



**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**  
**CENTRAL STATISTICAL OFFICE**

**TRWANIE ŻYCIA  
W 2010 R.**

**LIFE EXPECTANCY  
TABLES  
OF POLAND 2010**

---

**Statistical  
Information  
and Elaborations**

**Informacje  
i opracowania  
statystyczne**

---

**Warszawa 2011**

Opracowanie publikacji  
*Preparation of the publication*

GUS, Departament Badań Demograficznych  
*CSO, Demographic Surveys Division*

Kierujący  
*Supervisor*

Radosław Stępień  
Dyrektor Departamentu  
*Director*

Autor opracowania  
*Author*

Longina Rutkowska

Okładka  
*Cover*

Zakład Wydawnictw Statystycznych  
*Statistical Publishing Establishment*

Druk, CD i oprawa  
*Printing, CD-ROM*

Zakład Wydawnictw Statystycznych  
*Statistical Publishing Establishment*

**ISSN 1507-1340**

Publikacja dostępna na CD, a także w Internecie: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)  
*Publication available on CD-ROM and at the website: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)*

## Przedmowa

Niniejsza publikacja jest kolejną z serii opracowań Głównego Urzędu Statystycznego, dotyczącą tablic trwania życia. Począwszy od lat pięćdziesiątych, w odstępach co pięć lat, ukazywały się publikacje zawierające pełne tablice trwania życia. Równolegle, począwszy od wczesnych lat siedemdziesiątych – przy zastosowaniu innej metody – opracowywano corocznie skrócone tablice trwania życia. W połowie lat dziewięćdziesiątych metoda obliczeń została ujednolicona i od 1995 r. corocznie opracowywane są tylko tablice pełne, które mogą być prezentowane w dowolnych grupowaniach według wieku, a jednocześnie zapewniają porównywalność wyników z poprzednimi tablicami skróconymi. Przeliczone zostały również pełne tablice trwania życia dla lat 1990-1994 i opublikowane na stronie internetowej GUS. Ponadto w 1996 r. zostały obliczone jednorazowo skrócone tablice trwania życia w retrospekcji dla lat 1950-1969. Tablice te są zawarte w suplemencie do publikacji pt. *Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1995 r.* „Informacje i opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa 1996.

Publikacja zawiera parametry trwania życia dla województw i podregionów. Corocznie publikowane są także parametry średniego trwania życia (w miesiącach) łącznie dla kobiet i mężczyzn będących w wieku 30-85 lat, wykorzystywane w systemie ubezpieczeń społecznych, tj. dla potrzeb naliczania kapitału początkowego oraz emerytur mieszanych i kapitałowych.

Począwszy od danych za 2006 rok, w celu umożliwienia naliczania parametrów trwania życia dla małych jednostek, zmodyfikowano metodę ekstrapolacji oraz wyrównywania prawdopodobieństw zgonów. Przyjęcie nowej metody spowodowało niewielkie zmniejszenie wielkości przeciętnego dalszego trwania życia w starszych rocznikach wieku. Różnice te nie mają jednak istotnego wpływu na wartości parametrów trwania życia osób w wieku 0 lat (maksymalnie 0,2 roku), dlatego też są porównywalne w czasie z dotychczas uzyskiwanymi wynikami.

Pełne tablice trwania życia są przeznaczone przede wszystkim dla specjalistów zajmujących się szacunkami, symulacjami oraz krótkookresowymi prognozami ludności. Do tych celów służą głównie wskaźniki szans dożycia oraz prawdopodobieństwa zgonu według wieku. Tablice skrócone, które zawierają bardziej zagregowane wskaźniki, są wykorzystywane do analiz tendencji rozwojowych w dłuższych okresach oraz do porównań międzyregionalnych.

Publikacja zawiera także komentarz analityczny przeznaczony dla czytelników zainteresowanych problemami ludnościowymi. Przedstawione są w nim aktualne parametry dotyczące trwania życia, omówienie zmian, jakie zachodziły w latach 1950-2010 oraz porównanie międzyregionalne, międzywojewódzkie i międzynarodowe. Ponadto w publikacji zaprezentowano krótką charakterystykę umieralności według pięciu podstawowych grup przyczyn zgonów w Polsce w latach 1980-2010 oraz umieralność według przyczyn w przekroju wojewódzkim w 2010 roku.

Osoby zainteresowane metodami obliczeniowymi mogą skorzystać z zawartych w opracowaniu uwag metodycznych, których autorem jest L. Bolesławski. W publikacji zamieszczono ponadto bibliografię wszystkich publikacji GUS dotyczących tablic trwania życia.

*Radosław Stępień*

*Dyrektor Departamentu  
Badań Demograficznych*

Warszawa, lipiec 2011 r.

## Preface

*This publication is a regular elaboration of the Central Statistical Office concerning life tables. Since the 1950-ties the publications were edited every five years and contained complete life tables. Also, each year since early 70-ties the abridged life tables were calculated, using an alternative method. Beginning from 1995 both calculation methods have been unified and only complete life tables are prepared. This makes possible the presentation of data according to requested age groups and current method allows for comparability of results with previous abridged life tables. Complete life tables for years 1990-1994 have been recalculated and issued on CSO'S web site. In 1996 abridged life tables for years 1950-1969 were prepared for the first time and they have been included in the supplement to publication Life tables and mortality by causes in 1995, "Statistical Information and Elaborations", CSO, Warsaw 1996.*

*The publication also contains life expectancy parameters for voivodships (NUTS2) and subregions (NUTS3). Moreover, life expectancy (in months) commonly for males and females at age 30-85 are published. Those parameters are used in the social insurance system in Poland.*

*Since 2006 the method of calculation the life table parameters for small units (e.g. administrative ones) has been partly modified. It has concerned the introduction of changes in used extrapolation method and in smoothing the death probabilities. The new methods have caused a slightly decrease the life expectancy for the old-old people. The differences in values of parameters calculated with the new and previous methods do not exceed 0,2 points for life expectancy at birth, for this reason all results of the calculation are comparable in time.*

*Complete life expectancy tables are useful for specialists dealing with estimates, simulation and short-term population projections. Main elements employed in such research include survival rates and probabilities of death by age. The abridged life tables which provide more aggregate indicators are useful for analyses of long-term trends and in inter-regional comparisons.*

*Besides tables, the publication also includes a comment for users interested in population issues. It presents current life table parameters, a profile on changes which took place in the period 1950-2010 and regional and international comparison. The additional part of elaboration concerns a brief description of mortality process in Poland by five main groups of death causes – developed in the period 1980-2010 – and regional results of analysis of mortality by causes in 2010.*

*Methodological remarks by L. Boleśławski are addressed to users interested in computational techniques. A bibliographical note is included, mentioning all life tables published by CSO of Poland.*

*Radosław Stępień*

*Director*

*of Demographic Surveys Division*

*Warsaw, July 2011*

## Spis treści

1.	Wstęp.....	9
2.	Podstawowe dane .....	9
3.	Zmiany średniej długości życia w latach 1950-2010 .....	12
4.	Przestrzenne zróżnicowanie przeciętnego trwania życia.....	15
4.1.	Regiony (NTS 1).....	15
4.2.	Województwa (NTS 2).....	17
4.3.	Podregiony (NTS 3).....	21
5.	Porównanie międzynarodowe .....	22
6.	Umieralność w Polsce .....	24
6.1.	Umieralność według wieku i wybranych grup przyczyn w latach 1980-2009.....	25
6.2.	Umieralność według województw w 2010 r.....	31
6.3.	Umieralność według wybranych grup przyczyn zgonów i województw w 2009 r.....	32
7.	Uwagi metodyczne .....	36
7.1.	Pełne tablice trwania życia .....	36
7.2.	Skrócone tablice trwania życia .....	38
7.3.	Tablica trwania życia dla obu płci łącznie.....	39
8.	Wykaz publikacji GUS dotyczących trwania życia .....	40

Contents

1. Introduction ..... 43

2. Basic data ..... 43

3. Changes in the life expectancy in the years 1950-2010 ..... 44

4. Spatial diversity of life expectancy ..... 45

    4.1. Regions (NUTS 1) ..... 45

    4.2. Voivodships (NUTS 2) ..... 45

    4.3. Subregions (NUTS 3) ..... 47

5. International comparison ..... 47

6. Mortality in Poland ..... 48

    6.1. Mortality by age and selected groups of causes in 1980-2009 ..... 49

    6.2. Mortality by voivodships in 2010 ..... 51

    6.3. Mortality by selected groups of causes and of death and voivodships in 2009 ..... 51

7. Methodological remarks ..... 53

    7.1. Complete life tables ..... 53

    7.2. Abridged life tables ..... 55

    7.3. Life tables for both sexes combined ..... 56

8. List of publication containing Polish complete and abridged life tables ..... 40

## Spis wykresów *List of figures*

Rys. 1. Przeciętne trwanie życia według płci w miastach i na wsi w latach 1990-2010 <i>Life expectancy by sex in Poland in urban areas and rural areas in 1990-2010.....</i>	11
Rys. 2. Przeciętne trwanie życia w wieku 0 lat w Polsce <i>Life expectancy at birth in Poland.....</i>	13
Rys. 3. Przeciętne dalsze trwanie życia osób w wieku 45 lat <i>Life expectancy at age 45.....</i>	13
Rys. 4. Przeciętne dalsze trwanie życia osób w wieku 60 lat <i>Life expectancy at age 60.....</i>	14
Rys. 5. Przeciętne dalsze trwanie życia osób w wieku 75 lat <i>Life expectancy at age 75.....</i>	14
Rys. 6. Przeciętne dalsze trwanie życia w wieku 0 lat według regionów w 2010 r. <i>Life expectancy at birth in Poland by regions (NUTS 1) in 2010.....</i>	16
Rys. 7. Przeciętne trwanie życia w wieku 0 lat w Polsce według województw w 2010 r. <i>Life expectancy at birth in Poland by voivodships (NUTS 2) in 2010.....</i>	19
Rys. 8. Zróżnicowanie przeciętnego trwania życia w wieku 0 lat według województw w 2010 r. <i>Differences in life expectancy at birth by voivodships (NUTS 2) in 2010.....</i>	20
Rys. 9. Przeciętne trwanie życia w wieku 0 lat w wybranych podregionach w 2010 r. <i>Life expectancy at birth in 2010 in selected subregions (NUTS 3).....</i>	21
Rys. 10. Przeciętne trwanie życia w krajach europejskich <i>Life expectancy at birth in European countries.....</i>	24
Rys. 11. Standaryzowane współczynniki zgonów mężczyzn i kobiet według wieku w latach 1980-2010 <i>Standardized death rates males and females by age in 1980-2010.....</i>	26
Rys. 12. Standaryzowane współczynniki zgonów według grup przyczyn w latach 1980-2009 <i>Standardized death rates by selected groups of causes in 1980-2009.....</i>	28
Rys. 13. Standaryzowane współczynniki zgonów według województw w 2010 r. <i>Standardized death rates by voivodships in 2010.....</i>	31
Rys. 14. Standaryzowane współczynniki zgonów z powodu chorób układu krążenia w 2009 r. <i>Standardized death rates caused by the circulatory system diseases in 2009.....</i>	32
Rys. 15. Standaryzowane współczynniki zgonów z powodu chorób nowotworowych w 2009 r. <i>Standardized death rates caused by neoplasms in 2009.....</i>	33
Rys. 16. Standaryzowane współczynniki zgonów z powodu zewnętrznych przyczyn w 2009 r. <i>Standardized death rates caused by external causes in 2009.....</i>	34

Rys. 17. Standaryzowane współczynniki zgonów z powodu chorób układu oddechowego w 2009 r. <i>Standardized death rates caused by the respiratory system diseases in 2009</i> .....	34
Rys. 18. Standaryzowane współczynniki zgonów z powodu chorób układu trawiennego w 2009 r. <i>Standardized death rates caused by the digestive system diseases in 2009</i> .....	35

## **Spis tabel w tekście    *Tables in text***

Tabl. 1. Przeciętne dalsze trwanie życia w Polsce w latach 1950-2010 <i>Life expectancy by age in Poland in 1950-2010</i> .....	10
Tabl. 2. Przeciętne trwanie życia według regionów w 2010 r. <i>Life expectancy in Poland by regions (NUTS 1) in 2010</i> .....	15
Tabl. 3. Przeciętne trwanie życia w wieku 0 lat według województw <i>Life expectancy at birth by voivodships (NUTS 2)</i> .....	18
Tabl. 4. Przeciętne trwanie życia w krajach Europy <i>Life expectancy in European countries</i> .....	23
Tabl. 5. Standaryzowane współczynniki zgonów według grup przyczyn w latach 1980-2009 <i>Standardized death rates by selected groups of causes in 1980-2009</i> .....	27

## **Tablice podstawowe    *Basic tables***

Tablica A. Tablica trwania życia 2010 <i>Life table of Poland 2010</i> .....	57
Tablica B. Skrócona tablica trwania życia 2010.. <i>Abridged life table of Poland 2010</i> .....	69
Tablica C. Średnie dalsze trwanie życia według województw w 2010 r. <i>Life expectancy in Poland by voivodships in 2010</i> .....	70
Tablica D. Średnie dalsze trwanie życia według podregionów w 2010 r. <i>Life expectancy in Poland by subregions in 2010</i> .....	71
Tablica E. Tablica trwania życia dla obu płci łącznie w 2010 <i>Life table for both sexes combined in 2010</i> .....	75
Tablica F. Średnie dalsze trwanie życia mężczyzn i kobiet łącznie w 2010 r. <i>Life expectancy for both sexes combined in 2010</i> .....	77



## 1. Wstęp

Prezentowane w publikacji dane charakteryzują trwanie życia i umieralność ludności Polski w roku 2010. Zawarte w tablicach wskaźniki można interpretować jako przeliczone na hipotetyczną grupę ludności, liczącą w chwili urodzenia 100 tysięcy osób, przy założeniu, że w okresie życia tej grupy (tj. ponad 100 lat) ryzyko zgonu w poszczególnych rocznikach wieku byłoby identyczne jak w badanym okresie, tj. w 2010 r. Należy podkreślić, że wskaźniki zawarte w tablicy trwania życia nie stanowią prognozy, co oznacza, że średnie dalsze trwanie życia nie dotyczy osób żyjących obecnie, lecz określa średni wiek do jakiego dożyli ci, którzy zmarli w roku 2010 (jest to pewnego rodzaju średnia ważona). Osoby, które rodzą się teraz, będą średnio żyły o kilka lat dłużej, z uwagi na obserwowany proces poprawy stanu zdrowia ludności.

## 2. Podstawowe dane

Korzyści wynikające z rozwoju nowych technologii medycznych i nowoczesnych metod diagnostycznych oraz poprawa kondycji zdrowotnej Polaków realizowana przez prozdrowotny styl życia, mają swoje odzwierciedlenie w trwającym już od prawie dwudziestu lat spadku natężenia zgonów, a tym samym wydłużaniu przeciętnego trwania życia. W 2010 roku w Polsce mężczyźni żyli przeciętnie 72,1 lat, natomiast kobiety 80,6 (Tabl. 1). W stosunku do 1990<sup>1</sup> roku mężczyźni żyją dłużej o prawie 6 lat, natomiast kobiety o 5,4.

W Polsce, podobnie jak w innych krajach, występuje nadumieralność mężczyzn, jednak skala tego zjawiska jest znacznie wyższa. Mimo, iż w dekadzie lat 90. różnica między przeciętnym trwaniem życia kobiet i mężczyzn malała (w 1991 r. – 9,2 lat; w 2001 – 8,2), nowa dekada przyniosła ponowny wzrost tej wartości do 8,7 – w latach 2006-2008; obecnie wynosi 8,5 roku. Zjawisko nadumieralności mężczyzn obserwowane jest we wszystkich grupach wieku. W 2010 r. wieku 18 lat nie dożyło 0,9% mężczyzn, wśród kobiet – wieku pełnoletniości nie dożyło 0,7%. Różnica ta zwiększa się wraz z wiekiem. Wiekui pełnej aktywności zawodowej, tj. 45 lat nie dożyło 5,8% mężczyzn i 2,2% kobiet, natomiast wieku 75 lat – aż 50,5 % mężczyzn i 25% kobiet.

W 2010 r. przeciętne dalsze trwanie życia 15-latków wynosiło dla chłopca 57,6 lat, natomiast dla dziewczynki 66,1. W porównaniu z 1990 r. jest to o 4,5 roku więcej w przypadku chłopców i o 4,3 roku więcej w przypadku dziewcząt. Z kolei średnie dalsze trwanie życia 45-latków wynosiło 29,7 lat dla mężczyzn i 36,8 lat dla kobiet, co w stosunku do 1990 r. oznacza wydłużenie przeciętnego trwania życia mężczyzn o 3,6 roku, kobiet o 3,8 roku.

<sup>1</sup> Wszelkie – występujące w publikacji – wartości parametrów trwania życia dla lat 1990-1994 zostały obliczone według kryteriów definicji urodzenia i zgonu obowiązującej w Polsce od 1994 r., rekomendowanej przez WHO.

**Tabl. 1. Przeciętne dalsze trwanie życia w Polsce w latach 1950-2010<sup>2</sup>***Table 1. Life expectancy by age in Poland in 1950-2010<sup>2</sup>*

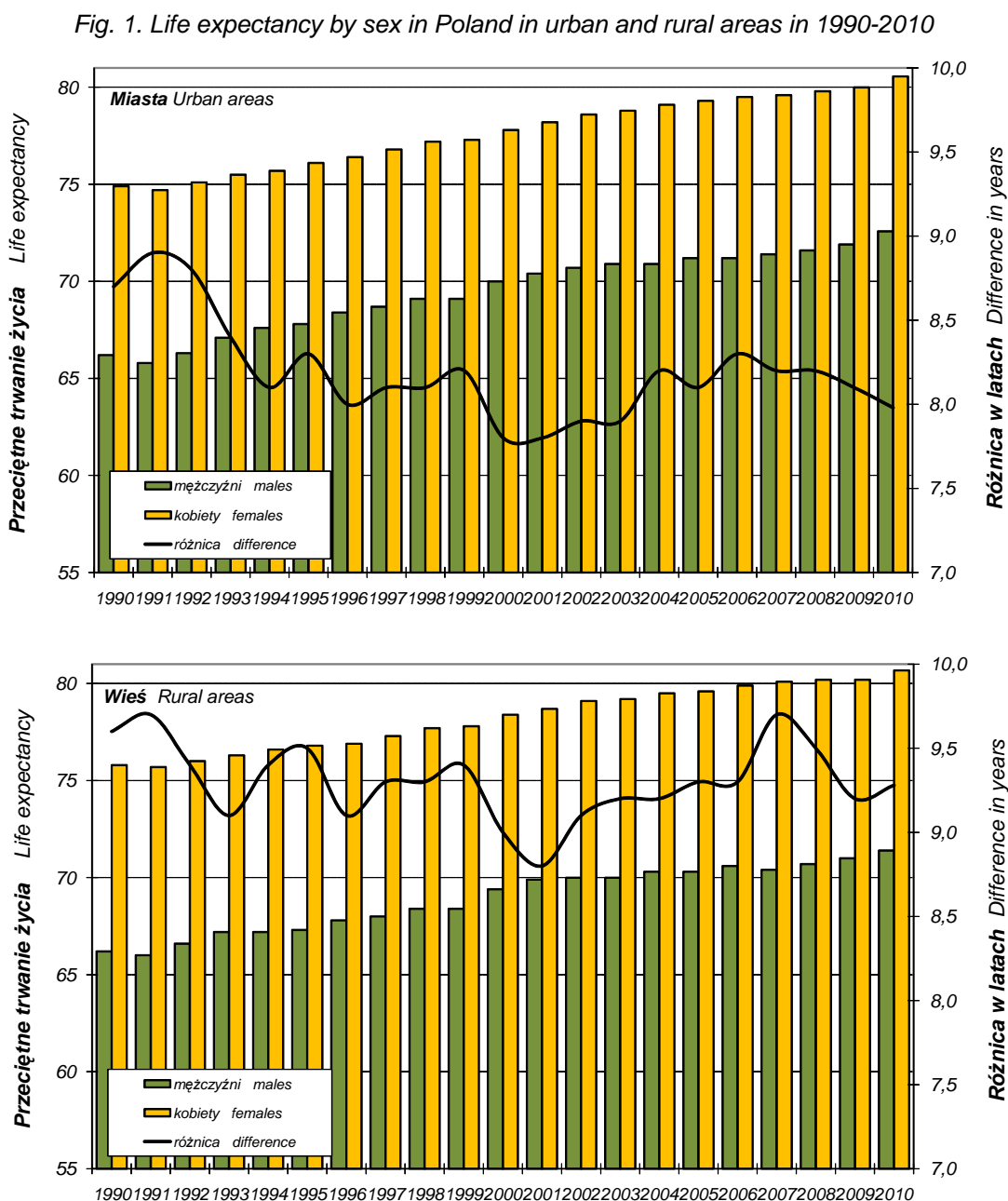
Lata Years	Mężczyźni Males						Kobiety Females					
	według wieku by age											
	0	15	30	45	60	75	0	15	30	45	60	75
1950	56,1	51,0	38,1	25,5	14,6	6,9	61,7	55,7	42,3	29,2	17,1	7,8
1951	55,1	50,6	37,7	25,0	14,2	6,5	60,7	55,1	41,9	28,7	16,6	7,5
1952	57,6	51,3	38,2	25,4	14,4	6,8	63,1	55,8	42,4	29,1	16,9	7,7
1953	59,6	52,7	39,3	26,1	14,8	6,9	65,1	57,2	43,2	29,6	17,2	7,8
1954	59,8	52,4	38,8	25,6	14,2	6,3	65,1	56,7	42,7	29,1	16,6	7,2
1955	60,8	53,3	39,7	26,5	15,1	7,2	66,2	57,8	43,7	30,0	17,5	8,1
1956	62,3	53,7	40,0	26,6	15,1	7,1	67,5	58,1	43,9	30,2	17,6	7,9
1957	61,2	53,0	39,4	26,1	14,6	6,8	66,7	57,7	43,5	29,8	17,2	7,6
1958	63,1	54,6	40,9	27,5	15,8	7,5	68,6	59,1	44,8	31,0	18,2	8,2
1959	62,7	54,0	40,3	27,0	15,2	7,1	68,3	58,9	44,6	30,7	17,9	7,9
1960	64,9	55,0	41,1	27,7	15,9	7,5	70,6	59,9	45,5	31,6	18,7	8,6
1961	64,9	54,8	41,0	27,6	15,8	7,7	70,8	60,0	45,6	31,6	18,7	8,7
1962	64,5	54,4	40,6	27,3	15,4	7,3	70,5	59,7	45,3	31,3	18,4	8,4
1963	65,4	55,0	41,2	27,8	15,9	7,5	71,5	60,3	45,8	31,9	18,9	8,8
1964	65,8	55,1	41,2	27,7	15,7	7,4	71,6	60,3	45,8	31,7	18,7	8,6
1965	66,6	55,5	41,5	28,1	16,1	7,7	72,4	60,6	46,1	32,1	19,0	8,8
1966	66,9	55,6	41,6	28,2	16,2	7,8	72,9	60,9	46,4	32,3	19,3	8,9
1967	66,4	55,1	41,1	27,7	15,8	7,4	72,6	60,6	46,0	31,9	18,9	8,5
1968	67,0	55,3	41,4	27,9	16,1	7,9	73,6	61,3	46,7	32,6	19,6	9,4
1969	66,5	54,8	40,8	27,4	15,6	7,6	73,1	60,8	46,3	32,1	19,2	8,9
1970	66,6	54,8	40,9	27,5	15,7	7,6	73,3	61,0	46,5	32,3	19,2	8,9
1971	66,1	54,0	40,1	26,8	15,0	6,8	73,3	60,6	46,1	31,9	18,9	8,5
1972	67,3	55,1	41,2	27,8	16,0	7,6	74,2	61,5	46,9	32,7	19,6	9,0
1973	67,2	54,8	40,8	27,5	15,8	7,3	74,3	61,4	46,8	32,6	19,5	8,9
1974	67,8	55,2	41,1	27,7	16,0	7,5	74,6	61,6	47,0	32,8	19,7	9,0
1975	67,0	54,5	40,6	27,3	15,7	7,2	74,3	61,3	46,7	32,5	19,4	8,7
1976	66,9	54,3	40,3	27,1	15,7	7,3	74,6	61,5	46,9	32,7	19,6	9,0
1977	66,5	53,9	40,1	26,9	15,6	7,2	74,5	61,5	46,9	32,7	19,7	9,0
1978	66,4	53,7	39,8	26,7	15,5	7,1	74,5	61,4	46,8	32,6	19,6	8,8
1979	66,8	54,0	40,1	26,9	15,7	7,3	74,9	61,6	47,1	32,8	19,8	9,1
1980	66,0	53,1	39,2	26,2	15,2	6,9	74,4	61,2	46,5	32,4	19,4	8,8
1981	67,1	54,2	40,3	27,0	15,8	7,5	75,2	61,9	47,3	33,1	20,1	9,4
1982	67,2	54,3	40,3	27,1	15,8	7,5	75,2	61,9	47,3	33,1	20,1	9,4
1983	67,0	54,0	40,0	26,8	15,7	7,4	75,2	61,8	47,2	32,9	19,9	9,3
1984	66,8	53,7	39,7	26,5	15,5	7,3	75,0	61,5	46,9	32,7	19,7	9,1
1985	66,5	53,3	39,2	26,0	15,1	7,0	74,8	61,3	46,7	32,5	19,5	9,0
1986	66,8	53,4	39,4	26,1	15,3	7,3	75,1	61,5	46,9	32,7	19,7	9,2
1987	66,8	53,5	39,4	26,1	15,3	7,3	75,2	61,6	46,9	32,7	19,8	9,3
1988	67,2	53,7	39,6	26,4	15,5	7,5	75,7	61,9	47,2	33,0	20,1	9,5
1989	66,8	53,3	39,3	26,2	15,4	7,6	75,5	61,8	47,1	32,9	19,9	9,5
1990	66,2	53,1	39,1	26,1	15,3	7,5	75,2	61,8	47,2	33,0	20,0	9,5
1991	65,9	52,6	38,6	25,7	15,1	7,4	75,1	61,6	46,9	32,7	19,8	9,3
1992	66,5	53,1	39,1	26,1	15,4	7,7	75,5	61,9	47,3	33,1	20,1	9,5
1993	67,2	53,7	39,6	26,4	15,5	7,7	75,8	62,2	47,5	33,2	20,1	9,4
1994	67,5	53,9	39,9	26,7	15,8	7,8	76,1	62,4	47,7	33,5	20,4	9,6
1995	67,6	53,9	39,8	26,7	15,8	7,9	76,4	62,6	47,9	33,6	20,5	9,7
1996	68,1	54,3	40,2	26,9	15,9	7,9	76,6	62,7	48,0	33,7	20,5	9,7
1997	68,5	54,5	40,4	27,1	16,1	8,2	77,0	62,9	48,2	33,9	20,8	9,9
1998	68,9	54,8	40,7	27,4	16,4	8,4	77,3	63,2	48,5	34,2	21,0	10,0
1999	68,8	54,8	40,6	27,3	16,3	8,3	77,5	63,3	48,6	34,3	21,1	10,1
2000	69,7	55,6	41,4	27,9	16,7	8,6	78,0	63,8	49,0	34,7	21,5	10,4
2001	70,2	56,0	41,8	28,3	17,0	8,8	78,4	64,1	49,4	35,0	21,8	10,6
2002	70,4	56,2	42,0	28,5	17,2	8,8	78,8	64,5	49,8	35,4	22,2	10,8
2003	70,5	56,3	42,0	28,5	17,1	8,7	78,9	64,6	49,8	35,4	22,2	10,8
2004	70,7	56,4	42,1	28,6	17,4	8,9	79,2	64,9	50,1	35,7	22,5	11,0
2005	70,8	56,5	42,2	28,7	17,5	9,0	79,4	65,0	50,3	35,8	22,7	11,2
2006	70,9	56,6	42,3	28,8	17,7	9,1	79,6	65,2	50,5	36,0	22,8	11,3
2007	71,0	56,6	42,4	28,8	17,7	9,1	79,7	65,3	50,6	36,1	22,9	11,4
2008	71,3	56,9	42,6	29,1	17,9	9,2	80,0	65,5	50,8	36,3	23,1	11,5
2009	71,5	57,1	42,9	29,3	17,9	9,2	80,1	65,6	50,9	36,4	23,2	11,6
2010	72,1	57,6	43,3	29,7	18,3	9,5	80,6	66,1	51,3	36,8	23,5	11,9

<sup>2</sup> Parametry trwania życia dla lat 1990-1994 zostały przeliczone zgodnie z def. urodzenia i zgonu noworodka obowiązującą od 1994 r.

Life tables for 1990-1994 have been re-calculated according to the birth and infant death definition implemented since 1994

W 2010 r. przeciętne trwanie życia mężczyzn zamieszkałych w miastach wynosiło 72,6 lat, tj. ponad rok więcej niż mężczyzn na wsi, natomiast mieszkanki wsi żyły 80,7 lat, czyli o 0,1 roku dłużej niż kobiety w miastach. Relacje takie zaobserwowano dopiero w latach dziewięćdziesiątych. Wcześniej, przez okres ponad 20 lat, zarówno mężczyźni jak i kobiety mieszkający na wsi żyli dłużej niż ludność miast. Charakterystycznym dla lat 90. było również zmniejszanie się rozpiętości między przeciętną długością trwania życia mężczyzn i kobiet (Rys. 1). Począwszy od 2002 r. różnica ta zaczęła się jednak pogłębiać. Obecnie w miastach kobiety żyją o 8 lat dłużej niż mężczyźni (w 1991 r. – prawie 9; w 2001 – 7,8), natomiast na wsi o 9,3 roku (w 1991 r. – 9,7, w 2001 – 8,8).

**Rys. 1. Przeciętne trwanie życia według płci w miastach i na wsi w latach 1990-2010**



Nadal utrzymuje się duże regionalne zróżnicowanie przeciętnego trwania życia. W województwie łódzkim średnia długość trwania życia mężczyzn jest najkrótsza w Polsce – w 2010 r. wynosiła 70,1 lat. Jest to o 3,6 roku mniej niż w województwie podkarpackim, które od lat jest wiodącym pod względem długości trwania życia. Zróżnicowanie średniego trwania życia kobiet w przekroju wojewódzkim jest mniejsze – maksymalna różnica wynosi 2,5 roku. Najkrócej żyją mieszkanki woj. łódzkiego oraz śląskiego – odpowiednio 79,4 i 79,7 lat, natomiast najdłużej mieszkanki województwa podlaskiego, podkarpackiego i małopolskiego – powyżej 81 lat. Wieku co najmniej 80 lat dożywają także kobiety mieszkające w województwie lubelskim i mazowieckim.

### 3. Zmiany średniej długości życia w latach 1950-2010

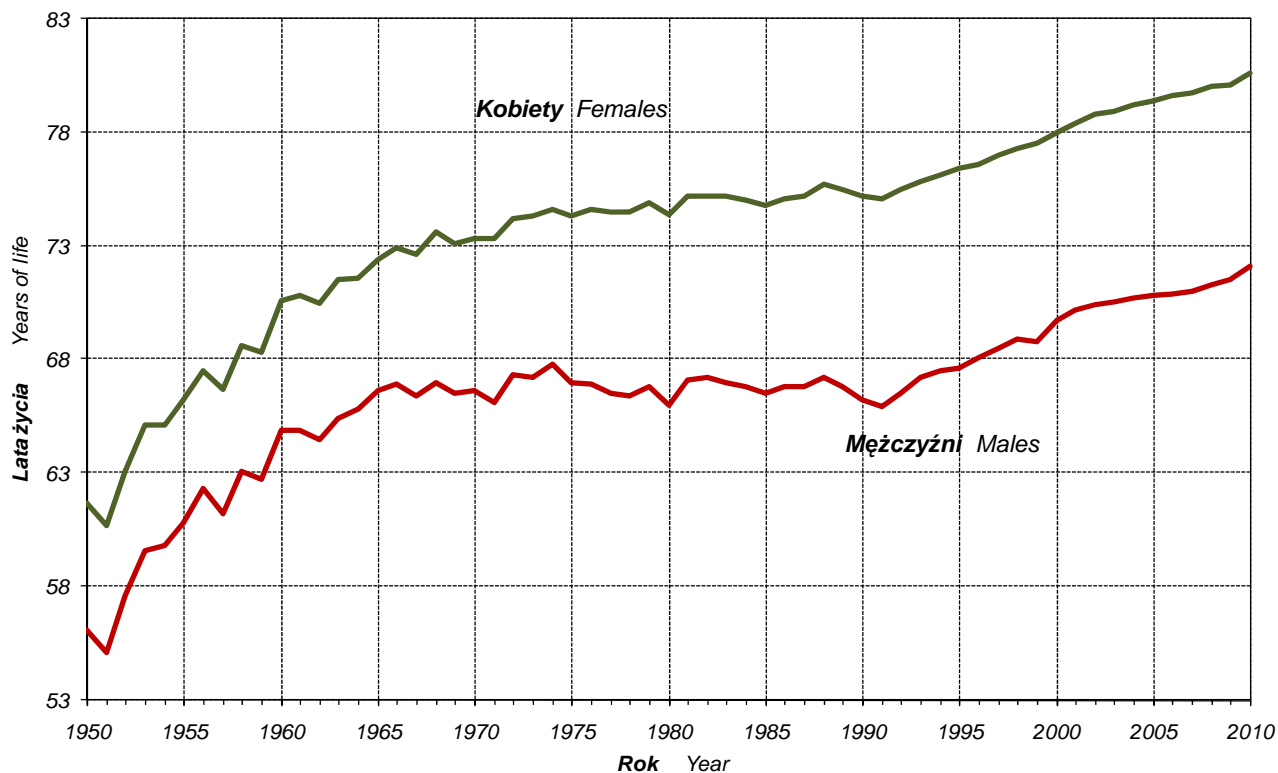
Poziom umieralności w Polsce był bardzo wysoki bezpośrednio po drugiej wojnie światowej. W 1950 r. przeciętna długość trwania życia mężczyzn wynosiła nieco ponad 56 lat, natomiast kobiet prawie 62 lata. W dekadzie lat pięćdziesiątych obserwowano szybki spadek poziomu umieralności, a tym samym wyraźny wzrost parametrów trwania życia. Ta korzystna tendencja utrzymywała się również w następnym dziesięcioleciu, chociaż proces ten następował znacznie wolniej. W okresie kolejnych 20 lat (lata siedemdziesiąte i osiemdziesiąte) średnia długość trwania życia mężczyzn prawie nie uległa zmianie – okresowo notowano nawet jej spadek – natomiast kobiet wzrosła jedynie o 3 lata.

