movement within the framework of permanent residence migrations takes place within the voivodship.

2.8. Decrease in the population

The most important characteristic of the current demographic situation of Poland is the actual decrease of population, continued since 2012 and resulting from the trends in the above-mentioned demographic phenomena shaped over the years.

Chart 2.15. Population in Poland in 1946–2022



From 2000 onwards, there has been a decrease in the number of urban inhabitants and their share in the overall population, which currently accounts for 60% (in the years 1990–2000 – almost 62%). In contrast, the number of rural inhabitants is growing slightly yet gradually. This phenomenon is mainly due to the fact that, gradually since 2000, the population moves from urban areas to rural areas, most often to rural gminas concentrated around large cities. In 2022, the annual population loss rate in rural areas amounted to –0.1%, in urban areas was –0.6%.

Table 2.2. Population^a in selected years

Specification	Population in thousands (as of December, 31)					Annual population growth (decrease) rate in %				
	1990	2000	2010	2021	2022	1990	2000	2010	2021	2022
Total	38073.0	38254.0	38529.9	37907.7	37766.3	0.22	–0.02	0.08	–0.47	–0.37
Urban areas	23546.0	23670.3	23429.1	22624.0	22489.9	0.69	–0.13	–0.06	–0.67	–0.59
Rural area	14527.0	14583.7	15100.8	15283.7	15276.4	–0.53	0.14	0.31	–0.18	–0.05

a The data was compiled taking into account the results of censuses: for 1990 and 2000 – the 2002 Census, for 2010 the 2011 Census, for 2021 and 2022 – the 2021 Census.

The number of inhabitants is already reduced in all voivodships. For over a dozen years this applies to voivodships: Łódzkie, Opolskie, Lubelskie, Śląskie and Podlaskie. Since 2010 joined them also Świętokrzyskie and Zachodniopomorskie, in 2018 Podkarpackie and next Wielkopolskie and Małopolskie voivodships. For the last few years, the largest population decline has taken place in the Świętokrzyskie voivodship – in 2022 it was –0.8%. There is natural decline ratio of –6.5‰ and one of the highest negative ratio of net internal migration for permanent residence (–1.9‰).

Table 2.3. Population^a in selected years by voivodships

Voivodships	Population in thousands As of December, 31				Annual population growth (decrease) rate in %			
	2000	2010	2021	2022	2000	2010	2021	2022
Polska	38254.0	38529.9	37907.7	37766.3	–0.02	0.08	–0.47	–0.37
Dolnośląskie	2912.2	2917.2	2897.7	2888.0	–0.17	0.04	–0.37	–0.33
Kujawsko–pomorskie	2067.8	2098.7	2017.7	2006.9	–0.05	0.02	–0.68	–0.54
Lubelskie	2206.2	2178.6	2038.3	2024.6	–0.13	–0.24	–0.90	–0.67
Lubuskie	1008.5	1023.2	985.5	980.0	0.05	0.10	–0.79	–0.56
Łódzkie	2627.8	2542.4	2394.9	2378.5	–0.36	–0.29	–0.86	–0.69
Małopolskie	3222.4	3336.7	3430.4	3429.0	0.35	0.36	–0.07	–0.04
Mazowieckie	5115.0	5267.1	5512.8	5510.6	0.05	0.40	–0.09	–0.04
Opolskie	1070.6	1017.2	948.6	942.4	–0.34	–0.25	–0.76	–0.65
Podkarpackie	2101.4	2127.9	2085.9	2079.1	0.12	0.08	–0.49	–0.33
Podlaskie	1210.7	1203.4	1148.7	1143.4	–0.13	–0.12	–0.68	–0.47
Pomorskie	2172.3	2275.5	2358.7	2358.3	0.28	0.45	0.02	–0.02
Śląskie	4768.7	4634.9	4375.9	4346.7	–0.37	–0.10	–0.82	–0.67
Świętokrzyskie	1302.7	1282.5	1187.7	1178.2	0.01	–0.32	–0.99	–0.80
Warmińsko–mazurskie	1427.5	1453.8	1374.7	1366.4	0.19	0.01	–0.79	–0.60
Wielkopolskie	3345.3	3446.7	3500.0	3493.6	0.17	0.32	–0.20	–0.18
Zachodniopomorskie	1697.9	1723.7	1650.0	1640.6	0.06	–0.01	–0.67	–0.57

a The data was compiled taking into account the results of censuses: for 2000 – the 2002 Census, for 2010 the 2011 Census, for 2021 and 2022 – the 2021 Census.

Changes in 2022 in the number and territorial distribution of population affected slightly on the population density, 121 people still live on 1 km²; in urban areas around 1007 (5 less than in the previous year), and in rural areas similar to last year – 53 people.

It must be stressed that inhabitants are attracted in particular to the areas where the developing largest multifunctional urban agglomerations (agglomerate areas) are located. This applies mainly to the regions of Warsaw, Tricity, Poznań, Kraków, the Bydgoszcz–Toruń agglomeration as well as Wrocław and, to a lesser extent, the districts surrounding Szczecin, Olsztyn, Białystok, Lublin, Rzeszów, Łódź and Zielona Góra. Thus, the process of deurbanisation is deepened, which should be associated mainly with the processes of so-called “urban sprawl” and suburbanisation – rural areas which surround urban areas become, in fact, urbanised urban areas, while still remaining rural areas in an administrative sense.

2.9. Changes in the age structure of the population

In the overall the population of Poland²⁶ – approx. 37766 thousand – females permanently account for almost 52%; per 100 males, there are 107 females (in urban areas – 112, in rural areas – 101). The feminisation ratio varies due to age; among the population below 49, there are more males – in 2022 per 100 males in this age group there were fewer than 97 females. In turn, in the age group of 50 and more, the feminisation ratio currently is nearly 126, and in the oldest age groups (75 and more) per 100 males there are, on average, 191 females. This is a result of longer life expectancy of females, but over the years these parameters decrease, e.g. in 2010, the feminisation ratio for the age of 75 and more was 213. Among the rural population, the majority of females takes place as from the age of 64, in urban areas as from the age of 41 – which, in turn, results from the fact that females migrate from rural areas to urban areas.

As a result of the processes of vital statistics, migration and longer life expectancy of the population, there are significant transformations in the population structure by age. The median age of Poland’s inhabitants amounted to over 42 years in 2021, i.e. almost 7 years more than in 2000. The median age for males is almost 41 years, and for females – 44 years (in 2000, respectively: more than 33 and 37 years). The rural inhabitants are 2 years younger than those living in urban areas, where the median age is 43 years.

Table 2.4. Population^a by age groups in selected years

Age groups	1990	2000	2010	2021	2022	1990	2000	2010	2021	2022
	in thousands					in percentage				
Total population	38073	38254	38530	37908	37766	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Biological age groups										
0–14	9495	7294	5856	5904	5816	24.9	19.1	15.2	15.6	15.4
15–64	24705	26234	27484	24828	24597	64.9	68.5	71.3	65.5	65.1
65 and more	3873	4726	5190	7175	7353	10.2	12.4	13.5	18.9	19.5
Economic age groups										
pre-working	11286	9333	7243	6993	6951	29.6	24.4	18.8	18.4	18.4
working	21898	23261	24831	22385	22169	57.5	60.8	64.4	59.1	58.7
mobile	15447	15218	15424	13852	13581	40.6	39.8	40.0	36.5	36.0
non-mobile	6452	8043	9407	8534	8589	16.9	21.0	24.4	22.5	22.7
post-working	4889	5660	6456	8530	8646	12.9	14.8	16.8	22.5	22.9

a The data was compiled taking into account the results of censuses: for 2000 – the 2002 Census, for 2010 the 2011 Census, for 2021 and 2022 – the 2021 Census.

²⁶ The presented balance of size and structure of population takes into account Polish population, who temporarily emigrated abroad. At the same time immigrants who temporarily stay in Poland – regardless of duration of their stay and the formal and legal status of their residence – were not included into Polish residents (see methodological notes, point 3).

The changes in demographic processes, and more importantly, the deep births depression ongoing since the 1990s, have resulted in changes to the number and structure of population by age, i.e. observed until 2015 and in 2022 a decrease in the number of children (0–14 years) and an uninterrupted increase in the group of older people (65 years and more).

In 2022, the number of children under the age of 15 was almost 5.8 million, i.e. by 88 thousand less than a year earlier – the number of births was lower by 120 thousand than the number of 14-year-olds leaving the group of children. The share of the 0–14 age group in the Poland's population amounted to 15.4%. The lowest share – 15% – took place in 2015–2016; in 1990 children accounted for 25% of total population, and in 2000 – almost 20%.

On the other hand, the group of population aged 65 and more is constantly growing – in 2022 it increased by 178 thousand to the size of more than 7.3 million, which is 19.5% of the total population (in 1990, older people accounted for 1/10 of the population). Observed from year to year increase is due to the fact that more and more people born in the 1950s were moved to the elderly population. For this reason, the number and the percentage of adult population (15–64 years) has been decreasing in the past few years.

