

# **NOWOTWORY ZŁOŚLIWE**

## **w Wielkopolsce w 2012 roku**

**WIELKOPOLSKIE CENTRUM ONKOLOGII**  
im. Marii Skłodowskiej-Curie

# **CANCER**

## **in the region of Greater Poland, 2012**

The Maria Skłodowska-Curie Memorial  
**GREATER POLAND CANCER CENTRE**

**Biuletyn opracował zespół/ Developed by:**

dr n. med. Agnieszka Dyzmann-Sroka  
mgr Maciej Trojanowski  
mgr Anna Kubiak  
Wiesława Olenderczyk  
mgr Agata Plucińska  
mgr Beata Szczęch  
Teresa Wosicka  
lek. med. Magdalena Tomala

**Redaktor gościnny:**

prof. dr hab. n. med. Jerzy T. Marcinkowski

**we współpracy z/in corporation :**

dr hab. prof. nadzw. Aleksander Barinow-Wojewódzki  
prof. zw. dr hab. n. med. Wojciech Golusiński  
prof. zw. dr hab. n. med. Janina Markowska  
prof. zw. dr hab. n. med. Piotr Milecki  
prof. zw. dr hab. n. med. Paweł Murawa  
prof. zw. dr hab. n. med. Andrzej Roszak  
dr hab. n. med. Maria M. Litwiniuk  
dr hab. n. med. Dawid Murawa  
dr hab. n. med. Janusz Skowronek  
dr n. med. Beata Adamczyk  
dr n. med. Maciej Bryl  
dr n. med. Witold Kycler  
dr n. med. Piotr Łaski  
dr n. med. Mirosława Matecka-Nowak  
dr n. med. J. Jerzy Mazurek  
dr n. med. Marek Porzegowski  
dr n. med. Marek Teresiak

**Poznań 2014**

ISSN 1896-8198

Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów składa serdeczne podziękowania Dyrekcji Wielkopolskiego Centrum Onkologii za zaangażowanie i wkład merytoryczny w rozwój statystyk dotyczących epidemiologii nowotworów złośliwych w Wielkopolsce.

*The Greater Poland Cancer Registry wishes to thank the Management of the Greater Poland Cancer Centre for their commitment and essential contribution to the development of statistics regarding cancer epidemiology in the region of Greater Poland.*



**Zrealizowano ze środków finansowych Ministra Zdrowia w ramach „Narodowego programu zwalczania chorób nowotworowych” zadanie pn.: „Poprawa działania systemu zbierania i rejestrowania danych o nowotworach”.**

**Published under the National Cancer Combat Programme „Improvement of the cancer data collection and registration system”.**

Nakład/Circulation: 1.500 egzemplarzy  
Druk/Print: ART & PRINT sp. z o.o.

## Spis treści / Table of contents

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Nota o autorach</b> .....                                                              | 4   |
| <b>Słowo wstępne / Preface</b> .....                                                      | 6   |
| <b>Rozdział 1/ Chapter 1</b> .....                                                        | 9   |
| 1.1. Streszczenie .....                                                                   | 9   |
| / Summary .....                                                                           | 14  |
| 1.2. Wstęp / Introduction .....                                                           | 14  |
| 1.3. Opis regionu / Description of the region .....                                       | 15  |
| 1.4. Karta Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego (MZ/N-1a) / Cancer Notification Form .....     | 16  |
| 1.5. Wielkopolski Rejestr Nowotworów / Greater Poland Cancer Registry .....               | 19  |
| 1.6. Metody statystyczne .....                                                            | 19  |
| / Statistical methods .....                                                               | 20  |
| 1.7. Kompletność rejestracji / Registration completeness .....                            | 21  |
| 1.8. Ocena kompletności i jakości rejestracji .....                                       | 21  |
| / Evaluation of registration completeness and quality .....                               | 23  |
| 1.9. Udział wielkopolskich ZOZ-ów w rejestracji nowotworów złośliwych .....               | 24  |
| / Participation of Greater Poland's health care institutions in cancer registration ..... | 24  |
| 1.10. Rola patologa w systemie rejestracji nowotworów .....                               | 24  |
| / Pathologist's role in the cancer registry process .....                                 | 24  |
| 1.11. Ocena wyników leczenia pacjentów chorych na nowotwory .....                         | 25  |
| / Evaluation of treatment results in cancer patients.....                                 | 25  |
| <b>Rozdział 2 / Chapter 2</b> .....                                                       | 26  |
| Zachorowalność i umieralność na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce ogółem .....            | 26  |
| / Cancer incidence in Greater Poland – general data (C00-D09) .....                       | 38  |
| <b>Rozdział 3 / Chapter 3</b> .....                                                       | 39  |
| Nowotwory złośliwe głowy i szyi .....                                                     | 39  |
| / Head and neck cancer (C00-C15; C30-C33; C69; C73) .....                                 | 48  |
| <b>Rozdział 4 / Chapter 4</b> .....                                                       | 50  |
| Nowotwory złośliwe jelita grubego .....                                                   | 50  |
| / Colorectal cancer (C18-C21) .....                                                       | 58  |
| <b>Rozdział 5 / Chapter 5</b> .....                                                       | 59  |
| Nowotwory złośliwe oskrzela i płuca .....                                                 | 59  |
| / Malignant neoplasms of bronchus and lung (C33-C34) .....                                | 67  |
| <b>Rozdział 6 / Chapter 6</b> .....                                                       | 69  |
| Nowotwory złośliwe sutka .....                                                            | 69  |
| / Malignant neoplasm of breast (C50) .....                                                | 78  |
| <b>Rozdział 7 / Chapter 7</b> .....                                                       | 80  |
| Nowotwory złośliwe szyjki macicy .....                                                    | 80  |
| / Malignant neoplasms of cervix uteri (C53) .....                                         | 87  |
| <b>Rozdział 8 / Chapter 8</b> .....                                                       | 88  |
| Nowotwory złośliwe gruczołu krokowego .....                                               | 88  |
| / Malignant neoplasms of prostate (C61) .....                                             | 93  |
| <b>Rozdział 9 / Chapter 9</b> .....                                                       | 94  |
| Nowotwory złośliwe pęcherza moczowego .....                                               | 94  |
| / Malignant neoplasms of urinary bladder (C67) .....                                      | 103 |
| <b>Rozdział 10 / Chapter 10</b> .....                                                     | 104 |
| 5 najczęstszych umiejscowień dla zachorowań w podziale na powiaty – tabele .....          | 104 |
| / Most common cancer sites by counties – tables .....                                     | 104 |
| <b>Rozdział 11 / Chapter 11</b> .....                                                     | 122 |
| Zachorowania na nowotwory złośliwe – tabele / Cancer incidence – tables .....             | 122 |
| <b>Rozdział 12 / Chapter 12</b> .....                                                     | 133 |
| Zgony na nowotwory złośliwe – tabele / Cancer deaths – tables .....                       | 133 |
| <b>Literatura / Literature</b> .....                                                      | 138 |

## Nota o autorach

**dr n. med. Beata Adamczyk** – starszy asystent, pracuje na Oddziale Chirurgii Onkologicznej i Ogólnej I w Wielkopolskim Centrum Onkologii

**dr hab. prof. nadzw. Aleksander Barinow-Wojewódzki** – dyrektor Wielkopolskiego Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii im. E.J. Zeylandów, ordynator Oddziału Pulmonologiczno-Rehabilitacyjnego, kier. K-dry Rehabilitacji w Chorobach Wewnętrznych AWF im. E. Piaseckiego w Poznaniu, członek: PTR, PTChP, PTO, PTT, Komisji Rehabilitacji i Integracji Społecznej PAN, zarządu WZZOZ-OP

**dr n. med. Maciej Bryl** – ordynator Oddziału Onkologii Klinicznej z Pododdziałem Diennej Chemioterapii w Wielkopolskim Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii im. E.J. Zeylandów

**dr n. med. Agnieszka Dyzmann-Sroka** – od 1999 roku Kierownik Zakładu Epidemiologii i Profilaktyki Nowotworów Wielkopolskiego Centrum Onkologii, od 2005 roku dodatkowo Kierownik Wojewódzkiego Ośrodka Koordynującego Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi, od 2006 dodatkowo Kierownik Biura Programu Prewencji Pierwotnej dla Wielkopolski, członek International Agency for Research on Cancer

**prof. dr hab. n. med. Wojciech Golusiński** – Ordynator Kliniki Chirurgii Głowy i Szyi i Onkologii Laryngologicznej Wielkopolskiego Centrum Onkologii, Profesor Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Prezes Polskiej Grupy Badań Nowotworów Głowy i Szyi, Przewodniczący Sekcji Rynologii i Chirurgii Plastycznej Twarzy, Członek Zarządu European Head and Neck Society, Członek Zarządu International Federation of Head and Neck Oncological Society, Członek Komitetu Naukowego European Archives of Oto-Rhino-Laryngology, Członek Zespołu Konsultanta Krajowego w dziedzinie Otolaryngologii ds. onkologii laryngologicznej

**mgr Anna Kubiak** - inspektor ds. koordynacji rejestru nowotworów, zajmujący się gromadzeniem danych i rejestrowaniem, analizą, kodowaniem klinicznym i morfologicznym zbioru, pracownik Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów

**dr n. med. Witold Kycler** – Zastępca Ordynatora Oddziału Chirurgii Onkologicznej II w Wielkopolskim Centrum Onkologii

**dr hab. n. med. Maria M. Litwiniuk** – Ordynator Oddziału Chemioterapii Wielkopolskiego Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie, Konsultant Wojewódzki ds. Onkologii Klinicznej

**dr n. med. Piotr Łaski** – starszy asystent, pracuje na Oddziale Chirurgii Onkologicznej II w Wielkopolskim Centrum Onkologii

**prof. dr hab. n. med. Jerzy T. Marcinkowski** – Konsultant wojewódzki w dziedzinie epidemiologii dla województw wielkopolskiego i lubuskiego, Kierownik Katedry Medycyny Społecznej oraz Zakładu Higieny Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu.

**prof. dr hab. med. Janina Markowska** – Kierownik Kliniki Onkologii UM w Poznaniu, członek zarządu European Society Gynecological Oncology, prezes Stowarzyszenia do Walki z Chorobą Nowotworową, przedstawiciel z Polski do Europejskiego Stowarzyszenia Edukacji Medycznej w zakresie Onkologii, członek Society for Oncodevelopmental Biology and Medicine, Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego, Polskiego Towarzystwa Immunologicznego

**dr n. med. Mirosława Matecka-Nowak** – starszy asystent, pracuje w Zakładzie Radioterapii I w Wielkopolskim Centrum Onkologii

**dr n. med. J. Jerzy Mazurek** – Z-ca Dyrektora ds. leczenia, Ordynator Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii w Wielkopolskim Centrum Onkologii

**prof. zw. dr hab. n. med. Piotr Milecki** – Ordynator Oddziału Radioterapii Onkologicznej I i Zakładu Radioterapii I Wielkopolskiego Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie, Konsultant Wojewódzki ds. radioterapii onkologicznej na województwo wielkopolskie

**dr hab. n. med. Dawid Murawa** – starszy asystent, pracuje na Oddziale Chirurgii Onkologicznej i Ogólnej I w Wielkopolskim Centrum Onkologii

**prof. zw. dr hab. n. med. Paweł Murawa** – Ordynator Oddziału Chirurgii Onkologicznej i Ogólnej I Wielkopolskiego Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie, prof. zwyczajny Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, Konsultant Wojewódzki ds. chirurgii onkologicznej na województwo wielkopolskie i lubuskie. Członek European Society of Mastology (EUSOMA), członek European Organization for Research and Treatment Melanoma Group (EORTC), członek Zarządu Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej, Prezes Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej w latach 1998–2000 i 2002–2004. Członek Zarządu Europejskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej (ESSO) w latach 2004–2008

**Wiesława Olenderczyk** – starszy statystyk medyczny, zajmujący się gromadzeniem danych i rejestrowaniem, analizą, kodowaniem klinicznym i morfologicznym zbioru, pracownik Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów działającego w Wielkopolskim Centrum Onkologii

**mgr Agata Plucińska** – inspektor ds. koordynacji rejestru nowotworów, zajmujący się gromadzeniem danych i rejestrowaniem, analizą, kodowaniem klinicznym i morfologicznym zbioru, pracownik Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów

**dr n. med. Marek Porzegowski** – starszy asystent, pracuje na Oddziale Chirurgii Onkologicznej II w Wielkopolskim Centrum Onkologii

**prof. UM dr hab. n. med. Andrzej Roszak** – Ordynator Oddziału Radioterapii i Onkologii Ginekologicznej w Wielkopolskim Centrum Onkologii



**dr hab. n. med. Janusz Skowronek** – Kierownik Zakładu Brachyterapii w Wielkopolskim Centrum Onkologii, przewodniczący Oddziału Poznańskiego Polskiego Towarzystwa Onkologicznego, wiceprzewodniczący Polskiego Towarzystwa Brachyterapii, członek: ASTRO, ESTRO, ABS, PTRO

**mgr Beata Szczęch** – inspektor ds. koordynacji rejestru nowotworów, zajmujący się gromadzeniem danych i rejestrowaniem, analizą, kodowaniem klinicznym i morfologicznym zbioru, pracownik Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów

**dr n. med. Marek Teresiak** – Ordynator Oddziału Chirurgii Onkologicznej II w Wielkopolskim Centrum Onkologii

**lek. med. Magdalena Tomala** – rezydent w Zakładzie Patologii Nowotworów, konsultant dla Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów w zakresie poprawności kodów histopatologicznych oraz kodowania w zakresie ICD-O-3

**mgr Maciej Trojanowski** – Kierownik Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów w Wielkopolskim Centrum Onkologii

**Teresa Wosicka** – starszy statystyk, zajmujący się gromadzeniem danych i rejestrowaniem, analizą, kodowaniem klinicznym i morfologicznym zbioru, pracownik Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów.

## Słowo wstępne

Nowotwory złośliwe stanowią istotny problem zdrowotny i ekonomiczny polskiego społeczeństwa – biorąc pod uwagę prognozy dotyczące tempa starzenia się naszej populacji – problem ten będzie narastał.

Wielkopolska jest regionem wysokiego ryzyka zachorowania na nowotwory. W 2012 r. pod względem współczynników standaryzowanej zachorowalności Wielopolanie zajmowali 3. pozycję spośród 16 województw. Natomiast 8. pod względem współczynników standaryzowanych umieralności.

Zakładając tylko jednoprocenowy roczny wzrost liczby nowych przypadków oraz stopniowe wydłużanie życia pacjentów (spowodowane wczesną diagnostyką oraz lepszą skutecznością leczenia) – każdego roku liczba pacjentów, którymi opiekuje się onkologia wzrasta o kilka – kilkanaście procent. Jeśli analizować będziemy zachorowalność w liczbach bezwzględnych u obu płci ogółem wśród 40 krajów Europy, to na pierwszym miejscu znajduje się rak piersi, dalej jelita grubego i prostaty [14]. W Wielkopolsce w 2012 roku jest to rak płuca, na drugim rak piersi, na trzecim rak jelita grubego (C18–C21). Wśród mężczyzn najczęściej nowotwory złośliwe występują w: płucu (C33–C34), prostaty (C61) i jelicie grubym (C18–C21). U kobiet najczęstszym jest rak piersi (C50), jelita grubego (C18–C21) i płuca (C33–C34). Niemalże co trzeci przypadek zgonu z przyczyn nowotworu złośliwego u mężczyzn spowodowany jest rakiem płuca, następnie jelita grubego (C18–C21) i prostaty. Po raz kolejny w Wielkopolsce w 2012 roku także u kobiet rak płuca stanowi pierwszą przyczynę zgonu, następnie piersi i jelito grube (C18–C21). Kilku słów komentarza wymaga obserwowana tak w Polsce jak i Wielkopolsce większa liczba zarejestrowanych u mężczyzn zgonów z przyczyn raka płuca niż zachorowań, która nie wynika z błędów merytorycznych, czy też niskiej kompletności rejestracji, lecz jest efektem z jednej strony obserwowanego od 20 lat spadku liczby palaczy (co przekłada się na spadek nowych zachorowań), z drugiej zaś zwiększenia odsetka 5-letnich przeżyć.

Tegoroczny biuletyn „Nowotwory złośliwe w Wielkopolsce”, ma na celu publikację danych o występowaniu nowotworów złośliwych w Wielkopolsce oraz ich zróżnicowaniu pod względem geografii powiatów, płci i umiejscowienia.

Dodatkowo obecna, 11. edycja naszego wydawnictwa omawia szczegółowo siedem lokalizacji nowotworów złośliwych, które w naszej ocenie stanowią największe wyzwanie dla zdrowia publicznego w województwie wielkopolskim.

W biuletynie zawarte zostały tylko podstawowe dane z zakresu epidemiologii nowotworów złośliwych w Wielkopolsce. Uzyskanie bardziej szczegółowych informacji jest możliwe w Wielkopolskim Biurze Rejestracji Nowotworów znajdującym się w strukturach Zakładu Epidemiologii i Profilaktyki Nowotworów Wielkopolskiego Centrum Onkologii (tel. 61 88 50 637). Równocześnie uprzejmie informujemy, iż na stronie internetowej Wielkopolskiego Centrum Onkologii w zakładce [www.wco.pl/wrn](http://www.wco.pl/wrn) znajdują się dodatkowe informacje o działalności Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów, dostępne są tam również elektroniczne wersje biuletynów od nr 1 do 11.

## Preface



Cancer represents a significant health and economic issue for Polish society. In view of the forecasts concerning the ageing of the country's population, the problem is bound to grow even more acute.

Wielkopolska is a region with a high risk of cancer. In 2012, the population of Wielkopolska was ranked third in terms of standardized incidence out of 16 Poland's provinces, and eighth in terms of standardized mortality.

Assuming an annual growth in the number of newly diagnosed cases at just 1 per cent and a gradual extension of patients' life-span (due to early diagnosis and improved treatment efficacy), the number of patients under the care of oncology units increases yearly by 10 to 20 percent. When analysing cancer incidence in absolute numbers for both genders in 40 countries of Europe, breast cancer comes first followed by colorectal and prostate cancers [14]. In 2012, lung cancer was the most common type in the region of Wielkopolska followed by breast and colorectal. Most prevalent cancers in men are those of the lung (C33–C34), prostate (C61), and colon and rectum (C18–C21). The most common types in women are breast (C50), colorectal (C18–C21), and lung (C34). Nearly every third cancer-related death in men is caused by lung cancer, with colon and rectum (C18–C21) and prostate standing next in the line. The year 2012 again saw lung cancer to be most common cancer-related death cause in women in Wielkopolska followed by breast and colorectal (C18–C21). A comment need to be made on the tendency, observed both in Poland and Wielkopolska for the number of registered lung cancer deaths in men to be higher than the number of new cases diagnosed, which results neither from calculation errors nor a low degree of registry completeness, but rather from a drop in the number of smokers that has been observed for 20 years now (which translates into lower number of new cases) and an increased five-year survival rate.

This year's bulletin *Nowotwory złośliwe w Wielkopolsce* (Malignant neoplasms in Wielkopolska) aims to present data on cancer incidence in the region of Wielkopolska, including distribution by geographical area, gender and site. In addition, the 11th edition of our bulletin discusses in detail seven cancer locations which, as we believe, represent the greatest challenge for the public health in the Wielkopolska province.

It contains only the basic data on cancer epidemiology in the region. For more details, please refer to the Greater Poland Cancer Registry Office at the Cancer Epidemiology and Prophylaxis Department of the Greater Poland Cancer Centre, (tel. 61 88 50 637). Further information on the activity of the Greater Poland Cancer Registry, as well as electronic versions of the bulletin issues 1 to 11, are available at the GPCC website under the tab [www.wco.pl/wrn](http://www.wco.pl/wrn)

dr n. med. Jerzy J. Mazurek  
Z-ca Dyrektora ds. Lecznictwa

## Drodzy Czytelnicy!

Przedstawiany właśnie kolejny, nowy Biuletyn z cyklu pt. „Nowotwory złośliwe w Wielkopolsce w roku 2012” spotka się zapewne z dużym zainteresowaniem, w szczególności środowiska naukowego skupionego wokół onkologii. Zawiera bowiem po raz pierwszy materiały opracowane na bazie ogólnopolskiej platformy rejestracji nowotworów, która została utworzona w 2013 roku. Należy to opracowanie docenić tym bardziej, że Polska jest jednym z niewielu krajów, który ma populacyjny system rejestracji nowotworów. Ponadto znany powszechnie GLOBOCAN dostarcza jedynie danych estymowanych, podczas gdy dane z niniejszego opracowania są rzeczywiste, a więc jakościowo znacznie lepsze. Może się to wiązać na przykład z tym, iż Polska na tle innych krajów w bazie GLOBOCAN wypada gorzej, niż jest w rzeczywistości.

Ponadto od 2013 r. w Karcie Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego zbierane są bardziej szczegółowe dane np.: o stadium zaawansowania, specyficznej dla nowotworu klasyfikacji zaawansowania lub rodzaju leczenia jakie zastosowano (np.: dla raka piersi – mastektomia czy leczenie oszczędzające). Daje to nowe możliwości do analiz epidemiologicznych czy też oceny jakości leczenia. Warto zatem nawiązywać bezpośrednie kontakty z autorami tego dzieła, którzy są w stanie generować jeszcze bardziej szczegółowe raporty. Wówczas i jakość publikacji naukowych opartych o tak dokładne dane będzie wyraźnie rosła, przyczyniając się do spełniania marzeń badaczy o publikowaniu swych prac naukowych w najbardziej renomowanych czasopismach. W rozdziale 1. szerzej omówione są dane jakimi dysponuje Rejestr Nowotworów.

Tak więc oddawany w Państwa ręce Biuletyn daje o wiele większe możliwości prowadzenia badań, do których konieczne są dane epidemiologiczne. Przedstawiane dzieło stanowi przeto nową jakość w dziedzinie onkologii, z widokami na dalszy rozwój za sprawą obopólnej współpracy – dbających o jak najwyższą jakość danych, pracowników rejestru nowotworu z klinicystami oraz badaczami z obszaru szeroko pojętego zdrowia publicznego.

## Dear readers!



The newly released Bulletin of the series entitled “Nowotwory złośliwe w Wielkopolsce w roku 2012” will surely raise a lot of interest, in particular with the scientists who study cancer, as it is the first one to contain materials developed on the basis of the national cancer registry platform established in 2013. The study should be appreciated even more because Poland is among few countries to put in place a population-based system for recording cancer cases. Additionally, the commonly known GLOBOCAN only provides estimated data, whereas data in this study are actual and, thus, more relevant. This may be a reason why Poland, as compared to other countries from the GLO-

BOCAN database, scores worse than in reality.

Moreover, more detailed data have been collected in Cancer Notification Forms since 2013, e.g.: stage, cancer-specific stage classification or type of treatment delivered (e.g. mastectomy or conservative treatment for breast cancer). This offers new opportunities for epidemiological analyses or treatment quality assessments. It may be useful, then, to make direct contacts with the authors of the study who are able to generate even more detailed reports. The quality of publications based on such precise data will clearly improve, too, thus contributing to the fulfilment of researchers' dreams to have their studies published in the most renowned journals. Chapter I provides a more extensive discussion of the data held by the Cancer Registry.

Our Bulletin offers much wider opportunities to those of you who conduct research requiring epidemiological data. The report is, therefore, a new development in the area of oncology with prospects of further progress through mutual cooperation between the personnel of the Cancer Registry, who ensure the highest quality of data, and clinicians and researchers from the domain of a broadly understood public health.

prof. dr hab. med. Jerzy T. Marcinkowski  
Konsultant wojewódzki  
w dziedzinie epidemiologii  
dla województw wielkopolskiego i lubuskiego

## Województwo wielkopolskie w podziale na powiaty Greater Poland region by province



**Ryc. 1.** Wielkopolska na tle Polski oraz województwo wielkopolskie w podziale na powiaty.

**Fig. 1.** Localization of Greater Poland in Poland, districts of the Greater Poland province.

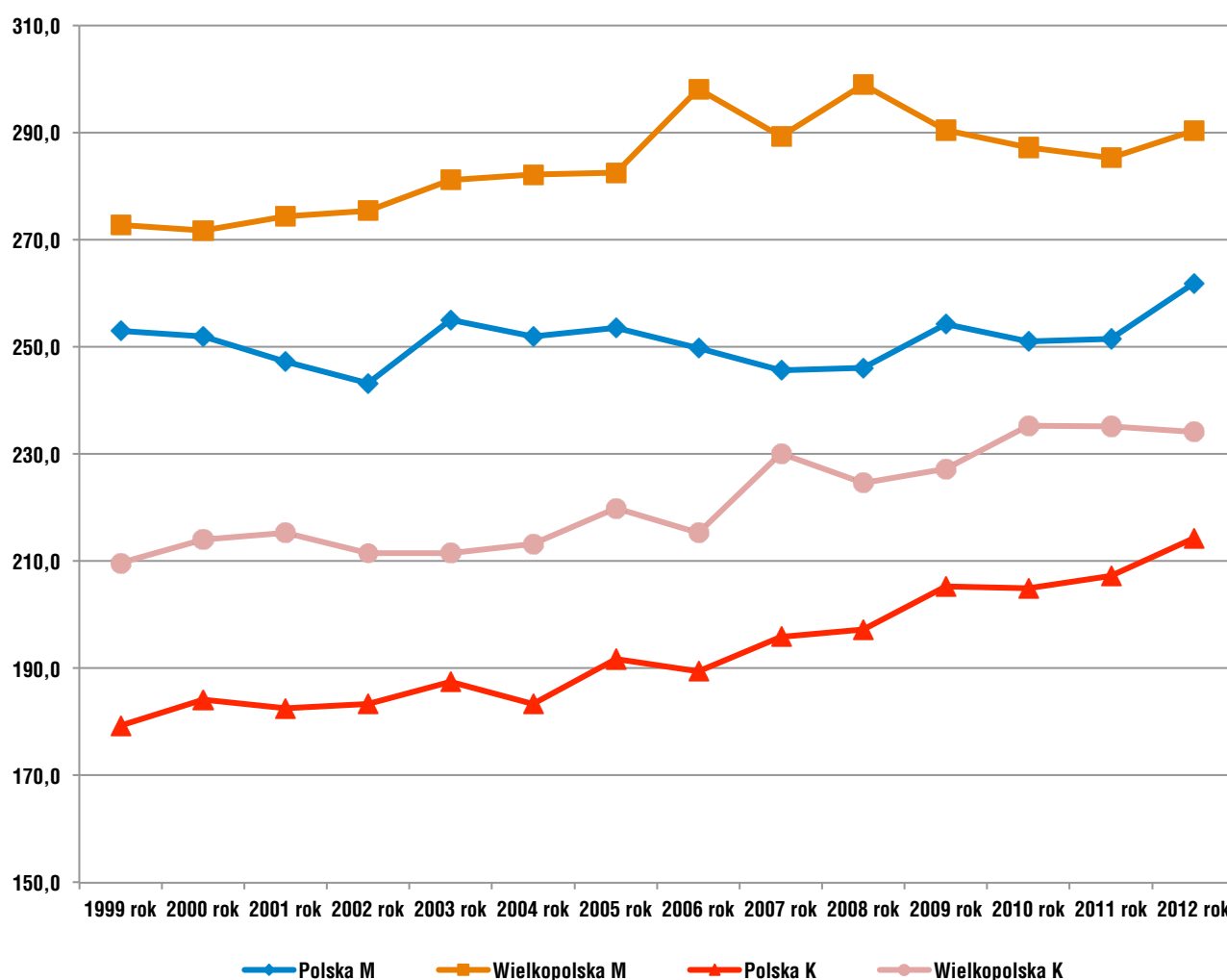
## Rozdział 1

J. Jerzy Mazurek, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maciej Trojanowski, Anna Kubiak, Wiesława Olenderczyk, Agata Plucińska, Beata Szczęch, Teresa Wosicka, Magdalena Tomala

### 1.1. Streszczenie

W 2012 roku do Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów zgłoszono 14 262 przypadki nowych zachorowań (7 140 u mężczyzn i 7 122 u kobiet). W stosunku do roku 1999 liczba nowych zachorowań wzrosła o 3 951 przypadków (tj. 38%). W porównaniu do roku 2011 liczba nowo zarejestrowanych przypadków u mężczyzn wzrosła o 290 (tj. 4,2%), u kobiet o 156 (tj. 2,2% – tab. 2.1 i 2.2).

W ciągu ostatnich 14. lat obserwowano tak w Polsce jak i w Wielkopolsce ciekawe zmiany współczynników standaryzowanych zachorowalności. W przypadku mężczyzn w Polsce współczynniki zachorowalności uległy zwiększeniu z  $253/10^5$  do  $262/10^5$  (tj. o 9 pkt.), dla Wielkopolski był to wzrost z  $273/10^5$  do  $290/10^5$  (tj. aż o 17 pkt.). Dla kobiet w Polsce współczynniki zachorowalności uległy zwiększeniu z  $179/10^5$  do  $214/10^5$  (tj. o 35 pkt.), dla Wielkopolski był to wzrost z  $210/10^5$  do  $234/10^5$  (tj. o 24 pkt. – ryc. 1.1).

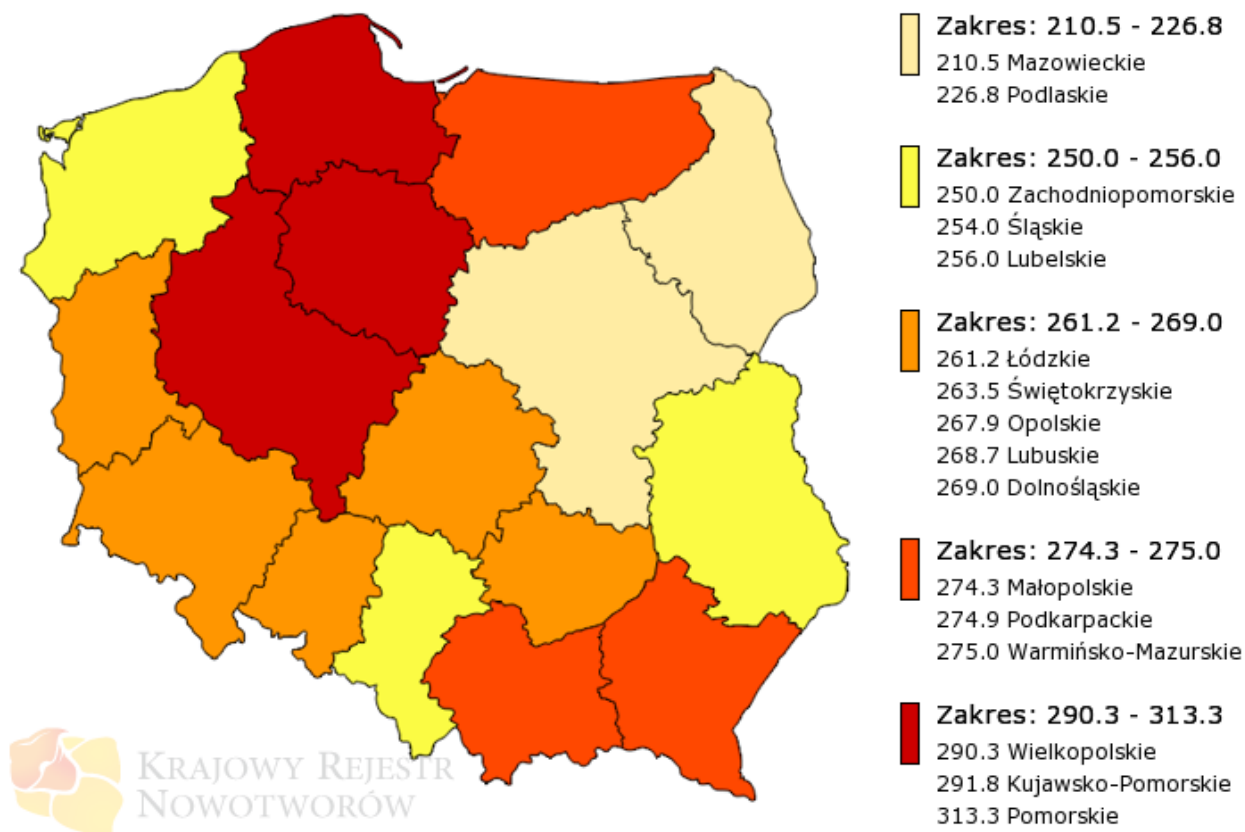


**Ryc. 1.1.** Zmiany współczynników standaryzowanych zachorowalności na nowotwory złośliwe w Polsce i Wielkopolsce w latach 1999–2012 [1].  
**Fig. 1.1.** Changes in the standardized cancer morbidity rates in Poland and the Greater Poland region in 1999–2012.

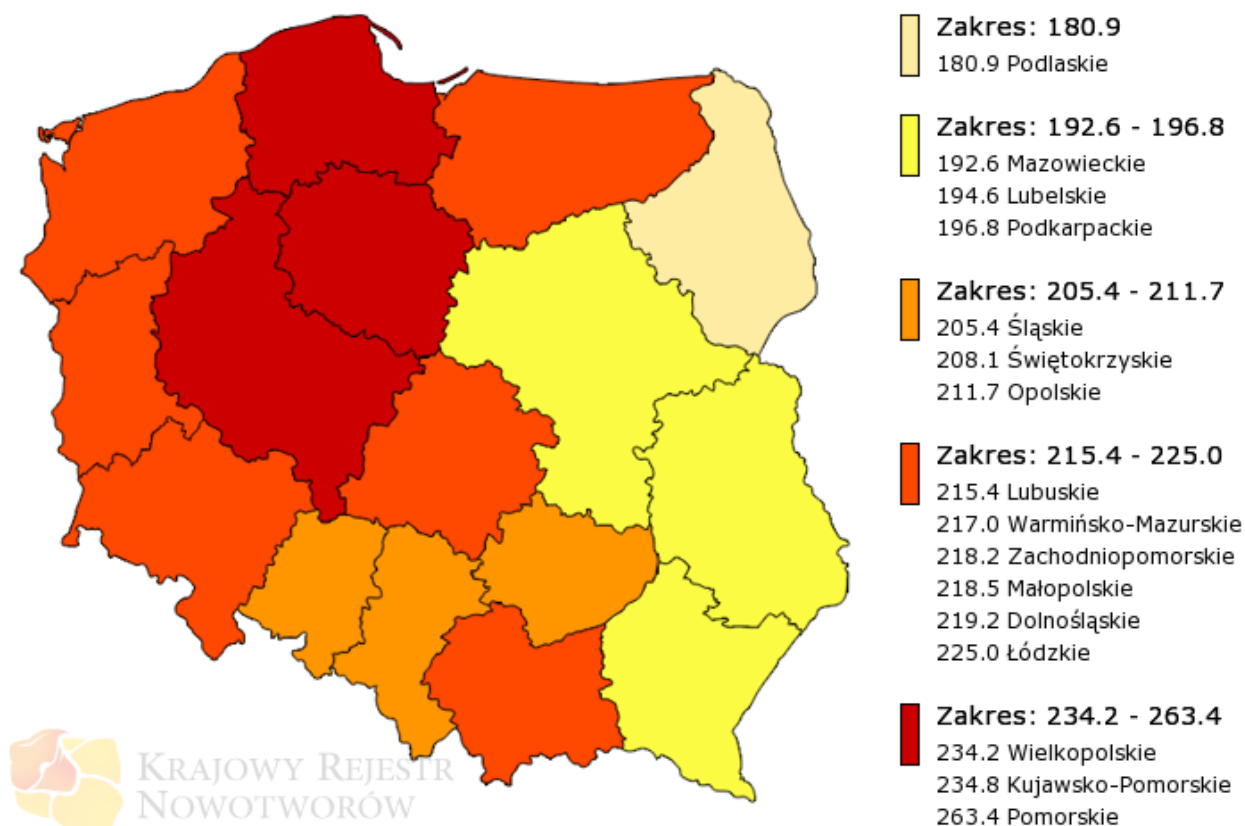
Takie współczynniki sytuowały Wielkopolan na 8. miejscu w 1999 roku – w 2012 jest to pozycja 3 (ryc. 1.2). W przypadku Wielkopolanek tak w 1999 jak i 2012 roku jest to pozycja 3. Analizy powyższych danych pozwalają na wysnucie wniosku, iż nadal zachorowalność obserwowana u mężczyzn jest wyższa od zachorowalności u kobiet, a Wielkopolska jest regionem wysokiego ryzyka zachorowania na nowotwory złośliwe, gdyż osiąga współczynniki wyższe niż średnia dla Polski (ryc. 1.2).



Mężczyźni



Kobiety



Rok 2012

**Ryc.1.2.** Zachorowania na nowotwory złośliwe w podziale na województwo i płeć [1].  
**Fig. 1.2.** Cancer incidence in Poland by Voivodship and sex.

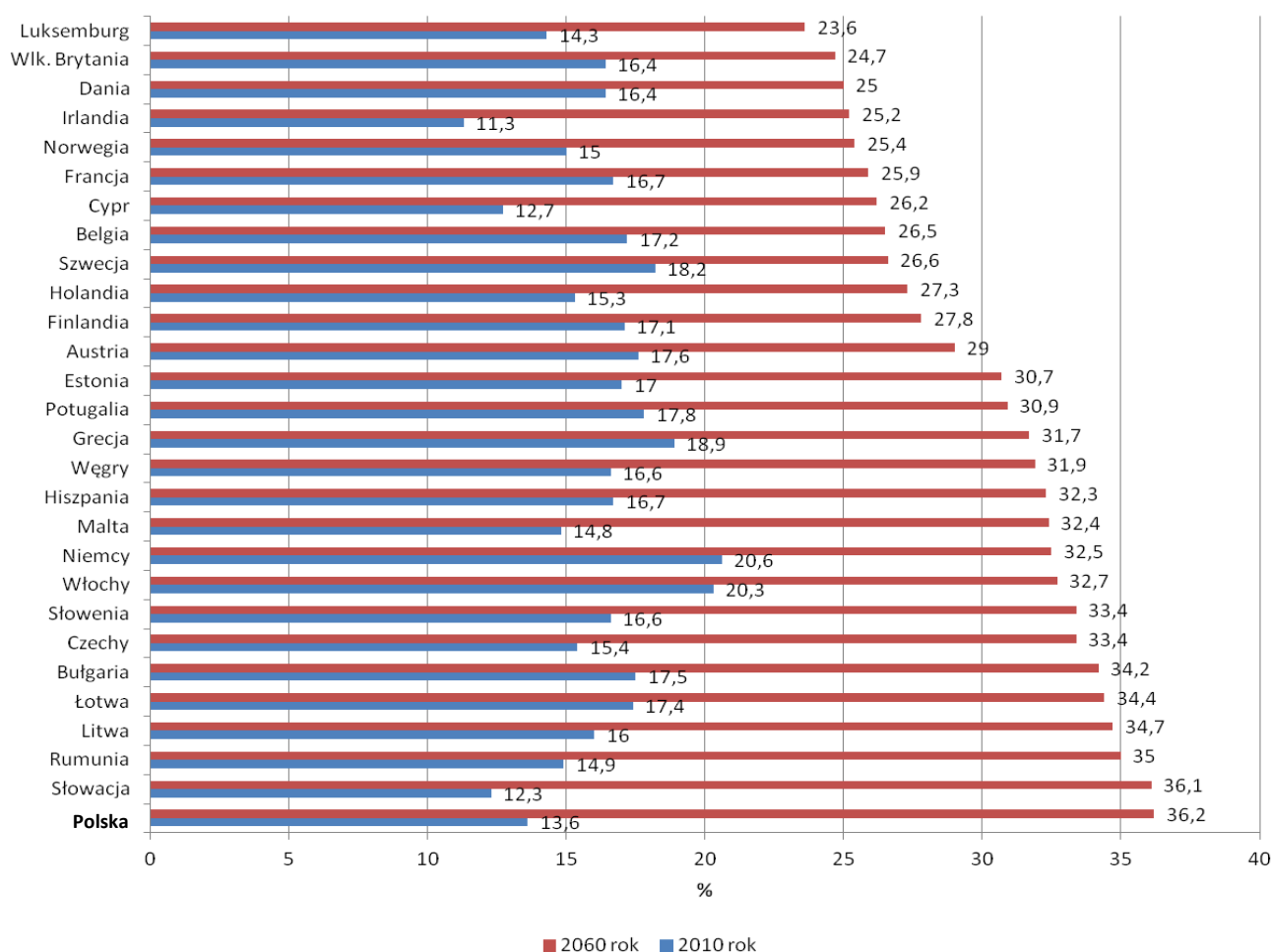
To oznacza, że nowotwory złośliwe pozostają istotnym wyzwaniem dla zdrowia publicznego. Obserwowane trendy zachodzące w częstości zachorowań na nowotwory złośliwe wykazują przede wszystkim zmiany wśród zachorowań na nowotwory związane z ekspozycją na dym tytoniowy, szczególnie w populacji mężczyzn. W przypadku mężczyzn następują korzystne zmiany polegające na zmniejszaniu odsetka palących, co przekłada się na zmniejszającą się częstość zachorowań na nowotwory płuc. Na początku trend ten dotyczył młodych mężczyzn, a od początku lat 90. także mężczyzn w średnim wieku. Należy pamiętać, że nowotwory płuca nadal pozostają pierwszą przyczyną zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe u mężczyzn (stanowiąc 18% ogółu zachorowań i 29% zgonów). Nowotwory złośliwe gruczołu krokowego, zajmują u mężczyzn pozycję drugą (wskaźnik struktury=13%). W 2012 roku rak piersi u kobiet pozostaje najczęstszym nowotworem pod względem zachorowalności i drugim (po raku płuca) jeśli chodzi o umieralność. W przypadku kobiet obserwowany jest od 1999 roku stały wzrost zachorowalności na nowotwór złośliwy płuca. W przypadku raka szyjki macicy najwyższą zachorowalność w ciągu ostatnich kilkunastu lat zarejestrowano w 2001 roku, po czym ulegała ona wahaniom – w 2012 roku możemy powiedzieć o istotnym spadku liczby zachorowań (tj. 49 przypadków). Po interwencji Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów w jednostkach realizujących ministerialny Program Badań Przesiewowych w Kierunku Wczesnego Wykrywania Raka Jelita Grubego dla osób w wieku 50–65 lat, w szpitalach zajmujących się leczeniem chorych oraz Zakładach Patomorfologii zgodnie z oczekiwaniami od kilku lat zaobserwowany jest wzrost zgłaszanych do Rejestru nowych rozpoznanych raka jelita grubego (C18–C21).

W Wielkopolsce, podobnie jak w Polsce, trzy zjawiska decydują o wysokim zagrożeniu populacji nowotworami. Są to: ekspozycja na czynniki ryzyka (przede wszystkim dym tytoniowy), na początku opóźnienie we wprowadzeniu populacyjnych programów wczesnej diagnostyki i leczenia nowotworów jelita grubego, piersi, szyjki macicy [2], następnie wciąż niesatysfakcjonująca zgłaszalność na te badania oraz starzenie się społeczeństwa. W 1999 roku odsetek Wielkopolan w wieku 65+ stanowił 11% ogółu społeczeństwa, w 2012 jest to już 13% – co oznacza populację starą.

Zgodnie z definicją Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) populacja uznawana jest za:

- młodą, gdy tylko 4% jej członków przekracza 65 lat,
- dojrzałą, gdy waha się pomiędzy 4 a 7%,
- starą, gdy ponad 7% populacji ma więcej niż 65 lat.

W Polsce odsetek osób w wieku 65+ wynosi aktualnie 14%, zgodnie z prognozami EUROSTAT w 2060 roku będzie to 35%, co sytuuje Polskę na 3. miejscu pośród 31 krajów Europejskich (średnia UE 30%) (ryc. 1.3) [15].



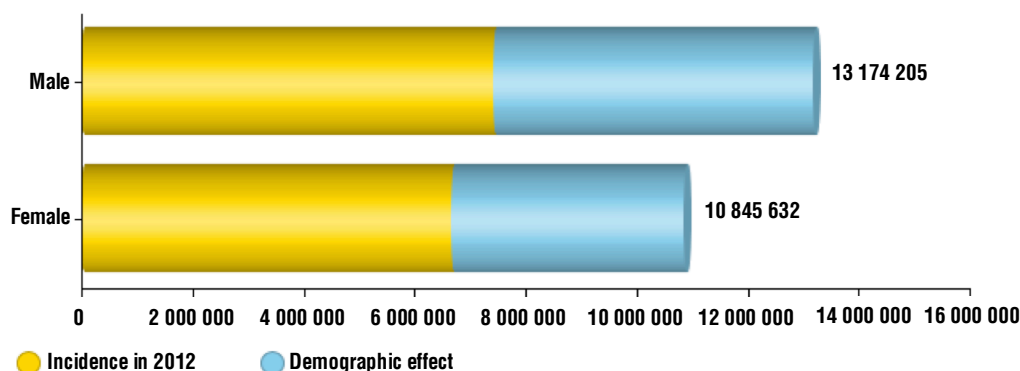
**Ryc. 1.3.** Odsetek populacji w wieku 65+ w Europie [15].

**Fig. 1.3.** The proportion of population aged 65+ in Europe.



Pamiętać należy, że w przypadku większości nowotworów złośliwych – ryzyko zachorowania rośnie wprost proporcjonalnie do wieku. W związku z globalnym starzeniem się społeczeństwa należy oczekiwać wzrostu zachorowalności na choroby przewlekłe, w tym nowotwory złośliwe. W 2008 roku zarejestrowano na Świecie około 12 400 tys. zachorowań, w 2012 było to już 14 090 tys. – zgodnie z prognozami GLOBOCAN – w 2030 roku będzie to około 21 680 tys., a w 2035 – 24 018 tys. [3] (Ryc. 1.4).

International Agency for Research on Cancer  
World  
All cancers excl. non-melanoma skin cancer  
Number of new cancers in 2035 (all ages)

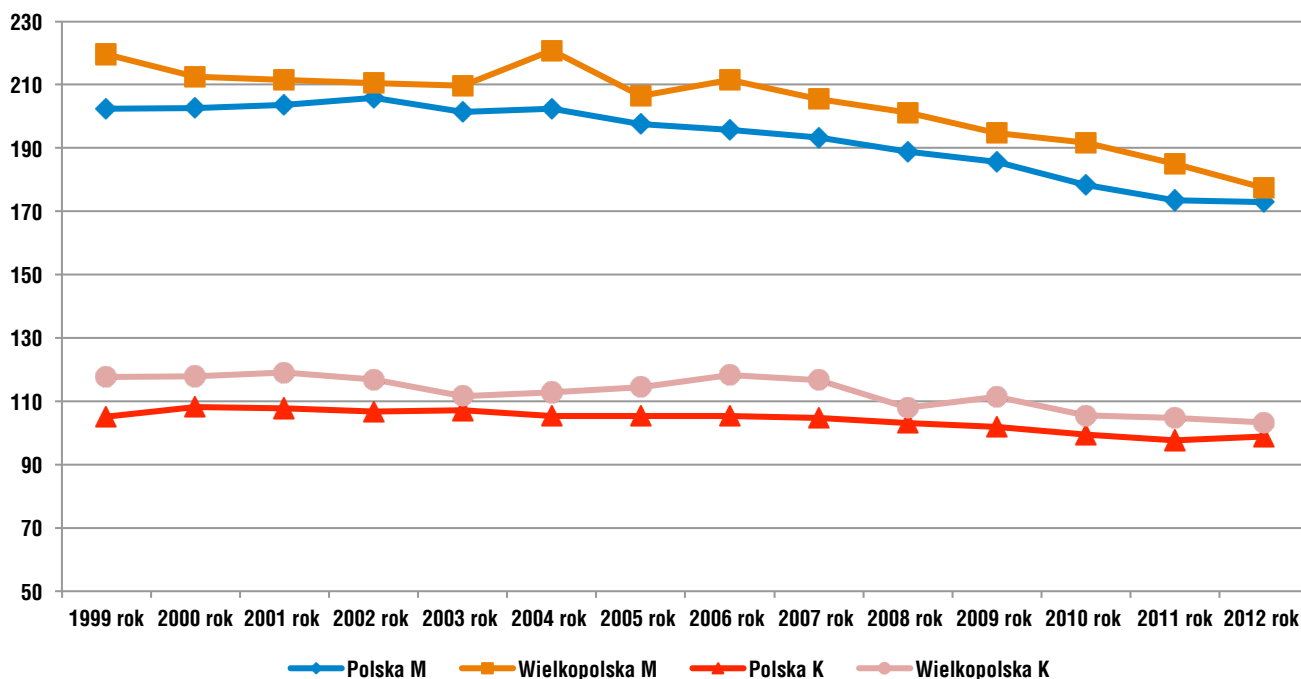


Ryc. 1.4. Liczba nowych zachorowań na nowotwory złośliwe na świecie wg prognozy GLOBOCAN2012.

Źródło: <http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>, data wejścia: 3.12.2014 r.

Fig. 1.4. New cancers in 2035 (prediction-<http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>).

W 2012 roku Główny Urząd Statystyczny zarejestrował w Wielkopolsce 8 164 zgony z przyczyn nowotworów złośliwych (tj. 4 498 u mężczyzn i 3 666 u kobiet – tab. 2.7 i 2.8), co oznacza spadek o 17 zgonów w stosunku do roku 2011. Także w przypadku zgonów, w ciągu analizowanych 14 lat (1999–2012) można zauważyć istotne zmiany pod względem współczynników standaryzowanych. W przypadku mężczyzn w Polsce współczynniki umieralności uległy zmniejszeniu z  $202/10^5$  do  $173/10^5$  (tj. o 29 pkt.), dla Wielkopolski był to większy spadek tj. z  $220/10^5$  do  $177/10^5$  (tj. o 43 pkt.). Dla kobiet w Polsce spadek ten był mniejszy, współczynniki umieralności zmniejszyły się z  $105/10^5$  do  $99/10^5$  (tj. o 6 pkt.), dla Wielkopolski był to większy spadek ze 118 do 103 (tj. o 15 pkt. – ryc. 1.5).

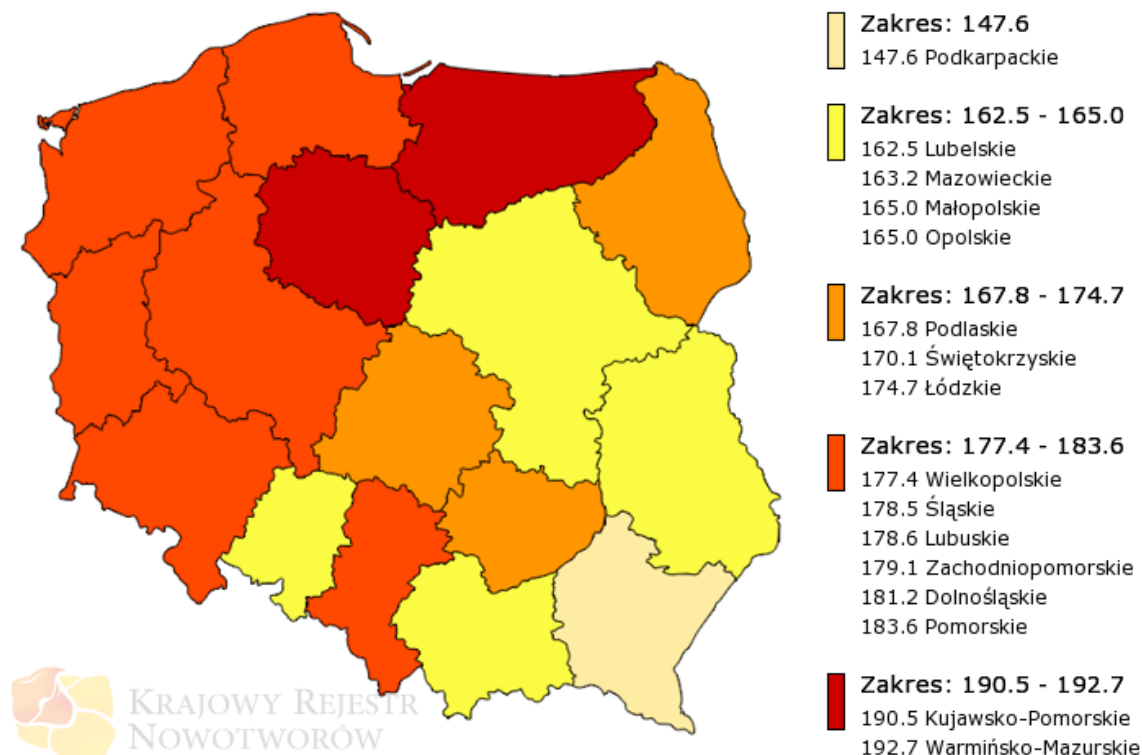


Ryc. 1.5. Zmiany współczynników standaryzowanych umieralności na nowotwory złośliwe w Polsce i Wielkopolsce w latach 1999–2012.