Dekada lat dziewięćdziesiątych przyniosła zmianę tej niekorzystnej tendencji, przy czym rok 1991 był najgorszym w analizowanym okresie. Od tego czasu do chwili obecnej przeciętne trwanie życia wydłużyło się dla mężczyzn o 6,2 lat, a kobiet o 5,5 lat (Rys. 2). Tak znaczny wzrost osiągnięto dzięki istotnemu postępowi w zmniejszeniu poziomu umieralności zarówno mężczyzn, jak i kobiet, a zwłaszcza we wzmocnieniu istniejącego trendu spadku umieralności niemowląt. Obecnie w Polsce mężczyźni żyją o 16 lat dłużej niż w połowie ubiegłego stulecia, natomiast kobiety o prawie 19 lat dłużej.

Począwszy od 1992 r. obserwowano również wyraźną poprawę dalszego trwania życia mężczyzn w wieku 45 lat (Rys. 3). Uległa bowiem odwróceniu trwająca ponad dwadzieścia lat tendencja obniżania się dalszego trwania życia tej grupy ludności. W 2010 r. mężczyzna w wieku pełnej aktywności zawodowej miał przed sobą średnio 29,7 lat życia, czyli o 4,2 roku więcej niż jego rówieśnik w 1950 r. Przeciętne dalsze trwanie życia 45-letniej Polki wynosiło w 2010 r. 36,8 lat, co oznacza, że w omawianym okresie przyrost parametrów trwania życia kobiet w tym wieku wyniósł 7,6 roku.

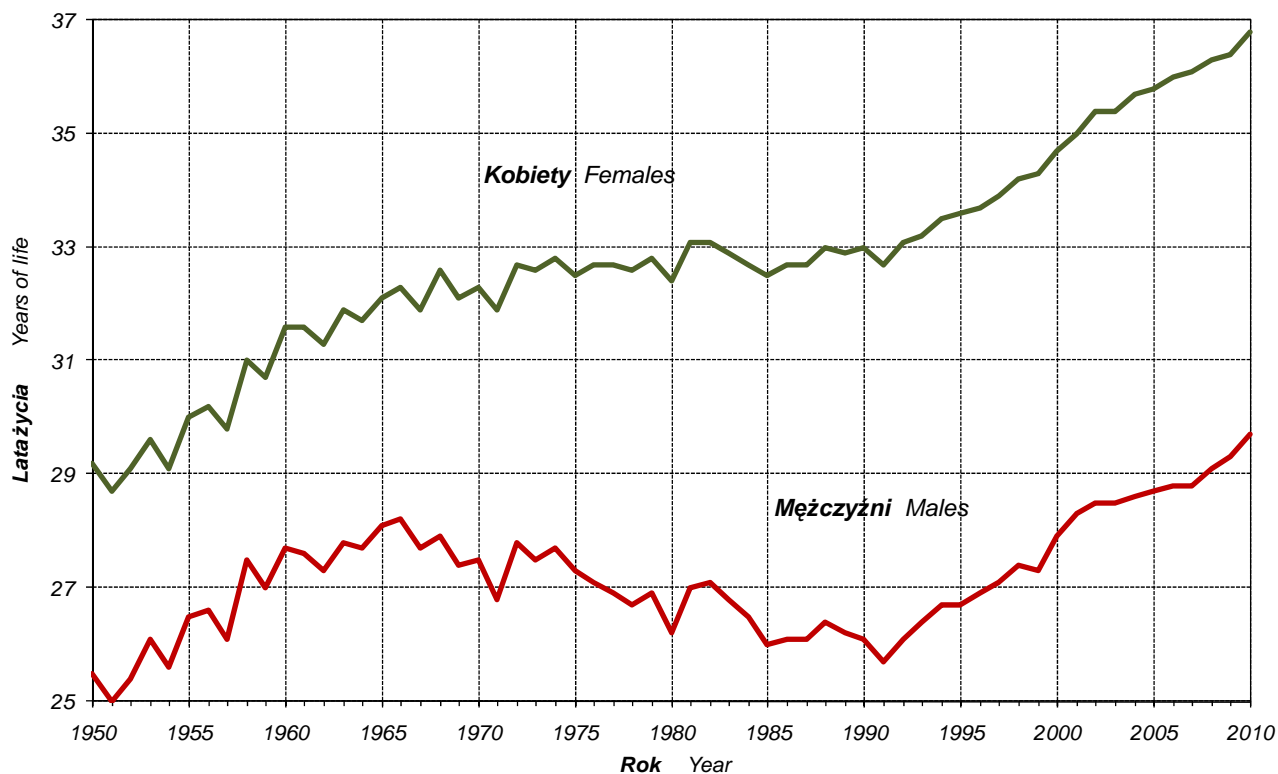
**Rys. 2. Przeciętne trwanie życia w wieku 0 lat w Polsce**

*Fig. 2. Life expectancy at birth in Poland*



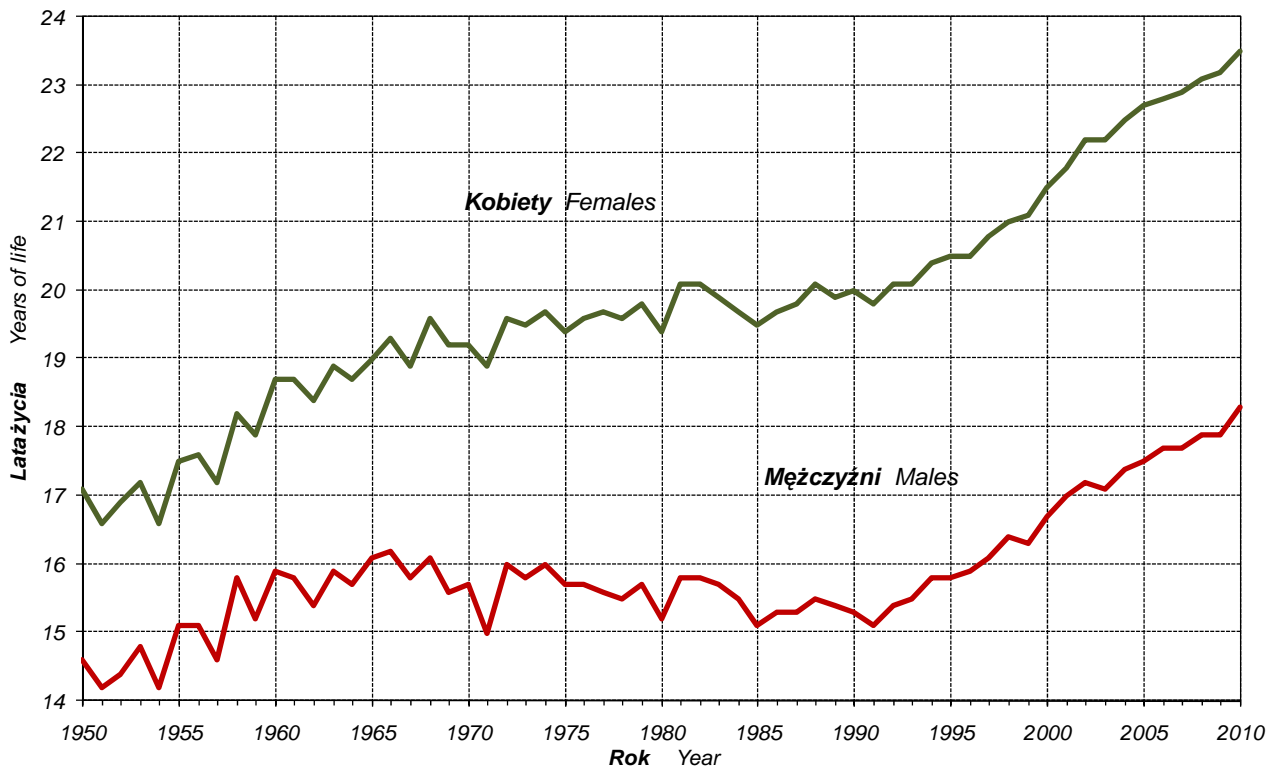
**Rys. 3. Przeciętne dalsze trwanie życia osób w wieku 45 lat**

*Fig. 3. Life expectancy at age 45*



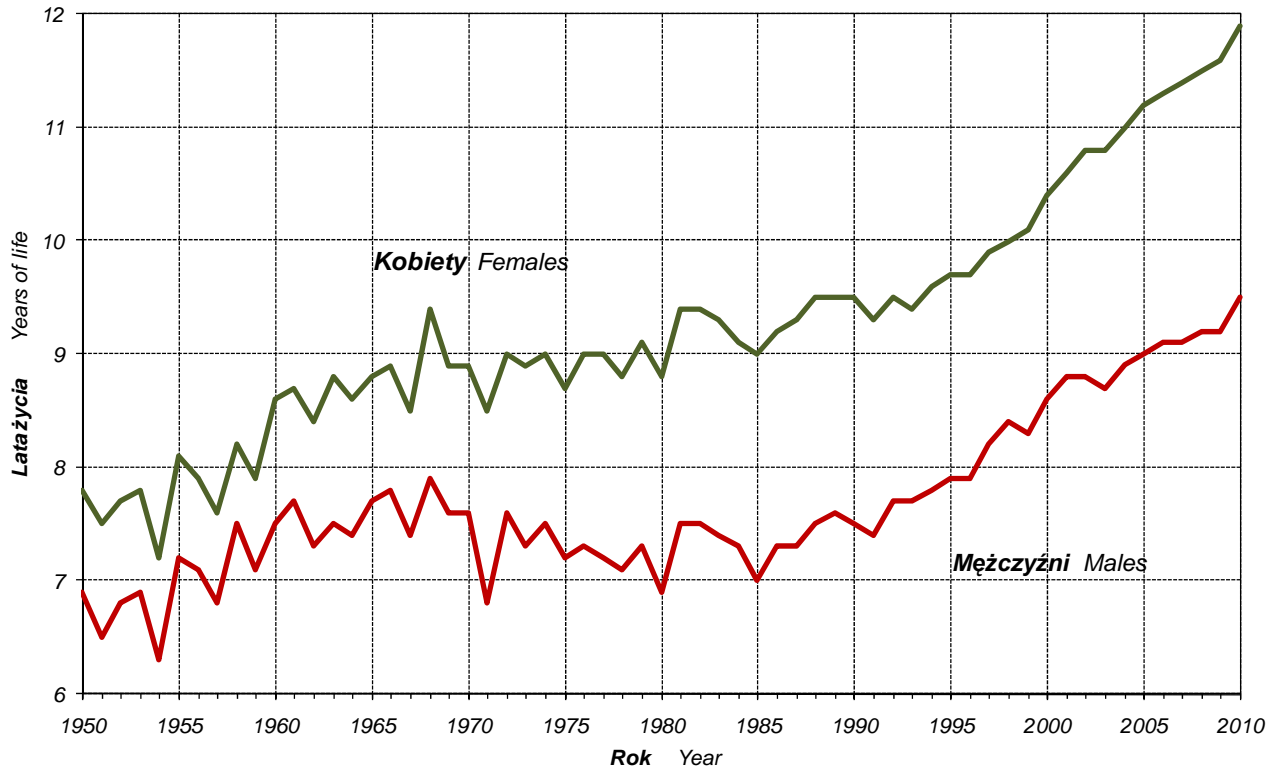
Rys. 4. Przeciętne dalsze trwanie życia osób w wieku 60 lat

Fig. 4. Life expectancy at age 60



Rys. 5. Przeciętne dalsze trwanie życia osób w wieku 75 lat

Fig.5. Life expectancy at age 75



Notowane w latach 50. wydłużanie się przeciętnego trwania życia mężczyzn w starszym wieku uległo zahamowaniu w latach 60. Ponowny jego wzrost rejestrowano dopiero od połowy lat 80. Tym samym, w latach 1950-2010, dalsze trwanie życia 60-lątka wydłużyło się tylko o 3,7 roku (do 18,3 lat), a 75-lątka o 2,6 roku (do 9,5 lat). Wśród kobiet w tym wieku notowano stałą poprawę parametrów trwania życia (Rys. 4, Rys. 5). Dalsze trwanie życia 60-letniej kobiety wydłużyło się w omawianym okresie o 6,4 lat (do 23,5 lat), natomiast 75-letniej kobiety o 4,1 roku (do 11,9 lat).

#### 4. Przestrzenne zróżnicowanie przeciętnego trwania życia

##### 4.1. Regiony (NTS 1)

Wśród regionów wyróżniają się region południowy i wschodni (Rys. 6) jako jedyne, w których przeciętne trwanie życia mężczyzn w 2010 r. wynosiło ponad 72 lata (Tabl. 2). Wśród kobiet prym wiodą mieszkanki regionu wschodniego dożywające wieku 81,4 lat, a więc ok. rok dłużej niż mieszkanki pozostałych regionów.

W miastach mężczyźni przeciętnie żyją dłużej niż na wsi. W regionie centralnym różnica ta jest największa i wynosi 2 lata. Jedynym regionem, gdzie przeciętne trwanie życia mężczyzn jest dłuższe na wsi niż w miastach (pół roku) jest region południowy. W regionie tym również kobiety na wsi żyją zdecydowanie dłużej niż mieszkanki miast (prawie 1 rok), natomiast w regionie północnym, północno-zachodnim i wschodnim parametry trwania życia kobiet w miastach są korzystniejsze niż na wsi (odpowiednio o 0,5, 0,3 i 0,2 roku).

**Tabl. 2. Przeciętne trwanie życia według regionów w 2010 r.**

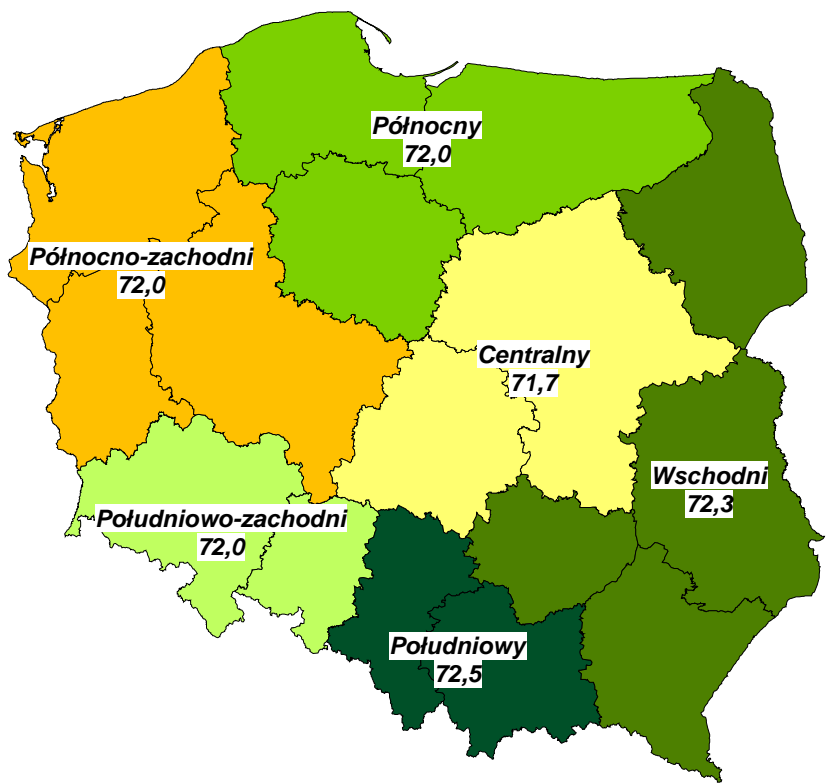
*Table 2. Life expectancy in Poland by regions (NUTS 1) in 2010*

Regiony Regions	Mężczyźni Males					Kobiety Females				
	według wieku by age									
	0	15	30	45	60	0	15	30	45	60
Ogółem Total	72,1	57,6	43,3	29,7	18,3	80,6	66,1	51,3	36,8	23,5
Centralny	71,7	57,2	42,9	29,4	18,4	80,5	66,0	51,2	36,8	23,5
Południowy	72,5	58,0	43,6	29,9	18,4	80,4	65,9	51,0	36,5	23,3
Wschodni	72,3	57,9	43,7	30,0	18,5	81,4	66,9	52,1	37,6	24,0
Północno-zachodni	72,0	57,5	43,2	29,5	17,9	80,3	65,8	51,0	36,5	23,2
Południowo-zachodni	72,0	57,6	43,3	29,5	18,0	80,3	65,8	51,1	36,5	23,2
Północny	72,0	57,6	43,2	29,6	18,1	80,4	65,9	51,1	36,5	23,3
Miasta Urban areas	72,6	58,1	43,7	30,0	18,6	80,6	66,1	51,3	36,8	23,5
Centralny	72,5	57,9	43,6	29,9	18,8	80,5	66,0	51,2	36,8	23,6
Południowy	72,3	57,9	43,5	29,8	18,5	80,1	65,6	50,8	36,3	23,2
Wschodni	73,4	58,9	44,5	30,8	19,0	81,5	67,1	52,2	37,7	24,1
Północno-zachodni	72,6	58,1	43,7	29,8	18,2	80,4	65,9	51,1	36,6	23,3
Południowo-zachodni	72,3	57,9	43,5	29,8	18,3	80,2	65,8	51,1	36,6	23,3
Północny	72,5	58,1	43,7	30,0	18,5	80,5	66,0	51,2	36,7	23,5
Wieś Rural areas	71,4	57,0	42,8	29,2	17,8	80,7	66,2	51,4	36,9	23,4
Centralny	70,5	56,0	41,9	28,6	17,7	80,5	66,1	51,3	36,8	23,4
Południowy	72,8	58,3	43,9	30,1	18,3	81,0	66,5	51,7	37,1	23,5
Wschodni	71,5	57,1	42,9	29,4	18,0	81,3	66,8	52,0	37,5	23,9
Północno-zachodni	71,1	56,7	42,4	28,8	17,3	80,1	65,6	50,8	36,4	23,0
Południowo-zachodni	71,5	57,0	42,7	28,9	17,4	80,3	65,8	51,0	36,4	23,0
Północny	71,0	56,6	42,4	28,7	17,3	80,0	65,5	50,7	36,2	22,9

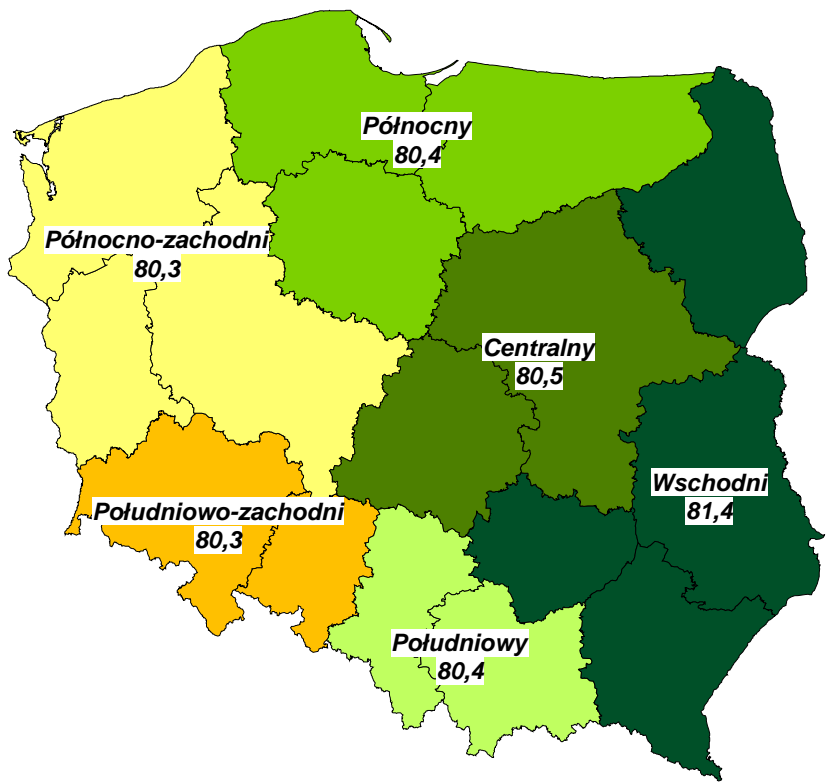
Rys. 6. Przeciętne trwanie życia w wieku 0 lat według regionów w 2010 r.

Fig. 6. Life expectancy at birth in Poland by regions (NUTS 1) in 2010

Mężczyźni  
Males



Kobiety  
Females





## 4.2. Województwa (NTS 2)

W ostatniej dekadzie ubiegłego stulecia obserwowano istotny postęp w wydłużaniu się przeciętnego trwania życia we wszystkich województwach. Ta korzystna tendencja utrzymuje się nadal. Szczególnie dotyczy to mężczyzn, dla których w latach 1990-2010 średnie trwanie życia wydłużyło się o co najmniej 6 lat aż w siedmiu województwach (Tabl. 3). W okresie tym najwyższy wzrost notowano w województwie pomorskim, wielkopolskim i opolskim – co najmniej 6,5 roku, najniższy natomiast w lubelskim (4,4) i łódzkim (4,8). Dla kobiet, przyrost parametrów trwania życia przekraczający 5,5 roku, zanotowano w województwie pomorskim, wielkopolskim i zachodnio-pomorskim. Najmniejszą poprawę zaobserwowano w województwie lubelskim – 4,6 roku.

W Polsce występuje duże zróżnicowanie przeciętnego trwania życia w przekroju wojewódzkim. W 2010 r. rozpiętość między najwyższym i najniższym wskaźnikiem wśród 16 województw wynosiła dla mężczyzn 3,6 roku. Najkrócej żyli mężczyźni mieszkający na terenie województwa łódzkiego (70,1 lat), natomiast najdłużej w województwie podkarpackim i małopolskim (73,7 lat). Wśród kobiet zróżnicowanie jest mniejsze i wynosi 2,5 roku. Kobiety żyją najkrócej w województwie łódzkim (79,4 lat). Województwa podlaskie i podkarpackie mogą z kolei poszczycić się najkorzystniejszymi parametrami trwania życia. Kobiety dożywają tam wieku prawie 82 lat. Ogólnie można stwierdzić, że we wszystkich województwach leżących na terenach Polski wschodniej i południowo-wschodniej (Rys. 7) przeciętne trwanie życia kobiet jest wyższe od średniej dla kraju.

W 2010 r. największe różnice w stosunku do średniej ogólnopolskiej notowano na wsi – w trzech województwach dla kobiet i w pięciu dla mężczyzn parametry trwania życia były niższe od średniej krajowej co najmniej o rok. W miastach sytuacja taka miała miejsce w województwie łódzkim i śląskim (dla obu płci), jednak w przypadku mężczyzn zamieszkałych w łódzkim różnica ta wynosiła aż 2,3 roku (Rys. 8).

Należy zaznaczyć, że w ostatnich latach, w niektórych województwach roczny przyrost długości przeciętnego trwania życia był ujemny. Są to jednak wahania okresowe, a ich wielkość nie przekracza 0,1-0,2 roku.

Na tle występowania w ostatnich latach w Polsce ogólnej tendencji dłuższego trwania życia mężczyzn zamieszkałych w miastach niż na wsi – wyróżniają się województwo śląskie, gdzie w 2010 r. mężczyźni na wsi żyli o pół roku dłużej niż w miastach. W przypadku przeciętnego trwania życia kobiet wyróżniają się mieszkanki województwa pomorskiego. W 2010 r. na terenie tego województwa kobiety w miastach żyły o rok dłużej niż kobiety na wsi. Z kolei w województwie śląskim wskaźnik dla miast jest o 1 rok niższy niż dla wsi.

**Tabl. 3. Przeciętne trwanie życia w wieku 0 lat według województw  
w latach 1990<sup>3</sup>, 1995, 2000, 2005, 2009 i 2010**

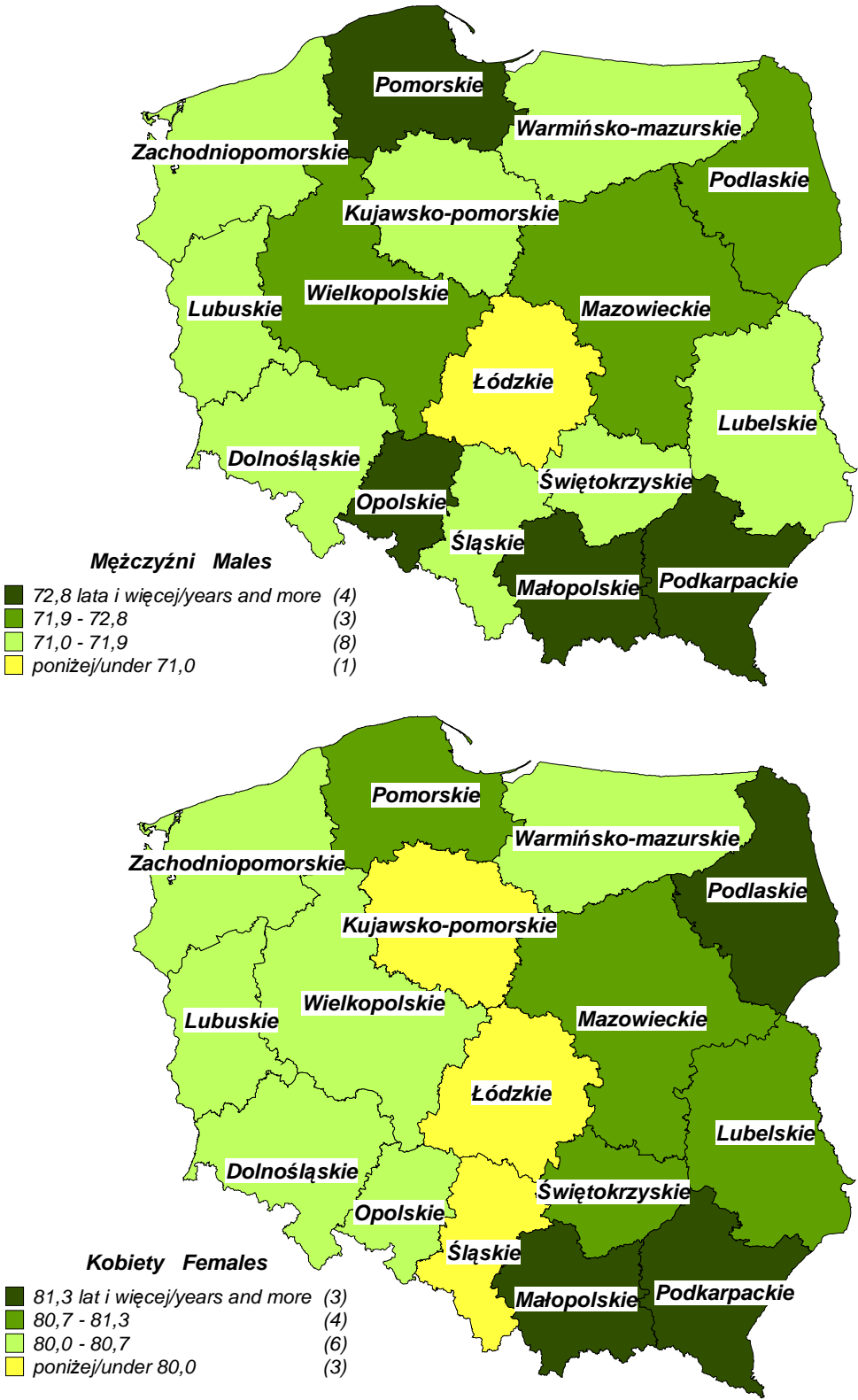
*Table 3. Life expectancy at birth by voivodships (NUTS 2) in 1990<sup>3</sup>, 1995, 2000, 2005, 2009 and 2010*

Województwa Voivodships	Mężczyźni Males						Kobiety Females					
	1990	1995	2000	2005	2009	2010	1990	1995	2000	2005	2009	2010
<b>Ogółem Total</b>												
Dolnośląskie	65,7	67,0	68,8	70,4	70,9	<b>71,7</b>	74,7	75,7	77,6	78,9	79,4	<b>80,2</b>
Kujawsko-pomorskie	65,7	67,4	69,6	70,6	71,4	<b>71,4</b>	74,6	75,9	77,5	79,1	79,5	<b>79,8</b>
Lubelskie	66,8	67,5	69,1	69,9	70,8	<b>71,2</b>	76,4	77,2	78,5	79,9	80,5	<b>81,0</b>
Lubuskie	65,2	67,1	69,2	70,2	70,7	<b>71,5</b>	74,6	75,6	77,4	79,0	79,5	<b>80,1</b>
Łódzkie	65,3	66,0	67,9	68,6	69,2	<b>70,1</b>	74,5	75,6	77,2	78,3	78,9	<b>79,4</b>
Małopolskie	68,0	69,2	71,3	72,3	73,1	<b>73,7</b>	76,3	77,0	78,8	80,2	81,1	<b>81,4</b>
Mazowieckie	66,6	67,7	69,8	71,1	71,8	<b>72,6</b>	75,9	76,7	78,6	80,2	80,4	<b>81,0</b>
Opolskie	66,5	68,3	70,7	71,9	72,7	<b>73,0</b>	74,9	76,4	78,2	79,5	80,5	<b>80,4</b>
Podkarpackie	68,0	69,1	71,2	72,0	73,2	<b>73,7</b>	76,4	77,6	79,0	80,3	81,1	<b>81,8</b>
Podlaskie	67,1	67,9	70,5	71,0	71,9	<b>72,5</b>	76,8	77,6	79,1	80,4	81,5	<b>81,9</b>
Pomorskie	66,0	68,5	70,6	71,7	72,5	<b>73,0</b>	74,7	76,3	78,1	79,8	80,1	<b>80,8</b>
Śląskie	65,8	67,5	69,6	70,5	71,0	<b>71,6</b>	74,2	75,7	77,2	78,5	79,1	<b>79,7</b>
Świętokrzyskie	66,7	68,2	70,5	70,6	71,7	<b>71,8</b>	76,0	77,2	78,6	80,2	81,1	<b>80,9</b>
Warmińsko-mazurskie	65,4	66,9	69,2	70,0	70,7	<b>71,3</b>	75,2	76,8	78,6	79,4	79,8	<b>80,4</b>
Wielkopolskie	65,8	67,4	69,7	71,3	72,0	<b>72,5</b>	74,9	76,2	77,5	79,2	79,9	<b>80,5</b>
Zachodniopomorskie	65,1	66,5	69,0	70,6	71,0	<b>71,3</b>	74,5	75,8	77,5	78,8	79,5	<b>80,1</b>
<b>Miasta Urban areas</b>												
Dolnośląskie	65,9	67,3	69,2	70,7	71,2	<b>72,1</b>	74,5	75,8	77,5	79,1	79,4	<b>80,2</b>
Kujawsko-pomorskie	65,9	67,7	70,0	71,3	71,5	<b>71,7</b>	74,6	75,8	77,5	79,4	79,5	<b>79,9</b>
Lubelskie	67,1	68,2	70,0	71,0	72,4	<b>72,7</b>	76,4	77,1	78,5	79,9	80,6	<b>80,8</b>
Lubuskie	65,8	67,1	69,7	70,6	71,0	<b>72,3</b>	74,6	75,6	77,2	79,2	79,5	<b>80,3</b>
Łódzkie	64,9	65,9	67,8	68,7	69,2	<b>70,3</b>	74,0	75,1	76,7	78,2	78,5	<b>79,2</b>
Małopolskie	67,7	69,5	71,6	72,6	73,3	<b>74,2</b>	75,9	76,7	78,6	80,0	81,2	<b>81,4</b>
Mazowieckie	66,8	68,3	70,5	71,8	72,9	<b>73,6</b>	75,7	76,6	78,5	80,3	80,6	<b>81,2</b>
Opolskie	67,0	68,3	70,7	72,3	73,0	<b>73,0</b>	74,8	76,4	78,3	79,1	80,3	<b>80,4</b>
Podkarpackie	68,3	69,2	71,8	72,6	73,8	<b>74,5</b>	76,5	77,1	78,7	80,2	81,1	<b>82,1</b>
Podlaskie	66,5	68,0	70,9	71,8	73,0	<b>73,5</b>	76,4	77,1	78,8	80,4	81,8	<b>82,2</b>
Pomorskie	66,2	68,9	71,1	72,1	73,1	<b>73,4</b>	74,8	76,3	78,0	79,8	80,3	<b>81,0</b>
Śląskie	65,4	67,4	69,4	70,3	70,8	<b>71,5</b>	73,9	75,5	77,0	78,2	78,9	<b>79,5</b>
Świętokrzyskie	67,2	68,5	70,6	71,2	72,4	<b>72,9</b>	76,1	76,9	78,5	80,1	81,0	<b>81,0</b>
Warmińsko-mazurskie	66,0	67,3	70,3	70,7	71,6	<b>72,2</b>	75,3	76,9	78,6	79,6	80,2	<b>80,4</b>
Wielkopolskie	66,0	67,6	70,0	71,9	72,5	<b>73,1</b>	74,8	76,2	77,5	79,3	80,2	<b>80,4</b>
Zachodniopomorskie	65,9	67,5	69,5	71,3	71,5	<b>72,1</b>	74,4	76,1	77,4	78,9	79,5	<b>80,3</b>
<b>Wieś Rural areas</b>												
Dolnośląskie	65,3	66,1	67,9	69,6	70,3	<b>70,7</b>	75,0	75,7	77,8	78,3	79,4	<b>80,2</b>
Kujawsko-pomorskie	65,3	66,9	69,0	69,6	71,0	<b>70,9</b>	74,6	76,1	77,6	78,7	79,6	<b>79,6</b>
Lubelskie	66,4	67,0	68,4	69,1	69,7	<b>70,1</b>	76,5	77,3	78,5	80,0	80,5	<b>81,2</b>
Lubuskie	64,0	66,9	68,3	69,5	70,2	<b>70,4</b>	74,6	75,7	77,8	78,7	79,4	<b>79,6</b>
Łódzkie	65,9	66,2	68,2	68,7	69,3	<b>70,0</b>	75,3	76,6	78,2	78,7	79,8	<b>80,0</b>
Małopolskie	68,2	69,0	71,0	72,0	72,9	<b>73,3</b>	76,7	77,3	79,1	80,4	81,2	<b>81,4</b>
Mazowieckie	66,2	66,7	68,8	69,8	70,1	<b>70,8</b>	76,2	77,0	78,9	80,1	80,1	<b>80,8</b>
Opolskie	65,9	68,3	70,8	71,6	72,3	<b>72,9</b>	74,9	76,4	78,0	79,9	80,6	<b>80,4</b>
Podkarpackie	67,8	69,0	70,8	71,8	72,7	<b>73,2</b>	76,4	77,9	79,2	80,4	81,2	<b>81,5</b>
Podlaskie	67,3	67,5	69,9	70,2	70,5	<b>71,3</b>	77,1	78,2	79,4	80,5	81,1	<b>81,4</b>
Pomorskie	65,5	67,7	69,3	70,7	71,1	<b>71,9</b>	74,7	76,2	78,3	79,7	79,4	<b>80,0</b>
Śląskie	67,0	67,8	70,1	71,5	71,9	<b>72,0</b>	75,7	76,4	77,9	79,6	79,9	<b>80,5</b>
Świętokrzyskie	66,2	67,9	70,3	70,2	71,2	<b>70,8</b>	75,9	77,3	78,7	80,4	81,1	<b>80,8</b>
Warmińsko-mazurskie	64,5	66,3	67,9	68,9	69,5	<b>70,0</b>	75,2	76,9	78,6	79,2	79,2	<b>80,3</b>
Wielkopolskie	65,6	67,2	69,3	70,5	71,3	<b>71,8</b>	75,1	76,4	77,6	79,1	79,6	<b>80,5</b>
Zachodniopomorskie	63,4	64,5	67,9	69,1	69,9	<b>69,6</b>	74,8	75,3	77,4	78,4	79,3	<b>79,4</b>

<sup>3</sup> Uwzględniono definicję urodzenia i zgonu noworodka obowiązującą od 1994 r.  
With the birth and infant death definition implemented since 1994

Rys. 7. Przeciętne trwanie życia w wieku 0 lat według województw w 2010 r.