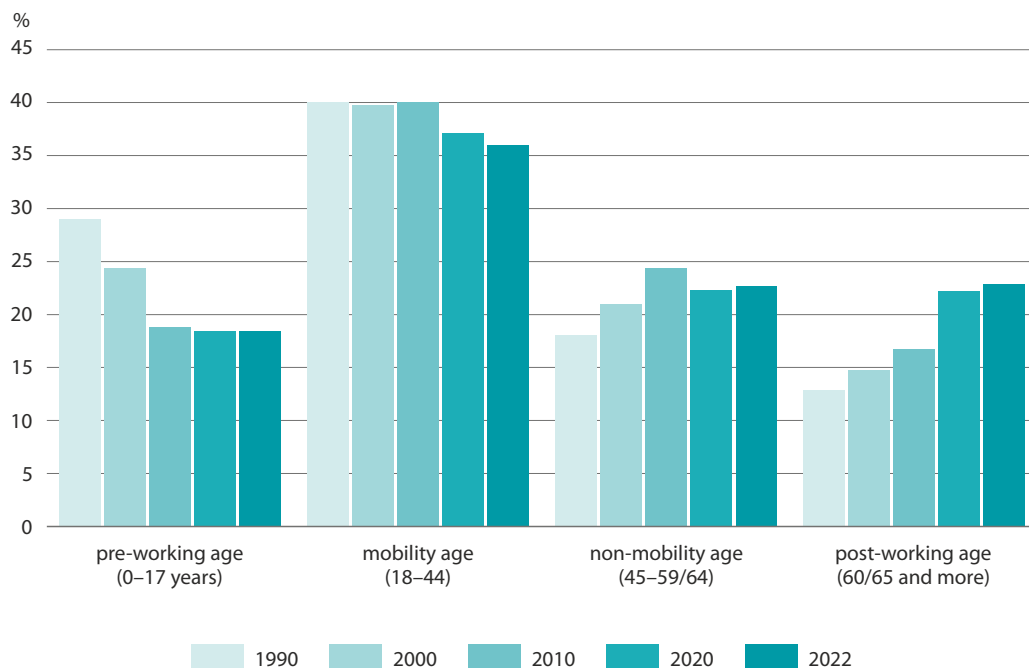
Changes take place also in case of economic age groups. The number of pre-working age population (0–17 years) was gradually decreasing until 2016. In 2017–2020 it increased to almost 7 million, while in 2021–2022 it decreased again by 47 thousand. But still it is more than 4 million less than in 1990 and 2.4 million less than in 2000. The share of this group in the total population amounts to 18.4% and remained at the same level as in 2021 (compared to more than 24% in 2000 and 29% in 1990). It is a clearly visible difference between urban and rural areas – reaching over 3 percentage points. Among the rural population this share amounts to 20.4%, while in urban population it is 17%.

Significant differences also occur between voivodships; younger, i.e. with higher share of children and adolescents in the total population are Pomorskie and Wielkopolskie (almost 20%), while the smallest share characterizes Opolskie voivodship – 16.6%.

In the period of 2000–2009, there were observed significant changes among the population in the working age, resulting from entering the age by the people born in the period of the demographic boom from the first half of the 1980s. The population and its share in the total population grew rapidly. Since 2010, the percentage of the group of people in the working age has been decreasing and in 2022 it amounted to 58.7% ,i.e. over 22 million people, by 216 thousand less than a year before. It results from the process of people born in the 1950s (in the years of a compensatory baby-boom) moving to the group of post-working age and decreasing population of people aged 18, strengthening the working age.

In 2022 increased the number and the percentage of population in non-mobile working age, with a share of 22.7%. The percentage of population in the mobile working age decreased by 0.5 percentage points compared to 2021, it fluctuated around 40% in the years 1990–2014 and at the end of 2022 it amounted to 36%.

Chart 2.16. Population by economic age groups in selected years



The regions of Poland are not significantly different in terms of the percentage of potential labour resources in regions population – the difference is less than 3 percentage points. The largest share of potential labour resources characterizes Małopolskie and Podkarpackie voivodships (in 2022 about 60% of population was at working age) as well as large cities and agglomerations, while the smallest Łódzkie and Świętokrzyskie voivodships (57%).

Whereas, the ageing process of the Polish population shows an acceleration. It is shown by change tendencies concerning the share of population at post-working age (women – 60 years and more, men – 65 years and more). In the period of 2000–2022, the number of this subpopulation increased by almost 3 million up to 8.6 million, and the share increased during this period from less than 15% to over 23%. In the case of this population age group, the difference in the share the overall urban and rural population amounts to 5.2 percentage points. In 2022 in urban areas the share increased to 25%, while at rural areas to almost 20%. Regional differentiation is slightly smaller – in 2022, the oldest was Świętokrzyskie voivodship with over 25% of the share of people at post-working age, while the smallest share (about 21%) was recorded in Małopolskie, Pomorskie and Wielkopolskie voivodships.

An increase in the number of people at post-working age is significantly influenced by the population of the elderly people (aged 80 and more). In 2000, the group of the oldest people comprised of 774 thousand (2% of total population), while in 2022, more than 1.6 million, and represent 4.2% of the population of Poland in total – more than double increase is the result of extension in life expectancy. There are definitely more older people living in urban areas; in 2022, the oldest people accounted for 4.6% of inhabitants of urban and 3.7% of rural areas. Also in this case, there is a significant territorial differentiation – the highest share of seniors was observed in Opolskie, Podlaskie and Świętokrzyskie voivodships – 4.8% in 2022, and Łódzkie, Lubelskie and Śląskie voivodships (4.6%), while the lowest share is recorded in Wielkopolskie voivodship – 3.6% last year and Lubuskie (3.7%), Warmińsko-mazurskie and Pomorskie (3.8%).

The group of people of old age is primarily diversified by sex – among men, seniors constitute less than 3% of the population, and among women almost 6%. The group itself is definitely dominated by women, whose share is almost 70% of people in the old age (similarly in urban and rural areas).

Table 2.5. Population^a at non-working age per 100 persons in working age

Specification	1990	1995	2000	2010	2021	2022
Total	74	68	64	55	69	70
Pre-working age (0–17)	52	45	40	29	31	31
Post-working age (60/65 and more)	22	23	24	26	38	39

a The data was compiled taking into account the results of censuses: for 2000 – the 2002 Census, for 2010 the 2011 Census, for 2021 and 2022 – the 2021 Census.

The indicator defining the relationships between the individual economic age groups is the dependency ratio, illustrating the number of persons of non-working age per 100 people of working age. The dependency ratio has been growing for several years – in 2022, it was 70 in relation to 55 in 2010, and in 1990 it was as much as 74. Therefore, when analysing changes in the dependency ratio, consideration should be given to the proportions of partial ratios – much more important than the overall value of the ratio. The analysis of partial ratios shows adverse changes in both groups – separately considered relations of the number of persons in pre-working age group to the working age group as well as the number of persons in the post-working age group to working age group.

The ratio for the pre-working age population has remained practically unchanged for several years, while it is growing for the post-working age population. In 2022 per every 100 people of working age, there were 31 people of pre-working age and 39 people of post-working age. This means that the share of potential future labour resources is lower than the share of those who have already theoretically left the labour market. The proportions have been reversed for seven years; in 2010, partial ratios were at the level of 29 and 26, i.e. they were almost equal, but in the earlier years the relationships were much more favourable: in 2000, they were 40 to 24, and in the early 90s of the 20th century – 52 to 22.

2.10. Conclusion

The course of the observed demographic processes indicates that the situation of the Poland's population remains difficult. In the nearest perspective, we cannot expect any significant changes guaranteeing the stable demographic development. The fertility rate, which has been low for more than twenty five years, will continue to have a negative impact on the future number of births, due to the much lower number of females of reproductive age in the future. On the over hand, with a relatively long life expectancy, it will lead to a decrease in the labour supply and the faster ageing of the population through, first of all, the increased number and share of the oldest population in the total population (differences in the age structure of the population were presented in the age pyramids for 1990, 2022 and 2060).

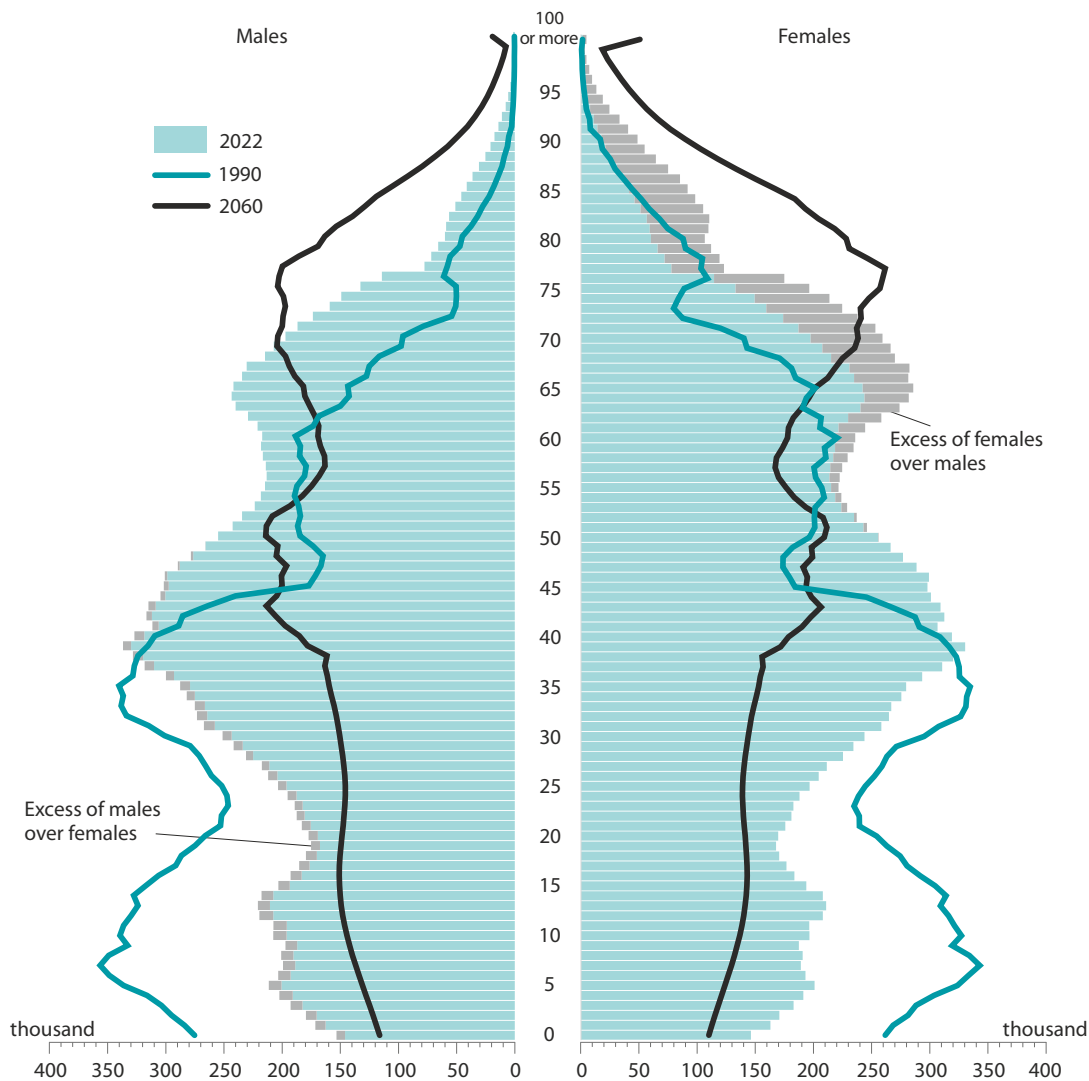
The process of ageing of the Poland's population is regionally differentiated – currently, the representative of the youngest age structure is the Pomorskie voivodship. The indicators in terms of the ageing of the population are the most favourable there, e.g. in 2022, the median age of the population was almost 41 years and the percentage of children and adolescents is almost 20% (as a reminder, the parameters for Poland are, respectively, more than 42 years and 18%). The very similar age structure is also characteristic of the Małopolskie and Wielkopolskie voivodships. In turn, the voivodships characterised by the least favourable parameters of the age structure of the population are the Opolskie, Świętokrzyskie and Łódzkie voivodships where the median age is more than 44 years, and the percentage of young people is 17% when compared to 24–25% of people of post-working age – very similar in this respect are also the Dolnośląskie and Śląskie voivodships.