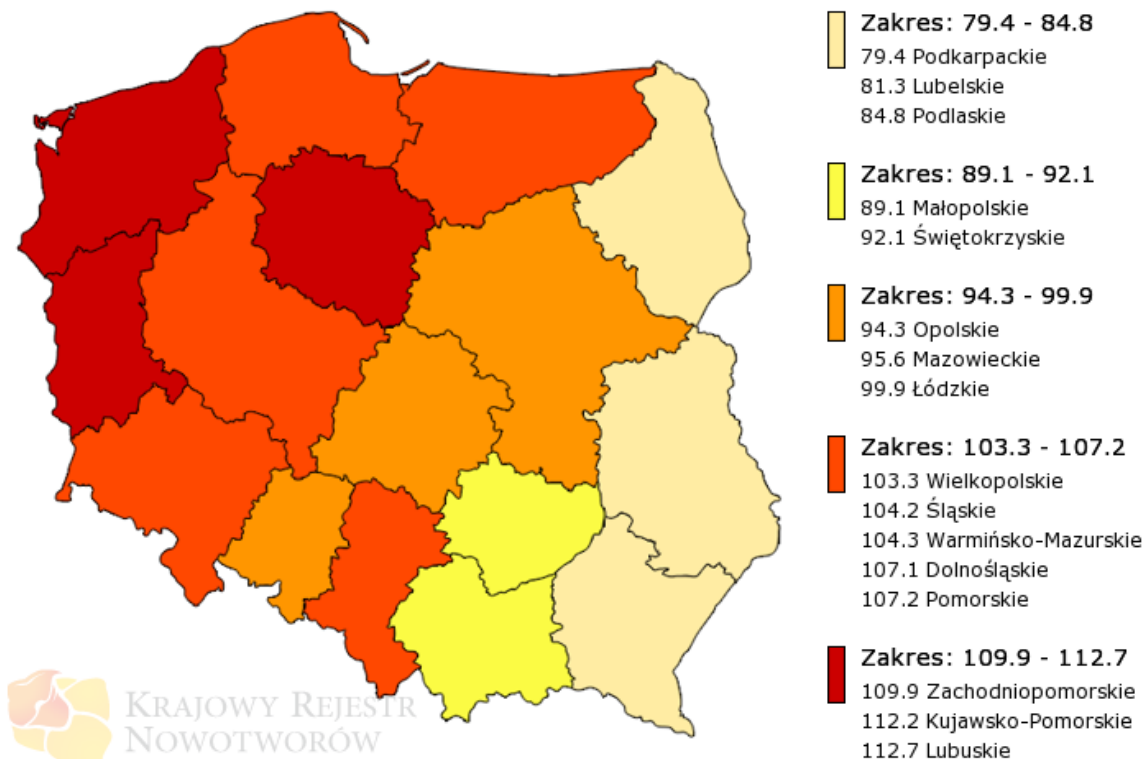
Fig. 1.5. Changes in the standardized cancer mortality rates in Poland and the Greater Poland region in 1999–2012.

Takie współczynniki sytuowały Wielkopolan na 4. miejscu w 1999 roku – w 2012 jest to pozycja 8., w przypadku Wielkopolanek była to pozycja 3. w 1999 roku, w 2012 jest to miejsce 8. To oznacza, że umieralność nie jest tu prostą konsekwencją zachorowalności, wysoka, bo 3. dla obu płci pozycja Wielkopolan pod względem zachorowalności, przy 8 pozycji pod względem umieralności oznacza, że w Wielkopolsce chorzy mają dobrą dostępność do diagnostyki i leczenia (ryc. 1.6).

#### Mężczyźni



#### Kobiety



Rok 2012

**Ryc. 1.6.** Zgony na nowotwory złośliwe w podziale na województwo i płeć [1].

**Fig. 1.6.** Cancer mortality in Poland by voivodship and sex.

## Summary

In 2012, a total 14,262 new cancer cases were reported to the Greater Poland Cancer Registry (7 140 in men and 7 122 in women). The number of new cases increased by 3 951 (38%) as compared to 1999. In comparison to 2011, the number of newly registered cases in men rose by 290 (4,2%), in women by 156 (2,2% - table 2.1 and 2.2).

Interesting changes in the standardized morbidity rates have been observed both in Poland and Greater Poland region over the recent thirteen years. For men, the morbidity rates in Poland have increased from  $253/10^5$  to  $262/10^5$  (i.e. by 9 points), while in Greater Poland we observed an increase from  $273/10^5$  to  $290/10^5$  (i.e. by as much as 17 points). For women, the morbidity rates in Poland have increased from  $179/10^5$  to  $214/10^5$  (i.e. by 35 points), while in Greater Poland from  $210/10^5$  to  $234/10^5$  (i.e. by 24 points – see Fig. 1.1).

Such rates made the male population of Greater Poland to be ranked 8th among all regions of Poland in 1999, and 3rd in 2012. For the female population, the place in the ranking has changed from 3rd in 1999 to 3 in 2012 (fig. 1.2). The above data lead to the conclusion that observed male morbidity continues to be higher than that observed in women, while the morbidity in the region of Greater Poland is higher than the Poland's average.

This means that malignancies remain to be a major challenge for public health care. Trends observed in cancer incidence indicate a pronounced change in cancer morbidity related to the exposure to tobacco smoke, particularly among the male population. The proportion of smokers in the male population is found to decrease, which translates into a falling incidence of lung cancer. Initially, this trend was limited to young men, but since the early 1990s it has also been observed with middle-aged male population. Nevertheless, It needs to be remembered that lung cancer remains to be the leading cause of cancer morbidities and mortalities in men, accounting for nearly 18% of total mortalities and 29% of total mortalities. Prostate cancer represents the second most prevalent malignancy in men (structure rate: 13%). Also expectedly, following the Greater Poland Cancer Registry's intervention in institutions carrying out the ministerial screening programme for early detection of colorectal cancer for people aged 50-65, the number of newly diagnosed cases of colorectal cancer (C18-C21) at involved hospitals and pathomorphology units was found to increase.

In the region of Greater Poland, as in other parts of Poland, the population's high exposure to cancer is determined by three factors. Exposure to risk agents (primarily tobacco smoke); delay in the introduction of nation-wide programmes for early diagnostics and treatment of colon, breast, and cervix cancer [2]; and ageing of society. In 1999 11% of the Greater Poland population was in age 65 or older, in 2012 it was 13%, this means it is considered as old. According to the World Health Organisation's (WHO) definition, a population is considered to be:

- young when only 4% of its members is older than 65 years,
- mature, when the rate ranges between 4 and 7%,
- old when over 7% of its members is older than 65 years.

In Poland alike, the proportion of population aged 65+ is currently 14%. And in Greater Poland 12%. According to the forecasts of the Eurostat [15] that proportion will rise to reach 35% in 2060 putting Poland on the third place of the other 31 European Union countries (Fig. 1.3). It needs to be borne in mind that the risk of cancer grows proportionally to age. In view of the global ageing of the population, the incidence of chronic diseases, including cancer, is expected to grow. In 2008, around 12,400,000 new cases were registered worldwide in 2012 it was 14,090,000; GLOBOCAN estimates around 21,680,00 in 2030 and 24,018,000 in 2035. [3] (fig.1.4).

In 2012, the Central Statistical Office registered 8,164 cancer deaths in Greater Poland (4,498 men and 3,666 women, fig. 2.7 and 2.8). Also in respect of standardized morbidity rates, some notable changes have been observed both in Poland and the Greater Poland region over the recent 14 years. For men, the mortality rates in Poland have decreased from  $202/10^5$  to  $173/10^5$  (i.e. by 29 points); and a similar fall from  $220/10^5$  to  $177/10^5$  (by 43 points) has been observed in Greater Poland. For women, the nationwide decrease in the mortality rate was smaller: from  $105/10^5$  to  $99/10^5$  (i.e. by 6 points), and in Greater Poland from  $118/10^5$  to  $103/10^5$  (i.e. by 15 points – Fig. 1.5). Such rates made the male population of Greater Poland to be ranked 4th among all regions of Poland in 1999 (versus 8th place in 2012), whereas the female population ranked 3rd in 1999 versus 8th in 2012. Mortality rate is beyond any doubt a direct consequence of morbidity rate. High ranking place in terms of morbidity, compare to 8<sup>th</sup> in terms of mortality shows that in Greater Poland cancer patients has a good access to diagnostics and treatment.

## 1.2. Wstęp

Niniejsza publikacja zawiera dane o występowaniu nowotworów złośliwych w województwie wielkopolskim, które zostały zróżnicowane pod względem płci, powiatu, wieku i ich umiejscowienia (zgodnie z X Rewizją Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych).

## Introduction

This publication contains data on incidence of cancer in the Greater Poland province, broken down into gender, district, age and location (as defined by the 10th Revision of the International Classification of Diseases and Related Health Problems).

### 1.3. Opis regionu

Województwo wielkopolskie jest jednym z największych w Polsce zarówno pod względem powierzchni (drugie miejsce w kraju 29 826,5 km<sup>2</sup>) jak i liczby mieszkańców (trzecie miejsce po województwie mazowieckim i śląskim – tab. 1.1). Gęstość zaludnienia wynosi 116 os/km<sup>2</sup>. 55,2% populacji województwa mieszka w miastach (odsetek ten powoli spada na rzecz mieszkańców wsi).

Populację województwa w większości stanowią kobiety, na 100 mężczyzn przypada 106 kobiet.

Wielkopolska składa się z 31 powiatów ziemskich i 4 grodzkich, w skład powiatów wchodzi 226 gmin (118 wiejskich, 89 miejsko-wiejskich i 19 miejskich).

**Tabela 1.1.** Ludność woj. wielkopolskiego wg płci i powiatów w 2012 roku. (Dane z GUS na dzień 31 XII 2011).

**Table 1.1.** Population in Greater Poland, by gender and districts in 2012.

| nazwa powiatu<br>(name of district) | liczba ludności ogółem<br>(total population) | mężczyźni<br>(male) | kobiety<br>(female) |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| chodzieski                          | 47 816                                       | 23 554              | 24 262              |
| czarnkowsko - trzcianecki           | 88 169                                       | 43 745              | 44 424              |
| gnieźnieński                        | 144 660                                      | 71 014              | 73 646              |
| gostyński                           | 76 256                                       | 37 703              | 38 553              |
| grodziski                           | 50 863                                       | 25 324              | 25 539              |
| jarociński                          | 71 643                                       | 35 007              | 36 636              |
| kaliski                             | 82 440                                       | 40 536              | 41 904              |
| kępiński                            | 56 455                                       | 28 011              | 28 444              |
| kolski                              | 89 343                                       | 43 835              | 45 508              |
| koniński                            | 128 237                                      | 63 639              | 64 598              |
| kościański                          | 78 843                                       | 38 720              | 40 123              |
| krotoszyński                        | 78 137                                       | 38 367              | 39 770              |
| leszczyński                         | 53 470                                       | 26 692              | 26 778              |
| międzychodzki                       | 37 107                                       | 18 374              | 18 733              |
| nowotomyski                         | 74 036                                       | 36 265              | 37 771              |
| obornicki                           | 59 017                                       | 29 309              | 29 708              |
| ostrowski                           | 161 068                                      | 78 864              | 82 204              |
| ostrzeszowski                       | 55 377                                       | 27 358              | 28 019              |
| piłski                              | 138 406                                      | 67 672              | 70 734              |
| pleszewski                          | 63 355                                       | 31 488              | 31 867              |
| poznański                           | 344 752                                      | 167 734             | 177 018             |
| rawicki                             | 60 423                                       | 29 824              | 30 599              |
| śłupecki                            | 59 754                                       | 29 699              | 30 055              |
| średzki                             | 89 315                                       | 43 804              | 45 511              |
| śremski                             | 56 653                                       | 27 874              | 28 779              |
| szamotulski                         | 60 791                                       | 29 970              | 30 821              |
| turecki                             | 84 630                                       | 41 470              | 43 160              |
| wągrowiecki                         | 69 775                                       | 34 634              | 35 141              |
| wolsztyński                         | 56 693                                       | 28 009              | 28 684              |
| wrześński                           | 76 453                                       | 37 391              | 39 062              |
| złotowski                           | 70 272                                       | 34 883              | 35 389              |
| m. Kalisz                           | 104 676                                      | 48 674              | 56 002              |
| m. Konin                            | 77 847                                       | 37 081              | 40 766              |
| m. Leszno                           | 64 722                                       | 30 875              | 33 847              |
| m. Poznań                           | 550 742                                      | 256 499             | 294 243             |
| <b>Wielkopolska</b>                 | <b>3 462 196</b>                             | <b>1 683 898</b>    | <b>1 778 298</b>    |

### Description of the region

Greater Poland is one of Poland's largest provinces both in terms of area (second largest with the area of 29,825 sq. km) and population (third most populous with 3 462 196 people) (Tab. 1.1). The population density is 116 people per sq. kilometer. Greater Poland consists of 31 land districts and 4 urban districts.

55.2% of the population in the region live in cities (this percentage is slowly decreasing in favor of the rural population) in the analyzed period of time.

The majority of population in the region are women, at 100 males 106 females.

Greater Poland consists of 31 administrative districts and 4 borough, consisting of 226 counties (118 rural, 89 rural urban and 19 urban).

## 1.4. Karta Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego (MZ/N-1a)

Obecnie obowiązującą w Polsce jest ustawa z dnia 29 czerwca 1995 roku o statystyce publicznej (Dz.U. z 1995 r., nr 88, poz. 439 ze zm.). Rejestr Nowotworów zbiera dane na podstawie Karty Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego (KZNZ). Od 1962 roku obowiązywała KZNZ nosząca symbol MZ/N1, która została zmodyfikowana w latach 80 i obowiązywała do 2002 roku jako karta MZ/N1a. W 2003 roku do karty wprowadzono zestaw informacji identyfikujących placówkę służby zdrowia. Kolejny wzór KZNZ, o symbolu MZ/N-1a, został opublikowany w załączniku „Wzory formularzy sprawozdawczych kwestionariuszy i ankiet statystycznych stosowanych w badaniach statystycznych” (Dz.U. z 2004 r., nr 285, poz. 2849) oraz zmieniony na drodze Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów zmieniającego „Rozporządzenie w sprawie określenia wzorów formularzy sprawozdawczych, objaśnień co do sposobu ich wypełniania oraz wzorów kwestionariuszy i ankiet statystycznych stosowanych w badaniach statystycznych ustalonych w programie badań statystycznych statystyki publicznej na rok 2007” (Dz.U. z 2007 r., nr 114, poz. 779). Aktualnie obowiązujący wzór KZNZ został opublikowany w Rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 17 października 2013 roku w sprawie określenia wzorów formularzy sprawozdawczych, objaśnień co do sposobu ich wypełniania oraz wzorów kwestionariuszy i ankiet statystycznych stosowanych w badaniach statystycznych ustalonych w programie badań statystycznych statystyki publicznej na rok 2013” (Dz.U. z 2013 r., poz. 1223). W 2012 roku rejestracja nowotworów odbywała się na podstawie „Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie programu badań statystycznych statystyki publicznej na rok 2012” (Dz.U. z 2011 r., nr 173, poz. 1030). Rozporządzenie to zobowiązuje wszystkie podmioty wykonujące działalność leczniczą udzielające ambulatoryjnych, stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych do wypełniania KZNZ w związku z rozpoznaniem i podejrzeniem nowotworu złośliwego. KZNZ, którą można wypełnić w formie elektronicznej lub papierowej, podmioty zobowiązane są przysłać do WBRN z częstotliwością raz w miesiącu do 15. Dnia miesiąca następującego po rozpoznaniu choroby. Zgłoszeniu podlegają choroby nowotworowe oznaczone w X Rewizji Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych kodami C00–C97 oraz nowotwory „*in situ*” (D00–D09) a także D37–D48 (nowotwory o niepewnym i nieznanym charakterze).

Zgodnie z w/w rozporządzeniem dane za 2012 rok zebrane w Wielkopolsce na podstawie Kart Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego zostały przesłane przed 30 czerwca 2013 roku przez Wielkopolski Rejestr Nowotworów do Krajowego Rejestru Nowotworów (z siedzibą w Centrum Onkologii – Instytucie w Warszawie), gdzie po weryfikacji zostały one włączone w ogólnopolski raport roczny (dane dostępne na stronie <http://epid.coi.waw.pl/krn>). Dane publikowane przez Rejestry Wojewódzkie mogą różnić się od publikowanych w Biuletynie Krajowego Rejestru Nowotworów, gdyż Rejestry uzupełniają je na bieżąco.

W 2013 roku uruchomiono elektroniczną platformę Krajowego Rejestru Nowotworów, która umożliwia lekarzom elektroniczne wystawienie kart, bezpośrednio w systemie KRN. Wszystkie informacje nt. nowych zasad oraz wzór karty znajdują się na stronie [www.onkologia.org.pl](http://www.onkologia.org.pl).

## Cancer Notification Form

The area of cancer registration is currently regulated by the Law of 29 June 1995 on public statistics (Journal of Laws of 1995, No. 88, item 439 as amended). A cancer registry collects data based on Cancer Notification Forms (CNFs). The currently applicable CNF version has the reference of MZ/N-1a. The registration procedure in 2012 was based on the Council of Ministers Regulation on Programme of Statistical Surveys of the Public Statistics for 2013 (Journal of Laws of 2013, item 1223). The Regulation requires all health care institutions and individual doctors to complete CNFs for patients with newly diagnosed or suspected cancer; at control visits where a change is found to affect treatment or disease progression; or based on a death certificate, if the death is caused by cancer. Eligible for registration are malignancies coded in the 10th Revision of the International Classification of Diseases and Related Health Problems as C00–C97, in situ neoplasms (D00–D09) and neoplasms of uncertain or unknown behaviour D37–D48.

In 2013, there were changes in the cancer registration system in Poland, both in terms of electronic data collection system and a model of KZNZ. All information about the new rules and card design's can be found on the website: [www.onkologia.org.pl](http://www.onkologia.org.pl)

## INSTRUKCJA WYPEŁNIANIA KARTY ZGŁOSZENIA NOWOTWORU ZŁOŚLIWEGO

### Zasady ogólne

Karta Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego MZ/N-1a (ryc. 1.7) służy do zgłaszania wykrytych przypadków nowotworów złośliwych oraz raka *in situ* przez placówki publicznej i niepublicznej służby zdrowia na terenie całego kraju.

Kartę należy wypełniać:

- przy pierwszym rozpoznaniu lub podejrzeniu nowotworu,
- przy tych wizytach kontrolnych, w czasie których zostały stwierdzone zmiany mająca związek z: diagnozą (zmiana lub doprecyzowanie rozpoznania, stwierdzenie kolejnego nowotworu); leczeniem (podjęcie i zakończenie leczenia, wdrożenie innego leczenia); postępem choroby (stwierdzenie przerzutów, nawrotu, progresji lub transformacji choroby),
- na podstawie karty zgonu, jeśli przyczyną zgonu był nowotwór złośliwy.

Zgłoszeniu podlegają choroby nowotworowe oznaczone w X Rewizji Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych numerami C00–C97; D00–D09 oraz D37–D48.



Adresat: MINISTERSTWO ZDROWIA; Wojewódzkie Biuro Rejestracji Nowotworów  
Przekazać w terminach przewidzianych w programie badań statystycznych statystyki publicznej

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Numer w KRN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |
| <b>MZ/N-1a KARTA ZGŁOSZENIA NOWOTWORU ZŁOŚLIWEGO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |
| 1. Nazwa i adres jednostki—pieczętka z numerem REGON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2. REGON (cz. I resort. kodu identyf.) |
| 3. PESEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |
| 4. Data urodzenia<br>dzień miesiąc rok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                        |
| 5. Płeć <input type="checkbox"/> mężczyzna <input type="checkbox"/> kobieta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |
| 6. Obywatelstwo <input type="checkbox"/> polskie <input type="checkbox"/> obcokrajowiec                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |
| 7. Nazwisko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |
| 8. Imię                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |
| ADRES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                        |
| 9. Miejscowość                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |
| 10. Kod pocztowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                        |
| 11. Ulica, nr domu, nr mieszkania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |
| 12. Kod TERYT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |
| 13. Województwo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                        |
| 14. Powiat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                        |
| 15. Gmina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |
| 16. Ukończona szkoła <input type="checkbox"/> bez wykształcenia <input type="checkbox"/> podstawowa <input type="checkbox"/> gimnazjum <input type="checkbox"/> zasadnicza zawodowa <input type="checkbox"/> średnia <input type="checkbox"/> policealna <input type="checkbox"/> wyższa                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |
| 17. DATA ROZPOZNANIA<br>dzień miesiąc rok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |
| DATA PRZYJĘCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |
| 18. do ambulatorium<br>dzień miesiąc rok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |
| 19. do szpitala<br>dzień miesiąc rok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |
| 20. Data wypisu<br>dzień miesiąc rok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |
| 21. DATA ZGONU<br>dzień miesiąc rok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |
| 22. Miejsce zgonu <input type="checkbox"/> szpital <input type="checkbox"/> dom <input type="checkbox"/> inne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |
| 23. Przyczyna zgonu <input type="checkbox"/> nowotwór <input type="checkbox"/> inna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |
| 24. Kod przyczyny zgonu ICD-10<br>wyściowa <input type="checkbox"/> wtórna <input type="checkbox"/> bezpośrednia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                        |
| 25. ROZPOZNANIE KLINICZNE: ICD-10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |
| Opis i lokalizacja nowotworu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |
| 28. Nowotwór <input type="checkbox"/> pojedynczy <input type="checkbox"/> mnogi <input type="checkbox"/> przerzut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |
| 29. Miejsce przerzutu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                        |
| 30. Data przerzutu<br>dzień miesiąc rok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |
| 31. Strona ciała <input type="checkbox"/> prawa <input type="checkbox"/> lewa <input type="checkbox"/> obie strony                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |
| 32. Kod zaawansowania TNM (7 rewizja)<br><input type="checkbox"/> TIS <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                        |
| 33. Inne klasyfikacje zaawansowania<br>(np. FIGO, Clark/Breslow, Astler-Coller, Ann Arbor, Gleason)<br>Wynik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |
| 26. Rozpoznanie histopatologiczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |
| 27. Kod histopat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |
| <input type="checkbox"/> Nie pobrano materiału do badania<br><input type="checkbox"/> Pobrano wycinek (badanie w toku)<br><input type="checkbox"/> Wynik negatywny (nie potwierdzono nowotworu)<br><input type="checkbox"/> Wynik pozytywny (potwierdzono nowotwór)<br>Data wyniku<br>dzień miesiąc rok                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |
| Typ histologiczny:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |
| 34. Stopień zaawansowania<br><input type="checkbox"/> Stopień 0 (Tis)<br><input type="checkbox"/> Stopień I <input type="checkbox"/> IA <input type="checkbox"/> IB <input type="checkbox"/> IC<br><input type="checkbox"/> Stopień II <input type="checkbox"/> IIA <input type="checkbox"/> IIB <input type="checkbox"/> IIC<br><input type="checkbox"/> Stopień III <input type="checkbox"/> IIIA <input type="checkbox"/> IIIB <input type="checkbox"/> IIIC<br><input type="checkbox"/> Stopień IV <input type="checkbox"/> IVA <input type="checkbox"/> IVB <input type="checkbox"/> IVC |                                        |
| 35. Stadium zaawansowania<br><input type="checkbox"/> in situ<br><input type="checkbox"/> miejscowe<br><input type="checkbox"/> regionalne (przerzuty reg.)<br><input type="checkbox"/> uogólnione (przerzuty odl.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |
| 36. Inne podstawy rozpoznania<br><input type="checkbox"/> cytologia <input type="checkbox"/> operacja wywiad.<br><input type="checkbox"/> markery nowotw. <input type="checkbox"/> badanie kliniczne<br><input type="checkbox"/> endoskopia <input type="checkbox"/> sekcja<br><input type="checkbox"/> radiologia <input type="checkbox"/> tylko akt zgonu<br><input type="checkbox"/> inne bad. obraz. <input type="checkbox"/> skryning tura                                                                                                                                               |                                        |
| 37. Leczenie skojarzone<br><input type="checkbox"/> radioter.+chemioter.<br><input type="checkbox"/> chirurgia+chemioter.<br><input type="checkbox"/> radioter.+chemioter.+chirurgia<br><input type="checkbox"/> radioter.+chirurgia<br>Data rozpoczęcia:<br>dzień miesiąc rok<br><input type="checkbox"/> lecz. nieskojarzone (wypełnić pkt 36)                                                                                                                                                                                                                                              |                                        |
| 38. Leczenie nieskojarzone<br>Możliwe zaznaczenie kilku pól<br>dzień - miesiąc - rok<br><input type="checkbox"/> chirurgia<br><input type="checkbox"/> radioterapia<br><input type="checkbox"/> chemioterapia<br><input type="checkbox"/> hormonoterapia<br><input type="checkbox"/> immunoterapia<br><input type="checkbox"/> ter. celowana<br><input type="checkbox"/> przeszczep<br><input type="checkbox"/> inne                                                                                                                                                                          |                                        |
| 39. Dla raka piersi (C50, D05)<br><input type="checkbox"/> mastektomia <input type="checkbox"/> leczenie oszczędzające                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                        |
| 40. Rodzaj leczenia <input type="checkbox"/> radykalne <input type="checkbox"/> paliatywne <input type="checkbox"/> objawowe <input type="checkbox"/> skierowany na leczenie <input type="checkbox"/> brak zgody na leczenie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |
| 41. Data wypełnienia<br>dzień miesiąc rok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |
| 42. Nr PWZ lekarza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |
| 43. Podpis i pieczętka lekarza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |
| Identyfikator osoby wprowadzającej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |

Ryc. 1.7. Wzór Karty Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego.  
Fig. 1.7. Model Cancer Notification Form.

## ZASADY WYPEŁNIANIA KARTY

Kartę należy wypełniać czytelnie, czarnym lub niebieskim długopisem, używając drukowanych liter, a pole kodowe oznaczać symbolem X wewnątrz obszaru pola.

Pola oznaczone szarym kolorem można pozostawić niewypełnione (nr 12, 25, 27).

- Pole 1. Należy wstawić nazwę lub pieczętkę jednostki zgłaszającej.
- Pole 2. Należy wstawić część I resortowego kodu identyfikacyjnego (REGON).
- Pole 3. Należy wpisać pełny numer PESEL.
- Pole 4. Należy wpisać datę urodzenia według ustalonego formatu (dd-mm-rrrr).
- Pole 5. Należy zaznaczyć znakiem X odpowiednią płeć.
- Pole 6. W przypadku obywateli innych krajów niż Polska, należy wpisać kraj pochodzenia.
- Pole 7. Należy wpisać aktualne nazwisko pacjenta.
- Pole 8. Należy wpisać imię (imiona) pacjenta.
- Pole 9. Należy wpisać miejscowość, w której pacjent jest zameldowany na stałe.
- Pole 10. Należy wpisać kod pocztowy miejsca zameldowania pacjenta.
- Pole 11. Należy wpisać ulicę, nr domu i mieszkania pacjenta w miejscu zameldowania.
- Pole 12. Nie wypełniać (wypełnia właściwy rejestr onkologiczny).
- Pole 13. Należy wpisać województwo, w którym leży miejscowość.
- Pole 14. Należy wpisać powiat, w którym leży miejscowość.
- Pole 15. Należy wpisać gminę, w której leży miejscowość.
- Pole 16. Należy zaznaczyć znakiem X ukończoną przez pacjenta szkołę.
- Pole 17. Należy wpisać datę rozpoznania nowotworu według ustalonego formatu (dd-mm-rrrr).
- Pole 18. Należy wpisać datę porady ambulatoryjnej według ustalonego formatu (dd-mm-rrrr).
- Pole 19. Należy wpisać datę przyjęcia do szpitala według ustalonego formatu (dd-mm-rrrr).
- Pole 20. Należy wpisać datę wypisu ze szpitala według określonego formatu (dd-mm-rrrr).
- Pole 21. Należy wpisać datę zgonu pacjenta według ustalonego formatu (dd-mm-rrrr).
- Pole 22. Należy zaznaczyć znakiem X miejsce zgonu pacjenta (hospicjum należy do kategorii „inne”).
- Pole 23. Należy zaznaczyć znakiem X przyczynę zgonu.
- Pole 24. Należy podać przyczynę zgonu w klasyfikacji ICD-10; wyjściową, wtórną i bezpośrednią.
- Pole 25. Pola kodowego nie wypełniać. W miejscu na opis należy wpisać rozpoznanie kliniczne z dokładnym umiejscowieniem nowotworu (także tkanki krwiotwórczej i układu chłonnego), precyzując czy chodzi o umiejscowienie pierwotne, czy przerzut, a pierwotny punkt wyjścia nowotworu jest nieznany.
- Pole 26. Jeżeli chory nie miał badania histopatologicznego, w polu należy zakreślić „nie pobrano materiału do badania”. Jeżeli nie otrzymano jeszcze wyniku badania, należy zakreślić „pobrano wycinek – badanie w toku”. Jeżeli wynik badania był ujemny, należy zakreślić „wynik negatywny”, jeśli zaś badanie potwierdziło występowanie nowotworu, należy podać pełne rozpoznanie histopatologiczne lub zakreślić „wynik pozytywny”. W przypadku potwierdzenia nowotworu należy wpisać (słownie) typ histologiczny.
- Pole 27. Pola kodowego nie wypełniać.
- Pole 28. Należy zaznaczyć, czy rozpoznany nowotwór jest pierwszym nowotworem, czy jest to kolejny różny histologicznie nowotwór. W wypadku przerzutu zakreślić pole „przerzut”.
- Pole 29. Wpisać (słownie) miejsce przerzutu nowotworu.
- Pole 30. Wpisać datę wykrycia przerzutu.
- Pole 31. W przypadku nowotworów umiejscowionych w narządach parzystych należy podać stronę ciała pacjenta, po której znajduje się nowotwór.
- Pole 32. Należy wpisać kod zaawansowania choroby nowotworowej według klasyfikacji TNM wersja 7.
- Pole 33. Jeśli istnieje specyficzna dla nowotworu klasyfikacja zaawansowania i znany jest jej wynik, należy wpisać nazwę klasyfikacji, w której określono stadium zaawansowania oraz wynik (np. klasyfikacja FIGO dla Nowotworów ginekologicznych C51-C58, Ann Arbor dla chłoniaków C81-C85, Astler-Coller dla jelita grubego C18-C20, Breslow/Clark dla czerniaka C43 lub sumę Gleasona dla raka gruczołu krokowego C61).
- Pole 34. Należy określić stopień zaawansowania według klasyfikacji TNM wersja 7.
- Pole 35. Jeśli diagnostyka TNM nie jest możliwa, należy określić stadium zaawansowania choroby według podanych kategorii.
- Pole 36. Jeżeli nie wykonano badania histopatologicznego, należy zakreślić, jakie inne badania były podstawą rozpoznania nowotworu. Wskazywanie innych badań, których rezultat nie posiada istotnej wartości diagnostycznej, jest niecelowe. W przypadku wykrycia nowotworu w badaniu skryningowym, należy podać turę badania. Możliwe jest zaznaczenie kilku pól.
- Pole 37. Należy określić, jakie metody leczenia skojarzonego zastosowano u pacjenta (kolejność nieistotna) oraz datę wykonania badania.
- Pole 38. Należy określić, jakiemu leczeniu przeciwnowotworowemu nieskojarzonemu poddano dotychczas pacjenta (operacja wywiadowcza nie jest leczeniem chirurgicznym). Przy każdej metodzie należy wpisać datę rozpoczęcia leczenia. Możliwe jest zaznaczenie kilku pól.
- Pole 39. W przypadku raka piersi (C50, D05) podać, czy chirurgia obejmowała mastektomię czy leczenie oszczędzające (np. kwadrantektomia).
- Pole 40. Należy określić, rodzaj leczenia, zaznaczając jedną z przewidzianych w karcie możliwości.
- Pole 41. Należy wpisać datę wypełnienia karty według ustalonego formatu (dd-mm-rrrr).
- Pole 42. Numer PWZ lekarza wypełniającego kartę.
- Pole 43. Czytelny podpis i pieczęć lekarza

## 1.5. Wielkopolski Rejestr Nowotworów

W swojej historii Rejestr obejmował zasięgiem różne obszary. Do 1998 roku rejestry w Polsce dzieliły się na wojewódzkie i regionalne (te obejmowały kilka województw). I tak Wielkopolski Rejestr Nowotworów obejmował opieką województwa: kaliskie, konińskie, leszczyńskie, pilskie, poznańskie, zielonogórskie. Od 1999 roku (kiedy na skutek reformy administracyjnej z dotychczasowych 49 województw utworzono 16 – liczba rejestrów została zwiększona do 16), stąd obecnie Wielkopolski Rejestr Nowotworów obejmuje 31 powiatów ziemskich oraz 4 miasta na prawach powiatu (Kalisz, Konin, Leszno, Poznań). Rejestr przechowuje dane w postaci papierowej oraz dodatkowo elektronicznie od roku 1980 dla miasta Poznania, a dla całego województwa od roku 1985.

Zadaniem Rejestru jest zbieranie danych o zachorowaniach na nowotwory złośliwe, aktualizacja tych danych w bazie rejestru, wprowadzanie nowych zachorowań, obliczanie współczynników zachorowalności i umieralności, analiza zgromadzonych danych.

Wielkopolski Rejestr Nowotworów gromadzi dane o zachorowaniach z określonego obszaru, o populacji dokładnie określonej co do jej struktury i wielkości. Dane pochodzące z Rejestru pozwalają opracować strategię resortową w zakresie ochrony zdrowia dla województwa wielkopolskiego oraz określają przyszłe potrzeby w zakresie liczby łóżek onkologicznych, liczby personelu oraz koniecznych zakupach sprzętu. Najważniejszym z zadań jakie stoją przed Rejestrem jest gromadzenie informacji, które mogą być wykorzystywane do badań naukowych, opracowań, publikacji, śledzenia losów pacjenta oraz w programach zwalczania nowotworów złośliwych. Nad bezpieczeństwem przetwarzania danych osobowych w Wielkopolskim Rejeście Nowotworów, jako jednostce znajdującej się w strukturach Wielkopolskiego Centrum Onkologii, czuwa Administrator Bezpieczeństwa Informacji oraz Administrator Bezpieczeństwa Sieci i Systemów Informatycznych. Wszyscy pracownicy rejestru przeszli szkolenie i otrzymali imienne upoważnienia do przetwarzania danych osobowych w formie papierowej i elektronicznej, a kierownik rejestru posiada dodatkowo poświadczenie bezpieczeństwa upoważniające do informacji niejawnych stanowiących tajemnicę służbową.

W roku 2013 realizując wymogi ustawy o „Systemie informacji w ochronie zdrowia” Minister Zdrowia powołał na mocy rozporządzenia z dnia 20 grudnia 2012 Krajowy Rejestr Nowotworów oraz 16 biur wojewódzkich. W związku z powyższym Wielkopolski Rejestr Nowotworów zmienił nazwę na Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów. Warto w tym miejscu zauważyć, że w/w Rozporządzenie określa siedziby nie tylko KRN ale też jego Biur Wojewódzkich. Dla Wielkopolski jako siedzibę wyznaczono Wielkopolskie Centrum Onkologii.

## Greater Poland Cancer Registry

Throughout its history, the Registry included different areas. Until 1998, the registers in Poland were divided into provincial and regional (These included several provinces). Greater Poland Cancer Registry covered: Kalisz, Konin, Leszno, Piła, Poznań, Zielona Góra. Since 1999 (when the result of the administrative reform of the existing 49 provinces created 16 - the number of registers has been increased to 16), so now it's scope of activity covers 31 land districts and four cities with the rights of a district (Kalisz, Konin, Leszno, Poznań). The Registry has been used to keep data in the paper form, and also electronically, for the city of Poznań since 1980 and for the rest of the province since 1985.

The Registry's role is to collect data on cancer incidence, update its database, enter new cases, calculate morbidity and mortality ratios, and analyse collected data.

The Greater Poland Cancer Registry collects data on cancer morbidity in a specific area, with regard to a population clearly defined in terms of structure and size. The safety of personal data processing in the Greater Poland Cancer Registry, as part of the Greater Poland Cancer Centre, is ensured by the Information Safety Administrator and IT Network and Systems Safety Administrator. All the Registry staff have been trained and individually authorised to process personal data in a paper and electronic form, and the Registry manager additionally holds a safety certificate authorizing him or her to access confidential information constituting an official secret.

In 2013, realizing the requirements of the Act on the "System of health care information," Health Minister appointed by decree of December 20, 2012 the National Cancer Registry and 16 provincial offices. It should be noted that, in / in regulation defines not only offices of the national but also provincial cancer registries. In Greater Poland it is Greater Poland Cancer Center.

## 1.6. Metody statystyczne

W biuletynie za rok 2012 zastosowano kilka podstawowych wskaźników statystycznych, są to: liczby bezwzględne, wskaźniki struktury, współczynniki surowe oraz standaryzowane według wieku.

Bezwzględna liczba przypadków zachorowań (zgonów) na nowotwory złośliwe występująca w danej populacji w określonym przedziale czasu, zależy od wielkości tej populacji, jak i jej struktury wieku.

Wskaźnik struktury – przedstawiony w postaci odsetka, liczony do wszystkich zachorowań (zgonów) na nowotwory złośliwe w analizowanej populacji, odzwierciedla procentowy udział danego umiejscowienia np. raka szyjki macicy w odniesieniu do ogółu nowotworów zdiagnozowanych w analizowanym okresie czasu wśród danej populacji w tym przypadku kobiet.

Współczynnik surowy zachorowalności (umieralności) określa liczbę zachorowań (zgonów) na 100 000 badanej populacji, przy czym miara ta nie uwzględnia struktury wieku populacji.

W biuletynie używane są także cząstkowe współczynniki zachorowalności (umieralności), które służą do określenia częstości występowania danego schorzenia w określonej grupie wieku (również na 100 000 populacji).

Statystyka zachorowalności (umieralności) musi być porównywalna w czasie i między różnymi populacjami. W tym celu w naszej publikacji zastosowaliśmy metody, które uwzględniają populację oraz jej strukturę. W polskim społeczeństwie występują duże zmiany w strukturze wieku ludności, które są wynikiem wpływu II Wojny Światowej. Spośród wielu metod zapewniających porównywalność występowania chorób w różnych populacjach w biuletynie za rok 2011 zastosowano standaryzowany według wieku współczynnik zachorowalności (umieralności). Prognozuje on ile zachorowań (zgonów) wystąpiłoby w badanej populacji, gdyby struktura wieku tej populacji była taka sama jak struktura wieku populacji przyjętej za standardową (w publikacji standaryzację wyników wykonano metodą bezpośrednią, jako populację standardową przyjęto „standardową populację świata”). Standaryzowany współczynnik zachorowalności (umieralności) – SR oblicza się według następującego wzoru:

$$SR = \frac{\sum_{i=1}^N \frac{k_i}{p_i} w_i}{\sum_{i=1}^N w_i}$$

gdzie:

$k_i$  – jest liczbą zachorowań (zgonów) w  $i$ -tej grupie wieku,

$p_i$  – jest liczebnością populacji w  $i$ -tej grupie wieku,

$i$  – jest numerem grupy wieku ( $i = 1, \dots, N$ ),

$N$  – jest ilością grup wieku (dla 5-letnich grup  $N = 18$ ),

$w_i$  – jest wagą przypisaną  $i$ -tej grupie wieku, wynikającą z rozkładu standardowej populacji świata.

Wyznaczono wskaźniki 5-letnich względnych przeżyć dla pacjentów z nowotworami rozpoznanymi w latach 1999-2009 i monitorowanych do 31 grudnia 2009.

## Statistical methods

The 2011 bulletin employs a number of basic statistical indicators, such as: Absolute numbers, proportions, crude rates, rates standardised by gender.

Absolute number of cancer cases (deaths) occurring in a given population over a specific period of time, depending on the size of the population and its age structure.

Proportion expressed as a percentage, calculated in relation to the total number of cases (deaths) in the analysed population; reflects a percentage share of a given cancer location, e.g. cervix, in the overall number of cancer cases diagnosed within an analysed period in women.

Crude morbidity (mortality) rate defines the number of cancer cases (deaths) per 100,000 population, without taking into account the population age structure.

The bulletin also uses partial morbidity (mortality) rates serving to determine the frequency of a condition in a specific age group (also per population of 100,000).

The morbidity (mortality) statistics have to be comparable over time and across populations. To this end, the methods we applied in our publication are of the kind that take into consideration the population and its structure. Polish society has been marked with significant changes in the age structure as an aftermath of the World War Two. Out of many methods ensuring comparability of disease incidence in various populations, in our 2011 bulletin we chose to apply a morbidity (mortality) rate standardised by age. It forecasts how many cancer incidences (deaths) would occur in a population, should the age structure of that population be the same as that assumed as a standard one (in this publication, standardisation of results is made by the direct method). For the purpose of this study, standard population is understood as a standard world's population. Standardised morbidity (mortality) rate is calculated according to the following formula:

$$SR = \frac{\sum_{i=1}^N \frac{k_i}{p_i} w_i}{\sum_{i=1}^N w_i}$$

where:

$k_i$  – is the number of incidences (deaths) in the  $i$ -th age group,

$p_i$  – is the size of the population in the  $i$ -th age group,

$i$  – is the number of the age group ( $i = 1, \dots, N$ ),

$N$  – is the number of age groups (for 5-year groups,  $N = 18$ ),

$w_i$  – is the weight assigned to the  $i$ -th age group, derived from the distribution in the standard world's population.

5-year net survival rates were estimated for patients diagnosed with cancer during 1995–2009 and followed up to Dec 31, 2009.



## 1.7. Kompletność rejestracji

W biuletynie w miejsce terminu „zachorowalność” używa się „zarejestrowana zachorowalność”, aby zwrócić uwagę, że opisywane dane o zachorowalności obciążone są pewnym niedorejestrowaniem.

Jako najprostszą miarę kompletności rejestracji nowotworów złośliwych w poszczególnych województwach zastosowano wskaźnik Zachorowania/Zgony, który jest ilorazem liczby nowo zarejestrowanych zachorowań na nowotwory złośliwe ogółem do liczby zgonów z powodu nowotworów złośliwych ogółem w analizowanym czasie np. roku. Wzór wskaźnika przedstawiono poniżej:

$$W_{Za/Zg}^W = \frac{Z_{zachorowania}}{Z_{zgony}}$$

W przypadku nowotworów charakteryzujących się krótkimi przeżyciami wskaźnik  $Za/Zg$  ma wartość bliską 1 (np. dla nowotworu złośliwego płuca  $Za/Zg = 0,9$ ; kości – 0,8; mózgu – 1; wątroby – 0,7; trzustki – 0,8). W przypadku nowotworów złośliwych o lepszym rokowaniu wskaźnik  $Za/Zg$  powinien być znacząco większy niż 1 (np. dla nowotworu złośliwego sutka  $Za/Zg = 2,6$ ; jelita grubego – 1,4; szyjki macicy – 1,8 a dla jądra – 6,5). Wartość wskaźnika  $Za/Zg$  może być bliska 1 w przypadku nowotworów rzadkich, zazwyczaj oznacza jednak znacznie zaniżoną rejestrację przypadków.

Szacunkowy odsetek zarejestrowanych nowotworów złośliwych nazywamy kompletnością rejestracji oblicza się na podstawie następującego wzoru:

$$K_R = \frac{W_{Za/Zg}^W}{W_{Za/Zg}^S} \times 100$$

gdzie  $W_{Za/Zg}^S$  jest wskaźnikiem Zachorowania/Zgony uznanym za standard.

Do 2006 roku włącznie  $W_{Za/Zg}^S = 1,5$  (1,7 dla kobiet; 1,4 dla mężczyzn), od 2007 roku  $W_{Za/Zg}^S = 1,67$  (1,9 dla kobiet; 1,5 dla mężczyzn). Równocześnie zachowana jest zasada:

$$K = \begin{cases} 100\% & \text{jeśli } K_R \geq 100 \\ K\% & \text{jeśli } K_R < 100 \end{cases}$$

W warunkach idealnych kompletność rejestracji powinna być bliska 100%, tak aby porównywanie częstości występowania nowotworów pomiędzy rejestrarami odzwierciedlało prawdziwe różnice w występowaniu nowotworów, bez błędów wynikających z procesu rejestracji.

## Registration completeness

The completeness of the cancer registration in particular provinces was measured by the simplest possible way, that is by determining the Morbidity to Mortality ratio representing the proportion between the total number of newly registered cancer cases and the total number of cancer-caused deaths in the analysed period, e.g. a year. The formula to calculate the ratio is as follows:

$$W_{Za/Zg}^W = \frac{Z_{zachorowania}}{Z_{zgony}}$$

The estimate proportion of registered cancer cases is referred to as registration completeness and calculated according to the following formula:

$$K_R = \frac{W_{Za/Zg}^W}{W_{Za/Zg}^S} \times 100$$

where  $W_{Za/Zg}^S$  is the Morbidity/Mortality ratio recognised as standard. At the same time the following principle is followed:

$$K = \begin{cases} 100\% & \text{jeśli } K_R \geq 100 \\ K\% & \text{jeśli } K_R < 100 \end{cases}$$

## 1.8. Ocena kompletności i jakości rejestracji

Od początku lat 80. prof. T. Koszarowski szacował niedorejestrowanie przypadków na około 30%, w następnych latach wskaźnik ten regularnie spadał osiągając 20% w roku 1990 i 5% w 1996 [4]. W wyniku strajku lekarzy w latach 1997–1998 niektórzy z nich nie wypełniali kart MZ/N-1a i utracili ten nawyk, co spowodowało spadek kompletności rejestracji (w 2004 niedorejestrowanie wyniosło 10%).



W 2012 roku wskaźnik Zachorowania/Zgony dla Wielkopolski ogółem wyniósł 1,75 (dla mężczyzn 1,59 i dla kobiet 1,94 – tab. 1.2). Zarówno w Wielkopolskim Rejestrze jak i pozostałych rejestrach w Polsce od lat zwraca uwagę różnica wartości wskaźnika Zachorowania/Zgony między płciami – wyższa w populacji kobiet, co należy tłumaczyć faktem, iż w populacji mężczyzn dominuje złośliwy nowotwór płuca [4].

**Tabela 1.2.** Wskaźniki kompletności rejestracji oraz wskaźnik Za/Zg dla kobiet i mężczyzn w Wielkopolsce w 2012 roku.

**Table 1.2.** Registration completeness ratios and I/D ratios for males and females in Greater Poland in 2012.

| płeć<br>(sex)       | wskaźnik Za/Zg<br>(I/D rate) | standardowy wskaźnik Za/Zg<br>(standard I/D rate) | kompletność rejestracji<br>(completeness) |
|---------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| mężczyźni (male)    | 1,59                         | 1,50                                              | 100%                                      |
| kobiety (female)    | 1,94                         | 1,90                                              | 100%                                      |
| <b>Wielkopolska</b> | <b>1,75</b>                  | <b>1,67</b>                                       | <b>100%</b>                               |

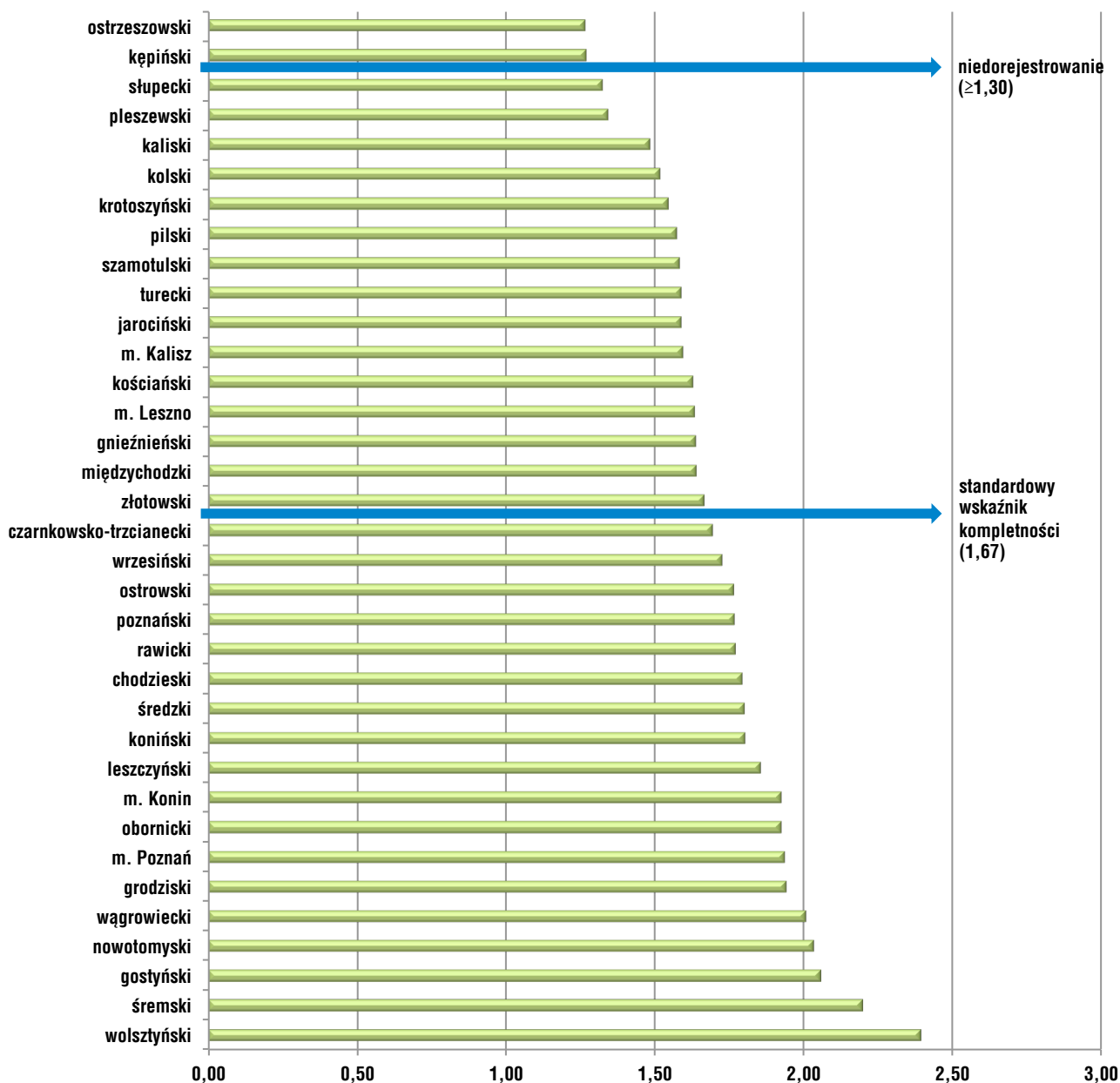
Od lat Wielkopolski Rejestr Nowotworów cechuje wysoka kompletność i jakość gromadzonych danych. Dla danych za 2012 rok, po raz kolejny Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów osiągnęło 100%. Z uwagi na fakt, że podobną poprawę jakości obserwuje się w niemal wszystkich województwach Krajowy Rejestr Nowotworów planuje zmienić metodologię obliczania kompletności danych.

**Tabela 1.3.** Kompletność rejestracji nowotworów w Wielkopolsce według powiatów w 2012 roku.

**Table 1.3.** Completeness of registration by province in 2012.

| nazwa powiatu<br>(county) | liczba zachorowań<br>(number of cases) | liczba zgonów<br>(number of deaths) | wskaźnik Za/Zg ogółem<br>(incidence/death rate) |
|---------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| chodzieski                | 206                                    | 115                                 | 1,79                                            |
| czarnkowsko-trzcianecki   | 313                                    | 185                                 | 1,69                                            |
| gnieźniński               | 610                                    | 373                                 | 1,64                                            |
| gostyński                 | 331                                    | 161                                 | 2,06                                            |
| grodziski                 | 190                                    | 98                                  | 1,94                                            |
| jarociński                | 243                                    | 153                                 | 1,59                                            |
| kaliski                   | 246                                    | 166                                 | 1,48                                            |
| kępiński                  | 170                                    | 134                                 | 1,27                                            |
| kolski                    | 323                                    | 213                                 | 1,52                                            |
| koniński                  | 463                                    | 257                                 | 1,80                                            |
| kościański                | 332                                    | 204                                 | 1,63                                            |
| krotoszyński              | 326                                    | 211                                 | 1,55                                            |
| leszczyński               | 189                                    | 102                                 | 1,85                                            |
| międzychodzki             | 136                                    | 83                                  | 1,64                                            |
| nowotomyski               | 323                                    | 159                                 | 2,03                                            |
| obornicki                 | 227                                    | 118                                 | 1,92                                            |
| ostrowski                 | 707                                    | 401                                 | 1,76                                            |
| ostrzeszowski             | 172                                    | 136                                 | 1,26                                            |
| pilski                    | 533                                    | 339                                 | 1,57                                            |
| pleszewski                | 200                                    | 149                                 | 1,34                                            |
| poznański                 | 1 229                                  | 696                                 | 1,77                                            |
| rawicki                   | 200                                    | 113                                 | 1,77                                            |
| słupecki                  | 172                                    | 130                                 | 1,32                                            |
| szamotulski               | 337                                    | 213                                 | 1,58                                            |
| średzki                   | 259                                    | 144                                 | 1,80                                            |
| śremski                   | 312                                    | 142                                 | 2,20                                            |
| turecki                   | 289                                    | 182                                 | 1,59                                            |
| wągrowiecki               | 341                                    | 170                                 | 2,01                                            |
| wolsztyński               | 244                                    | 102                                 | 2,39                                            |
| wrzesiński                | 312                                    | 181                                 | 1,72                                            |
| złotowski                 | 233                                    | 140                                 | 1,66                                            |
| m. Kalisz                 | 457                                    | 287                                 | 1,59                                            |
| m. Konin                  | 396                                    | 206                                 | 1,92                                            |
| m. Leszno                 | 266                                    | 163                                 | 1,63                                            |
| m. Poznań                 | 2 975                                  | 1 538                               | 1,93                                            |
| <b>Wielkopolska</b>       | <b>14 262</b>                          | <b>8 164</b>                        | <b>1,75</b>                                     |

Wskaźnik Zachorowania/Zgony wykazuje w Wielkopolsce zróżnicowanie w poszczególnych powiatach i waha się od 1,26 (p. ostrzeszowski) do 2,29 (p. wolsztyński) (tab. 1.3, ryc. 1.8). W 2011 roku jedynie 2 powiaty osiągały wskaźnik o wartości  $\geq 1,30$ , co oznaczało niedorejestrowanie. Poprawiła się również średnia dla Wielkopolski i wynosi ona 1,69 (w 2010 roku = 1,65). Aż 21 powiatów (11 w roku 2010) osiągnęło wskaźnik Za/Zg wyższy od wskaźnika standardowego (tj. 1,67), a więc cechuje je 100% kompletność.