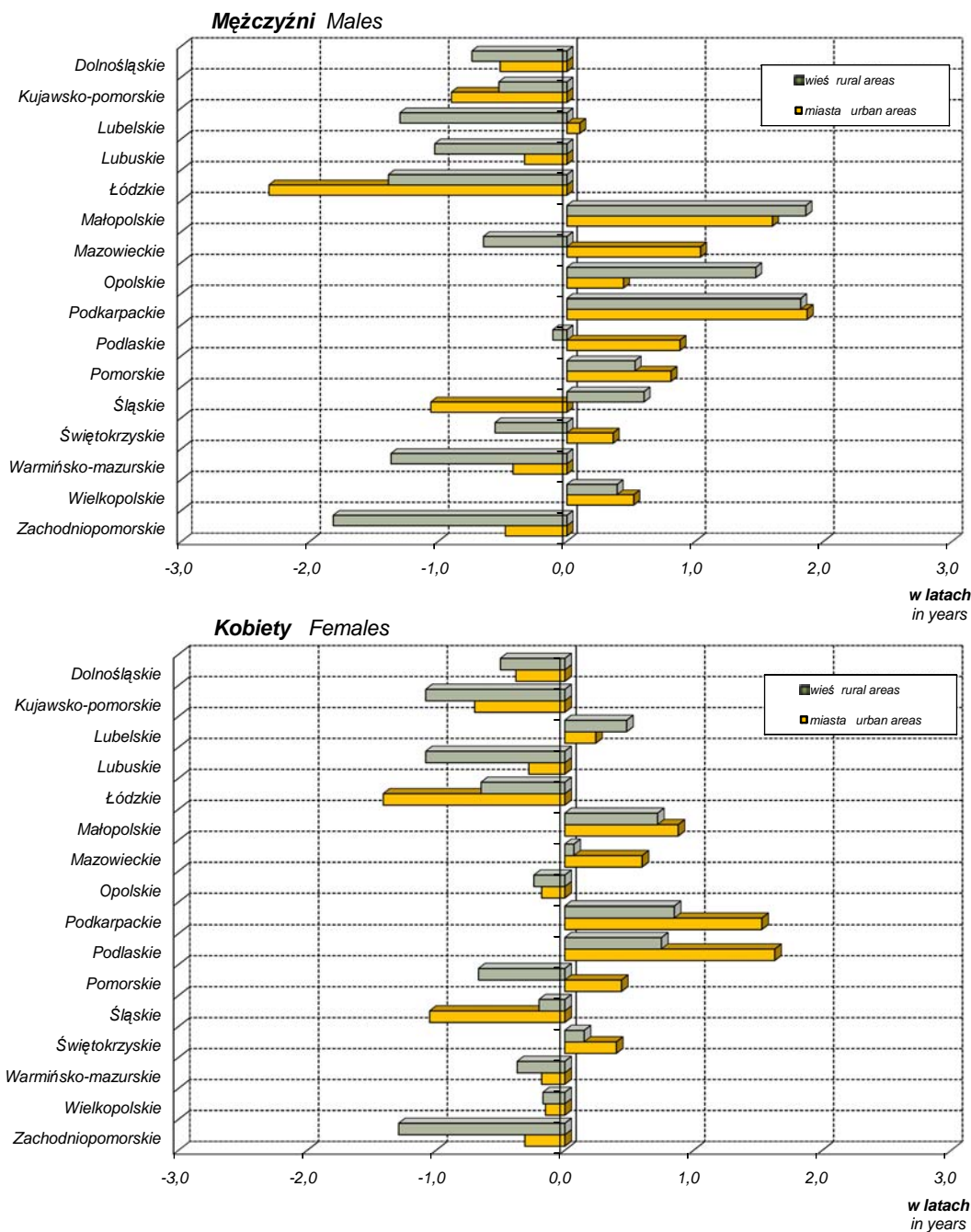
Fig. 7. Life expectancy at birth in Poland by voivodships (NUTS 2) in 2010



Nadumieralność mężczyzn jest wyraźnie widoczna we wszystkich województwach. Dysproporcje między przeciętnym trwaniem życia mężczyzn i kobiet były większe wśród mieszkańców wsi i wynosiły od 7,6 lat w województwie opolskim do 11,1 w województwie lubelskim. W miastach różnice te wahały się w granicach od 7,3 lat w województwie małopolskim i wielkopolskim do prawie 9 lat w łódzkim.

**Rys. 8. Zróżnicowanie przeciętnego trwania życia w wieku 0 lat  
według województw w 2010 r.**  
(odchylenie od ogólnopolskiej średniej długości trwania życia)

*Fig. 8. Differences in life expectancy at birth by voivodships (NUTS 2) in 2010  
(deviations around the national totals)*



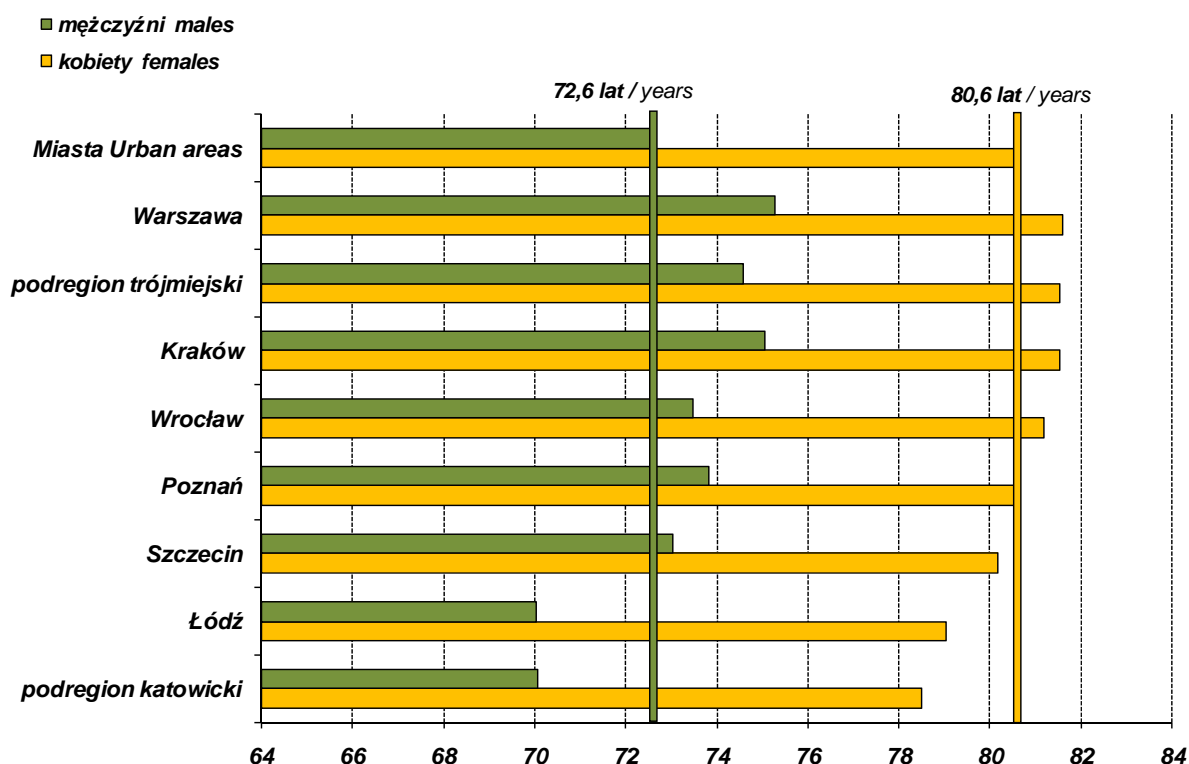
### 4.3. Podregiony (NTS 3)

W 2010 r. rozpiętość między skrajnymi wartościami parametrów trwania życia w 66 podregionach wynosiła 5,4 roku dla mężczyzn i 3,6 roku dla kobiet. W dwudziestu siedmiu podregionach średni wiek dożywania mężczyzn, a dwudziestu ośmiu kobiet, był dłuższy niż średnia ogólnopolska. Najkrócej – poniżej 70 lat – żyli mężczyźni w podregionie piotrkowskim, natomiast kobiety w podregionie katowickim – 78,5 lat.

Różnica między przeciętnym trwaniem życia mężczyzn i kobiet – wynosząca w 2010 r. dla Polski 8,5 lat – została przekroczona w trzydziestu czterech podregionach. W czterech przeciętne trwanie życia kobiet było co najmniej o 10 lat dłuższe niż mężczyzn. Najmniejsze zróżnicowanie zanotowano w Warszawie, Krakowie i Poznaniu – poniżej 7 lat.

**Rys. 9. Przeciętne trwanie życia w wieku 0 lat w wybranych podregionach w 2010 r.**

*Fig. 9. Life expectancy at birth in 2010 in selected subregions (NUTS 3)*



Wśród 66 podregionów na specjalną uwagę zasługują podregiony będące typowymi obszarami miejskimi, skupiającymi na swoim terenie ponad 6 milionów mieszkańców (27% ogółu ludności miejskiej). Należą do nich: Kraków, Łódź, Poznań, Szczecin, Warszawa, Wrocław oraz podregion trójmiejski i katowicki. W sześciu spośród nich mężczyźni, a w czterech kobiety, żyły dłużej niż wynosi średnia ogólnokrajowa dla miast (Rys. 9). W ubiegłym roku najkorzystniejsze

parametry trwania życia zanotowano w podregionie trójmiejskim, w Warszawie i Krakowie (kobiety przeżywały co najmniej 81,5 lat, mężczyźni powyżej 74). Na tle tych miast bardzo niekorzystnie wypada podregion katowicki i miasto Łódź. Przeciętne trwanie życia kobiet w tych podregionach jest krótsze od średniej dla miast odpowiednio o 2,1 i 1,5 roku, natomiast mężczyzn o 2,5 roku.

## 5. Porównanie międzynarodowe

Mimo pozytywnych zmian przeciętnego trwania życia, Polska nadal wypada niekorzystnie na tle czołówki krajów europejskich. Wiek dożywania Polaków jest krótszy o kilka lat: mężczyzn o ok. 8 lat, kobiet o prawie 5 lat (Tabl. 4). Wśród 43 krajów nasz kraj zajmuje lokatę dopiero w trzeciej dziesiątce: mężczyźni 29, kobiety 24 miejsce.

Na terenie Europy występuje duże zróżnicowanie przeciętnej długości trwania życia. W krajach wysoko rozwiniętych, położonych głównie w zachodniej części Europy oraz w krajach skandynawskich ludzie żyją o kilka lat dłużej niż w krajach Europy Środkowej. W porównaniu z krajami Europy Wschodniej różnica ta sięga nawet kilkunastu lat.

Najdłużej żyją mężczyźni w Szwajcarii i Islandii (prawie 80 lat); najkrócej w Rosji i na Ukrainie – poniżej 62 lat. Wśród kobiet za długowieczne można uznać Francuzki, Hiszpanki, Szwajcarki i Włoszki. Przeciętne trwanie ich życia wynosi co najmniej 84,5 lata. Najkrócej w Europie żyją Mołdawianki, Ukrainki i Rosjanki – poniżej 74 lat.

Znamiennym jest fakt, że w krajach gdzie długość trwania życia jest stosunkowo niska, różnica między trwaniem życia mężczyzn i kobiet – poza nielicznymi wyjątkami – jest bardzo duża (Rys. 10). Kraje, w których rozpiętość ta jest największa, to państwa byłego Związku Radzieckiego: Rosja (12,5 lat), Białoruś (11,8), Ukraina (11,8) i Litwa (11,2). Różnica ta jest nawet kilkakrotnie wyższa niż w Islandii, Szwecji i Lichtensteinie, gdzie jej wielkość nie przekracza 4,1 lat.

Warto zaznaczyć, że spośród krajów pozaeuropejskich najdłużej żyją mężczyźni w Australii (79,5) i Japonii (79,4). Wśród kobiet najdłużej żyją Japonki – 86,1 lat, czyli o rok dłużej niż Europejki, cieszące się najkorzystniejszymi parametrami trwania życia. Według danych Światowej Organizacji Zdrowia<sup>4</sup> (czerwiec 2011) w świecie najkrócej żyją mieszkańcy Afganistanu (mężczyźni - 40,2 lat, kobiety 44 lata) oraz Zimbabwe (odpowiednio 41,6 i 42,3 lat) i Lesotho (44,3 i 48,7 lat).

---

<sup>4</sup> Źródło: [www.who.int/countries/eu](http://www.who.int/countries/eu)

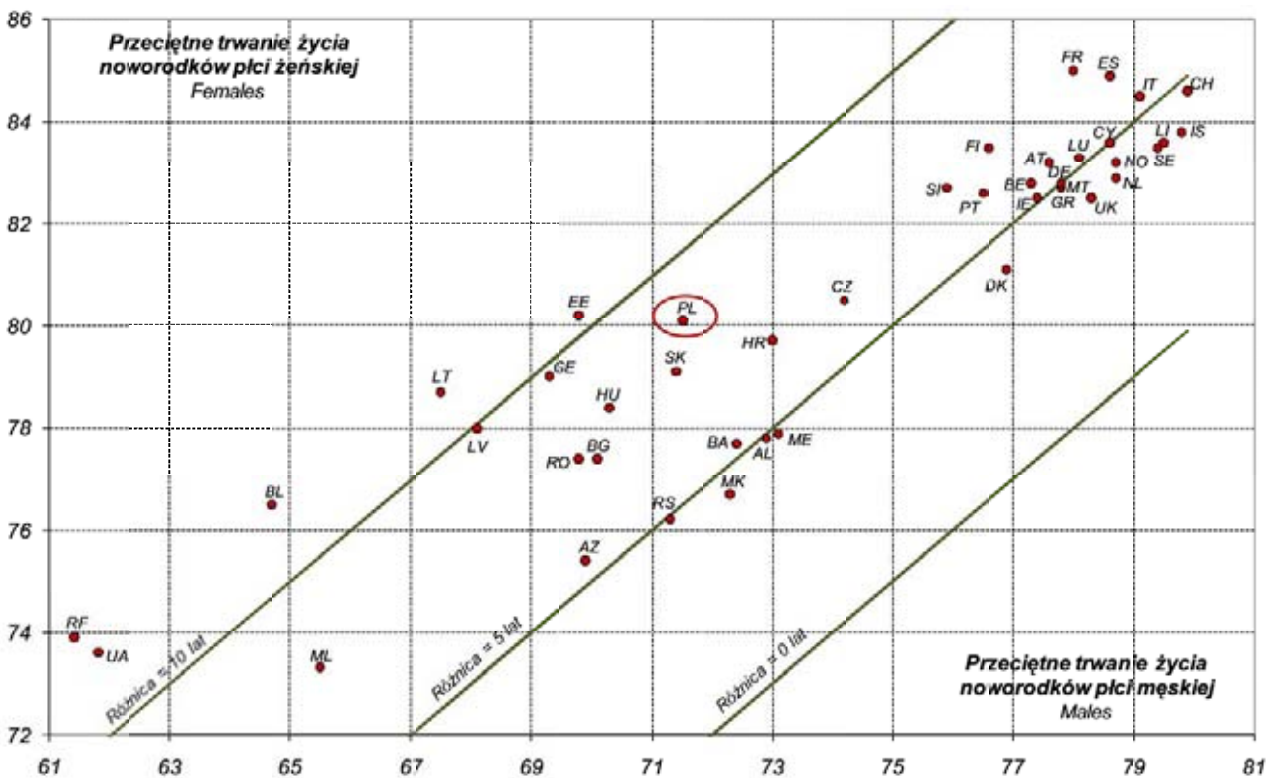
Tabl. 4. Przeciętne trwanie życia w krajach Europy<sup>5</sup>Table 4. Life expectancy in European countries<sup>5</sup>

<i>Kraj</i>	<i>Country</i>	<i>Rok</i> Year	<i>Mężczyźni</i> Males	<i>Kobiety</i> Females	<i>Różnica</i> Difference
AL	Albania	2008	72,9	77,8	4,9
AT	Austria	2009	77,6	83,2	5,6
AZ	Azerbejdżan	2008	69,9	75,4	5,5
BE	Belgia	2009	77,3	82,8	5,5
BL	Białoruś	2008	64,7	76,5	11,8
BA	Bośnia i Hercegowina	2008	72,4	77,7	5,3
BG	Bulgaria	2009	70,1	77,4	7,3
HR	Chorwacja	2009	73,0	79,7	6,7
CY	Cypr	2009	78,6	83,6	5,0
ME	Czarnogóra	2009	73,1	77,9	4,8
CZ	Czechy	2009	74,2	80,5	6,3
DK	Dania	2009	76,9	81,1	4,2
EE	Estonia	2009	69,8	80,2	10,4
FI	Finlandia	2009	76,6	83,5	6,9
FR	Francja	2009	78,0	85,0	7,0
GR	Grecja	2009	77,8	82,7	4,9
GE	Gruzja	2008	69,3	79,0	9,7
ES	Hiszpania	2009	78,6	84,9	6,3
IE	Irlandia	2009	77,4	82,5	5,1
IS	Islandia	2009	79,8	83,8	4,0
LI	Liechtenstein	2009	79,5	83,6	4,1
LT	Litwa	2009	67,5	78,7	11,2
LU	Luksemburg	2009	78,1	83,3	5,2
LV	Łotwa	2009	68,1	78,0	9,9
MK	Macedonia	2009	72,3	76,7	4,4
MT	Malta	2009	77,8	82,7	4,9
ML	Moldawia	2008	65,5	73,3	7,8
NL	Niderlandy	2009	78,7	82,9	4,2
DE	Niemcy	2009	77,8	82,8	5,0
NO	Norwegia	2009	78,7	83,2	4,5
PL	<b>Polska</b>	2009	71,5	80,1	8,6
PT	Portugalia	2009	76,5	82,6	6,1
RF	Rosja	2007	61,4	73,9	12,5
RO	Rumunia	2009	69,8	77,4	7,6
RS	Serbia	2008	71,3	76,2	4,9
SK	Słowacja	2009	71,4	79,1	7,7
SI	Słowenia	2009	75,9	82,7	6,8
CH	Szwajcaria	2009	79,9	84,6	4,7
SE	Szwecja	2009	79,4	83,5	4,1
UA	Ukraina	2007	61,8	73,6	11,8
HU	Węgry	2009	70,3	78,4	8,1
UK	Wielka Brytania	2009	78,3	82,5	4,2
IT	Włochy	2008	79,1	84,5	5,4

<sup>5</sup> Źródło - Source: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, <http://w3.unece.org/pxweb/Dialog/>

Rys. 10. Przeciętne trwanie życia w krajach europejskich

Fig. 10. Life expectancy at birth in European countries



Uwaga: Objaśnienie skrótów nazw krajów w Tabeli 4

Note: Explanation of countries name in Table 4

6. Umieralność w Polsce

Dla pogłębienia informacji dotyczącej kształtowania się średniego trwania życia Polek i Polaków oraz uwarunkowań zmian w tym zakresie zaprezentowane zostały wyniki analizy umieralności według pięciu grup przyczyn zgonów, decydujących w największym stopniu o poziomie długowieczności.

W celu wyeliminowania wpływu różnych struktur wieku ludności na poziom współczynników umieralności zastosowano metodę bezpośredniej standaryzacji, która pozwala odpowiedzieć na pytanie: jakie byłyby współczynniki zgonów, gdyby struktura ludności była taka sama w całym badanym okresie. Do obliczeń dla lat 1980-1999 przyjęto, jako standardową, strukturę ludności Polski z 2000 r. oszacowaną na podstawie wyników NSP 1988, natomiast dla lat 2000-2010 strukturę ludności z 2000 r., ale oszacowaną na podstawie wyników NSP 2002. Dalsza analiza oparta jest na wskaźnikach standaryzowanych.

Na przestrzeni ostatnich dwudziestu kilku lat, mimo okresowych wahań poziom natężenia zgonów wykazywał tendencję malejącą. Obecnie w Polsce na każde 100 tys. ludności umiera rocznie o ok. 300 osób mniej, niż miało to miejsce w dekadzie lat osiemdziesiątych. W ubiegłym roku zmarło 784 osób (na 100 tys. ludności), a więc standaryzowany współczynnik zgonów dla 2010 r. był o 34 % mniejszy niż w 1980 r.



Przebieg zmian umieralności według płci wyraźnie wskazuje na wysoką nadumieralność mężczyzn we wszystkich grupach wieku (Rys. 11). W całym badanym okresie natężenie zgonów mężczyzn poniżej 60 roku życia było 2-3 krotnie wyższe niż kobiet w tym wieku. W wieku starszym, tj. powyżej 60 lat, różnica ta istotnie się zmniejsza. Mimo, iż lata 2004-2006 przyniosły niewielki wzrost natężenia zgonów mężczyzn w wieku średnim (45-59 lat), ogólnie można stwierdzić, że w Polsce – po 1991 r. – we wszystkich grupach wieku obserwowano szybkie tempo spadku natężenia zgonów (głównie mężczyzn).

### **6.1. Umieralność według wieku i wybranych grup przyczyn w latach 1980-2009**

W Polsce głównymi przyczynami zgonów nadal są choroby określane mianem cywilizacyjnych. Należą do nich: choroby układu krążenia, nowotwory oraz urazy i zatrucia. W 2009 r. stanowiły one nieco ponad 77,5% wszystkich zgonów.

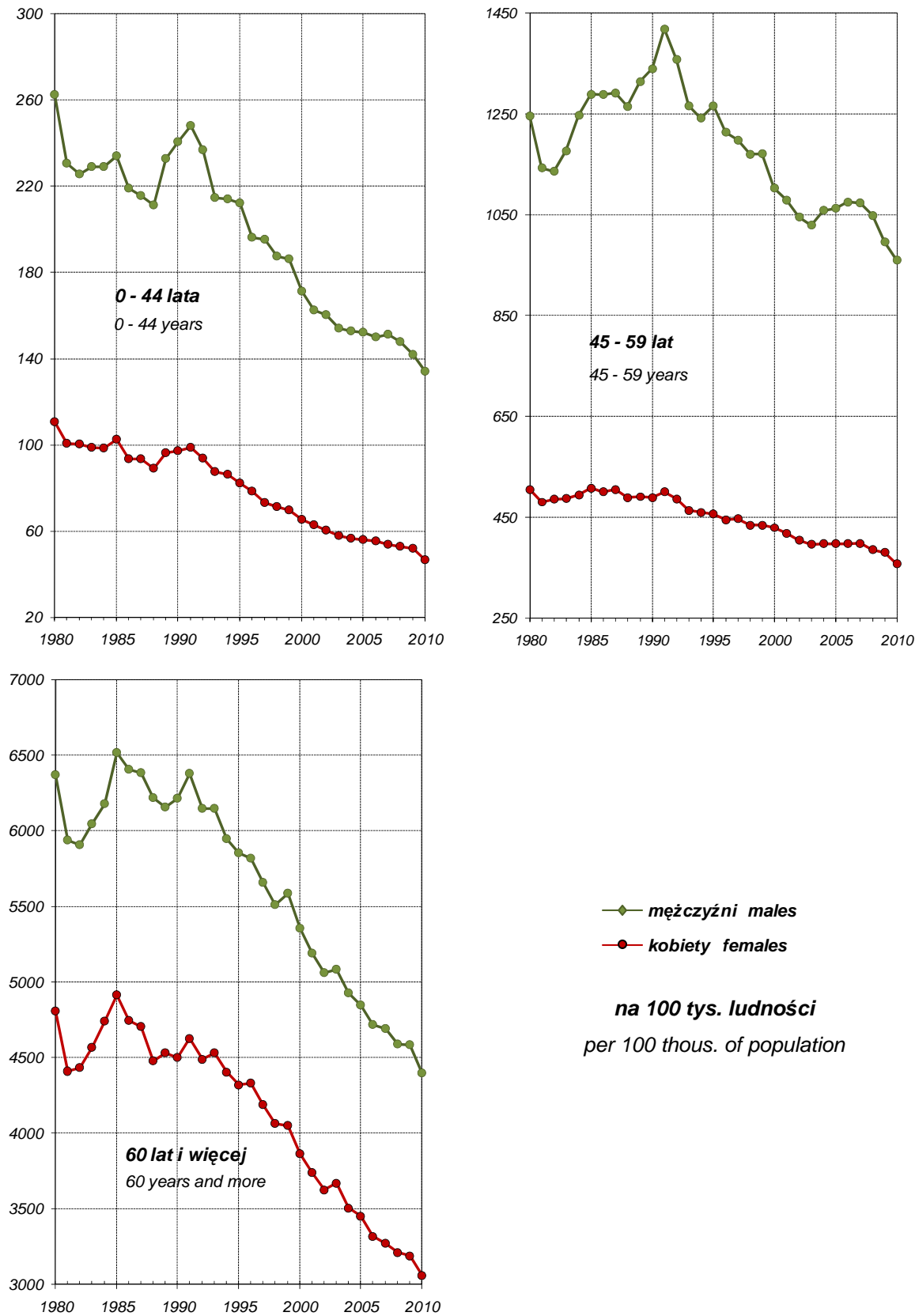
Dominującą przyczyną zgonów w Polsce są choroby układu krążenia. Aktualnie prawie co drugi zgon jest powodowany tymi chorobami. Począwszy od 1992 r. udział chorób układu krążenia w ogólnej liczbie zgonów (52%) obniżył się do poziomu 46% w 2009 r. Niewątpliwym wpływem na obserwowane zmiany ma – między innymi – coraz większa świadomość znaczenia profilaktyki zdrowotnej w ograniczaniu umieralności, dbałość o dobrą kondycję fizyczną, a przede wszystkim zmiana złych nawyków żywieniowych w kierunku diety bogatszej w warzywa i owoce. W 2009 roku współczynnik zgonów z powodu chorób układu krążenia wynosił 3,6‰ co oznacza, że intensywność zgonów w wyniku tych chorób jest bardzo wysoka. W porównaniu z 1991 rokiem jest to spadek natężenia zgonów o 42% (Tabl. 5).

Współczynnik zgonów z powodu chorób układu krążenia wśród mężczyzn w wieku poniżej 45 lat jest trzykrotnie wyższy niż wśród kobiet w tym wieku (Rys. 12). Relacja ta utrzymuje się również w grupie osób w wieku 45-59 lat, jednak poziom tego współczynnika jest kilkanaście razy wyższy niż wśród osób młodszych. Po wyraźnym – w dekadzie lat osiemdziesiątych – wzroście natężenia zgonów mężczyzn w wieku 45-59 lat, lata dziewięćdziesiąte zapoczątkowały jego istotny spadek. Poziom natężenia zgonów kobiet w tym wieku przez szereg lat nie zmieniał się w znaczący sposób i dopiero – począwszy od 1992 r. – zaczął się systematycznie obniżać. Choroby układu krążenia są najczęstszą przyczyną zgonów osób powyżej 60 roku życia. Charakterystycznym dla tego wieku jest fakt, iż natężenie zgonów mężczyzn jest niewiele większe niż kobiet, podczas gdy w młodszych grupach wieku nadumieralność mężczyzn ponad poziom umieralności kobiet jest bardzo wysoka.

Drugą pod względem częstości występowania przyczyną zgonów są choroby nowotworowe – 25% wszystkich zgonów. W latach 1980-2001 w Polsce obserwowano stały wzrost poziomu natężenia zgonów z powodu nowotworów. Początek nowego stulecia przyniósł

Rys. 11. Standaryzowane współczynniki zgonów mężczyzn i kobiet  
według wieku w latach 1980-2010

Fig. 11. Standardized death rates males and females by age in 1980-2010



zmianę tej niekorzystnej tendencji – wartość standaryzowanego współczynnika zgonów zaczęła zmniejszać się. W 2009 roku na każde 100 tys. ludności zmarło z powodu chorób nowotworowych 211 osób.