The analysis of changes in the indicators for the individual voivodships indicates that over the last twenty five years the fastest rate of ageing of the population took place in the Opolskie, Zachodniopomorskie and Śląskie voivodships. The process of deterioration of the indicators was one of the fastest also in the Warmińsko-Mazurskie voivodship – although it still remains one of the youngest voivodships. On the other hand, since 1990 there has been the smallest change in the demographic parameters

for the following voivodships: Mazowieckie, Wielkopolskie, Lubelskie and even Łódzkie – whose inhabitants are currently determined as the oldest in Poland.

It is projected²⁷ that for the next decades, i.e. till 2060, the process of ageing will affect most the Warmińsko–mazurskie, Opolskie and Podkarpackie voivodships, i.e. in the years 2025–2060, the percentage of elderly population (65 and older) in this voivodships will increase the most (more than 13 percentage points). The process of ageing will be mildest in the Pomorskie and Mazowieckie voivodships. In 2060 Pomorskie, Wielkopolskie, Mazowieckie and Małopolskie – i.e. the voivodships with the strong labour market and research and academic facilities – will be the youngest regions. The Opolskie and Świętokrzyskie will remain the oldest voivodships.

Chart 2.17. Pyramids of population in 1990, 2022 and the projection for 2060



The results of the projection show till 2060 the population of Poland will decrease by 6.8 million people (in relation to 2022). This state of affairs will be affected mostly by mortality (e.g. it is projected that in 2060 the number of deaths will reach almost 490 thousand). This will be the results of people born during the demographic boom of the 80s of the 20th century (who are now about 40) systematically entering

²⁷ Statistics Poland, Population projection 2023–2060, medium scenario.

the age of highest mortality. On the other hand, people who are now 20, will be reaching the retirement age. The median age of the population will be more than 50 years (i.e. above 8 years more than nowadays), which means more than half of population of Poland will be older than 50.

The increase in the number of births is not forecasted. Although, projection assumes the increase of total fertility rate, the number of potential mothers (now very young girls) will be a reason for which the number of births will be relatively low (around 225 thousand in 2060). The number of inhabitants in the Śląskie voivodship will be reduced the most, while in Pomorskie and Lubuskie will be reduced the least.

It should be noted that, in the case of the voivodships, the age structure of the population is shaped – in addition to births and deaths – also by migrations; mainly internal (domestic) but also international. Young people leave their family home to study, then they find work in large cities/agglomerations and they stay there and set up a family most often. When developing the population projection and predicting the level of births and deaths for subsequent years, we build on the analysis of existing reproductive, mortality and migration trends. However, it is no longer easy to determine the level of migration as the movements of the population are the more complex, dynamic and thus unpredictable process.

The ageing of the population, which is perceived in individual and social terms, sets difficult, multifaceted challenges, not only in the economic but also in the psychological, medical and social spheres. Poland, for which the projections are currently unfavourable, will face all the problems arising from the demographic trends that are unfavourable for it. This also applies to the individual voivodships – especially those with the oldest age structure of inhabitants, in which the process of ageing will be most aggravated.

Methodological notes²⁸

1. Data on size and structure of population have been prepared using the balance method, according to the following pattern:

Size of population at the beginning of the period (year, quarter)

+ live births

– deaths

+ registrations for permanent residence (moving from other units of administrative division and from abroad)

– deregistration from permanent residence (in connection with moving to other units of administrative division and abroad)

+ registration for temporary stay above 3 months (moving from other units of administrative division)

– deregistration from temporary stay above 3 months (in connection with moving to other units of administrative division)

+(-) changes in population caused by administrative changes which are reflected in Regulation of Council of Ministers on establishing the boundaries of certain gminas and cities and granting city status to certain localities

= Size of population at the end of the period (year, quarter)

The data on the number and structure of population presented in this publication have been developed according to the national definition of residence. This means that the population balance does not include people who have arrived from abroad for temporary stay (regardless of the duration of their temporary stay), but included permanent residents of Poland temporarily staying abroad (regardless of the duration of their absence). For 2010–2019 the basis of the balance are the results of the Population and Housing Census held on March 31, 2011, and since 2020 – the results of the Population and Housing Census held on March 31, 2021. Component data (births, deaths and migration) comes from the reports of civil status offices, local registration offices of individual gminas and PESEL register.

2. The working age population refers to males, aged 18–64, and females, aged 18–59. In this category the age groups of mobility (i.e. 18–44) and non–mobility (i.e. 45–64 for males and 45–59 for females) are distinguished. The non–working age population is defined as the pre–working age population, i.e., up to the age of 17 and the post–working age population, i.e., 65 and more for males and 60 and more for females.
3. Median age of population is a parameter determining the exact age, which half of population already exceeded and second half – did not reach yet.
4. Vital statistics contains marriages, divorces, births and deaths resulting in changes in the size and structure of population by sex, age and marital status.
5. Natural increase of population is the difference between the number of live births and the number of deaths.
6. Total fertility rate (TFR) means the number of children that would be born on average by the woman during her whole reproductive age (15–49), by assumption, that in particular phases of this period she would give birth to the children with the intensity observed in a given year, i.e. the age–specific fertility rates are treated as constant.
7. Infants are children below 1 year.

²⁸ Detailed information can be found in methodological report: „Vital statistic. Balances of population” <https://stat.gov.pl/en/topics/population/population/methodological-report-vital-statistic-balances-of-population,11,1.html>, „Migration of population” <https://stat.gov.pl/en/topics/population/international-migration/methodological-report-migration-of-population,7,1.html> (access 03.08.2023).

8. The infant death rate is calculated as the relation between total number of infant deaths and total number of live births concerning the same period.
9. Perinatal mortality (rate) – still births and infant deaths at age 0–6 days per 1000 of live and still births.
10. Expectancy of life expresses average number of years that a person in a given age shall survive assuming a steady level of mortality in the period for which the table of the expectation of life was worked out:
 - in the case of a newborn (a child born in a year for which life tables are counted), it is the life expectancy at birth, i.e. the expected number of years to live;
 - in the case of a person who is already a certain age, it is the average life expectancy, i.e. the expected number of remaining years of life.
11. Population migration are movements of population connected with changing the place of residence (permanent residence or temporary stay) involving crossing the border of administrative unit of territorial division of Poland (internal migration) or the national border (international migration).
12. The base for a calculation of the all demographic rates and the migration of the population (per 1000 population) is average number of persons actually residing in a given area (i.e. voivodship, urban/rural areas). For annual data it is the population as of 30 June.

Aneks tabelaryczny

Table annex

TABLICA I. PODSTAWOWE DANE DEMOGRAFICZNE DLA LAT 1950–2022^a
TABLE I. BASIC DATA ON POPULATION SIZE, VITAL STATISTICS AND MIGRATION IN 1950–2022^a