Ryc. 1.8. Kompletność rejestracji nowotworów według powiatów w 2012 roku.

Fig. 1.8. Completeness of registration by province in 2012.

## Evaluation of registration completeness and quality

Since the early 1980s, Poland has seen an improvement in the completeness of cancer registration. In the early 1980s, Prof. T. Koszarowski estimated the unregistered cases to account for around 30% of all cancer incidences. In the following years, this proportion steadily decreased to reach 20% in 1990 and 5% in 1996 [2]. During the health service strike in 1997–1998, some physicians did not complete their MZ/N-1a forms and then got out of the habit of doing so, which resulted in lower registration levels (in 2004, under-registration amounted to 10%).

In 2012, the mean Morbidity/Mortality ratio for Greater Poland was 1.75 (1.59 for men and 1.94 for women – tab. 1.2). Both in Greater Poland and other regions of Poland, cancer registries show a conspicuous difference in the Morbidity/Mortality ratios between the genders, with the female population exhibiting higher figures. This may be accounted for by the predominance of the poor prognostic lung cancer in the male population [4].

For many years now, the Greater Poland Cancer Registry has been known for high completeness of its data. For 2012, the Greater Poland Cancer Registry reached registration completeness of 100%. Due to the fact that a similar improvement in quality is observed in almost all regions, the National Cancer Registry plans to change the methodology for calculating the completeness of the data.

The Morbidity/Mortality ratio varies across districts, ranging from 1.26 (ostrzeszowski district) to 2.29 (in wolsztyński district), (see Table 1.3, Fig. 1.8). The rate of  $\geq 1.30$  stands for under-registration. therefore, districts with higher rates may be said to have a very good completeness, while those with rates equal to the standard level of 1.67 (21 districts) are considered to be marked with high completeness.

## 1.9. Udział wielkopolskich ZOZ-ów w rejestracji nowotworów złośliwych

W tym miejscu zespół Wielkopolskiego Rejestru Nowotworów składa szczególne podziękowania wszystkim pracownikom wielkopolskiej Ochrony Zdrowia, którzy działając na rzecz statystyki nowotworów złośliwych wystawili i przesłali za 2012 rok do rejestru Karty Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego. Szanowni Państwo wysoka jakość i kompletność danych naszego Rejestru jest Państwa zasługą.

Równocześnie przypominamy, iż wystawianie Kart Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego jest obowiązkiem każdego lekarza wynikającym z Ustawy o Statystyce Publicznej (Dz.U. z 1995 r., nr 245, poz. 1781) regulowanym w 2012 roku rozporządzeniem wykonawczym (Dz.U. z 2011 r. nr 173, poz. 1030).

## Participation of Greater Poland's health care institutions in cancer registration

At this point, the team of the Greater Poland Cancer Registry would like to extend their particular thanks to all the staff members of local health care institutions who completed and sent to us Cancer Notification Forms in 2012. It is also owing to their work that the high quality and completeness of our Registry's data have been achieved. At the same time, we would like to remind all doctors that they are obliged to issue Cancer Notification Forms under the Public Statistics Act (Journal of Laws from 1995, No. 245, item 1781) regulated by the implementing regulation of 2012 (Journal of Laws from 2011, No. 173, item 1030).

**Tabela 1.4.** Liczba kart przesłanych przez jednostki ochrony zdrowia dla pacjentów z nowotworem rozpoznany w roku 2012.

**Table 1.4.** The number of cancer notification forms sent by hospitals for patients diagnosed with cancer in 2012.

| lp. | nazwa jednostki / hospital name                                                                                                                                                         | miasto / town | liczba kart / number of cards |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------|
| 1.  | Wielkopolskie Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej Curie                                                                                                                            | Poznań        | 9535                          |
| 2.  | Szpital Kliniczny Przemienienia Pańskiego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu                                                                                 | Poznań        | 983                           |
| 3.  | Wielkopolskie Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii im. Eugenii i Janusza Zeylandów                                                                                                    | Poznań        | 708                           |
| 4.  | Szpital Kliniczny im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu                                                                              | Poznań        | 689                           |
| 5.  | Wielospecjalistyczny Szpital Miejski im. Józefa Strusia z Zakładem Opiekuńczo-Leczniczym. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej z siedzibą w Poznaniu przy ul. Szwajcarskiej 3 | Poznań        | 676                           |
| 6.  | Specjalistyczny Zespół Opieki Zdrowotnej nad Matką i Dzieckiem w Poznaniu                                                                                                               | Poznań        | 655                           |
| 7.  | Wojewódzki Szpital Zespolony                                                                                                                                                            | Konin         | 574                           |
| 8.  | Niepubliczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej "Pleszewskie Centrum Medyczne"                                                                                                           | Pleszew       | 543                           |
| 9.  | Szpital Specjalistyczny w Pile im. Stanisława Staszica                                                                                                                                  | Piła          | 525                           |
| 10. | Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Centrum Medyczne HCP - Lecznictwo Stacjonarne                                                                                                     | Poznań        | 494                           |
| 11. | Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Ostrowie Wielkopolskim                                                                                                                              | Ostrów Wlkp.  | 461                           |
| 12. | Wojewódzki Szpital Zespolony                                                                                                                                                            | Leszno        | 460                           |
| 13. | Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "Szpital w Puszczykowie im. prof. Stefana Tytusa Dąbrowskiego"                                                                                    | Puszczykowo   | 402                           |
| 14. | Wojewódzki Szpital Zespolony im. Ludwika Perzyny w Kaliszu                                                                                                                              | Kalisz        | 376                           |
| 15. | Szpital Wojewódzki w Poznaniu                                                                                                                                                           | Poznań        | 330                           |
| 16. | Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Krotoszynie                                                                                                                            | Krotoszyn     | 312                           |
| 17. | Ośrodek Profilaktyki i Epidemiologii Nowotworów                                                                                                                                         | Poznań        | 307                           |
| 18. | Szpital w Śremie                                                                                                                                                                        | Śrem          | 269                           |
| 19. | Ginekologiczno-Położniczy Szpital Kliniczny Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu                                                                               | Poznań        | 268                           |
| 20. | Zakład Opieki Zdrowotnej Poznań-Jeżyce                                                                                                                                                  | Poznań        | 230                           |

## 1.10. Rola patologa w systemie rejestracji nowotworów

Na przestrzeni lat histopatologiczna klasyfikacja nowotworów ulegała ciągłym zmianom. Obecnie dzięki rozwojowi immunohistochemii i biologii molekularnej jest ona coraz bardziej obszerna, zróżnicowana i nieustannie modyfikowana. Dlatego tak ważna jest współpraca zespołu tworzącego Rejestr Nowotworów z patomorfologiem. Właściwe zakodowanie poszczególnych nowotworów jest oparte na sklasyfikowaniu ich zgodnie z grupami wg WHO. Umożliwia to zebranie każdego roku wiarygodnych danych statystycznych, dzięki którym wiadomo, które choroby nowotworowe są najczęstsze, jaka jest zachorowalność w wyodrębnionych grupach statystycznych i jak zmieniają się trendy zachorowań na przestrzeni lat.

Istotną rolę odgrywa tutaj karta zgłoszenia nowotworu złośliwego. Dlatego warto poświęcić czas na jej dokładne wypełnienie, a zwłaszcza wpisanie szczegółowo rozpoznania histopatologicznego z uwzględnieniem stopnia zaawansowania choroby (pTNM) oraz stopnia złośliwości nowotworu (grading). Istotne jest również podanie topografii, z której pobrano materiał tkankowy do badania, a także określenie czy jest to raczej punkt wyjścia choroby, czy przerzut. Obecnie panel metod leczenia w onkologii jest coraz szerszy, a zastosowanie niektórych terapii jest możliwe tylko w oparciu o wyniki badań immunohistochemicznych (np. oznaczenie ekspresji receptorów w raku piersi). Dzięki nowym metodom leczenia długość okresu do ewentualnej wznowy nowotworu wydłużyła się, nawet do wielu lat. Coraz częściej dochodzi też do pojawiania się kolejnej pierwotnej choroby nowotworowej u pacjenta z wywiadem onkologicznym. To właściwie wypełnione karty nowotworowe są najbardziej pomocne w tych trudnych przypadkach. Dzięki temu każdy z nas staje się częścią tego interdyscyplinarnego zespołu.

## Pathologist's role in the cancer registry process

Over the years, the histopathological classification of cancers has gone through constant change. Nowadays, owing to the development of immunohistochemistry and molecular biology, the classification is ever larger, more diversified and continually modified. That is why, cooperation between the Cancer Registry team and the pathomorphologist is so important. Proper coding of particular cancers relies on their being classified according to WHO groups. This enables reliable statistical data to be collected every year to provide information on most common types of cancer, incidence in particular statistical groups and incidence trends over the years.

Cancer Notification Form also plays a significant role. Therefore, it is worth spending some time to complete it carefully, especially to enter a detailed histopathological diagnosis, including staging (pTNM) and grading of the disease. It is also important to state the topography where the tissue specimen was collected and to specify whether it is more likely to be a primary tumour or metastasis. The range of cancer treatment modalities is becoming wider, with some therapies relying only on results of immunohistochemical tests (e.g. determination of receptor expression in breast cancer). Owing to new treatment methods, the recurrence free period has been extended up to many years. Increasingly, patients diagnosed with cancer are found to develop another primary disease. It is properly completed Cancer Notification Forms that are most helpful in those difficult cases. Thus, each of us becomes a part of the interdisciplinary team.

## 1.11. Ocena wyników leczenia pacjentów chorych na nowotwory

Baza Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów została wykorzystana w badaniu Concord-2, którego wyniki zostały opublikowane w The Lancet [5]. W jego ramach obliczono względne przeżycia 5-cio letnie, dla 9 najczęstszych rozpoznań. Wyniki badania dla pacjentów z Wielkopolski przedstawia poniższa tabela.

## Evaluation of treatment results in cancer patients

Greater Poland Cancer Registry database was used in the Concord-2 study. Results of this study was published in The Lancet [5]. Five-year net survival was estimated for 9 most common cancers. The results for patients from Greater Poland are shown in the table below.

**Tabela 1.5.** Odsetek przeżyć 5-letnich dla najczęstszych umiejscowień rozpoznanych w Wielkopolsce w latach 1995–2009.

**Table 1.5.** Proportion of five-year survivals for most frequent cancer locations diagnosed in Greater Poland in the period 1995–2009.

| lokalizacja<br>(cancer site)            | żołądek<br>(C16;<br>stomach)                        | określnica<br>(C18-C19;<br>Colon) | odbytnica<br>(C20-C21;<br>Rectum) | wątroba<br>(C22;<br>liver) | płuco<br>(C34;<br>lung) | piers<br>(C50;<br>breast) | szyjka<br>macicy<br>(C53;<br>cervix) | jajnik<br>(C56;<br>ovary) | gruczoł<br>krokový<br>(C61;<br>prostate) |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|
| rozpoznane w latach:<br>(diagnosed in): | odsetek przeżyć 5-cio letnich<br>five-year survival |                                   |                                   |                            |                         |                           |                                      |                           |                                          |
| 1995-99                                 | 14.7                                                | 45.5                              | 38.8                              | 6.5                        | 10.0                    | 69.8                      | 48.3                                 | 32.7                      | 47.4                                     |
| 2000-04                                 | 16.4                                                | 46.8                              | 43.6                              | 9.2                        | 9.6                     | 74.7                      | 50.3                                 | 33.4                      | 67.5                                     |
| 2005-09                                 | 19.6                                                | 49.8                              | 49.6                              | 13.7                       | 13.2                    | 74.6                      | 53.8                                 | 35.2                      | 76.5                                     |

## Rozdział 2

## Zachorowalność i umieralność na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce ogółem (C00–D09)

Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maciej Trojanowski, Anna Kubiak, Wiesława Olenderczyk, Agata Plucińska, Beata Szczęch, Teresa Wosicka

Jeszcze w 1965 roku kiedy powstawała Międzynarodowa Agencja do Badań nad Rakiem (IARC) nowotwory uważane były za chorobę współczesną, typową dla stylu życia wysokorozwiniętych krajów Europy Zachodniej, dzisiaj 1/2 zachorowań oraz 2/3 zgonów rejestrowanych jest w krajach średnio i nisko rozwiniętych [2]. Problemem specyficznym dla naszego kraju jest niska skuteczność leczenia spowodowana – jak wykazały badania przeprowadzone na zlecenie Ministerstwa Zdrowia – faktem, iż większość Polaków nie prowadzi zdrowego stylu życia [12]. Przede wszystkim wykazują irracjonalną niechęć do badań profilaktycznych. Większość zgłasza się do onkologa, gdy choroba jest już zaawansowana, a szanse na całkowite wyleczenie zdecydowanie mniejsze. O tym, że Polacy unikają badań profilaktycznych decydują cztery czynniki: społeczny, ekonomiczny, psychologiczny i organizacyjny [13]. Dużą winę ponoszą również funkcjonujące w społeczeństwie stereotypy. Diagnoza „rak” nadal kojarzona jest z wyrokiem śmierci. Poza unikaniem badań profilaktycznych Polacy odżywiają się nieprawidłowo, nie uprawiają sportu, palą papierosy, piją alkohol. Także w Wielkopolsce nowotwory złośliwe stanowią poważne wyzwanie dla zdrowia publicznego, a biorąc pod uwagę tempo starzenia się populacji – należy oczekiwać, że starzenie się społeczeństwa będzie miało główny wpływ na zwiększanie liczby nowych zachorowań.

W 2012 roku do Wielkopolskiego Rejestru Nowotworów zgłoszono 14 262 przypadki nowych zachorowań (7 140 u mężczyzn i 7 122 u kobiet). W stosunku do roku 1999 liczba nowych zachorowań wzrosła o 3 951 przypadków (tj. 38%). W porównaniu do roku 2011 liczba nowo zarejestrowanych przypadków u mężczyzn wzrosła o 290 (tj. 4,2%), u kobiet o 156 (tj. 2,2% – tab. 2.1 i 2.2).

**Tabela 2.1.** Zachorowania na nowotwory złośliwe u mężczyzn w Wielkopolsce w latach 1999–2012.

**Table 2.1.** Cancer incidence in males, Greater Poland, 1999–2012.

| rok<br>(year) | liczba bezwzględna<br>(absolute number) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) |
|---------------|-----------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1999          | 5 128                                   | 314,2                       | 272,8                        |
| 2000          | 5 264                                   | 319,4                       | 271,7                        |
| 2001          | 5 367                                   | 324,4                       | 274,4                        |
| 2002          | 5 584                                   | 332,3                       | 275,4                        |
| 2003          | 5 749                                   | 345,8                       | 281,1                        |
| 2004          | 5 908                                   | 351,6                       | 282,2                        |
| 2005          | 6 340                                   | 359,8                       | 282,5                        |
| 2006          | 6 513                                   | 374,2                       | 298,2                        |
| 2007          | 6 749                                   | 385,5                       | 289,3                        |
| 2008          | 7 086                                   | 404,7                       | 298,9                        |
| 2009          | 6 964                                   | 398,5                       | 290,5                        |
| 2010          | 6 722                                   | 401,5                       | 287,2                        |
| 2011          | 6 850                                   | 408,1                       | 285,2                        |
| 2012          | 7 140                                   | 424,4                       | 290,3                        |

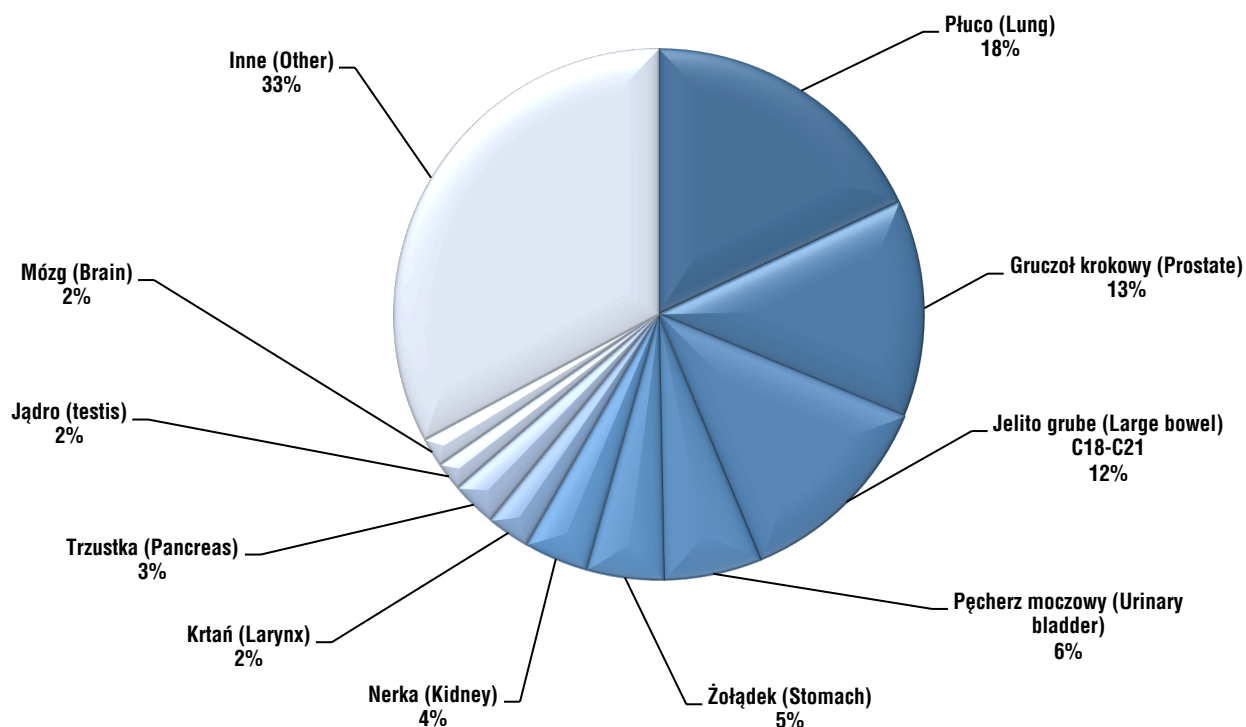
**Tabela 2.2.** Zachorowania na nowotwory złośliwe u kobiet w Wielkopolsce w latach 1999–2012.

**Table 2.2.** Cancer incidence in females, Greater Poland, 1999–2012.

| rok<br>(year) | liczba bezwzględna<br>(absolute number) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) |
|---------------|-----------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1999          | 5 183                                   | 302,3                       | 209,7                        |
| 2000          | 5 387                                   | 310,2                       | 214,0                        |
| 2001          | 5 559                                   | 319,0                       | 215,3                        |
| 2002          | 5 616                                   | 317,8                       | 211,5                        |
| 2003          | 5 722                                   | 322,9                       | 211,5                        |
| 2004          | 5 770                                   | 327,3                       | 213,2                        |
| 2005          | 6 282                                   | 341,3                       | 219,9                        |
| 2006          | 6 178                                   | 337,8                       | 215,3                        |
| 2007          | 6 746                                   | 369,0                       | 230,1                        |
| 2008          | 6 714                                   | 360,8                       | 224,6                        |
| 2009          | 6 749                                   | 366,5                       | 227,3                        |
| 2010          | 6 859                                   | 388,1                       | 235,3                        |
| 2011          | 6 966                                   | 393,1                       | 235,19                       |
| 2012          | 7 122                                   | 400,9                       | 234,2                        |

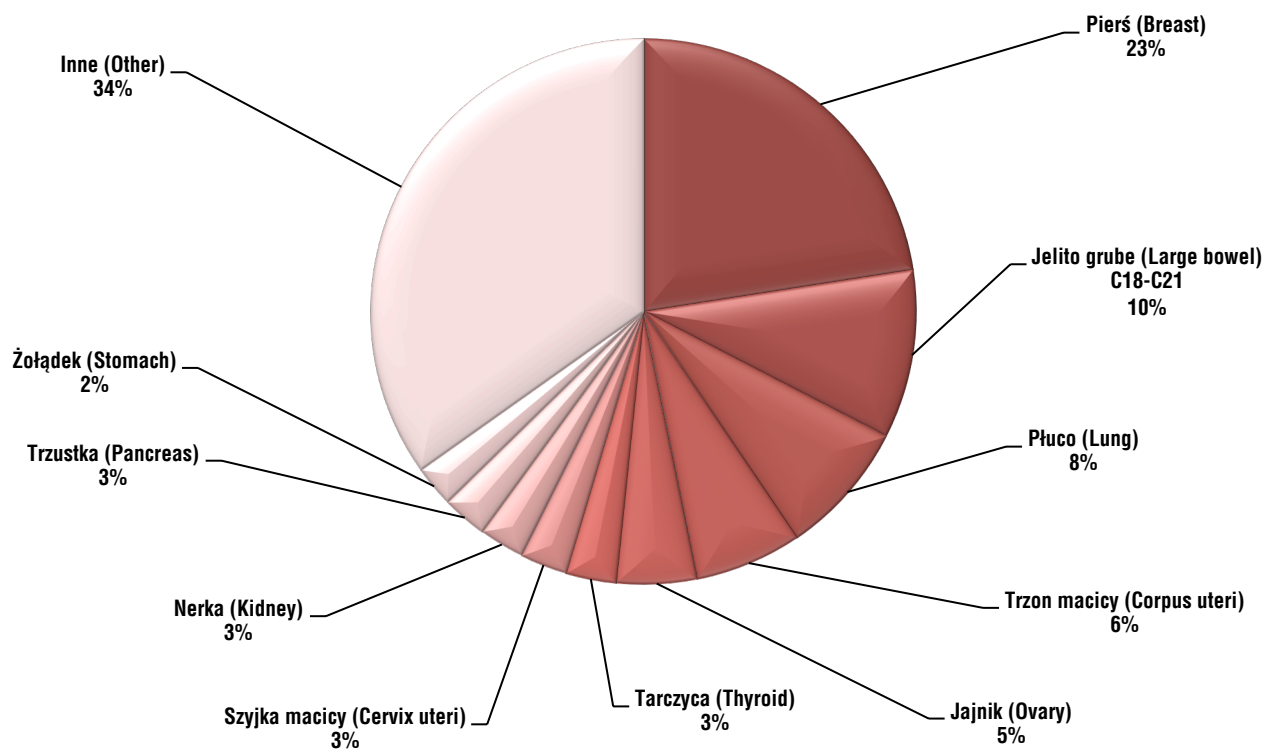


W 2012 roku wśród mężczyzn nadal najczęstszymi lokalizacjami są: płuco (C33-C34), gruczoł krokowy (C61), jelito grube (C18-C21). U kobiet najczęstszym pozostaje: rak piersi (C50), jelita grubego (18-C21) oraz płuca (C33-C34); (ryc.2.1 i 2.2 oraz tab. 2.3 i 2.4).



**Ryc. 2.1.** Struktura zachorowań u mężczyzn w Wielkopolsce w 2012 roku.

**Fig. 2.1.** Structure of cancer incidence in 2012, males, Greater Poland.



**Ryc. 2.2.** Struktura zachorowań u kobiet w Wielkopolsce w 2012 roku.

**Fig. 2.2.** Structure of cancer incidence in 2012, females, Greater Poland.

**Tabela 2.3.** Najczęściej występujące umiejscowienia nowotworów u mężczyzn w Wielkopolsce w 2012 roku – zachorowania.**Table 2.3.** Most common cancer sites in 2012, Greater Poland, males.

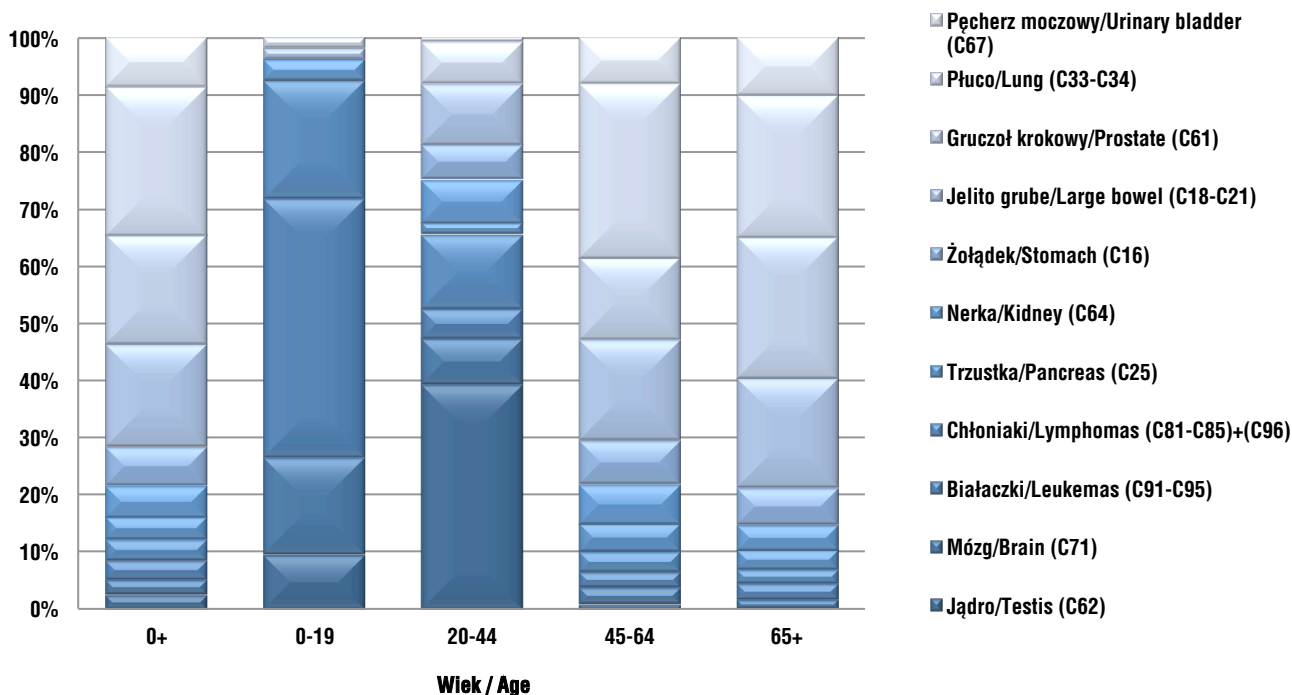
| miejsce<br>(place) | umiejscowienie<br>(site)                       | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>number) | współczynnik<br>surowy<br>(crude rate) | współczynnik<br>standaryzowany<br>(standardized<br>rate) | odsetek<br>(percentage) % |
|--------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1.                 | C33-C34 płuco ( <i>lung</i> )                  | 1288                                          | 76,5                                   | 51,4                                                     | 18,04                     |
| 2.                 | C61 gruczoł krokowy ( <i>prostate</i> )        | 944                                           | 56,1                                   | 37,4                                                     | 13,22                     |
| 3.                 | C18-C21 jelito grube ( <i>large bowel</i> )    | 892                                           | 53,0                                   | 35,2                                                     | 12,49                     |
| 4.                 | C67 pęcherz moczowy ( <i>urinary bladder</i> ) | 424                                           | 25,2                                   | 16,6                                                     | 5,94                      |
| 5.                 | C16 żołądek ( <i>stomach</i> )                 | 336                                           | 20,0                                   | 13,2                                                     | 4,71                      |
| 6.                 | C64 nerka ( <i>kidney</i> )                    | 278                                           | 16,5                                   | 11,5                                                     | 3,89                      |
| 7.                 | C25 trzustka ( <i>pancreas</i> )               | 196                                           | 11,7                                   | 7,7                                                      | 2,75                      |
| 8.                 | C32 krtań ( <i>larynx</i> )                    | 186                                           | 11,1                                   | 7,8                                                      | 2,61                      |
| 9.                 | C71 mózg ( <i>brain</i> )                      | 127                                           | 7,5                                    | 5,8                                                      | 1,78                      |
| 10.                | C62 jądro ( <i>testis</i> )                    | 127                                           | 7,5                                    | 6,5                                                      | 1,78                      |

**Tabela 2.4.** Najczęściej występujące umiejscowienia nowotworów u kobiet w Wielkopolsce w 2012 roku – zachorowania.**Table 2.4.** Most common cancer sites in 2012, Greater Poland, females.

| miejsce<br>(place) | umiejscowienie<br>(site)                    | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>number) | współczynnik<br>surowy<br>(crude rate) | współczynnik<br>standaryzowany<br>(standardized<br>rate) | odsetek<br>(percentage) % |
|--------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1.                 | C50 pierś ( <i>breast</i> )                 | 1605                                          | 90,3                                   | 57,3                                                     | 22,54                     |
| 2.                 | C18-C21 jelito grube ( <i>large bowel</i> ) | 714                                           | 40,1                                   | 20,1                                                     | 10,02                     |
| 3.                 | C33-C34 płuco ( <i>lung</i> )               | 567                                           | 32,0                                   | 18,1                                                     | 7,96                      |
| 4.                 | C54 trzon macicy ( <i>corpus uteri</i> )    | 451                                           | 25,4                                   | 14,6                                                     | 6,33                      |
| 5.                 | C56 jajnik ( <i>ovary</i> )                 | 338                                           | 19,0                                   | 12,1                                                     | 4,75                      |
| 6.                 | C73 tarczyca ( <i>thyroid</i> )             | 211                                           | 11,9                                   | 9,0                                                      | 2,96                      |
| 7.                 | C53 szyjka macicy ( <i>cervix uteri</i> )   | 199                                           | 11,2                                   | 7,4                                                      | 2,79                      |
| 8.                 | C64 nerka ( <i>kidney</i> )                 | 190                                           | 10,7                                   | 6,1                                                      | 2,67                      |
| 9.                 | C25 trzustka ( <i>pancreas</i> )            | 190                                           | 10,7                                   | 5,2                                                      | 2,67                      |
| 10.                | C16 żołądek ( <i>stomach</i> )              | 176                                           | 9,9                                    | 5,2                                                      | 2,47                      |

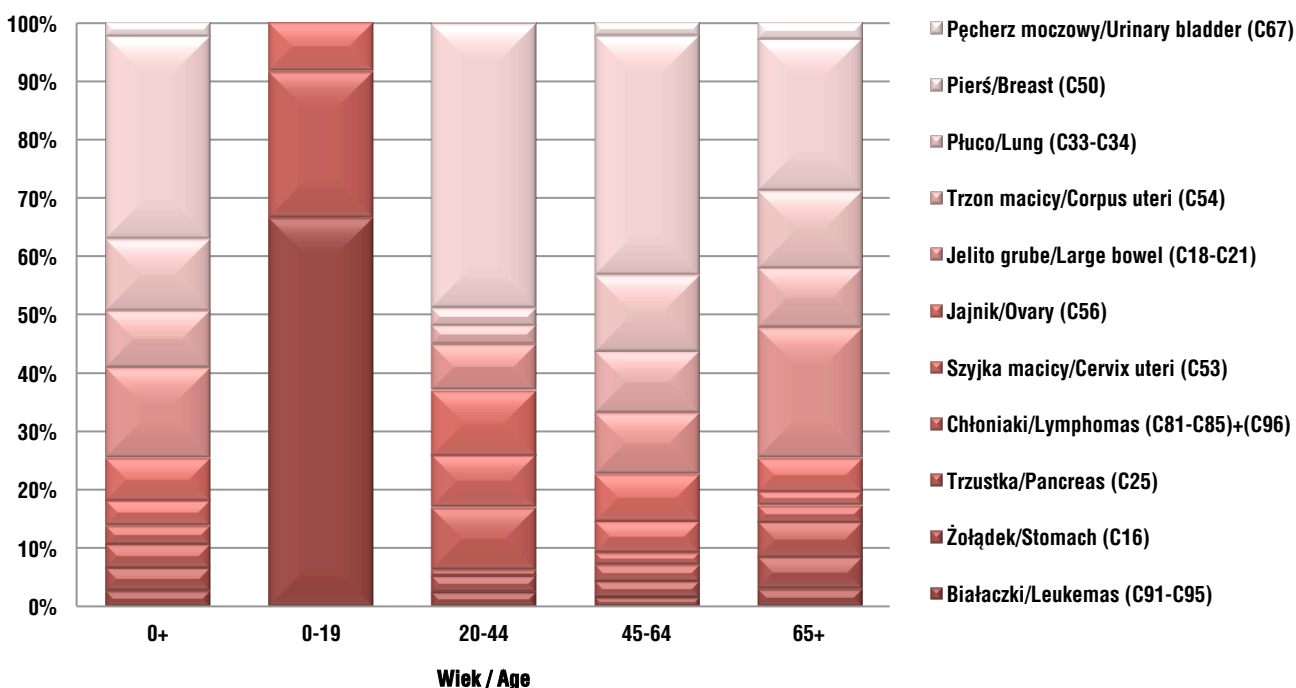
W tabeli numer 2.3 przedstawiono 10 najczęściej występujących u mężczyzn umiejscowień nowotworów złośliwych w 2012 roku. Najczęściej występujące umiejscowienia nowotworów u kobiet obrazuje tabela numer 2.4. Struktury zachorowań na nowotwory istotne w poszczególnych grupach wiekowych w Wielkopolsce u mężczyzn w 2012 roku zobrazowano na rycinie numer 2.3, dla kobiet na rycinie numer 2.4. Głównym celem walki z rakiem jest wczesne wykrywanie nowotworów, mające na celu wykrycie choroby w fazie bezobjawowej wykrywalnej (nim ujawni się ona klinicznie), co realizowane jest poprzez:

- 1) kształcenie społeczeństwa w zakresie wczesnego wykrywania nowotworów, m.in. poprzez samokontrolę piersi i zgłaszanie się na profilaktyczne badania skryningowe,
- 2) szkolenie personelu medycznego,
- 3) rutynowe badania przesiewowe, wykonywane przez lekarzy w codziennej pracy,
- 4) tworzenie specjalnych programów przesiewowych (badań skryningowych) [9].



**Ryc. 2.3.** Struktura zachorowań na wybrane nowotwory istotne w poszczególnych grupach wiekowych w Wielkopolsce u mężczyzn w 2012 roku.

**Fig. 2.3.** Most common cancer locations in males in Greater Poland, 2012.



**Ryc. 2.4.** Struktura zachorowań na wybrane nowotwory istotne w poszczególnych grupach wiekowych w Wielkopolsce u kobiet w 2012 roku.

**Fig. 2.4.** Most common cancer locations in females in Greater Poland, 2012.

Istnieją nowotwory, w przypadku których poprzez badanie skryningowe można wykryć stany przednowotworowe i wprowadzając leczenie zapobiec rozwinieniu się nowotworu złośliwego (doskonałym przykładem jest tu CIN2 w profilaktyce szyjki macicy). W innych przypadkach np. raku piersi, nie potrafimy zapobiec zachorowaniu i sukcesem jest wykrycie nowotworu w jak najwcześniejszym stadium zaawansowania – najlepiej przedinwazyjnym (tj. DCIS). Badania przeprowadzone w Mazowieckim Rejestrze Nowotworów wykazały, że wyleczalność raków przedinwazyjnych wynosi około 100%, a nowotworów w stadium miejscowym 75–80%. Każde następne stadium zaawansowania zmniejsza szanse wyleczenia o średnio 25% [9]. Dlatego też ze względów epidemiologicznych niezwykle ważnym jest obserwowany w Wielkopolsce stopniowy wzrost liczby rejestrowanych raków *in situ* (tzw. przedinwazyjnych, stopień zaawansowania „0”). W omawianym roku zarejestrowano w Wielkopolsce 363 przypadki nowotworów *in situ* (tabela 2.5 i 2.6).

**Tabela 2.5.** Nowotwory *in situ* rozpoznane u mężczyzn w Wielkopolsce w latach 2005–2012.**Table 2.5.** In situ cancers in Greater Poland in 2005–2012, males.

| miejsce<br>(place) | umiejscowienie (site)                                                                                                                           | liczba<br>bezwzględ-<br>na rok 2005<br>(absolute<br>number) | liczba<br>bezwzględ-<br>na rok 2006<br>(absolute<br>number) | liczba<br>bezwzględ-<br>na rok 2007<br>(absolute<br>number) | liczba<br>bezwzględ-<br>na rok 2008<br>(absolute<br>number) | liczba<br>bezwzględ-<br>na rok 2009<br>(absolute<br>number) | liczba<br>bezwzględ-<br>na rok 2010<br>(absolute<br>number) | liczba<br>bezwzględ-<br>na rok 2011<br>(absolute<br>number) | liczba<br>bezwzględ-<br>na rok 2012<br>(absolute<br>number) |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1.                 | D00 rak <i>in situ</i> jamy ustnej, przełyku i żołądka (Carcinoma <i>in situ</i> of oral cavity, oesophagus and stomach)                        | 0                                                           | 1                                                           | 0                                                           | 1                                                           | 2                                                           | 1                                                           | 0                                                           | 2                                                           |
| 2.                 | D01 rak <i>in situ</i> innych i nieokreślonych części narządów trawiennych (Carcinoma <i>in situ</i> of other and unspecified digestive organs) | 0                                                           | 2                                                           | 0                                                           | 1                                                           | 3                                                           | 2                                                           | 2                                                           | 6                                                           |
| 3.                 | D02 rak <i>in situ</i> ucha środkowego i układu oddechowego (Carcinoma <i>in situ</i> of middle ear and respiratory system)                     | 1                                                           | 1                                                           | 6                                                           | 3                                                           | 5                                                           | 3                                                           | 9                                                           | 2                                                           |
| 4.                 | D03 czerniak <i>in situ</i> (Melanoma <i>in situ</i> )                                                                                          | 6                                                           | 3                                                           | 4                                                           | 4                                                           | 5                                                           | 1                                                           | 3                                                           | 8                                                           |
| 5.                 | D04 rak <i>in situ</i> skóry (Carcinoma <i>in situ</i> of skin)                                                                                 | 11                                                          | 7                                                           | 13                                                          | 14                                                          | 14                                                          | 7                                                           | 10                                                          | 12                                                          |
| 6.                 | D05 rak <i>in situ</i> sutka (Carcinoma <i>in situ</i> of breast)                                                                               | 0                                                           | 1                                                           | 0                                                           | 1                                                           | 0                                                           | 0                                                           | 0                                                           | 0                                                           |
| 7.                 | D07 rak <i>in situ</i> innych i nieokr. narządów płciowych (Carcinoma <i>in situ</i> of other and unspecified genital organs)                   | 2                                                           | 0                                                           | 2                                                           | 1                                                           | 2                                                           | 3                                                           | 1                                                           | 0                                                           |
| 8.                 | D09 rak <i>in situ</i> innych i nieokr. Umiejscowień (Carcinoma <i>in situ</i> of other and unspecified sites)                                  | 2                                                           | 7                                                           | 16                                                          | 51                                                          | 56                                                          | 82                                                          | 38                                                          | 98                                                          |

**Tabela 2.6.** Nowotwory *in situ* rozpoznane u kobiet w Wielkopolsce w latach 2005–2012.**Table 2.6.** In situ cancers in Greater Poland in 2005–2012, females.

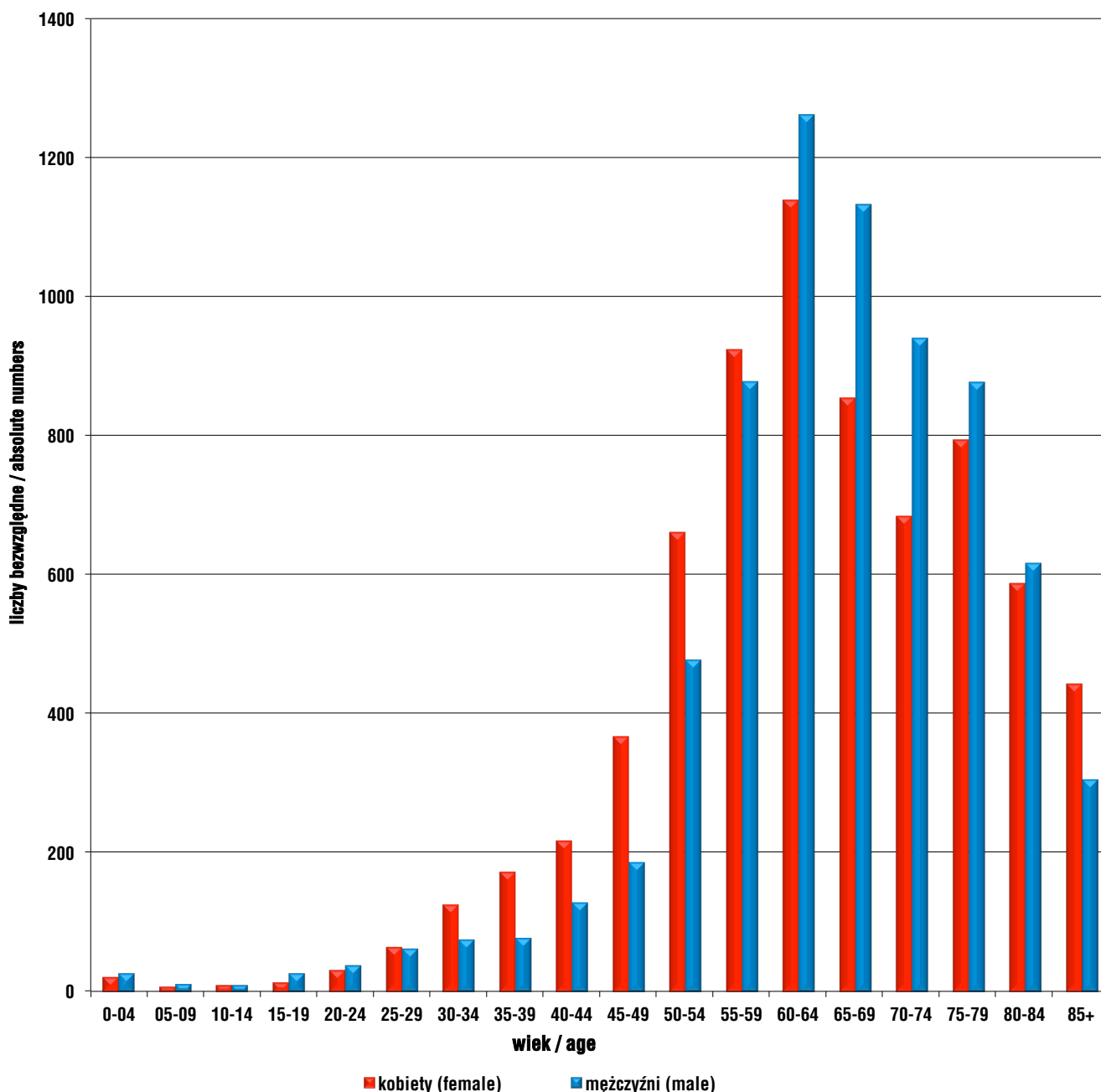
| miejsce<br>(place) | umiejscowienie (site)                                                                                                                           | liczba<br>bezwzględ-<br>na rok 2005<br>(absolute<br>number) | liczba<br>bezwzględ-<br>na rok 2006<br>(absolute<br>number) | liczba<br>bezwzględ-<br>na rok 2007<br>(absolute<br>number) | liczba<br>bezwzględ-<br>na rok 2008<br>(absolute<br>number) | liczba<br>bezwzględ-<br>na rok 2009<br>(absolute<br>number) | liczba<br>bezwzględ-<br>na rok 2010<br>(absolute<br>number) | liczba<br>bezwzględ-<br>na rok 2011<br>(absolute<br>number) | liczba<br>bezwzględ-<br>na rok 2012<br>(absolute<br>number) |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1.                 | D00 rak <i>in situ</i> jamy ustnej, przełyku i żołądka (Carcinoma <i>in situ</i> of oral cavity, oesophagus and stomach)                        | 0                                                           | 0                                                           | 0                                                           | 1                                                           | 0                                                           | 1                                                           | 1                                                           | 2                                                           |
| 2.                 | D01 rak <i>in situ</i> innych i nieokreślonych części narządów trawiennych (Carcinoma <i>in situ</i> of other and unspecified digestive organs) | 0                                                           | 0                                                           | 2                                                           | 1                                                           | 3                                                           | 2                                                           | 4                                                           | 5                                                           |
| 3.                 | D02 rak <i>in situ</i> ucha środkowego i układu oddechowego (Carcinoma <i>in situ</i> of middle ear and respiratory system)                     | 2                                                           | 0                                                           | 2                                                           | 0                                                           | 0                                                           | 0                                                           | 1                                                           | 1                                                           |
| 4.                 | D03 czerniak <i>in situ</i> (Melanoma <i>in situ</i> )                                                                                          | 9                                                           | 6                                                           | 6                                                           | 3                                                           | 6                                                           | 10                                                          | 6                                                           | 3                                                           |
| 5.                 | D04 rak <i>in situ</i> skóry (Carcinoma <i>in situ</i> of skin)                                                                                 | 16                                                          | 21                                                          | 30                                                          | 19                                                          | 20                                                          | 29                                                          | 22                                                          | 27                                                          |
| 6.                 | D05 rak <i>in situ</i> sutka (Carcinoma <i>in situ</i> of breast)                                                                               | 86                                                          | 82                                                          | 82                                                          | 101                                                         | 112                                                         | 134                                                         | 121                                                         | 122                                                         |
| 7.                 | D06 rak <i>in situ</i> szyjki macicy (Carcinoma <i>in situ</i> of cervix uteri)                                                                 | 78                                                          | 46                                                          | 100                                                         | 92                                                          | 71                                                          | 61                                                          | 63                                                          | 43                                                          |
| 8.                 | D07 rak <i>in situ</i> innych i nieokr. narządów płciowych (Carcinoma <i>in situ</i> of other and unspecified genital organs)                   | 1                                                           | 4                                                           | 4                                                           | 4                                                           | 8                                                           | 4                                                           | 6                                                           | 5                                                           |
| 9.                 | D09 rak <i>in situ</i> innych i nieokr. Umiejscowień (Carcinoma <i>in situ</i> of other and unspecified sites)                                  | 2                                                           | 2                                                           | 11                                                          | 11                                                          | 20                                                          | 19                                                          | 14                                                          | 27                                                          |

W stosunku do roku 2005, kiedy uruchamiano Narodowy Program Zwalczenia Chorób Nowotworowych jest to wzrost o 147 przypadków (tj. o 68%). Stały wzrost liczby rozpoznawanych raków *in situ* potwierdza skuteczność programów skryningowych. W województwie wielkopolskim (zgodnie z oceną Krajowego Rejestru Nowotworów) obserwowana jest bardzo dobra zgłaszalność przypadków raka *in situ* tj. 2,1%.

W 2012 roku zarejestrowano 415 przypadków nowotworów złośliwych wykrytych na podstawie badań skryningowych. Spośród nich aż 374 przypadki dotyczyły raka piersi, następnie 27 raka jelita grubego, 1 szyjki macicy oraz 12 raka gruczołu krokowego i 1 raka płuca wykrytych w ramach lokalnego programu przesiewowego. Dla porównania w 2005 roku było to 29 przypadków ogółem.

Nowotwory wykryte w skryningu powinny być zgłaszane do rejestru z wyraźnym wskazaniem podstawy rozpoznania (tzn. z zaznaczeniem „skryning” w pozycji 36 Karty Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego). Przypadki zgłoszone do rejestru stanowią podstawę oceny skuteczności programów skryningowych.

W Wielkopolsce rozpoznano 130 przypadków nowotworów złośliwych u dzieci w wieku 0–19 lat (wartość współczynnika surowego zachorowań u dzieci kształtuje się na poziomie 17 przypadków na 100 000 populacji) – ryc. 2.5.



**Ryc.2.5.** Liczba zachorowań na nowotwory w Wielkopolsce w grupach wiekowych w 2012 roku.

**Fig. 2.5.** Cancer incidence by age groups, Greater Poland 2012.



Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2012 roku w województwie wielkopolskim zarejestrowano 8 164 zgony z powodu nowotworów złośliwych (tj. 4 498 u mężczyzn i 3 666 u kobiet), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 11% (tab. 2.7 i 2.8).

**Tabela 2.7.** Zgony na nowotwory złośliwe u mężczyzn w Wielkopolsce w latach 1999–2012.

**Table 2.7.** Cancer mortality in males 1999–2012, Greater Poland.

| rok<br>(year) | liczba bezwzględna<br>(absolute number) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) |
|---------------|-----------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1999          | 4 149                                   | 254,7                       | 219,5                        |
| 2000          | 4 108                                   | 251,9                       | 212,5                        |
| 2001          | 4 178                                   | 255,8                       | 211,6                        |
| 2002          | 4 193                                   | 258,0                       | 210,5                        |
| 2003          | 4 266                                   | 262,3                       | 209,6                        |
| 2004          | 4 550                                   | 279,3                       | 220,8                        |
| 2005          | 4 345                                   | 266,2                       | 206,4                        |
| 2006          | 4 572                                   | 279,6                       | 217,1                        |
| 2007          | 4 570                                   | 279,0                       | 205,5                        |
| 2008          | 4 606                                   | 280,4                       | 201,2                        |
| 2009          | 4 545                                   | 275,7                       | 194,8                        |
| 2010          | 4 603                                   | 277,5                       | 192,1                        |
| 2011          | 4 545                                   | 270,8                       | 185,0                        |
| 2012          | 4 498                                   | 267,4                       | 177,4                        |

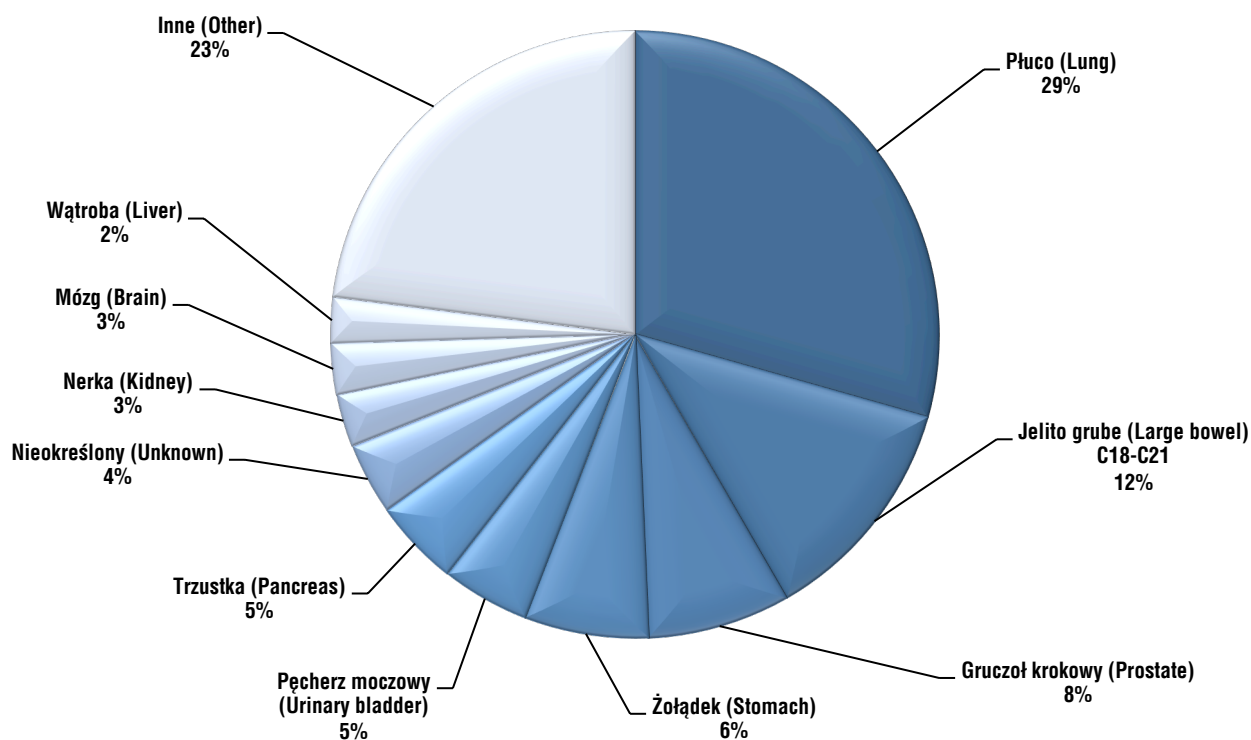
**Tabela 2.8.** Zgony na nowotwory złośliwe u kobiet w Wielkopolsce w latach 1999–2012.