**Tabl. 5. Standaryzowane współczynniki zgonów według grup przyczyn w latach 1980-2009<sup>6</sup>**

*Table 5. Standardized death rates by selected groups of causes in 1980-2009<sup>6</sup>*

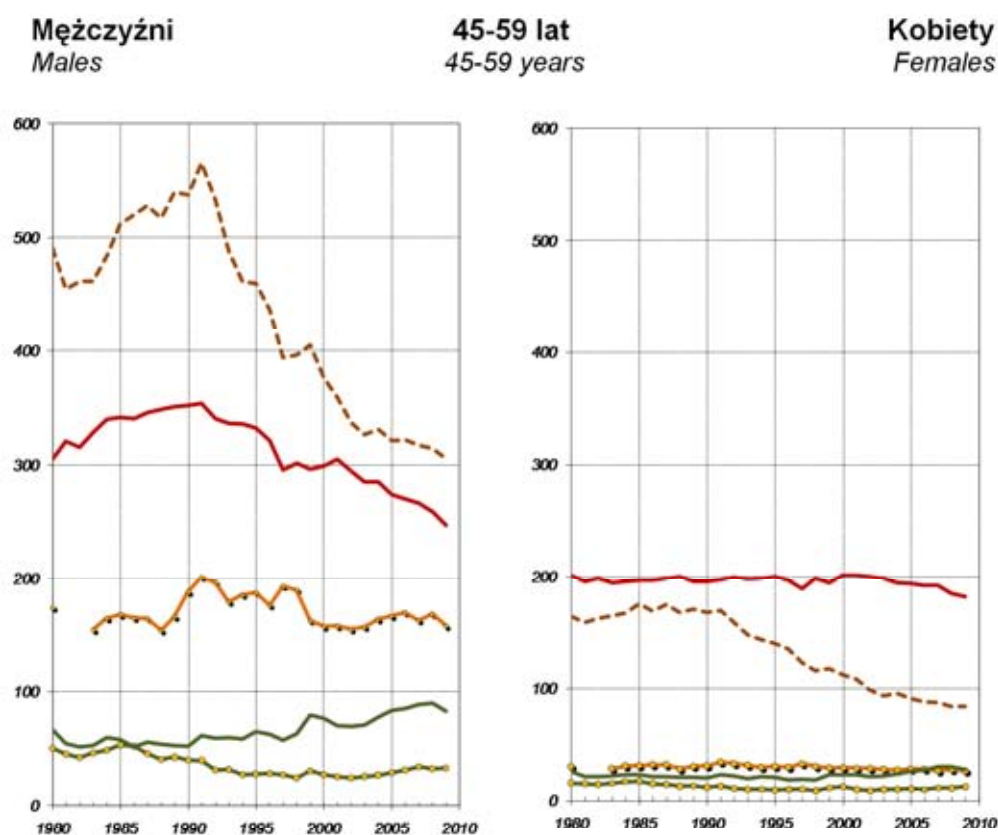
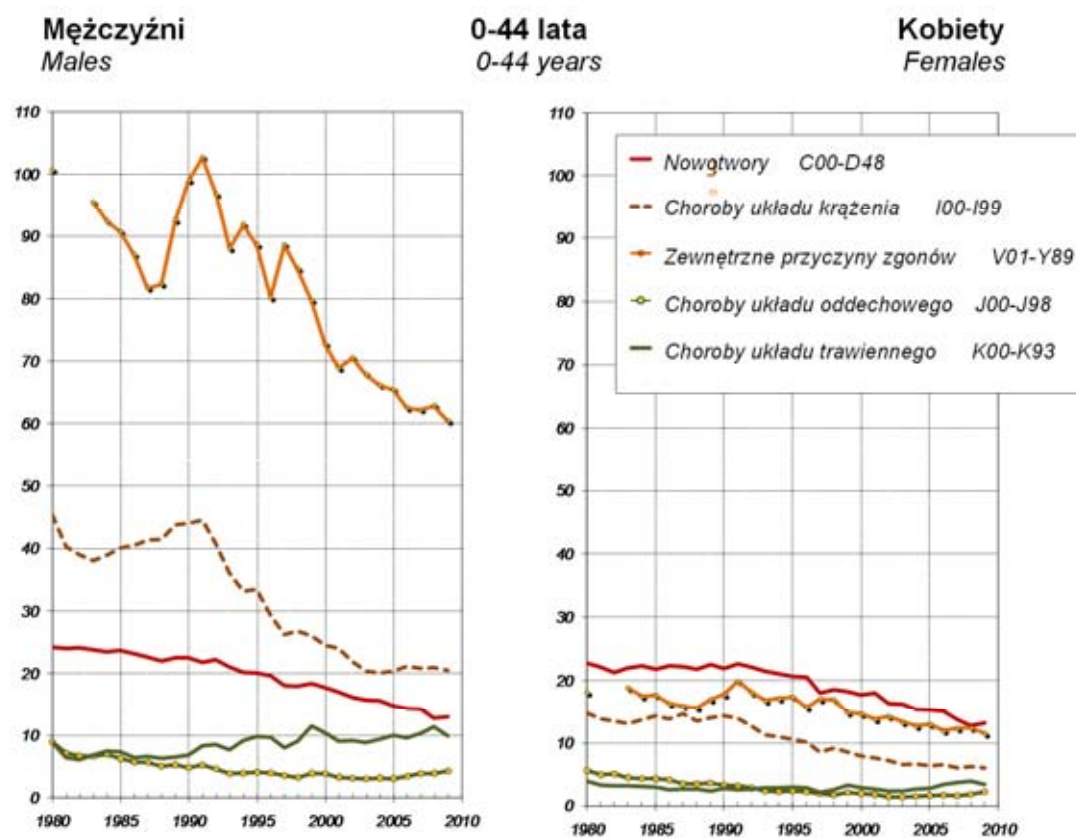
<b>Rok</b> Years	<b>Ogółem</b> Total	<b>Choroby nowotworowe</b> Deaths from neoplasms	<b>Choroby układu krążenia</b> Deaths from diseases of the circulatory system	<b>Zewnętrzne przyczyny urazów i zatruc</b> Deaths from external causes	<b>Choroby układu oddechowego</b> Deaths from diseases of the respiratory system	<b>Choroby układu trawienego</b> Deaths from diseases of the digestive system
<i>na 100 tys. ludności per 100 thous. of population</i>						
1980	1183,4	201,2	597,1	81,8	64,4	41,9
1981	1089,4	202,4	547,8	▪	56,4	38,8
1982	1088,0	202,6	556,6	▪	55,8	37,5
1983	1114,9	206,6	570,6	78,2	60,2	38,6
1984	1147,7	209,9	594,0	78,5	59,7	39,3
1985	1195,0	210,7	627,8	79,3	64,7	38,7
1986	1161,7	211,6	613,7	76,6	61,7	36,5
1987	1155,6	213,0	620,8	73,8	54,9	36,5
1988	1115,1	215,4	595,5	72,1	48,1	36,0
1989	1132,3	214,2	602,5	78,3	49,5	35,7
1990	1137,6	216,8	604,3	83,6	45,8	35,3
1991	1172,2	217,7	625,4	88,0	43,8	35,8
1992	1130,8	215,4	599,9	83,5	38,3	35,8
1993	1115,2	218,6	587,2	77,4	39,6	35,4
1994	1086,4	218,4	562,7	79,5	35,7	35,5
1995	1071,9	220,5	545,6	77,9	36,9	35,3
1996	1058,5	219,3	537,6	73,2	39,4	34,4
1997	1030,9	209,5	477,6	80,5	44,3	31,2
1998	1002,0	219,3	480,0	78,2	37,2	32,5
1999	1005,3	219,7	479,7	71,5	47,3	38,3
2000	962,0	225,5	458,5	67,3	47,9	38,3
2001	932,3	226,2	445,1	64,9	40,4	37,4
2002	906,7	225,8	425,1	65,2	39,0	37,2
2003	908,3	224,0	426,2	63,2	42,8	37,0
2004	883,6	222,6	405,5	62,9	40,6	38,2
2005	873,2	219,7	392,6	63,2	43,6	39,3
2006	852,3	218,8	379,5	61,8	41,8	38,0
2007	846,0	218,5	372,9	60,5	42,7	38,4
2008	828,8	213,7	364,1	61,3	41,3	38,5
2009	819,0	211,2	363,3	57,9	42,9	37,0
2010	784,2	▪	▪	▪	▪	▪

<sup>6</sup> W związku z brakiem określenia przez lekarzy przyczyny zgonu dla ok. 80,5 tys. osób zmarłych w 1997 r. i ok. 75,4 tys. przypadków w 1998 r., do wyznaczenia współczynników zgonów według przyczyn przyjęto jako podstawę rozszacowaną proporcjonalnie liczbę zgonów.

*Deaths rates by causes for years 1997 and 1998 have been estimated using proportional number of deaths. It was resulted ca 80.5 thous. deceased in 1997 and ca 75.4 thous. – in 1998, for which the cause of death was missing.*

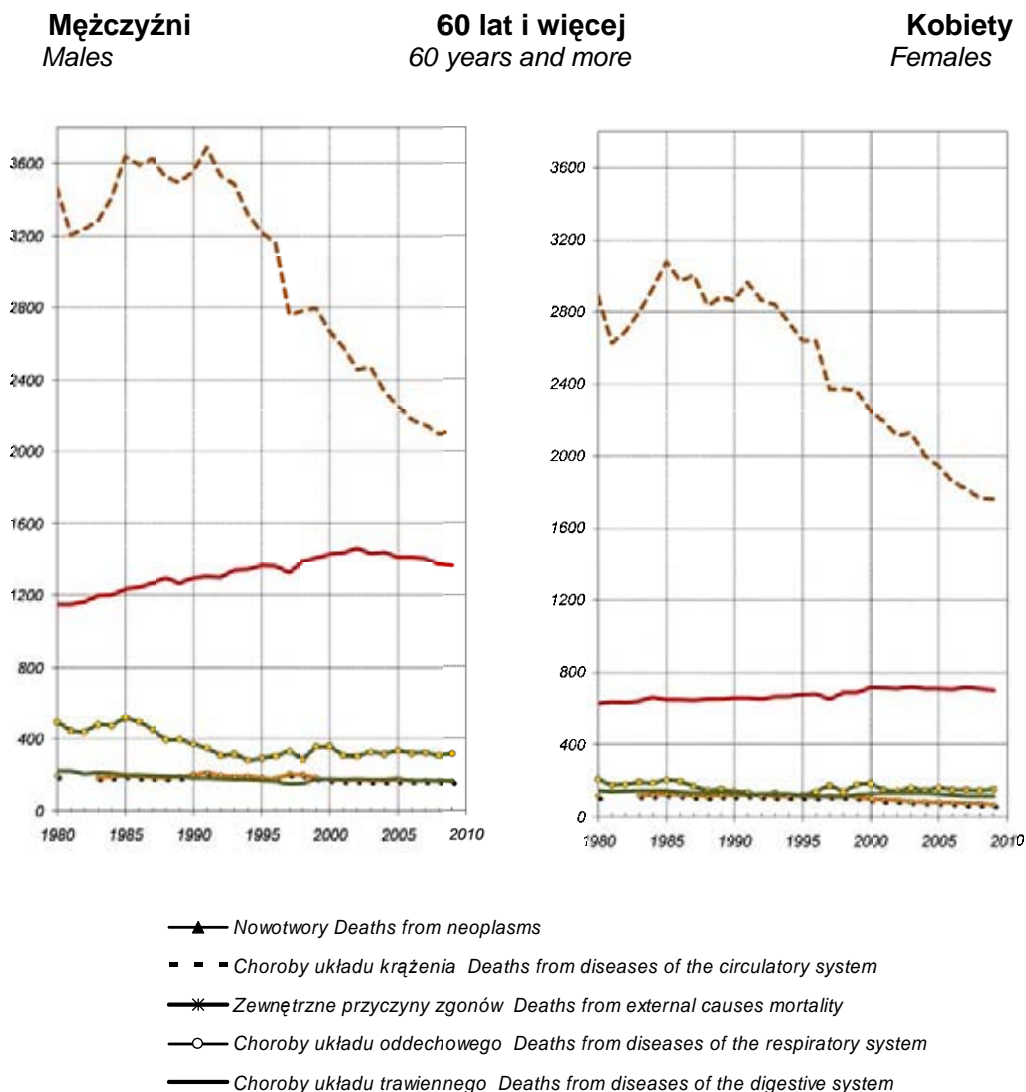
Rys. 12. Standaryzowane współczynniki zgonów według grup przyczyn w latach 1980-2009

Fig. 12. Standardized death rates by selected groups of causes in 1980-2009



## Rys. 12. Standaryzowane współczynniki zgonów według grup przyczyn w latach 1980-2009 (dok.)

Fig. 12. Standardized death rates by selected groups of causes in 1980-2009 (cont.)



Sytuacja ta jest skutkiem szybkiego spadku natężenia zgonów z powodu nowotworów ludzi młodych, tj. w wieku do 44 lat. W ostatnim ćwierćwieczu liczba zgonów mężczyzn w tym wieku zmniejszyła się z 24 (na 100 tys. osób) w 1980 r. do 13 w 2009 r., natomiast kobiet odpowiednio z 23 do 13. Jest to poziom kilkanaście razy niższy niż notowany wśród osób w wieku 45-59 lat. Dosyć szybki w okresie lat 1991-1997 spadek natężenia zgonów z powodu nowotworów mężczyzn w wieku 45-59 lat uległ zahamowaniu. Począwszy od 2002 r. – do chwili obecnej – obserwowany jest ponowny spadek współczynnika zgonów. Dla kobiet w tym wieku poziom natężenia zgonów spowodowanych nowotworami w zasadzie utrzymywał się na niezmiennym poziomie przez blisko ćwierć wieku. W ostatnich latach zaznacza się jednak tendencja spadkowa tego wskaźnika. W starszych grupach wieku – 60 lat i więcej – umieralność mężczyzn zwiększała się do 2004 r., kobiet do 2007 r., przy czym poziom natężenia zgonów z powodu tych chorób

w całym analizowanym okresie jest 5-krotnie wyższy niż u osób poniżej 60 roku życia. W 2009 r. na każde 100 tys. mężczyzn w tym wieku zmarło 1363, natomiast kobiet – 707.

Trzecią co do wielkości (6,3%) grupę zgonów stanowią te powodowane wypadkami i urazami (tzw. przyczyny nienaturalne). Można zaobserwować korzystną tendencję obniżania się poziomu umieralności z powodu zewnętrznych przyczyn zgonów (wypadków, urazów i zatruc). W 2009 r. na każde 100 tys. ludności zmarło z tego powodu 58 osób. Dla porównania: najwyższy poziom omawianego współczynnika zanotowano w 1991 r. – 88 zgonów.

Wypadki, urazy i zatrucia są najczęstszą przyczyną zgonów młodych mężczyzn, tj. w wieku poniżej 45 lat. W 2009 r. stanowiły one 43,5% wszystkich zgonów mężczyzn w tym wieku. Poziom natężenia zgonów mężczyzn w wieku do 59 lat jest prawie sześciokrotnie wyższy niż wśród kobiet. Zdecydowanie rzadziej wypadkom, urazom i zatruciom ulegają osoby w wieku 60 lat i więcej, i chociaż mężczyźni utrzymują niekorzystną przewagę, to zróżnicowanie umieralności mężczyzn i kobiet w starszym wieku jest zdecydowanie mniejsze.

W Polsce w 2009 r. choroby układu oddechowego stanowiły 5,4% wszystkich zgonów. Po trwającym przez szereg lat spadku umieralności z powodu tych chorób, od połowy lat 90. natężenie zgonów utrzymuje się na zbliżonym poziomie. Na początku badanego okresu na każde 100 tys. ludności zmarły 64 osoby, w najkorzystniejszym 1994 roku – 36, a obecnie – 43 osoby. Umieralność z powodu chorób układu oddechowego osób poniżej 60 roku życia zmniejszała się przez okres prawie 20 lat. W ostatnich latach obserwuje się jednak niewielki wzrost tego współczynnika. Częstość występowania zgonów w następstwie chorób układu oddechowego osób starszych jest kilkanaście razy wyższa niż osób w wieku 45-59 lat; w 2009 r. 10-krotnie u mężczyzn i 13-krotnie u kobiet.

Podobny przebieg zmian notowano w natężeniu zgonów z powodu chorób układu trawiennego, z tym, że na nieco niższym poziomie. W pierwszej połowie lat osiemdziesiątych współczynnik zgonów z tej przyczyny wynosił 38-39 na 100 tys. ludności, w okresie kolejnych dziesięciu lat obniżył się do 35-36, po czym nastąpił ponowny jego wzrost do 37 zgonów na 100 tys. ludności w 2009 r. Na zmiany ogólnego poziomu natężenia zgonów w następstwie chorób układu trawiennego ma wpływ przede wszystkim wzrost umieralności mężczyzn w wieku poniżej 60 lat. Natężenie zgonów kobiet w tym wieku oraz osób starszych (obojsza płci) utrzymuje się w badanym okresie na zbliżonym poziomie.

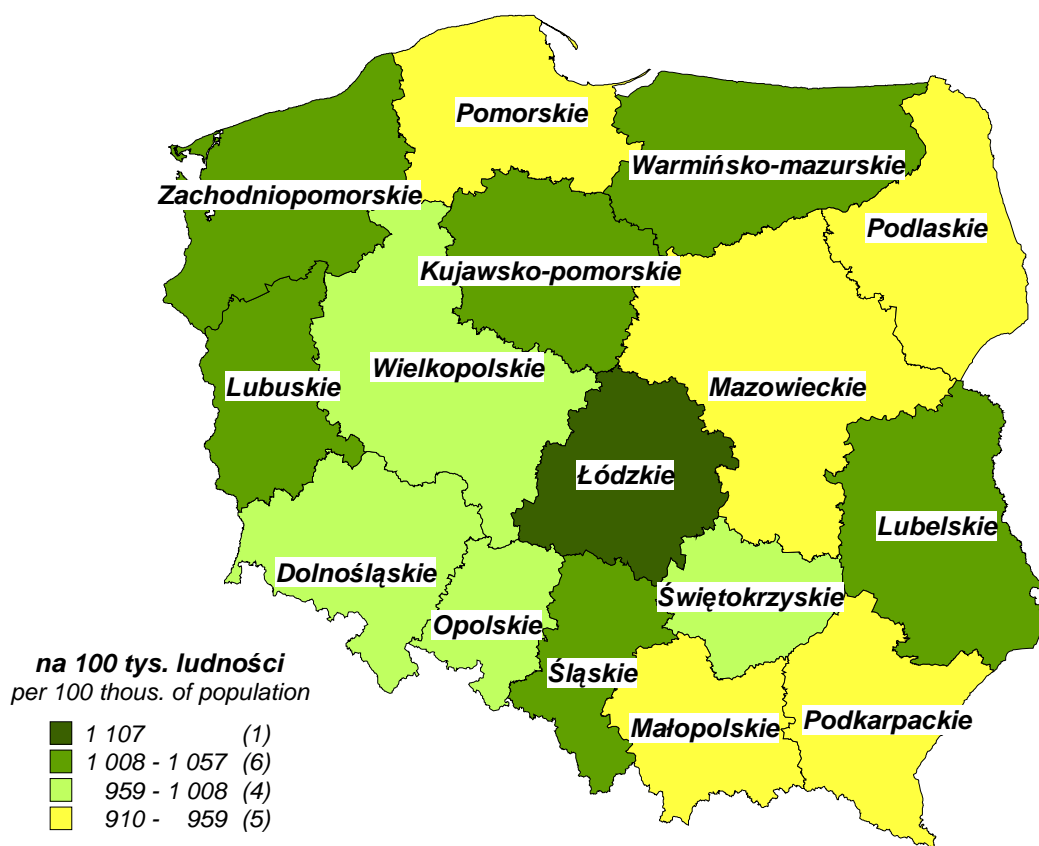
## 6.2. Umieralność według województw w 2010 r.

Dla celu przeprowadzenia analizy natężenia zgonów w ujęciu regionalnym wyznaczone zostały standaryzowane współczynniki zgonów. Do ich obliczeń przyjęto jednolitą ogólnopolską strukturę ludności według wieku z 2010 r.

Na podstawie wyników dokonanych przeliczeń najwyższą umieralność w ubiegłym roku zanotowano w województwie łódzkim (Rys. 13), gdzie na każde 100 tys. ludności zmarło 1107 osób. Stosunkowo niskie natężenie zgonów – w porównaniu z innymi rejonami kraju – notowano w województwach leżących w południowej części kraju (małopolskie i podkarpackie) oraz w województwie podlaskim, pomorskim i mazowieckim. W 2010 r. największe zróżnicowanie natężenia zgonów między terenami miejskimi i wiejskimi zarejestrowano w województwie zachodniopomorskim i podlaskim. Na terenach miejskich tych województw zmarło (na każde 100 tys. ludności) o ponad 160 osób mniej niż na wsi. Na uwagę zasługuje również województwo śląskie – jedyne, w którym umieralność w miastach i na wsi utrzymywała się na tym samym poziomie.

**Rys. 13. Standaryzowane współczynniki zgonów według województw w 2010 r.**

*Fig. 13. Standardized death rates by voivodships in 2010*



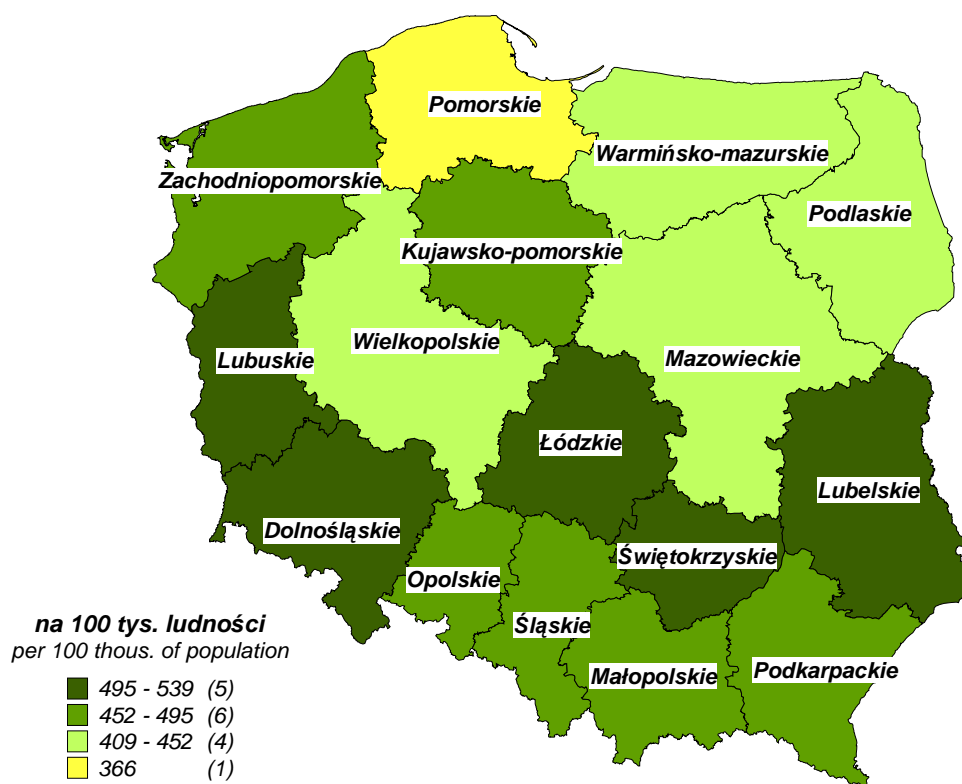
### 6.3. Umieralność według wybranych grup przyczyn zgonów i województw w 2009 r.

*Analiza natężenia zgonów według wybranych przyczyn zgonów w ujęciu regionalnym została przygotowana na podstawie danych za 2009 r. W związku z powyższym do obliczenia standaryzowanych współczynników zgonów przyjęto jednolitą ogólnopolską strukturę ludności według wieku z 2009 r.*

Rozkład natężenia zgonów według przyczyn jest nierównomierny w relacji obszary miejskie i wiejskie. Na choroby układu krążenia i układu oddechowego częściej umierają mieszkańcy wsi. Oni również częściej ulegają wypadkom, urazom i zatruciom. Wśród ludności miejskiej natomiast występuje większa umieralność z powodu chorób nowotworowych oraz chorób układu trawiennego.

**Rys. 14. Standaryzowane współczynniki zgonów z powodu chorób układu krążenia w 2009 r.**

*Fig. 14. Standardized death rates caused by the circulatory system diseases in 2009*

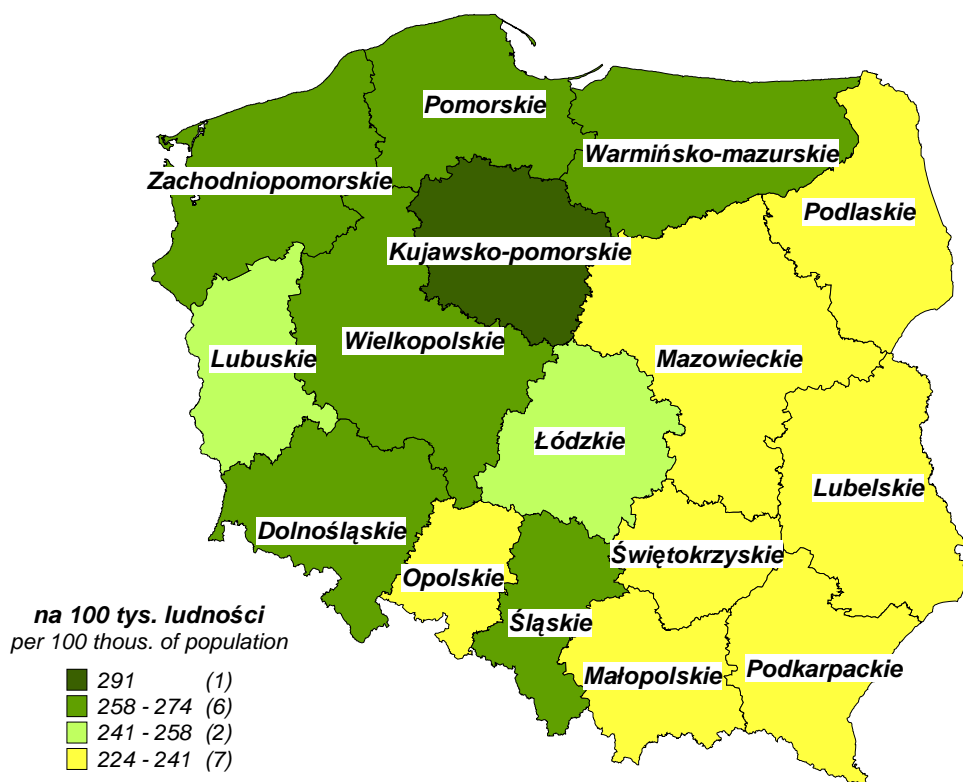


W 2009 r. najwyższy poziom umieralności z powodu chorób układu krążenia notowano w województwie świętokrzyskim (Rys. 14), gdzie na 100 tys. osób zanotowano 539 zgonów z powodu tych chorób. Wskaźnik ten jest zatem o ok. 32% większy niż w województwie pomorskim, w którym notowano najniższe wskaźniki umieralności. Na terenach wiejskich wszystkich województw natężenie zgonów w następstwie chorób układu krążenia, było wyższe niż w miastach. W województwie podkarpackim i śląskim różnica ta była najmniejsza i wynosiła 35 osób (na 100 tys. ludności), podczas gdy największa – 117 osób – w województwie mazowieckim.



**Rys. 15. Standaryzowane współczynniki zgonów z powodu chorób nowotworowych w 2009 r.**

*Fig. 15. Standardized death rates caused by neoplasms in 2009*

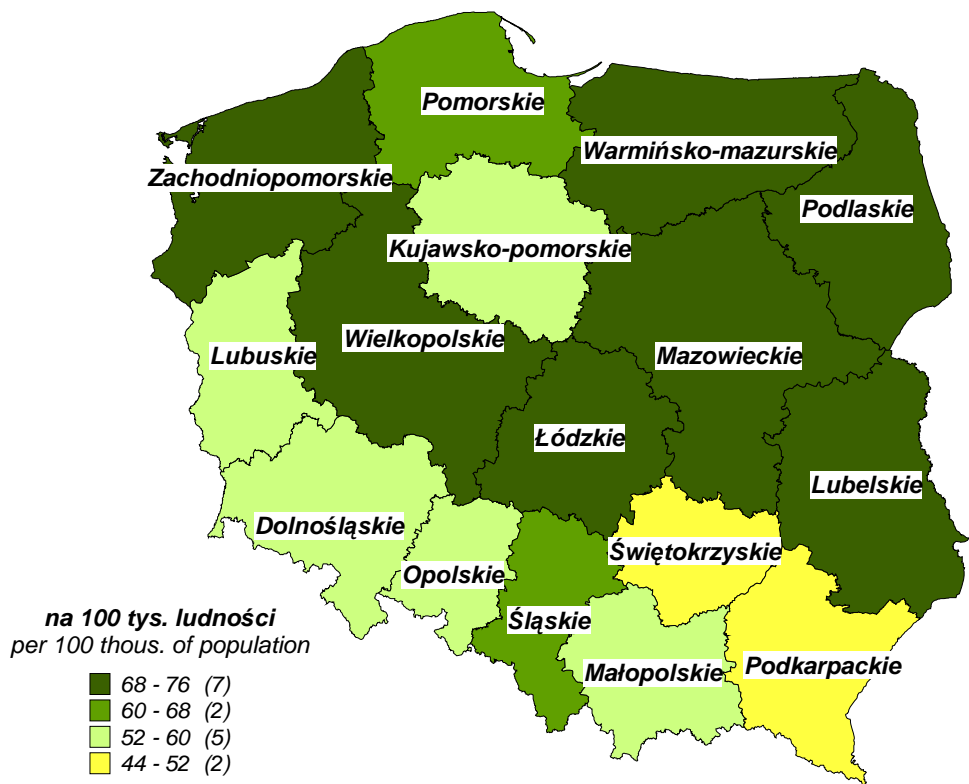


W 2009 r. najbardziej zagrożonymi pod względem natężenia zgonów z powodu nowotworów były województwa leżące w północno-zachodniej części Polski (Rys. 15). W rejonach tych, na każde 100 tys. ludności zmarło ponad 265 osób. Najniższy poziom umieralności odnotowano w województwie podkarpackim, świętokrzyskim i podlaskim (poniżej 230 osób). Zgony, których przyczyną były choroby nowotworowe, częściej rejestrowano w miastach. Tylko w województwie warmińsko-mazurskim i zachodniopomorskim wskaźnik ten był nieco wyższy na wsi. Maksymalna rozpiętość między współczynnikami zgonów w miastach i na wsi nie przekraczała 48 osób (na 100 tys. ludności).

W 2009 r. śmiertelnym wypadkom najczęściej ulegali mieszkańcy województwa łódzkiego i zachodniopomorskiego (Rys. 16). W województwach tych zanotowano najwięcej, bo ponad 73 zgony na 100 tys. ludności. W województwach o najmniejszym natężeniu zgonów z powodu zewnętrznych przyczyn (świętokrzyskim i podkarpackim) liczba ta była co najmniej o 25 osób niższa. W 2009 r. w większości województw poziom umieralności z powodu wypadków, urazów i zatruc był wyższy na wsi. Jedynie w województwie opolskim i śląskim umieralność w miastach i na wsi utrzymywała się na tym samym poziomie. Największe dysproporcje zaobserwowano w województwie lubelskim i mazowieckim, gdzie liczba zgonów na wsi była o ponad 30 osób większa niż w miastach.

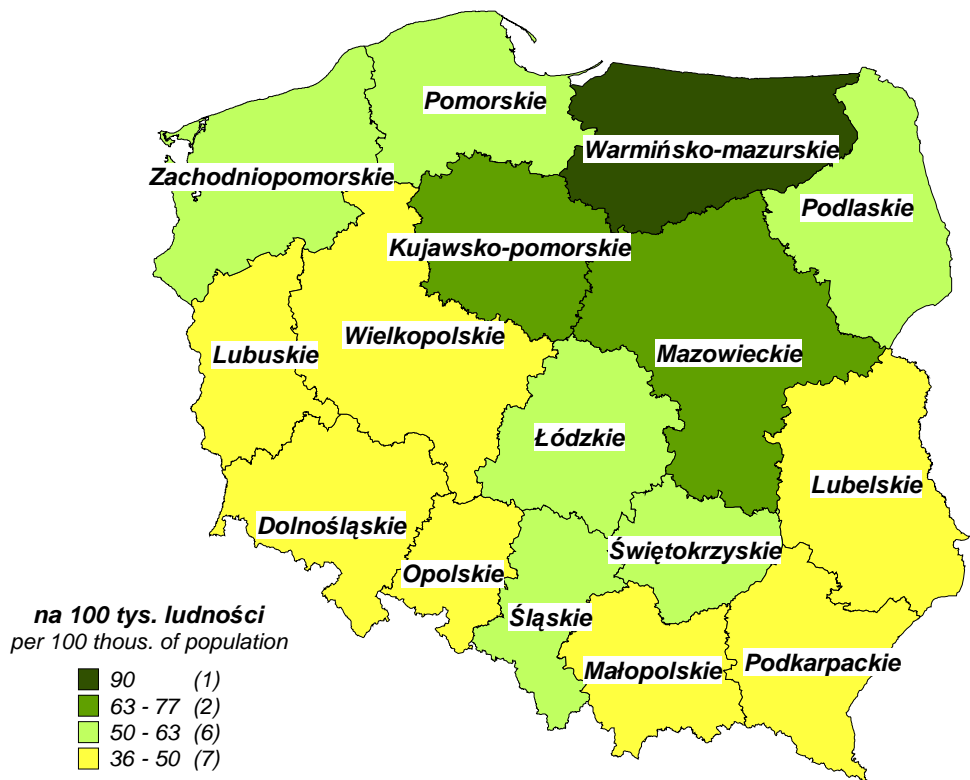
Rys. 16. Standaryzowane współczynniki zgonów z powodu zewnętrznych przyczyn w 2009 r.

Fig. 16. Standardized death rates caused by external causes in 2009



Rys. 17. Standaryzowane współczynniki zgonów z powodu chorób układu oddechowego w 2009 r.

Fig. 17. Standardized death rates caused by the respiratory system diseases in 2009



W 2009 najniższy poziom umieralności z powodu chorób układu oddechowego występował w województwie podkarpackim (36 zgonów na 100 tys. osób). Najwyższą natomiast umieralność odnotowano w województwie warmińsko-mazurskim (Rys. 17), gdzie współczynnik zgonów był 2,5-krotnie wyższy – na każde 100 tys. ludności zmarło średnio 90 osób.

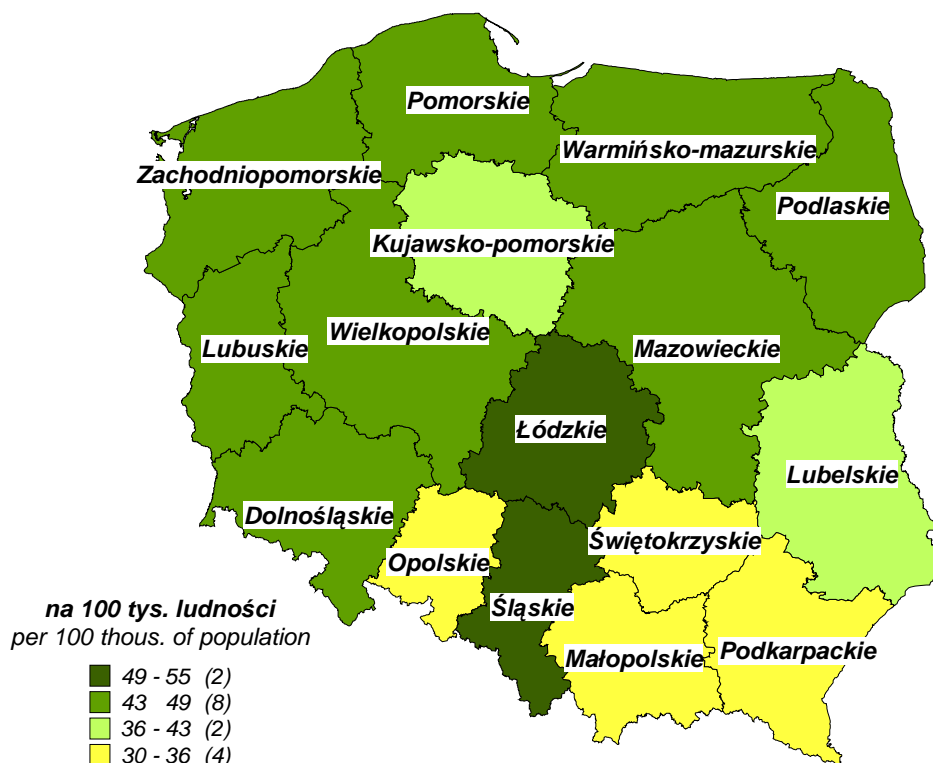
W 2009 r. we wszystkich województwach natężenie zgonów powodowane chorobami układu oddechowego było nieco wyższe na wsi niż w miastach – maksymalne różnice notowano w województwie warmińsko-mazurskim (21 zgonów na 100 tys. ludności).

W 2009 roku największe natężenie zgonów z powodu chorób układu trawiennego zaobserwowano w województwie łódzkim i śląskim (55 zgonów na 100 tys. osób). Najkorzystniej wyglądała sytuacja w województwie podkarpackim (Rys. 18), gdzie na każde 100 tys. ludności w następstwie chorób układu trawiennego zmarło 30 osób.

Prawie we wszystkich województwach częstość występowania zgonów z powodu chorób układu trawiennego była nieco wyższa w miastach. Największe dysproporcje zanotowano w województwie łódzkim, śląskim i opolskim, gdzie współczynnik zgonów dla miast był wyższy od analogicznego dla wsi o ponad 20%. W województwach podkarpackim, kujawsko-pomorskim, świętokrzyskim, podlaskim i lubelskim poziom natężenia zgonów z powodu omawianych chorób jest taki sam w miastach, jak i na wsi.