OGÓŁEM
TOTAL

Wyszczególnienie	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985
Ludność ogółem w tys. (w dn. 31.XII)	25035	27550	29795	31551	32658	34185	35735	37341
Ludność w miastach w %	36,9	43,8	48,3	49,7	52,3	55,7	58,7	60,2
Ludność na wsi w %	63,1	56,2	51,7	50,3	47,7	44,3	41,3	39,8
Przyrost/ubytke rzeczywisty w tys.	422	538	423	212	267	339	321	277
w %	1,71	1,99	1,42	0,68	0,81	1,00	0,91	0,75
Mężczyźni (w tys.)	11942	13232	14414	15319	15861	16633	17411	18211
Kobiety (w tys.)	13093	14318	15381	16232	16796	17552	18324	19130
Mediana wieku								
mężczyźni	24,4	24,6	25,1	26,0	26,2	27,1	28,4	29,6
kobiety	27,1	27,5	28,3	29,5	30,3	30,0	31,0	32,3
Ludność w wieku w %								
przedprodukcyjnym (0–17 lat)	35,1	36,1	37,4	36,7	33,0	29,6	28,8	29,7
produkcyjnym (18–59/64 lata)	57,8	56,7	54,6	54,1	56,1	58,4	59,4	58,3
mobilny (18–44 lata)	41,7	39,3	37,1	37,7	39,4	41,0	40,9	40,0
niemobilny (45–59/64 lata)	16,2	17,4	17,5	16,4	16,7	17,4	18,4	18,3
poprodukcyjnym (60/65 lat i więcej)	7,0	7,2	8,0	9,3	10,9	12,0	11,8	12,0
0–14 lat (dzieci)	29,5	31,2	33,5	30,6	26,5	23,9	24,4	25,6
65 lat i więcej	5,3	5,5	5,9	7,0	8,4	9,7	10,0	9,4
Przeciętne trwanie życia								
mężczyźni	56,1	60,8	64,9	66,6	66,6	67,0	66,0	66,5
kobiety	61,7	66,2	70,6	72,4	73,3	74,3	74,4	74,8
Małżeństwa (w tys.)	267,1	258,6	244,2	199,9	280,3	330,8	307,4	266,8
na 1000 ludności	10,8	9,5	8,2	6,3	8,5	9,7	8,6	7,2
Rozwody (w tys.)	11,0	13,3	14,8	23,6	34,6	41,3	39,8	49,1
na 1000 ludności	0,4	0,5	0,5	0,8	1,1	1,2	1,1	1,3
Separacje (w tys.)	x	x	x	x	x	x	x	x
Urodzenia żywe (w tys.)	763,1	793,8	669,5	547,4	547,8	646,4	695,8	680,1
na 1000 ludności	30,7	29,1	22,6	17,4	16,8	19,0	19,5	18,2
Dzietność kobiet	3,71	3,61	2,98	2,52	2,20	2,27	2,28	2,33
Zgony ogółem (w tys.)	288,7	261,6	224,2	233,4	268,6	299,5	353,2	384,0
na 1000 ludności	11,6	9,6	7,6	7,4	8,3	8,8	9,9	10,3
według przyczyn (w %):								
choroby układu krążenia	14,8	19,1 ^b	23,4	30,1	38,9	43,4	47,8	51,0
nowotwory złośliwe	5,4	7,5 ^b	11,8	16,8	16,7	17,3	16,9	17,6
urazy i zatrucia	3,9	5,0 ^b	5,7	6,6	7,3	7,9	8,0 ^c	7,1
w tym: wypadki komunikacyjne .....	.	.	1,08	1,63	1,95	1,96	1,77 ^c	1,72
samobójstwa	0,56	0,62 ^b	1,06	1,22	1,36	1,29	1,38 ^c	1,30
przyczyny niedokładnie określone	27,1	28,2 ^b	20,3	13,1	10,0	8,5	7,8	6,9
Zgony niemowląt (w tys.)	82,4	64,6	37,5	23,8	20,0	18,6	17,7	15,1
na 1000 urodzeń żywych	111,2	82,2	54,8	43,2	36,7	29,0	25,5	22,0
Przyrost naturalny (w tys.)	474,4	532,2	445,3	314,0	279,2	346,9	342,6	296,1
na 1000 ludności	19,1	19,5	15,0	10,0	8,5	10,2	9,6	7,9
Migracje zagraniczne na stałe (w tys.)								
Imigracja	8,1	4,7	5,7	2,2	1,9	1,8	1,5	1,6
Emigracja	60,9	1,9	28,0	28,6	14,1	9,6	22,7	20,5
Saldo	-52,8	2,8	-22,3	-26,4	-12,2	-7,8	-21,2	-18,9

a) Dane od 2020 r. zostały opracowane na podstawie wyników NSP 2021. b) Dane dotyczą 1956 r. c) Dane dotyczą 1979 r. d) Dane wstępne.
a) Since 2020 data were prepared on the basis of the Census 2021 results. b) Data refer to 1956. c) Data refer to 1979. d) Provisional data.

1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2021	2022	Specification
38073	38284	38254	38157	38530	38437	38089	37908	37766	Total population as of December 31 (in thousands)
61,8	61,8	61,9	61,4	60,8	60,3	59,8	59,7	59,6	Urban population in %
38,2	38,2	38,1	38,6	39,2	39,7	40,2	40,3	40,4	Rural population in %
85	19	-9	-17	33	-41	-122	-181	-141	Actual increase/decrease in thousands
0,22	0,05	-0,02	-0,04	0,08	-0,11	-0,32	-0,47	-0,37	in %
18552	18628	18537	18454	18653	18598	18417	18323	18249	Males (in thousands)
19521	19656	19717	19703	19877	19839	19671	19585	19517	Females (in thousands)
									Median age
30,9	32,0	33,4	34,7	36,3	38,2	40,0	40,3	40,7	males
33,7	35,3	37,4	38,9	39,9	41,6	43,2	43,5	44,0	females
									Age structure of population in %
29,0	26,6	24,4	20,6	18,8	18,0	18,4	18,4	18,4	pre-working (0-17 years)
58,2	59,6	60,8	64,0	64,4	62,4	59,4	59,1	58,7	working (18-59/64 years)
40,1	40,0	39,8	40,0	40,0	39,4	37,1	36,5	36,0	mobility (18-44 years)
18,1	19,6	21,0	24,0	24,4	23,0	22,3	22,5	22,5	non-mobility (45-59/64 years)
12,8	13,8	14,8	15,4	16,8	19,6	22,2	22,5	22,9	post-working (60/65 years and more)
24,4	21,6	19,1	16,2	15,2	15,0	15,6	15,6	15,4	0-14 years (children)
10,2	11,3	12,4	13,3	13,5	15,8	18,5	18,9	19,5	65 years and more
									Life expectancy at birth
66,2	67,6	69,7	70,8	72,1	73,6	72,6	71,8	73,4	males
75,2	76,4	78,0	79,4	80,6	81,6	80,6	79,7	81,1	females
255,4	207,1	211,2	206,9	228,3	188,8	145,0	168,3	155,8	Marriages (in thousands)
6,7	5,4	5,5	5,4	5,9	4,9	3,8	4,4	4,1	per 1000 population
42,4	38,1	42,8	67,6	61,3	67,3	51,2	60,7	60,2	Divorces (in thousands)
1,1	1,0	1,1	1,8	1,6	1,8	1,3	1,6	1,6	per 1000 population
x	x	1,3	11,6	2,8	1,7	0,7	0,8	0,7	Legal separations (in thousands)
547,7	433,1	378,3	364,4	413,3	369,3	355,3	331,5	305,1	Live births (in thousands)
14,3	11,3	9,9	9,6	10,7	9,6	9,3	8,7	8,1	per 1000 population
1,99	1,55	1,37	1,24	1,38	1,29	1,39	1,3	1,3	Total fertility rate
390,3	386,1	368,0	368,3	378,5	394,9	477,4	519,5	448,4	Total deaths (in thousands)
10,2	10,1	9,6	9,7	9,8	10,3	12,5	13,8	11,9	per 1000 population
									by causes (in %):
52,2	50,4	47,7	45,7	46,0	45,7	36,6	34,8	34,7 ^d	circulatory system diseases
18,7	20,2	23,0	24,5	24,5	25,5	20,9	18,0	21,1 ^d	malignant neoplasms
7,6	7,5	7,0	6,9	6,2	5,0	4,2	4,2	4,4 ^d	injuries and poisoning
2,45	2,08	1,94	1,62	1,20	0,89	0,76	0,52	0,54 ^d	of which: traffic accidents
1,27	1,42	1,59	1,64	1,68	1,37	0,95	0,88	0,98 ^d	suicides
6,5	8,5	6,6	6,6	6,5	6,6	10,4	7,1	10,7 ^d	Ill-defined conditions
10,6	5,9	3,1	2,3	2,1	1,5	1,3	1,3	1,2	Infant deaths (in thousands)
19,3	13,6	8,1	6,4	5,0	4,0	3,6	3,9	3,8	per 1000 live births
157,4	47,0	10,3	-3,9	34,8	-25,6	-122,0	-188,0	-143,3	Natural increase (in thousands)
4,1	1,2	0,3	-0,1	0,9	-0,7	-3,2	-4,9	-3,8	per 1000 population
									International migration (in thousands)
2,6	8,1	7,3	9,3	15,2	.	13,3	15,4	15,6	Inflows
18,4	26,3	27,0	22,2	17,4	.	8,8	12,0	13,6	Outflows
-15,8	-18,2	-19,7	-12,9	-2,1	.	4,5	3,4	1,9	Net migration

TABLICA I. PODSTAWOWE DANE DEMOGRAFICZNE DLA LAT 1950–2022^a (cd.)TABLE I. BASIC DATA ON POPULATION SIZE, VITAL STATISTICS AND MIGRATION IN 1950–2022^a (cont.)
MIASTA
URBAN AREA