**Table 2.8.** Cancer mortality in females 1999–2012, Greater Poland.

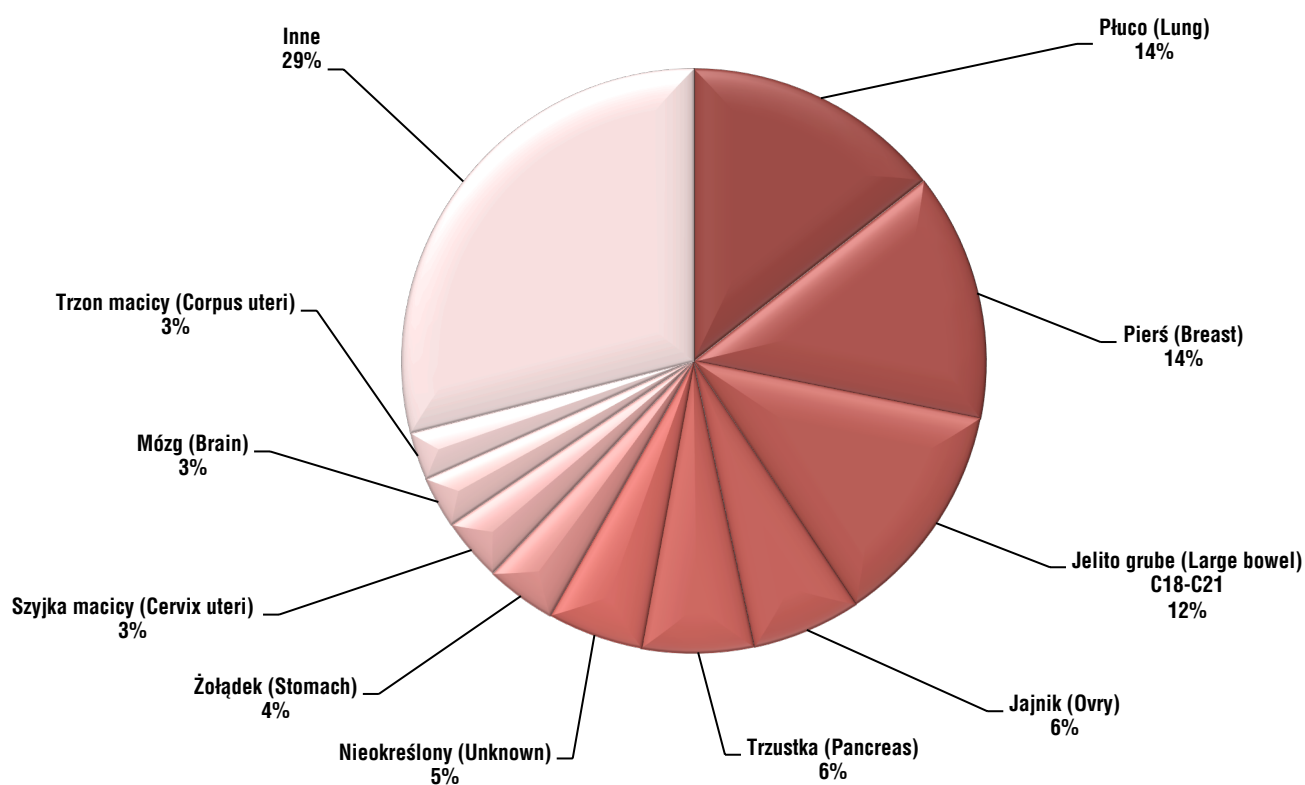
| rok<br>(year) | liczba bezwzględna<br>(absolute number) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) |
|---------------|-----------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1999          | 3 234                                   | 188,1                       | 117,6                        |
| 2000          | 3 321                                   | 192,9                       | 117,8                        |
| 2001          | 3 408                                   | 197,6                       | 119,0                        |
| 2002          | 3 391                                   | 196,8                       | 116,9                        |
| 2003          | 3 329                                   | 193,0                       | 111,7                        |
| 2004          | 3 407                                   | 197,2                       | 112,8                        |
| 2005          | 3 540                                   | 204,4                       | 114,5                        |
| 2006          | 3 679                                   | 212,0                       | 123,7                        |
| 2007          | 3 710                                   | 213,3                       | 116,7                        |
| 2008          | 3 573                                   | 204,8                       | 107,9                        |
| 2009          | 3 713                                   | 212,1                       | 111,5                        |
| 2010          | 3 615                                   | 205,3                       | 105,3                        |
| 2011          | 3 636                                   | 205,2                       | 104,8                        |
| 2012          | 3 666                                   | 206,4                       | 103,3                        |

Najczęstszą przyczyną zgonów z przyczyn nowotworów złośliwych zarejestrowaną w 2012 roku u mężczyzn było: płuco (C33-34), jelito grube (C18-C21) oraz gruczoł krokowy (C61). Strukturę zgonów z przyczyn nowotworów złośliwych u mężczyzn przedstawiono na rycinie 2.6.

Najczęstszą przyczyną zgonów z przyczyn nowotworów złośliwych u kobiet, już trzeci rok z rzędu, jest płuco (C33-C34), następnie pierś (C50) oraz jelito grube (C18-C21). Strukturę zgonów z przyczyn nowotworów złośliwych u kobiet przedstawiono na rycinie 2.7.



**Ryc. 2.6.** Struktura zgonów u mężczyzn w Wielkopolsce w 2012 roku.  
**Fig. 2.6.** Distribution of cancer deaths in males, Greater Poland 2012.



**Ryc. 2.7.** Struktura zgonów u kobiet w Wielkopolsce w 2012 roku.  
**Fig. 2.7.** Distribution of cancer deaths in females, Greater Poland 2012.

W tabeli numer 2.9 przedstawiono 10 najczęściej występujących u mężczyzn umiejscowień zgonów na nowotwory złośliwe w 2012 roku. Najczęściej występujące umiejscowienia zgonów na nowotwory u kobiet obrazuje tabela numer 2.10.

**Tabela 2.9.** Najczęściej występujące umiejscowienia nowotworów u mężczyzn w Wielkopolsce w 2012 roku – zgony.

**Table 2.9.** Most common cancer deaths sites in males Greater Poland, 2012.

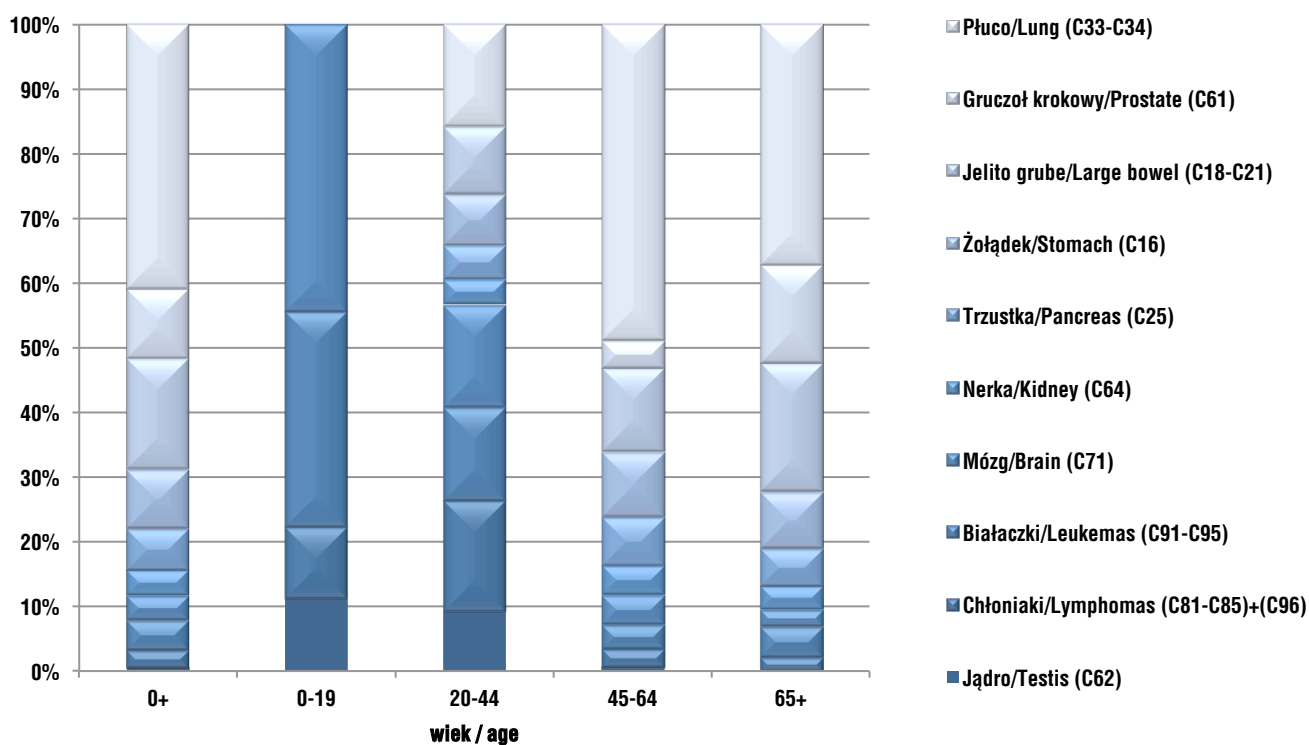
| miejsce<br>(place) | umiejscowienie<br>(site)                 | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute number) | współczynnik<br>surowy<br>(crude rate) | współczynnik<br>standaryzowany<br>(standardized rate) | odsetek<br>(percentage) |
|--------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1.                 | C33-C34 płuco<br>(lung)                  | 1322                                       | 78,6                                   | 52,6                                                  | 29,4                    |
| 2.                 | C18-C21 jelito grube<br>(large bowel)    | 553                                        | 32,8                                   | 21,5                                                  | 12,3                    |
| 3.                 | C61 gruczoł krokowy<br>(prostate)        | 343                                        | 20,4                                   | 12,8                                                  | 7,6                     |
| 4.                 | C16 żołądek<br>(stomach)                 | 295                                        | 17,5                                   | 11,3                                                  | 6,6                     |
| 5.                 | C67 pęcherz moczowy<br>(urinary bladder) | 212                                        | 12,6                                   | 8,0                                                   | 4,7                     |
| 6.                 | C25 trzustka<br>(pancreas)               | 208                                        | 12,4                                   | 8,1                                                   | 4,6                     |
| 7.                 | C80 nieokreślony<br>(unknown)            | 171                                        | 10,2                                   | 6,4                                                   | 3,8                     |
| 8.                 | C64 nerka<br>(kidney)                    | 128                                        | 7,6                                    | 5,2                                                   | 2,8                     |
| 9.                 | C71 mózg<br>(brain)                      | 121                                        | 7,2                                    | 5,2                                                   | 2,7                     |
| 10.                | C22 wątroba<br>(liver)                   | 109                                        | 6,5                                    | 4,4                                                   | 2,4                     |

**Tabela 2.10.** Najczęściej występujące umiejscowienia nowotworów u kobiet w Wielkopolsce w 2012 roku – zgony.

**Table 2.10.** Most common cancer deaths sites in females Greater Poland, 2012.

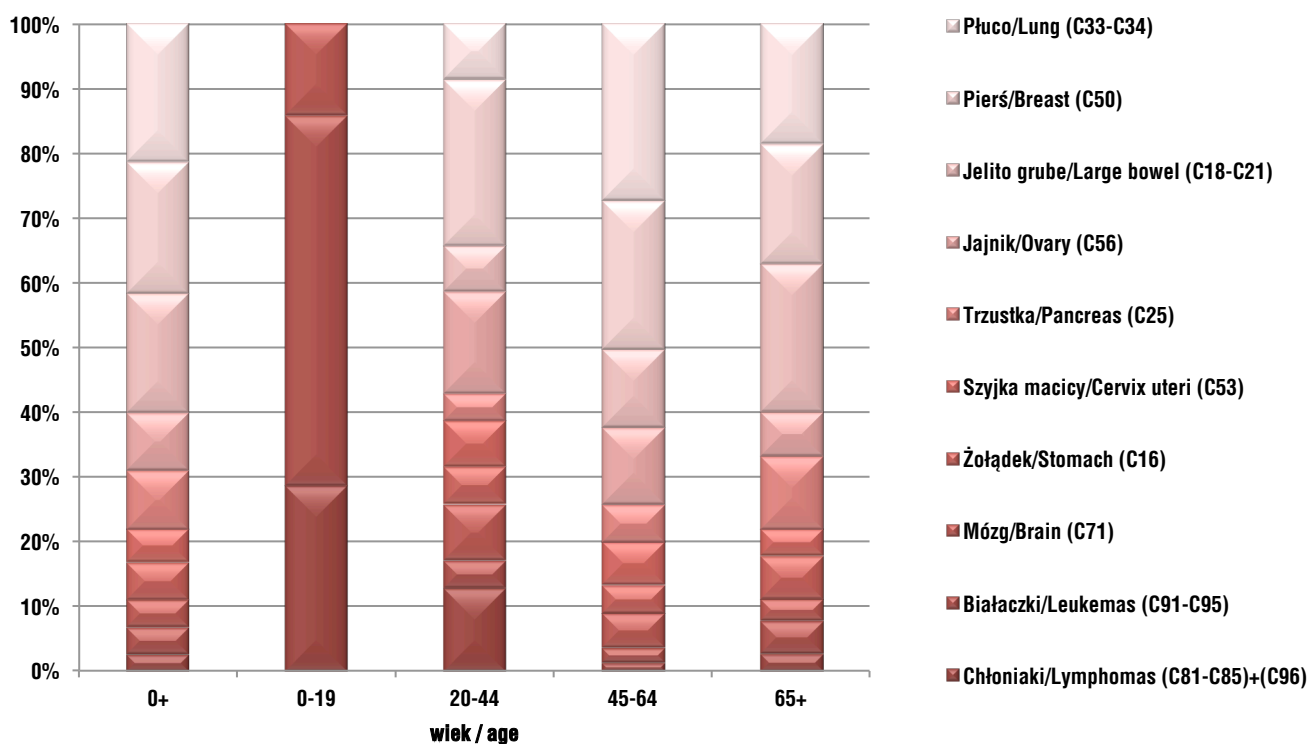
| miejsce<br>(place) | umiejscowienie<br>(site)              | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute number) | współczynnik<br>surowy<br>(crude rate) | współczynnik<br>standaryzowany<br>(standardized rate) | odsetek<br>(percentage) |
|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1.                 | C33-C34 płuco<br>(lung)               | 528                                        | 29,7                                   | 16,2                                                  | 14,4                    |
| 2.                 | C50 piersń<br>(breast)                | 504                                        | 28,4                                   | 15,0                                                  | 13,7                    |
| 3.                 | C18-C21 jelito grube<br>(large bowel) | 458                                        | 25,8                                   | 11,3                                                  | 12,5                    |
| 4.                 | C25 trzustka<br>(pancreas)            | 227                                        | 12,8                                   | 5,7                                                   | 6,2                     |
| 5.                 | C56 jajnik<br>(ovary)                 | 221                                        | 12,4                                   | 7,2                                                   | 6,0                     |
| 6.                 | C80 nieokreślony<br>(unknown)         | 194                                        | 10,9                                   | 4,6                                                   | 5,3                     |
| 7.                 | C16 żołądek<br>(stomach)              | 143                                        | 8,0                                    | 3,8                                                   | 3,9                     |
| 8.                 | C53 szyjka macicy<br>(cervix uteri)   | 127                                        | 7,1                                    | 4,1                                                   | 3,5                     |
| 9.                 | C71 mózg<br>(brain)                   | 106                                        | 6,0                                    | 3,4                                                   | 2,9                     |
| 10.                | C64 nerka<br>(kidney)                 | 100                                        | 5,6                                    | 2,6                                                   | 2,7                     |

Strukturę zgonów na nowotwory w Wielkopolsce wg wieku dla mężczyzn obrazuje rycina 2.8, dla kobiet rycina 2.9.



**Ryc. 2.8.** Struktura zgonów na nowotwory w Wielkopolsce według wieku u mężczyzn w 2012 roku.

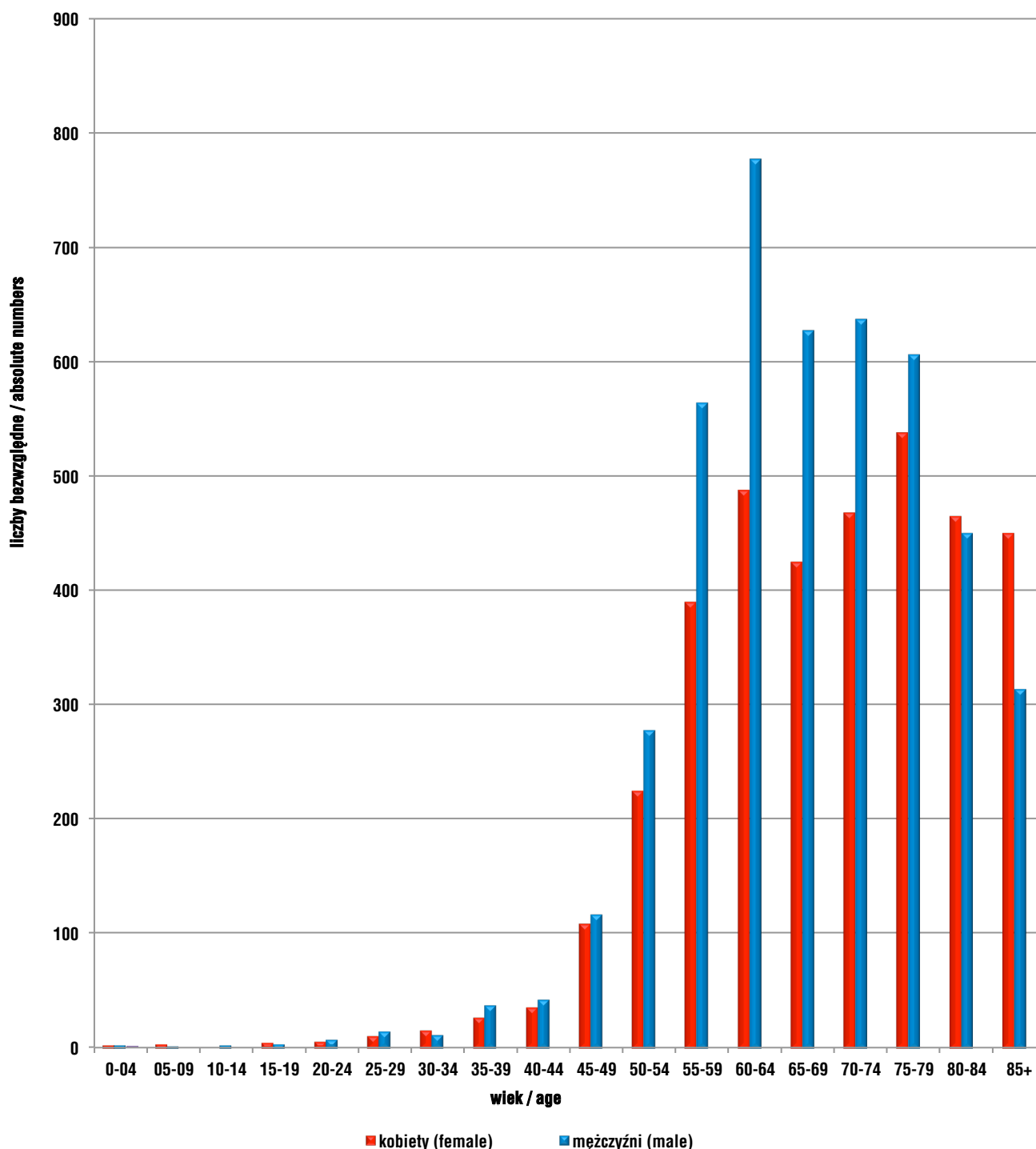
**Fig. 2.8.** Distribution of cancer deaths in Greater Poland by age in males in 2012.



**Ryc. 2.9.** Struktura zgonów na nowotwory w Wielkopolsce według wieku u kobiet w 2012 roku.

**Fig. 2.9.** Distribution of cancer deaths in Greater Poland by age in females in 2012.

Bezwzględna liczbę zgonów na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce w grupach wiekowych przedstawiono na rycinie 2.10.



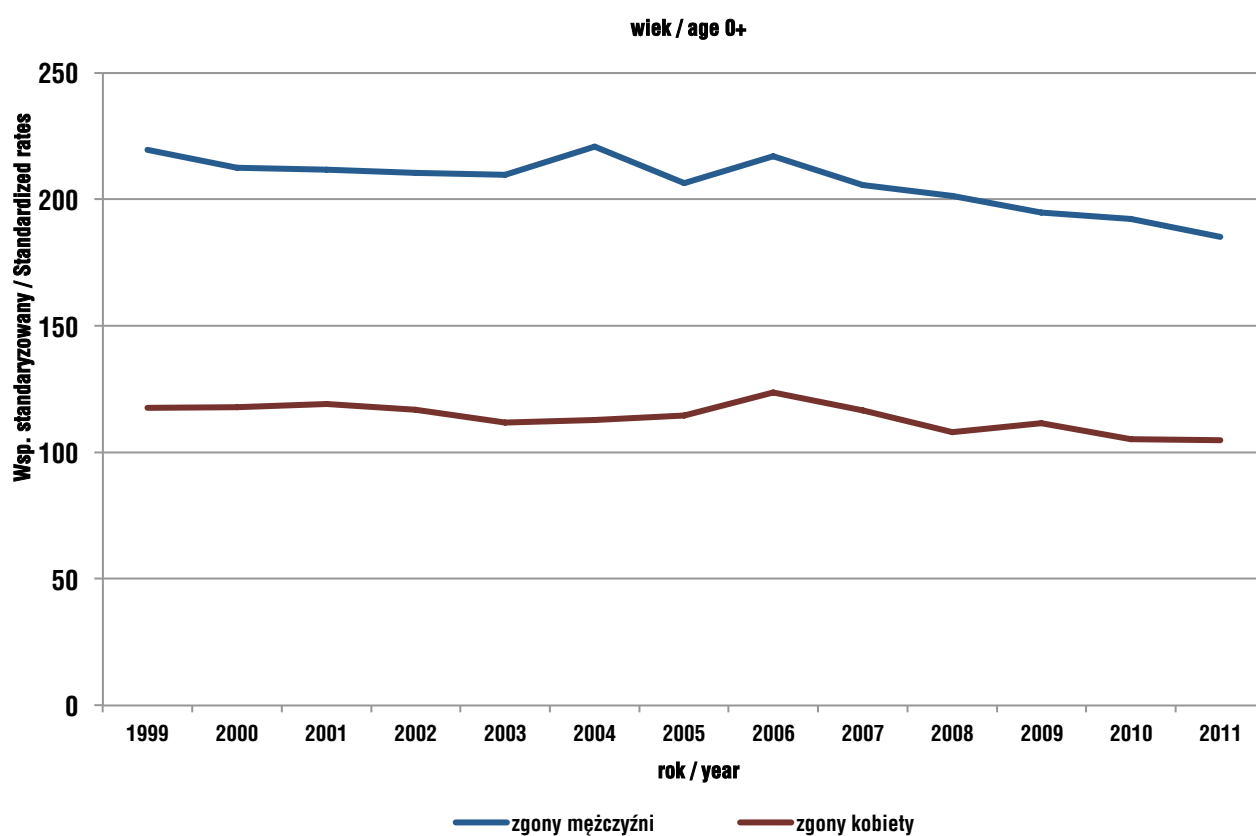
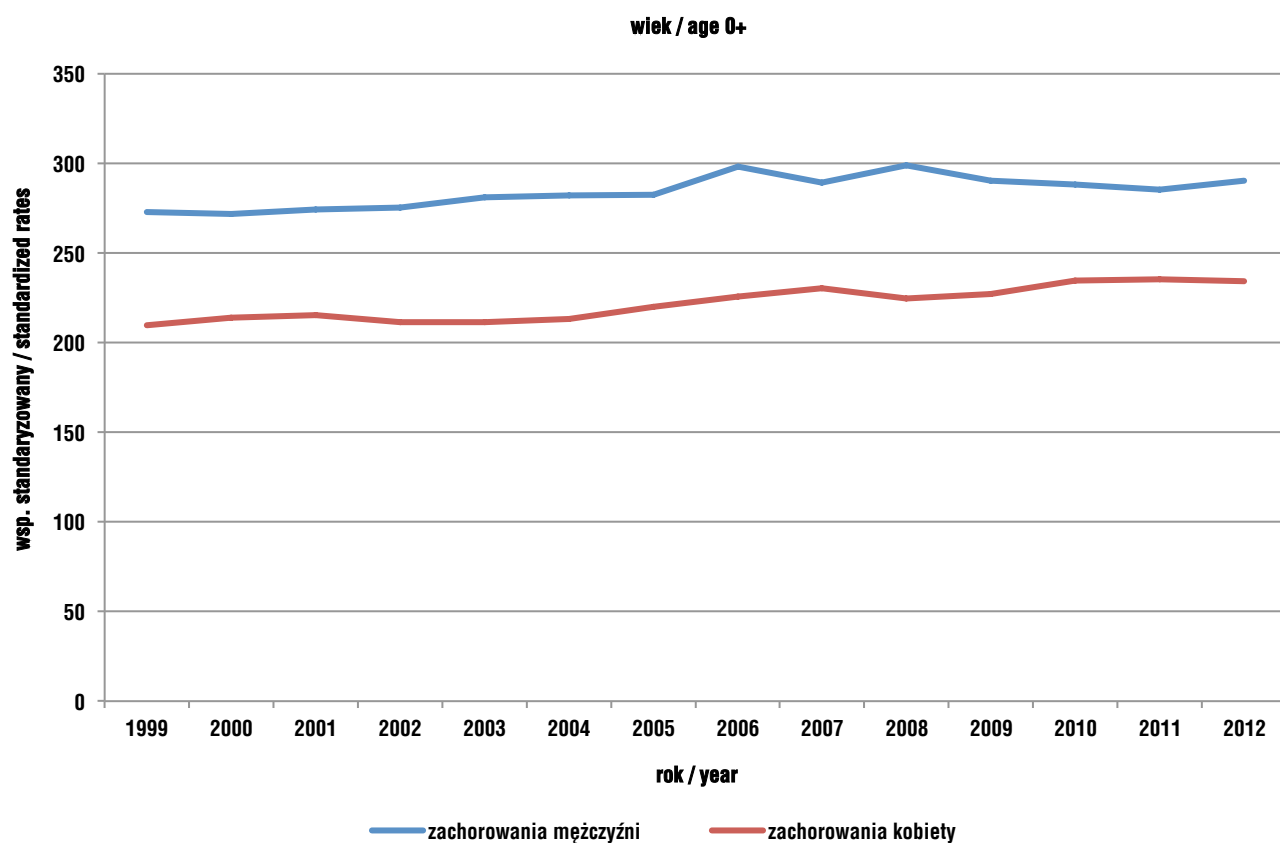
**Ryc. 2.10.** Liczba zgonów na nowotwory w Wielkopolsce w grupach wiekowych w 2012 roku.  
**Fig. 2.10.** Cancer deaths by age groups in 2012.

Trendy zachorowalności i umieralności (wyrażone przy pomocy współczynników standaryzowanych) w podziale na płeć w latach 1999–2012 obrazuje rycina 2.11.

Trendy zarejestrowanej zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe ogółem wykazują istotną zależność od płci. Na przełomie 14–stu lat utrzymuje się różnica w poziomie współczynników standaryzowanych zachorowalności, przy czym współczynniki te dla mężczyzn pozostają wyższe na poziomie 50–74 na każde 100 000 populacji. Różnice współczynników są jeszcze wyraźniejsze dla zgonów, tu dla mężczyzn są one wyższe o ok. 74–108 na każde 100 000.

Starzenie się społeczeństwa w połączeniu ze stopniowym wydłużaniem długości życia pacjentów (jako efektem poprawy diagnostyki i poprawiającej się efektywności leczenia) oraz irracjonalną niechęcią Polaków do profilaktyki pierwotnej i wtórnej stanowić będzie ważny wyznacznik zachorowalności i umieralności w drugiej połowie XXI wieku.





Ryc. 2.11. Trendy zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe u mężczyzn i kobiet w Wielkopolsce w latach 1999–2012.  
Fig. 2.11. Cancer-related morbidity and mortality trends in males and females in Greater Poland 1999–2012.

## Chapter 2

### Cancer incidence in Greater Poland – general data (C00–D09)

Back in 1965, when the International Agency for Research on Cancer (IARC) was founded, cancer was considered to be a disease of a modern type, typical for highly developed countries of the Western Europe. Today, half of cancer cases and two-thirds of all registered deaths from cancer occur in developing or underdeveloped countries [2]. Poland is specifically characterised by low efficacy of treatment due to the fact that most Polish people – as shown by studies commissioned by the Ministry of Health – do not pursue a healthy lifestyle [12]. Above all, they show an irrational reluctance to preventive examination, in most part, report to an oncologist only when the disease is in an advanced stage with chances of full recovery greatly diminished. The aversion to preventive examinations can be accounted for by four types of factors: social, economical, psychological and organisational [13]. Certain conventional stereotypes are also to blame. A cancer diagnosis is still associated with a death sentence. Apart from avoiding preventive examinations, Polish people tend to follow wrong eating habits, do not practice sports, smoke cigarettes and drink alcohol. The region of Greater Poland is no exception that way. Considering the rate of population ageing, the problem is going to become even worse.

In 2012, 14,262 new cases of cancer were reported to the Greater Poland Cancer Registry (7,140 in men and 7,122 in women). The number of new cases increased by 3,951 (38%) as compared to 1999. In comparison to 2011, the number of newly registered cancers rose by 290 (4.2%) in men and 156 (2.2%) in women (tab. 2.1 and 2.2).

Most prevalent cancers in men are those of the lung (C33–C34), prostate (C61), colorectum (C18–C21). In women, the most common locations are breast (C50), lung (C34), cervix (C54) (see Fig. 2.3 and 2.4; Tables 2.3 and 2.4).

Table 2.3 shows the ten most frequent cancer locations in men in 2012. The most common cancer locations in women are shown in Table 2.4.

Cancer incidence by age for men in the Greater Poland region in 2012 is shown in Fig. 2.3 for females in Fig. 2.4.

Distribution of cancer incidence by age groups in the region of Greater Poland, 2012, is shown in Fig. 2.5.

The main goal of the combat against cancer is to be able to diagnose it early, when the disease is at its symptomless detectable stage (before clinical symptoms reveal), which is achieved by:

- 1) raising public awareness of early cancer diagnosis, including by breast self-examination and preventive screening tests;
- 2) medical staff training;
- 3) routine diagnostic examination performed by doctors on every-day basis;
- 4) special diagnostic programmes (screening tests) [9].

In the year concerned, 363 in situ cancer cases were registered (Tables 2.5–2.6). The proportion of in situ cancer cases in the region is 2.1%. A study conducted by the Masovia Cancer Registry showed that the cure rate for pre-invasive cancers is nearly 100% versus 75–80% for the localised stage. Each successive stage reduces survivability by an average of 25% [2]. Therefore, it is very important, in epidemiological terms, that more and more in situ cancers (otherwise referred to as pre-invasive, stage '0') are recorded in Poland.

In 2012, 415 cancer cases were found in screening tests, that is 386 more than in 2005. Of them, 374 were breast cancers, 27 colorectal cancers, 12 were found under screening programmes for early detection of prostate cancer, 1 lung and cervical cancer. Cancer cases recognised during screening tests should be reported to the registry with a clear indication of the source of report (i.e. with „screening test” put in box 36 of the Cancer Notification Form). Cases reported to the registry represent the basis for evaluating efficacy of screening programmes.

In the Greater Poland region, 130 children aged 0–19 were diagnosed with cancer (raw incidence rate in children is 17 cases per 100,000 population).

According to the statistics of the Central Statistical Office, 8,164 cancer-related deaths were registered in the region in 2012 (4,498 in men and 3,666 of women) representing an increase of nearly 11% (Tables 2.7–2.8).

The leading causes of cancer deaths reported in 2012 in men were lung cancer (C33–C34), prostate cancer (C61) and cancer of the colorectum (C18–C21). The distribution of cancer-caused deaths is shown in Fig. 2.7.

The leading causes of cancer deaths reported in 2012 in women was, for the second time, lung cancer (C33–C34) followed by breast cancer (C50) and cancer of the colorectum (C18–C21). The distribution of cancer-caused deaths in females is shown in Fig. 2.10.

Table 2.9 shows the ten most frequent cancer locations causing deaths in men in 2012. Most common cancer locations causing deaths in women are shown in Table 2.10.

Distribution of cancer-caused deaths by age in the Greater Poland region is shown in Fig. 2.8 for males and in Fig. 2.9 for females.

The absolute number of cancer-caused deaths broken down by age groups is shown in Fig. 2.10, while morbidity and mortality trends by gender in 1999–2012 are shown in Fig. 2.11. The trends in registered cancer morbidity and mortality show a strong gender-dependence. Over the recent 14 years, standardized incidence ratios have differed between genders, with men exhibiting levels higher by 50–74 cases per 100,000 population. The disparity is even more pronounced for deaths, with men exceeding women by 74–108 cases per 100,000 population.

The ageing of population combined with a gradual extension of patients' survival (due to improved diagnostics and treatment efficacy) and Polish people's irrational aversion to primary and secondary preventive care will make important factors determining cancer morbidity and mortality further into the 21st century.

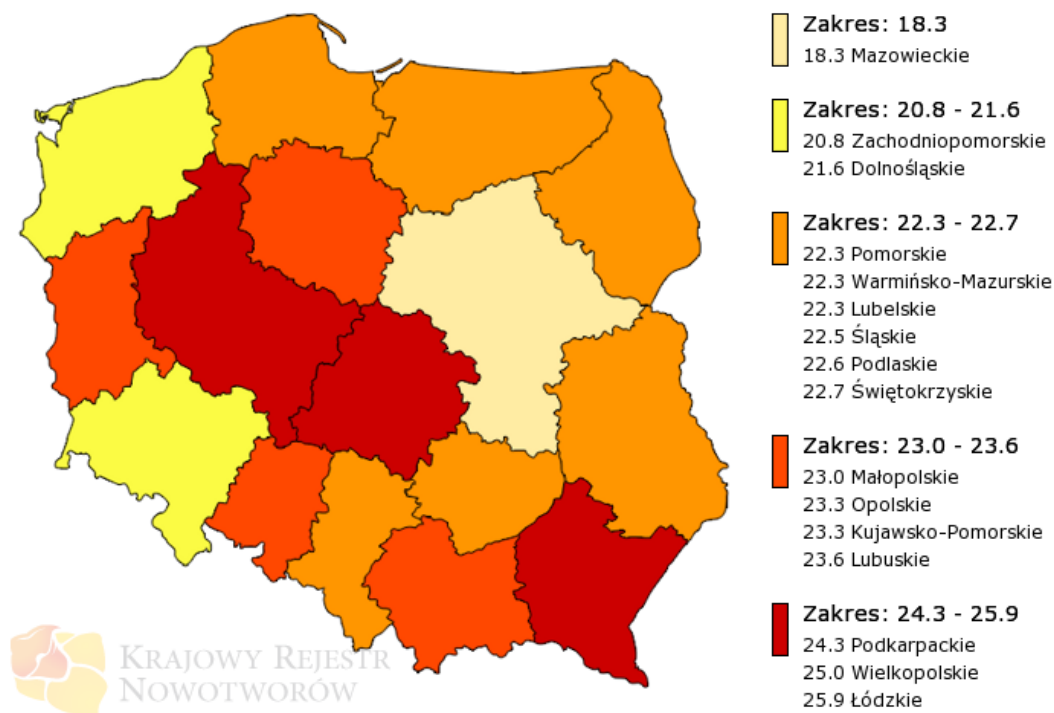
## Rozdział 3

## Nowotwory złośliwe głowy i szyi (C00–C15; C30–C33; C69; C73)

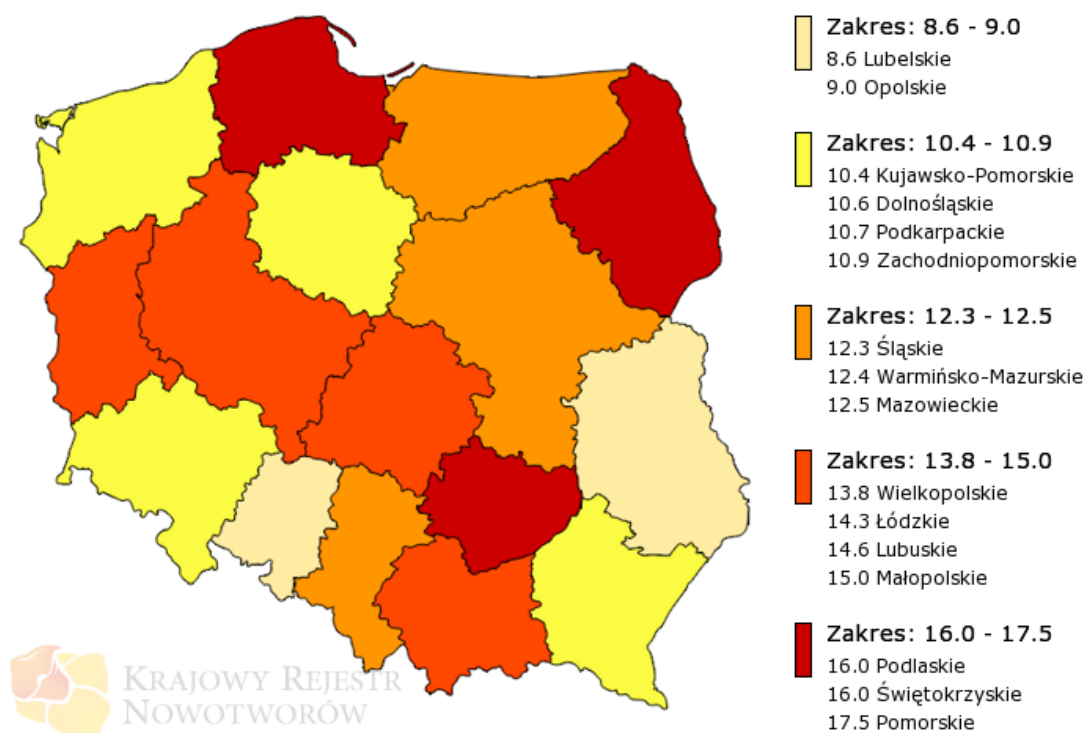
Wojciech Golusiński, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maciej Trojanowski, Anna Kubiak, Wiesława Olenderczyk, Agata Plucińska, Beata Szczęch, Teresa Wosicka, Piotr Pieńkowski, Paweł Golusiński, Anna Wegner, Jakub Pazdrowski

Pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności na nowotwory głowy i szyi (C00–C15, C32, C73) na tle kraju Wielkopolska zajmuje 2 miejsce u mężczyzn i 7 u kobiet (ryc. 3.1).

Mężczyźni



Kobiety



Ryc. 3.1. Zachorowania na nowotwory złośliwe głowy i szyi w podziale na województwo i płeć [1].

Fig. 3.1. Head and neck cancer incidence in Poland by voivodship and sex.

W Wielkopolsce w 2012 roku nowotwory złośliwe głowy i szyi (rozumiane szeroko tj. C00–C15; C30–C33; C69; C73) stanowiły czwartą u mężczyzn i piątą u kobiet przyczynę zachorowalności. W analizowanym okresie zgłoszono 1009 nowych zachorowań (tj. 629 przypadków u mężczyzn i 380 u kobiet), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 24% (tj. 194 przypadki – tab. 3.1, ryc. 3.2). Zaobserwowane różnice w rocznym wzroście liczby nowo rozpoznawanych nowotworów w przypadku porównania lat: 2011/2010 (5%) i lat: 2012/2011 (1%) wymagają dalszych badań.

**Tabela 3.1.** Zmiany w strukturze zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe głowy i szyi w Wielkopolsce u mężczyzn i kobiet.

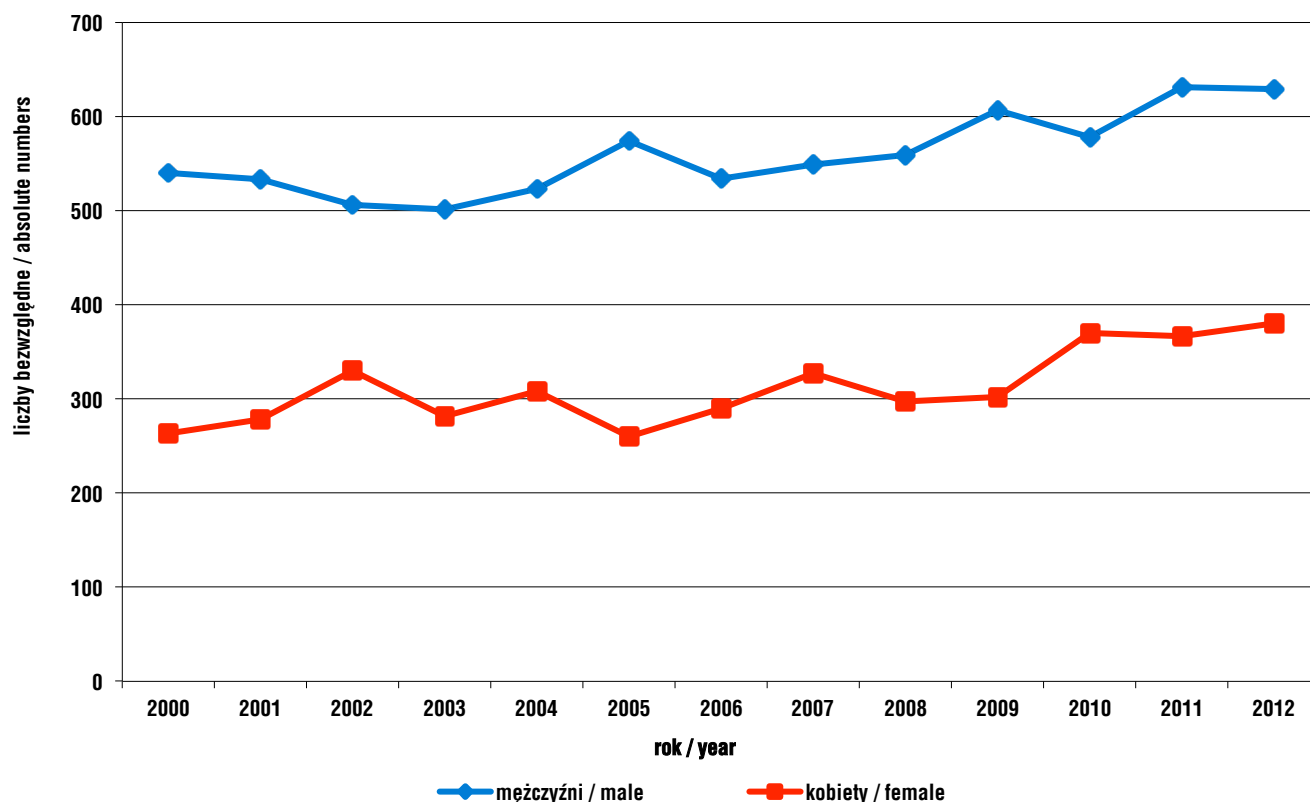
**Table 3.1.** Changes in the structure of head and neck cancer morbidity and mortality in Greater Poland in males and females.

#### Mężczyźni/male

| rok<br>(year) | zachorowania<br>(incidence) | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>number) | wsp.<br>surowy<br>(crude<br>rate) | wsp.<br>stand.<br>(stand.<br>rate) | odsetek<br>(percentage) | zgony<br>(deaths) | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>number) | wsp.<br>surowy<br>(crude<br>rate) | wsp.<br>stand.<br>(stand.<br>rate) | odsetek<br>(percentage) |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| 2009          |                             | 607                                           | 36,8                              | 26,7                               | 9,3%                    |                   | 387                                           | 23,5                              | 17,1                               | 8,5%                    |
| 2010          |                             | 578                                           | 34,9                              | 24,4                               | 8,6%                    |                   | 406                                           | 24,5                              | 17,3                               | 8,8%                    |
| 2011          |                             | 631                                           | 37,6                              | 26,6                               | 9,2%                    |                   | 402                                           | 24,0                              | 16,5                               | 8,8%                    |
| 2012          |                             | 629                                           | 37,5                              | 26,4                               | 8,2%                    |                   | 385                                           | 22,9                              | 15,8                               | 8,5%                    |

#### Kobiety/female

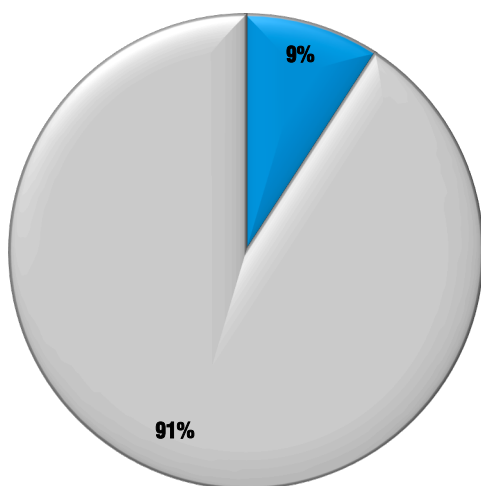
| rok<br>(year) | zachorowania<br>(incidence) | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>number) | wsp.<br>surowy<br>(crude<br>rate) | wsp.<br>stand.<br>(stand.<br>rate) | odsetek<br>(percentage) | zgony<br>(deaths) | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>number) | wsp.<br>surowy<br>(crude<br>rate) | wsp.<br>stand.<br>(stand.<br>rate) | odsetek<br>(percentage) |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| 2009          |                             | 302                                           | 17,3                              | 11,9                               | 4,7%                    |                   | 106                                           | 6,1                               | 3,2                                | 2,9%                    |
| 2010          |                             | 370                                           | 21,0                              | 13,8                               | 5,4%                    |                   | 114                                           | 6,5                               | 3,1                                | 3,2%                    |
| 2011          |                             | 367                                           | 20,7                              | 14,6                               | 5,3%                    |                   | 102                                           | 5,8                               | 2,8                                | 2,8%                    |
| 2012          |                             | 380                                           | 21,9                              | 15,8                               | 5,3%                    |                   | 122                                           | 6,9                               | 3,6                                | 3,3%                    |



**Ryc. 3.2.** Zmiany w zachorowalności na nowotwory głowy i szyi u mężczyzn i kobiet w Wielkopolsce.

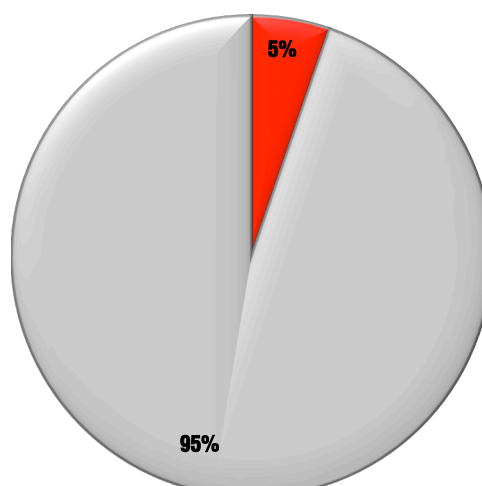
**Fig. 3.2.** Changes in the structure of head and neck cancer morbidity in Greater Poland in males and females.

Spośród wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe w 2012 roku, nowotwory złośliwe głowy i szyi stanowiły 9% zachorowań u mężczyzn (ryc. 3.3) i 5% u kobiet (ryc. 3.4).



**Ryc. 3.3.** Odsetek zachorowań u mężczyzn na nowotwory złośliwe głowy i szyi w 2012 roku.

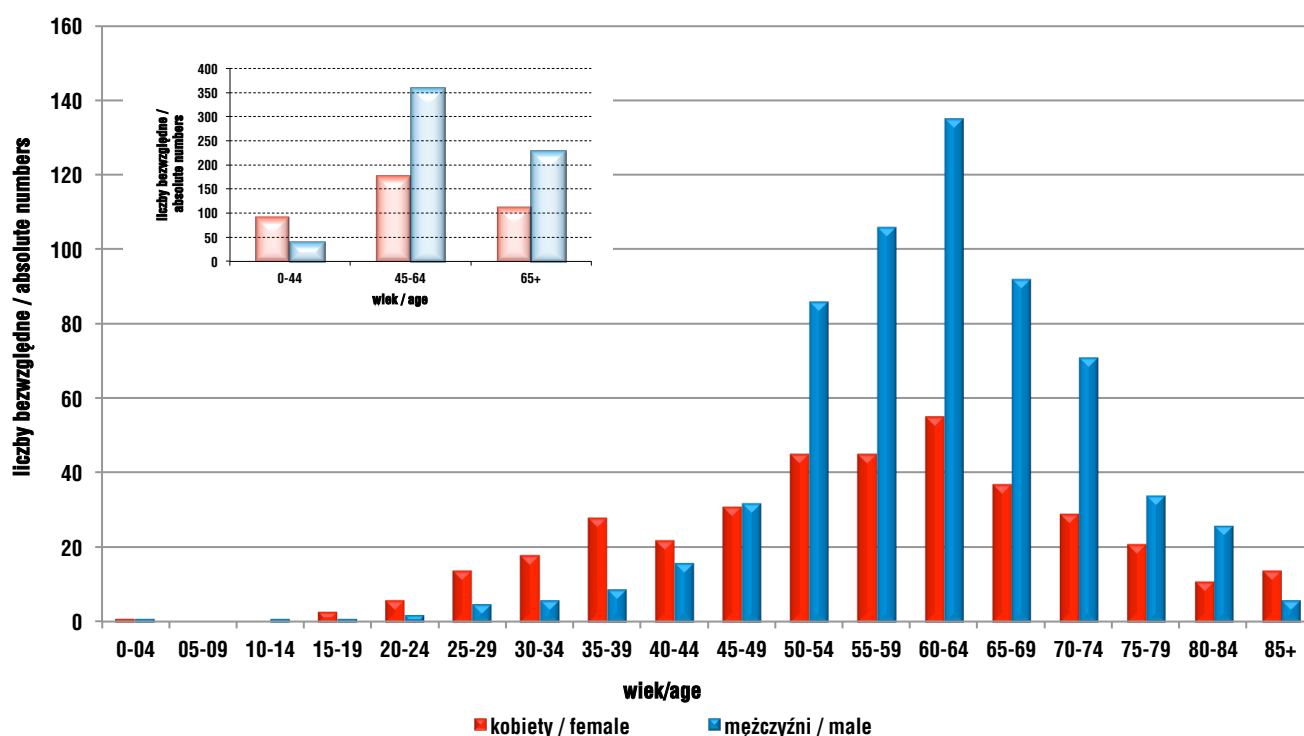
**Fig. 3.3.** Proportion of head and neck cancer cases in males 2012.



**Ryc. 3.4.** Odsetek zachorowań u kobiet na nowotwory złośliwe głowy i szyi w 2012 roku.

**Fig. 3.4.** Proportion of head and neck cancer cases in females 2012.

Analiza zmian w zachorowalności na ten typ nowotworów na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat, wykazuje ciekawe różnice tak pomiędzy płciami jak i grupami wiekowymi. W przypadku mężczyzn liczby bezwzględne dla zachorowań wzrosły z 534 w 1999 roku do 629 w roku 2012, podobnie współczynniki surowe (obserwujemy wzrost z 33/100 000 do 38/100 000), w tym samym czasie współczynniki standaryzowane uległy obniżeniu z 29/100 000 do 26/100 000 na co niewątpliwie ma wpływ zmniejszanie się odsetka palaczy zwłaszcza w grupie młodszych mężczyzn. U kobiet wzrost zachorowalności wykazują wszystkie dane, tak liczby bezwzględne (wzrost z 281 w 1999 roku do 380 w roku 2012), jak i współczynniki surowe (obserwujemy wzrost z 16/100 000 do 22/100 000) oraz współczynniki standaryzowane (wzrost z 12/100 000 do 15/100 000 na co niewątpliwie ma wpływ wysoki odsetek palących zwłaszcza w grupie wyżu powojennego (roczniki 1945–60). W chwili obecnej w grupie dorosłych pali prawie co trzeci mężczyzna i co czwarta kobieta (tab.3.1, ryc. 3.2) [7]. W grupie młodych Wielkopolan na szczególną uwagę zasługuje fakt dwukrotnie wyższej liczby zachorowań u kobiet (grupa wiekowa 20–44 – ryc. 3.5).