**Rys. 18. Standaryzowane współczynniki zgonów z powodu chorób układu trawiennego w 2009 r.**

*Fig. 18. Standardized death rates caused by the digestive system diseases in 2009*

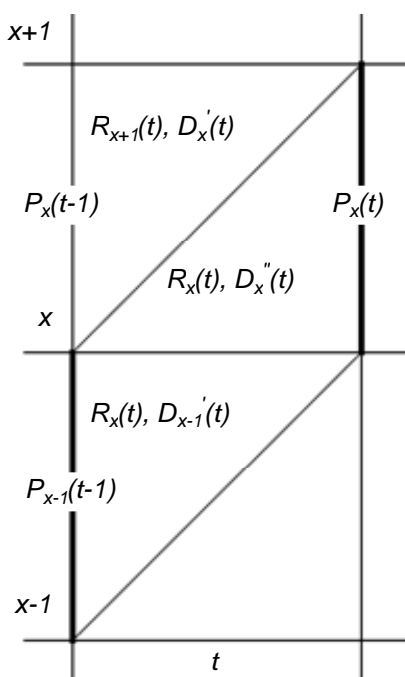


## 7. Uwagi metodyczne

### 7.1. Pełne tablice trwania życia

Podstawą do budowy pełnych tablic trwania życia są liczby osób zmarłych w 2010 r. pogrupowane według roku urodzenia i wieku ukończonego, liczby urodzeń w 2010 r. oraz ludności według roczników wieku – na koniec lat 2009 oraz 2010. Budowa tablicy opiera się na prawdopodobieństwach zgonu, które są obliczane do wieku 85 lat według wzorów przedstawionych poniżej, następnie ekstrapolowane powyżej 85 lat oraz wyrównywane w wieku od 1 do 84 lat. Inne parametry tablicy trwania życia są obliczane w sposób tradycyjny.

Oznaczenia:



$P_x(t)$  – liczba osób żyjących w wieku  $x$  lat ukończonych w końcu roku  $t$

$B(t)$  – liczba urodzeń w roku  $t$

$D'_x(t)$  – liczba osób zmarłych w roku  $t$ , w wieku ukończonych  $x$  lat, spośród urodzonych w roku  $t - x - 1$

$D''_x(t)$  – liczba osób zmarłych w roku  $t$ , w wieku ukończonych  $x$  lat, spośród urodzonych w roku  $t - x$

$R_x(t)$  – korekta dla liczby ludności ze względu na migracje w roku  $t$  osób urodzonych w roku  $t - x$

$$R_x(t) = \frac{1}{2} \left( P_{x-1}(t-1) - P_x(t) - D'_{x-1}(t) - D''_x(t) \right) \quad \text{dla} \quad 1 \leq x \leq 84$$

$$R_0(t) = B(t) - P_0(t) - D_0''(t)$$

Prawdopodobieństwa zgonu  $q_x$  obliczane są według wzoru:

$$q_x = 1 - \left( 1 - q'_x \right) \left( 1 - q''_x \right) \quad \text{dla} \quad 0 \leq x \leq 84$$

gdzie:

$$q'_x = \frac{\sum_t D'_x(t)}{\sum_t \left( P_x(t-1) - \frac{1}{2} R_{x+1}(t) \right)} \quad \text{oraz} \quad q''_x = \frac{\sum_t D''_x(t)}{\sum_t \left( P_x(t) + D''_x(t) + \frac{1}{2} R_x(t) \right)}$$

W celu obliczenia prawdopodobieństw zgonu w wieku powyżej 84 lat wykonujemy dopasowanie funkcji wielomianowo-wykładniczej do liczby dożywających:

$$l_x = 100000 \exp(-b_0 - b_1 x - b_2 x^2 - \dots - b_5 x^5)$$

w punktach  $x = 40, 45, \dots, 85$ , a następnie ekstrapolacji na roczniki od 85 do 120.

Dopasowanie jest wykonywane uogólnioną metodą najmniejszych kwadratów (z zastosowaniem procedury optymalizacji nieliniowej Marquardta) przy założeniu, że macierz kowariancji liczb dożywających ma elementy wyrażające się wzorem:

$$\text{Cov}(l_x, l_y) = \begin{cases} \frac{l_y}{l_x} S^2(l_x) & y \geq x \\ \frac{l_x}{l_y} S^2(l_y) & y < x \end{cases}$$

gdzie  $S^2(l_x)$  jest oceną wariancji liczby dożywających obliczaną według wzorów:

$$S^2(l_{x+1}) = (1 - q_x)^2 S^2(l_x) + S^2(q_x) l_x^2$$

$$S^2(q_x) = \frac{1 - q_x}{D_x} q_x^2$$

gdzie  $D_x = \sum_t (D'_x(t) + D''_x(t))$  jest obserwowaną liczbą zgonów w wieku  $x$ .

Do wyrównywania prawdopodobieństw zgonu stosowane jest ruchome dopasowanie paraboliczne z różną ilością wyrazów, co sprowadza się do następujących średnich ruchomych ważonych:

- w wieku 1 roku – średnia z wartości od 1 do 5 lat o wagach  
0,88571   0,25714   -0,08571   -0,14286   0,08571
- w wieku 2 lat – średnia z wartości od 1 do 5 lat o wagach  
0,25714   0,37143   0,34286   0,17143   -0,14286
- w wieku 3 lat – scentrowana pięciowyrazowa o wagach  
-0,08571   0,34286   0,48571   0,34286   -0,08571
- w wieku od 4 do 29 lat – scentrowana siedmiowyrazowa o wagach  
-0,09524   0,14286   0,28571   0,33333   0,28571   0,14286   -0,09524

- w wieku od 30 do 84 lat – scentrowana dziewięciowyrazowa o wagach  
-0,09091 0,06061 0,16883 0,23377 0,25541 0,23377 0,16883 0,06061 -0,09091

Opisany cykl uśredniania wykonywany jest trzykrotnie. W wieku 0 lat pozostaje niezmieniona wartość empiryczna  $q_0$ .

Zgodnie z zasadami budowy tablicy trwania życia<sup>7</sup> pozostałe parametry obliczane są według wzorów:

- ♦ liczba dożywających

$$l_0 = 100000$$

$$l_x = l_{x-1}(1 - q_{x-1}) \quad x = 1, 2, \dots, 120$$

- ♦ liczba zmarłych

$$d_x = l_x q_x \quad x = 0, 1, 2, \dots, 100$$

- ♦ ludność stacjonarna

$$L_0 = l_0(1 - q_0'')$$

$$L_x = \frac{l_x + l_{x+1}}{2} \quad x = 1, 2, \dots, 119$$

$$T_x = \sum_{y \geq x} L_y \quad x = 0, 1, 2, \dots, 100$$

- ♦ średnie dalsze trwanie życia

$$e_x = \frac{T_x}{l_x} \quad x = 0, 1, 2, \dots, 100$$

## 7.2. Skrócone tablice trwania życia

Skrócona tablica trwania życia jest opracowywana na podstawie parametrów wykonanej uprzednio tablicy pełnej oraz danych o liczbach zgonów  $D_x$ . Liczba dożywających oraz średnie dalsze trwanie życia pochodzą bezpośrednio z tej tablicy, natomiast prawdopodobieństwa zgonu w ciągu  $n$  lat dla osób w wieku  $x$  są liczone według następującego wzoru:

$${}_n q_x = 1 - \frac{l_{x+n}}{l_x} \quad \left\{ \begin{array}{l} x = 0, 1, 5, 10, \dots, 80 \\ n = 1, 4, 5, 5, \dots, 5 \end{array} \right\}$$

<sup>7</sup> Jerzy Z. Holzer, Demografia, PWE, Warszawa 2003

Błędy standardowe są liczone według wzorów:

$$S(l_{x+1}) = \sqrt{(1 - q_x)^2 S^2(l_x) + l_x^2 S^2(q_x)}$$

$$S(e_x) = \sqrt{(1 - q_x)^2 S^2(e_{x+1}) + (e_{x+1} + 0.5)^2 S^2(q_x)}$$

$$S({}_n q_x) = {}_n q_x \sqrt{\frac{1 - {}_n q_x}{{}_n D_x}} \quad \text{gdzie} \quad {}_n D_x = \sum_{y=x}^{x+n-1} D_y$$

### 7.3. Tablica trwania życia dla obu płci łącznie

Na ogół w zastosowaniach tablic trwania życia niezbędne jest opracowywanie i upowszechnianie ich parametrów odrębnie dla mężczyzn i kobiet. Tym niemniej, jeśli występuje taka potrzeba, konstruuje się tablice dla obu płci łącznie. W Polsce, począwszy od 1999 roku – w związku z nowymi rozwiązaniami przyjętymi w systemie ubezpieczeń społecznych – corocznie naliczane są parametry trwania życia dla obu płci łącznie dla potrzeb ustalenia kapitału początkowego oraz emerytur kapitałowych.

Zamieszczona Tabl. E jest obliczona metodą kombinacji liczb dożywających obu płci przy założeniu proporcji płci przy urodzeniu: 0,4845 dla żeńskiej oraz 0,5155 dla męskiej.

Dane dotyczące średniego trwania życia dla obu płci łącznie, dla osób w wieku 30-85 lat w przeliczeniu na miesiące życia, w zależności od wieku w latach i miesiącach, są publikowane corocznie w formie załącznika do komunikatu Prezesa GUS (por. Tabl. F).

## 8. Wykaz publikacji GUS dotyczących trwania życia

*List of publications containing Polish complete and abridged life tables*

### Polskie tablice trwania życia

*Polish complete life expectancy tables*

1. GUS [1938]; Polskie tablice wymieralności 1931/32, (*Polish complete mortality 1931/1932*), „Statystyka Polski”, seria C, 91/1938, Warszawa
2. GUS [1956]; Polskie tablice wymieralności 1952/1953, (*Polish complete mortality 1952/1953*), (oprac. R. Zasępa), „Przegląd Statystyczny”, 4/1956, Warszawa
3. GUS [1960]; Polskie tablice wymieralności 1955/1956, (*Polish complete mortality 1955/1956*), (oprac. J. Z. Holzer), „Statystyka Polski”, 32/1960, Warszawa
4. GUS [1964]; Polskie tablice wymieralności 1960/61, (*Polish complete mortality 1960/1961*), (oprac. J. Z. Holzer), „Statystyka Polski”, 91/1964, Warszawa
5. GUS [1968]; Polskie tablice wymieralności 1965/1966, (*Polish complete mortality 1965/1966*), (oprac. J. Aleksńska), „Studia i Prace Statystyczne”, 13/1968, Warszawa
6. GUS [1973]; Polskie tablice trwania życia 1970-72, (*Polish complete life expectancy tables 1970-1972*), (oprac. J. Aleksńska i Z. Gałązka), „Rocznik Demograficzny 1973”, Warszawa
7. GUS [1978]; Polskie tablice trwania życia 1975/1976, (*Polish complete life expectancy tables 1975/1976*), (oprac. J. Mijakowska), Statystyka Polski, 101/1978, Warszawa
8. GUS [1983]; Polskie tablice trwania życia 1980/1981, (*Polish complete life expectancy tables 1980/1981*), (oprac. L. Nowak), „Studia i Prace”, 4/1983, Warszawa
9. GUS [1987]; Polskie tablice trwania życia 1985/1986, (*Polish complete life expectancy tables 1985/1986*), (oprac. L. Nowak), „Studia i Prace”, 14/1987, Warszawa
10. GUS [1993]; Polskie tablice trwania życia 1990-1991, (*Polish complete life expectancy tables 1990/1991*), (oprac. J. Mijakowska), „Studia i Analizy Statystyczne”, Warszawa
11. GUS [1997]; Polskie tablice trwania życia 1995-1996, (*Polish complete life expectancy tables 1995/1996*), (oprac. L. Bolesławski), „Studia i Analizy Statystyczne”, Warszawa

### Tablice trwania życia i umieralność według przyczyn

*Life expectancy tables and mortality by causes*

1. GUS [1975]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w latach 1970-1974, (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1970-1974*), (oprac. L. Bolesławski), Tablice wynikowe, Warszawa
2. GUS [1976]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1975 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1975*), (oprac. L. Bolesławski), Tablice wynikowe, Warszawa
3. GUS [1976]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w województwach w latach 1973-1975, (*Life expectancy tables and mortality by causes and voivodships in 1973-1975*), (oprac. L. Bolesławski), Tablice wynikowe, Warszawa
4. GUS [1977]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1976 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1976*), (oprac. J. Mijakowska), Tablice wynikowe, Warszawa
5. GUS [1981]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w latach 1977-1980, (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1977-1980*), (oprac. J. Mijakowska), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa
6. GUS [1981]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w latach 1976-1981, cz.I, (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1976-1981*), (oprac. L. Nowak), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa



7. GUS [1982]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w województwach w latach 1976-1980, cz.II, (*Life expectancy tables and mortality by causes and voivodships in 1976-1980*), (oprac. J.Mijakowska), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa
8. GUS [1983]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1982 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1982*), (oprac. L. Nowak), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa
9. GUS [1984]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1983 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1983*), (oprac. L. Nowak), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa
10. GUS [1985]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1984 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1984*), (oprac. L. Nowak), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa
11. GUS [1986]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1985 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1985*), (oprac. L. Nowak), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa
12. GUS [1986]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w województwach w latach 1981-1985, (*Life expectancy tables and mortality by causes and voivodships in 1981-1985*), (oprac. L. Nowak), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa
13. GUS [1987]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1986 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1986*), (oprac. L. Nowak), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa
14. GUS [1988]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1987 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1987*), (oprac. L. Nowak), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa
15. GUS [1990]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1989 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1989*), (oprac. L. Nowak), „Materiały i Opracowania Statystyczne”, Warszawa
16. GUS [1991]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1988 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1988*), (oprac. L. Nowak), „Materiały i Opracowania Statystyczne”, Warszawa
17. GUS [1991]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1990 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1990*), (oprac. L. Nowak), „Materiały i Opracowania Statystyczne”, Warszawa
18. GUS [1991]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w województwach w latach 1986-1990, (*Life expectancy tables and mortality by causes and voivodships in 1986-1990*), (oprac. J. Mijakowska), „Materiały i Opracowania Statystyczne”, Warszawa
19. GUS [1992]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1991 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1991*), (oprac. L. Nowak), „Materiały i Opracowania Statystyczne”, Warszawa
20. GUS [1993]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1992 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1992*), (oprac. A. Glazer, L. Bolesławski), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, Warszawa
21. GUS [1994]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1993 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1993*), (oprac. A. Glazer, L. Bolesławski), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, Warszawa
22. GUS [1995]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1994 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1994*), (oprac. A. Glazer, L. Bolesławski), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, Warszawa
23. Bolesławski L. [1996]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1995 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1995*), „Studia i Analizy Statystyczne”, GUS, Warszawa
24. Bolesławski L. [1997]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w województwach w latach 1991-1995, (*Life expectancy tables and mortality by causes and voivodships in 1991-1995*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
25. Bolesławski L. [1997]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1996 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1996*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa

## Tablice trwania życia

### *Life expectancy tables*

1. Bolesławski L. [1998]; Trwanie życia w 1997 r., (*Life tables of Poland 1997*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
2. Bolesławski L. [1999]; Trwanie życia w 1998 r., (*Life tables of Poland 1998*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
3. Bolesławski L. [2000]; Trwanie życia w 1999 r., (*Life tables of Poland 1999*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
4. Bolesławski L. [2001]; Trwanie życia w 2000 r., (*Life tables of Poland 2000*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
5. Rutkowska L. [2002]; Trwanie życia w 2001 r., (*Life tables of Poland 2001*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
6. Rutkowska L. [2003]; Trwanie życia w 2002 r., (*Life tables of Poland 2002*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
7. Rutkowska L. [2004]; Trwanie życia w 2003 r., (*Life tables of Poland 2003*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
8. Rutkowska L. [2005]; Trwanie życia w 2004 r., (*Life tables of Poland 2004*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
9. Rutkowska L. [2006]; Trwanie życia w 2005 r., (*Life tables of Poland 2005*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
10. Rutkowska L. [2007]; Trwanie życia w 2006 r., (*Life tables of Poland 2006*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
11. Rutkowska L. [2008]; Trwanie życia w 2007 r., (*Life tables of Poland 2007*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
12. Rutkowska L. [2009]; Trwanie życia w 2008 r., (*Life tables of Poland 2008*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
13. Rutkowska L. [2010]; Trwanie życia w 2009 r., (*Life tables of Poland 2009*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa

## 1. Introduction

The data presented in this publication describe the length of life and mortality of the Polish population in 2010. The indicators included in the tables can be interpreted as calculated into hypothetical group of population of 100 thousand at the moment of birth, with the assumption that in the period of this group's life (i.e. over 100 years) the risk of death in particular age groups would be identical as in the examined period, i.e. in 2010. It should be stressed that the rates included in the life expectancy table do not constitute a forecast, which means that the average further life expectancy does not apply to people living at the moment but defines the average age which was reached by those who died in 2010 (it is a kind of weighted average). People who are born recent will live a few years longer on average mainly to the observed process of improving the health status of population.

## 2. Basic data

Benefits arising from the development of new medical technologies and modern diagnostic methods as well as the improvement of general health of Poles from healthy lifestyle choices are reflected by a decline in mortality which has been steadily decreasing for nearly twenty years now and has substantially lengthened average life expectancy. In 2010, Polish men lived 72,1. years on average while women lived 80,6 (Table 1) years. In comparison to 1990<sup>8</sup> men live nearly 6 years longer while women 4.9 years longer.

In Poland, similarly as in other countries, is observed a high excess of mortality males above females, but a size of such phenomenon is significantly bigger. Despite the fact that in the decade of the 90s the difference between life expectancy for women and men was falling (in 1991 – 9.2. years; 2001 – 8.2 years) the new decade brought a renewed increase of this value to 8.7 in 2006-2008; 8.5 years in 2010. The phenomenon of over-mortality of men exists in all age groups. In 2010 0.9 % men did not live to the age of 18 while among women – 0.7% did not reach the maturity age. The difference increases with age. The age of full economic activity eg. 45 years was not reached by 5.8% men and 2.9% women, while 75 years of age – as many as 50.5% men and 25% women.

In 2010, the life expectancy of 15-year-olds was 57.6 years for males and 66.1 for a females. In comparison to 1990 it is 4.5 year more in case of males and 4.3 years in case of females. On the other hand life expectancy of the 45-year-olds was 29.7 years for men and 36.8 for women which in relation to 1990 meant an increase in the life expectancy for males by 3.6 years and by 3.8. for females.

<sup>8</sup> All of life expectancy parameters for the years 1990-1994 presented in this publication were calculated according to the definition of birth and death, being in force from 1994

In 2010, the life expectancy for males living in urban areas was 72.6 years which is over a year longer than for males in the rural areas. Females in the rural areas lived 80.7 years which is 0.1 year longer than in urban areas. Such relations were observed since the 90s. Earlier for over 20 years both males and females living in the rural areas have lived longer than inhabitants of the urban areas. Also characteristic for the 90s was the decreasing of variance between the life expectancy for men and women (Fig. 1). However, starting from 2002 the difference is more profound. Nowadays females in urban areas live 8 years longer than males (in 1991 – almost 9; in 2001 – 7.8) while in the rural areas the difference is 9.3 years (in 1991 – 9.7; in 2001 – 8.8).

There is still a large regional gender gap in terms of life expectancy. In the łódzkie voivodship (district containing Łódź city) the life expectancy for males is the shortest in Poland; in 2010 it amounted to 70.1 years. It is 3.6 years shorter than in the podkarpackie (including Rzeszów city), voivodship which for many years has been the leading voivodship with respect to longevity. Difference of life expectancy for females in the voivodship cross-section is smaller – the maximum age difference is 2.5 years. The districts with the shortest female life span are the łódzkie and śląskie (including Katowice city) voivodships with 79.4 and 79.7. The districts with the longest female life span are the podlaskie (including Białystok city), podkarpackie and małopolskie (including Kraków city) voivodships, both with an average life span of 81 years. At least over 80 years of age is reached also by women living in lubelskie (including Lublin city) and mazowieckie (including Warszawa city) voivodships.

### **3. Changes in the life expectancy in the years 1950-2010**

The mortality in Poland was very high directly after the second World War. In 1950 the life expectancy for male was slightly above 56 years, while for female it was almost 62 years (Table 1). In the 50s Poland experienced a sharp drop in the mortality rates and consequently a significant growth of life expectancy parameters. This positive tendency continued also in the next decade although its progress was much slower. Over a period of the next 20 years (during the 70s and 80s) the life expectancy for men hardly changed – although some drops were recorded periodically – while life expectancy for women increased by only 3 years.

The decade of the 90s brought a change of this negative tendency while the year 1991 was the lowest in the analyzed period. Since that time until the present moment life expectancy expanded by 6.2 years for males and by 5.5 years for females (Fig. 2). Such a significant growth was achieved thanks to crucial progress in lowering the mortality both for men and women and particularly by strengthening the present tendency of diminishing the infant mortality. Currently, males in Poland live 16 years longer than in the middle of the last century while women live nearly 19 years longer.

Beginning in 1992 a significant improvement of further life expectancy for 45 year-old men was observed (Fig. 3). The negative trend of tendency of life expectancy among this group of people which had lasted over twenty years was reversed. In 2010 a male at working age had 29.7 years more to live which is 4.2 years more than his peer in 1950. The life expectancy of a 45-year-old Polish woman was 36.8 years in 2010 which means that in the discussed period the growth of the life expectancy parameters among women of this age was 7.6 years.

The expansion of life expectancy for elderly males observed in the 1950s soon became inhibited in the 60s. The renewed growth was observed from the middle of the 80s. Thus in the years 1950-2010 life expectancy for a 60-year-old man expanded by only 3.7 years (to 18.3 years) and for a 75-year-old man by 2.6 years (to 9.5 years). Among women of the same age a permanent improvement of life expectancy parameters was noticed (Fig. 4 and Fig. 5). Life expectancy of a 60-year-old woman expanded in the discussed case by 6.4 years (to 23.5 years) while that of a 75-year-old woman increased by 4.1 years (to 11.9 years).

## **4. Spatial diversity of life expectancy**

### **4.1. Regions (NUTS 1)**

Among regions distinguish the southern and the eastern regions (Fig. 6) as the only ones in which the life expectancy for males in 2010 reached over 72 years (Table 2). Among females the leaders are the inhabitants of the eastern region who lived 81.4 years what is about one year longer than the inhabitant of the remaining regions.

In urban areas men live on average longer than in the rural areas. In the central region this difference is the biggest - 2 years. The only region in which life expectancy for men is longer in the rural areas than in the urban areas (by 0.5 year) is the southern region. In this region women from the rural areas also live much longer than urban areas dwellers (nearly 1 year). In the northern, north-western and eastern regions, the parameters of life expectancy for women in urban areas are more advantageous than in the rural areas (0.5, 0.3 and 0.2 years).

### **4.2. Voivodships (NUTS 2)**

In the last decade of the previous century, there was significant progress in expanding the life expectancy in all voivodships. This positive trend still continues, particularly for males for whom life expectancy during the years 1990-2010 has grown by over 6 years in seven voivodships (Table 3). In this period the highest growth, at least 6.5 years, was observed in the pomorskie, wielkopolskie (including Poznań city) and opolskie voivodships, while in the lubelskie and łódzkie ones the smallest growth took place with only 4.4 and 4.8 years respectively. For females the growth of life expectancy parameters over 5.5 years was observed in voivodships: pomorskie,

wielkopolskie and zachodniopomorskie (including Szczecin city). The smallest improvement of 4.6 years was observed in the lubelskie voivodship.

In Poland there is a great diversity of life expectancy in the voivodships cross-section. In 2010 the span between the highest and the lowest parameter among 16 voivodships was 3.6 years for males. The shortest life expectancy was observed among men living in the łódzkie voivodship (70.1 years) and the longest was in the podkarpackie and małopolskie (73.7 years). Among females the diversity is smaller and amounts to 2.5 years. Women in the łódzkie voivodships have the shortest life expectancy (79.4 years). On the other hand, the podlaskie and podkarpackie voivodships enjoy the most advantageous life expectancy parameters, exemplified by the fact that in these regions women on average live almost 82 years. Generally it can be stated that in all voivodships in the eastern and south-eastern Poland the life expectancy for women is higher than the national average (Fig. 7).

In 2010 the biggest difference in life expectancy compared to the national average was stated in the rural areas. The values of life expectancy parameters were lower at least one year for females – in three voivodship and for males – in five ones. In the urban areas similar situation took place in łódzkie and śląskie voivodships however for men in the rural areas in the łódzkie voivodships the gap in life expectancy is 2.3 years (Fig. 8.).

It should be noted that during recent years in some voivodships the annual growth of life expectancy was negative. However these are only periodical fluctuations their volume does not exceed 0.1-0.2 year.

Against the background of a recent general tendency in Poland of increasingly longer life expectancy of men living in urban areas than those living in the rural areas, śląskie voivodship is standing out as the one where men in the rural areas in 2010 had life expectancy 0.5 years longer than in the urban areas. On the other hand, in case of life expectancy for females, the inhabitants of pomorskie voivodship stand out. In 2010 in this voivodship women in urban areas lived over a year longer than women in the rural areas while in others advantage in life expectancy is very small or even this rate is lower in the urban areas than in the rural areas. Excess mortality of males is clearly visible in all voivodships. Disproportions between life expectancy for males and females were bigger among rural areas dwellers and amounted from 7.6 years in opolskie to 11.1 years in lubelskie voivodship. In urban areas the differences wavered between 7.3 years in the małopolskie and wielkopolskie voivodships to nearly 9 years in the łódzkie voivodship.

### 4.3. Subregions (NUTS 3)

In 2010 the span between the extreme values of life expectancy parameters in 66 subregions was 5.4 years for males and 3.6 years for females. In twenty seven subregions life expectancy for men and twenty eight for woman were higher than national averages. The shortest life expectancy for men was in piotrkowski subregion (below 70 years), while for – women in katowicki subregion (78.5 years).

The difference between life expectancy for males and females – being 8.5 years for Poland in 2010 – was exceeded in thirty four subregions. In as many as four subregions life expectancy for women was at least 10 years longer than for men. The smallest diversity was recorded in Warsaw, Kraków and Poznań cities – below 7 years.

Special attention should be paid to urban subregions, which comprise of over 6 million inhabitants (27% of the total urban population). These include: Kraków, Łódź, Poznań, Szczecin, Warszawa and Wrocław cities and trójmiejski and katowicki subregions. Men lived longer than the national average life expectancy in six subregions, and women experienced higher longevity in four ones (Fig. 9). Last year the most profitable parameters of life expectancy were recorded in trójmiejski subregion, Warszawa and Kraków cities (women at least 81.5 years, men over 74). Against the background of those katowicki subregion and Łódź city give a very weak performance. Life expectancy for females in mentioned subregions is shorter than national average – respectively by 2.1 and 1.5 years however for males – 2.5 years.

## 5. International comparison

Despite positive changes of life expectancy Poland still gives a weak performance against the background of other European countries. Life expectancy for Poles is shorter by a few years: for men by 8 years and for women above by 5 years (Table 4). Among 43 countries Poland is ranked in the first thirty: men were 29<sup>th</sup> and women 25<sup>th</sup>.

In Europe there is a great diversity of average life expectancy. In well-developed countries, situated mainly in the western part of Europe and in the Scandinavian countries people live a few years longer than in the Central Europe countries. In comparison with Eastern Europe countries this difference is even between ten and twenty years.

The longest life expectancy for males can be found in Switzerland and Iceland (nearly 80 years); the shortest is in Russia and Ukraine – less than 62 years. Among females the longest living are French, Spanish, Swiss and Italians – over 84.5 years; the shortest living – Moldavians, Ukrainians and Russians – less than 74 years.

Characteristic is the fact that in countries where life expectancy is relatively low the difference between life expectancy for men and women – apart from few exceptions – is very high (Fig. 10). Countries in which this span is the biggest are the states of the former Soviet Union: Russia (12.5 years), Belarus (11.8), Ukraine (11.8) and Lithuania (11.2). The difference is even several times higher than in Iceland, Sweden and Lichtenstein, where it is not exceeding 4.1 years.

It is worth stressing that among countries outside Europe the longest life expectancy for males is observed in Australia (79.5) and Japan (79.4 years). Among females the longest life expectancy is that of the Japanese – 86.1 years which is 1 years longer than European women who have even the most advantageous life expectancy parameters. According to the WHO<sup>9</sup> data (June 2011) the lowest life expectancy in the world have the inhabitants of Afganistan (males 40.2 years; females 44 years), Zimbabwe (suitably 41.6 and 42.3 years) and Lesotho (44.3 and 48.7 years).

## 6. Mortality in Poland

For more comprehensive information concerning the evolution of the life expectancy of Polish women and men as well as conditions of changes in this respect, the results of mortality analysis are presented according to five groups of causes of deaths which directly affect longevity.

*In order to control influence of age structures of population on death rates, a method of direct standardization has been applied which allows for answering the following question: what would the death rates be if the population structure was the same during the entire period of analysis. The Polish population structure of 2000 estimated on the basis of the results of Polish census 1988 was applied as a standard for 1980-1999 calculations, while for 2000-2010 the same population structure was utilized but based on the results of the 2002 Polish census. The further analysis is based on the standardized indicators.*

During the last twenty years, despite periodic fluctuations, the overall level of death rates was decreasing. Although 2010 brought a small increase in mortality. Currently the annual number of deaths in Poland per each 100 thousand people is about 300 deaths less than in the 80s. In 2010 died 784 people (per 100 thousand), therefore the standardized death rate was 34% lower than in 1980.

Changes in mortality according to gender explicitly indicate high over-mortality of men in each age group (Fig. 11). During the entire analysed period the death rates among men below 60 years old were 2-3 times higher than women in the same age. In case of older people (above 60 years of age) the difference is significantly reduced. Despite the fact that 2004-2006 brought a small increase of in mortality among middle-aged men (45-59 years old) it can be stated

---

<sup>9</sup> Source: [www.who.int/countries](http://www.who.int/countries)



that after 1991 in Poland, among all age groups, a rapid drop in death rates was observed (mostly among men).

### 6.1. Mortality by age and selected groups of causes in 1980-2009

In Poland the main causes of deaths are still diseases specified as civilized diseases. They include: cardiovascular diseases, neoplasms, injuries and poisonings. According to recent data they caused 77.5% of all deaths in 2009.

Presently, the primary causes of deaths in Poland are cardiovascular diseases. Since 1992 the share of such diseases was decreasing in total number of deaths (52% in 1992, 46% in 2009) what means that nearly every second death is a consequence of mentioned diseases (apart from insignificant fluctuations). Observed changes are resulted from – inter alia – greater awareness of prevention methods, attention to physical condition and most of all change of bad nutritional habits towards a fruit-and-vegetable-rich diet. In 2009, the death rate caused by cardiovascular disease reached 3.6‰ which means that intensity of deaths as a result of these diseases – was very high. Comparing to 1991 death rate caused by cardiovascular diseases has decreased by 42% (Table 5).

The cardiovascular disease mortality rate among men aged 45 is three times higher than among women in the same age (Fig. 12). This also concerns people at age of 45-59, however, the level of this rate is several times higher than among younger people. After a significant increase of men death rate at age of 45-59 in the 80s, the next decade brought a serious decrease. The mortality rate for women of the same age did not change significantly for many years but since 1992 it has started to decline albeit gradually. Cardiovascular diseases are the most common cause of death among people over 60 years old. The age is characterised by the fact that male death rate is not materially higher than female, while in younger age groups the excess of mortality for males is much higher than for females.

The second highest cause of deaths is from neoplasms, causing 25% of all deaths. In Poland, a constant increase of standardized death rates caused by these diseases was observed in 1980-2001. The beginning of the new century has caused a change this disadvantage tendency – it has been observed an decrease of the standardized death rate. In 2009, there were 211 per 100 thousand deaths caused by neoplasms.

Such situation is a result of a rapid decrease of death rates caused by neoplasms among people younger than 44 years old. During the last 25 years the number of male deaths at this age decreased from 24 (per 100 thousand) in 1980 to 13 in 2009, and female deaths from 23 to 13 respectively. This level is several times lower than the level noted among people aged 45-59. A sudden decline in neoplasm mortality from 1991-1997 among men aged 45-59 was halted.

Since 2002 – up to now – it can observe again a decline intensity of neoplasms mortality. In the case of women, the rate of deaths caused by cancers has remained fairly stable for almost twenty five years. However in the last years the decreasing tendency should be noted. The increase of mortality caused by cancer for men aged 60 years and more was observed until 2004 and for women at this age until 2007. The death rates caused by neoplasm is five times higher than among people under 60 years old. In 2009, per each 100 thousand of men at this age 60 and more 1363 died. With regards to women, the number reached 707 deaths.

The third position (6,3%) takes death group caused by external reasons (accidents, injuries and poisonings). It can be observed a positive tendency to decreasing the mortality level. In 2009 – 58 deaths per 100 thousand persons. In comparison, the highest level of the mentioned rate was noted in 1991, with 88 deaths.

Accidents, injuries and poisonings are the most frequent reasons of death among young men aged below 45, in fact, in 2009 it comprised nearly 43.5% of all deaths among males at this age. The death rate among men aged 59 is six time higher than among women. People above 60 years old suffer from accidents, injuries and poisonings less frequently. Furthermore, although the numbers concerning men are higher, the gap between mortality rates of older men and women is closing.

In Poland respiratory diseases were responsible for 5.4% of all deaths in 2009. After a steady decrease in mortality caused by these diseases, which lasted for many years, the death rate has remained at the similar level from the mid 90s. At the beginning of the analysed period, 64 per 100 thousand people died from these diseases, while the best year was 1994 with 36 deaths, and currently 43 deaths. Mortality caused by respiratory diseases among people over 60 years has been decreasing for almost 20 years. Frequency of deaths caused by respiratory diseases among elderly people is several times higher than among people aged 45-59 (in 2009 10 times higher for men, and 13 times higher among women), however, it has been at a similar level since the beginning of the 90s.

Similar changes concern death rates caused by digestive disorders, but at a slightly lower level. In the first half of the 80s, the death rate reached 38-39 per 100 thousand people, during the subsequent ten years it decreased to 35-36 and it increased again to 37 deaths per 100 thousand people in 2009. Changes to the general mortality caused by digestive disorders are mostly influenced by increase of mortality of males aged below 60 years. The female mortality rate of this age as well as elderly people of both genders has remained constant over the past 29 years.