Wyszczególnienie	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985
Ludność ogółem w tys. (w dn. 31.XII)	9243	12067	14401	15681	17088	19030	20979	22486
w % ogółu ludności	36,9	43,8	48,3	49,7	52,3	55,7	58,7	60,2
Przyrost/ubytek rzeczywisty w tys.	323	751	240	196	270	543	374	252
w %	1,71	1,99	1,42	0,68	0,81	1,00	0,91	1,13
Mężczyźni (w tys.)	4322	5698	6923	7533	8183	9134	10073	10792
Kobiety (w tys.)	4921	6369	7478	8148	8905	9896	10905	11694
Mediana wieku								
mężczyźni	25,4	25,7	25,6	27,0	27,0	27,8	28,8	30,2
kobiety	28,3	28,7	28,9	30,3	30,7	30,2	31,0	32,5
Ludność w wieku w %								
przedprodukcyjnym (0–17 lat)	31,7	33,2	35,3	33,8	30,5	26,3	26,9	28,7
produkcyjnym (18–59/64 lata)	61,5	59,6	57,2	57,5	59,4	62,8	62,5	60,6
mobilny (18–44 lata)	45,2	42,7	40,4	41,8	43,2	45,7	44,4	42,4
niemobilny (45–59/64 lata)	16,3	17,0	16,8	15,8	16,2	17,0	18,1	18,2
poprodukcyjnym (60/65 lat i więcej)	6,8	7,1	7,5	8,7	10,1	10,9	10,5	10,7
0–14 lat (dzieci)	26,3	29,0	31,2	28,2	23,5	21,3	22,9	24,7
65 lat i więcej	5,0	5,4	5,5	6,5	7,7	8,7	8,9	8,3
Przeciętne trwanie życia								
mężczyźni	56,6	61,3	65,1	66,6	66,2	66,7	65,8	66,2
kobiety	63,0	67,3	71,3	72,7	73,4	74,2	74,2	74,5
Małżeństwa (w tys.)	114,2	128,5	123,7	102,5	146,7	181,5	187,3	159,8
na 1000 ludności	12,6	10,8	8,8	6,6	8,7	9,6	9,0	7,3
Rozwody (w tys.)	8,6	11,0	12,4	19,8	29,6	34,7	33,9	41,1
na 1000 ludności	0,9	0,9	0,9	1,3	1,7	1,8	1,6	1,9
Separacje (w tys.)	x	x	x	x	x	x	x	x
Urodzenia żywe (w tys.)	272,5	339,2	280,5	233,5	249,2	325,5	383,4	372,8
na 1000 ludności	30,0	28,6	19,9	14,9	14,7	17,3	18,5	16,9
Dzietność kobiet	3,24	3,18	2,43	1,92	1,71	1,77	1,93	2,05
Zgony ogółem (w tys.)	98,7	105,7	98,6	108,3	131,0	155,6	193,2	214,7
na 1000 ludności	10,9	8,9	7,0	6,9	7,7	8,3	9,3	9,7
według przyczyn (w %):								
choroby układu krążenia	20,7	25,9 ^b	27,5	31,9	40,2	43,6	47,5	50,3
nowotwory złośliwe	8,4	11,2 ^b	15,4	19,0	18,7	19,0	18,4	19,2
urazy i zatrucia	5,1	6,0 ^b	6,9	7,5	7,9	8,1	8,0 ^c	7,2
w tym: wypadki komunikacyjne .....	.	.	1,23	1,65	1,79	1,76	1,59 ^c	1,48
samobójstwa	0,88	0,84 ^b	1,50	1,57	1,61	1,40	1,42 ^c	1,35
przyczyny niedokładnie określone	13,0	13,1 ^b	11,8	9,6	7,2	6,3	6,3	5,7
Zgony niemowląt (w tys.)	27,0	24,5	14,3	9,6	8,8	9,4	9,8	8,4
na 1000 urodzeń żywych	102,6	73,3	49,7	41,1	35,8	29,5	25,7	22,2
Przyrost naturalny (w tys.)	173,8	233,5	181,9	125,2	118,2	169,9	190,2	158,1
na 1000 ludności	19,1	19,7	12,9	8,0	7,0	9,0	9,2	7,2
Migracje zagraniczne na stałe (w tys.)								
saldo migracji wewnętrznych	190,0	55,4	74,8	119,7	161,5	251,1	192,0	116,6
saldo migracji zagranicznych	-42,0	1,8	-16,3	-16,5	-9,5	-5,5	-13,3	-16,7
ogólne saldo migracji	148,0	57,2	58,5	103,2	152,0	245,6	178,7	99,9

a) Dane od 2020 r. zostały opracowane na podstawie wyników NSP 2021. b) Dane dotyczą 1956 r. c) Dane dotyczą 1979 r. d) Dane wstępne.

a) Since 2020 data were prepared on the basis of the Census 2021 results. b) Data refer to 1956. c) Data refer to 1979. d) Provisional data.

1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2021	2022	Specification
23546	23675	23670	23424	23429	23166	22777	22624	22490	Total population as of December 31 (in thousands)
61,8	61,8	61,9	61,4	60,8	60,3	59,8	59,7	59,6	in % to total population
162	3	-30	-46	-14	-50	-141	-153	-134	Actual increase/decrease in thousands
0,69	0,01	-0,13	-0,20	-0,06	-0,22	-0,61	-0,67	-0,59	in %
11303	11324	11271	11120	11125	10985	10780	10700	10631	Males (in thousands)
12243	12351	12399	12304	12304	12182	11998	11924	11859	Females (in thousands)
									Median age
31,5	32,7	34,2	35,5	37,0	39,0	40,6	41,0	41,4	males
34,2	36,2	38,8	40,5	41,7	43,2	44,5	44,9	45,3	females
									Age structure of population in %
28,0	25,0	22,4	18,6	17,1	16,7	16,9	17,0	17,0	pre-working (0-17 years)
60,3	62,0	63,3	66,0	65,3	62,0	58,9	58,4	58,0	working (18-59/64 years)
41,8	41,3	40,5	40,2	39,9	38,8	37,1	36,4	35,8	mobility (18-44 years)
18,6	20,7	22,8	25,7	25,5	23,1	21,8	22,0	22,2	non-mobility (45-59/64 years)
11,6	13,0	14,3	15,5	17,6	21,3	24,2	24,6	25,0	post-working (60/65 years and more)
23,3	20,0	17,1	14,5	13,9	14,0	14,4	14,4	14,3	0-14 years (children)
9,1	10,5	11,7	13,1	13,9	17,0	20,3	20,8	21,4	65 years and more
									Life expectancy at birth
66,2	67,8	70,0	71,2	72,6	74,0	72,9	72,0	73,7	males
74,9	76,1	77,8	79,3	80,6	81,5	80,8	79,8	81,1	females
141,0	121,0	128,2	125,6	137,2	111,2	86,6	100,6	94,9	Marriages (in thousands)
6,0	5,1	5,4	5,4	5,9	4,8	3,8	4,4	4,2	per 1000 population
34,3	31,3	36,0	53,7	47,4	48,9	37	43,7	43,3	Divorces (in thousands)
1,5	1,3	1,5	2,3	2,0	2,1	1,6	1,9	1,9	per 1000 population
x	x	1,1	7,7	2,0	1,2	0,5	0,5	0,5	Legal separations (in thousands)
292,5	232,7	208,3	211,2	241,9	217,4	208,1	194,3	178,5	Live births (in thousands)
12,4	9,8	8,9	9,0	10,3	9,4	9,1	8,6	7,9	per 1000 population
1,72	1,29	1,20	1,15	1,29	1,24	1,32	1,27	1,21	Total fertility rate
223,8	223,3	218,2	219,4	227,5	242,1	295,4	322,6	278,4	Total deaths (in thousands)
9,5	9,4	9,3	9,4	9,7	10,4	12,9	14,2	12,3	per 1000 population
									by causes (in %):
51,7	48,4	45,9	43,7	43,8	44,1	35,1	33,8	33,8 ^d	circulatory system diseases
20,4	22,0	24,7	26,3	26,2	27,1	21,9	18,7	22,1 ^d	malignant neoplasms
7,7	7,4	6,7	6,6	5,8	4,6	3,8	3,8	4,1 ^d	injuries and poisoning
2,16	1,83	1,65	1,35	0,98	0,70	0,60	0,41	0,45 ^d	of which: traffic accidents
1,20	1,33	1,51	1,53	1,43	1,17	0,77	0,73	0,84 ^d	suicides
5,6	8,4	6,3	6,5	6,6	6,1	10,3	6,7	10,4 ^d	ill-defined conditions
5,6	3,2	1,7	1,3	1,2	0,9	0,7	0,8	0,7	Infant deaths (in thousands)
19,1	13,7	8,3	6,3	5,0	4,0	3,5	4,0	3,9	per 1000 live births
68,7	9,4	-9,9	-8,2	14,5	-24,7	-87,2	-128,3	-99,9	Natural increase (in thousands)
2,9	0,4	-0,4	-0,4	0,6	-1,1	-3,8	-5,6	-4,4	per 1000 population
									International migration (in thousands)
112,7	26,9	-4,2	-32,6	-46,0	-24,1	-39,4	-49,2	-53,3	net internal migration
-12,6	-15,7	-16,4	-10,5	-2,2	.	2,9	2,5	1,2	net international migration
100,1	11,2	-20,6	-43,1	-48,1	.	-36,6	-46,8	-52,1	total net migration

TABLICA I. PODSTAWOWE DANE DEMOGRAFICZNE DLA LAT 1950–2022^a (dok.)TABLE I. BASIC DATA ON POPULATION SIZE, VITAL STATISTICS AND MIGRATION IN 1950–2022^a (cont.)
WIEŚ
RURAL AREAS