**Ryc. 3.5.** Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe głowy i szyi w grupach wieku w 2012 roku.

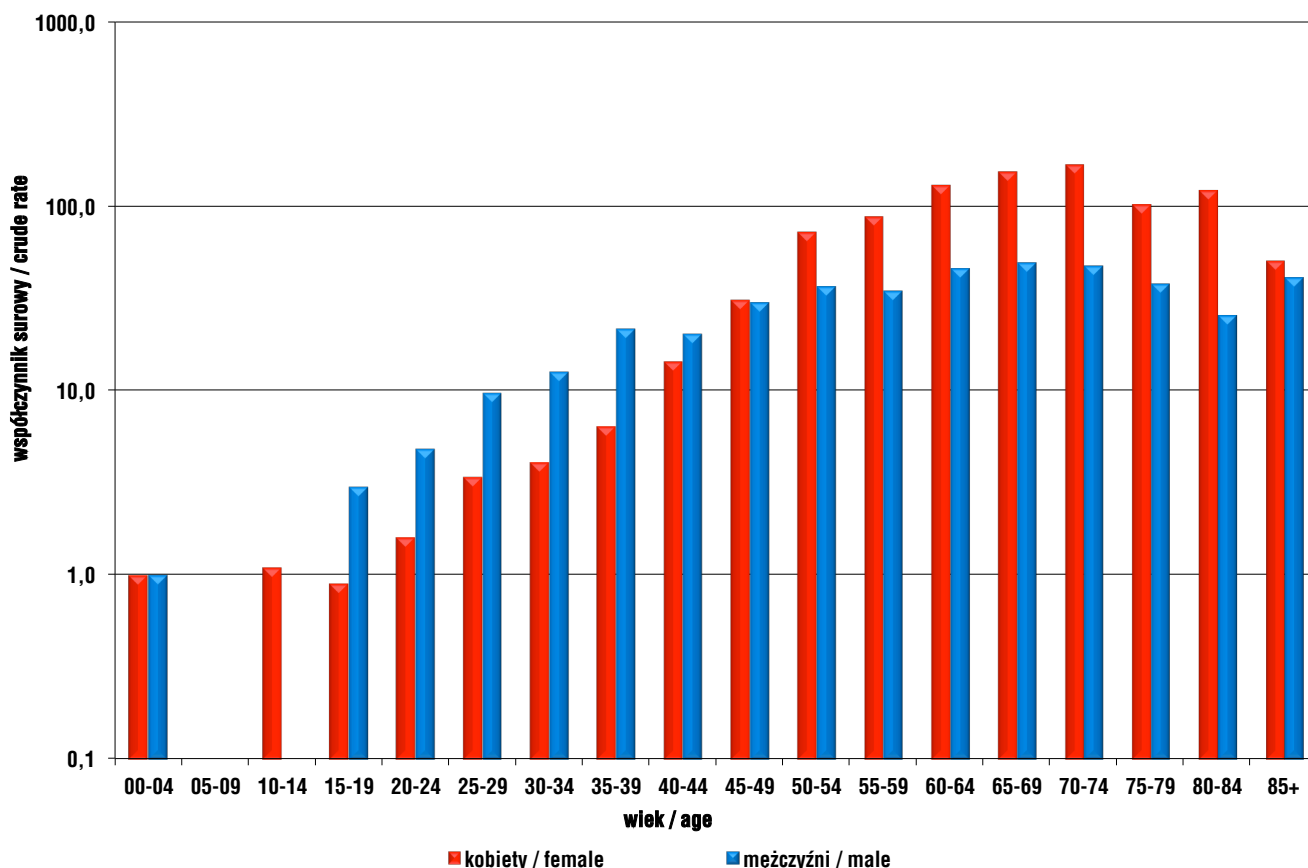
**Fig. 3.5.** Number of new registered, head and neck cancer cases by age.

Jak w przypadku większości nowotworów – ryzyko zachorowania na nowotwory głowy i szyi zwiększa się u obu płci wraz z wiekiem do 64 roku życia włącznie. W populacji mężczyzn 60%, a w populacji kobiet 52% rozpoznanych nowotworów głowy i szyi występuje u osób w wieku 40–64.

Nowotwory głowy i szyi to przypadki, którym mało uwagi poświęcano w ostatnich latach, gdyż długo utożsamiane były wyłącznie z niskim statusem socjoekonomicznym, dziś wobec udowodnionego wpływu wirusa brodawczaka ludzkiego (HPV) na powstawanie tego typu nowotworów oraz stałego wzrostu zachorowalności w grupie młodych abstynentów należy zmienić spojrzenie na ten problem. Dlatego też nowotwory głowy i szyi stanowią ciekawy materiał do badań. Głównym czynnikiem etiologicznym nowotworów głowy i szyi są kancerogeny zawarte w dymie tytoniowym. Działanie rakotwórczych czynników wzmacnia spożywanie wysokoprocentowego alkoholu, niedostateczna higiena jamy ustnej oraz mechaniczne drażnienie błon śluzowych. W powstawaniu niektórych raków rejonu głowy i szyi istotną rolę odgrywają wirusy (Epsteina-Barr oraz brodawczaka ludzkiego HPV – human papilloma virus). Szczególnie należy zwrócić uwagę na dwie okolice anatomiczne i związane z nimi uwarunkowania etiologiczne o charakterze wirusowym. Obserwowany w Wielkopolsce wzrost częstości zachorowań na nowotwory o etiopatogenezie wirusowej wiąże się – między innymi – ze zmianami zachowań seksualnych. Nowotwory zależne od zakażenia HPV występują w młodszych grupach wiekowych, zwykle są niżej zróżnicowane i w mniejszym stopniu zależne od wpływu klasycznych czynników kancerogennych, charakteryzują się mniej dynamicznym przebiegiem klinicznym, większą wrażliwością na napromienianie i chemioterapię [6]. Nowotwory jamy nosowo-gardłowej związane są z infekcją wirusem Epsteina-Bara, a nowotwory gardła środkowego (migdałek podniebienny, nasada języka) z wirusem brodawczaka ludzkiego HPV.

Nowotworom nabłonkowym głowy i szyi często towarzyszą zaburzenia molekularne, najczęstsze z nich to mutacje genów supresorowych (np. genu TP53), sekwencje mikrosatelitarne (mutacje genów mismatch repair odpowiedzialnych za naprawę DNA), nadekspresja i mutacje receptora dla naskórkowego czynnika wzrostu (EGFR – epidermal growth factor receptor) oraz namnażanie DNA niektórych onkogenów, jak np. BCL-1 czy INT-2 [6].

Jak można zaobserwować na przykładzie współczynników surowych zachorowalności w grupie 70+ nadal utrzymuje się zwiększone ryzyko zachorowania (ryc. 3.6).



**Ryc. 3.6.** Zachorowania na nowotwory złośliwe głowy i szyi na 100 000 pop. w 2012 roku (log).

**Fig. 3.6.** New registered, head and neck cancer cases per 100 000 (log).

Dużym problemem w prowadzeniu międzynarodowych analiz porównawczych w zakresie efektywności leczenia pozostają istotne braki w Kartach Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego w pozycjach dotyczących stadium zaawansowania choroby w momencie rozpoznania. Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów w ramach włączenia się do realizacji międzynarodowego projektu podjęło działania zmierzające do uzupełnienia brakujących informacji o stadium zaawansowania klinicznego na podstawie analizy dostępnej dokumentacji medycznej w tym wyników histopatologicznych. Tabela przedstawia nowotwory głowy i szyi w podziale na lokalizację i stadium zaawansowania w momencie rozpoznania w 2010 r.

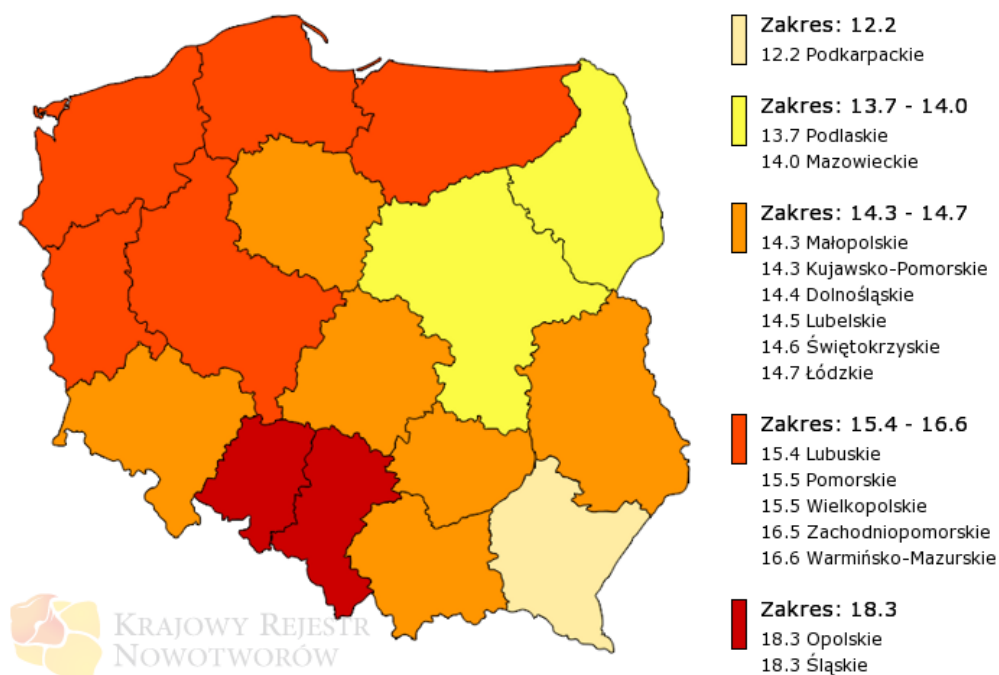


**Tabela 3.2.** Stadium zaawansowania klinicznego nowotworów głowy i szyi, Wielkopolska, 2010 r.**Table 3.2.** Head and neck cancer stage at diagnosis.**Nowotwory głowy i szyi**

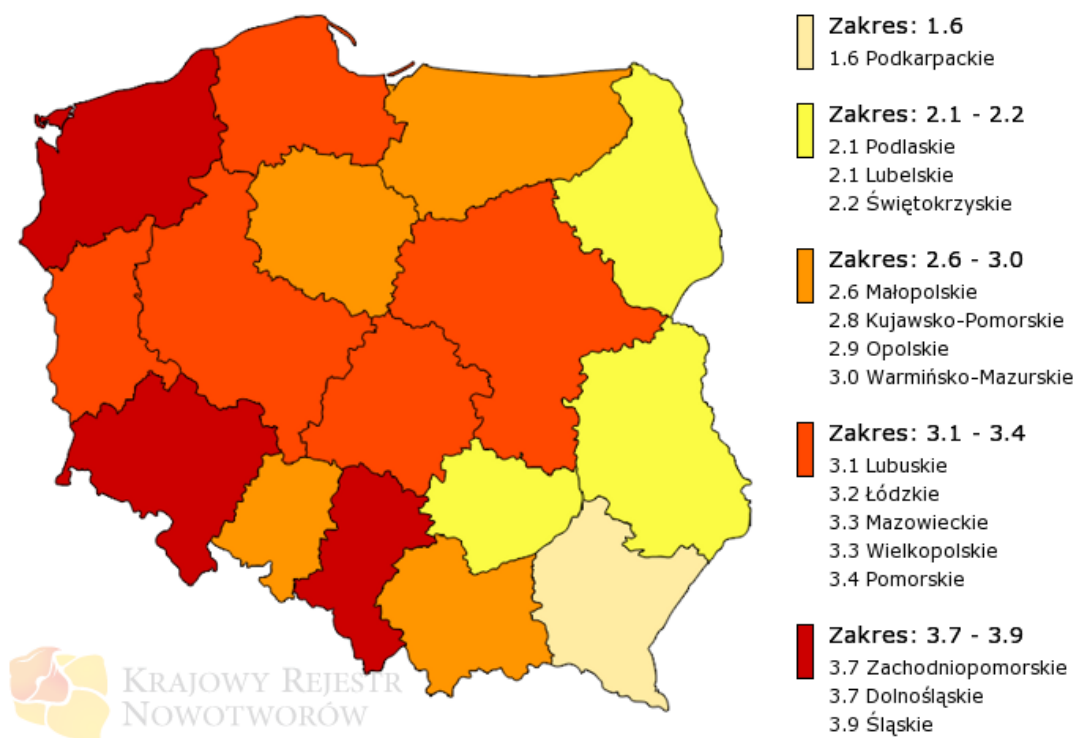
| <b>JAMA USTNA</b>                                |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| % pacjentów z określonym stadium 49%,<br>w tym:  |     |
| stadium I-II                                     | 31% |
| stadium III-IVB                                  | 57% |
| stadium IVC                                      | 12% |
| % pacjentów bez określonego stadium 51%          |     |
| <b>KRTAŃ</b>                                     |     |
| % pacjentów z określonym stadium 57%,<br>w tym:  |     |
| NADGŁOŚNIA                                       | 13% |
| GŁOŚNIA I PODGŁOŚNIA                             | 87% |
| stadium I-II                                     | 75% |
| stadium III-IVB                                  | 25% |
| stadium IVC i paliatywne                         | 0%  |
| % pacjentów bez określonego stadium 43%          |     |
| <b>USTNA CZĘŚĆ GARDŁA</b>                        |     |
| % pacjentów z określonym stadium 100%,<br>w tym: |     |
| Ślinianka                                        |     |
| stadium I-II, low-grade or grade unknow          | 28% |
| stadium III-IV and/or high-grade                 | 72% |
| % pacjentów bez określonego stadium 0%           |     |
| Gardło                                           |     |
| % pacjentów z określonym stadium 89%,<br>w tym:  |     |
| Każde T, Każde N, M0                             | 91% |
| Każde T, Każde N, M1                             | 9%  |
| % pacjentów bez określonego stadium 11%          |     |
| <b>ZATOKI PRZYNOSOWE I JAMA NOSOWA</b>           |     |
| % pacjentów z określonym stadium 87%,<br>w tym:  |     |
| T1-4a, Każde N, M0                               | 85% |
| T4b, Każde N, M0                                 | 8%  |
| Każde T, Każde N, M1                             | 7%  |
| % pacjentów bez określonego stadium 13%          |     |
| <b>NOSOGARDŁO</b>                                |     |
| % pacjentów z określonym stadium 100%,<br>w tym: |     |
| Nieznane umiejscowienie pierwotne                |     |
| N1-2a                                            | 22% |
| N2b-N3                                           | 78% |
| % pacjentów bez określonego stadium 0%           |     |

Pod względem standaryzowanych współczynników umieralności na nowotwory głowy i szyi (C00–C15, C32, C73) na tle kraju Wielkopolska zajmuje zarówno u mężczyzn jak i u kobiet miejsce 5 (ryc. 3.7)

Mężczyźni

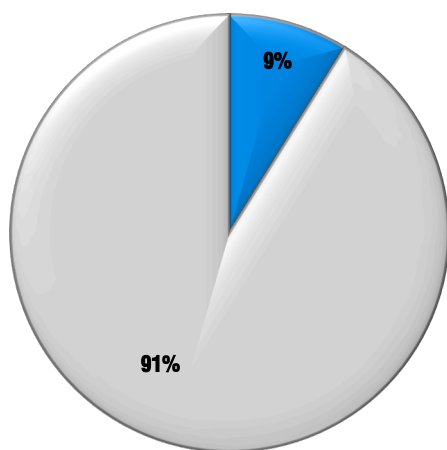


Kobiety



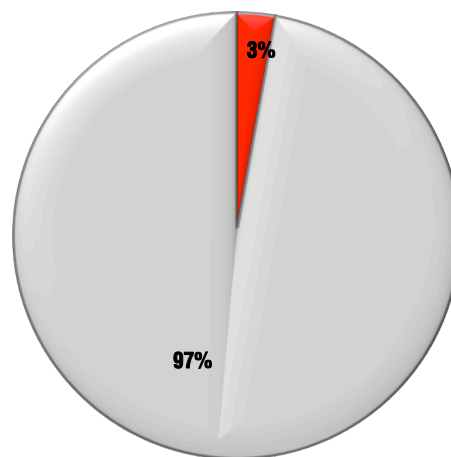
**Ryc. 3.7.** Zgony na nowotwory złośliwe głowy i szyi w podziale na województwo i płeć [1]  
**Fig. 3.7.** Head and neck cancer mortality in Poland by voivodship and sex.

Zgodnie z danymi GUS w 2012 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 507 zgony z przyczyn nowotworów głowy i szyi (tj. u mężczyzn 385, u kobiet 122), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 13% (tab. 3.1). W Wielkopolsce nowotwory głowy i szyi są przyczyną 9% zgonów z powodu choroby nowotworowej u mężczyzn (ryc. 3.8) oraz 3% zgonów u kobiet (ryc. 3.9).



**Ryc. 3.8.** Odsetek zgonów u mężczyzn na nowotwory złośliwe głowy i szyi w 2012 roku.

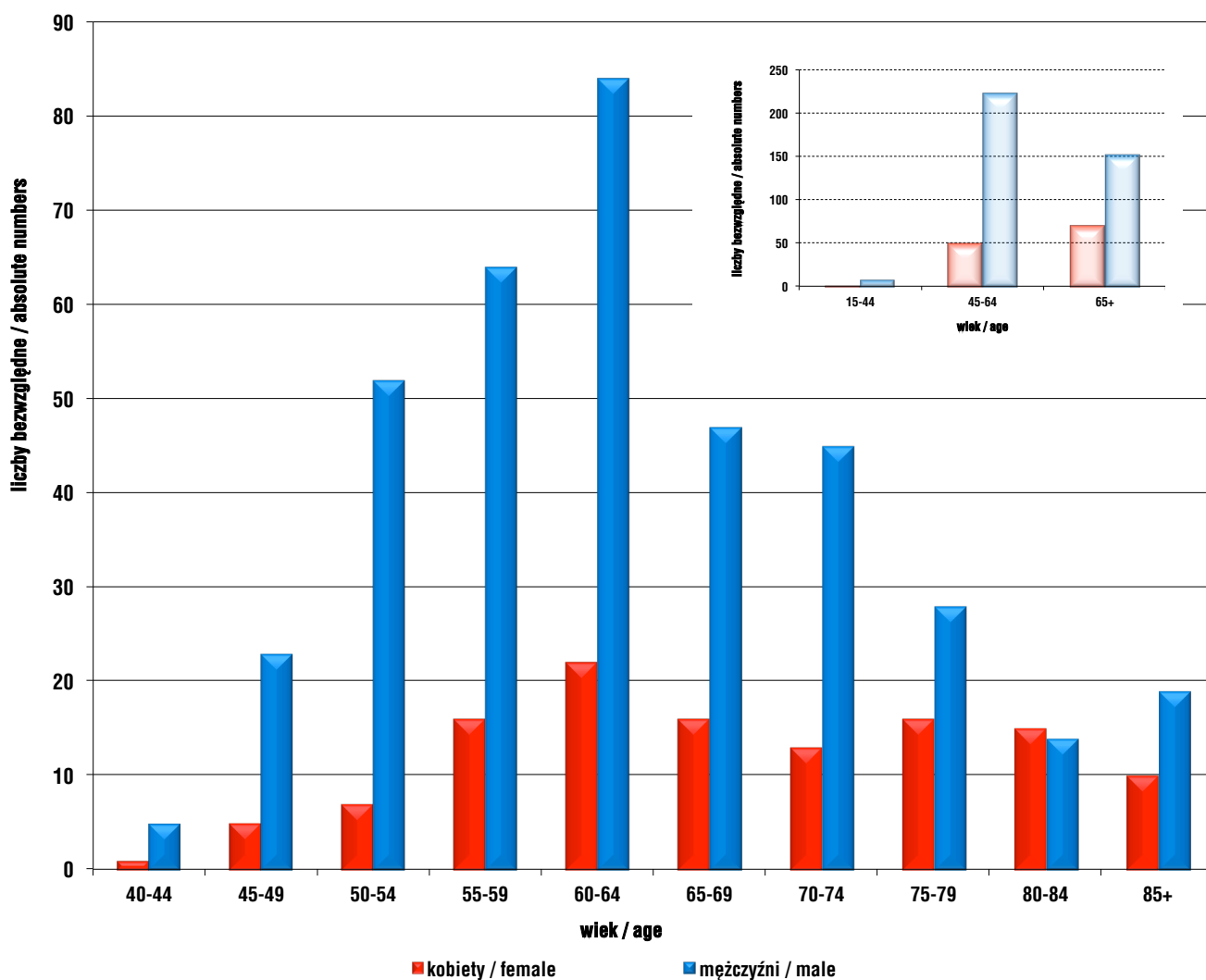
**Fig. 3.8.** Proportion of head and neck cancer mortality in males 2012.



**Ryc. 3.9.** Odsetek zgonów u kobiet na nowotwory złośliwe głowy i szyi w 2012 roku.

**Fig. 3.9.** Proportion of head and neck cancer mortality in females 2012.

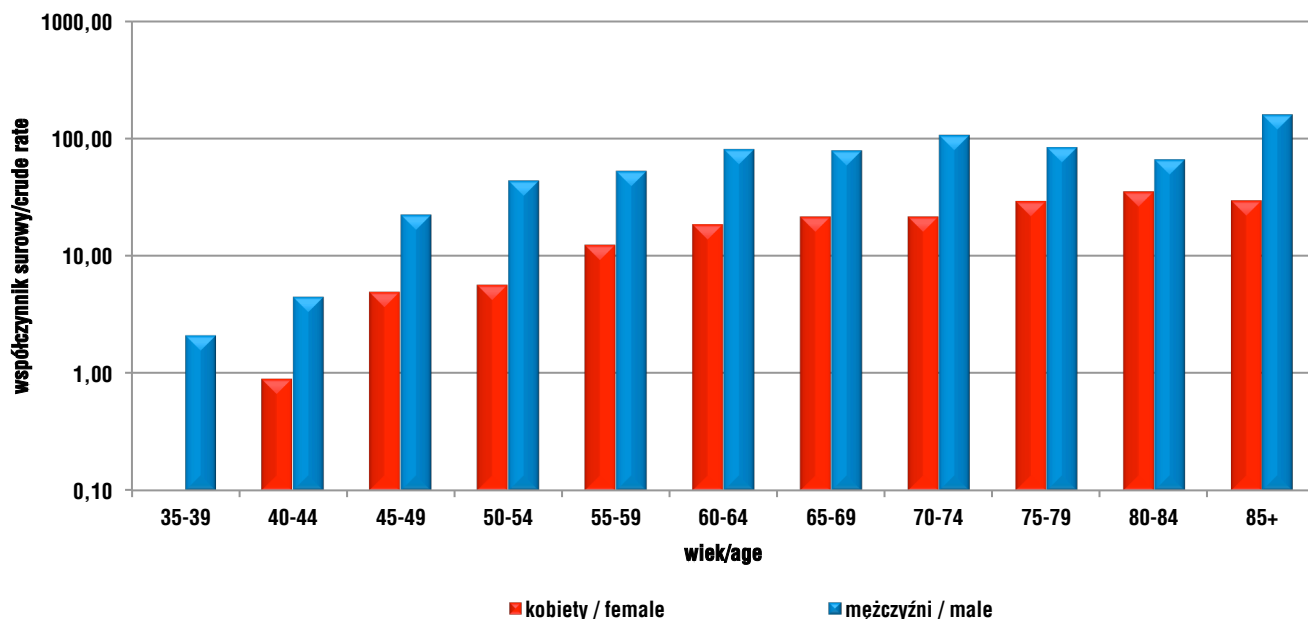
Okolo 78% zgonów z przyczyn nowotworów głowy i szyi u mężczyzn oraz odpowiednio 89% u kobiet zarejestrowano w grupie wiekowej 55+ (ryc. 3.10).



**Ryc. 3.10.** Liczba zgonów na nowotwory złośliwe głowy i szyi w grupach wieku w 2012 roku.

**Fig. 3.10.** Number of head and neck cancer deaths by age groups.

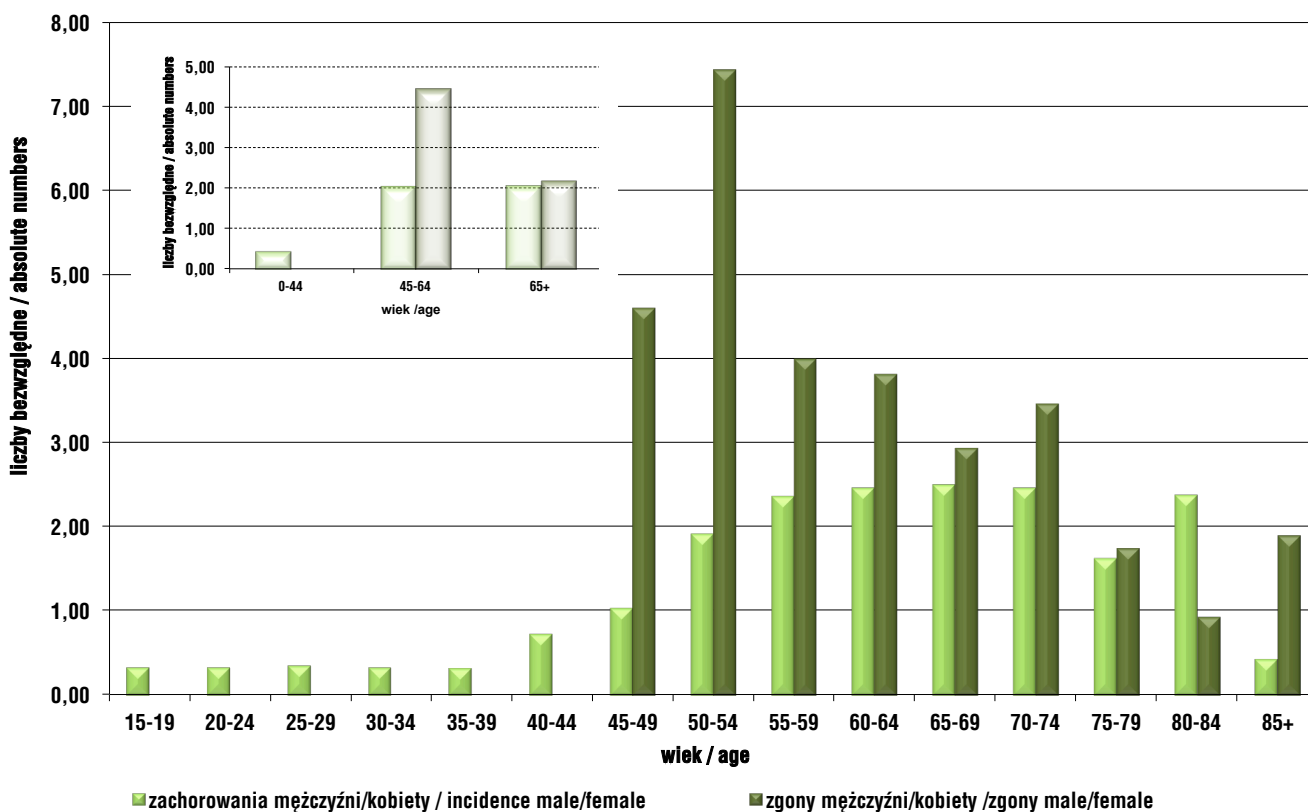
Również pod względem współczynników surowych umieralności u obu płci widoczny jest wzrost ryzyka zgonu wraz z wiekiem (ryc. 3.11).



Ryc. 3.11. Zgony na nowotwory złośliwe głowy i szyi na 100 000 pop. w 2012 roku (log).

Fig. 3.11. Head and neck cancer deaths per 100 000 (log).

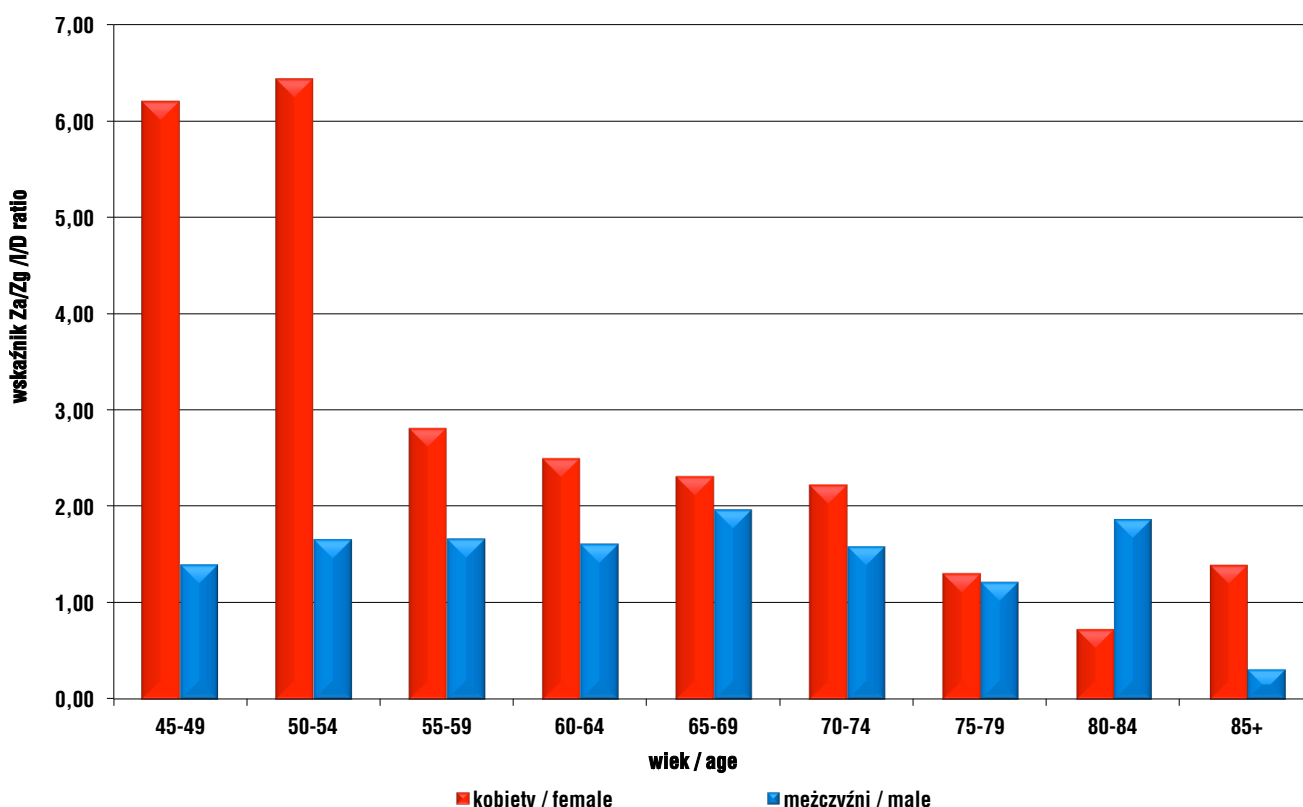
Jak wykazuje wskaźnik Zachorowania mężczyźni/Zachorowania kobiety, który jest odzwierciedleniem ryzyka względnego przy założeniu, że grupą odniesienia są kobiety, ryzyko względnego zachorowania na nowotwory głowy i szyi jest generalnie wyższe u mężczyzn ( $ZaM/ZaK=1,7$  – ryc. 3.12).



Ryc. 3.12. Wskaźnik Zachorowania mężczyźni/Zachorowania kobiety oraz Zgony mężczyźni/Zgony kobiety w 2012 roku.

Fig. 3.12. Males/Females ratio 2012.

Także w przypadku wskaźnika Zgony mężczyźni/Zgony kobiety ryzyko względne zgonu jest zdecydowanie większe u mężczyzn ( $ZgM/ZgK=3,2$ ) przy czym szczególną uwagę zwraca grupa wiekowa 50–54, dla której wskaźnik ten osiąga wartość 7.



**Ryc. 3.13.** Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory złośliwe głowy i szyi dla kobiet i mężczyzn w 2012 roku.

**Fig. 3.13.** Head and neck cancer Mortality/Morbidity ratio for males and females, 2012.

Dla większości przypadków wskaźnik Zachorowania/Zgony przyjmuje wartość wyższą od 1. Wyjątek stanowią: u mężczyzn grupa 85+ u kobiet 80–84 (ryc. 3.13).

Nowotwory złośliwe głowy i szyi ze względu na duże różnice w obserwowanych odsetkach 5-letnich przeżyć (np. przełyk 7,6%, krtani 44,9%, tarczycza 83%) [6] są przypadkami wartymi szerszych badań, a ze względu na specyfikę grupy podwyższonego ryzyka umiejscowieniem, którego statystyki poprawić mógłby dobry program profilaktyki pierwotnej i wtórnej.

W 2011 roku prof. dr hab. n. med. Wojciech Golusiński (ordynator Kliniki Chirurgii Głowy i Szyi i Onkologii Laryngologicznej w Wielkopolskim Centrum Onkologii) wraz z Dyrektorem WCO prof. dr hab. Julianem Malickim rozpoczęli starania o poszerzenie Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych o moduł „Ogólnopolskiego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Nowotworów Głowy i Szyi”. W 2012 roku program został zaprezentowany podczas 5th ECHNO European Conference on Head and Neck Oncology, prezentacja na forum ogólnopolskim odbyła się 12 grudnia 2012 roku podczas konferencji prasowej, przy współudziale Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego.

Celem projektowanego Programu jest poznanie wiedzy i zachowań prozdrowotnych społeczeństwa, edukacja w kierunku upowszechniania wiedzy nt. tych nowotworów oraz badań laryngologicznych, co wpływać ma na stopniowe zmniejszanie zachorowalności na nowotwory głowy i szyi. Poprzez program profilaktyki wtórnej oczekujemy zwiększenia odsetka zmian wykrywanych we wczesnych stadiach zaawansowania, co z kolei wpływać ma na osiągnięcie po 8–10 latach zmniejszenia umieralności w populacji wyznaczonej do skryningu.

Wielkopolskie Centrum Onkologii od czerwca 2014 r. jest koordynatorem Programu profilaktyki nowotworów głowy i szyi w Wielkopolsce. Działania w ramach programu obejmują:

- edukację – rozpowszechnianie wiedzy o nowotworach głowy i szyi wśród pracowników ochrony zdrowia ze wszystkich szczebli,

W ramach działań edukacyjnych zorganizowano 4 konferencje naukowe pn. „Nowotwory głowy i szyi w ujęciu interdyscyplinarnym”, na które zaproszono pielęgniarki oraz lekarzy różnych specjalności,

- podniesienie świadomości – zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie wczesnych objawów nowotworów głowy i szyi,

W ramach działań w kierunku podniesienia świadomości opracowano identyfikację wizualną oraz czytelne i spójne materiały promujące program oraz wykorzystano różne kanały dotarcia do potencjalnych pacjentów tj. ulotki, plakaty (które rozesłano do realizatorów programu, poradni POZ oraz poradni i oddziałów laryngologicznych), spot TV (emitowany we wrześniu przed Teleskopem), strona internetowa [www.pngs.wco.pl](http://www.pngs.wco.pl),

- platformę współpracy – nawiązanie współpracy z przedstawicielami władz lokalnych i organizacjami skupiającymi pacjentów z nowotworami głowy i szyi,  
W ramach platformy współpracy zorganizowano w Wielkopolskim Urzędzie Marszałkowskim debatę pn. Ogólnopolski Program Profilaktyki Nowotworów Głowy i Szyi, w której udział wzięły władze województwa wielkopolskiego oraz przedstawiciele środowisk medycznych z całego kraju.

- program wsparcia emocjonalnego – wsparcie emocjonalne dla chorych leczonych z powodu nowotworów głowy i szyi i ich rodzin poprzez organizację spotkań edukacyjnych dla nich m.in. nt. radzenia sobie z chorobą na każdym etapie leczenia oraz po nim.

W ramach programu wsparcia emocjonalnego Stowarzyszenie Osób z Nowotworami Głowy i Szyi działające na terenie Wielkopolski organizuje cykliczne spotkania dla pacjentów, które odbywają się w Wielkopolskim Centrum Onkologii.

– oraz profilaktykę wtórną, w ramach której mieszkańcy województwa wielkopolskiego, znajdujący się w grupie ryzyka nowotworów głowy i szyi (pod względem wieku, czynników ryzyka i objawów), mogą wykonać laryngologiczne badanie profilaktycznie. Jest ono realizowane w 6 ośrodkach, w 5 miastach: Kalisz, Koninie, Lesznie, Pile i Poznaniu. Wielkopolskie Centrum Onkologii jest koordynatorem badań oraz prowadzi diagnostykę pogłębianą. Na badania nie potrzeba skierowania. W ramach badania przeprowadzana jest ocena endoskopowa (fiberoskopia) wszystkich struktur anatomicznych w rejonie głowy i szyi.

W ramach programu przebadano 2000 osób z całej Wielkopolski, zmiany do dalszej diagnostyki wykryto u 150 osób, zmiany złośliwe zdiagnozowano u 30 osób.

Więcej informacji dostępnych jest na stronie [www.pngs.wco.pl](http://www.pngs.wco.pl), pod numerem telefonu 618850-945, bądź mailowo: [pngs@wco.pl](mailto:pngs@wco.pl).

## Chapter 3

### Head and neck cancer (C00–C15; C30–C33; C69; C73)

In terms of standardised head & neck cancer incidence rates (C00–C15, C32, C73), Wielkopolska is ranked second of all Poland's regions for men and seventh for women (Fig. 3.1). In Wielkopolska, 2012, broadly taken head and neck cancers, i.e. C00–C15; C30–C33; C69; C73, represented the fourth most prevalent cancer type in men and the sixth one in women. In that period, 1009 new cases were reported (including 629 men and 380 women), meaning a 24% growth (194 cases) as compared to 1999 (Table 3.1, Fig. 3.2). Observed differences in the growth rate of newly diagnosed cancer cases in comparisons of the years: 2011–2010 (5%) and the years 2012–2011 (1%) require further research. Of all malignancies reported in 2012, head and neck cancers accounted for 9% in men (Fig. 3.3) and 5% in women (Fig. 3.4). The analysis of changes in the incidence of that type cancer over the last ten to twenty years reveals interesting differences between genders and age groups. For men, the absolute numbers of incidences rose from 534 in 1999 to 629 in 2012, and so did the raw rates (observed growth from 33/100,000 to 38/100,000); in the same period the standardised rates fell from 29/100,000 to 26/100,000, which certainly resulted from the decrease in the proportion of smokers, particularly among younger men. For women, the growth of incidence is shown by all data, both the absolute numbers (increase from 281 in 1999 to 380 in 2012) and the raw rates (observed growth from 16/100,000 to 22/100,000) and the standardised rates (increase from 12/100,000 to 15/100,000), which certainly correlates with a large proportion of smokers, particularly in the group of the post-war demographic boom (1945–1960). At present, almost every third adult man and every fourth woman smoke (Table 3.1., Fig. 3.2) [7]. With regard to the young population of Wielkopolska, a note should be taken of the incidence in women being twice as high (age group 2–44 – Fig. 3.5). As is the case with most cancers, the risk of head and neck cancer increases with age for both genders until 64 years of age. The population aged 40–64 account for 60% of head and neck cancers in men and 52% in women.

Head and neck cancers have not been given much attention in recent years, as they have long been associated only with a low socio-economic status. Today, in view of a documented impact of human papillomavirus (HPV) on the development of such cancers and a steady growth of incidence in the group of young non-smokers, a new look should take at that issue. Therefore, head & neck cancers make an interesting study material. H&N cancers are primarily caused by carcinogenic substances contained in tobacco smoke. The activity of carcinogenic agents is enhanced by the intake of spirits, insufficient oral hygiene and mechanical irritation of mucous membranes. Some viruses (Epstein-Barr and human papilloma virus) also play a significant role in the induction of certain types of H&N cancers. A particular note should be taken of two anatomical regions and their related viral etiology. The growing incidence of cancers of viral etiology observed in Wielkopolska is related, among other things, to the change of sexual behaviours. HPV-related cancers occur in younger age groups, they tend to be less differentiated and less dependent on the impact of typical carcinogenic agents; they are characterised by a less dynamic clinical course, higher sensitivity to irradiation and chemotherapy [6]. Nasopharynx cancers are associated with Epstein-Barr infection, whereas oropharynx cancers (palatine tonsil, root of the tongue) with human papillomavirus (HPV).

Epithelial cancers of the head and neck are often accompanied by molecular disorders, most typically suppressor gene mutations (e.g. the TP53 gene), microsatellite sequences (DNA mismatch repair gene mutations), over-expression and epidermal growth factor receptor (EGFR) mutations, as well as multiplication of DNA of certain oncogenes, such as BCL-1 or INT-2 [6]. The raw incidence rates indicate that the 70+ group continues to show an increased risk of cancer (Fig. 3.6). Significant gaps in Cancer Notification Forms concerning cancer stage at diagnosis remain to be a major issue for international comparative



analyses of treatment efficacy. Joining an international project in the area concerned, the Greater Poland Cancer Registry Office has undertaken actions aimed to complete the missing data on clinical stage based on the analysis of available medical records, including histopathology results. The Table shows H&N cancers broken down by site and stage at diagnosis in 2010.

In terms of standardised mortality rates H&N cancers (C00–C15, C32, C73), Wielkopolska is ranked fifth in Poland both for women and men (Fig. 3.7). According to the statistics of the Central Statistical Office, 507 H&N cancer deaths were registered in Wielkopolska in 2012 (385 in men and 122 in women) representing an increase of 13% (Table 3.1). In Wielkopolska, head and neck cancers account for 9% of cancer deaths in men (Fig. 3.8) and 3% in women (Fig. 3.9). Around 78% of deaths from head and neck cancers in men and 89% in women were registered for the 55+ age group (Fig. 3.10). The raw mortality rate is also found to rise with age (Fig. 3.11). As indicated by the male to female incidence ratio, which reflects relative risk with women taken as a reference group, a relative risk of H&N cancer is generally higher with men ( $M/F=1.7$  – Fig. 3.12). The male to female mortality ratio also indicates a much higher relative risk of death for men than for women ( $M/F=3.2$ ). Notably, the ratio climbs to 7 in the 50-54 age group. In most cases, the Morbidity/Mortality ratio is higher than one. The exception being men over 85, and women at the age of 80-84, Fig. 3.13).

Due to a high disparity in observed 5-year survival rates, (e.g. 7.6% for the oesophagus, 44.9% for the larynx, 83% for the thyroid ) [6], further research should be carried out on head & neck cancers, while considering the unique nature of that group of high site-specific risk, statistics could be improved by an effective primary and secondary prevention programme.

In 2011, Prof. Wojciech Golusiński (Head of the Head & Neck Surgery and Laryngological Oncology Department at the Greater Poland Cancer Centre) and GPCC Director, Prof. Julian Malicki initiated efforts aimed to expand the National Cancer Control Programme to include the module of "the National Programme for Prevention and Early Detection of Head and Neck Cancers." In 2012, the Programme was presented at the 5th ECHNO European Conference on Head and Neck Oncology. A presentation to a general European public took place on 12 December 2012, during a press conference co-organised by the authorities of the Wielkopolska Province.

The aim of the Programme is to disseminate health promoting knowledge and behaviours, raise awareness of that type of cancers and laryngological examinations in order to gradually reduce the head and neck cancer incidence. Owing to the secondary prevention programme, we expect to achieve a higher proportion of early detected tumours, which in turn will contribute to the reduction of the mortality rate of the screened population in 8-10 years.

Since June 2014, the Greater Poland Cancer Centre has coordinated the head and neck cancer prevention programme in Wielkopolska. The actions taken under the Programme include:

- education – dissemination of knowledge on head and neck cancers for all levels of health professionals,  
The educational activities included four scientific conferences called "Interdisciplinary approach to head and neck cancers" attended by nurses and doctors of various specialties,
- awareness raising – raising public awareness of early symptoms of head and neck cancers,  
Within the framework of the awareness-raising campaign, a visual identification has been developed along with legible and cohesive materials to promote the Programme and various means used to reach potential patients, such as leaflets, posters (sent to Programme participants, public clinics, and laryngology clinics and departments), TV spot (shown in September before local news), website [www.pnsgs.wco.pl](http://www.pnsgs.wco.pl),
- cooperation platform – starting cooperation with representatives of local authorities and organisations grouping H&N cancer patients,

The cooperation platform featured a debate held at the Wielkopolska Provincial Marshal's Office on the National Head and Neck Cancer Prevention Programme attended by Wielkopolska Province authorities and representatives of the health care community from all over the country.

- emotional support programme – emotional support for patients treated for head and neck cancer and their families through educational meetings, e.g. on how to cope with the disease at each stage of therapy and afterwards.  
The emotional support programme involves regular meetings organised by the Association of Head and Neck Patients at the Greater Poland Cancer Centre.

– and secondary prevention campaign where residents of the Wielkopolska region who are at risk of H&N cancer (on account of their age, risk factors and symptoms) are offered preventive examinations. These are performed in six centres in five cities: Kalisz, Konin, Leszno, Piła and Poznań. The Greater Poland Cancer Centre coordinates the examinations and performs extended diagnosis. No referral is needed. The examination includes an endoscopic assessment (fibroscopy) of all anatomical structures in the head and neck region.

Under the Programme, 2000 individuals from all parts of Wielkopolska were examined, lesions for further diagnosis were detected in 150, including 30 malignancies.

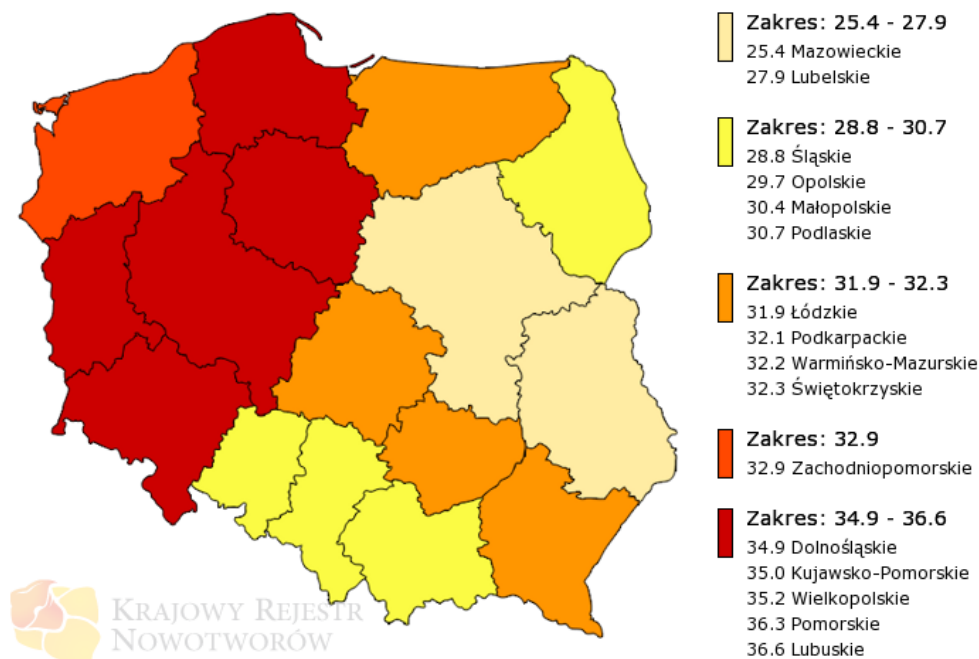
## Rozdział 4

## Nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21)

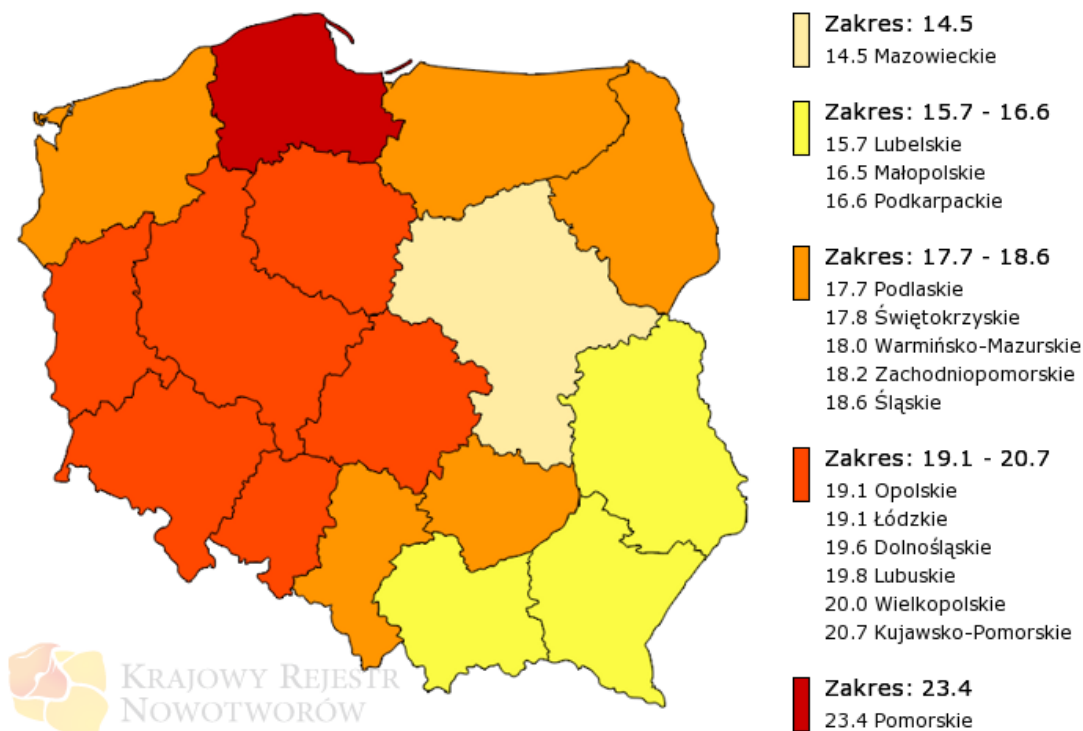
Paweł Murawa, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maciej Trojanowski, Anna Kubiak, Wiesława Olenderczyk, Agata Plucińska, Beata Szczęch, Teresa Wosicka

Pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności na nowotwory jelita grubego Wielkopolska zajmuje 3 miejsce w Polsce (ryc. 4.1).

Mężczyźni



Kobiety



Ryc. 4.1. Zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego w podziale na województwo i płeć [1].

Fig. 4.1. Colorectal cancer incidence in Poland by voivodship and sex. Source: „National Cancer Registry”.