## 6.2. Mortality by voivodships in 2010

*In order to analyse mortality at regional level have been introduced the standardized death rates for individual voivodships. For calculation of such death rates was applied a uniform nationwide population structure according to age in 2010.*

On the basis of recent results, the highest mortality rates for last year were noted in łódzkie voivodship (Fig. 13) where 1107 person died per each 100 thousand of population. A rather low death rates – in comparison to other regions of the rural areas – was noted in voivodships in the southern part of country (małopolskie and podkarpackie voivodships) and in the podlaskie, pomorskie and mazowieckie. In 2010, the greatest diversity in death rates between urban and rural areas was observed in the zachodniopomorskie and podlaskie voivodships. Over 160 less people (per 100 thousand) died in urban areas of these voivodships than in the rural areas. Particular attention must be drawn to the śląskie voivodship – the only one where mortality in the cities and rural areas was on the same level.

## 6.3. Mortality by selected groups of causes of death and voivodships in 2009

*The analysis of mortality by selected groups of causes of death and voivodships is based on the 2009 data. For calculation standardized death rates for individual voivodships applied a uniform nationwide population structure according to age in 2009.*

Distribution of death rates by causes is different between urban and rural areas. Residents of rural areas suffer more often from cardiovascular and respiratory diseases. They are also more frequent victims of accidents, injuries and poisonings. However, the mortality caused by cancers and digestive disorders is higher among urban inhabitants.

In 2009, the highest mortality related to cardiovascular diseases was noted in the świętokrzyskie voivodship (Fig. 14), where for each 100 thousand of people 539 died of cardiovascular diseases. Thus this rate is ca. 32% higher than in pomorskie voivodship in which the lowest mortality rate was noted. In rural areas of all voivodships death rates of cardiovascular diseases was higher than in urban areas. In podkarpackie and śląskie voivodships, that difference was the smallest and it reached 35 persons (per 100 thousand) while it was biggest in mazowieckie voivodship – 117 persons.

In 2009 the voivodships located in north-western Poland (Fig. 15) experienced the highest mortality caused by neoplasms. In this region, over 265 people died of neoplasms per 100 thousand. The lowest mortality rates were noted in the podkarpackie, świętokrzyskie and podlaskie voivodships (below 230 persons). Deaths caused by neoplasms were more frequently noted in urban areas. Only in warmińsko-mazurskie and zachodniopomorskie voivodships the rate

was slightly higher in the rural areas. However, the range between the extreme values of death rates both in the urban and in the rural areas did not exceed 48 persons (per 100 thousand).

In 2009, the residents of łódzkie and zachodniopomorskie voivodships (Fig. 16) suffered from lethal accidents most frequently. Death rate in these areas was over 73 deaths per 100 thousand persons. In voivodships with the lowest death rates related to external causes (świętokrzyskie and podkarpackie) the number of death was lower by at least 25 persons. In 2009, the rate of deaths caused by accidents, injuries and poisonings was higher in rural areas in most voivodships. Only in the opolskie and śląskie voivodships the mortality in the urban and in the rural areas kept the same level. The greatest disproportions were observed in the lubelskie and mazowieckie voivodships in which the number of deaths in the rural areas was higher by 30 people than in the urban areas.

In 2009 the lowest level of mortality related to respiratory diseases was in podkarpackie voivodship (36 deaths per 100 thousand people). While the highest mortality rate was noted in the warmińsko-mazurskie voivodship (Fig. 17). Death rates in this voivodship were nearly 2.5 times higher (90 deaths per 100 thousand people).

In 2009 deaths due to respiratory diseases was slightly higher in the rural areas than in the urban areas – maximal differences were observed in the warmińsko-mazurskie (21 deaths per 100 thousand people) voivodships.

In 2009, the highest rates of deaths caused by digestive disorders were noted in the łódzkie and śląskie voivodships (55 deaths per 100 thousand people). The best situation was in podkarpackie voivodship (Fig. 18) where less than 30 (per 100 thousand) people died from digestive disorders. Nearly in all voivodships frequency of deaths related to digestive disorders was slightly higher in the urban areas. The greatest disproportions were noted in the łódzkie, śląskie and opolskie voivodships where the death rates for the urban areas was higher by over 20% than the respective rate for the rural areas. In podkarpackie, kujawsko-pomorskie, świętokrzyskie, podlaskie and lubelskie voivodships death rates for the urban areas were on the same level as for the rural areas.



where

$$q'_x = \frac{\sum_t D'_x(t)}{\sum_t \left( P_x(t-1) - \frac{1}{2} R_{x+1}(t) \right)} \quad \text{and} \quad q''_x = \frac{\sum_t D''_x(t)}{\sum_t \left( P_x(t) + D''_x(t) + \frac{1}{2} R_x(t) \right)}$$

In order to calculate the probabilities of death for persons aged 84 and over the polynomial-exponential function is fitted to the number of survivors:

$$l_x = 100000 \exp(-b_0 - b_1 x - b_2 x^2 - \dots - b_5 x^5)$$

in points  $x = 40, 45, \dots, 85$ , and then extrapolated for ages 85-120

Fitting is done by use of the generalised least squares method (with application of Marquardt non-linear optimization method) with the assumption that the variance-covariance matrix of the number of survivors contains elements defined by the formula:

$$\text{Cov}(l_x, l_y) = \begin{cases} \frac{l_y}{l_x} S^2(l_x) & y \geq x \\ \frac{l_x}{l_y} S^2(l_y) & y < x \end{cases}$$

in which  $S^2(l_x)$  is an estimate of the variance of the number of survivors calculated by use of the following formulas:

$$S^2(l_{x+1}) = (1 - q_x)^2 S^2(l_x) + S^2(q_x) l_x^2$$

$$S^2(q_x) = \frac{1 - q_x}{D_x} q_x^2$$

in which  $D_x = \sum_t (D'_x(t) + D''_x(t))$  is an observed number of deaths at the age of  $x$ .

Moving parabolic fit with different number of terms is employed as a method of graduation of the probabilities of death, what is equivalent to the following weighted moving averages:

- at the age of 1 – average of the values for ages 1-5 with weights  
0,88571 0,25714 -0,08571 -0,14286 0,08571
- at the age of 2 – average of the values for ages 1-5 with weights  
0,25714 0,37143 0,34286 0,17143 -0,14286
- at the age of 3 – centred five-term average with weights  
-0,08571 0,34286 0,48571 0,34286 -0,08571
- at the age of 4-29 – centred seven-term average with weights  
-0,09524 0,14286 0,28571 0,33333 0,28571 0,14286 -0,09524

- at the age of 30-84 – centred nine-term average with weights

-0,09091 0,06061 0,16883 0,23377 0,25541 0,23377 0,16883 0,06061 -0,09091

The above described moving fit cycle is employed three times. The empirical value of  $q_0$  remains intact.

The remaining columns of the life table are calculated in line with known principles<sup>10</sup>, by use of the following formulas:

- ♦ number of survivors

$$l_0 = 1000000$$

$$l_x = l_{x-1}(1 - q_{x-1}) \quad x = 1, 2, \dots, 120$$

- ♦ number of dying

$$d_x = l_x q_x \quad x = 0, 1, 2, \dots, 100$$

- ♦ stationary population

$$L_0 = l_0(1 - q_0)$$

$$L_x = \frac{l_x + l_{x+1}}{2} \quad x = 1, 2, \dots, 119$$

$$T_x = \sum_{y \geq x} L_y \quad x = 0, 1, 2, \dots, 100$$

- ♦ life expectancy

$$e_x = \frac{T_x}{l_x} \quad x = 0, 1, 2, \dots, 100$$

## 7.2. Abridged life tables

An abridged life tables is prepared on the basis of parameters of complete tables and data on the number of deaths  $D_x$ . The number of the survivors and the life expectancy are derived directly from that table, whereas the probabilities of death during  $n$  years for persons aged  $x$  are calculated by use of the following formula:

$${}_n q_x = 1 - \frac{l_{x+n}}{l_x} \quad \left\{ \begin{array}{l} x = 0, 1, 5, 10, \dots, 80 \\ n = 1, 4, 5, 5, \dots, 5 \end{array} \right\}$$

<sup>10</sup> Jerzy Z. Holzer, *Demografia, PWE*, Warszawa 2003

Standard deviation are calculated by the following formulas:

$$S(l_{x+1}) = \sqrt{(1 - q_x)^2 S^2(l_x) + l_x^2 S^2(q_x)}$$

$$S(e_x) = \sqrt{(1 - q_x)^2 S^2(e_{x+1}) + (e_{x+1} + 0.5)^2 S^2(q_x)}$$

$$S({}_n q_x) = {}_n q_x \sqrt{\frac{1 - {}_n q_x}{{}_n D_x}} \text{ where } {}_n D_x = \sum_{y=x}^{x+n-1} D_y$$

### 7.3. Life tables for both sexes combined

Generally, the life table parameters are prepared separately for males and females by use of the same method. Nevertheless, if exists special need, the combined parameters of life table are calculated. In Poland each year since 1999 is calculated combined life expectancy (with no distinction by gender), accordingly with the requirements introduced in the social insurance system. To ensure the comparability with previous methodology the life expectancy for total population have been calculated by use of method combining numbers of survivors of both sexes with the assumption of sex proportion at birth of 0,4845 for females and 0,5155 for males (Table E). Life expectancy combined for both sexes presented in months of life according to exact age of survivors, is disseminated each year by the President of CSO (Table F).



**TABL. A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA 2010**  
*LIFE TABLE OF POLAND 2010*

**OGÓŁEM**  
*TOTAL*

**MEŹCZYŹNI**  
*MALES*

Wiek Age	Liczba dożywających Number of survivors	Prawdopodobień- stwo zgonu Probability of dying	Liczba zmarłych Number deceased	Ludność stacjonarna Stationary population		Przeciętne dalsze trwanie życia Life expectancy
				w wieku x at age x	skumulowana cumulated	
x	$l_x$	$q_x$	$d_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x$
0	100000	0,00537	537	99533	7210249	72,10
1	99463	0,00036	36	99445	7110716	71,49
2	99427	0,00023	23	99415	7011271	70,52
3	99404	0,00015	15	99396	6911856	69,53
4	99389	0,00012	12	99383	6812459	68,54
5	99377	0,00011	11	99371	6713076	67,55
6	99366	0,00012	12	99360	6613705	66,56
7	99354	0,00012	12	99348	6514345	65,57
8	99342	0,00013	13	99335	6414997	64,58
9	99329	0,00014	13	99322	6315662	63,58
10	99315	0,00014	14	99309	6216340	62,59
11	99302	0,00014	14	99295	6117031	61,60
12	99287	0,00016	15	99280	6017737	60,61
13	99272	0,00019	19	99263	5918457	59,62
14	99253	0,00025	25	99241	5819194	58,63
15	99228	0,00036	35	99210	5719954	57,64
16	99192	0,00049	49	99168	5620744	56,67
17	99144	0,00065	64	99112	5521576	55,69
18	99080	0,00080	79	99040	5422464	54,73
19	99000	0,00093	92	98955	5323424	53,77
20	98909	0,00102	101	98858	5224469	52,82
21	98808	0,00107	106	98755	5125611	51,87
22	98702	0,00108	107	98649	5026856	50,93
23	98596	0,00107	105	98543	4928208	49,98
24	98490	0,00105	104	98438	4829665	49,04
25	98387	0,00105	103	98335	4731226	48,09
26	98283	0,00107	105	98231	4632891	47,14
27	98178	0,00110	108	98124	4534661	46,19
28	98070	0,00115	113	98014	4436536	45,24
29	97957	0,00121	118	97898	4338523	44,29
30	97839	0,00128	125	97777	4240624	43,34
31	97714	0,00137	134	97647	4142848	42,40
32	97580	0,00147	144	97509	4045200	41,46
33	97437	0,00160	156	97359	3947692	40,52
34	97281	0,00174	169	97196	3850333	39,58
35	97112	0,00191	185	97019	3753136	38,65
36	96927	0,00210	203	96825	3656117	37,72
37	96723	0,00231	223	96612	3559292	36,80
38	96500	0,00254	245	96378	3462680	35,88
39	96255	0,00280	270	96120	3366302	34,97
40	95985	0,00309	297	95837	3270182	34,07
41	95689	0,00341	326	95525	3174345	33,17
42	95362	0,00376	359	95183	3078820	32,29
43	95003	0,00416	395	94806	2983637	31,41
44	94609	0,00459	434	94391	2888831	30,53
45	94174	0,00508	478	93935	2794440	29,67
46	93696	0,00562	527	93432	2700505	28,82
47	93169	0,00622	580	92879	2607072	27,98
48	92589	0,00688	637	92270	2514193	27,15
49	91952	0,00761	699	91602	2421923	26,34
50	91252	0,00838	765	90870	2330321	25,54

**TABL. A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA 2010 (cd.)**  
*LIFE TABLE OF POLAND 2010 (cont.)*

**OGÓŁEM**  
**TOTAL**

**MĘŻCZYŹNI**  
**MALES**

Wiek Age	Liczba dożywających Number of survivors	Prawdopodobieństwo zgonu Probability of dying	Liczba zmarłych Number deceased	Ludność stacjonarna Stationary population		Przeciętne dalsze trwanie życia Life expectancy
				w wieku x at age x	skumulowana cumulated	
x	$l_x$	$q_x$	$d_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x$
51	90487	0,00921	834	90070	2239451	24,75
52	89653	0,01009	905	89201	2149381	23,97
53	88748	0,01102	978	88259	2060180	23,21
54	87770	0,01199	1052	87244	1971920	22,47
55	86718	0,01299	1127	86155	1884676	21,73
56	85592	0,01404	1202	84991	1798521	21,01
57	84390	0,01514	1277	83751	1713530	20,30
58	83112	0,01628	1353	82436	1629779	19,61
59	81759	0,01749	1430	81044	1547343	18,93
60	80329	0,01875	1507	79576	1466299	18,25
61	78823	0,02009	1584	78031	1386723	17,59
62	77239	0,02151	1661	76408	1308693	16,94
63	75578	0,02301	1739	74708	1232284	16,30
64	73838	0,02461	1817	72930	1157576	15,68
65	72021	0,02631	1895	71074	1084646	15,06
66	70126	0,02814	1973	69140	1013572	14,45
67	68153	0,03010	2051	67128	944433	13,86
68	66102	0,03221	2129	65037	877305	13,27
69	63973	0,03452	2208	62869	812267	12,70
70	61765	0,03703	2287	60621	749399	12,13
71	59477	0,03979	2367	58294	688778	11,58
72	57111	0,04283	2446	55888	630484	11,04
73	54665	0,04619	2525	53402	574596	10,51
74	52140	0,04991	2602	50838	521194	10,00
75	49537	0,05402	2676	48199	470355	9,49
76	46861	0,05856	2744	45489	422156	9,01
77	44117	0,06356	2804	42715	376667	8,54
78	41313	0,06905	2853	39886	333952	8,08
79	38460	0,07505	2886	37017	294066	7,65
80	35573	0,08157	2902	34123	257049	7,23
81	32672	0,08864	2896	31224	222927	6,82
82	29776	0,09626	2866	28342	191703	6,44
83	26909	0,10446	2811	25504	163361	6,07
84	24098	0,11325	2729	22734	137857	5,72
85	21369	0,12266	2621	20059	115123	5,39
86	18748	0,13271	2488	17504	95065	5,07
87	16260	0,14342	2332	15094	77561	4,77
88	13928	0,15484	2157	12850	62467	4,49
89	11771	0,16700	1966	10788	49617	4,22
90	9805	0,17988	1764	8924	38829	3,96
91	8042	0,19364	1557	7263	29905	3,72
92	6484	0,20817	1350	5810	22642	3,49
93	5135	0,22347	1147	4561	16833	3,28
94	3987	0,23953	955	3510	12272	3,08
95	3032	0,25635	777	2644	8762	2,89
96	2255	0,27392	618	1946	6119	2,71
97	1637	0,29221	478	1398	4173	2,55
98	1159	0,31120	361	979	2775	2,39
99	798	0,33086	264	666	1796	2,25
100	534	0,35116	188	440	1130	2,12

**TABL. A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA 2010 (cd.)**  
*LIFE TABLE OF POLAND 2010 (cont.)*

**OGÓŁEM**  
**TOTAL**

**KOBIETY**  
**FEMALES**

Wiek Age	Liczba dożywających Number of survivors	Prawdopodobieństwo zgonu Probability of dying	Liczba zmarłych Number deceased	Ludność stacjonarna Stationary population		Przeciętne dalsze trwanie życia Life expectancy
				w wieku x at age x	skumulowana cumulated	
x	$l_x$	$q_x$	$d_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x$
0	100000	0,00452	452	99601	8059425	80,59
1	99548	0,00031	31	99533	7959824	79,96
2	99518	0,00021	21	99507	7860291	78,98
3	99496	0,00015	15	99489	7760784	78,00
4	99481	0,00012	12	99476	7661295	77,01
5	99470	0,00010	10	99465	7561819	76,02
6	99460	0,00010	10	99455	7462354	75,03
7	99450	0,00010	10	99445	7362899	74,04
8	99440	0,00010	10	99435	7263454	73,04
9	99430	0,00010	10	99425	7164019	72,05
10	99420	0,00010	10	99415	7064594	71,06
11	99410	0,00010	10	99404	6965179	70,07
12	99399	0,00011	11	99394	6865774	69,07
13	99388	0,00012	12	99382	6766381	68,08
14	99376	0,00014	14	99369	6666998	67,09
15	99362	0,00017	17	99354	6567629	66,10
16	99346	0,00019	19	99336	6468275	65,11
17	99326	0,00021	21	99316	6368939	64,12
18	99305	0,00023	23	99294	6269623	63,13
19	99283	0,00023	23	99271	6170329	62,15
20	99259	0,00023	23	99248	6071058	61,16
21	99236	0,00022	22	99225	5971810	60,18
22	99214	0,00022	22	99203	5872585	59,19
23	99192	0,00021	21	99182	5773382	58,20
24	99171	0,00022	22	99160	5674200	57,22
25	99149	0,00023	23	99138	5575040	56,23
26	99126	0,00025	25	99114	5475902	55,24
27	99102	0,00027	27	99088	5376788	54,26
28	99075	0,00029	29	99061	5277700	53,27
29	99046	0,00031	30	99031	5178640	52,29
30	99016	0,00034	33	98999	5079608	51,30
31	98983	0,00037	36	98965	4980609	50,32
32	98946	0,00041	40	98926	4881645	49,34
33	98906	0,00045	45	98884	4782718	48,36
34	98861	0,00050	50	98837	4683835	47,38
35	98812	0,00056	56	98784	4584998	46,40
36	98756	0,00063	62	98725	4486214	45,43
37	98694	0,00070	69	98659	4387489	44,46
38	98625	0,00078	77	98586	4288830	43,49
39	98548	0,00087	86	98505	4190243	42,52
40	98462	0,00097	96	98414	4091739	41,56
41	98366	0,00109	107	98312	3993325	40,60
42	98258	0,00122	120	98198	3895013	39,64
43	98138	0,00138	135	98071	3796814	38,69
44	98003	0,00155	152	97927	3698744	37,74
45	97851	0,00174	171	97766	3600816	36,80
46	97681	0,00196	192	97585	3503050	35,86
47	97489	0,00220	214	97382	3405465	34,93
48	97275	0,00246	239	97155	3308084	34,01
49	97036	0,00273	265	96903	3210928	33,09
50	96771	0,00303	293	96624	3114025	32,18

**TABL. A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA 2010 (cd.)**  
*LIFE TABLE OF POLAND 2010 (cont.)*

**OGÓŁEM**  
**TOTAL**

**KOBIETY**  
**FEMALES**

Wiek Age	Liczba dożywających Number of survivors	Prawdopodobieństwo zgonu Probability of dying	Liczba zmarłych Number deceased	Ludność stacjonarna Stationary population		Przeciętne dalsze trwanie życia Life expectancy
				w wieku x at age x	skumulowana cumulated	
x	$l_x$	$q_x$	$d_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x$
51	96478	0,00334	322	96317	3017401	31,28
52	96156	0,00368	353	95979	2921084	30,38
53	95802	0,00404	387	95609	2825105	29,49
54	95416	0,00442	422	95205	2729496	28,61
55	94994	0,00484	460	94764	2634291	27,73
56	94534	0,00529	500	94284	2539527	26,86
57	94034	0,00577	542	93763	2445243	26,00
58	93492	0,00628	587	93198	2351480	25,15
59	92905	0,00681	633	92588	2258282	24,31
60	92272	0,00737	680	91932	2165693	23,47
61	91591	0,00796	729	91227	2073762	22,64
62	90862	0,00858	780	90472	1982535	21,82
63	90082	0,00924	832	89666	1892063	21,00
64	89250	0,00994	887	88806	1802397	20,19
65	88363	0,01070	946	87890	1713591	19,39
66	87417	0,01154	1009	86913	1625701	18,60
67	86408	0,01247	1078	85869	1538788	17,81
68	85331	0,01352	1154	84754	1452919	17,03
69	84177	0,01472	1239	83557	1368165	16,25
70	82937	0,01611	1336	82269	1284608	15,49
71	81601	0,01773	1447	80878	1202339	14,73
72	80154	0,01964	1574	79367	1121462	13,99
73	78580	0,02189	1720	77720	1042095	13,26
74	76860	0,02456	1888	75916	964375	12,55
75	74972	0,02771	2077	73933	888459	11,85
76	72894	0,03139	2288	71750	814526	11,17
77	70606	0,03565	2517	69347	742777	10,52
78	68089	0,04052	2759	66709	673429	9,89
79	65330	0,04601	3006	63827	606720	9,29
80	62324	0,05214	3250	60699	542893	8,71
81	59074	0,05891	3480	57334	482194	8,16
82	55594	0,06631	3686	53751	424860	7,64
83	51908	0,07436	3860	49978	371109	7,15
84	48048	0,08306	3991	46052	321131	6,68
85	44057	0,09246	4073	42020	275079	6,24
86	39984	0,10260	4102	37932	233058	5,83
87	35881	0,11350	4073	33845	195126	5,44
88	31809	0,12526	3984	29816	161281	5,07
89	27824	0,13793	3838	25905	131465	4,72
90	23986	0,15146	3633	22170	105559	4,40
91	20353	0,16616	3382	18662	83389	4,10
92	16971	0,18180	3085	15429	64727	3,81
93	13886	0,19838	2755	12509	49298	3,55
94	11131	0,21590	2403	9930	36790	3,31
95	8728	0,23434	2045	7705	26860	3,08
96	6683	0,25369	1695	5835	19155	2,87
97	4987	0,27392	1366	4304	13320	2,67
98	3621	0,29499	1068	3087	9016	2,49
99	2553	0,31687	809	2148	5929	2,32
100	1744	0,33949	592	1448	3780	2,17

TABL. A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA 2010 (cd.)

LIFE TABLE OF POLAND 2010 (cont.)

MIASTA

URBAN AREAS

MĘŻCZYŹNI

MALES

Wiek Age	Liczba dożywających Number of survivors	Prawdopodobieństwo zgonu Probability of dying	Liczba zmarłych Number deceased	Ludność stacjonarna Stationary population		Przeciętne dalsze trwanie życia Life expectancy
				w wieku x at age x	skumulowana cumulated	
x	$l_x$	$q_x$	$d_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x$
0	100000	0,00529	529	99532	7257815	72,58
1	99471	0,00034	33	99454	7158283	71,96
2	99438	0,00021	21	99427	7058829	70,99
3	99416	0,00014	13	99410	6959402	70,00
4	99403	0,00011	11	99398	6859992	69,01
5	99392	0,00011	11	99387	6760595	68,02
6	99381	0,00012	12	99375	6661208	67,03
7	99370	0,00012	12	99364	6561833	66,03
8	99358	0,00011	11	99352	6462469	65,04
9	99346	0,00010	10	99341	6363117	64,05
10	99336	0,00010	9	99331	6263776	63,06
11	99327	0,00010	9	99322	6164444	62,06
12	99317	0,00011	11	99312	6065122	61,07
13	99306	0,00015	15	99299	5965811	60,08
14	99291	0,00021	21	99281	5866512	59,08
15	99271	0,00029	29	99256	5767231	58,10
16	99242	0,00040	40	99222	5667975	57,11
17	99201	0,00054	53	99175	5568753	56,14
18	99148	0,00069	68	99114	5469579	55,17
19	99080	0,00082	82	99039	5370465	54,20
20	98998	0,00093	92	98953	5271425	53,25
21	98907	0,00098	97	98858	5172473	52,30
22	98810	0,00099	98	98761	5073615	51,35
23	98712	0,00098	97	98663	4974854	50,40
24	98615	0,00097	96	98567	4876191	49,45
25	98519	0,00097	96	98471	4777624	48,49
26	98423	0,00099	98	98374	4679152	47,54
27	98326	0,00102	100	98275	4580778	46,59
28	98225	0,00106	104	98173	4482502	45,63
29	98121	0,00112	110	98066	4384329	44,68
30	98011	0,00119	116	97953	4286263	43,73
31	97895	0,00127	124	97833	4188310	42,78
32	97770	0,00137	134	97703	4090478	41,84
33	97636	0,00150	146	97563	3992775	40,89
34	97490	0,00164	160	97410	3895212	39,95
35	97330	0,00180	175	97243	3797801	39,02
36	97155	0,00199	193	97058	3700559	38,09
37	96962	0,00220	213	96855	3603500	37,16
38	96748	0,00243	236	96630	3506646	36,25
39	96513	0,00269	260	96383	3410015	35,33
40	96253	0,00298	286	96109	3313633	34,43
41	95966	0,00329	316	95808	3217523	33,53
42	95651	0,00363	347	95477	3121715	32,64
43	95303	0,00401	383	95112	3026238	31,75
44	94921	0,00444	422	94710	2931126	30,88
45	94499	0,00492	465	94266	2836416	30,02
46	94034	0,00546	514	93777	2742150	29,16
47	93520	0,00606	567	93236	2648373	28,32
48	92953	0,00673	625	92640	2555137	27,49
49	92328	0,00745	688	91984	2462496	26,67
50	91640	0,00822	754	91263	2370512	25,87

TABL. A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA 2010 (cd.)  
LIFE TABLE OF POLAND 2010 (cont.)

MIASTA  
URBAN AREAS

MĘŻCZYŹNI  
MALES

Wiek Age	Liczba dożywających Number of survivors	Prawdopodobień- stwo zgonu Probability of dying	Liczba zmarłych Number deceased	Ludność stacjonarna Stationary population		Przeciętne dalsze trwanie życia Life expectancy
				w wieku x at age x	skumulowana cumulated	
x	l <sub>x</sub>	q <sub>x</sub>	d <sub>x</sub>	L <sub>x</sub>	T <sub>x</sub>	e <sub>x</sub>
51	90886	0,00905	822	90475	2279249	25,08
52	90064	0,00991	893	89617	2188774	24,30
53	89171	0,01081	964	88689	2099157	23,54
54	88207	0,01174	1036	87689	2010468	22,79
55	87171	0,01271	1108	86618	1922779	22,06
56	86064	0,01370	1179	85474	1836161	21,33
57	84884	0,01475	1252	84258	1750687	20,62
58	83632	0,01584	1325	82970	1666429	19,93
59	82308	0,01700	1399	81608	1583459	19,24
60	80909	0,01822	1474	80171	1501851	18,56
61	79434	0,01953	1551	78658	1421679	17,90
62	77883	0,02092	1629	77068	1343021	17,24
63	76254	0,02239	1708	75400	1265952	16,60
64	74546	0,02397	1787	73653	1190552	15,97
65	72760	0,02564	1866	71827	1116899	15,35
66	70894	0,02743	1945	69922	1045072	14,74
67	68949	0,02934	2023	67938	975151	14,14
68	66926	0,03139	2101	65876	907213	13,56
69	64825	0,03361	2179	63736	841337	12,98
70	62647	0,03601	2256	61519	777601	12,41
71	60391	0,03863	2333	59224	716082	11,86
72	58058	0,04150	2410	56853	656858	11,31
73	55648	0,04467	2486	54405	600005	10,78
74	53163	0,04816	2560	51882	545599	10,26
75	50602	0,05203	2633	49286	493717	9,76
76	47970	0,05630	2701	46619	444431	9,26
77	45269	0,06101	2762	43888	397812	8,79
78	42507	0,06620	2814	41100	353924	8,33
79	39693	0,07188	2853	38267	312824	7,88
80	36840	0,07808	2877	35402	274557	7,45
81	33963	0,08482	2881	32523	239155	7,04
82	31083	0,09211	2863	29651	206632	6,65
83	28219	0,09997	2821	26809	176981	6,27
84	25398	0,10841	2753	24022	150172	5,91
85	22645	0,11745	2660	21315	126151	5,57
86	19985	0,12712	2541	18715	104836	5,25
87	17445	0,13744	2398	16246	86121	4,94
88	15047	0,14844	2233	13930	69875	4,64
89	12813	0,16015	2052	11787	55945	4,37
90	10761	0,17258	1857	9833	44158	4,10
91	8904	0,18585	1655	8077	34325	3,85
92	7249	0,19988	1449	6525	26248	3,62
93	5800	0,21468	1245	5178	19723	3,40
94	4555	0,23023	1049	4031	14545	3,19
95	3506	0,24655	864	3074	10515	3,00
96	2642	0,26360	696	2294	7441	2,82
97	1945	0,28139	547	1672	5147	2,65
98	1398	0,29988	419	1188	3475	2,49
99	979	0,31906	312	823	2287	2,34
100	666	0,33889	226	554	1464	2,20

TABL. A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA 2010 (cd.)

LIFE TABLE OF POLAND 2010 (cont.)

MIASTA

URBAN AREAS

KOBIECY

FEMALES

Wiek Age	Liczba dożywających Number of survivors	Prawdopodobieństwo zgonu Probability of dying	Liczba zmarłych Number deceased	Ludność stacjonarna Stationary population		Przeciętne dalsze trwanie życia Life expectancy
				w wieku x at age x	skumulowana cumulated	
x	$l_x$	$q_x$	$d_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x$
0	100000	0,00455	455	99597	8055622	80,56
1	99545	0,00027	27	99531	7956025	79,92
2	99518	0,00019	19	99509	7856494	78,95
3	99499	0,00012	12	99493	7756985	77,96
4	99487	0,00009	9	99482	7657492	76,97
5	99478	0,00008	8	99473	7558010	75,98
6	99469	0,00008	8	99465	7458536	74,98
7	99461	0,00009	9	99457	7359071	73,99
8	99452	0,00009	9	99448	7259615	73,00
9	99443	0,00010	10	99438	7160167	72,00
10	99434	0,00011	11	99428	7060728	71,01
11	99423	0,00012	12	99417	6961300	70,02
12	99411	0,00013	13	99405	6861883	69,03
13	99398	0,00014	14	99391	6762478	68,03
14	99384	0,00015	15	99377	6663087	67,04
15	99370	0,00015	15	99362	6563710	66,05
16	99354	0,00017	17	99346	6464348	65,06
17	99338	0,00018	18	99329	6365003	64,07
18	99320	0,00020	20	99310	6265674	63,09
19	99300	0,00021	21	99289	6166364	62,10
20	99279	0,00021	21	99268	6067075	61,11
21	99258	0,00021	21	99247	5967806	60,12
22	99237	0,00022	21	99226	5868559	59,14
23	99215	0,00022	22	99204	5769333	58,15
24	99193	0,00024	24	99181	5670129	57,16
25	99170	0,00026	26	99157	5570947	56,18
26	99144	0,00028	27	99130	5471790	55,19
27	99117	0,00029	29	99102	5372660	54,21
28	99088	0,00031	31	99072	5273558	53,22
29	99057	0,00033	32	99041	5174486	52,24
30	99024	0,00035	35	99007	5075445	51,25
31	98990	0,00037	37	98971	4976438	50,27
32	98953	0,00041	40	98933	4877467	49,29
33	98912	0,00045	45	98890	4778534	48,31
34	98868	0,00050	50	98843	4679644	47,33
35	98818	0,00056	56	98790	4580801	46,36
36	98763	0,00063	62	98731	4482011	45,38
37	98700	0,00071	70	98665	4383279	44,41
38	98630	0,00080	79	98591	4284614	43,44
39	98551	0,00090	89	98507	4186023	42,48
40	98463	0,00101	100	98413	4087516	41,51
41	98363	0,00114	112	98307	3989104	40,55
42	98251	0,00129	127	98188	3890797	39,60
43	98124	0,00145	143	98053	3792609	38,65
44	97982	0,00164	161	97901	3694556	37,71
45	97820	0,00185	181	97730	3596655	36,77
46	97639	0,00209	204	97537	3498925	35,84
47	97435	0,00234	228	97321	3401388	34,91
48	97207	0,00261	254	97081	3304067	33,99
49	96954	0,00289	281	96814	3206986	33,08
50	96673	0,00319	309	96519	3110172	32,17

**TABL. A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA 2010 (cd.)**  
*LIFE TABLE OF POLAND 2010 (cont.)*

**MIASTA**  
*URBAN AREAS*

**KOBIETY**  
*FEMALES*

Wiek Age	Liczba dożywających Number of survivors	Prawdopodobieństwo zgonu Probability of dying	Liczba zmarłych Number deceased	Ludność stacjonarna Stationary population		Przeciętne dalsze trwanie życia Life expectancy
				w wieku x at age x	skumulowana cumulated	
x	$l_x$	$q_x$	$d_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x$
51	96365	0,00351	338	96195	3013654	31,27
52	96026	0,00385	369	95842	2917458	30,38
53	95657	0,00420	402	95456	2821617	29,50
54	95255	0,00458	436	95037	2726161	28,62
55	94819	0,00499	473	94582	2631124	27,75
56	94345	0,00543	512	94089	2536542	26,89
57	93833	0,00591	554	93556	2442453	26,03
58	93279	0,00641	598	92980	2348897	25,18
59	92681	0,00695	644	92359	2255918	24,34
60	92037	0,00752	692	91690	2163559	23,51
61	91344	0,00813	742	90973	2071869	22,68
62	90602	0,00877	795	90205	1980896	21,86
63	89807	0,00946	849	89383	1890691	21,05
64	88958	0,01019	907	88505	1801308	20,25
65	88051	0,01099	968	87567	1712804	19,45
66	87083	0,01186	1033	86567	1625237	18,66
67	86050	0,01282	1103	85499	1538670	17,88
68	84947	0,01389	1180	84357	1453171	17,11
69	83767	0,01509	1264	83135	1368814	16,34
70	82503	0,01646	1358	81824	1285678	15,58
71	81146	0,01803	1463	80414	1203854	14,84
72	79682	0,01987	1584	78890	1123440	14,10
73	78099	0,02204	1721	77238	1044550	13,37
74	76378	0,02458	1878	75439	967312	12,66
75	74500	0,02759	2055	73472	891873	11,97
76	72445	0,03110	2253	71318	818400	11,30
77	70192	0,03517	2469	68957	747082	10,64
78	67723	0,03985	2699	66373	678125	10,01
79	65024	0,04515	2936	63556	611751	9,41
80	62089	0,05108	3171	60503	548195	8,83
81	58917	0,05765	3396	57219	487692	8,28
82	55521	0,06486	3601	53720	430473	7,75
83	51920	0,07272	3776	50032	376753	7,26
84	48144	0,08124	3911	46189	326721	6,79
85	44233	0,09045	4001	42232	280532	6,34
86	40232	0,10040	4039	38212	238300	5,92
87	36193	0,11110	4021	34182	200088	5,53
88	32172	0,12262	3945	30199	165906	5,16
89	28227	0,13503	3811	26321	135706	4,81
90	24415	0,14828	3620	22605	109385	4,48
91	20795	0,16264	3382	19104	86780	4,17
92	17413	0,17793	3098	15864	67676	3,89
93	14315	0,19414	2779	12925	51812	3,62
94	11536	0,21128	2437	10317	38887	3,37
95	9098	0,22934	2087	8055	28570	3,14
96	7012	0,24830	1741	6141	20515	2,93
97	5271	0,26813	1413	4564	14373	2,73
98	3858	0,28881	1114	3300	9809	2,54
99	2743	0,31029	851	2318	6509	2,37
100	1892	0,33253	629	1578	4191	2,21



TABL. A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA 2010 (cd.)