Wyszczególnienie	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985
Ludność ogółem w tys. (w dn. 31.XII)	15792	15483	15394	15870	15570	15155	14756	14855
w % ogółu ludności	63,1	56,2	51,7	50,3	47,7	44,3	41,3	39,8
Przyrost/ubytek rzeczywisty w tys.	99	-213	183	16	-3	-204	-53	25
w %	0,63	-1,36	1,19	0,10	-0,02	-1,33	-0,35	0,17
Mężczyźni (w tys.)	7620	7534	7492	7786	7678	7499	7337	7419
Kobiety (w tys.)	8172	7949	7903	8085	7892	7656	7419	7436
Mediana wieku								
mężczyźni	23,7	23,6	24,5	24,5	25,2	25,8	27,7	28,8
kobiety	26,1	26,5	27,6	28,3	29,6	29,6	30,9	31,7
Ludność w wieku w %								
przedprodukcyjnym (0–17 lat)	37,1	38,3	39,4	39,5	35,7	33,8	31,5	31,1
produkcyjnym (18–59/64 lata)	55,7	54,3	52,2	50,6	52,5	52,9	54,9	54,9
mobilny (18–44 lata)	39,6	36,6	34,0	33,6	35,3	35,0	35,9	36,5
niemobilny (45–59/64 lata)	16,1	17,7	18,2	17,0	17,2	18,0	19,0	18,4
poprodukcyjnym (60/65 lat i więcej)	7,1	7,3	8,4	9,8	11,8	13,3	13,6	14,0
0–14 lat (dzieci)	31,6	32,9	35,6	33,0	29,8	27,2	26,5	27,0
65 lat i więcej	5,4	5,6	6,3	7,5	9,1	10,8	11,7	11,2
Przeciętne trwanie życia								
mężczyźni	55,8	60,4	64,8	66,6	67,0	67,3	66,1	66,8
kobiety	61,0	65,4	70,0	72,1	73,3	74,4	74,8	75,3
Małżeństwa (w tys.)	152,9	130,1	120,5	97,4	133,6	149,3	120,1	107,0
na 1000 ludności	9,7	8,4	7,7	6,1	8,4	9,8	8,1	7,1
Rozwody (w tys.)	2,4	2,3	2,4	3,7	4,9	6,4	5,9	7,8
na 1000 ludności	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5
Separacje (w tys.)	x	x	x	x	x	x	x	x
Urodzenia żywe (w tys.)	490,6	454,6	389,0	313,9	298,6	320,9	312,4	307,3
na 1000 ludności	31,2	29,5	24,9	19,8	19,2	21,1	21,1	20,3
Dzietność kobiet	4,03	4,02	3,60	3,28	2,89	3,18	2,91	2,82
Zgony ogółem (w tys.)	190,0	155,9	125,6	125,1	137,6	143,9	160,0	169,3
na 1000 ludności	12,1	10,1	8,0	7,9	8,8	9,5	10,8	11,2
według przyczyn (w %):								
choroby układu krążenia	11,7	14,3 ^b	20,2	28,5	37,7	43,2	48,2	51,9
nowotwory złośliwe	3,8	5,0 ^b	8,9	14,8	14,8	15,4	15,2	15,5
urazy i zatrucia	3,4	4,2 ^b	4,7	5,8	6,7	7,7	7,9 ^c	7,0
w tym: wypadki komunikacyjne .....	.	.	0,97	1,62	2,11	2,18	1,98 ^c	2,02
samobójstwa	0,40	0,47 ^b	0,71	0,91	1,13	1,18	1,33 ^c	1,22
przyczyny nieokreślone	34,5	38,7 ^b	26,9	16,2	12,8	10,9	9,6	8,4
Zgony niemowląt (w tys.)	55,4	40,1	23,2	14,2	11,2	9,2	7,9	6,7
na 1000 urodzeń żywych	116,0	88,9	58,5	44,8	37,4	28,6	25,2	21,8
Przyrost naturalny (w tys.)	300,6	298,7	263,4	188,8	161,0	177,0	152,4	138,0
na 1000 ludności	19,1	19,4	16,9	11,9	10,4	11,6	10,3	9,1
Migracje zagraniczne na stałe (w tys.)								
saldo migracji wewnętrznych	-190,0	-55,4	-74,8	-119,7	-161,5	-251,1	-192,0	-116,6
saldo migracji zagranicznych	-10,8	1,0	-6,0	-9,9	-2,7	-2,3	-7,9	-2,2
ogólne saldo migracji	-200,8	-54,4	-80,8	-129,6	-164,2	-253,4	-199,9	-118,8

a) Dane od 2020 r. zostały opracowane na podstawie wyników NSP 2021. b) Dane dotyczą 1956 r. c) Dane dotyczą 1979 r. d) Dane wstępne.

a) Since 2020 data were prepared on the basis of the Census 2021 results. b) Data refer to 1956. c) Data refer to 1979. d) Provisional data.

1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2021	2022	Specification
14527	14609	14584	14733	15101	15271	15311	15284	15276	Total population as of December 31 (in thousands)
38,2	38,2	38,1	38,6	39,2	39,7	40,2	40,3	40,4	in % to total population
-77	16	21	30	47	9	18	-28	-7	Actual increase/decrease in thousands
-0,53	0,11	0,14	0,20	0,31	0,06	0,12	-0,18	-0,1	in %
7249	7304	7266	7334	7528	7613	7637	7623	7619	Males (in thousands)
7278	7305	7318	7399	7572	7658	7674	7661	7658	Females (in thousands)
									Median age
30,1	30,9	32,2	33,6	35,2	37,0	39,0	39,4	39,8	males
32,6	33,6	34,9	36,2	37,4	39,2	41,2	41,5	41,9	females
									Age structure of population in %
30,6	29,2	27,6	23,8	21,5	19,9	20,6	20,6	20,4	pre-working (0-17 years)
54,6	55,6	56,8	60,8	63,1	63,2	60,2	60,0	59,7	working (18-59/64 years)
37,3	37,9	38,6	39,5	40,3	40,3	37,1	36,7	36,3	mobility (18-44 years)
17,3	17,7	18,2	21,2	22,8	22,8	23,1	23,3	23,5	non-mobility (45-59/64 years)
14,8	15,1	15,6	15,4	15,4	17,0	19,2	19,4	19,8	post-working (60/65 years and more)
26,2	24,3	22,2	18,9	17,3	16,4	17,4	17,3	17,1	0-14 years (children)
12,0	12,6	13,4	13,6	12,8	14,0	15,9	16,2	16,7	65 years and more
									Life expectancy at birth
66,2	67,4	69,4	70,3	71,4	73,0	72,1	71,4	73,0	males
75,8	76,8	78,4	79,6	80,7	81,7	80,6	79,6	81,1	females
114,4	86,1	83,0	81,3	91,1	77,6	58,5	67,7	61,0	Marriages (in thousands)
7,9	5,9	5,7	5,5	6,0	5,1	3,8	4,3	4,0	per 1000 population
7,3	6,0	6,7	13,9	13,4	17,6	13,6	16,2	16,0	Divorces (in thousands)
0,5	0,4	0,5	0,9	0,9	1,2	0,9	1,1	1,0	per 1000 population
x	x	0,2	3,9	0,8	0,5	0,2	0,2	0,2	Legal separations (in thousands)
255,2	200,4	170,0	153,2	171,4	151,9	147,2	137,2	126,6	Live births (in thousands)
17,5	13,7	11,6	10,4	11,4	10,0	9,6	9,0	8,3	per 1000 population
2,58	2,02	1,65	1,40	1,51	1,35	1,49	1,42	1,34	Total fertility rate
166,5	162,8	149,8	148,9	151,0	152,9	182,0	197,0	170,0	Total deaths (in thousands)
11,4	11,1	10,2	10,1	10,0	10,0	11,9	12,9	11,1	per 1000 population
									by causes (in %):
53,4	53,3	50,2	48,5	49,2	48,2	38,9	36,4	36,1 ^d	circulatory system diseases
16,5	17,7	20,4	21,9	21,8	22,9	19,3	16,9	19,6 ^d	malignant neoplasms
7,7	7,5	7,4	7,3	6,9	5,6	4,9	4,8	4,9 ^d	injuries and poisoning
2,85	2,43	2,36	2,01	1,53	1,19	1,03	0,71	0,69 ^d	of which: traffic accidents
1,37	1,56	1,70	1,81	2,05	1,69	1,24	1,13	1,22 ^d	suicides
7,7	8,8	7,2	6,8	6,3	5,6	10,4	7,7	11,2 ^d	ill-defined conditions
5,0	2,7	1,4	1,0	0,9	0,6	0,5	0,5	0,5	Infant deaths (in thousands)
19,7	13,5	7,9	6,5	5,0	4,1	3,7	3,9	3,8	per 1000 live births
88,7	37,6	20,2	4,3	20,4	-0,9	-34,8	-59,7	-43,4	Natural increase (in thousands)
6,1	2,6	1,4	0,3	1,4	-0,1	-2,3	-3,9	-2,8	per 1000 population
									International migration (in thousands)
-112,7	-26,9	4,2	32,6	46,0	24,1	39,4	49,2	53,3	net internal migration
-3,2	-2,5	-3,3	-2,4	0,1	..	1,6	0,9	0,7	net international migration
-115,9	-29,4	0,9	30,2	46,0	..	41,1	50,2	54,0	total net migration

TABLICA II. LUDNOŚĆ ORAZ WYBRANE WSKAŹNIKI DEMOGRAFICZNE WEDŁUG WOJEWÓDZTW W 2022 R.
TABLE II. POPULATION AND SELECTED DEMOGRAPHIC INDICATORS BY VOIVODSHIPS IN 2022