**Tabela 4.1.** Zmiany w zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe jelita grubego w Wielkopolsce u mężczyzn i kobiet w latach 1999–2012 (Dane archiwalne za lata 1999–2011 uaktualizowane o rok 2012).**Table 4.1.** Changes of colorectal cancer morbidity and mortality in Greater Poland in males and females, 1999–2012.**Mężczyźni/Male**

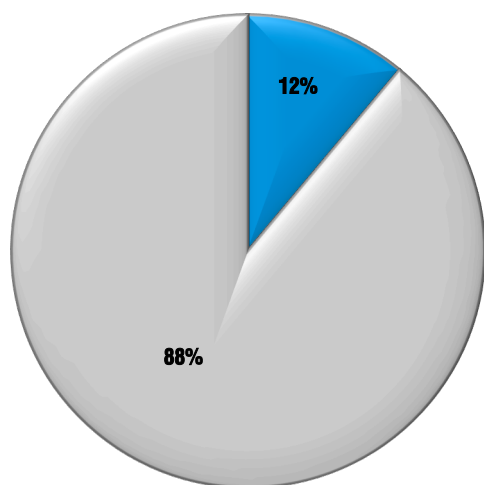
| rok<br>(year) | zachorowania<br>(incidence) | liczba<br>bez-<br>względna<br>(absolute<br>number) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) | zgony<br>(deaths) | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>number) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) |
|---------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1999          |                             | 591                                                | 36,3                        | 31,1                         |                   | 413                                           | 25,3                        | 21,3                         |
| 2000          |                             | 557                                                | 34,4                        | 29,0                         |                   | 403                                           | 24,9                        | 20,7                         |
| 2001          |                             | 638                                                | 39,3                        | 33,1                         |                   | 410                                           | 25,3                        | 20,8                         |
| 2002          |                             | 611                                                | 37,6                        | 30,9                         |                   | 478                                           | 29,4                        | 23,7                         |
| 2003          |                             | 646                                                | 39,7                        | 32,2                         |                   | 466                                           | 28,7                        | 22,6                         |
| 2004          |                             | 694                                                | 42,6                        | 33,8                         |                   | 483                                           | 29,7                        | 23,0                         |
| 2005          |                             | 743                                                | 45,5                        | 36,1                         |                   | 477                                           | 29,2                        | 22,4                         |
| 2006          |                             | 747                                                | 45,7                        | 35,7                         |                   | 529                                           | 32,4                        | 24,3                         |
| 2007          |                             | 808                                                | 49,3                        | 36,2                         |                   | 496                                           | 30,3                        | 22,1                         |
| 2008          |                             | 726                                                | 44,2                        | 32,2                         |                   | 522                                           | 31,8                        | 22,5                         |
| 2009          |                             | 730                                                | 44,3                        | 31,6                         |                   | 543                                           | 32,9                        | 22,8                         |
| 2010          |                             | 876                                                | 52,8                        | 36,9                         |                   | 568                                           | 34,2                        | 23,1                         |
| 2011          |                             | 854                                                | 50,9                        | 35,1                         |                   | 567                                           | 33,8                        | 22,5                         |
| 2012          |                             | 892                                                | 53,0                        | 35,2                         |                   | 553                                           | 32,8                        | 21,5                         |

**Kobiety/Female**

| rok<br>(year) | Zachorowania<br>(incidence) | liczba<br>bezwzględ-<br>na (absolute<br>number) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) | Zgony<br>(deaths) | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>number) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) |
|---------------|-----------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1999          |                             | 566                                             | 32,9                        | 20,2                         |                   | 385                                           | 22,4                        | 12,4                         |
| 2000          |                             | 536                                             | 31,2                        | 18,7                         |                   | 451                                           | 26,3                        | 14,1                         |
| 2001          |                             | 549                                             | 31,9                        | 18,9                         |                   | 397                                           | 23,1                        | 12,6                         |
| 2002          |                             | 596                                             | 34,6                        | 20,5                         |                   | 404                                           | 23,5                        | 12,2                         |
| 2003          |                             | 610                                             | 35,4                        | 20,2                         |                   | 443                                           | 25,7                        | 13,2                         |
| 2004          |                             | 602                                             | 34,8                        | 20,9                         |                   | 408                                           | 23,6                        | 12,1                         |
| 2005          |                             | 610                                             | 35,2                        | 20,4                         |                   | 427                                           | 24,7                        | 12,8                         |
| 2006          |                             | 584                                             | 33,7                        | 20,1                         |                   | 418                                           | 24,1                        | 12,2                         |
| 2007          |                             | 651                                             | 37,4                        | 20,5                         |                   | 464                                           | 26,7                        | 13,2                         |
| 2008          |                             | 604                                             | 34,6                        | 18,9                         |                   | 447                                           | 25,6                        | 12,7                         |
| 2009          |                             | 578                                             | 33,0                        | 17,7                         |                   | 454                                           | 25,9                        | 11,6                         |
| 2010          |                             | 697                                             | 39,6                        | 20,5                         |                   | 451                                           | 25,6                        | 11,7                         |
| 2011          |                             | 691                                             | 39,0                        | 20,7                         |                   | 441                                           | 24,9                        | 11,3                         |
| 2012          |                             | 714                                             | 40,1                        | 20,1                         |                   | 458                                           | 25,8                        | 11,3                         |

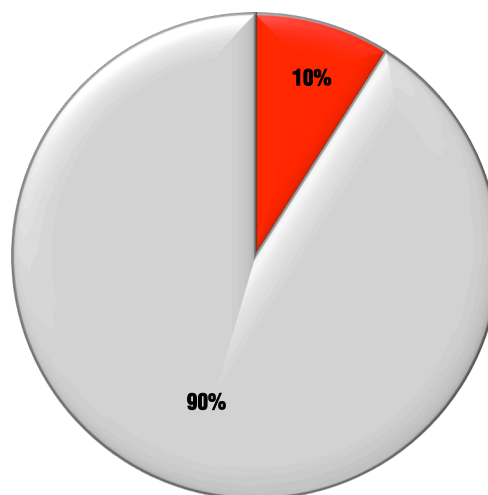
W Wielkopolsce w 2012 roku nowotwory złośliwe jelita grubego rozumiane szeroko (tj. C18–C21) stanowiły zarówno u mężczyzn jak i u kobiet trzecią przyczynę zachorowalności. W analizowanym okresie zgłoszono 1 606 nowych zachorowań (tj. 892 przypadki u mężczyzn i 714 u kobiet), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 39% (tj. 449 przypadków) – tab. 4.1.

Spośród wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe, nowotwory złośliwe jelita grubego stanowiły 12% nowych zachorowań u mężczyzn (ryc. 4.2) i 10% u kobiet (ryc. 4.3).



**Ryc. 4.2** Odsetek zachorowań u mężczyzn na nowotwory złośliwe jelita grubego w 2012 roku.

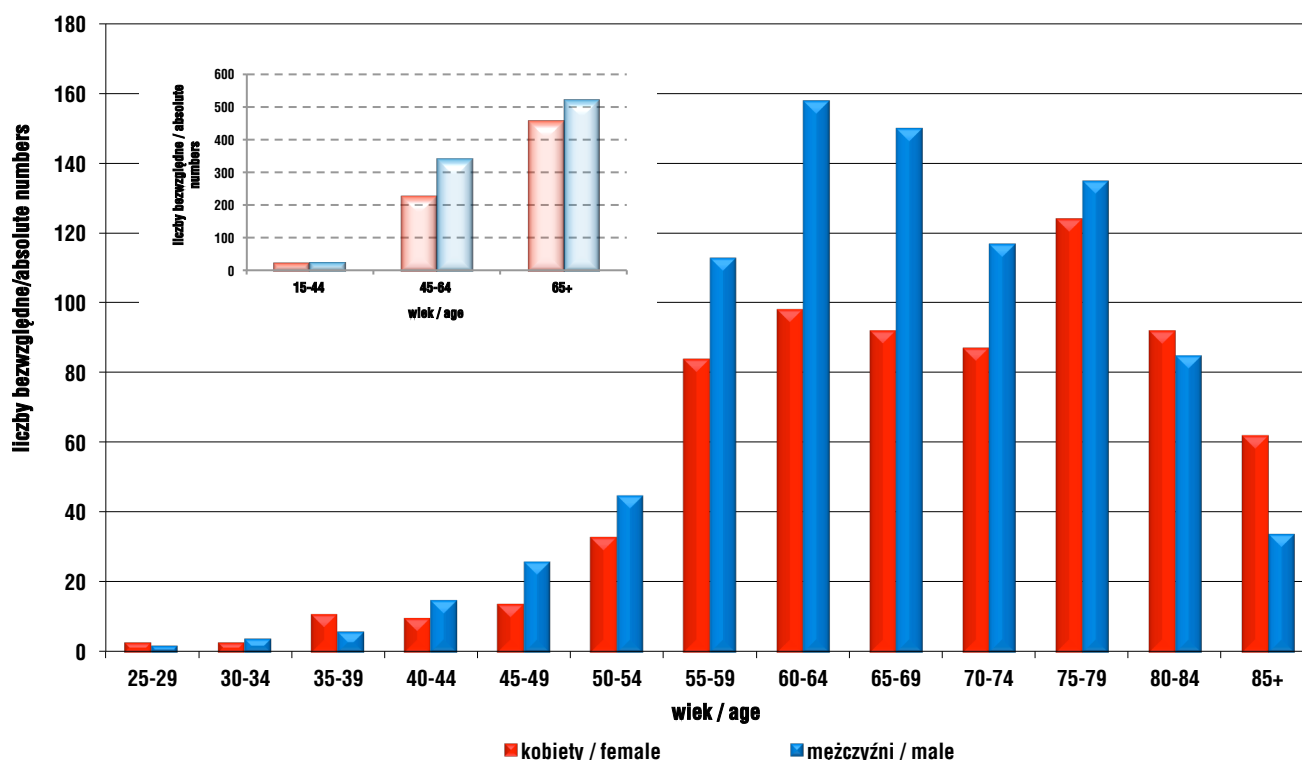
**Fig. 4.2.** Proportion of colorectal cancer cases in males 2012.



**Ryc. 4.3.** Odsetek zachorowań u kobiet na nowotwory złośliwe jelita grubego w 2012 roku.

**Fig. 4.3.** Proportion of colorectal cancer cases in females 2012.

Nowotwory jelita grubego stanowiły w ostatnich latach w Polsce schorzenie o największej dynamice wzrostu [2]. Jak w przypadku większości nowotworów ryzyko zachorowania na raka jelita grubego zwiększa się u obu płci wraz z przechodzeniem do kolejnych grup wiekowych. W populacji mężczyzn 58% a u kobiet 64% rozpoznanych nowotworów jelita grubego rozpoznano u osób powyżej 65 roku życia (ryc. 4.4).



**Ryc. 4.4.** Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe jelita grubego w grupach wieku w 2012 roku.

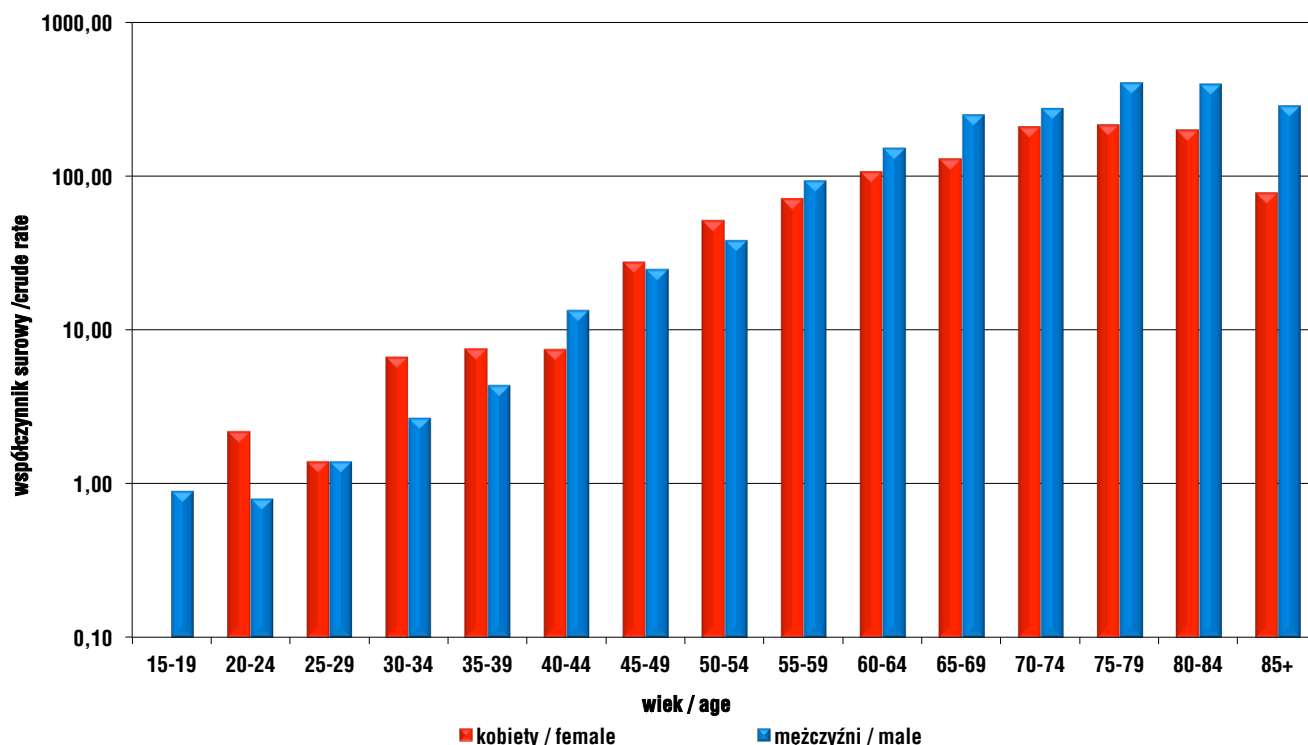
**Fig. 4.4.** Number of new registered, colorectal cancer cases by age.

Okolo 65–85% przypadków tego nowotworu stanowią raki sporadyczne, pozostała część to raki występujące rodzinie. Specjaliści wyróżniają 4 kategorie czynników ryzyka zachorowania na raka jelita grubego:

- epidemiologiczne (wiek, masa ciała i aktywność fizyczna, rasa, czynniki geograficzne),
- rodzinne (występowanie raka jelita grubego wśród krewnych 1. stopnia – przy braku genetycznie uwarunkowanego zespołu; uwarunkowane genetycznie zespoły chorobowe prowadzące do rozwoju raka, występowanie w wywiadzie polipów gruczolakowych lub raka jelita grubego, stany zapalne jelit),

- dietetyczne (zwiększona zawartość tłuszczów w posiłku, wpływ witamin, wapń, alkohol),
- mieszane (obecność ureterosigmoidostomii, przebyte cholecystektomii lub radioterapii [6].

Jak można zaobserwować na przykładzie współczynników surowych zachorowalności ryzyko zachorowania rośnie z wiekiem, a szczyt zachorowań rejestruje się u osób w wieku 70+ (ryc. 4.5).



**Ryc. 4.5.** Zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego na 100 000 pop. w 2012 roku (log).

**Fig. 4.5.** New registered, colorectal cancer cases per 100 000 (log).

Pod względem standaryzowanych współczynników umieralności z przyczyn nowotworów jelita grubego Wielkopolska na tle kraju zajmuje 5 miejsce u mężczyzn i 7 u kobiet (ryc. 4.6).

Zgodnie z danymi GUS w 2012 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 1 011 zgonów z przyczyn raka jelita grubego (tj. u mężczyzn 553, u kobiet 458), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 27% (tj. 213 przypadków – tab. 4.1). W Wielkopolsce nowotwory jelita grubego są przyczyną 12% zgonów z powodu choroby nowotworowej u mężczyzn (ryc. 4.7) i kobiet (ryc. 4.8).

Dużym problemem w prowadzeniu międzynarodowych analiz porównawczych w zakresie efektywności leczenia pozostają istotne braki w Kartach Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego w pozycjach dotyczących stadium zaawansowania choroby w momencie rozpoznania. Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów w ramach włączenia się do realizacji międzynarodowego projektu podjęło działania zmierzające do uzupełnienia brakujących informacji o stadium zaawansowania klinicznego na podstawie analizy dostępnej dokumentacji medycznej w tym wyników histopatologicznych.

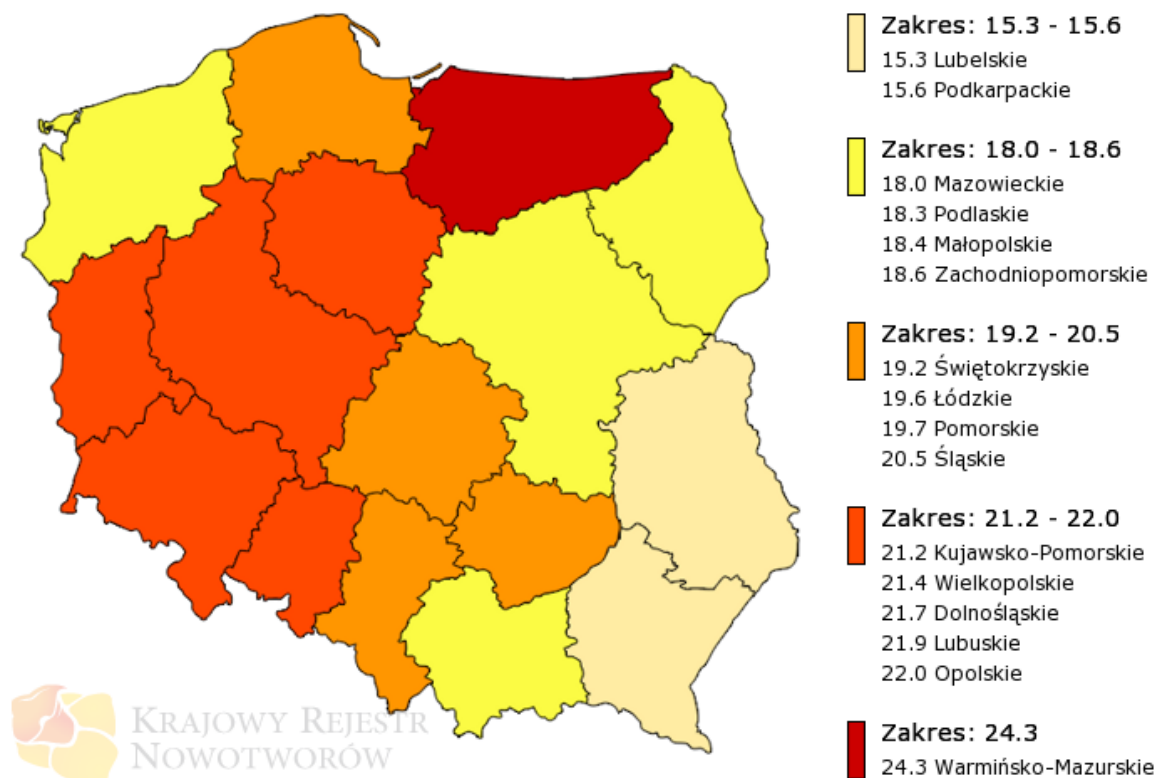
Tabela przedstawia nowotwory jelita grubego w podziale na lokalizację i stadium zaawansowania w momencie rozpoznania w 2010 r.

**Tabela 4.2.** Stadium zaawansowania klinicznego nowotworów okrężnicy i odbytnicy, Wielkopolska, 2010 r.

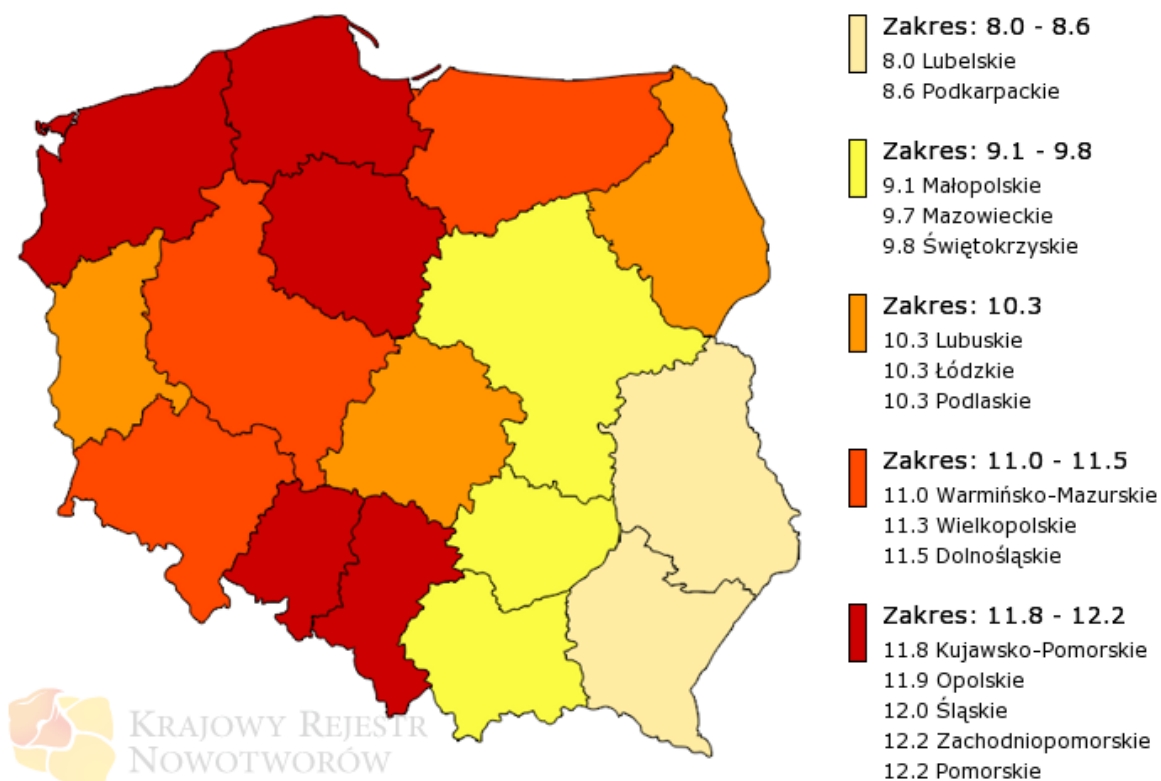
**Table 4.2.** Colorectal cancer stage at diagnosis.

| OKRĘŻNICA            |    |
|----------------------|----|
| Stadium              | %  |
| Każde T, Każde N, M0 | 57 |
| T1-3                 | 89 |
| T4                   | 11 |
| Każde T, Każde N, M1 | 43 |
| ODBYTNICA            |    |
| Stadium              | %  |
| T1N0M0               | 2  |
| T2N0M0               | 10 |
| T3-4 lub N1-2M0      | 66 |
| TxNxM1               | 22 |

Mężczyźni



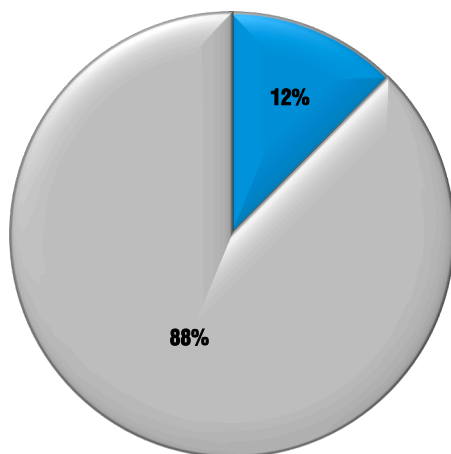
Kobiety



Ryc. 4.6. Zgony na nowotwory złośliwe jelita grubego w podziale na województwo i płeć [1]

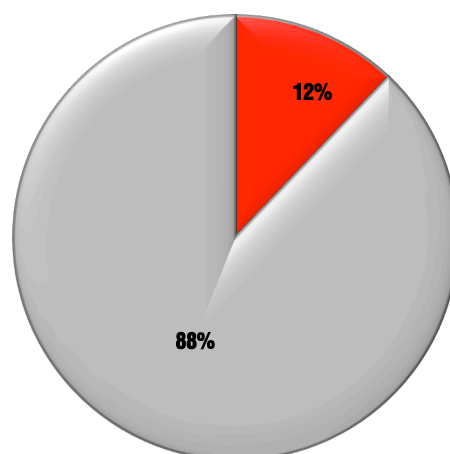
Fig. 4.6. Colorectal cancer mortality in Poland by voivodeship and sex.





**Ryc. 4.7** Odsetek zgonów u mężczyzn na nowotwory złośliwe jelita grubego w 2012 roku.

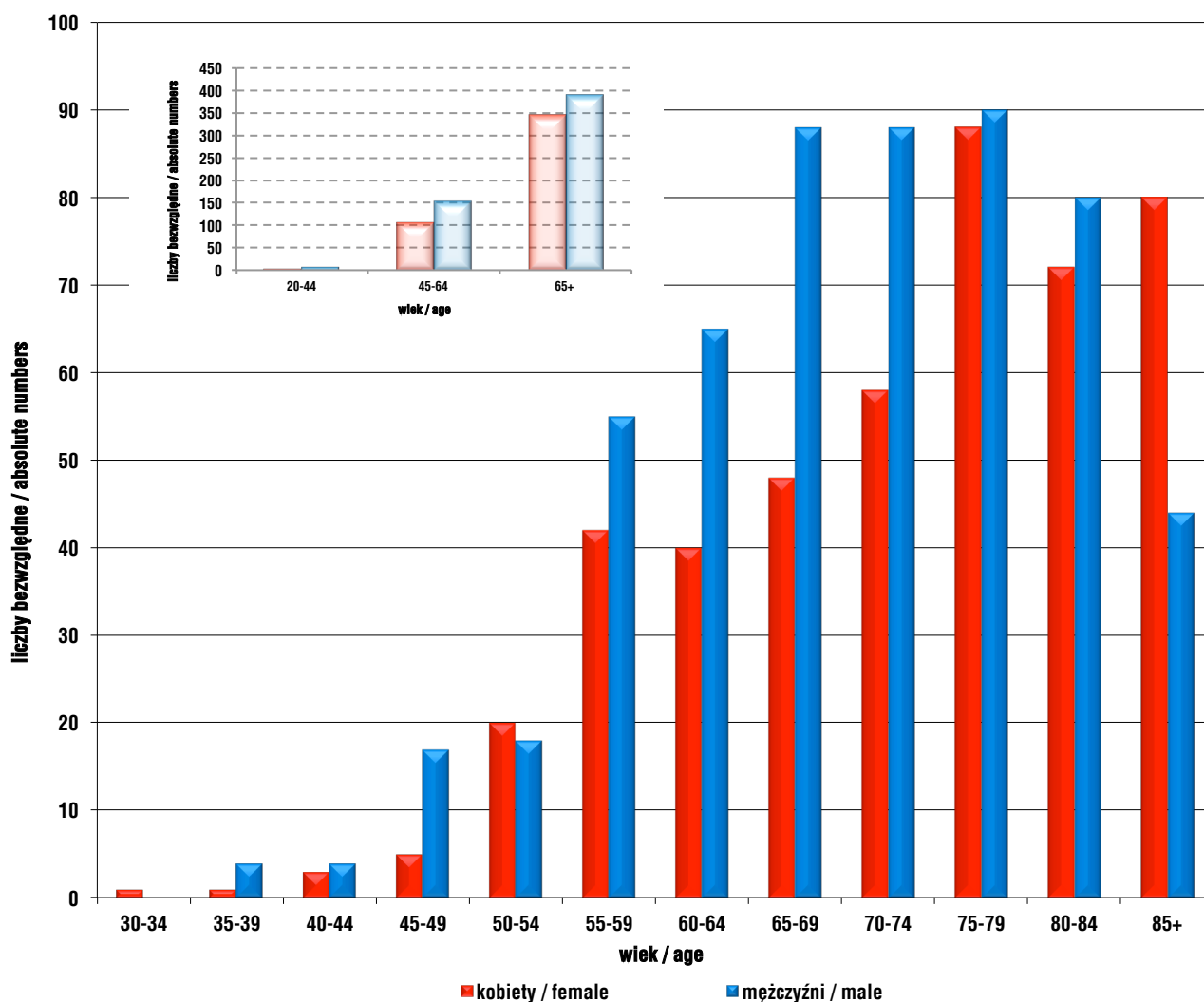
**Fig. 4.7.** Proportion of colorectal cancer mortality in males 2012.



**Ryc. 4.8.** Odsetek zgonów u kobiet na nowotwory złośliwe jelita grubego w 2012 roku.

**Fig. 4.8.** Proportion of colorectal cancer mortality in females 2012.

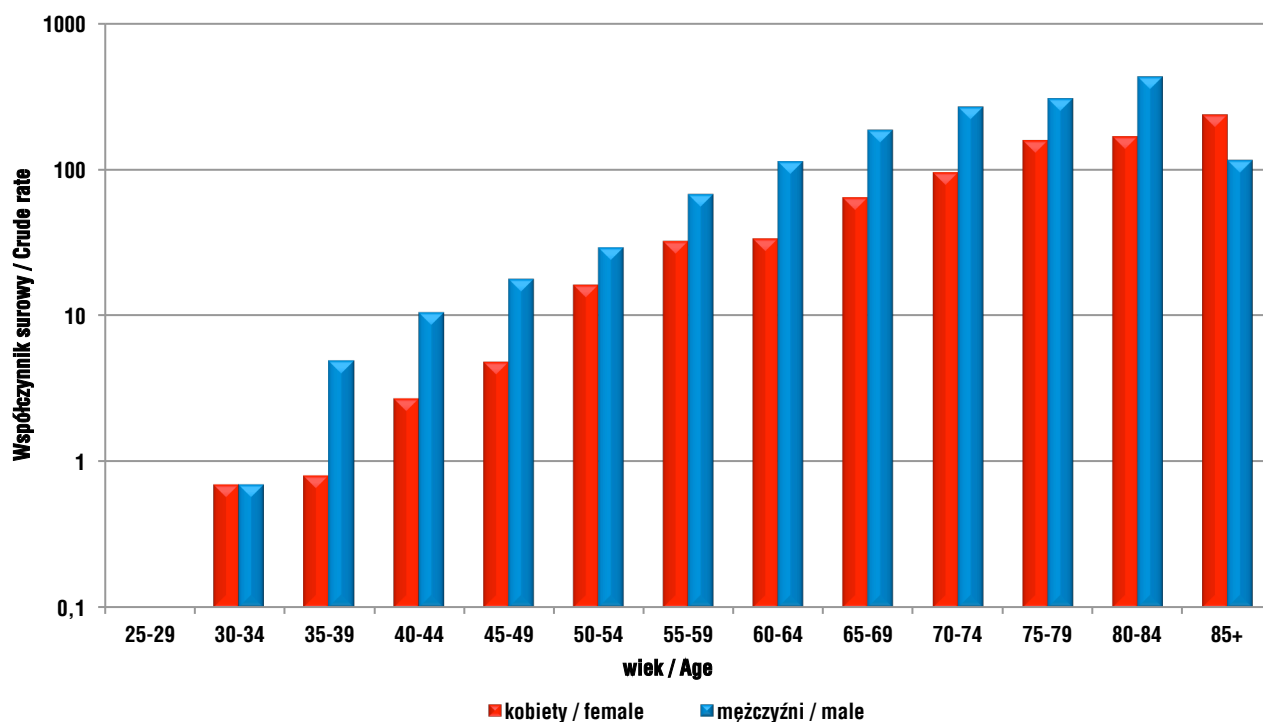
Umieralność z przyczyn raka jelita grubego wzrasta u obu płci wraz z przechodzeniem do kolejnych grup wiekowych, co jest szczególnie widoczne na małym wykresie z podziałem na trzy grupy (ryc. 4.9).



**Ryc. 4.9.** Liczba zgonów na nowotwory złośliwe jelita grubego w grupach wieku w 2012 roku.

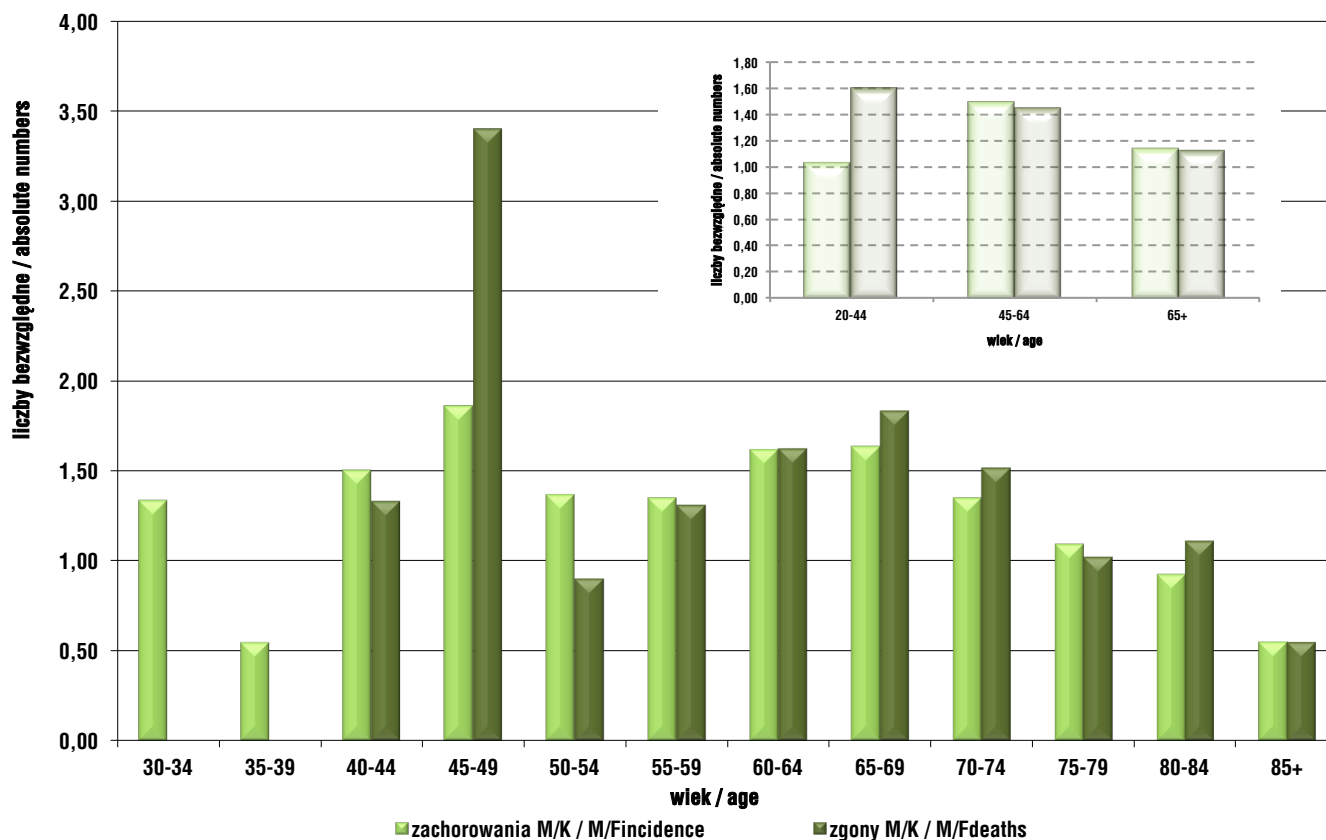
**Fig. 4.9.** Number of colorectal cancer deaths by age groups.

Również pod względem współczynników surowych umieralności u obu płci widoczny jest wzrost ryzyka zgonu wraz z wiekiem (ryc. 4.10).



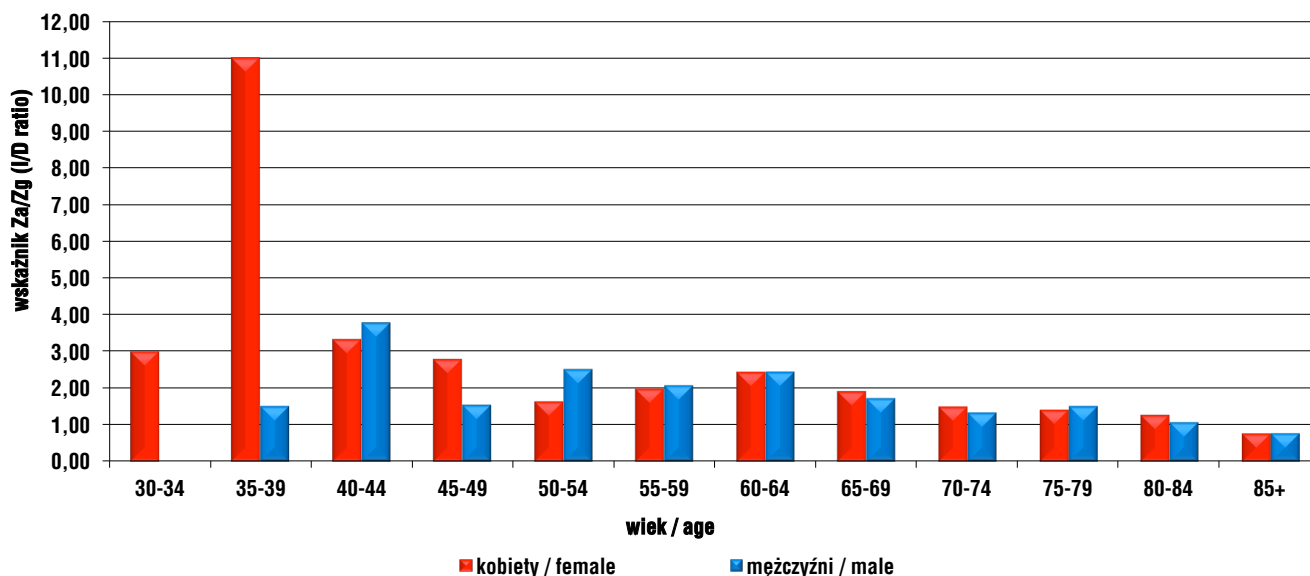
**Ryc. 4.10.** Zgony na nowotwory złośliwe jelita grubego na 100 000 pop. w 2012 roku (log).  
**Fig. 4.10.** Colorectal cancer deaths per 100 000 (log).

Jak wykazuje wskaźnik Zachorowania mężczyźni/Zachorowania kobiety, który jest odzwierciedleniem ryzyka względnego przy założeniu, że grupą odniesienia są kobiety, ryzyko względnego zachorowania na raka jelita grubego jest generalnie wyższe dla mężczyzn ( $ZaM/ZaK=1,24$  – ryc. 4.11). W przypadku wskaźnika Zgony mężczyźni/Zgony kobiety generalnie ryzyko jest również wyższe u mężczyzn ( $ZgM/ZgK=1,29$  – ryc. 4.11). Najwyższy wskaźnik  $ZgM/ZgK$  zarejestrowano w grupie 45–49 lat.



**Ryc. 4.11.** Wskaźnik mężczyźni/kobiety 2012.  
**Fig. 4.11.** Males/Females ratio 2012.

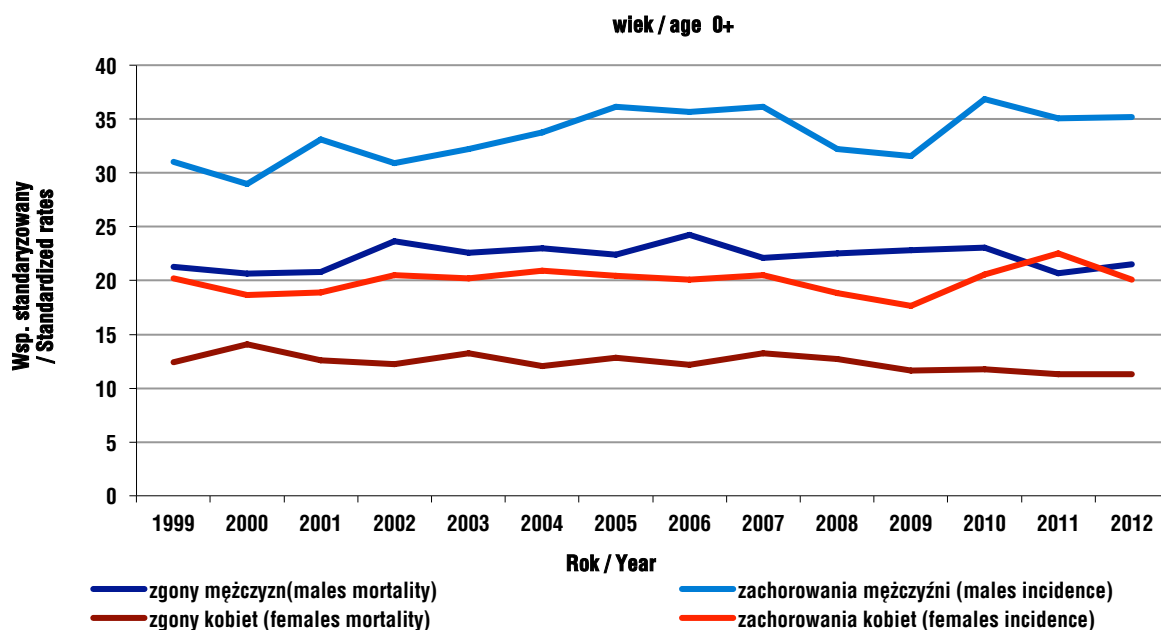
Dla większości przypadków wskaźnik Zachorowania/Zgony przyjmuje wartość wyższą od 1. Wyjątek stanowi u obu płci grupa 85+ (ryc. 4.12).



Ryc. 4.12. Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory złośliwe jelita grubego dla kobiet i mężczyzn w 2012 roku.

Fig. 4.12. Colorectal cancer Morbidity/Mortality ratio for males and females, 2012.

Na przełomie 14. lat utrzymuje się stała różnica w poziomie współczynników standaryzowanych zachorowalności w zależności od płci. Podobne różnice współczynników zanotowano dla zgonów.



Ryc. 4.13. Trendy umieralności vs. trendy zachorowalności na nowotwory złośliwe jelita grubego w Polsce w latach 1999–2012 wg wieku i płci.

Fig. 4.13. Colorectal cancer mortality vs. colorectal cancer morbidity in Greater Poland in 1999–2012 by age and gender.

W Polsce od 2005 (na mocy ustawy z dnia 1 lipca 2005 r.) rozpoczęto realizację Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych, którego jednym z zadań jest Program badań przesiewowych dla wczesnego wykrywania raka jelita grubego [8]. Do badań profilaktycznych kwalifikują się mężczyźni i kobiety bez objawów raka jelita grubego:

- w wieku 50–65 lat,
- w wieku 40–65 lat, które miały w rodzinie przynajmniej jednego krewnego pierwszego stopnia (tj. rodzice, rodzeństwo, dzieci) z rakiem jelita grubego,
- w wieku 25–65 lat pochodzące z rodziny HNPCC lub FAP (w tym przypadku konieczne jest skierowanie z Poradni Genetycznej).

W ramach programu raz na 10. lat wykonywana jest kolonoskopia. Adresy ośrodków, które w danym roku wykonują badania w ramach Programu można znaleźć na stronie <http://pbp.org.pl/>. Liczba raków jelita grubego zgłoszonych do Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów zwiększyła się z 13 w 2005 roku do 27 w roku 2012.

## Chapter 4

### Colorectal cancer (C18–C21)

In respect of standardised colorectal cancer incidence rates, Wielkopolska is ranked third in Poland (Fig. 4.1). In Wielkopolska in 2012, widely understood colorectal cancers (C18–C21) represented the third most prevalent cancer type in men and the second one in women. In that period, 1,606 new cancer cases were reported (including 892 men and 714 women), meaning a 39% growth (449 cases) as compared to 1999 (Table 4.1). Of all new malignancies recorded, colorectal cancers accounted for 12% of cases in men (Fig. 4.2) and 10% in women (Fig. 4.3). Colorectal cancers have recently been found to show the fastest growth rate of all cancers registered in Poland [2]. As is the case with most cancers, the risk of colorectal cancer increases with age for both genders. 58% of diagnosed colorectal cancers in the male population and 64% in the female population occur in individuals over 65 years of age (Fig. 4.4). Sporadic cancers account for around 65-85% of cases, the remaining ones being hereditary. Experts distinguish four categories of risk factors with regard to colorectal cancer:

- epidemiological (age, body weight and physical activity, race, geographical factors),
- familial (history of colorectal cancer in first degree relatives with no genetically conditioned syndrome; genetically conditioned syndromes leading to the development of cancer, history of glandular polyps or colorectal cancer, intestinal infections),
- dietary (particularly the contents of fats in meals, impact of vitamins, calcium, alcohol),
- mixed (presence of ureterosigmoidostomy, previous cholecystectomy or radiotherapy [6]).

As indicated by raw incidence rates, the risk of cancer grows with age, reaching its peak at 7+ (Fig. 4.5).

In terms of standardised colorectal cancer mortality rates, Wielkopolska is ranked fifth in Poland for men and seventh for women (Fig. 4.6).

According to the statistics of the Central Statistical Office, 1,011 colorectal cancer deaths were registered in Wielkopolska in 2012 (553 in men and 458 in women), an increase of 27% in relation to 1999 (Table 4.1). In Wielkopolska, colorectal cancer accounts for 12% of cancer deaths in men (Fig. 4.7) and in women (Fig. 4.8).

Significant gaps in Cancer Notification Forms concerning cancer stage at diagnosis remain to be a major issue for international comparative analyses of treatment efficacy. Joining an international project in the area concerned, the Greater Poland Cancer Registry Office has undertaken actions aimed to complete the missing data on clinical stage based on the analysis of available medical records, including histopathology results.

The Table shows colorectal cancers broken down by site and stage at diagnosis in 2010.

Colorectal cancer mortality increases with age for both genders, which can clearly be seen in the small chart showing the age breakdown (Fig. 4.9). The raw mortality rate is also found to rise with age (Fig. 4.10). As indicated by the male to female incidence ratio, which reflects relative risk with women taken as a reference group, a relative risk of colorectal cancer is generally higher with men ( $M/F = 1.24$  – Fig. 4.11). The male to female mortality ratio also indicates a higher risk of death in men ( $M/F = 1.29$  – Fig. 4.11). The highest male to female mortality ratio was observed in the 45-49 age group. In most cases, the Morbidity/Mortality ratio is higher than one, exception being the 85+ group for both genders (Fig. 4.12). Over the 14 years, the standardised mortality rates have shown a constant difference between genders. Similar differences have been recorded for death rates. In 2005, pursuant to a law adopted on 1 July 2005, the National Cancer Control Programme was launched, including a programme of screening tests for early detection of colorectal cancer [8].

Qualified for preventive examination are men and women without symptoms of colorectal cancer, aged:

- 50–65,
- 40–65, with family history of colorectal cancer relating regarding a first-degree relative (parents, offspring, and siblings),
- 25–65, coming from a HNPCC or FAP family (in that case, referral to a genetics clinic is necessary).

The programme provides for colonoscopy to be performed once every ten years. For addresses of centres performing examinations under the programme in a given year see <http://pbp.org.pl/>. The number of colorectal cancer cases reported to the Greater Poland Cancer Registry Office rose from 13 in 2005 to 27 in 2012.

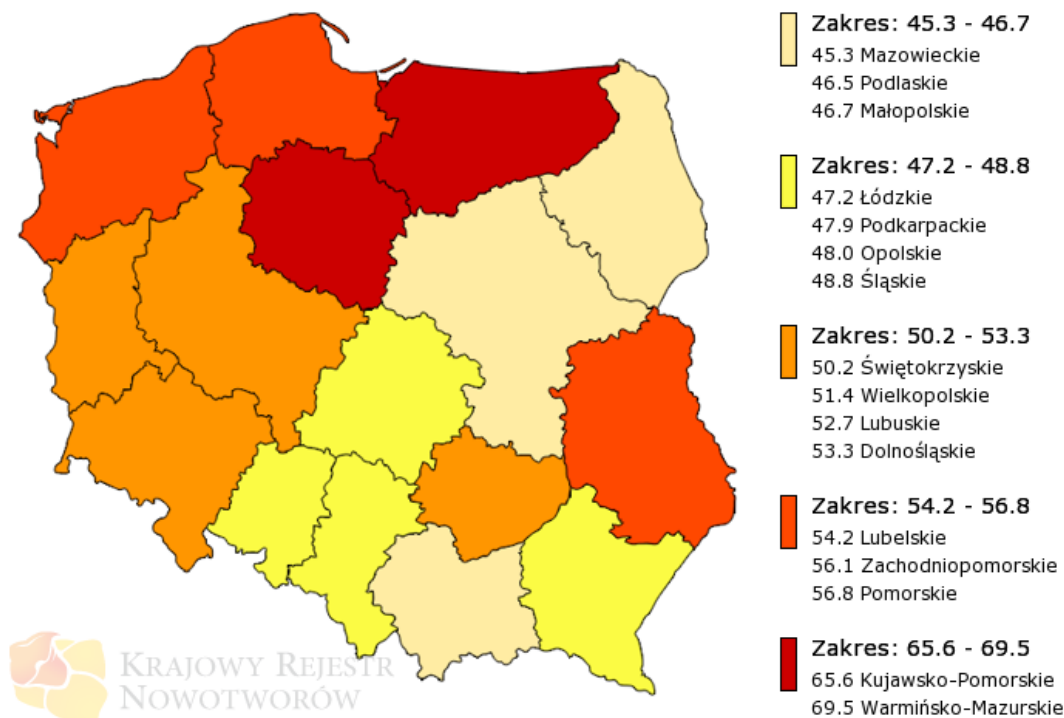
## Rozdział 5

## Nowotwory złośliwe oskrzela i płuca (C33-C34)

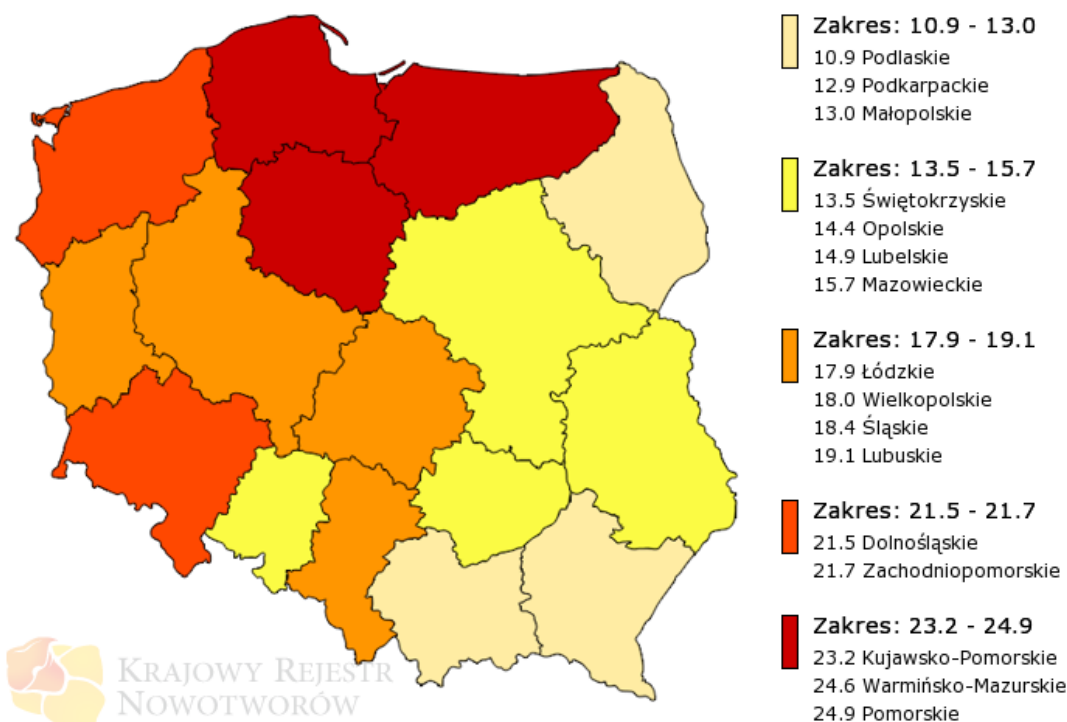
Aleksander Barinow-Wojewódzki, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maciej Trojanowski, Piotr Milecki, Maciej Bryl, Mirosława Matecka-Nowak, Marek Teresiak, Marek Porzegowski, Piotr Łaski, Witold Kycler, Wiesława Olenderczyk, Agata Plucińska, Beata Szczęch, Teresa Wosicka, Anna Kubiak

Pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności na nowotwory płuca Wielkopolska zajmuje na tle Polski 8 miejsce zarówno u mężczyzn i kobiet (ryc. 5.1).

## Mężczyźni



## Kobiety



Ryc. 5.1. Zachorowania na nowotwory złośliwe oskrzela i płuca w podziale na województwo i płeć [1].

Fig. 5.1. Lung cancer incidence in Poland by voivodship and sex.

W Wielkopolsce w 2012 roku nowotwory złośliwe płuca (C33-C34) stanowiły pierwszą przyczynę zachorowalności u mężczyzn oraz trzecią u kobiet. W analizowanym okresie zgłoszono 1 855 (tj. 1 288 przypadków u mężczyzn i 567 u kobiet), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 14% (tj. 231 przypadków). W porównaniu do roku 2011 liczba przypadków u mężczyzn zmniejszyła się o 28 chorych (tj. 2%), u kobiet wzrosła o 4 chore (tj. 1%). Podobne tendencje zaobserwowano również w przypadku współczynników surowych i standaryzowanych. (tab. 5.1).

**Tabela 5.1.** Zmiany zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe płuca w Wielkopolsce u mężczyzn i kobiet w latach 1999–2012 (Dane archiwalne za lata 1999–2011 uaktualnione o rok 2012).

**Table 5.1.** Changes of lung cancer morbidity and mortality in Wielkopolska in males and females, 1999–2012 (historic data for 1999–2011 adjusted for 2012).