LIFE TABLE OF POLAND 2010 (cont.)

WIEŚ

RURAL AREAS

MĘŻCZYŹNI

MALES

Wiek Age	Liczba dożywających Number of survivors	Prawdopodobieństwo zgonu Probability of dying	Liczba zmarłych Number deceased	Ludność stacjonarna Stationary population		Przeciętne dalsze trwanie życia Life expectancy
				w wieku x at age x	skumulowana cumulated	
x	$l_x$	$q_x$	$d_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x$
0	100000	0,00549	549	99534	7139838	71,40
1	99451	0,00039	39	99431	7040304	70,79
2	99412	0,00026	26	99399	6940873	69,82
3	99386	0,00017	17	99378	6841474	68,84
4	99369	0,00013	13	99362	6742097	67,85
5	99356	0,00012	12	99350	6642734	66,86
6	99344	0,00012	12	99338	6543384	65,87
7	99332	0,00013	13	99325	6444047	64,87
8	99319	0,00015	15	99312	6344721	63,88
9	99304	0,00017	17	99296	6245410	62,89
10	99287	0,00019	19	99278	6146114	61,90
11	99269	0,00020	20	99259	6046836	60,91
12	99249	0,00021	20	99239	5947577	59,93
13	99228	0,00024	23	99217	5848339	58,94
14	99205	0,00031	30	99190	5749122	57,95
15	99175	0,00043	43	99153	5649932	56,97
16	99132	0,00059	59	99103	5550779	55,99
17	99073	0,00077	76	99035	5451676	55,03
18	98997	0,00093	92	98951	5352641	54,07
19	98905	0,00105	104	98853	5253690	53,12
20	98801	0,00113	112	98745	5154837	52,17
21	98689	0,00118	116	98631	5056092	51,23
22	98573	0,00119	118	98514	4957461	50,29
23	98455	0,00118	116	98397	4858947	49,35
24	98339	0,00117	115	98281	4760550	48,41
25	98224	0,00116	114	98167	4662268	47,47
26	98110	0,00118	116	98052	4564101	46,52
27	97994	0,00123	120	97934	4466049	45,57
28	97874	0,00129	126	97811	4368115	44,63
29	97748	0,00135	132	97682	4270304	43,69
30	97616	0,00143	140	97546	4172622	42,75
31	97476	0,00153	149	97402	4075076	41,81
32	97327	0,00164	159	97248	3977674	40,87
33	97168	0,00177	172	97082	3880427	39,94
34	96996	0,00191	186	96903	3783345	39,01
35	96811	0,00208	201	96710	3686441	38,08
36	96609	0,00227	219	96500	3589732	37,16
37	96390	0,00247	239	96271	3493232	36,24
38	96152	0,00271	260	96022	3396961	35,33
39	95891	0,00297	285	95749	3300939	34,42
40	95607	0,00326	312	95451	3205190	33,52
41	95295	0,00359	342	95124	3109739	32,63
42	94953	0,00395	375	94766	3014615	31,75
43	94579	0,00435	411	94373	2919849	30,87
44	94167	0,00480	452	93941	2825476	30,00
45	93716	0,00529	496	93468	2731535	29,15
46	93220	0,00583	544	92948	2638067	28,30
47	92676	0,00644	596	92378	2545119	27,46
48	92080	0,00710	653	91753	2452741	26,64
49	91426	0,00782	715	91069	2360988	25,82
50	90712	0,00860	780	90321	2269919	25,02

**TABL. A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA 2010 (cd.)**  
*LIFE TABLE OF POLAND 2010 (cont.)*

**WIEŚ**  
*RURAL AREAS*

**MĘŻCZYŹNI**  
*MALES*

Wiek Age	Liczba dożywających Number of survivors	Prawdopodobieństwo zgonu Probability of dying	Liczba zmarłych Number deceased	Ludność stacjonarna Stationary population		Przeciętne dalsze trwanie życia Life expectancy
				w wieku x at age x	skumulowana cumulated	
x	$l_x$	$q_x$	$d_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x$
51	89931	0,00946	850	89506	2179598	24,24
52	89081	0,01037	924	88619	2090092	23,46
53	88157	0,01135	1001	87657	2001473	22,70
54	87156	0,01239	1080	86616	1913816	21,96
55	86076	0,01349	1161	85496	1827200	21,23
56	84915	0,01464	1243	84294	1741704	20,51
57	83672	0,01584	1325	83010	1657411	19,81
58	82347	0,01709	1407	81644	1574401	19,12
59	80940	0,01838	1488	80196	1492757	18,44
60	79452	0,01973	1568	78668	1412561	17,78
61	77884	0,02114	1647	77061	1333893	17,13
62	76237	0,02262	1724	75375	1256832	16,49
63	74513	0,02417	1801	73613	1181456	15,86
64	72712	0,02581	1877	71774	1107844	15,24
65	70835	0,02756	1952	69859	1036070	14,63
66	68883	0,02944	2028	67869	966211	14,03
67	66855	0,03147	2104	65803	898342	13,44
68	64752	0,03368	2181	63661	832539	12,86
69	62571	0,03611	2259	61441	768878	12,29
70	60311	0,03879	2340	59141	707437	11,73
71	57972	0,04176	2421	56761	648295	11,18
72	55551	0,04505	2503	54299	591534	10,65
73	53048	0,04870	2584	51756	537235	10,13
74	50465	0,05274	2662	49134	485478	9,62
75	47803	0,05721	2735	46435	436345	9,13
76	45068	0,06212	2800	43668	389909	8,65
77	42268	0,06751	2854	40841	346241	8,19
78	39415	0,07340	2893	37968	305400	7,75
79	36521	0,07981	2915	35064	267432	7,32
80	33606	0,08676	2916	32149	232368	6,91
81	30691	0,09427	2893	29244	200219	6,52
82	27797	0,10236	2845	26375	170975	6,15
83	24952	0,11104	2771	23567	144600	5,80
84	22181	0,12035	2670	20847	121033	5,46
85	19512	0,13031	2543	18241	100187	5,13
86	16969	0,14096	2392	15773	81946	4,83
87	14577	0,15229	2220	13467	66173	4,54
88	12357	0,16437	2031	11342	52706	4,27
89	10326	0,17722	1830	9411	41364	4,01
90	8496	0,19081	1621	7685	31953	3,76
91	6875	0,20530	1411	6169	24267	3,53
92	5463	0,22058	1205	4861	18098	3,31
93	4258	0,23664	1008	3755	13237	3,11
94	3251	0,25347	824	2839	9483	2,92
95	2427	0,27107	658	2098	6644	2,74
96	1769	0,28941	512	1513	4546	2,57
97	1257	0,30848	388	1063	3033	2,41
98	869	0,32823	285	727	1970	2,27
99	584	0,34864	204	482	1244	2,13
100	380	0,36966	141	310	762	2,00

TABL. A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA 2010 (cd.)

LIFE TABLE OF POLAND 2010 (cont.)

WIEŚ

RURAL AREAS

KOBIECY

FEMALES

Wiek Age	Liczba dożywających Number of survivors	Prawdopodobieństwo zgonu Probability of dying	Liczba zmarłych Number deceased	Ludność stacjonarna Stationary population		Przeciętne dalsze trwanie życia Life expectancy
				w wieku x at age x	skumulowana cumulated	
x	$l_x$	$q_x$	$d_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x$
0	100000	0,00447	447	99607	8067732	80,68
1	99553	0,00035	35	99535	7968125	80,04
2	99518	0,00026	25	99505	7868590	79,07
3	99492	0,00018	18	99483	7769085	78,09
4	99474	0,00015	15	99467	7669602	77,10
5	99459	0,00013	12	99453	7570135	76,11
6	99447	0,00012	11	99441	7470682	75,12
7	99435	0,00011	11	99430	7371241	74,13
8	99424	0,00011	11	99419	7271811	73,14
9	99413	0,00011	11	99407	7172393	72,15
10	99402	0,00010	10	99397	7072985	71,16
11	99392	0,00009	9	99388	6973588	70,16
12	99383	0,00008	8	99379	6874201	69,17
13	99375	0,00010	10	99370	6774822	68,17
14	99365	0,00014	14	99358	6675452	67,18
15	99351	0,00018	18	99342	6576094	66,19
16	99333	0,00022	22	99322	6476751	65,20
17	99311	0,00025	25	99299	6377429	64,22
18	99286	0,00026	26	99273	6278131	63,23
19	99260	0,00026	26	99247	6178857	62,25
20	99234	0,00026	25	99221	6079610	61,27
21	99209	0,00024	24	99197	5980389	60,28
22	99185	0,00022	22	99174	5881192	59,30
23	99163	0,00020	20	99153	5782018	58,31
24	99143	0,00019	19	99133	5682866	57,32
25	99124	0,00019	19	99114	5583732	56,33
26	99104	0,00021	21	99094	5484618	55,34
27	99084	0,00023	22	99073	5385524	54,35
28	99061	0,00025	25	99049	5286452	53,37
29	99037	0,00027	27	99023	5187403	52,38
30	99010	0,00031	31	98994	5088379	51,39
31	98979	0,00035	35	98962	4989385	50,41
32	98944	0,00040	40	98924	4890423	49,43
33	98905	0,00045	45	98882	4791499	48,45
34	98860	0,00051	50	98835	4692617	47,47
35	98810	0,00056	56	98782	4593782	46,49
36	98754	0,00062	62	98723	4495000	45,52
37	98692	0,00069	68	98658	4396276	44,55
38	98624	0,00076	75	98587	4297618	43,58
39	98550	0,00083	82	98508	4199031	42,61
40	98467	0,00092	91	98422	4100522	41,64
41	98377	0,00102	100	98327	4002100	40,68
42	98277	0,00113	111	98222	3903773	39,72
43	98166	0,00125	123	98105	3805552	38,77
44	98043	0,00140	137	97974	3707447	37,81
45	97906	0,00157	153	97829	3609473	36,87
46	97752	0,00175	171	97666	3511644	35,92
47	97581	0,00196	191	97485	3413978	34,99
48	97389	0,00219	213	97282	3316493	34,05
49	97176	0,00244	237	97057	3219210	33,13
50	96938	0,00272	263	96807	3122153	32,21

**TABL. A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA 2010 (dok.)**  
*LIFE TABLE OF POLAND 2010 (cont.)*

**WIEŚ**  
*RURAL AREAS*

**KOBIETY**  
*FEMALES*

Wiek Age	Liczba dożywających Number of survivors	Prawdopodobieństwo zgonu Probability of dying	Liczba zmarłych Number deceased	Ludność stacjonarna Stationary population		Przeciętne dalsze trwanie życia Life expectancy
				w wieku x at age x	skumulowana cumulated	
x	$l_x$	$q_x$	$d_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x$
51	96675	0,00302	292	96529	3025346	31,29
52	96384	0,00334	322	96222	2928817	30,39
53	96061	0,00370	356	95883	2832595	29,49
54	95706	0,00409	392	95510	2736711	28,60
55	95314	0,00452	431	95098	2641202	27,71
56	94883	0,00498	472	94647	2546103	26,83
57	94411	0,00546	516	94153	2451456	25,97
58	93895	0,00597	561	93615	2357303	25,11
59	93335	0,00650	607	93031	2263688	24,25
60	92728	0,00705	653	92401	2170657	23,41
61	92074	0,00761	700	91724	2078255	22,57
62	91374	0,00818	748	91000	1986531	21,74
63	90627	0,00878	796	90229	1895531	20,92
64	89831	0,00942	847	89407	1805302	20,10
65	88984	0,01012	901	88534	1715895	19,28
66	88083	0,01091	961	87603	1627361	18,48
67	87122	0,01180	1028	86608	1539758	17,67
68	86094	0,01284	1105	85542	1453150	16,88
69	84989	0,01405	1194	84392	1367608	16,09
70	83795	0,01549	1298	83146	1283217	15,31
71	82497	0,01719	1418	81787	1200071	14,55
72	81078	0,01922	1559	80299	1118283	13,79
73	79520	0,02163	1720	78660	1037984	13,05
74	77800	0,02448	1905	76847	959325	12,33
75	75895	0,02784	2113	74838	882478	11,63
76	73782	0,03175	2343	72611	807639	10,95
77	71439	0,03626	2591	70144	735029	10,29
78	68849	0,04141	2851	67423	664884	9,66
79	65998	0,04721	3116	64440	597461	9,05
80	62882	0,05368	3376	61194	533021	8,48
81	59506	0,06083	3620	57696	471827	7,93
82	55887	0,06866	3837	53968	414130	7,41
83	52049	0,07720	4018	50040	360163	6,92
84	48031	0,08646	4153	45955	310122	6,46
85	43878	0,09647	4233	41762	264168	6,02
86	39645	0,10729	4254	37519	222406	5,61
87	35392	0,11895	4210	33287	184887	5,22
88	31182	0,13152	4101	29131	151600	4,86
89	27081	0,14507	3929	25116	122469	4,52
90	23152	0,15953	3694	21305	97353	4,20
91	19459	0,17521	3409	17754	76047	3,91
92	16049	0,19187	3079	14510	58293	3,63
93	12970	0,20953	2718	11611	43784	3,38
94	10252	0,22815	2339	9083	32173	3,14
95	7913	0,24774	1960	6933	23090	2,92
96	5953	0,26825	1597	5154	16157	2,71
97	4356	0,28966	1262	3725	11003	2,53
98	3094	0,31193	965	2612	7277	2,35
99	2129	0,33499	713	1772	4666	2,19
100	1416	0,35878	508	1162	2893	2,04

TABL. B. SKRÓCONA TABLICA TRWANIA ŻYCIA 2010  
ABRIDGED LIFE TABLE OF POLAND 2010

Wiek Age	Mężczyźni Males						Kobiety Females					
	Liczba dożywających Number of survivors		Prawdopodobień- stwo zgonu Probability of dying		Przeciętne dalsze trwanie życia Life expectancy		Liczba dożywających Number of survivors		Prawdopodobień- stwo zgonu Probability of dying		Przeciętne dalsze trwanie życia Life expectancy	
x	l <sub>x</sub>	S(l <sub>x</sub> )	q <sub>x</sub>	S(q <sub>x</sub> )	e <sub>x</sub>	S(e <sub>x</sub> )	l <sub>x</sub>	S(l <sub>x</sub> )	q <sub>x</sub>	S(q <sub>x</sub> )	e <sub>x</sub>	S(e <sub>x</sub> )
OGÓŁEM TOTAL												
0	100000	0	0,00537	0,00016	72,10	0,03	100000	0	0,00452	0,00015	80,59	0,03
1	99463	16	0,00086	0,00006	71,49	0,03	99548	15	0,00079	0,00006	79,96	0,03
5	99377	17	0,00062	0,00006	67,55	0,03	99470	16	0,00050	0,00005	76,02	0,03
10	99315	18	0,00088	0,00007	62,59	0,03	99420	17	0,00058	0,00005	71,06	0,03
15	99228	19	0,00322	0,00011	57,64	0,03	99362	18	0,00104	0,00007	66,10	0,03
20	98909	22	0,00528	0,00013	52,82	0,03	99259	19	0,00111	0,00006	61,16	0,02
25	98387	26	0,00556	0,00013	48,09	0,03	99149	20	0,00134	0,00006	56,23	0,02
30	97839	28	0,00744	0,00015	43,34	0,03	99016	21	0,00206	0,00008	51,30	0,02
35	97112	32	0,01160	0,00021	38,65	0,03	98812	22	0,00354	0,00011	46,40	0,02
40	95985	37	0,01887	0,00028	34,07	0,03	98462	25	0,00620	0,00016	41,56	0,02
45	94174	46	0,03103	0,00035	29,67	0,03	97851	30	0,01104	0,00021	36,80	0,02
50	91252	55	0,04968	0,00040	25,54	0,02	96771	36	0,01836	0,00024	32,18	0,02
55	86718	64	0,07368	0,00049	21,73	0,02	94994	42	0,02865	0,00031	27,73	0,02
60	80329	73	0,10342	0,00066	18,25	0,02	92272	50	0,04237	0,00041	23,47	0,02
65	72021	85	0,14241	0,00098	15,06	0,02	88363	61	0,06140	0,00060	19,39	0,02
70	61765	101	0,19797	0,00114	12,13	0,02	82937	78	0,09605	0,00071	15,49	0,02
75	49537	108	0,28189	0,00143	9,49	0,02	74972	92	0,16870	0,00095	11,85	0,01
80	35573	105	0,39930	0,00194	7,23	0,02	62324	104	0,29310	0,00128	8,71	0,01
85	21369	94	1,00000	0,00000	5,39	0,01	44057	109	1,00000	0,00000	6,24	0,01
MIASTA URBAN AREAS												
0	100000	0	0,00529	0,00020	72,58	0,04	100000	0	0,00455	0,00020	80,56	0,04
1	99471	20	0,00079	0,00008	71,96	0,04	99545	20	0,00068	0,00008	79,92	0,03
5	99392	22	0,00056	0,00007	68,02	0,04	99478	21	0,00044	0,00007	75,98	0,03
10	99336	23	0,00066	0,00008	63,06	0,04	99434	22	0,00064	0,00008	71,01	0,03
15	99271	24	0,00274	0,00014	58,10	0,04	99370	24	0,00091	0,00008	66,05	0,03
20	98998	28	0,00484	0,00017	53,25	0,04	99279	25	0,00110	0,00008	61,11	0,03
25	98519	33	0,00516	0,00016	48,49	0,04	99170	26	0,00146	0,00009	56,18	0,03
30	98011	36	0,00695	0,00019	43,73	0,04	99024	27	0,00208	0,00011	51,25	0,03
35	97330	40	0,01107	0,00026	39,02	0,04	98818	29	0,00360	0,00015	46,36	0,03
40	96253	47	0,01822	0,00036	34,43	0,03	98463	33	0,00652	0,00021	41,51	0,03
45	94499	58	0,03025	0,00045	30,02	0,03	97820	39	0,01173	0,00027	36,77	0,03
50	91640	70	0,04876	0,00050	25,87	0,03	96673	46	0,01919	0,00030	32,17	0,03
55	87171	81	0,07184	0,00061	22,06	0,03	94819	54	0,02934	0,00037	27,75	0,03
60	80909	93	0,10072	0,00081	18,56	0,03	92037	63	0,04330	0,00050	23,51	0,03
65	72760	106	0,13899	0,00121	15,35	0,03	88051	76	0,06301	0,00074	19,45	0,02
70	62647	127	0,19226	0,00144	12,41	0,03	82503	97	0,09701	0,00089	15,58	0,02
75	50602	136	0,27196	0,00182	9,76	0,02	74500	115	0,16660	0,00121	11,97	0,02
80	36840	135	0,38532	0,00252	7,45	0,02	62089	130	0,28758	0,00166	8,83	0,02
85	22645	126	1,00000	0,00000	5,57	0,01	44233	140	1,00000	0,00000	6,34	0,01
WIEŚ RURAL AREAS												
0	100000	0	0,00549	0,00025	71,40	0,05	100000	0	0,00447	0,00023	80,68	0,05
1	99451	25	0,00095	0,00011	70,79	0,05	99553	23	0,00094	0,00011	80,04	0,04
5	99356	27	0,00069	0,00009	66,86	0,05	99459	26	0,00058	0,00009	76,11	0,04
10	99287	28	0,00114	0,00011	61,90	0,05	99402	27	0,00051	0,00007	71,16	0,04
15	99175	30	0,00377	0,00018	56,97	0,05	99351	28	0,00118	0,00010	66,19	0,04
20	98801	35	0,00584	0,00021	52,17	0,05	99234	30	0,00111	0,00009	61,27	0,04
25	98224	41	0,00619	0,00022	47,47	0,05	99124	31	0,00115	0,00010	56,33	0,04
30	97616	46	0,00825	0,00027	42,75	0,04	99010	33	0,00202	0,00014	51,39	0,04
35	96811	52	0,01243	0,00034	38,08	0,04	98810	35	0,00347	0,00018	46,49	0,04
40	95607	61	0,01978	0,00044	33,52	0,04	98467	40	0,00571	0,00025	41,64	0,04
45	93716	73	0,03206	0,00054	29,15	0,04	97906	46	0,00988	0,00032	36,87	0,04
50	90712	87	0,05110	0,00065	25,02	0,04	96938	56	0,01676	0,00040	32,21	0,04
55	86076	101	0,07695	0,00083	21,23	0,04	95314	67	0,02713	0,00053	27,71	0,04
60	79452	119	0,10846	0,00115	17,78	0,04	92728	83	0,04037	0,00071	23,41	0,03
65	70835	140	0,14857	0,00166	14,63	0,04	88984	104	0,05832	0,00101	19,28	0,03
70	60311	168	0,20740	0,00188	11,73	0,03	83795	133	0,09428	0,00117	15,31	0,03
75	47803	175	0,29698	0,00232	9,13	0,03	75895	156	0,17146	0,00154	11,63	0,02
80	33606	165	0,41940	0,00305	6,91	0,03	62882	173	0,30221	0,00202	8,48	0,02
85	19512	141	1,00000	0,00000	5,13	0,02	43878	176	1,00000	0,00000	6,02	0,01

**TABL. C. ŚREDNIE DALSZE TRWANIAE ŻYCIA WEDŁUG WOJEWÓDZTW W 2010 R.**  
*LIFE EXPECTANCY IN POLAND BY VOIVODSHIPS IN 2010*

Województwo Voivodship	Mężczyźni <i>Males</i>					Kobiety <i>Females</i>				
	według wieku <i>by age</i>									
	0	15	30	45	60	0	15	30	45	60
<b>POLSKA</b>	<b>72,10</b>	<b>57,64</b>	<b>43,34</b>	<b>29,67</b>	<b>18,25</b>	<b>80,59</b>	<b>66,10</b>	<b>51,30</b>	<b>36,80</b>	<b>23,47</b>
Dolnośląskie	71,66	57,30	42,99	29,30	17,98	80,20	65,77	51,00	36,53	23,23
Kujawsko-Pomorskie	71,37	57,04	42,75	29,12	17,68	79,80	65,31	50,49	36,05	22,89
Lubelskie	71,24	56,87	42,69	29,25	18,02	80,96	66,46	51,66	37,20	23,68
Lubuskie	71,54	57,14	42,92	29,22	18,00	80,05	65,58	50,77	36,29	23,05
Łódzkie	70,14	55,52	41,32	28,03	17,38	79,41	64,93	50,13	35,82	22,81
Małopolskie	73,74	59,23	44,85	30,92	19,00	81,42	66,89	52,05	37,46	23,89
Mazowieckie	72,55	58,05	43,77	30,17	18,87	81,04	66,53	51,78	37,24	23,88
Opolskie	72,96	58,44	44,06	30,09	18,14	80,44	65,97	51,14	36,51	23,12
Podkarpackie	73,73	59,27	44,89	31,02	19,01	81,75	67,26	52,45	37,80	24,04
Podlaskie	72,51	58,00	43,83	30,16	18,69	81,90	67,35	52,55	38,01	24,35
Pomorskie	72,97	58,52	44,15	30,26	18,61	80,75	66,23	51,44	36,87	23,58
Śląskie	71,62	57,24	42,87	29,25	18,02	79,71	65,18	50,38	35,92	22,83
Świętokrzyskie	71,77	57,36	43,22	29,71	18,22	80,90	66,52	51,75	37,25	23,76
Warmińsko-Mazurskie	71,26	56,79	42,54	29,08	17,82	80,39	65,94	51,13	36,64	23,38
Wielkopolskie	72,52	58,00	43,63	29,81	18,08	80,47	65,94	51,15	36,66	23,17
Zachodniopomorskie	71,33	56,91	42,58	28,92	17,48	80,05	65,57	50,77	36,28	23,11
<b>MIASTA URBAN AREAS</b>	<b>72,58</b>	<b>58,10</b>	<b>43,73</b>	<b>30,02</b>	<b>18,56</b>	<b>80,56</b>	<b>66,05</b>	<b>51,25</b>	<b>36,77</b>	<b>23,51</b>
Dolnośląskie	72,06	57,69	43,36	29,68	18,31	80,18	65,80	51,05	36,57	23,28
Kujawsko-Pomorskie	71,68	57,41	43,01	29,38	17,97	79,86	65,34	50,51	36,14	22,98
Lubelskie	72,68	58,23	43,90	30,23	18,70	80,80	66,41	51,61	37,15	23,72
Lubuskie	72,25	57,79	43,57	29,68	18,35	80,28	65,70	50,86	36,40	23,13
Łódzkie	70,26	55,62	41,41	28,10	17,48	79,15	64,69	49,89	35,65	22,77
Małopolskie	74,18	59,61	45,23	31,28	19,22	81,44	66,89	52,04	37,46	23,99
Mazowieckie	73,62	59,05	44,68	30,90	19,38	81,16	66,61	51,83	37,30	23,96
Opolskie	73,02	58,61	44,17	30,22	18,42	80,38	65,89	51,05	36,48	23,17
Podkarpackie	74,45	59,93	45,46	31,58	19,46	82,09	67,59	52,77	38,07	24,33
Podlaskie	73,46	59,01	44,72	30,95	19,21	82,19	67,59	52,78	38,19	24,48
Pomorskie	73,39	58,97	44,54	30,66	18,99	81,00	66,48	51,69	37,10	23,83
Śląskie	71,52	57,17	42,79	29,21	18,10	79,51	64,97	50,17	35,74	22,75
Świętokrzyskie	72,94	58,35	44,11	30,50	18,72	80,96	66,46	51,67	37,15	23,69
Warmińsko-Mazurskie	72,16	57,66	43,28	29,69	18,19	80,38	66,03	51,18	36,66	23,38
Wielkopolskie	73,10	58,48	44,02	30,15	18,42	80,41	65,88	51,11	36,60	23,20
Zachodniopomorskie	72,10	57,61	43,23	29,46	17,91	80,25	65,82	51,05	36,52	23,28
<b>WIEŚ RURAL AREAS</b>	<b>71,40</b>	<b>56,97</b>	<b>42,75</b>	<b>29,15</b>	<b>17,78</b>	<b>80,68</b>	<b>66,19</b>	<b>51,39</b>	<b>36,87</b>	<b>23,41</b>
Dolnośląskie	70,66	56,32	42,03	28,29	17,08	80,18	65,66	50,86	36,38	23,06
Kujawsko-Pomorskie	70,87	56,44	42,29	28,67	17,16	79,60	65,16	50,35	35,81	22,67
Lubelskie	70,10	55,79	41,73	28,49	17,51	81,16	66,56	51,76	37,30	23,67
Lubuskie	70,37	56,04	41,83	28,42	17,41	79,60	65,31	50,55	36,03	22,85
Łódzkie	70,01	55,40	41,22	27,97	17,25	80,03	65,52	50,71	36,26	22,96
Małopolskie	73,26	58,81	44,42	30,51	18,72	81,40	66,88	52,05	37,46	23,76
Mazowieckie	70,75	56,33	42,20	28,91	17,94	80,75	66,35	51,62	37,06	23,65
Opolskie	72,87	58,24	43,92	29,95	17,82	80,44	66,00	51,18	36,48	23,00
Podkarpackie	73,22	58,79	44,47	30,62	18,70	81,53	67,05	52,23	37,62	23,84
Podlaskie	71,29	56,71	42,71	29,18	18,13	81,43	66,94	52,16	37,72	24,16
Pomorskie	71,93	57,44	43,14	29,25	17,58	80,01	65,45	50,66	36,13	22,82
Śląskie	72,00	57,57	43,19	29,47	17,79	80,48	66,02	51,21	36,62	23,10
Świętokrzyskie	70,84	56,57	42,50	29,07	17,81	80,83	66,56	51,79	37,31	23,79
Warmińsko-Mazurskie	70,03	55,59	41,48	28,20	17,27	80,31	65,74	50,99	36,55	23,32
Wielkopolskie	71,79	57,36	43,10	29,34	17,58	80,51	65,97	51,17	36,69	23,07
Zachodniopomorskie	69,58	55,30	41,05	27,59	16,34	79,39	64,81	49,97	35,55	22,57

TABL. D. ŚREDNIE DALSZE TRWANIE ŻYCIA WEDŁUG PODREGIONÓW W 2010 R.