Województwa Voivodships	Ludność (stan w dniu 31.12) Population (as of 31.12)	Przyrost roczny Annual growth		Gęstość zaludnienia Population per 1km ²	Na 100 mężczyzn przypada kobiet Females per 100 males	Kobiety Females
		w tys. in thousands	w % in %			
POLSKA POLAND	37 766 327	-141,4	-0,37	121	107	51,7
Dolnośląskie	2 888 033	-9,7	-0,33	145	108	51,9
Kujawsko-pomorskie	2 006 876	-10,8	-0,54	112	107	51,6
Lubelskie	2 024 637	-13,7	-0,67	81	107	51,6
Lubuskie	979 976	-5,5	-0,56	70	106	51,5
Łódzkie	2 378 483	-16,5	-0,69	131	110	52,4
Małopolskie	3 429 014	-1,4	-0,04	226	106	51,5
Mazowieckie	5 510 612	-2,2	-0,04	155	109	52,1
Opolskie	942 441	-6,1	-0,65	100	107	51,7
Podkarpackie	2 079 098	-6,8	-0,33	117	104	51,1
Podlaskie	1 143 355	-5,4	-0,47	57	106	51,4
Pomorskie	2 358 307	-0,4	-0,02	129	106	51,4
Śląskie	4 346 702	-29,2	-0,67	352	108	51,9
Świętokrzyskie	1 178 164	-9,5	-0,80	101	106	51,3
Warmińsko-mazurskie	1 366 430	-8,3	-0,60	57	105	51,2
Wielkopolskie	3 493 577	-6,5	-0,18	117	106	51,4
Zachodniopomorskie	1 640 622	-9,4	-0,57	72	106	51,5
MIASTA URBAN AREAS	22 489 926	-134,1	-0,59	1000	112	52,7
Dolnośląskie	1 950 542	-13,9	-0,71	895	112	52,8
Kujawsko-pomorskie	1 166 346	-9,2	-0,78	1378	112	52,9
Lubelskie	935 128	-6,5	-0,69	898	113	53,1
Lubuskie	629 692	-5,5	-0,87	718	110	52,4
Łódzkie	1 468 809	-13,4	-0,90	1231	115	53,6
Małopolskie	1 640 055	-4,7	-0,28	988	112	52,8
Mazowieckie	3 562 901	0,5	0,01	1574	114	53,2
Opolskie	498 469	-4,6	-0,92	588	111	52,6
Podkarpackie	854 227	-5,0	-0,58	675	109	52,3
Podlaskie	695 787	-3,9	-0,56	752	111	52,6
Pomorskie	1 475 748	-7,0	-0,47	1371	110	52,4
Śląskie	3 298 780	-27,2	-0,82	862	109	52,2
Świętokrzyskie	528 199	-5,3	-0,98	665	112	52,9
Warmińsko-mazurskie	806 321	-7,2	-0,88	1308	111	52,5
Wielkopolskie	1 861 954	-12,2	-0,65	1151	111	52,6
Zachodniopomorskie	1 116 968	-9,1	-0,80	764	110	52,4
WIEŚ RURAL AREAS	15 276 401	-7,3	-0,05	53	101	50,1
Dolnośląskie	937 491	4,1	0,44	53	101	50,2
Kujawsko-pomorskie	840 530	-1,6	-0,19	49	99	49,8
Lubelskie	1 089 509	-7,2	-0,65	45	101	50,3
Lubuskie	350 284	0,0	0,01	27	99	49,8
Łódzkie	909 674	-3,1	-0,34	53	101	50,4
Małopolskie	1 788 959	3,3	0,19	132	101	50,3
Mazowieckie	1 947 711	-2,7	-0,14	59	101	50,2
Opolskie	443 972	-1,5	-0,34	52	102	50,6
Podkarpackie	1 224 871	-1,9	-0,15	74	101	50,2
Podlaskie	447 568	-1,5	-0,33	23	98	49,5
Pomorskie	882 559	6,6	0,75	51	99	49,7
Śląskie	1 047 922	-2,0	-0,19	123	103	50,8
Świętokrzyskie	649 965	-4,3	-0,65	60	100	50,1
Warmińsko-mazurskie	560 109	-1,1	-0,20	24	97	49,3
Wielkopolskie	1 631 623	5,8	0,35	58	100	50,1
Zachodniopomorskie	523 654	-0,3	-0,07	24	98	49,5

Ludność w miastach Urban popu- lation	Ludność według grup wieku Population by age groups							Mediana wieku Median age	
	przed- produkcyjny preworking	produkcyjny working			poproduk- cyjny postworking	0–14 lat 0–14 years	65 i więcej lat 65 and more	mężczyźni males	kobiety females
		ogółem total	mobilny mobile	niemobilny non-mobile					
w % do ogólnej liczby ludność in % of total population									
59,6	18,4	58,7	36,0	22,7	22,9	15,4	19,5	40,7	44,0
67,5	17,4	58,8	36,6	22,2	23,9	14,6	20,4	41,2	44,3
58,1	18,3	58,6	35,4	23,2	23,1	15,2	19,6	41,0	44,4
46,2	18,0	58,1	35,1	23,0	23,9	14,9	20,4	41,1	45,0
64,3	18,2	58,6	35,5	23,0	23,2	15,1	19,6	41,3	44,3
61,8	17,3	57,3	34,1	23,1	25,4	14,4	21,8	42,0	46,3
47,8	19,3	59,7	37,5	22,1	21,0	16,3	17,9	39,4	42,1
64,7	19,4	58,7	36,9	21,9	21,9	16,4	18,8	39,8	42,8
52,9	16,6	59,4	34,8	24,6	23,9	13,9	20,2	42,6	45,7
41,1	18,7	59,5	36,4	23,1	21,7	15,6	18,4	40,2	43,3
60,9	18,2	58,9	35,5	23,4	22,9	15,2	19,3	40,7	44,5
62,6	19,8	59,0	37,1	21,9	21,2	16,6	18,1	39,5	42,0
75,9	17,4	58,2	34,6	23,6	24,4	14,6	20,7	42,1	45,5
44,8	16,9	57,6	34,2	23,4	25,5	14,0	21,8	42,5	46,2
59,0	18,3	59,1	35,7	23,5	22,5	15,2	18,8	40,9	44,2
53,3	19,6	59,0	36,8	22,2	21,4	16,4	18,2	39,7	42,6
68,1	17,3	58,5	35,3	23,2	24,2	14,3	20,6	42,0	45,0
x	17,0	58,0	35,8	22,2	25,0	14,3	21,4	41,4	45,3
x	15,9	58,2	36,6	21,6	25,9	13,4	22,3	41,5	45,5
x	16,5	57,6	34,7	22,9	25,9	13,7	22,1	42,0	46,5
x	16,9	57,0	34,5	22,5	26,1	14,0	22,3	41,7	46,6
x	17,3	57,6	35,1	22,6	25,0	14,3	21,3	41,8	45,5
x	15,9	56,4	33,7	22,7	27,7	13,3	23,7	42,6	47,9
x	17,1	59,3	38,1	21,2	23,7	14,4	20,4	40,1	43,6
x	18,5	58,6	37,5	21,1	22,9	15,7	19,8	39,9	43,2
x	15,8	58,0	34,3	23,8	26,2	13,1	22,4	43,0	47,0
x	17,3	57,9	35,5	22,4	24,7	14,5	20,9	41,3	45,2
x	17,8	58,8	35,8	23,0	23,5	14,9	19,5	40,5	45,0
x	17,5	58,5	36,9	21,6	24,1	14,7	20,8	40,7	44,0
x	16,7	57,9	34,4	23,4	25,4	14,0	21,6	42,5	46,2
x	15,4	55,8	32,7	23,1	28,8	12,7	24,7	43,8	48,9
x	17,3	57,9	35,0	22,9	24,9	14,3	20,9	41,5	45,8
x	17,4	58,3	36,4	21,9	24,3	14,6	20,9	40,7	44,6
x	16,3	57,4	34,8	22,7	26,2	13,5	22,5	42,6	46,2
x	20,4	59,7	36,3	23,5	19,8	17,1	16,7	39,8	41,9
x	20,3	60,0	36,4	23,6	19,7	17,0	16,4	40,4	42,0
x	20,7	60,0	36,4	23,6	19,2	17,2	16,0	39,6	41,5
x	19,0	59,1	35,6	23,4	21,9	15,7	18,7	40,5	43,6
x	19,8	60,2	36,3	23,9	20,0	16,4	16,6	40,5	42,2
x	19,5	58,7	34,8	23,9	21,9	16,2	18,6	40,9	43,7
x	21,4	60,0	37,1	22,9	18,6	18,0	15,6	38,6	40,7
x	21,1	58,9	35,7	23,3	19,9	17,7	16,9	39,7	41,9
x	17,6	61,0	35,4	25,6	21,4	14,8	17,8	42,1	44,1
x	19,7	60,6	37,1	23,5	19,6	16,5	16,6	39,4	41,8
x	18,9	59,1	35,0	24,2	22,0	15,8	18,9	41,1	43,8
x	23,7	59,9	37,6	22,3	16,4	19,9	13,5	37,5	38,6
x	19,7	59,3	35,0	24,3	21,0	16,5	17,6	40,9	43,3
x	18,2	59,1	35,4	23,7	22,8	15,0	19,4	41,4	44,0
x	19,9	61,0	36,7	24,3	19,1	16,5	15,7	40,0	41,8
x	22,0	59,9	37,3	22,6	18,0	18,5	15,1	38,6	40,3
x	19,4	60,6	36,3	24,3	20,0	16,0	16,5	40,7	42,4

TABLICA II. LUDNOŚĆ ORAZ WYBRANE WSKAŹNIKI DEMOGRAFICZNE WEDŁUG WOJEWÓDZTW W 2022 R. (dok.)
TABLE II. POPULATION AND SELECTED DEMOGRAPHIC INDICATORS BY VOIVODSHIPS IN 2022. (cont.)