#### Mężczyźni/ Male

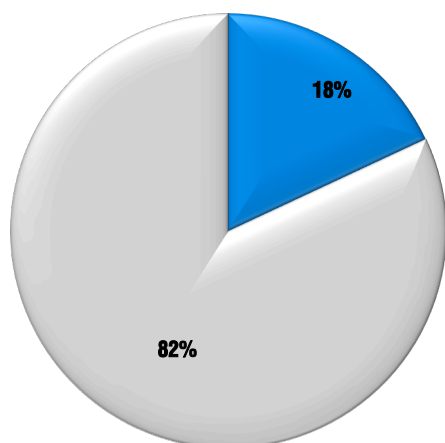
| rok<br>(year) | Zachorowania<br>(incidence) | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>number) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) | Zgony<br>(deaths) | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>number) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1999          |                             | 1 303                                         | 80,0                        | 69,8                         |                   | 1 306                                         | 80,2                        | 70,3                         |
| 2000          |                             | 1 234                                         | 75,7                        | 65,2                         |                   | 1 289                                         | 79,0                        | 67,9                         |
| 2001          |                             | 1 143                                         | 70,0                        | 59,0                         |                   | 1 274                                         | 78,0                        | 65,9                         |
| 2002          |                             | 1 231                                         | 75,8                        | 62,4                         |                   | 1 254                                         | 77,2                        | 63,5                         |
| 2003          |                             | 1 330                                         | 81,8                        | 68,8                         |                   | 1 324                                         | 81,4                        | 66,0                         |
| 2004          |                             | 1 250                                         | 76,7                        | 61,2                         |                   | 1 386                                         | 85,1                        | 68,2                         |
| 2005          |                             | 1 257                                         | 77,0                        | 60,6                         |                   | 1 269                                         | 77,8                        | 61,1                         |
| 2006          |                             | 1 324                                         | 81,0                        | 64,3                         |                   | 1 423                                         | 87,0                        | 68,7                         |
| 2007          |                             | 1 305                                         | 79,7                        | 59,1                         |                   | 1 388                                         | 84,7                        | 62,6                         |
| 2008          |                             | 1 289                                         | 78,5                        | 57,4                         |                   | 1 412                                         | 86,0                        | 61,9                         |
| 2009          |                             | 1 233                                         | 74,8                        | 53,9                         |                   | 1 336                                         | 81,0                        | 58,1                         |
| 2010          |                             | 1 253                                         | 75,5                        | 53,2                         |                   | 1 354                                         | 81,6                        | 56,9                         |
| 2011          |                             | 1 316                                         | 78,4                        | 53,9                         |                   | 1 364                                         | 81,3                        | 55,7                         |
| 2012          |                             | 1 288                                         | 76,5                        | 51,4                         |                   | 1 322                                         | 78,6                        | 52,6                         |

#### Kobiety/Female

| rok<br>(year) | Zachorowania<br>(incidence) | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>number) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) | Zgony<br>(deaths) | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>number) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1999          |                             | 321                                           | 18,7                        | 12,7                         |                   | 300                                           | 17,4                        | 11,6                         |
| 2000          |                             | 308                                           | 17,9                        | 12,4                         |                   | 311                                           | 18,1                        | 11,9                         |
| 2001          |                             | 329                                           | 19,1                        | 12,3                         |                   | 363                                           | 21,0                        | 13,4                         |
| 2002          |                             | 319                                           | 18,5                        | 12,1                         |                   | 351                                           | 20,4                        | 12,9                         |
| 2003          |                             | 408                                           | 23,7                        | 15,4                         |                   | 373                                           | 21,6                        | 13,3                         |
| 2004          |                             | 379                                           | 21,9                        | 14,2                         |                   | 360                                           | 20,8                        | 12,8                         |
| 2005          |                             | 378                                           | 21,8                        | 13,5                         |                   | 373                                           | 21,5                        | 13,3                         |
| 2006          |                             | 437                                           | 25,2                        | 16,6                         |                   | 465                                           | 26,8                        | 16,9                         |
| 2007          |                             | 452                                           | 26,0                        | 16,0                         |                   | 450                                           | 25,9                        | 15,4                         |
| 2008          |                             | 483                                           | 27,7                        | 16,7                         |                   | 453                                           | 26,0                        | 15,1                         |
| 2009          |                             | 463                                           | 26,5                        | 15,7                         |                   | 500                                           | 28,6                        | 16,4                         |
| 2010          |                             | 532                                           | 30,2                        | 17,9                         |                   | 480                                           | 27,3                        | 15,2                         |
| 2011          |                             | 563                                           | 31,8                        | 18,3                         |                   | 587                                           | 33,1                        | 18,5                         |
| 2012          |                             | 567                                           | 32,0                        | 18,1                         |                   | 528                                           | 29,7                        | 16,2                         |

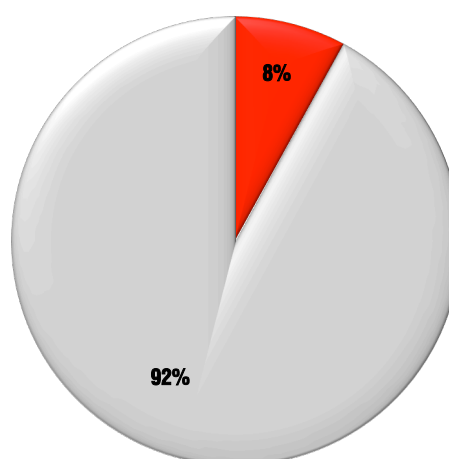


Spośród wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe, płuco stanowiło 18% zachorowań u mężczyzn (ryc. 46) i 8% u kobiet (ryc. 5.3).



**Ryc. 5.2.** Odsetek zachorowań u mężczyzn na nowotwory złośliwe płuca w 2012 roku.

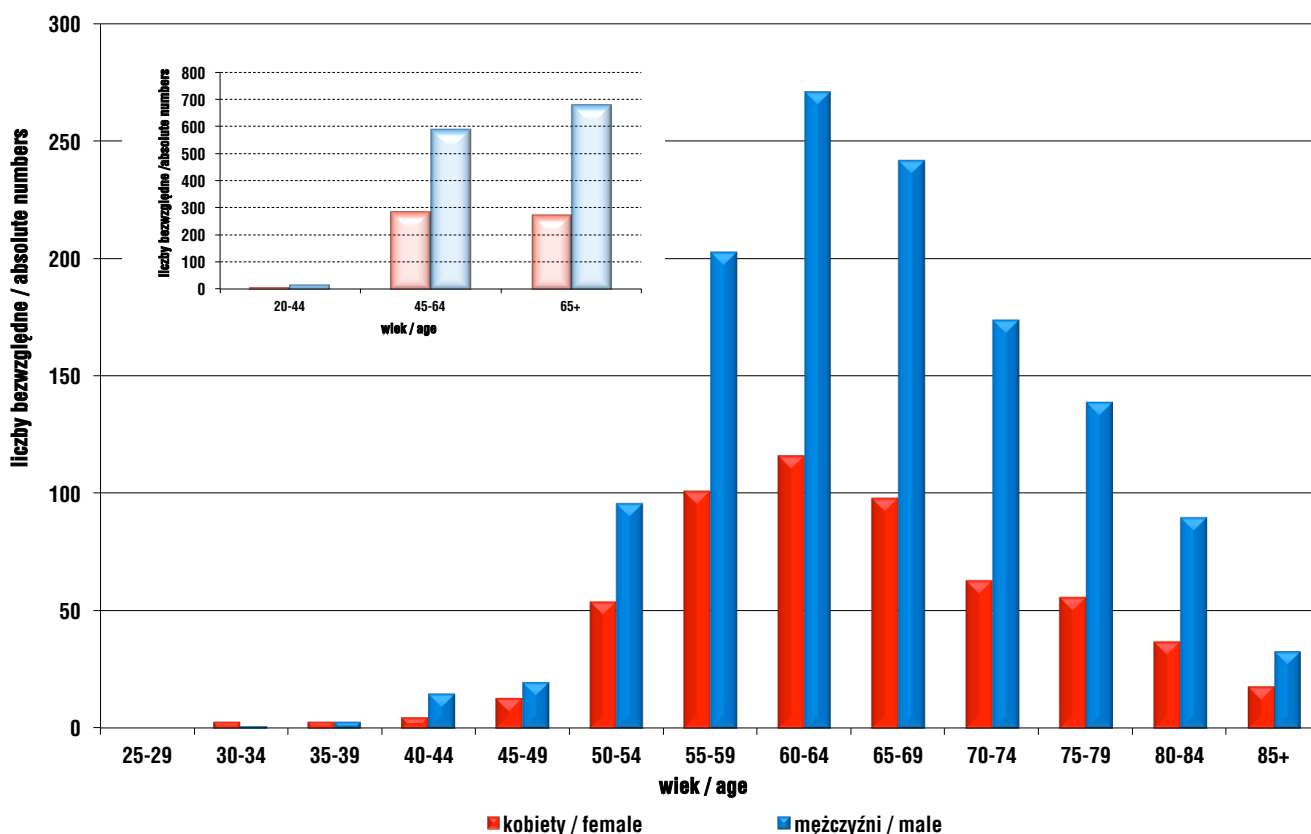
**Fig. 5.2.** Proportion of lung cancer incidence in males 2012.



**Ryc. 5.3.** Odsetek zachorowań u kobiet na nowotwory złośliwe płuca w 2012 roku.

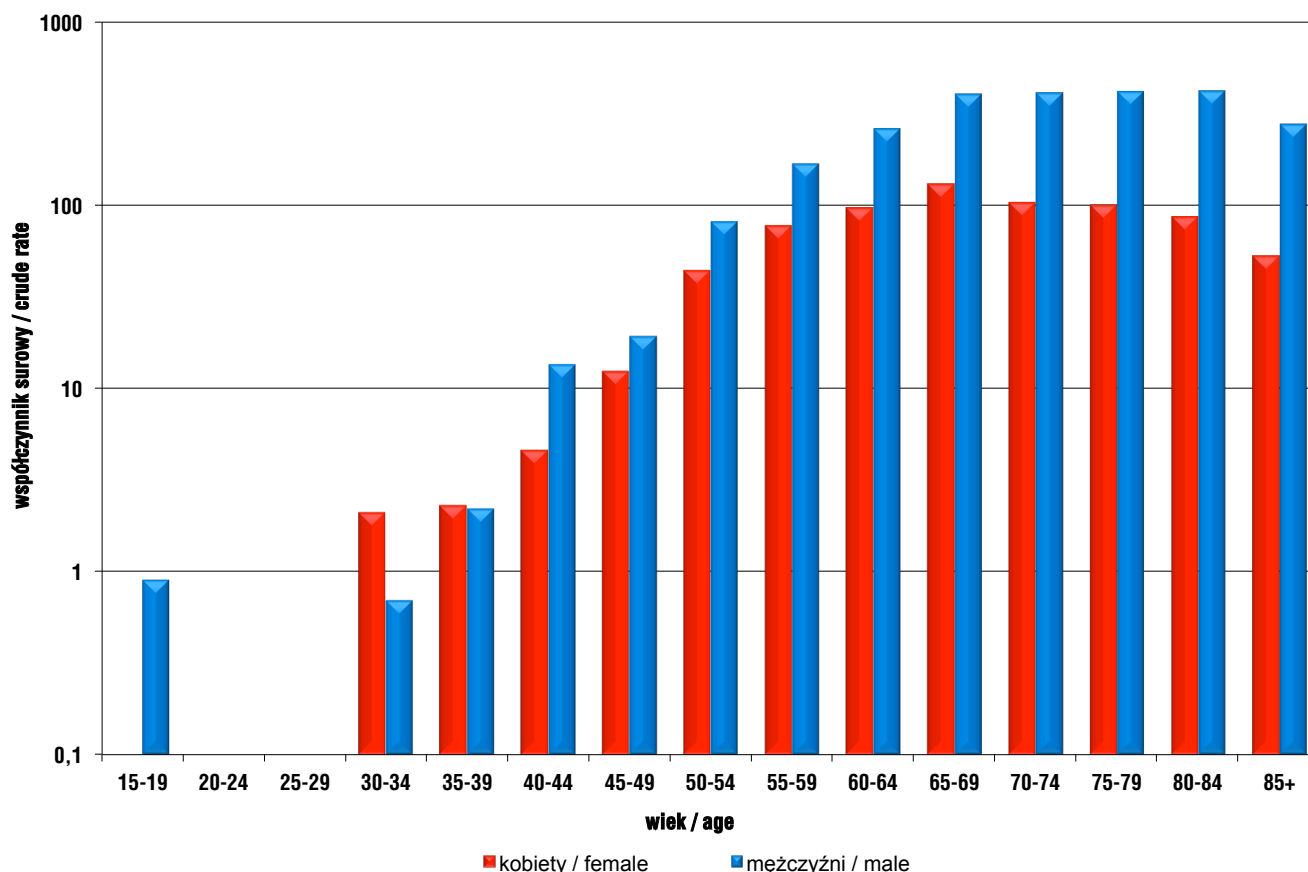
**Fig. 5.3.** Proportion of lung cancer incidence in females 2012.

Obserwowane obecnie zachorowania na nowotwory tytoniozależne, ze względu na swój długi okres utajenia i brak objawów, odzwierciedlają strukturę palenia tytoniu w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat [11]. Wysoki odsetek populacji kobiet z roczników 1945–1960 palących papierosy oraz czasookres narażenia na szkodliwe działanie dymu tytoniowego ma swoje odzwierciedlenie w zwiększaniu się zachorowalności. Ryzyko zachorowania na raka płuca zależy przede wszystkim od narażenia na działanie rakotwórczych składników dymu tytoniowego, a także niektórych fizycznych i chemicznych czynników środowiskowych (metale radioaktywne i gazowe produkty ich rozpadu, nikiel, chrom, arsen, azbest, związki węglowodorowe) oraz czynników genetycznych [6]. Nie ma wątpliwości, iż dym tytoniowy stanowi najsilniejszy pojedynczy czynnik rakotwórczy. Ryzyko zachorowania rośnie wraz z liczbą wypalanych papierosów i czasookresem palenia (ryc. 5.4–5.5).



**Ryc. 5.4.** Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe płuca w grupach wieku w 2012 roku.

**Fig. 5.4.** Number of new lung cancer cases by age groups.



**Ryc. 5.5.** Zachorowania na nowotwory złośliwe płuca na 100 000 pop. w 2012 roku (log).

**Fig. 5.5.** Number of new lung cancer cases by age groups per 100 000 (log).

Jak wykazały badania prowadzone w Europie, Japonii i Ameryce Północnej, paleniu można przypisać 87–91% zachorowań na raka płuca u mężczyzn i 57–86% u kobiet [11]. Szczególnie duże narażenie wystąpieniem nowotworu złośliwego płuca obserwuje się u osób powyżej 50 roku życia, palących powyżej 20 paczkolet i/lub narażonych na czynniki rakotwórcze. Szczegółowy wykres zachorowalności na nowotwory złośliwe płuca w podziale na płeć i grupy wieku przedstawiono na rycinie 5.4 [6]. Wzrost zachorowalności wraz z wiekiem jest szczególnie widoczny w przypadku współczynników surowych (ryc. 5.5).

Palenie tytoniu zwiększa również ryzyko raka przełyku, raka gardła i raka jamy ustnej, raka pęcherza moczowego, raka trzustki, a także raka nerki, żołądka, szyjki macicy oraz białaczki szpikowej. Palenie powoduje również wiele innych chorób, przede wszystkim przewlekłą obturacyjną chorobę płuc, a także zwiększa ryzyko chorób serca i udaru mózgu [11].

Dużym problemem w prowadzeniu międzynarodowych analiz porównawczych w zakresie efektywności leczenia pozostają istotne braki w Kartach Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego w pozycjach dotyczących stadium zaawansowania choroby w momencie rozpoznania. Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów w ramach włączenia się do realizacji międzynarodowego projektu podjęło działania zmierzające do uzupełnienia brakujących informacji o stadium zaawansowania klinicznego na podstawie analizy dostępnej dokumentacji medycznej, w tym wyników histopatologicznych.

W dalszym ciągu odsetek chorych u których wykryto raka płuca w stadium umożliwiającym podjęcie radykalnego leczenia jest niski. Jedynie 2% chorych z rozpoznaniem rakiem drobnokomórkowym kwalifikowało się do leczenia radiochemioterapią, które stwarza szanse na uzyskanie dłuższego okresu remisji. Podobnie w przypadkach raków niefinokomórkowych, gdzie większość chorych w chwili rozpoznania kwalifikowała się do leczenia o założeniu paliatywnym, a jedynie 13% do pierwotnego leczenia chirurgicznego. (tab. 5.2). Zmiany tego stanu upatrywać można w programach profilaktycznych.

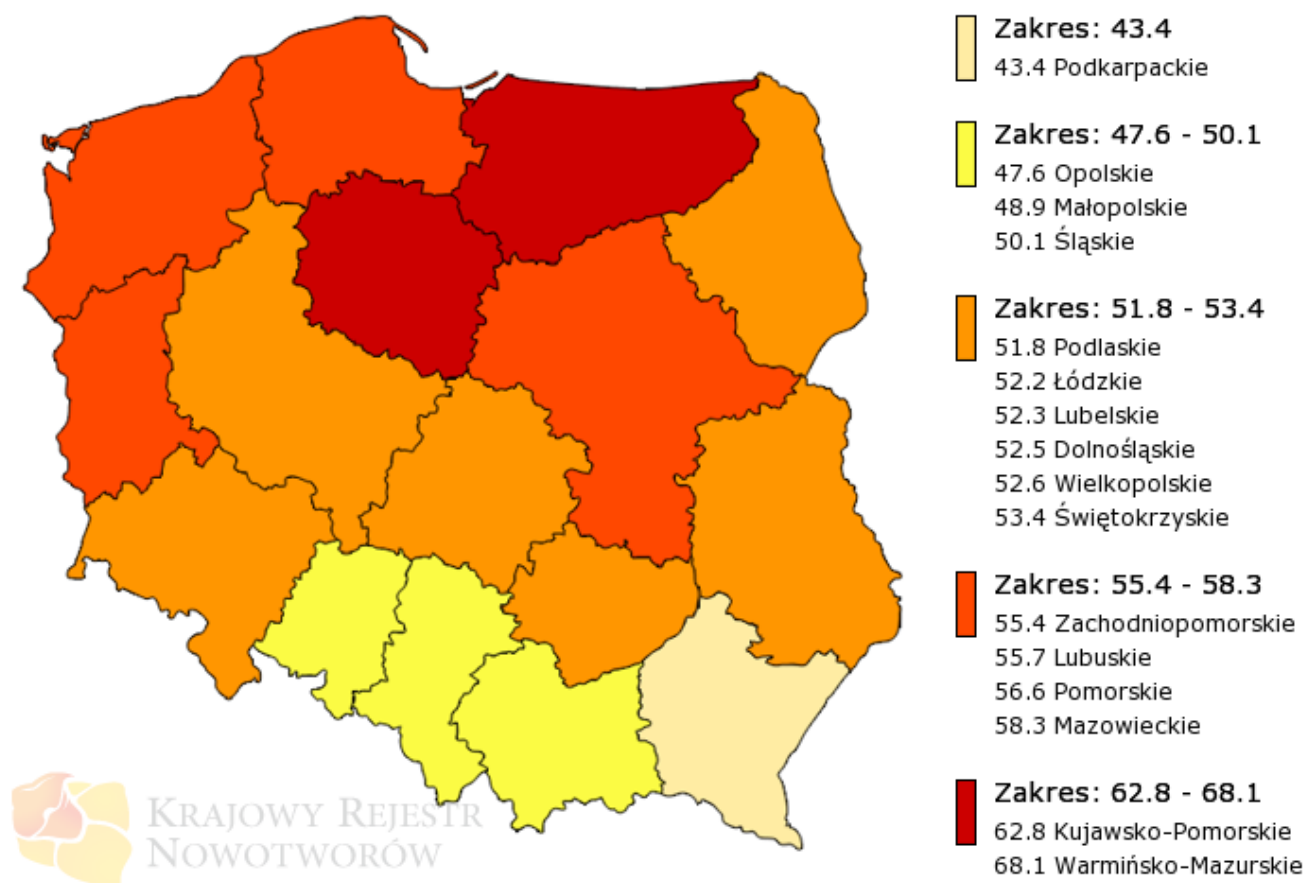
**Tabela 5.2.** Stadium zaawansowania klinicznego nowotworów złośliwych oskrzela i płuca wg typów histopatologicznych.

**Table 5.2.** Lung cancer stage at diagnosis by histopathological type.

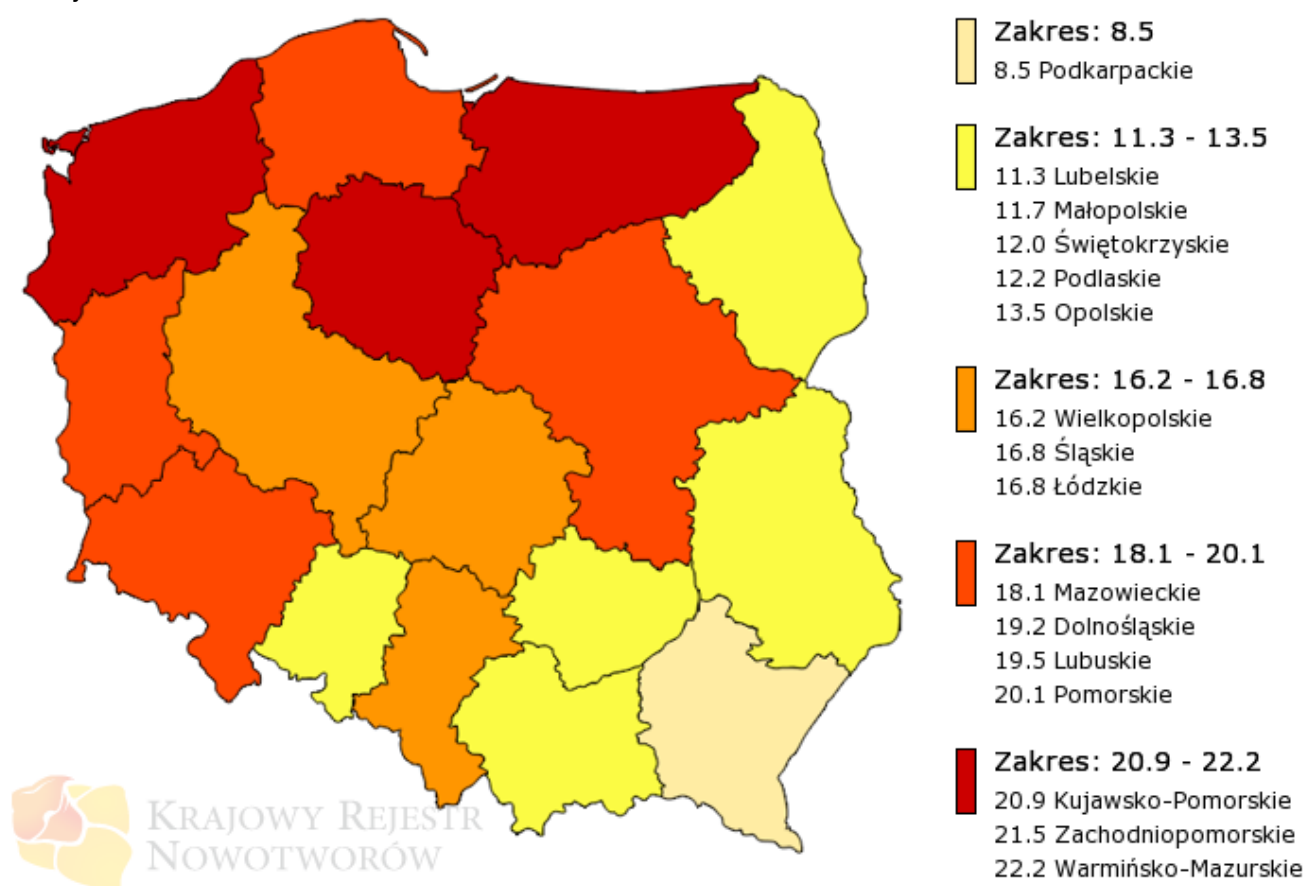
| Typ histopatologiczny | Stadium            |     |
|-----------------------|--------------------|-----|
| drobnokomórkowy       | postać ograniczona | 2%  |
|                       | postać rozległa    | 98% |
| niedrobnokomórkowy    | I-II               | 13% |
|                       | IIIA               | 17% |
|                       | IIIB               | 10% |
|                       | IV                 | 60% |

Pod względem standaryzowanych współczynników umieralności z przyczyn nowotworów płuca Wielkopolska zajmuje na tle Polski 8 miejsce u mężczyzn i 10 u kobiet (ryc. 5.6).

## Mężczyźni



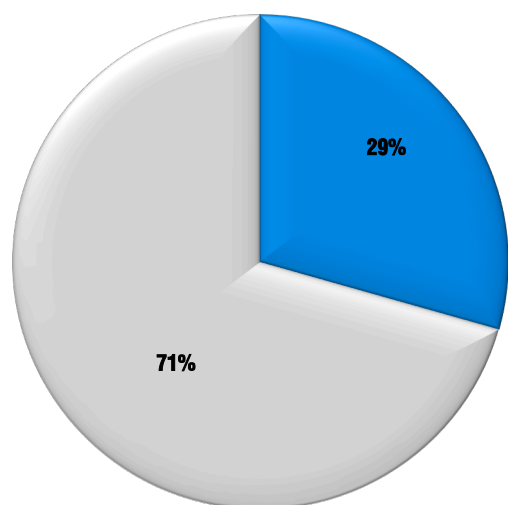
## Kobiety



**Ryc. 5.6.** Zgony na nowotwory złośliwe oskrzela i płuca w podziale na województwo i płeć [1].  
**Fig. 5.6.** Lung cancer mortality in Poland by voivodship and sex.

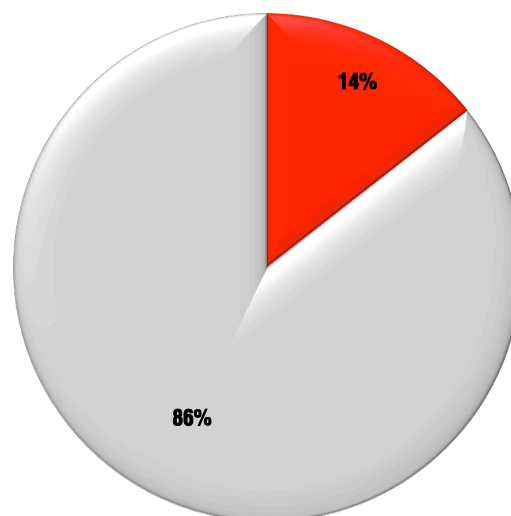
Zgodnie z danymi GUS w 2012 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 1 850 zgonów z przyczyn raka płuca (tj. u mężczyzn 1 322, u kobiet 528), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 15%. W stosunku do roku 2011 liczba zgonów w przypadku mężczyzn spadła o 42 przypadki, w przypadku kobiet o 59 przypadków.

Tak w Polsce, jak i Wielkopolsce rak płuca jest przyczyną największej liczby zgonów z powodu nowotworów złośliwych. Nowotwory płuca są przyczyną 29% zgonów z powodu choroby nowotworowej u mężczyzn (ryc. 5.7) oraz 14% zgonów u kobiet (ryc. 5.8).



**Ryc. 5.7.** Odsetek zgonów u mężczyzn na nowotwory złośliwe płuca w 2012 roku.

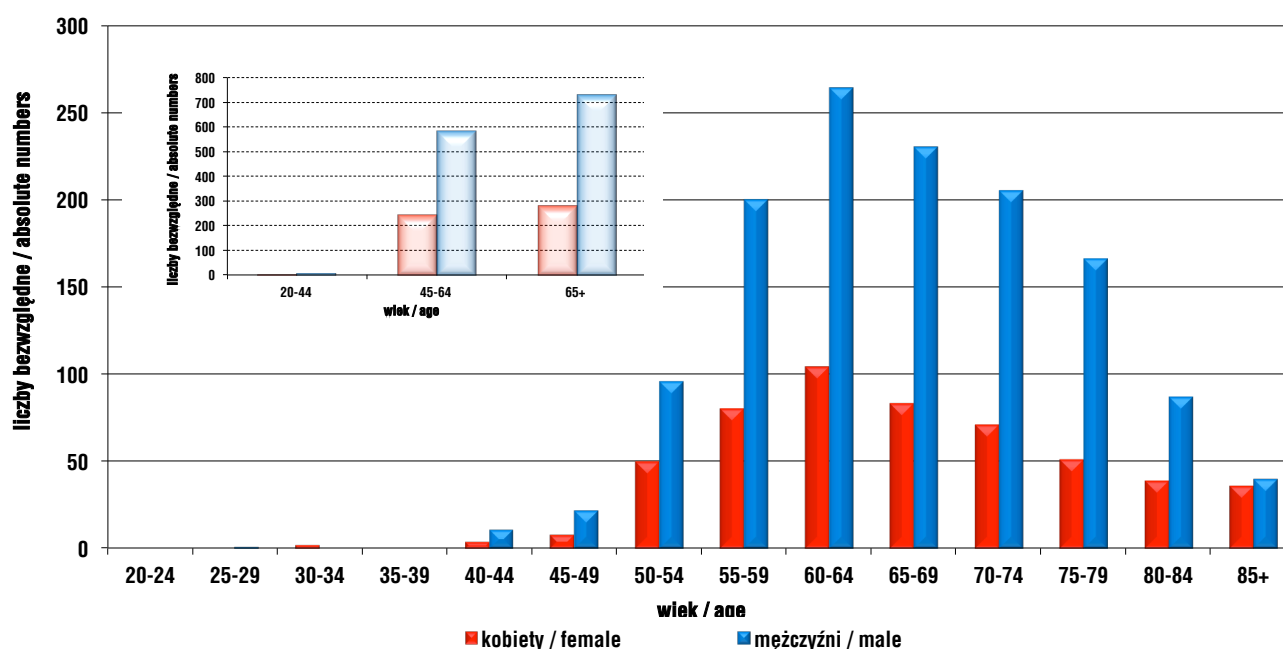
**Fig. 5.7.** Proportion of lung cancer mortality in males 2012.



**Ryc. 5.8.** Odsetek zgonów u kobiet na nowotwory złośliwe płuca w 2012 roku.

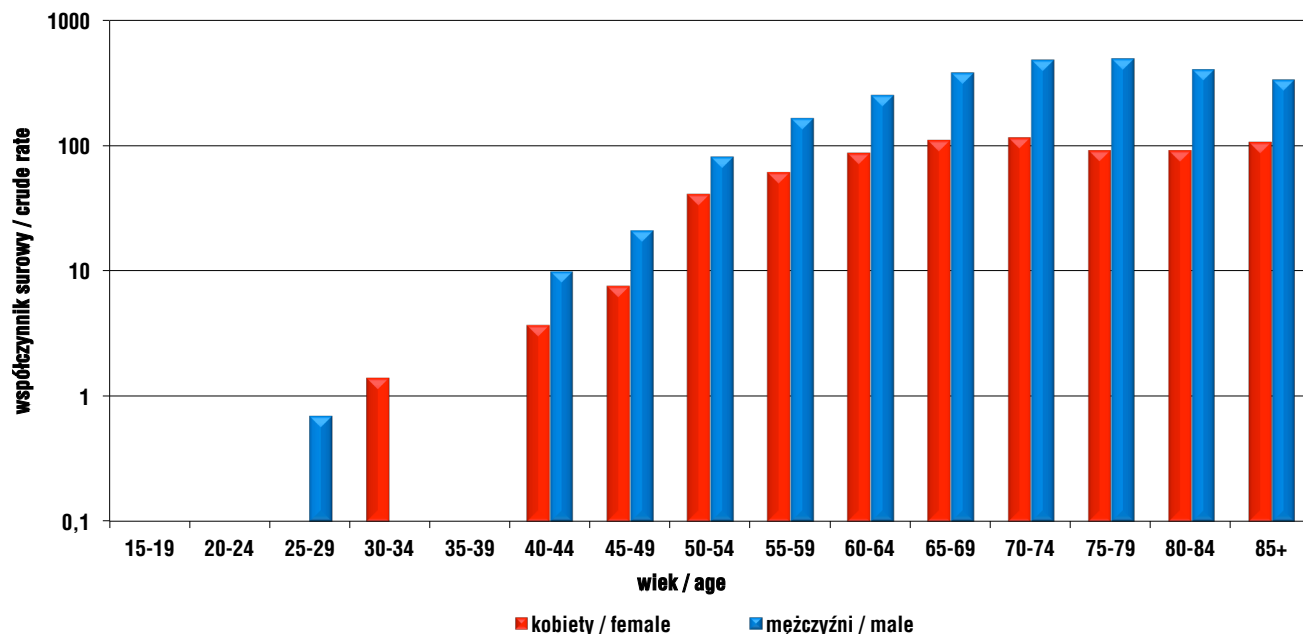
**Fig. 5.8.** Proportion of lung cancer mortality in females 2012.

Niemniej biorąc pod uwagę wskaźnik struktury dla zachorowań u obu płci i porównując go ze wskaźnikiem dla zgonów można ocenić, iż odsetek palaczy w pokoleniach urodzonych po 1965 roku zmniejsza się. To bardzo dobra wiadomość, gdyż jak podaje KRN – wskaźnik umieralności wieloletnich palaczy w wieku 35–69 lat jest trzykrotnie wyższy niż osób nigdy niepalących w tym samym wieku. Można przypuszczać, że połowa nałogowych palaczy, którzy zaczęli palić we wczesnym okresie życia, umrze z powodu konsekwencji tego nałogu. Połowa z nich umiera w średnim wieku (a więc żyją 20–25 lat krócej od osób niepalących); reszta w późniejszym wieku (tracąc 7–8 lat życia) [11]. W przypadku zgonów na nowotwory złośliwe płuca w Wielkopolsce liczby bezwzględne rosną wraz z wiekiem, co szczególnie widoczne jest na rycinie z podziałem na trzy grupy wiekowe (ryc. 5.9) oraz co potwierdzają współczynniki surowe dla 5-letnich grup wieku (ryc. 5.10).



**Ryc. 5.9.** Liczba zgonów na nowotwory złośliwe płuca w grupach wieku w 2012 roku.

**Fig. 5.9.** Number of lung cancer deaths by age groups.

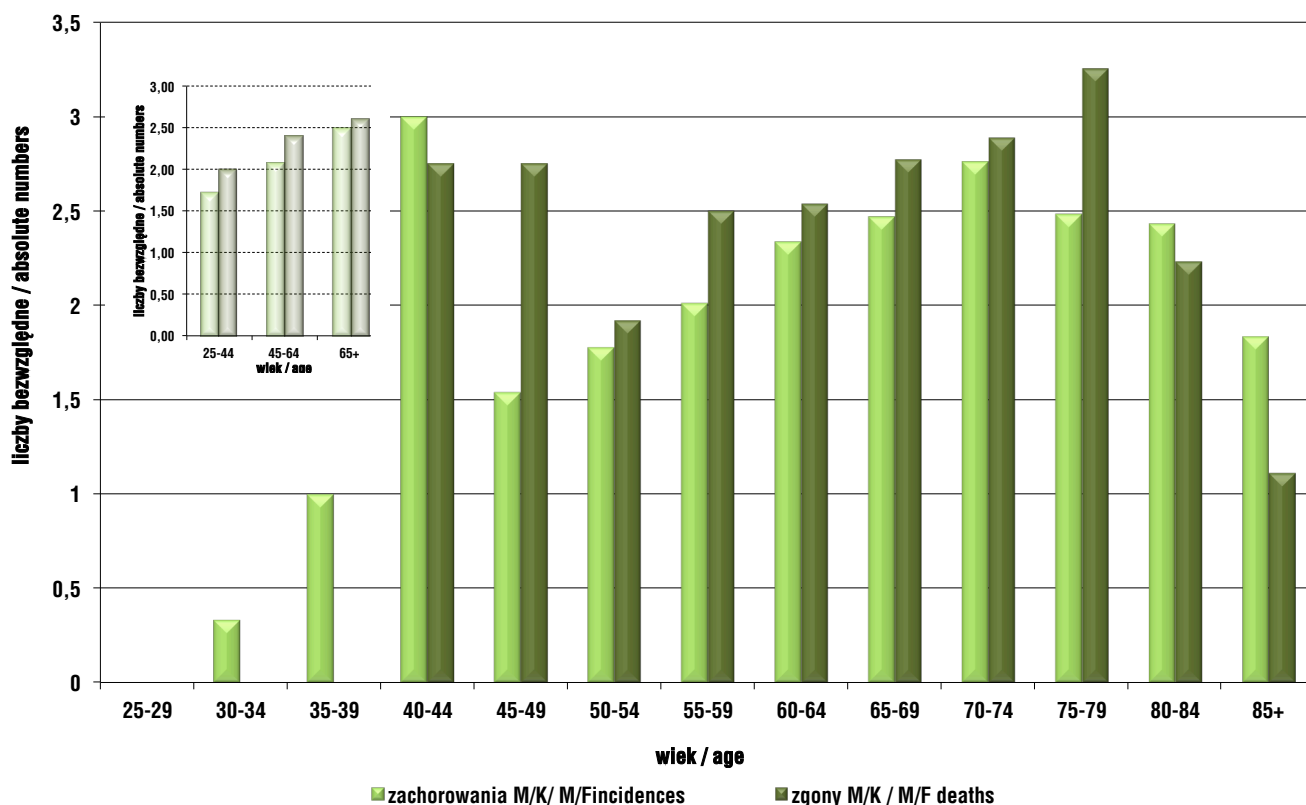


Ryc. 5.10. Zgony na nowotwory złośliwe płuca na 100 000 pop. w 2012 roku (log).

Fig. 5.10. Number of deaths, lung cancer per 100 000 (log).

Zarejestrowane w roku 2012 u mężczyzn współczynniki standaryzowane umieralności na poziomie 53/100 000 tj. nieco wyższym niż zachorowalności (51/100 000) i adekwatnie u kobiet (współczynniki standaryzowane umieralności na poziomie 16/100 000 tj. niższym niż zachorowalności – 18/100 000), również potwierdzają obserwowane od kilkunastu lat zmniejszanie się odsetka palaczy w grupie mężczyzn.

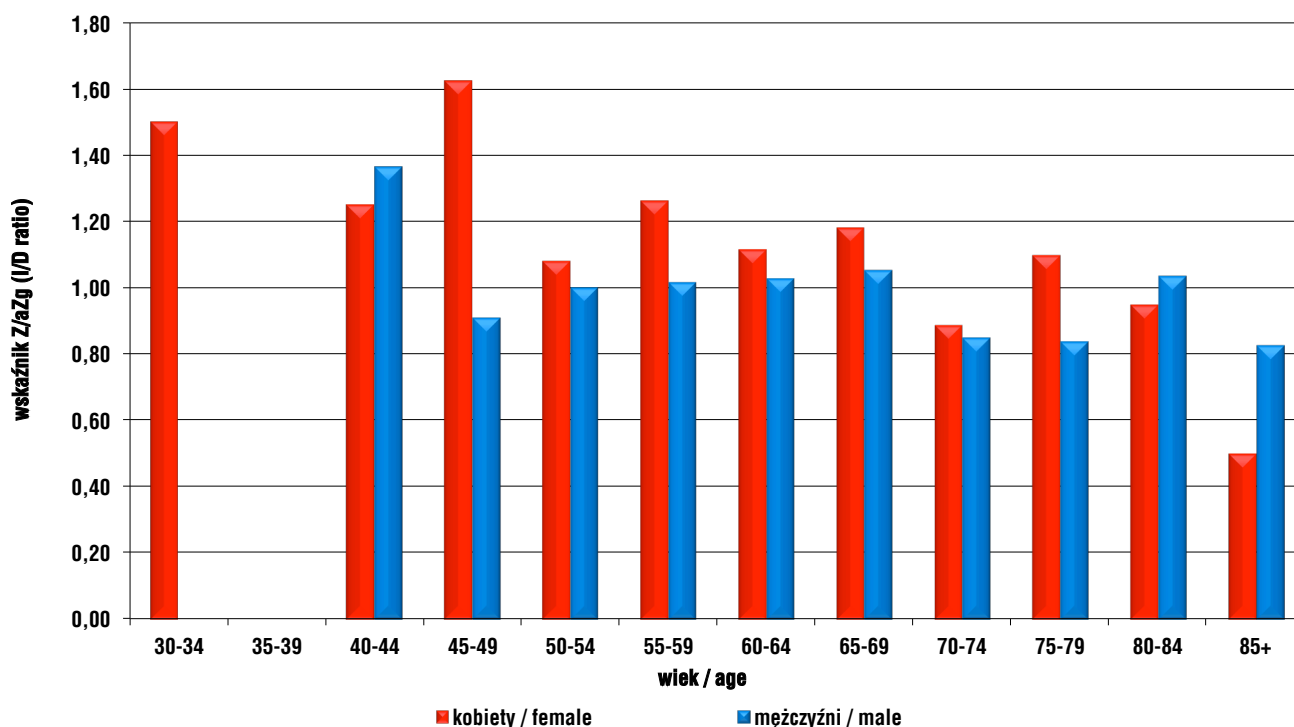
Wskaźnik Zachorowania mężczyźni/Zachorowania kobiety, który jest odzwierciedleniem ryzyka względnego przy założeniu, że grupą odniesienia są kobiety, dla grup wieku 40+ wskazuje na zdecydowanie wyższe ryzyko dla mężczyzn, co jest rzeczywistym odzwierciedleniem procenta palących mężczyzn do palących kobiet (ryc. 5.11). Podobną sytuację zaobserwowano dla wskaźnika Zgony mężczyźni/Zgony kobiety.



Ryc. 5.11. Wskaźnik mężczyźni/kobiety 2012.

Fig. 5.11. Lung cancer male/female ratio 2012.

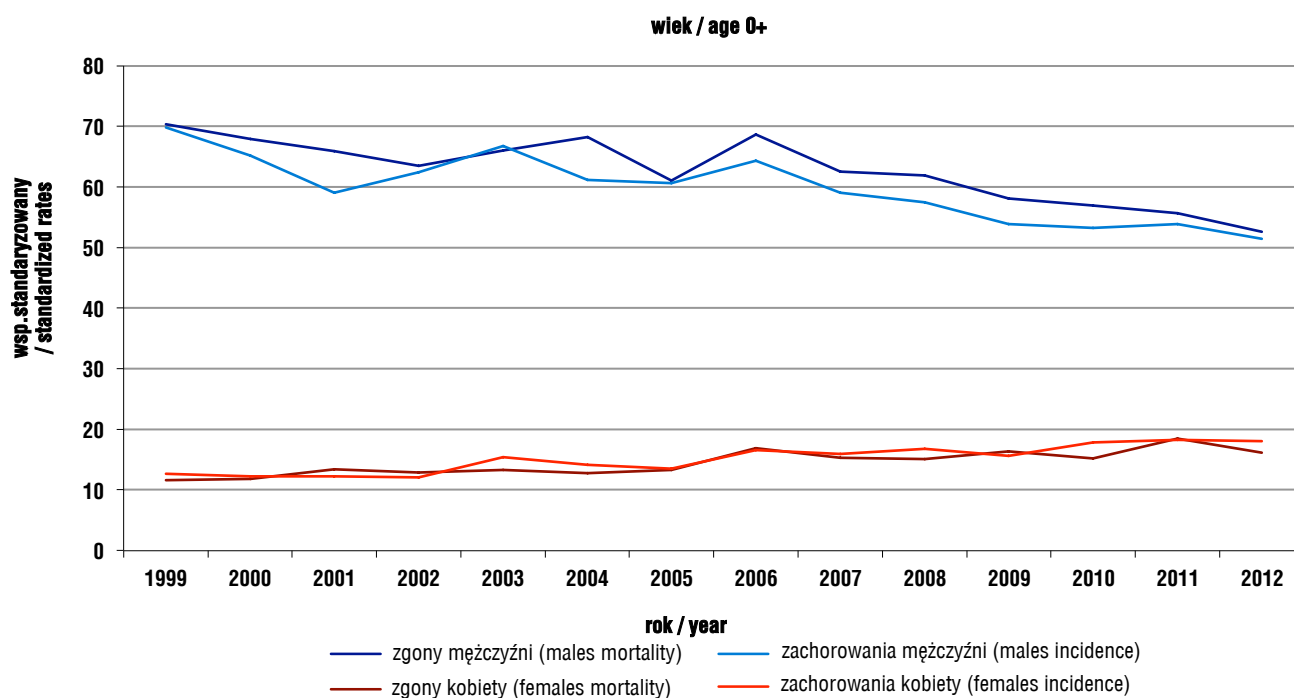
Wskaźnik Zachorowania/Zgony u mężczyzn i kobiet przyjmuje wartość zbliżoną do 1 (ryc. 5.12).



Ryc. 5.12. Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory złośliwe płuca dla kobiet i mężczyzn w 2012 roku.

Fig. 5.12. Lung cancer death/incidence ratio for males and females, 2012.

Trendy zarejestrowanej zachorowalności i umieralności na nowotwór złośliwy płuca w Wielkopolsce w latach 1999–2012 wykazują u mężczyzn tendencję spadkową, natomiast u kobiet tendencję wzrostową, przy czym zarówno w przypadku kobiet jak i mężczyzn standaryzowane na wiek współczynniki zachorowalności i umieralności osiągają zbliżone wartości (ryc. 5.13).



Ryc. 5.13. Trendy umieralności vs trendy zachorowalności na nowotwory złośliwe płuca w Polsce w latach 1999–2012 wg wieku i płci.

Fig. 5.13. Lung cancer mortality vs. lung cancer morbidity in Greater Poland in 1999–2012 by age and gender.

Częstość rozpoczynania palenia tytoniu przez młodych ludzi będzie ważnym wyznacznikiem zachorowalności i umieralności w drugiej połowie XXI wieku, jednak częstość zrywania z nałogiem przez aktualnych palaczy wpłynie na umieralność w najbliższych dziesięcioleciach.



Nowotwór złośliwy płuca ze względu na masowość występowania oraz niski odsetek przeżyć (9–14%) jest umiejscowieniem w przypadku, którego statystyki poprawić mógłby dobry program profilaktyki pierwotnej i wtórnej. Niestety dotychczasowe próby stosowania badań przesiewowych lub farmakologicznego zapobiegania w celu zmniejszenia umieralności z powodu raka płuca okazały się nieskuteczne, przy czym kontynuowane są prospektywne badania z wykorzystaniem niskodawkowej tomografii komputerowej 64 rzędowej. W Wielkopolsce od 1 października 2009 roku Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego finansuje w pięciu szpitalach (tj. Koninie, Kaliszu, Lesznie, Pile, Poznaniu) badania w ramach Programu Wczesnego Wykrywania Raka Płuc.

Program skierowany jest do kobiet i mężczyzn w wieku 55–70 lat palących minimum 2 paczki dziennie od 20 lat. Program koordynuje Wielkopolskie Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Poznaniu.

Informacje dostępne na stronie [www.wczesnewykrywanierakapluc.wcpit.pl](http://www.wczesnewykrywanierakapluc.wcpit.pl) lub pod numerem tel. 61–665–42–26, [mail.koordinator@wcpit.pl](mailto:mail.koordinator@wcpit.pl).

W ramach programu Wczesnego Wykrywania Raka Płuc w okresie od 01.09.2009 do 31.12.2012 wykonano 10 533 badań. Spośród opisanych badań u 8994 (85,39%) pacjentów wykryto zmiany chorobowe. 1539 (14,61%) pacjentów nie miało żadnych zmian. Guzki różnej wielkości w obrębie płuc zaobserwowano u 4592 (43,60%) osób. Uwzględniając największe zmiany guzkowe u przebadanych pacjentów wykryto guzki < 5 mm pojedyncze u 1921 (18,24%) pacjentów, guzki < 5 mm mnogie u 499 (4,74%) pacjentów, guzki od 5 mm do 15 mm. pojedyncze u 1818 (17,26%) pacjentów, guzki od 5 mm do 15 mm mnogie u 229 (2,17%) pacjentów, guzki > 15 mm pojedyncze u 117 (1,11%) pacjentów, guzki > 15 mm mnogie u 8 (0,08%) pacjentów. Jest zbyt wcześnie aby ocenić, czy program Wczesnego Wykrywania Raka Płuc wpłynął na zmniejszenie śmiertelności z powodu raka płuca, ale program jednoznacznie wykazał zarówno duże trudności we wczesnej diagnostyce, jak i duże zapotrzebowanie na systemowe rozwiązanie problemu wykrycia raka płuca w stadium umożliwiającym skuteczne leczenie.

## Chapter 5

### Malignant neoplasms of bronchus and lung (C34)

In respect of standardised lung cancer incidence rates, Wielkopolska is ranked eighth in Poland both for men and women (Fig. 5.1). In 2009 in Wielkopolska, lung cancers (C33–C34) represented the most common malignancy in men and the third most common in women. In that period, 1,855 new cancer incidences were reported (including 1,288 men and 567 women), meaning a 14% growth as in relation to 1999 (231 cases). Compared to 2011, the number of cases fell by 28 for men (2%) and rose by 4 for women (1%). Similar tendencies have applied to raw and standardised ratios. (Table 5.1). Of all malignancies, lung cancer represented 18% for men (Fig. 4.6) and 8% for women (Fig. 5.3). Due to their long latency and lack of symptoms, currently occurring tobacco-caused cancers are reflective of the population's smoking habits over the recent several decades [11]. A high proportion of smokers in the female population of 1945–1960 and the long exposure to the harmful effects of tobacco smoke is reflected by the increased lung cancer incidence. The risk of lung cancer depends primarily on the level of exposure to carcinogenic components of tobacco smoke, as well as some physical and chemical environmental agents (radioactive metals, and gaseous products of their decomposition, nickel, chromium, arsenic, asbestos, hydrocarbon compounds) and genetic factors [6]. Tobacco smoke is beyond any doubt the strongest single carcinogenic agent. The risk of developing the disease grows with the number of cigarettes smoked and the period of smoking (Fig. 5.4–5.5). As shown by studies conducted in Europe, Japan and North America, smoking is responsible for 87–91% cases of lung cancer in men and 57–86% in women [11]. The risk is particularly high with people over 50 years of age who have smoked for more than 20 packs-years and/or have been exposed to carcinogenic agents. A detailed chart of lung cancer incidence by gender and age groups is shown in Fig. 35 [6]. The correlation between incidence and age is particularly clear from raw ratios (Fig. 5.5). Smoking also increases the risk of cancers of the oesophagus, pharynx, mouth, bladder, pancreas, kidney, stomach, cervix, and myelogenous leukaemia. It also causes many other diseases, most notably chronic obstructive pulmonary disease, and increases the risk of heart disease and brain stroke [11]. Significant gaps in Cancer Notification Forms concerning cancer stage at diagnosis remain to be a major issue for international comparative analyses of treatment efficacy. Joining an international project in the area concerned, the Greater Poland Cancer Registry Office has undertaken actions aimed to complete the missing data on clinical stage based on the analysis of available medical records, including histopathology results.

Table 5.2 shows the proportion of lung cancer incidence broken down by histopathology and stage at diagnosis in 2010. In terms of standardised lung cancer mortality rates, Wielkopolska is ranked eighth in Poland both for men and tenth for women (Fig. 5.6). According to the statistics of the Central Statistical Office, 1,850 lung cancer deaths were registered in Wielkopolska in 2012 (1,322 in men and 528 in women) representing a 15% increase in relation to 1999. Compared to 2011, the number of deaths fell by 42 for men and rose by 59 for women. Both in Poland and Wielkopolska, lung cancer is the leading cause of cancer-related deaths. It accounts for 29% of cancer deaths in men (Fig. 5.7) and 14% in women (Fig. 5.8). Nevertheless, considering the incidence for both genders and comparing it to the mortality rates, it may be concluded that the proportion of smokers in the generations born after 1970 is going down. It is a very good news, since – according to the National Cancer Registry, mortality rate among long-term smokers aged 35–69 is three times as high as that for non-smokers at the same age. It may be assumed that half of addicted smokers who started smoking early in their lives will die because of

it. Half of them die in the middle age (meaning they live some 20–25 years shorter than non-smokers); the other half at a later stage (losing 7–8 of their lives) [11]. The absolute numbers of deaths caused by lung cancer in Wielkopolska increase with age, which shows particularly clearly in the figure featuring the three age groups (Fig. 5.9) and as confirmed by raw ratios for age groups (Fig. 5.10). The standardised death rates for men in 2012 of 53/100,000 which is a little higher than incidence (51/100,000) and, respectively, of 16/100,000 and 18/100,000 for women reconfirm the decline in the proportion of male smokers that has been observed for more than ten years and a beginning of a decline in the proportion of female smokers.

As indicated by the male to female incidence ratio, which reflects a relative risk with women assumed as a reference group, the risk of lung cancer is much higher with men, which is an actual reflection of the difference in the proportions of smoking men and smoking women (Fig. 5.11). A similar relationship has been observed for male to female mortality rates. The morbidity to mortality rate in men and women is close to 1 (Fig. 5.12). The trends for registered lung cancer incidence and mortality in the Wielkopolska region, 1999–2009, demonstrate a falling tendency for men and a rising tendency for women. However, the morbidity and mortality rates are similar for both genders when standardised for age (Fig. 5.13). The prevalence of starting the smoking habit by young people will be an important predictor of lung cancer incidence and mortality in the late 21st century, while the prevalence of quitting tobacco by present smokers will affect mortality in the nearest decades.

Considering its massive occurrence and relatively low rate of survival (9–14%), lung cancer seems to call for an effective primary and secondary prevention programme. Unfortunately, the attempts taken so far to reduce mortality related to lung cancer by screening programmes and pharmacological prevention have proved unsuccessful, although prospective examinations using low-dose 64-slice tomography are continued. Since 1 October 2009, the Marshall Office of the Wielkopolska Region has financed preventive examinations in five hospitals (in Konin, Globalising, Leverages, Piła and Poznań) under the Lung Cancer Early Detection Programme.

The programme is directed to men and women aged 55–70 who have smoked at least two packs a day for recent 20 years. The programme is coordinated by the Greater Poland Centre for Pulmonology and Tracheal Surgery, Poznań.

For more information see [www.wczesnewykrywaniemierakapluc.wcpit.pl](http://www.wczesnewykrywaniemierakapluc.wcpit.pl) or call 61–665–42–26, mail.koordinator@wcpit.pl.