LIFE EXPECTANCY IN POLAND BY SUBREGIONS IN 2010

Podregiony Subregions		Mężczyźni <i>Males</i>					Kobiety <i>Females</i>				
		według wieku <i>by age</i>									
		0	15	30	45	60	0	15	30	45	60
		Ogółem <i>Total</i>									
1	jeleniogórski	71,1	56,7	42,4	28,8	17,5	79,9	65,5	50,6	36,2	22,9
2	legnicko-głogowski	71,6	57,4	42,9	29,2	17,7	80,0	65,6	50,8	36,3	23,1
3	wałbrzyski	70,4	56,0	41,8	28,4	17,3	79,2	64,8	50,1	35,7	22,5
4	wrocławski	71,7	57,3	42,9	29,1	17,6	80,5	66,1	51,3	36,8	23,4
5	m. Wrocław	73,5	59,1	44,8	30,9	19,5	81,2	66,9	52,1	37,6	24,1
6	bydgosko-toruński	72,3	58,1	43,8	30,0	18,4	80,4	65,8	51,0	36,5	23,2
7	grudziądzki	71,2	56,8	42,5	28,9	17,3	79,1	64,6	49,8	35,4	22,4
8	włocławski	70,6	56,1	41,9	28,4	17,2	79,6	65,2	50,3	36,0	22,8
9	białski	71,1	56,4	42,4	29,1	17,9	80,4	65,9	51,0	36,6	23,2
10	chełmsko-zamojski	70,9	56,7	42,6	29,1	17,7	81,2	66,8	52,0	37,5	23,8
11	lubelski	71,8	57,4	43,4	29,7	18,4	80,7	66,2	51,4	37,0	23,6
12	puławski	70,9	56,5	42,1	28,9	17,9	81,2	66,7	51,9	37,4	23,7
13	gorzowski	71,6	57,3	43,2	29,5	18,1	80,5	65,9	51,0	36,5	23,2
14	zielonogórski	71,5	57,1	42,7	29,1	17,9	79,8	65,4	50,6	36,2	22,9
15	łódzki	70,0	55,3	41,0	27,8	17,4	78,8	64,6	49,9	35,6	22,5
16	m. Łódź	70,0	55,4	41,2	28,0	17,5	79,0	64,5	49,7	35,5	22,8
17	piotrkowski	69,9	55,4	41,2	27,9	17,1	79,5	65,0	50,2	35,7	22,6
18	sieradzki	71,1	56,5	42,2	28,6	17,6	80,4	65,8	51,0	36,6	23,3
19	skierniewicki	70,0	55,2	41,2	28,0	17,3	79,5	65,1	50,2	35,9	22,8
20	krakowski	72,8	58,4	44,1	30,4	18,7	81,4	66,7	51,9	37,2	23,6
21	m. Kraków	75,1	60,4	46,0	31,9	19,7	81,5	67,1	52,2	37,6	24,1
22	nowosądecki	73,8	59,4	44,9	30,9	18,8	81,3	66,8	52,0	37,4	23,8
23	oświęcimski	72,7	58,3	44,0	30,2	18,4	81,2	66,6	51,8	37,3	23,7
24	tarnowski	74,2	59,6	45,1	31,1	19,3	81,6	67,0	52,2	37,7	24,0
25	ciechanowsko-płocki	70,3	56,0	41,7	28,5	17,5	79,8	65,3	50,7	36,2	23,0
26	ostrołęcko-siedlecki	71,1	56,6	42,5	29,2	18,1	80,7	66,5	51,8	37,2	23,8
27	radomski	70,6	56,1	42,0	28,7	17,6	80,8	66,3	51,4	36,9	23,4
28	m. st. Warszawa	75,3	60,7	46,2	32,1	20,4	81,6	67,1	52,3	37,7	24,3
29	warszawski wschodni	71,7	57,2	42,9	29,4	18,3	80,9	66,4	51,5	37,0	23,7
30	warszawski zachodni	72,2	57,8	43,6	29,9	18,5	80,9	66,2	51,5	37,0	23,7
31	nyski	72,2	57,7	43,2	29,3	17,5	80,1	65,7	50,9	36,2	23,0
32	opolski	73,4	59,0	44,7	30,6	18,6	80,7	66,1	51,3	36,7	23,2
33	krośnieński	74,0	59,4	45,1	31,1	18,8	81,6	67,2	52,4	37,7	23,9
34	przemyski	72,9	58,6	44,1	30,4	18,4	81,5	66,8	52,0	37,5	23,7
35	rzeszowski	74,4	60,0	45,6	31,6	19,6	81,7	67,4	52,5	37,9	24,1
36	tarnobrzeski	73,4	58,9	44,6	30,7	18,9	82,0	67,4	52,6	37,9	24,2
37	białostocki	73,1	58,5	44,2	30,5	19,1	82,1	67,5	52,6	38,1	24,5
38	łomżyński	72,2	57,8	43,5	29,8	18,4	81,8	67,1	52,3	37,8	24,1
39	suwalski	72,0	57,5	43,7	30,2	18,5	81,7	67,4	52,7	38,1	24,4
40	gdański	72,6	58,2	43,9	29,9	18,1	80,4	65,8	50,9	36,4	23,1
41	słupski	72,0	57,4	43,1	29,4	17,9	80,1	65,7	50,9	36,3	23,1
42	starogardzki	71,5	57,0	42,7	28,9	17,3	79,9	65,4	50,6	36,0	22,8
43	trójmiejski	74,6	60,2	45,7	31,7	19,9	81,6	67,0	52,3	37,7	24,3
44	bielski	72,6	58,2	43,7	29,8	18,2	80,7	66,2	51,3	36,8	23,3
45	bytomski	71,8	57,5	43,0	29,4	18,2	79,5	64,8	50,1	35,7	22,7
46	częstochowski	71,1	56,6	42,3	28,9	17,8	80,1	65,6	50,8	36,3	23,1
47	gliwicki	72,5	58,2	43,9	30,2	18,8	80,0	65,4	50,7	36,2	23,2
48	katowicki	70,1	55,8	41,5	28,1	17,5	78,5	64,0	49,2	34,8	22,3
49	rybnicki	72,6	58,2	43,9	30,1	18,4	80,1	65,6	50,7	36,2	22,9

**TABL. D. ŚREDNIE DALSZE TRWANIE ŻYCIA WEDŁUG PODREGIONÓW W 2010 R. (cd.)**  
**LIFE EXPECTANCY IN POLAND BY SUBREGIONS IN 2010 (cont.)**

Podregiony Subregions		Mężczyźni <i>Males</i>					Kobiety <i>Females</i>				
		według wieku <i>by age</i>									
		0	15	30	45	60	0	15	30	45	60
Ogółem (cd.) <i>Total (cont.)</i>											
50	sosnowiecki	71,0	56,5	42,2	28,7	17,6	79,1	64,7	49,9	35,5	22,4
51	tyski	72,1	57,9	43,4	29,6	18,1	80,0	65,4	50,6	36,0	22,8
52	kielecki	72,1	57,7	43,5	30,0	18,5	81,2	66,8	51,9	37,4	23,9
53	sandomiersko-jędrzejowski	71,3	56,9	42,8	29,4	17,9	80,4	66,2	51,5	37,0	23,5
54	elbląski	71,2	56,7	42,5	29,0	17,8	79,5	65,2	50,4	35,9	22,8
55	ełcki	70,8	56,3	42,0	28,7	17,6	81,2	66,8	52,0	37,5	23,9
56	olsztyński	71,5	57,1	42,9	29,3	17,9	80,7	66,2	51,4	36,9	23,6
57	kaliski	72,2	57,8	43,5	29,7	17,9	80,9	66,3	51,3	36,8	23,1
58	koniński	71,9	57,4	43,2	29,5	18,1	80,5	65,9	51,1	36,8	23,3
59	leszczyński	72,2	57,6	43,1	29,4	17,6	79,8	65,4	50,7	36,3	22,8
60	pilski	71,6	57,0	42,7	29,1	17,3	80,0	65,5	50,8	36,2	22,7
61	poznański	73,2	58,7	44,3	30,3	18,4	80,2	65,5	50,7	36,1	22,6
62	m. Poznań	73,8	59,2	44,7	30,6	18,8	80,6	66,3	51,6	37,0	23,8
63	koszaliński	71,0	56,5	42,1	28,6	17,3	80,2	65,7	51,0	36,4	23,2
64	stargardzki	70,0	55,9	41,7	28,2	17,0	79,7	65,2	50,3	35,9	22,6
65	m. Szczecin	73,1	58,6	44,1	30,1	18,6	80,2	65,9	51,1	36,6	23,6
66	szczeciński	71,2	56,7	42,4	28,7	16,9	79,4	64,9	50,1	35,6	22,5
Miasta <i>Urban areas</i>											
1	jeleniogórski	71,4	57,1	42,8	29,3	17,8	79,8	65,4	50,6	36,2	22,9
2	legnicko-głogowski	72,4	58,1	43,6	29,8	18,2	80,1	65,7	51,0	36,4	23,2
3	wałbrzyski	70,4	55,9	41,7	28,3	17,3	79,1	64,7	50,0	35,6	22,5
4	wrocławski	72,5	58,1	43,7	29,9	18,1	80,1	65,6	50,9	36,4	23,1
5	m. Wrocław	73,5	59,1	44,8	30,9	19,5	81,2	66,9	52,1	37,6	24,1
6	bydgosko-toruński	72,4	58,3	43,9	30,1	18,5	80,5	65,9	51,0	36,6	23,3
7	grudziądzki	71,0	56,7	42,3	28,8	17,4	78,7	64,2	49,5	35,2	22,2
8	włocławski	70,9	56,5	42,1	28,6	17,4	79,6	65,1	50,3	36,0	22,9
9	bialski	73,2	58,5	44,2	30,7	19,0	80,8	66,4	51,4	37,2	23,9
10	chełmsko-zamojski	72,1	58,1	43,6	30,0	18,3	81,5	67,1	52,3	37,7	23,9
11	lubelski	73,0	58,4	44,2	30,4	18,9	80,5	66,1	51,3	36,8	23,6
12	puławski	72,1	57,8	43,3	29,8	18,4	80,5	66,1	51,4	37,0	23,4
13	gorzowski	72,5	58,1	44,0	30,0	18,6	80,7	66,0	51,1	36,7	23,4
14	zielonogórski	72,1	57,6	43,3	29,5	18,2	80,0	65,5	50,7	36,2	23,0
15	łódzki	69,6	54,9	40,5	27,2	17,2	78,4	64,2	49,6	35,4	22,5
16	m. Łódź	70,0	55,4	41,2	28,0	17,5	79,0	64,5	49,7	35,5	22,8
17	piotrkowski	70,5	56,0	41,9	28,5	17,5	79,2	64,8	49,9	35,6	22,4
18	sieradzki	71,8	57,0	42,7	29,0	17,7	80,6	65,9	51,0	36,6	23,1
19	skierniewicki	70,3	55,6	41,5	28,2	17,5	79,0	64,5	49,7	35,4	22,7
20	krakowski	72,6	58,2	43,8	30,4	18,2	82,0	67,4	52,6	37,7	24,1
21	m. Kraków	75,1	60,4	46,0	31,9	19,7	81,5	67,1	52,2	37,6	24,1
22	nowosądecki	73,8	59,3	44,9	30,9	19,0	81,5	66,9	51,9	37,4	23,9
23	oświęcimski	72,7	58,3	44,1	30,3	18,4	80,5	66,0	51,2	36,7	23,4
24	tarnowski	74,8	60,2	45,6	31,6	19,7	81,6	66,8	52,0	37,6	24,1
25	ciechanowsko-płocki	70,8	56,5	42,2	28,9	17,6	79,9	65,2	50,6	36,2	22,9
26	ostrołęcko-siedlecki	71,8	57,2	43,0	29,7	18,3	80,8	66,3	51,5	37,0	23,5
27	radomski	71,4	56,8	42,7	29,2	17,8	80,7	66,4	51,5	37,0	23,6
28	m. st. Warszawa	75,3	60,7	46,2	32,1	20,4	81,6	67,1	52,3	37,7	24,3
29	warszawski wschodni	72,8	58,2	43,8	30,1	18,8	80,7	66,1	51,3	36,8	23,6
30	warszawski zachodni	72,0	57,5	43,2	29,5	18,2	80,3	65,5	50,8	36,4	23,3
31	nyski	72,4	57,8	43,1	29,3	17,8	80,0	65,6	50,7	36,1	22,8



**TABL. D. ŚREDNIE DALSZE TRWANIE ŻYCIA WEDŁUG PODREGIONÓW W 2010 R. (cd.)**  
**LIFE EXPECTANCY IN POLAND BY SUBREGIONS IN 2010 (cont.)**

Podregiony Subregions		Mężczyźni <i>Males</i>					Kobiety <i>Females</i>				
		według wieku <i>by age</i>									
		0	15	30	45	60	0	15	30	45	60
Miasta (cd.) <i>Urban areas (cont.)</i>											
32	opolski	73,5	59,2	44,9	30,8	18,9	80,6	66,1	51,3	36,7	23,4
33	krośnieński	74,4	59,5	45,2	31,3	18,9	81,6	67,3	52,5	37,7	24,1
34	przemyski	74,1	59,6	45,2	31,3	19,1	81,4	66,6	51,8	37,4	23,7
35	rzeszowski	75,1	60,8	46,2	32,3	20,2	82,2	67,9	53,0	38,3	24,4
36	tarnobrzeski	74,1	59,5	45,1	31,2	19,3	82,5	67,9	53,1	38,3	24,6
37	białostocki	74,0	59,5	45,0	31,2	19,5	82,3	67,7	52,9	38,3	24,6
38	łomżyński	72,8	58,4	44,2	30,4	18,8	81,7	67,0	52,2	37,7	23,8
39	suwalski	73,0	58,6	44,7	31,0	19,0	82,2	67,8	53,1	38,5	24,8
40	gdański	73,1	58,5	44,1	30,3	18,2	80,0	65,5	50,6	36,1	22,8
41	słupski	71,8	57,3	43,0	29,3	17,9	80,4	66,0	51,2	36,6	23,4
42	starogardzki	71,5	57,2	42,8	29,0	17,5	80,2	65,7	50,8	36,2	23,0
43	trójmiejski	74,6	60,2	45,7	31,7	19,9	81,6	67,0	52,3	37,7	24,3
44	bielski	73,1	58,8	44,2	30,2	18,6	80,7	66,2	51,4	36,8	23,3
45	bytomski	71,5	57,2	42,8	29,2	18,2	79,1	64,5	49,8	35,4	22,5
46	częstochowski	70,9	56,5	42,3	28,9	18,1	79,9	65,3	50,5	36,2	23,0
47	gliwicki	72,8	58,3	44,0	30,3	19,0	79,9	65,4	50,6	36,1	23,2
48	katowicki	70,1	55,8	41,5	28,1	17,5	78,5	64,0	49,2	34,8	22,3
49	rybnicki	72,5	58,2	43,8	30,1	18,6	79,9	65,5	50,6	36,2	23,0
50	sosnowiecki	71,1	56,6	42,2	28,8	17,7	79,0	64,6	49,8	35,3	22,3
51	tyski	71,7	57,5	43,0	29,3	17,9	80,2	65,5	50,7	36,1	22,9
52	kielecki	73,1	58,6	44,3	30,7	19,0	81,2	66,6	51,8	37,3	23,9
53	sandomiersko-jędrzejowski	72,4	57,7	43,6	29,9	18,0	80,1	65,8	51,1	36,6	22,9
54	elbląski	71,8	57,2	42,8	29,2	17,9	79,2	65,0	50,2	35,7	22,6
55	ełcki	72,0	57,6	43,2	29,7	18,1	81,2	66,8	52,0	37,4	23,8
56	olsztyński	72,5	58,0	43,7	30,0	18,5	80,9	66,5	51,6	37,1	23,8
57	kaliski	73,0	58,4	44,1	30,3	18,6	80,8	66,1	51,2	36,7	23,0
58	koniński	72,7	58,1	43,7	29,9	18,5	80,3	65,7	50,8	36,4	23,0
59	leszczyński	72,5	58,0	43,5	29,8	17,9	79,8	65,3	50,6	36,2	22,9
60	piłski	72,1	57,4	43,1	29,5	17,8	80,0	65,4	50,8	36,2	22,6
61	poznański	73,3	58,7	44,2	30,0	18,1	79,7	65,0	50,3	35,8	22,4
62	m. Poznań	73,8	59,2	44,7	30,6	18,8	80,6	66,3	51,6	37,0	23,8
63	koszaliński	71,9	57,4	42,9	29,3	17,9	80,6	66,1	51,4	36,9	23,4
64	stargardzki	70,7	56,2	42,1	28,6	17,2	80,3	65,8	50,9	36,4	22,9
65	m. Szczecin	73,1	58,6	44,1	30,1	18,6	80,2	65,9	51,1	36,6	23,6
66	szczeciński	72,0	57,3	43,2	29,2	17,2	79,0	64,5	49,7	35,2	22,2
Wieś <i>Rural areas</i>											
1	jeleniogórski	70,6	56,1	41,8	28,0	17,0	80,1	65,5	50,6	36,1	22,9
2	legnicko-głogowski	69,9	55,7	41,2	27,7	16,5	79,8	65,2	50,4	36,1	22,9
3	wałbrzyski	70,5	56,2	42,1	28,6	17,4	79,4	65,0	50,3	35,8	22,4
4	wrocławski	71,1	56,8	42,4	28,5	17,2	80,8	66,4	51,6	37,0	23,6
6	bydgosko-toruński	71,8	57,3	43,2	29,4	17,5	79,7	65,3	50,6	35,7	22,4
7	grudziądzki	71,3	56,9	42,8	28,9	17,2	79,5	64,9	50,1	35,6	22,6
8	włocławski	70,2	55,7	41,6	28,2	17,0	79,5	65,2	50,3	35,9	22,7
9	bialski	69,8	55,2	41,3	28,3	17,4	80,5	65,8	51,0	36,4	23,0
10	chełmsko-zamojski	70,3	56,0	42,0	28,7	17,5	81,1	66,6	51,7	37,3	23,8
11	lubelski	69,9	56,0	41,9	28,5	17,4	81,1	66,5	51,7	37,3	23,7
12	puławski	70,1	55,7	41,4	28,3	17,7	81,7	67,0	52,2	37,8	23,9
13	gorzowski	69,9	55,9	41,9	28,5	17,4	80,0	65,5	50,6	36,1	22,8
14	zielonogórski	70,6	56,1	41,8	28,4	17,4	79,3	65,2	50,5	36,0	22,8

TABL. D. ŚREDNIE DALSZE TRWANIE ŻYCIA WEDŁUG PODREGIONÓW W 2010 R. (dok.)

LIFE EXPECTANCY IN POLAND BY SUBREGIONS IN 2010 (cont.)

Podregiony Subregions	Mężczyźni <i>Males</i>					Kobiety <i>Females</i>				
	według wieku <i>by age</i>									
	0	15	30	45	60	0	15	30	45	60
Wieś (dok.) <i>Rural areas (cont.)</i>										
15 łódzki	70,6	56,0	41,9	28,6	17,7	79,8	65,4	50,6	36,1	22,6
17 piotrkowski	69,3	54,7	40,5	27,4	16,9	79,8	65,2	50,4	35,8	22,7
18 sieradzki	70,7	56,2	41,9	28,4	17,5	80,2	65,7	50,9	36,5	23,3
19 skierniewicki	69,9	55,0	41,0	27,8	17,3	80,1	65,7	50,8	36,5	23,0
20 krakowski	72,9	58,5	44,2	30,4	18,9	81,2	66,5	51,7	37,1	23,4
22 nowosądecki	73,8	59,4	44,9	30,8	18,7	81,2	66,8	52,0	37,4	23,8
23 oświęcimski	72,7	58,3	43,9	30,1	18,4	81,8	67,1	52,4	37,7	24,0
24 tarnowski	73,8	59,2	44,8	30,8	19,0	81,6	67,2	52,3	37,7	23,9
25 ciechanowsko-płocki	70,0	55,6	41,3	28,1	17,3	79,6	65,3	50,6	36,1	23,0
26 ostrołęcko-siedlecki	70,7	56,2	42,3	29,0	18,1	80,7	66,5	51,9	37,3	23,9
27 radomski	69,9	55,5	41,3	28,3	17,5	80,9	66,3	51,4	36,8	23,2
29 warszawski wschodni	70,6	56,1	42,0	28,7	17,8	81,1	66,7	51,8	37,2	23,7
30 warszawski zachodni	72,4	58,1	44,0	30,4	18,9	81,5	66,9	52,2	37,6	24,1
31 nyski	72,0	57,5	43,2	29,2	17,2	80,0	65,7	50,9	36,1	23,1
32 opolski	73,4	58,7	44,4	30,4	18,2	80,8	66,2	51,4	36,8	23,0
33 krośnieński	73,7	59,3	44,9	31,0	18,8	81,6	67,1	52,3	37,7	23,9
34 przemyski	72,2	58,1	43,5	29,9	18,0	81,5	67,0	52,2	37,6	23,6
35 rzeszowski	73,9	59,3	45,1	31,1	19,2	81,3	67,0	52,1	37,5	23,9
36 tarnobrzeczki	72,7	58,3	44,1	30,3	18,6	81,6	67,0	52,2	37,6	23,8
37 białostocki	70,9	56,1	42,3	28,7	18,1	81,4	66,8	52,0	37,8	24,1
38 łomżyński	71,7	57,3	43,1	29,3	18,1	81,7	67,0	52,2	37,7	24,2
39 suwalski	70,9	56,2	42,5	29,3	18,0	81,0	66,9	52,2	37,7	24,0
40 gdański	72,3	57,9	43,6	29,5	17,9	80,7	66,1	51,2	36,7	23,3
41 słupski	72,0	57,4	43,1	29,4	17,7	79,6	65,1	50,3	35,8	22,5
42 starogardzki	71,3	56,8	42,5	28,7	17,0	79,5	65,0	50,3	35,7	22,5
44 bielski	72,1	57,7	43,1	29,3	17,7	80,6	66,1	51,2	36,8	23,3
45 bytomski	73,1	58,6	43,9	30,3	18,5	80,8	66,1	51,4	36,7	23,2
46 częstochowski	71,3	56,7	42,5	29,0	17,4	80,3	66,0	51,2	36,6	23,1
47 gliwicki	70,7	57,3	43,2	29,4	17,5	80,4	66,1	51,1	36,3	23,1
49 rybnicki	73,0	58,6	44,2	30,2	18,2	80,8	66,1	51,2	36,4	22,7
50 sosnowiecki	70,1	55,8	41,8	28,6	17,4	80,6	66,2	51,5	37,0	23,4
51 tyski	73,4	58,8	44,4	30,3	18,6	79,4	65,1	50,5	36,0	22,6
52 kielecki	70,9	56,6	42,6	29,1	17,8	81,1	66,9	52,0	37,4	23,9
53 sandomiersko-jędrzejowski	70,8	56,6	42,4	29,1	17,8	80,5	66,2	51,5	37,2	23,6
54 elbląski	70,5	56,1	42,0	28,8	17,8	79,8	65,4	50,6	36,0	23,1
55 etcki	69,1	54,7	40,4	27,4	17,0	81,2	66,7	52,0	37,5	23,9
56 olsztyński	70,1	55,6	41,5	28,1	16,9	80,2	65,5	50,8	36,5	23,1
57 kaliski	71,5	57,2	42,9	29,2	17,4	80,9	66,4	51,5	36,9	23,1
58 koniński	71,1	56,7	42,7	29,0	17,7	80,7	66,2	51,4	37,1	23,6
59 leszczyński	71,9	57,3	42,9	29,1	17,3	79,9	65,5	50,7	36,4	22,7
60 pilski	70,9	56,6	42,3	28,5	16,6	79,9	65,5	50,7	36,2	22,8
61 poznański	73,1	58,7	44,4	30,5	18,6	80,4	65,7	50,9	36,4	22,7
63 koszaliński	69,3	54,8	40,6	27,2	16,0	79,4	64,8	50,0	35,5	22,6
64 stargardzki	69,2	55,4	41,1	27,6	16,6	78,8	64,1	49,3	35,1	22,1
66 szczeciński	70,4	55,9	41,6	28,2	16,5	80,0	65,6	50,7	36,3	23,1

TABL. E. TABLICA TRWANIA ŻYCIA DLA OBU PŁCI ŁĄCZNIE W 2010 R.

LIFE TABLE FOR BOTH SEXES COMBINED IN 2010 R.

Wiek Age	Liczba dożywających Number living	Prawdopo- bieństwo zgonu Probability of dying	Liczba zmarłych Number dying	Ludność stacjonarna Stationary population		Przeciętne dalsze trwanie życia Life expectancy
				w wieku x at age x	skumulowana cumulated	
x	$l_x$	$q_x$	$d_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x$
0	100000	0,00496	496	99566	7621700	76,22
1	99504	0,00033	33	99488	7522134	75,60
2	99471	0,00022	22	99460	7422646	74,62
3	99449	0,00015	15	99442	7323186	73,64
4	99434	0,00012	12	99428	7223744	72,65
5	99422	0,00010	10	99417	7124316	71,66
6	99412	0,00011	11	99407	7024899	70,66
7	99401	0,00012	12	99395	6925492	69,67
8	99389	0,00011	11	99384	6826097	68,68
9	99378	0,00012	12	99372	6726713	67,69
10	99366	0,00012	12	99360	6627341	66,70
11	99354	0,00013	13	99348	6527981	65,70
12	99341	0,00013	13	99335	6428633	64,71
13	99328	0,00015	15	99321	6329298	63,72
14	99313	0,00020	20	99303	6229977	62,73
15	99293	0,00026	26	99280	6130674	61,74
16	99267	0,00035	35	99250	6031394	60,76
17	99232	0,00043	43	99211	5932144	59,78
18	99189	0,00052	52	99163	5832933	58,81
19	99137	0,00059	58	99108	5733770	57,84
20	99079	0,00065	64	99047	5634662	56,87
21	99015	0,00066	65	98983	5535615	55,91
22	98950	0,00066	65	98918	5436632	54,94
23	98885	0,00066	65	98853	5337714	53,98
24	98820	0,00065	64	98788	5238861	53,01
25	98756	0,00066	65	98724	5140073	52,05
26	98691	0,00066	65	98659	5041349	51,08
27	98626	0,00070	69	98592	4942690	50,12
28	98557	0,00073	72	98521	4844098	49,15
29	98485	0,00077	76	98447	4745577	48,19
30	98409	0,00081	80	98369	4647130	47,22
31	98329	0,00088	87	98286	4548761	46,26
32	98242	0,00095	93	98196	4450475	45,30
33	98149	0,00104	102	98098	4352279	44,34
34	98047	0,00113	111	97992	4254181	43,39
35	97936	0,00126	123	97875	4156189	42,44
36	97813	0,00138	135	97746	4058314	41,49
37	97678	0,00152	148	97604	3960568	40,55
38	97530	0,00168	164	97448	3862964	39,61
39	97366	0,00186	181	97276	3765516	38,67
40	97185	0,00205	199	97086	3668240	37,74
41	96986	0,00228	221	96876	3571154	36,82
42	96765	0,00251	243	96644	3474278	35,90
43	96522	0,00279	269	96388	3377634	34,99
44	96253	0,00309	297	96105	3281246	34,09
45	95956	0,00343	329	95792	3185141	33,19
46	95627	0,00382	365	95445	3089349	32,31
47	95262	0,00423	403	95061	2993904	31,43
48	94859	0,00468	444	94637	2898843	30,56
49	94415	0,00518	489	94171	2804206	29,70
50	93926	0,00571	536	93658	2710035	28,85

TABL. E. TABLICA TRWANIA ŻYCIA DLA OBU PŁCI ŁĄCZNIE W 2010 R. (dok.)

LIFE TABLE FOR BOTH SEXES COMBINED IN 2010 (cont.)

Wiek Age	Liczba dożywających Number living	Prawdopodo- bieństwo zgonu Probability of dying	Liczba zmarłych Number dying	Ludność stacjonarna Stationary population		Przeciętne dalsze trwanie życia Life expectancy
				w wieku x at age x	skumulowana cumulated	
x	$l_x$	$q_x$	$d_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x$
51	93390	0,00627	586	93097	2616377	28,02
52	92804	0,00687	638	92485	2523280	27,19
53	92166	0,00751	692	91820	2430795	26,37
54	91474	0,00816	746	91101	2338975	25,57
55	90728	0,00886	804	90326	2247874	24,78
56	89924	0,00957	861	89494	2157548	23,99
57	89063	0,01035	922	88602	2068054	23,22
58	88141	0,01114	982	87650	1979452	22,46
59	87159	0,01198	1044	86637	1891802	21,71
60	86115	0,01284	1106	85562	1805165	20,96
61	85009	0,01376	1170	84424	1719603	20,23
62	83839	0,01472	1234	83222	1635179	19,50
63	82605	0,01574	1300	81955	1551957	18,79
64	81305	0,01680	1366	80622	1470002	18,08
65	79939	0,01796	1436	79221	1389380	17,38
66	78503	0,01917	1505	77751	1310159	16,69
67	76998	0,02052	1580	76208	1232408	16,01
68	75418	0,02196	1656	74590	1156200	15,33
69	73762	0,02358	1739	72893	1081610	14,66
70	72023	0,02537	1827	71110	1008717	14,01
71	70196	0,02737	1921	69236	937607	13,36
72	68275	0,02963	2023	67264	868371	12,72
73	66252	0,03223	2135	65185	801107	12,09
74	64117	0,03520	2257	62989	735922	11,48
75	61860	0,03857	2386	60667	672933	10,88
76	59474	0,04242	2523	58213	612266	10,29
77	56951	0,04679	2665	55619	554053	9,73
78	54286	0,05171	2807	52883	498434	9,18
79	51479	0,05721	2945	50007	445551	8,66
80	48534	0,06325	3070	46999	395544	8,15
81	45464	0,06992	3179	43875	348545	7,67
82	42285	0,07719	3264	40653	304670	7,21
83	39021	0,08506	3319	37362	264017	6,77
84	35702	0,09358	3341	34032	226655	6,35
85	32361	0,10272	3324	30699	192623	5,95
86	29037	0,11265	3271	27402	161924	5,58
87	25766	0,12322	3175	24179	134522	5,22
88	22591	0,13466	3042	21070	110343	4,88
89	19549	0,14696	2873	18113	89273	4,57
90	16676	0,16005	2669	15342	71160	4,27
91	14007	0,17434	2442	12786	55818	3,99
92	11565	0,18936	2190	10470	43032	3,72
93	9375	0,20555	1927	8412	32562	3,47
94	7448	0,22234	1656	6620	24150	3,24
95	5792	0,24033	1392	5096	17530	3,03
96	4400	0,25909	1140	3830	12434	2,83
97	3260	0,27853	908	2806	8604	2,64
98	2352	0,29932	704	2000	5798	2,47
99	1648	0,32039	528	1384	3798	2,30
100	1120	0,34196	383	928	2414	2,16

**TABL. F. ŚREDNIE DALSZE TRWANIE ŻYCIA MĘŻCZYZN I KOBIET ŁĄCZNIE<sup>11</sup> W 2010 R.**

(Liczba miesięcy dalszego trwania życia w latach miesiącach)

LIFE EXPECTANCY FOR BOTH SEXES COMBINED<sup>11</sup> IN 2010

(Expected months of future life arranged by years and months of age)

Lata Years	Miesiące Months											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
30	566,7	565,7	564,8	563,8	562,8	561,9	560,9	559,9	559,0	558,0	557,0	556,1
31	555,1	554,1	553,2	552,2	551,3	550,3	549,4	548,4	547,4	546,5	545,5	544,6
32	543,6	542,6	541,7	540,7	539,8	538,8	537,9	536,9	535,9	535,0	534,0	533,1
33	532,1	531,2	530,2	529,3	528,3	527,4	526,4	525,5	524,5	523,6	522,6	521,7
34	520,7	519,8	518,8	517,9	516,9	516,0	515,0	514,1	513,1	512,2	511,2	510,3
35	509,3	508,4	507,4	506,5	505,5	504,6	503,6	502,7	501,7	500,8	499,8	498,9
36	497,9	497,0	496,0	495,1	494,1	493,2	492,3	491,3	490,4	489,4	488,5	487,5
37	486,6	485,7	484,7	483,8	482,8	481,9	481,0	480,0	479,1	478,1	477,2	476,2
38	475,3	474,4	473,4	472,5	471,6	470,6	469,7	468,8	467,8	466,9	466,0	465,0
39	464,1	463,2	462,2	461,3	460,4	459,4	458,5	457,6	456,6	455,7	454,8	453,8
40	452,9	452,0	451,1	450,2	449,2	448,3	447,4	446,5	445,6	444,7	443,7	442,8
41	441,9	441,0	440,1	439,2	438,2	437,3	436,4	435,5	434,6	433,7	432,7	431,8
42	430,9	430,0	429,1	428,2	427,2	426,3	425,4	424,5	423,6	422,7	421,7	420,8
43	419,9	419,0	418,1	417,2	416,3	415,4	414,5	413,6	412,7	411,8	410,9	410,0
44	409,1	408,2	407,3	406,4	405,5	404,6	403,7	402,8	401,9	401,0	400,1	399,2
45	398,3	397,4	396,5	395,7	394,8	393,9	393,0	392,1	391,2	390,4	389,5	388,6
46	387,7	386,8	385,9	385,1	384,2	383,3	382,4	381,5	380,6	379,8	378,9	378,0
47	377,1	376,2	375,4	374,5	373,6	372,8	371,9	371,0	370,2	369,3	368,4	367,6
48	366,7	365,8	365,0	364,1	363,3	362,4	361,6	360,7	359,8	359,0	358,1	357,3
49	356,4	355,6	354,7	353,9	353,0	352,2	351,3	350,5	349,6	348,8	347,9	347,1
50	346,2	345,4	344,5	343,7	342,9	342,0	341,2	340,4	339,5	338,7	337,9	337,0
51	336,2	335,4	334,6	333,7	332,9	332,1	331,3	330,4	329,6	328,8	328,0	327,1
52	326,3	325,5	324,7	323,9	323,0	322,2	321,4	320,6	319,8	319,0	318,1	317,3
53	316,5	315,7	314,9	314,1	313,3	312,5	311,7	310,8	310,0	309,2	308,4	307,6
54	306,8	306,0	305,2	304,4	303,6	302,8	302,1	301,3	300,5	299,7	298,9	298,1
55	297,3	296,5	295,7	295,0	294,2	293,4	292,6	291,8	291,0	290,3	289,5	288,7
56	287,9	287,1	286,4	285,6	284,8	284,0	283,3	282,5	281,7	280,9	280,2	279,4
57	278,6	277,8	277,1	276,3	275,6	274,8	274,1	273,3	272,5	271,8	271,0	270,3
58	269,5	268,8	268,0	267,3	266,5	265,8	265,0	264,3	263,5	262,8	262,0	261,3
59	260,5	259,8	259,0	258,3	257,5	256,8	256,0	255,3	254,5	253,8	253,0	252,3
60	251,5	250,8	250,0	249,3	248,6	247,8	247,1	246,4	245,6	244,9	244,2	243,4
61	242,7	242,0	241,3	240,5	239,8	239,1	238,4	237,6	236,9	236,2	235,5	234,7
62	234,0	233,3	232,6	231,9	231,2	230,5	229,8	229,0	228,3	227,6	226,9	226,2
63	225,5	224,8	224,1	223,4	222,7	222,0	221,3	220,5	219,8	219,1	218,4	217,7
64	217,0	216,3	215,6	214,9	214,2	213,5	212,8	212,1	211,4	210,7	210,0	209,3
65	208,6	207,9	207,2	206,5	205,8	205,1	204,5	203,8	203,1	202,4	201,7	201,0
66	200,3	199,6	198,9	198,3	197,6	196,9	196,2	195,5	194,8	194,2	193,5	192,8
67	192,1	191,4	190,8	190,1	189,4	188,7	188,1	187,4	186,7	186,0	185,4	184,7
68	184,0	183,3	182,7	182,0	181,3	180,7	180,0	179,3	178,7	178,0	177,3	176,7
69	176,0	175,3	174,7	174,0	173,4	172,7	172,1	171,4	170,7	170,1	169,4	168,8
70	168,1	167,5	166,8	166,2	165,5	164,9	164,2	163,6	162,9	162,3	161,6	161,0
71	160,3	159,7	159,0	158,4	157,7	157,1	156,5	155,8	155,2	154,5	153,9	153,2
72	152,6	152,0	151,4	150,7	150,1	149,5	148,9	148,2	147,6	147,0	146,4	145,7
73	145,1	144,5	143,9	143,3	142,6	142,0	141,4	140,8	140,2	139,6	138,9	138,3
74	137,7	137,1	136,5	135,9	135,3	134,7	134,1	133,5	132,9	132,3	131,7	131,1
75	130,5	129,9	129,3	128,8	128,2	127,6	127,0	126,4	125,8	125,3	124,7	124,1
76	123,5	122,9	122,4	121,8	121,2	120,7	120,1	119,5	119,0	118,4	117,8	117,3
77	116,7	116,2	115,6	115,1	114,5	114,0	113,5	112,9	112,4	111,8	111,3	110,7
78	110,2	109,7	109,2	108,6	108,1	107,6	107,1	106,5	106,0	105,5	105,0	104,4
79	103,9	103,4	102,9	102,4	101,9	101,4	100,9	100,3	99,8	99,3	98,8	98,3
80	97,8	97,3	96,8	96,4	95,9	95,4	94,9	94,4	93,9	93,5	93,0	92,5
81	92,0	91,5	91,1	90,6	90,2	89,7	89,3	88,8	88,3	87,9	87,4	87,0
82	86,5	86,1	85,6	85,2	84,7	84,3	83,9	83,4	83,0	82,5	82,1	81,6
83	81,2	80,8	80,4	80,0	79,5	79,1	78,7	78,3	77,9	77,5	77,0	76,6
84	76,2	75,8	75,4	75,0	74,6	74,2	73,8	73,4	73,0	72,6	72,2	71,8
85	71,4	71,0	70,7	70,3	69,9	69,5	69,2	68,8	68,4	68,0	67,7	67,3

<sup>11</sup> Uwaga: tablica obliczona zgodnie z wymaganiami art. 26 ust. 4 ustawy z dnia 17 grudnia 1998 r. o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych.

Note: table calculated accordingly with the 26<sup>th</sup> article of the national law of 17.XII.1998 on pensions and retirement pay from Social Insurance Fund