Województwa Voivodships	Małżeństwa Marriages	Rozwody Divorces	Urodzenia żywe Live births	Zgony Deaths	Przyrost naturalny Natural increase	Ogólne saldo migracji Total net migration	Zgony niemowląt na 1000 urodzeń żywych Infant deaths per 1000 of live births	Przeciętne trwanie życia Life expectancy	
	na 1000 ludności per 1000 population							mężczyźni males	kobiety females
POLSKA POLAND	4,1	1,6	8,1	11,9	-4,3	0,0	3,8	73,4	81,1
Dolnośląskie	4,3	1,8	7,9	12,5	-5,2	1,1	3,9	72,9	80,7
Kujawsko-pomorskie	4,0	1,7	7,5	12,0	-5,3	-0,7	5,0	73,3	80,2
Lubelskie	3,9	1,5	7,5	12,3	-5,4	-1,8	4,3	73,2	81,7
Lubuskie	4,0	1,5	7,2	11,9	-5,2	-0,7	3,5	72,6	80,3
Łódzkie	3,9	1,7	7,6	14,0	-6,7	-0,5	4,0	72,1	80,0
Małopolskie	4,5	1,2	9,1	10,5	-2,0	1,0	2,8	74,9	82,2
Mazowieckie	4,3	1,7	9,1	11,4	-2,9	1,7	3,1	73,8	81,5
Opolskie	3,7	1,5	7,2	12,4	-5,8	-1,2	2,4	73,6	81,4
Podkarpackie	4,0	1,2	8,1	10,5	-2,9	-0,9	3,9	74,7	82,5
Podlaskie	4,0	1,4	8,0	11,8	-4,4	-0,7	3,9	73,7	82,6
Pomorskie	4,5	1,6	8,9	10,8	-2,6	1,1	4,6	73,8	80,9
Śląskie	3,9	1,7	7,2	13,0	-6,0	-0,9	4,8	72,8	80,2
Świętokrzyskie	3,7	1,3	6,9	13,4	-6,9	-1,4	3,7	72,9	81,5
Warmińsko-mazurskie	3,9	1,8	7,2	11,8	-5,0	-1,4	4,6	72,5	80,7
Wielkopolskie	4,2	1,4	8,7	10,9	-3,0	0,2	3,5	73,6	81,0
Zachodniopomorskie	4,1	2,0	7,1	12,4	-5,7	-0,4	4,4	72,8	80,7
MIASTA Urban areas	4,2	1,9	7,9	12,3	-5,0	-2,1	3,9	73,7	81,0
Dolnośląskie	4,5	2,1	7,9	13,2	-5,8	-1,9	3,7	73,1	80,9
Kujawsko-pomorskie	4,2	2,0	7,2	13,2	-6,5	-4,3	4,8	73,2	80,2
Lubelskie	4,0	1,9	7,4	11,7	-4,7	-4,2	4,9	74,2	81,9
Lubuskie	4,2	1,8	7,4	12,2	-5,4	-2,9	3,4	72,8	80,7
Łódzkie	3,9	2,0	7,5	14,6	-7,4	-3,3	4,4	72,2	79,7
Małopolskie	4,8	2,0	9,0	11,2	-2,7	0,1	2,8	75,1	82,3
Mazowieckie	4,4	2,0	9,3	11,2	-2,6	0,1	3,1	74,5	81,8
Opolskie	3,6	1,8	7,0	12,6	-6,1	-3,5	3,2	73,7	81,7
Podkarpackie	3,7	1,6	7,5	10,4	-3,6	-3,0	3,4	75,9	82,8
Podlaskie	3,9	1,7	8,2	10,6	-3,0	-2,6	3,7	74,6	82,8
Pomorskie	4,6	1,9	8,4	11,9	-4,1	-1,4	4,9	74,1	81,2
Śląskie	4,0	1,8	7,1	13,5	-6,7	-2,0	4,8	72,7	79,9
Świętokrzyskie	3,3	1,6	6,7	13,8	-7,7	-4,3	4,5	73,4	81,4
Warmińsko-mazurskie	4,1	2,2	7,2	12,1	-5,4	-4,0	4,5	73,3	81,0
Wielkopolskie	4,3	1,7	8,2	11,7	-4,3	-3,5	3,3	74,0	81,1
Zachodniopomorskie	4,3	2,2	7,2	13,1	-6,3	-1,9	4,5	73,0	80,8
WIEŚ Rural areas	4,0	1,1	8,3	11,1	-3,4	3,2	3,7	73,0	81,1
Dolnośląskie	3,8	1,1	7,8	11,1	-4,1	7,2	4,4	72,4	80,1
Kujawsko-pomorskie	3,8	1,4	7,9	10,4	-3,6	4,3	5,3	73,5	80,3
Lubelskie	3,9	1,2	7,6	12,8	-6,0	0,2	3,9	72,4	81,5
Lubuskie	3,7	1,1	7,0	11,3	-4,8	3,3	3,7	72,1	79,6
Łódzkie	3,9	1,2	7,8	13,0	-5,5	4,1	3,4	72,0	80,6
Małopolskie	4,2	0,5	9,1	9,8	-1,4	1,8	2,8	74,6	82,2
Mazowieckie	4,1	1,1	8,8	11,6	-3,3	4,6	3,0	72,5	81,0
Opolskie	3,8	1,0	7,4	12,2	-5,5	1,3	1,5	73,4	81,1
Podkarpackie	4,1	0,9	8,5	10,6	-2,5	0,6	4,1	74,0	82,2
Podlaskie	4,2	0,9	7,6	13,6	-6,6	2,3	4,4	72,4	82,4
Pomorskie	4,2	1,2	9,7	9,0	0,0	5,2	4,1	73,1	80,2
Śląskie	3,8	1,3	7,8	11,5	-3,7	2,8	4,9	73,2	81,2
Świętokrzyskie	4,0	1,0	7,1	13,0	-6,2	0,9	3,0	72,5	81,6
Warmińsko-mazurskie	3,7	1,2	7,4	11,3	-4,5	2,4	4,9	71,5	80,1
Wielkopolskie	4,0	1,0	9,3	9,9	-1,6	4,6	3,8	73,2	80,6
Zachodniopomorskie	3,7	1,6	6,9	11,0	-4,5	2,6	4,2	72,1	80,1

Współczynniki zastępowalności pokoleń Replacement of generations rates		Mediana wieku zawierania pierwszych małżeństw Median age of persons at first marriages		Mediana wieku kobiet w momencie urodzenia dziecka Median age of women at birth of child	Mediana wieku w momencie rozvodu Median age of divorced		Mediana wieku osób zmarłych Median age of deceased	
dziatności TFR	reprodukcji brutto gross reproduction	mężczyźni males	kobiety females		mężczyźni males	kobiety females	mężczyźni males	kobiety females
1,261	0,614	29,9	27,8	30,7	43,1	40,6	72,0	82,7
1,199	0,579	30,9	28,8	30,9	43,4	41,0	71,4	82,3
1,223	0,591	30,0	27,8	30,1	43,0	40,7	71,6	81,5
1,229	0,592	29,2	27,2	30,7	42,6	40,2	72,1	83,9
1,213	0,599	31,6	29,1	30,2	44,3	41,8	70,4	81,2
1,282	0,631	29,8	27,8	30,5	42,7	40,7	71,9	82,4
1,286	0,626	29,4	27,4	31,0	42,9	40,4	73,4	83,9
1,330	0,648	30,0	28,2	31,3	43,3	40,7	72,4	83,6
1,196	0,575	29,8	27,4	30,2	43,3	40,8	72,3	83,0
1,246	0,596	29,0	26,7	30,8	42,5	40,2	72,8	84,1
1,274	0,627	29,3	27,2	30,7	41,5	39,2	72,8	84,7
1,317	0,647	30,0	28,1	30,4	43,4	41,0	72,1	81,8
1,213	0,591	30,0	27,8	30,7	42,8	40,5	72,1	81,5
1,186	0,588	29,5	27,1	30,6	43,3	40,6	72,2	84,0
1,206	0,590	30,5	28,2	30,0	43,3	40,9	70,6	82,4
1,332	0,650	29,9	27,7	30,3	42,8	40,4	71,7	81,9
1,176	0,579	31,6	29,2	30,4	44,2	41,2	71,1	81,7
1,208	0,588	30,6	28,6	31,1	43,2	40,8	72,6	82,1
1,167	0,564	31,1	29,1	31,0	43,3	40,9	72,2	82,4
1,176	0,573	30,7	28,5	30,3	43,2	40,9	72,3	81,0
1,185	0,565	29,9	28,0	31,3	42,4	40,3	72,5	82,3
1,242	0,612	31,6	29,2	30,4	44,2	41,8	71,0	81,3
1,252	0,616	30,5	28,6	30,9	43,0	41,0	72,3	81,6
1,182	0,576	30,4	28,6	31,7	43,0	40,6	74,1	83,4
1,263	0,614	30,7	29,1	31,8	43,4	40,9	73,4	83,1
1,174	0,549	30,7	28,3	30,5	43,7	41,1	72,7	82,3
1,157	0,548	30,0	27,8	31,4	43,0	40,6	73,6	82,9
1,258	0,624	29,8	27,9	30,9	41,7	39,4	72,2	83,4
1,216	0,595	30,7	28,7	30,9	43,6	41,2	73,2	82,2
1,184	0,578	30,4	28,3	30,8	42,8	40,6	72,1	81,0
1,196	0,595	30,2	27,8	31,2	43,8	41,0	73,2	82,5
1,191	0,572	31,0	28,7	30,4	43,2	40,8	71,5	82,2
1,223	0,598	30,3	28,3	30,6	42,9	40,6	72,6	81,6
1,181	0,577	31,9	29,6	30,6	44,0	41,2	72,0	81,9
1,342	0,655	29,0	26,7	30,1	42,8	40,2	71,0	83,7
1,284	0,620	30,5	28,0	30,7	43,9	41,5	69,7	82,1
1,289	0,619	29,1	26,9	29,8	42,5	40,2	70,6	82,3
1,265	0,614	28,7	26,5	30,2	42,8	40,0	71,7	85,0
1,160	0,576	31,4	29,0	29,8	44,5	41,7	69,4	81,1
1,335	0,657	28,8	26,7	30,0	42,1	39,0	71,3	83,8
1,391	0,677	28,4	26,2	30,2	42,2	39,7	72,7	84,3
1,465	0,719	28,8	26,7	30,3	42,7	40,1	70,8	84,3
1,219	0,602	29,0	26,7	29,9	42,5	40,0	71,7	83,9
1,303	0,626	28,6	26,2	30,5	42,0	39,4	72,1	84,8
1,301	0,633	28,4	26,3	30,3	41,1	38,6	73,6	86,3
1,487	0,733	28,9	26,7	29,6	42,8	40,3	69,7	80,7
1,311	0,635	28,7	26,5	30,4	42,8	40,0	71,8	83,5
1,175	0,580	29,2	26,7	30,1	42,4	39,9	71,5	85,0
1,222	0,612	29,8	27,3	29,3	43,9	41,2	69,2	82,8
1,469	0,717	29,3	27,0	30,1	42,8	40,2	70,6	82,4
1,161	0,583	30,9	28,3	29,7	44,4	41,3	69,1	81,3