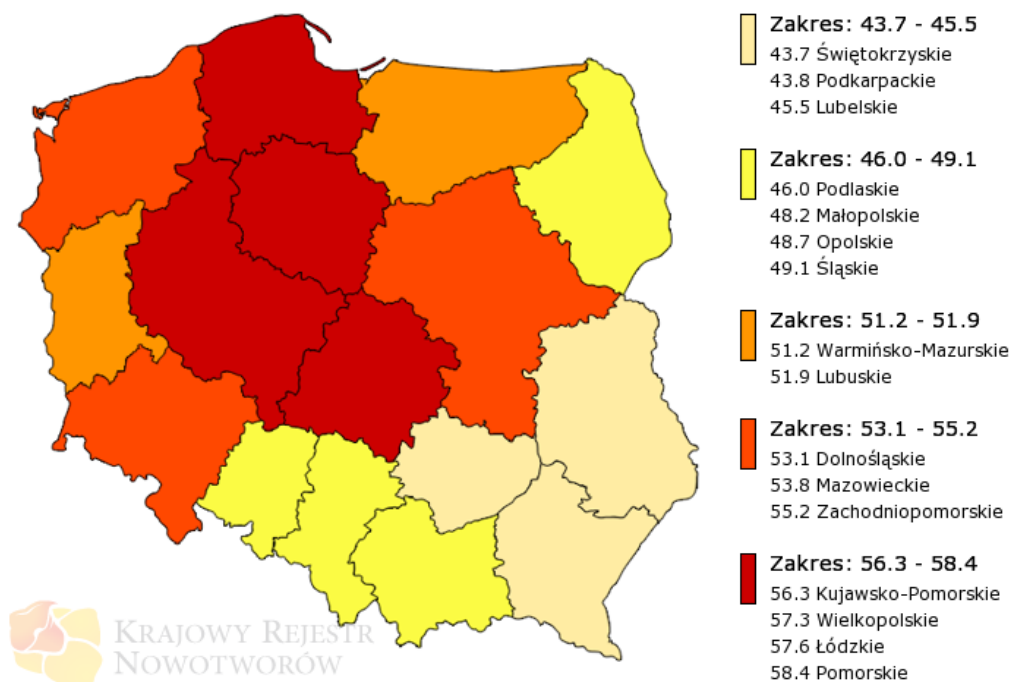
## Rozdział 6

### Nowotwory złośliwe sutka (C50)

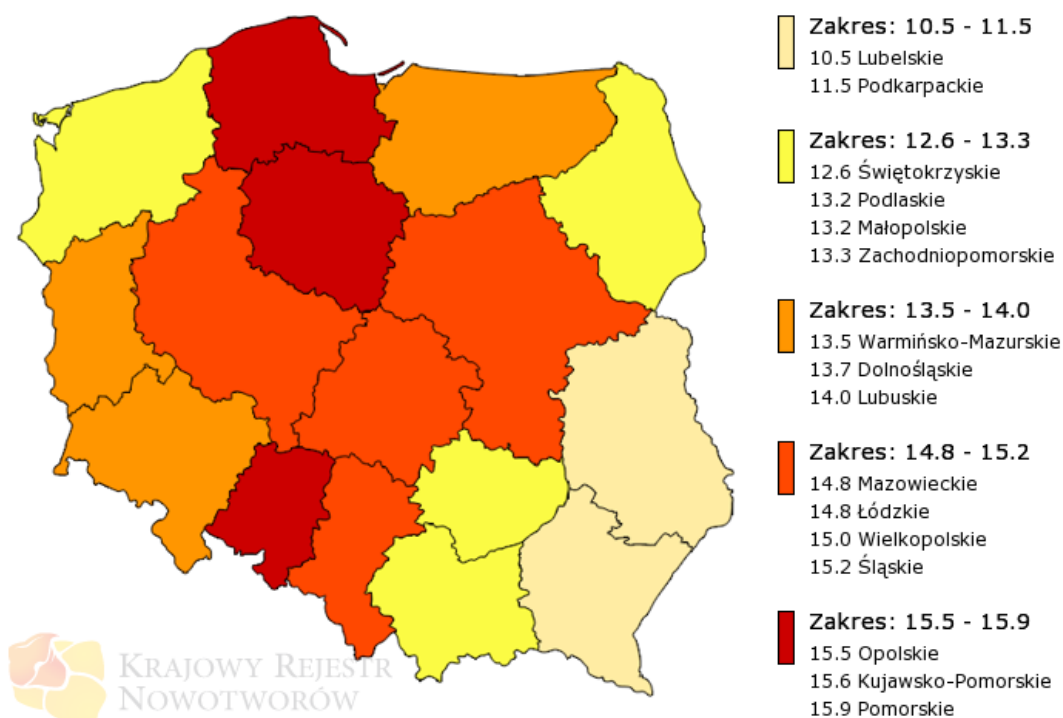
Paweł Murawa, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maria M. Litwiniuk, Maciej Trojanowski, Dawid Murawa, Beata Adamczyk, Wiesława Olenderczyk, Agata Plucińska, Beata Szczęch, Teresa Wosicka, Anna Kubiak

Pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności na nowotwory piersi u kobiet Wielkopolska zajmuje na tle Polski 3 miejsce, natomiast 5 pod względem umieralności (ryc. 6.1).

#### Zachorowania



#### Zgony



**Ryc. 6.1.** Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe sutka w podziale na województwa [1]

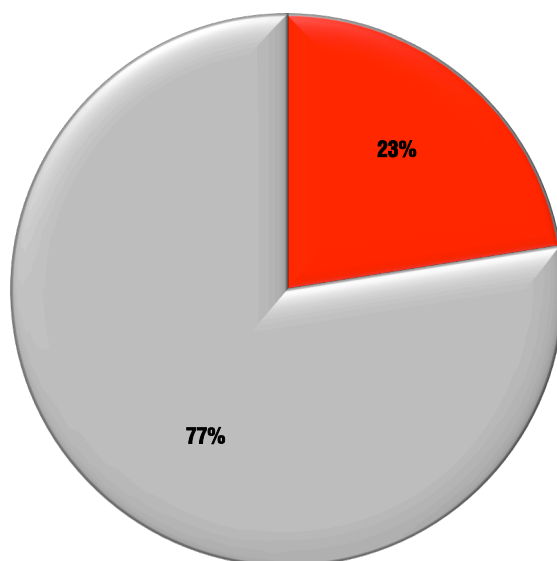
**Fig. 6.1.** Breast cancer incidence and mortality in Poland by voivodship.

Rak piersi jest najczęściej występującym u kobiet w Wielkopolsce nowotworem złośliwym. W 2012 roku został rozpoznany u 1 605 kobiet (tab. 6.1), co w stosunku do 1999 roku oznacza wzrost o 39% (tj. 453 przypadki).

**Tabela 6.1.** Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe sutka w Wielkopolsce w latach 1999–2012 (Dane archiwalne za lata 1999–2011 uaktualizowane o rok 2012).**Table 6.1.** Changes in the structure of breast cancer morbidity and mortality in Greater Poland, 1999–2012.

| rok (year) |                          | liczba bezwzględna (absolute number) | wsp. surowy (crude rate) | wsp. stand. (stand. rate) |                | liczba bezwzględna (absolute number) | wsp. surowy (crude rate) | wsp. stand. (stand. rate) |
|------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1999       | zachorowania (incidence) | 1 152                                | 67,0                     | 49,3                      | zgony (deaths) | 474                                  | 27,6                     | 18,8                      |
| 2000       |                          | 1 316                                | 76,4                     | 55,5                      |                | 473                                  | 27,5                     | 17,4                      |
| 2001       |                          | 1 215                                | 70,4                     | 50,1                      |                | 472                                  | 27,4                     | 17,7                      |
| 2002       |                          | 1 188                                | 69,0                     | 48,2                      |                | 465                                  | 27,0                     | 17,2                      |
| 2003       |                          | 1 197                                | 69,4                     | 47,9                      |                | 450                                  | 26,1                     | 15,9                      |
| 2004       |                          | 1 199                                | 69,4                     | 48,1                      |                | 466                                  | 27,0                     | 16,7                      |
| 2005       |                          | 1 284                                | 74,1                     | 50,5                      |                | 524                                  | 30,3                     | 18,1                      |
| 2006       |                          | 1 266                                | 72,9                     | 52,0                      |                | 503                                  | 28,9                     | 17,4                      |
| 2007       |                          | 1 466                                | 84,3                     | 55,9                      |                | 478                                  | 27,5                     | 15,9                      |
| 2008       |                          | 1 391                                | 79,7                     | 52,5                      |                | 485                                  | 27,8                     | 14,7                      |
| 2009       |                          | 1 502                                | 85,8                     | 56,3                      |                | 487                                  | 27,8                     | 15,5                      |
| 2010       |                          | 1 586                                | 90,1                     | 58,4                      |                | 466                                  | 26,5                     | 13,9                      |
| 2011       |                          | 1 540                                | 86,9                     | 55,9                      |                | 484                                  | 27,3                     | 14,1                      |
| 2012       |                          | 1 605                                | 90,3                     | 57,3                      |                | 504                                  | 28,4                     | 15,0                      |

Spośród wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce u kobiet rak piersi stanowił 23% (ryc. 6.2).

**Ryc. 6.2.** Odsetek zachorowań w 2012 roku na nowotwory złośliwe piersi.**Fig. 6.2.** Proportion of breast cancer incidence in females 2012.

Zaobserwowany w 2012 roku (w stosunku do roku poprzedniego) niewielki wzrost zachorowalności (4%) zarówno w zakresie liczb bezwzględnych jak i współczynników, mając na uwadze, iż w Polsce realizowany jest Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi, nie wymaga szczególnych wyjaśnień, zwłaszcza jeśli weźmiemy pod uwagę, że w 2011 roku przebadano w programie 105 190 kobiet, a w roku 2012 było to 115 814 kobiet (wzrost na poziomie 10%).

Należy pamiętać, że dopiero objęcie badaniami profilaktycznymi minimum 70% populacji w wieku 50–69 lat będzie miało istotny wpływ na statystyki rejestru (w pierwszej kolejności oczekuje się istotnego wzrostu nowo rozpoznanych zachorowań, a po 8–10 latach spadku umieralności). Objęcie populacji Wielkopolanek profilaktycznymi badaniami mammograficznymi na dzień 1.11.2014 wynosi 51% (średnia dla Polski 44% ryc. 6.3).



**Ryc. 6.3.** Objęcie populacji profilaktycznymi badaniami mammograficznymi. Źródło SIMP, dane na dzień 1.11.2014.

**Fig. 6.3.** Population coverage by screening mammography in Poland as 1.11.2014, source: SIMP.

Etiologia większości przypadków raka piersi nie jest znana. Nie mniej najważniejszymi czynnikami ryzyka zachorowania są: płeć żeńska, starszy wiek, nosicielstwo mutacji niektórych genów (przede wszystkim BRCA1 i BRCA2), rodzinne występowanie raka piersi (zwłaszcza w młodszy wieku), pierwsza miesiączka we wczesnym wieku, menopauza w późnym wieku, późny wiek pierwszego porodu zakończonego urodzeniem żywego dziecka, długotrwała hormonalna terapia zastępcza, ekspozycja na działanie promieniowania jonizującego, niektóre łagodne choroby rozrostowe piersi [6]. Biorąc pod uwagę ogólne starzenie się populacji (w ciągu 14 lat populacja kobiet w wieku 50–69 wzrosła o 39%) oraz fakt, iż 58% wszystkich przypadków tego nowotworu rozpoznanych zostało u kobiet w tym wieku, liczba nowych zachorowań będzie wzrastać w kolejnych latach. W ciągu ostatnich 14 lat liczba zachorowań wzrosła o 39% i ponad 3-krotnie przewyższa liczbę zgonów. Duża różnica pomiędzy współczynnikami surowymi i standaryzowanymi wskazuje, że większość zachorowań i zgonów ma miejsce w starszych grupach wieku.

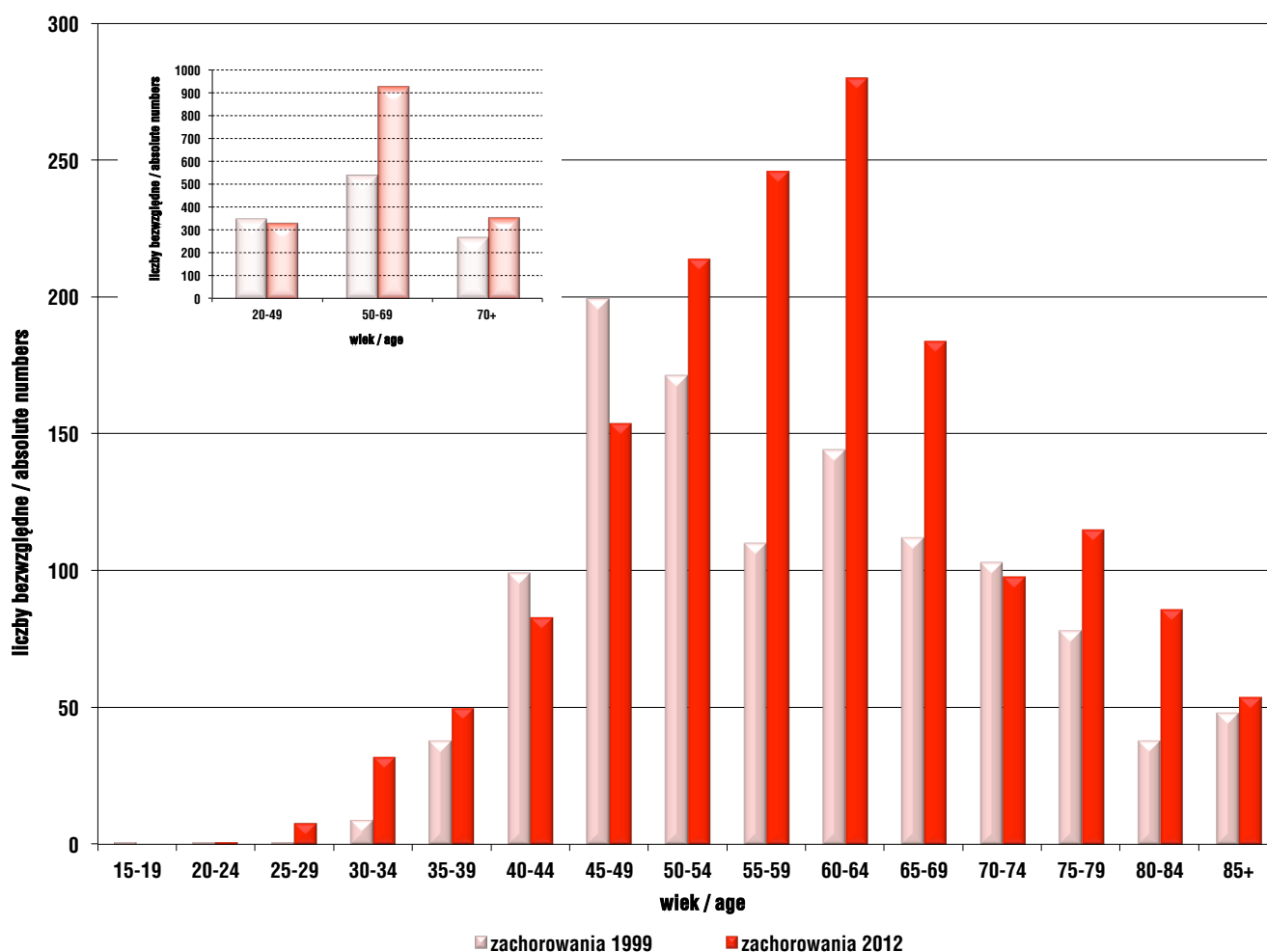
W ciągu ostatnich 14 lat zaobserwowano wzrost zachorowań w grupie młodszych kobiet. I tak w grupie 20–29 lat – liczba nowych chorych zwiększyła się z 2 do 9 przypadków, a w grupie 30–39 lat wzrosła z 47 do 82 przypadków (wzrosły także: współczynniki standaryzowane i wskaźniki struktury – szczegóły przedstawiono w tabeli 6.2).



**Tabela 6.2.** Zachorowania na nowotwory złośliwe sutka w Wielkopolsce w roku 1999 i 2012 dla wybranych grup wieku.  
**Table 6.2.** Changes in the structure of breast cancer morbidity in Greater Poland, 1999 and 2012 year for choosen age groups.

| rok (year) | wiek (age) | liczba bezwzględna (absolute number) | odsetek w ogóle raków piersi (percentage) | odsetek kobiet w tym wieku w ogólnej populacji (percentage) | wsp. stand. (stand. rate) |
|------------|------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1999       | 20-29      | 2                                    | 0,2%                                      | 14,9                                                        | 0,8                       |
| 2012       |            | 9                                    | 0,6%                                      | 15,2                                                        | 3,2                       |
| 1999       | 30-39      | 47                                   | 4,1%                                      | 12,9                                                        | 21,0                      |
| 2012       |            | 82                                   | 5,1%                                      | 15,5                                                        | 30,2                      |

Porównanie rozkładu zarejestrowanych zachorowań w 5-letnich grupach wieku w roku 1999 i 2012 pokazuje jak realizacja Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi wpłynęła na statystyki epidemiologiczne w regionie (ryc. 6.4).



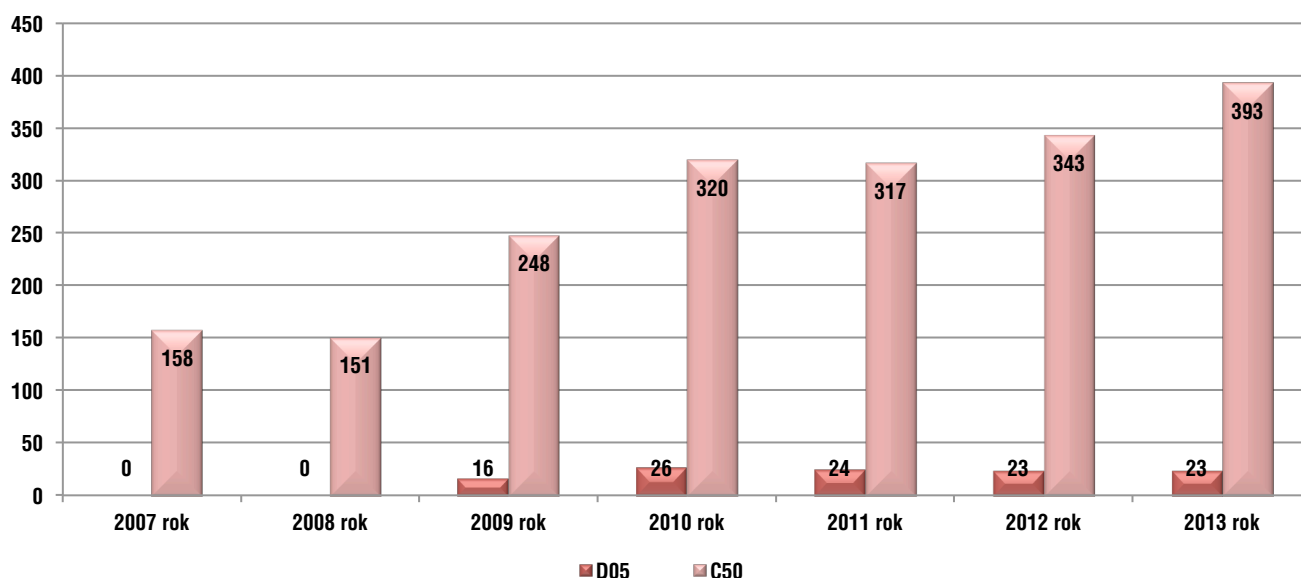
**Ryc. 6.4.** Zmiany w strukturze zachorowań na nowotwory złośliwe piersi u kobiet w Wielkopolsce w grupach wiekowych w 2012 wobec 1999 roku.

**Fig. 6.4.** Changes in breast cancer incidence structure, 2012 vs. 1999.

Z danych Wielkopolskiego Rejestru Nowotworów uzupełnionych dzięki współpracy z Wojewódzkim Ośrodkiem Koordynującym Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi wynika, iż odsetek raków piersi wykrytych we wczesnych stadiach zaawansowania (tj. stadium „0” – *in situ* oraz „I” – miejscowe), dla grupy kobiet w wieku 50–69 lat uczestniczących w skryningu wynosi 73% i jest zdecydowanie wyższy od odsetka dla kobiet w tej grupie wiekowej, nie uczestniczących w skryningu (odpowiednio 0% raków *in situ* i 56% raków piersi w I<sup>o</sup> zaawansowania klinicznego) [16].

Warto zaznaczyć, że w 2012 roku do Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów zgłoszono 374 przypadki nowotworów złośliwych piersi wykrytych w badaniach skryningowych (w tym: 354-C50 i 20-D05) – dla porównania w 2005 roku było to 14 przypadków (w tym: 13-C50 i 1-D05). Liczbę wykrytych w skryningu raków piersi, zgodnie z danymi Systemu Informacyjnego Monitorowania Profilaktyki (SIMP) przedstawia ryc. 6.5.



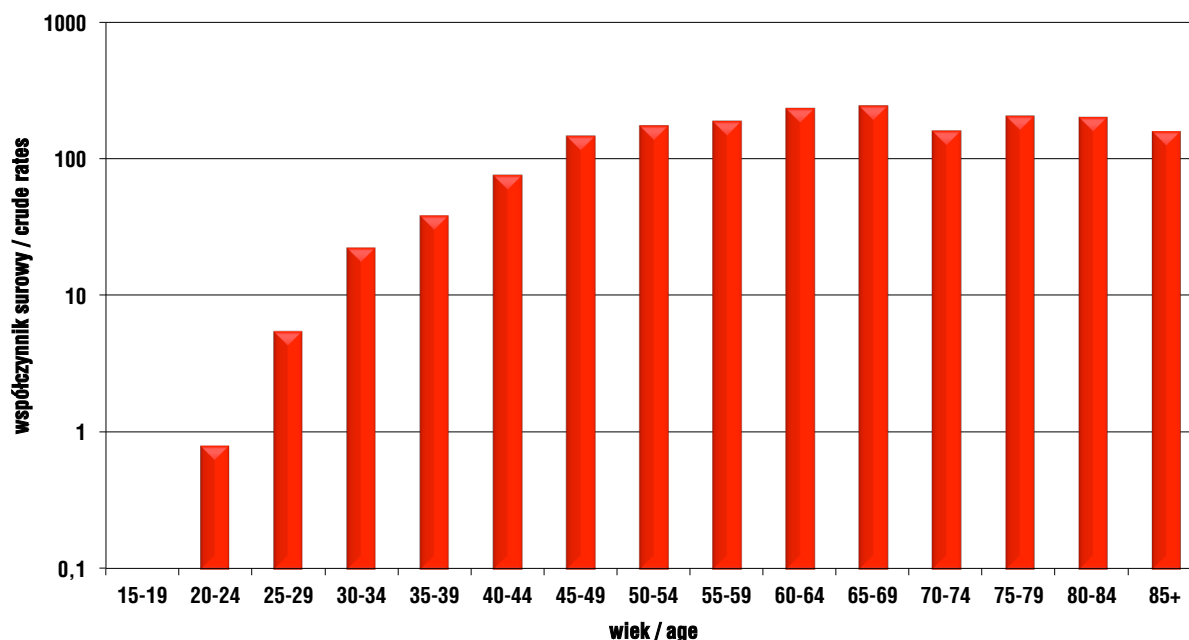


**Ryc. 6.5.** Liczba raków piersi wykryta u Wielkopolanek uczestniczących w Populacyjnym Programie Wczesnego Wykrywania Raka Piersi. Źródło SIMP, stan na dzień 25.11.2014r.

**Fig. 6.5.** Breast cancer detected in screening in Greater Poland.

W ramach działań prowadzonych na rzecz poprawy jakości danych, w zakresie informacji o skryningu dla pacjentek z rakiem piersi porównano bazę Systemu Informatycznego Monitorowania Profilaktyki (SIMP) z bazą WBRN. Różnica w liczbie przypadków nowotworów pomiędzy SIMP a bazą WBRN, wynika z faktu, iż w rejestrze nowotworów znajdują się zgłoszenia potwierdzone w dalszych badaniach. W SIMP część kart nowotworowych wygenerowano dla przypadków podejrzenia raka, które nie zostały potwierdzone w etapie dalszej diagnostyki.

Współczynniki zachorowalności wzrastają niemalże liniowo z wiekiem od 30. do 69. roku życia, w starszych grupach wiekowych współczynniki te ulegają wahaniom pomiędzy wartościami 158–204 na 100 000 (ryc. 6.6).



**Ryc. 6.6.** Zachorowania na nowotwory piersi u kobiet w Wielkopolsce na 100 000 populacji w 2012 roku (log).

**Fig. 6.6.** Crude rate for breast cancer incidence by age groups per 100 000, breast cancer (log).

Dużym problemem w prowadzeniu międzynarodowych analiz porównawczych w zakresie efektywności leczenia pozostają istotne braki w Kartach Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego w pozycjach dotyczących stadium zaawansowania choroby w momencie rozpoznania. Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów w ramach włączenia się do realizacji międzynarodowego projektu podjęło działania zmierzające do uzupełnienia brakujących informacji o stadium zaawansowania klinicznego na podstawie analizy dostępnej dokumentacji medycznej, w tym wyników histopatologicznych.

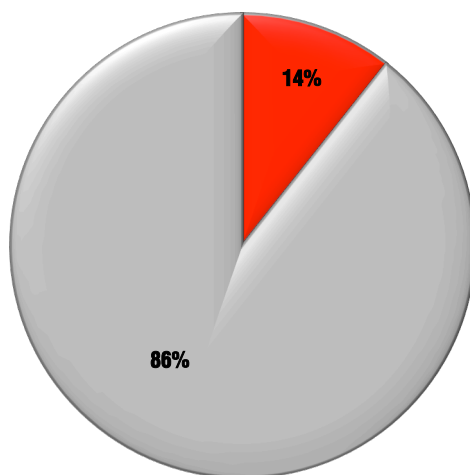
Tabela 6.2 przedstawia odsetek zachorowań na raka piersi w podziale na stadium zaawansowania w momencie rozpoznania w 2010 r.

**Tabela 6.2.** Stadium zaawansowania klinicznego raka piersi, Wielkopolska, 2010 r.**Table 6.2.** Breast cancer stage at diagnosis.

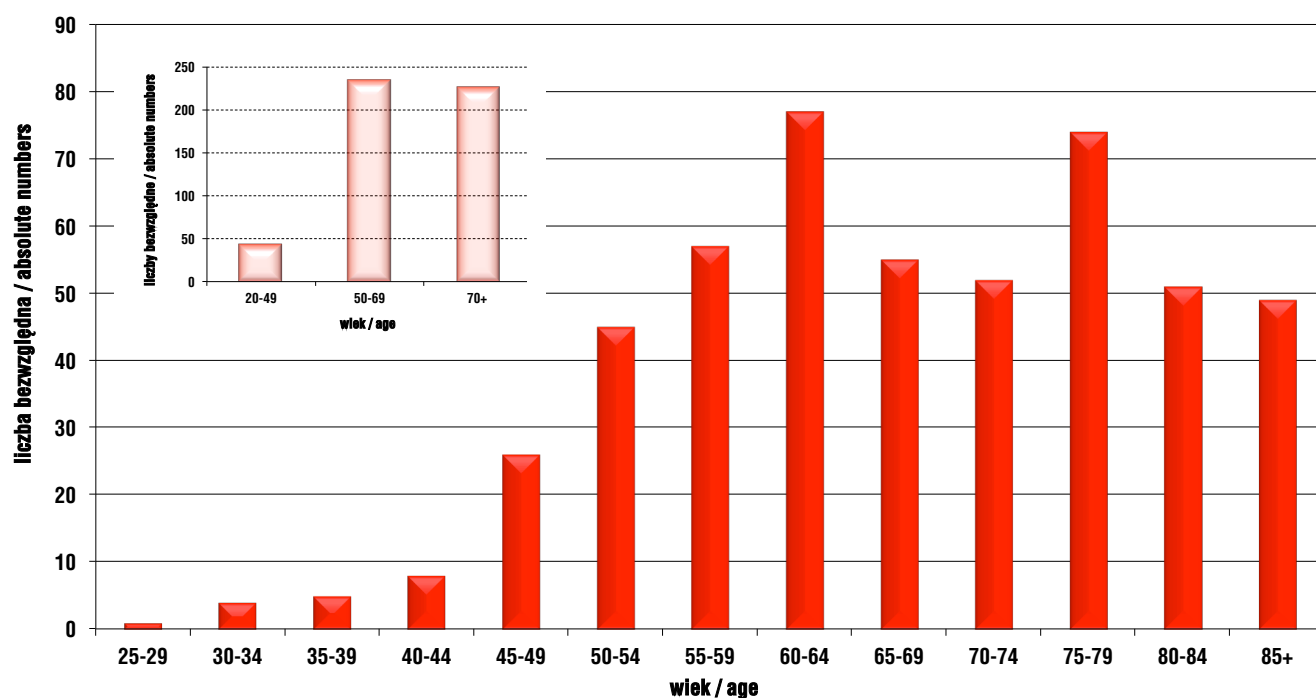
| Stadium                                 |     |
|-----------------------------------------|-----|
| T1-2, N0-1, M0                          | 42% |
| T3-4, każde N, M0 lub każde T, N2-3, M0 | 25% |
| Każde T, Każde N, M1                    | 33% |

Zgodnie z danymi GUS w 2012 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 504 zgony z powodu raka piersi, co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 30 przypadków (6% – tab. 6.1).

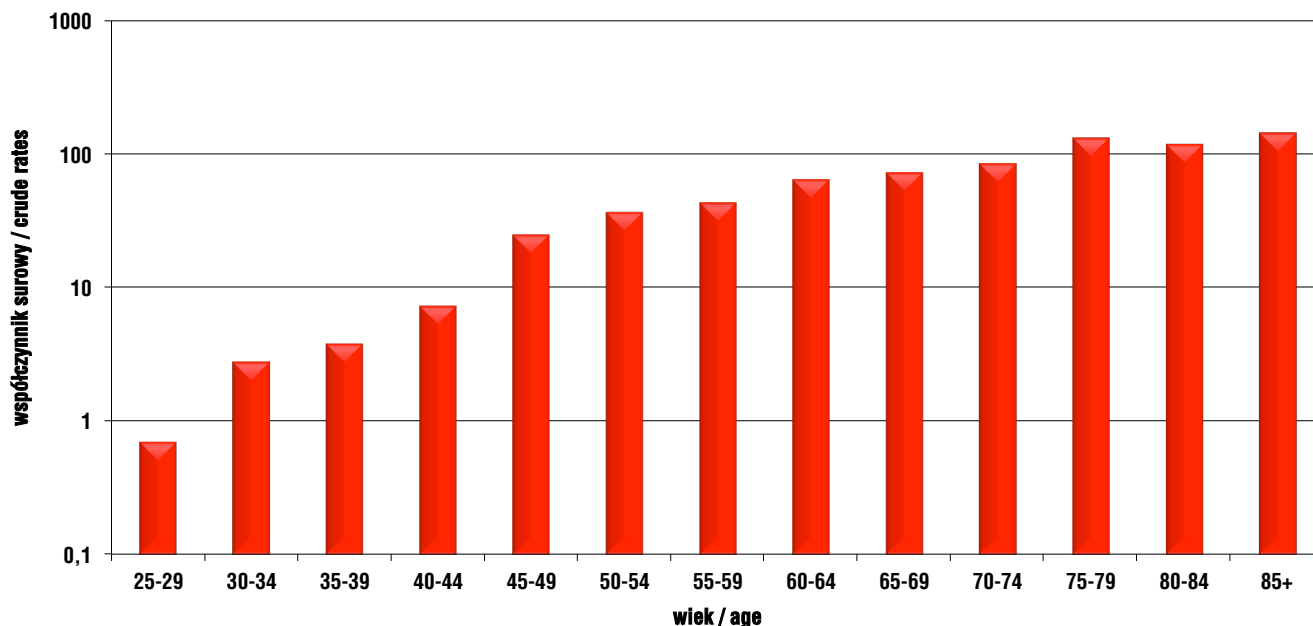
W 2012 roku, czwarty już rok z rzędu, rak piersi ze wskaźnikiem struktury na poziomie 14% zajmuje drugą (po raku płuca) pozycję pod względem zgonów spowodowanych przez nowotwory złośliwe u Wielkopolanek (ryc. 6.7).

**Ryc. 6.7.** Odsetek zgonów w 2012 roku na nowotwory złośliwe piersi.**Fig. 6.7.** Proportion of breast cancer deaths.

Liczby bezwzględne zgonów wzrastają niemalże liniowo z wiekiem do 64 rż., po czym w grupie 65-74 obserwujemy spadek, sytuacja powtarza się od grupy 75-79. Należy podkreślić, że 91% zgonów zarejestrowano u kobiet w wieku 50+ (ryc. 6.8).

**Ryc. 6.8.** Liczba zgonów na nowotwory piersi u kobiet w Wielkopolsce według wieku w 2012 roku.**Fig. 6.8.** Number of breast cancer deaths by age groups in Greater Poland, 2012.

Korelacje wieku ze zgonami jeszcze lepiej widoczne są w przypadku surowych współczynników umieralności (ryc. 6.9). Najwyższe współczynniki zaobserwowano w grupie 85+.



**Ryc. 6.9.** Zgony na nowotwory piersi u kobiet w Wielkopolsce na 100 000 populacji w 2012 roku (log).

**Fig. 6.9.** Number of breast cancer deaths by age groups per 100 000 (log).

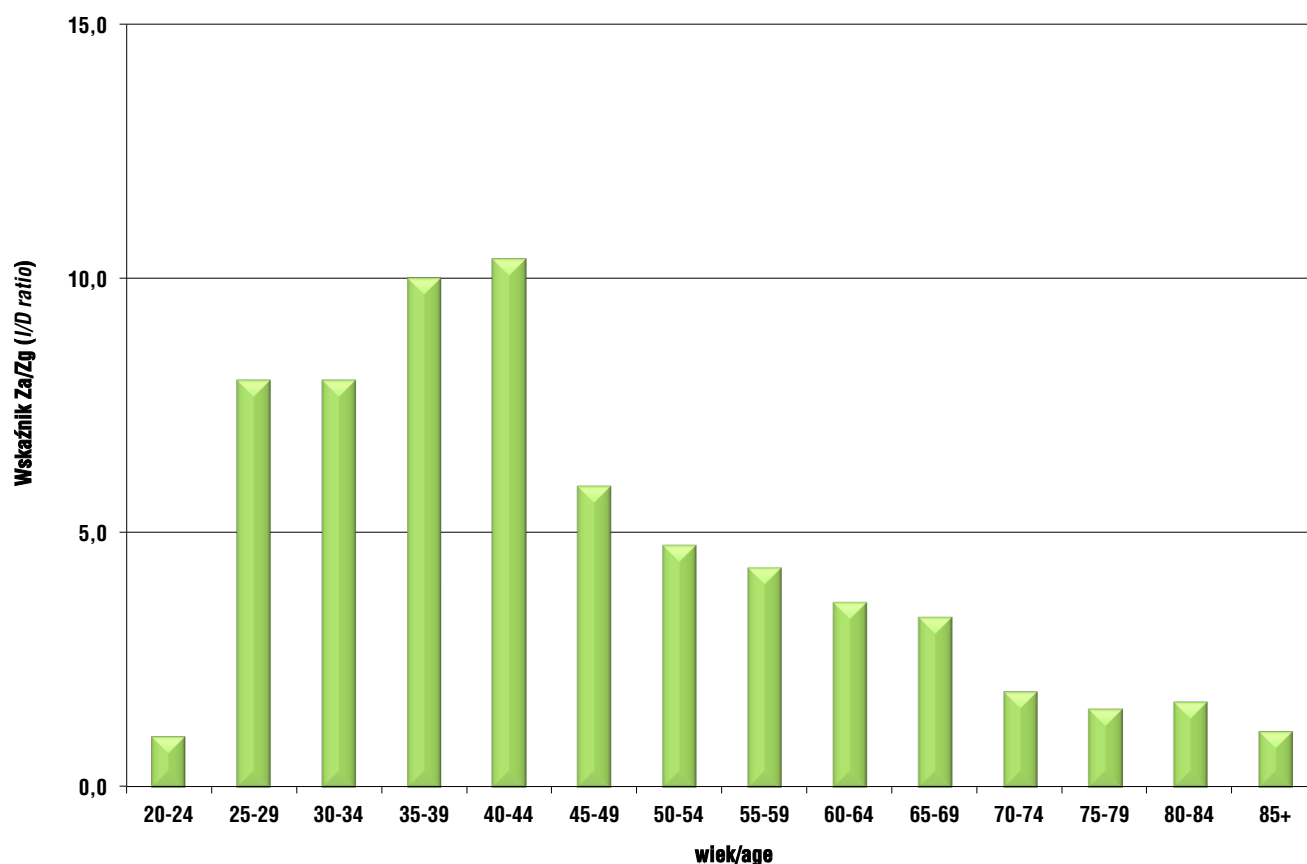
Rak piersi jest nowotworem, z którym współczesna onkologia potrafi już skutecznie walczyć – musi być spełniony tylko jeden warunek – choroba musi być wykryta we wczesnym stadium zaawansowania. Efekty rozpoczętego w 2000 roku przez Ministerstwo Zdrowia, początkowo niepopulacyjnego i nieaktywnego, a od 2006 Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi, widoczne są w zaobserwowanym niemal w całej Polsce spadku standaryzowanych współczynników umieralności. Na szczególną uwagę zwraca fakt, iż spośród trzech województw, które w 1999 roku zanotowały najwyższe standaryzowane współczynniki dla zgonów (tj. wielkopolskiego, kujawsko-pomorskiego i śląskiego), to właśnie w Wielkopolsce zanotowano najwyższy spadek tego współczynnika (ASRw w 1999 roku wynosił  $19/10^5$ , co sytuowało nasze województwo na niechlubnej, pierwszej pozycji spośród 16 województw, w 2014 roku ASRw obniżył się do  $15/10^5$  – co oznacza spadek do piątej pozycji – tab. 6.3).

**Tabela 6.3.** Zmiany standaryzowanych współczynników umieralności z przyczyn raka piersi w latach 1999–2012.

**Table 6.3.** Changes in ASR for breast cancer mortality 1999–2012.

| lp. | województwo         | współczynniki standaryzowane dla zgonów na nowotwór złośliwy sutka w latach: |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|-----|---------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|     |                     | 1999 rok                                                                     | 2000 rok | 2001 rok | 2002 rok | 2003 rok | 2004 rok | 2005 rok | 2006 rok | 2007 rok | 2008 rok | 2009 rok | 2010 rok | 2011 rok | 2012 rok |
| 1.  | dolnośląskie        | 13,5                                                                         | 15,1     | 13,3     | 14,6     | 14,9     | 14,5     | 13,3     | 14,0     | 14,7     | 15,1     | 13,1     | 12,3     | 13,0     | 13,7     |
| 2.  | kujawsko-pomorskie  | 16,3                                                                         | 17,1     | 16,2     | 18,1     | 18,1     | 19,1     | 15,2     | 18,2     | 16,7     | 15,2     | 17,1     | 14,8     | 15,4     | 15,6     |
| 3.  | lubelskie           | 12,9                                                                         | 12,2     | 14,2     | 12,4     | 13,7     | 12,2     | 12,9     | 10,8     | 11,2     | 10,3     | 11,7     | 11,9     | 11,1     | 10,5     |
| 4.  | lubuskie            | 14,3                                                                         | 14,4     | 11,7     | 12,3     | 15,0     | 13,6     | 15,7     | 17,9     | 12,8     | 13,7     | 12,0     | 14,2     | 15,4     | 14,0     |
| 5.  | łódzkie             | 15,2                                                                         | 13,7     | 14,7     | 13,0     | 15,6     | 14,5     | 15,0     | 15,3     | 14,6     | 14,4     | 14,9     | 15,3     | 14,6     | 14,8     |
| 6.  | małopolskie         | 15,0                                                                         | 14,1     | 14,2     | 15,1     | 15,8     | 14,4     | 14,1     | 14,7     | 13,3     | 14,5     | 14,2     | 13,6     | 15,3     | 13,2     |
| 7.  | mazowieckie         | 13,3                                                                         | 15,0     | 15,8     | 15,0     | 14,4     | 14,9     | 14,8     | 14,7     | 13,9     | 15,5     | 13,9     | 14,6     | 14,4     | 14,8     |
| 8.  | opolskie            | 13,6                                                                         | 14,9     | 14,4     | 14,5     | 15,7     | 12,5     | 11,7     | 10,9     | 12,2     | 13,8     | 12,0     | 12,1     | 13,7     | 15,5     |
| 9.  | podkarpackie        | 13,3                                                                         | 12,6     | 12,3     | 12,9     | 12,2     | 11,9     | 12,0     | 12,0     | 13,0     | 14,2     | 12,3     | 11,5     | 10,9     | 11,5     |
| 10. | podlaskie           | 13,2                                                                         | 14,5     | 12,6     | 14,4     | 14,6     | 13,4     | 13,7     | 10,5     | 15,8     | 13,3     | 13,0     | 11,3     | 13,5     | 13,2     |
| 11. | pomorskie           | 16,2                                                                         | 16,8     | 17,0     | 17,1     | 15,9     | 15,2     | 15,4     | 16,6     | 16,1     | 14,9     | 14,2     | 14,5     | 16,0     | 15,9     |
| 12. | śląskie             | 16,3                                                                         | 16,0     | 15,9     | 15,9     | 15,5     | 14,5     | 18,7     | 17,0     | 17,1     | 16,8     | 15,5     | 15,3     | 15,8     | 15,2     |
| 13. | świętokrzyskie      | 13,9                                                                         | 14,4     | 14,3     | 14,0     | 15,8     | 11,8     | 13,3     | 12,9     | 13,9     | 16,4     | 13,7     | 13,6     | 11,9     | 12,6     |
| 14. | warmińsko-mazurskie | 13,5                                                                         | 12,6     | 14,2     | 14,7     | 11,8     | 13,1     | 12,7     | 13,8     | 13,2     | 14,0     | 14,3     | 13,0     | 14,4     | 13,5     |
| 15. | wielkopolskie       | 18,8                                                                         | 17,4     | 17,7     | 17,2     | 15,9     | 16,7     | 18,1     | 16,5     | 15,9     | 14,7     | 15,5     | 13,9     | 14,1     | 15,0     |
| 16. | zachodniopomorskie  | 13,3                                                                         | 16,1     | 14,4     | 14,3     | 13,8     | 15,0     | 12,2     | 14,1     | 13,5     | 14,0     | 13,1     | 11,7     | 14,2     | 13,3     |
|     | Polska              | 14,8                                                                         | 15,0     | 15,0     | 15,0     | 15,0     | 14,5     | 14,9     | 14,8     | 14,5     | 14,8     | 14,1     | 13,7     | 14,2     | 14,1     |

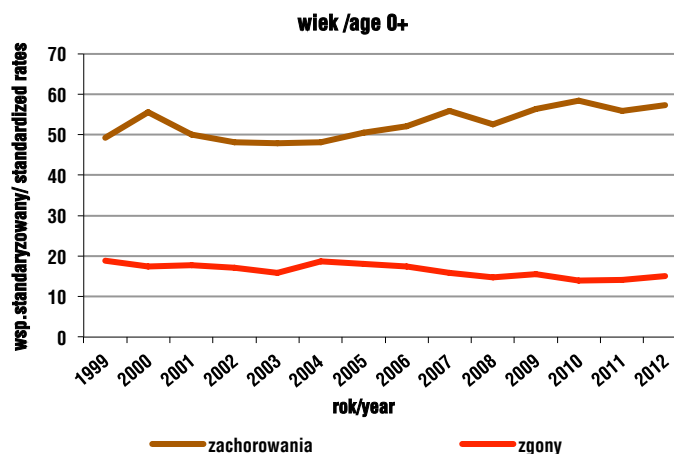
Rak piersi należy do nowotworów dobrze rokujących, o czym świadczy m.in. wartość wskaźnika Zachorowania/Zgony. Ogółem osiągnął on wartość = 3,2. Generalnie osiąga on wartość znacząco wyższą od jedności (jedynie w przypadku grupy 85+=1,1). Najwyższe wskaźniki Za/Zg zaobserwowano w młodszych grupach wieku (tj. 25–34=8; 35–44=10).

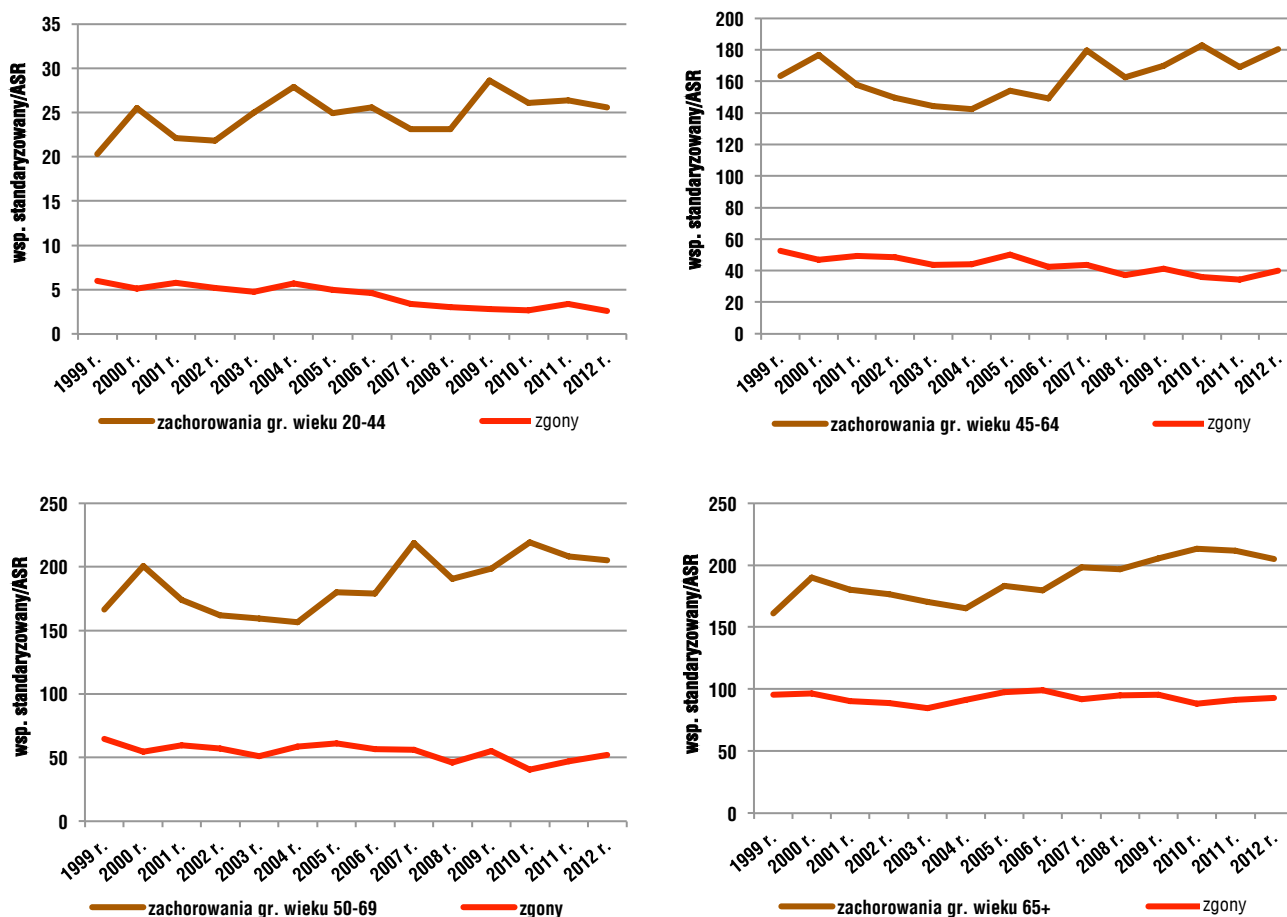


Ryc. 6.10. Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory piersi u kobiet w Wielkopolsce w 2012 roku.

Fig. 6.10. Breast cancer morbidity/mortality ratio.

Analiza standaryzowanych współczynników zachorowalności dla wszystkich grup wieku (tj. 0+) – wykazuje tendencję wzrostową, przy czym na uwagę zasługują cztery piki tj. w roku 2000 (wtedy Ministerstwo Zdrowia rozpoczęło finansowanie badań profilaktycznych i kampanię oświatową), w 2007 roku (NFZ przestał limitować badania skryningowe i rozpoczął wysyłkę zaproszeń imiennych na badania) oraz w 2010 i 2012 roku (w 2010 roku cykliczna wysyłka zaproszeń przyczyniła się do istotnego wzrostu wykonanych badań skryningowych, w 2012 roku rozpoczęto emisję spotów w lokalnych mediach). Krzywa dla zgonów wykazuje generalnie tendencję spadkową (w analizowanym okresie najwyższe współczynniki dla zgonów zarejestrowano w 1999 oraz 2004 roku). We wszystkich grupach wieku zanotowano wzrost zachorowalności i spadek umieralności – nie mniej, każda z grup wiekowych wykazuje pewne, specyficzne dla siebie różnice. Na szczególną uwagę zasługuje grupa 50-69 lat tj. objęta programem badań przesiewowych – ryc. 6.11).

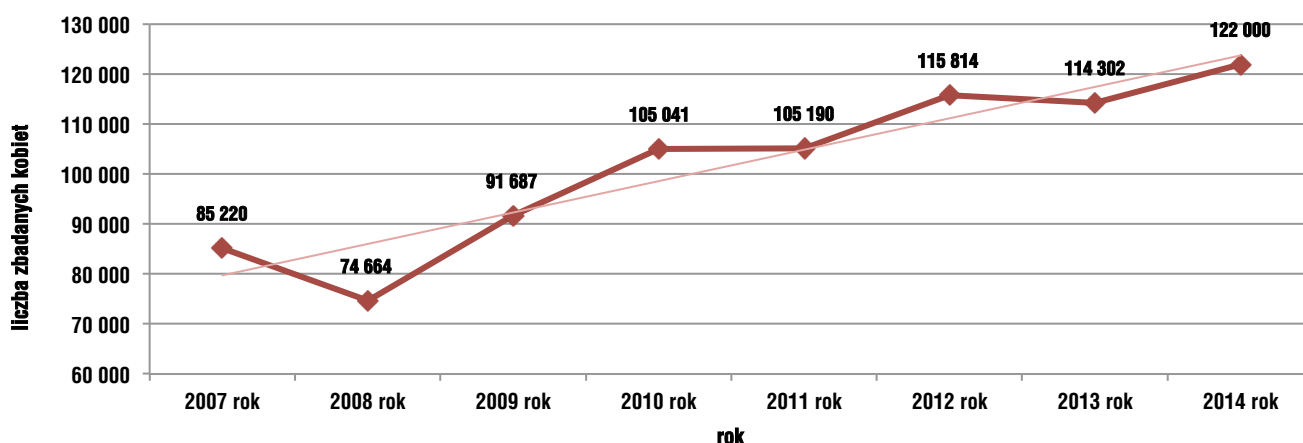




**Ryc. 6.11.** Trendy umieralności vs trendy zachorowalności na nowotwory piersi u kobiet w Wielkopolsce według wieku w latach 1999–2012.  
**Fig. 6.11.** Breast cancer mortality vs. breast cancer morbidity in Greater Poland in 1999–2012 by age.

Rak piersi, ze względu na masowość występowania oraz potwierdzoną skuteczność leczenia przypadków wykrytych we wczesnym stadium, jest nowotworem, w przypadku którego, z programem profilaktyki wtórnej wiązane są ogromne nadzieje. Choć nie udało się jeszcze osiągnąć 70% objęcia kobiet badaniami, z roku na rok zwiększa się liczba wykonanych badań (ryc. 6.12). Zadaniem na dziś pozostaje utrzymanie nielimitowania badań przez płatnika świadczeń (NFZ) oraz zaktywizowanie działań na rzecz stałej edukacji i zachęcania kobiet do badań.

W Wielkopolsce badania w ramach Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi, które finansuje WOW NFZ realizowane są przez 30 świadczeniodawców (pełna lista świadczeniodawców stacjonarnych i mobilnych dostępna jest na stronach Wojewódzkiego Ośrodka Koordynującego Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi tj. [www.wco.pl/wok/adresy-osrodkow/](http://www.wco.pl/wok/adresy-osrodkow/)). Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi skierowany jest do kobiet w wieku 50–69 lat, które nie były leczone z powodu raka piersi i nie wykonały badania mammograficznego w ciągu ostatnich 24 miesięcy. Program koordynuje Wielkopolskie Centrum Onkologii. Więcej informacji dostępnych jest na stronie [www.wco.pl/wok](http://www.wco.pl/wok) lub pod numerem tel. 61-88-50-915.



**Ryc. 6.12.** Bieżące objęcie Wielkopolanek w wieku 50–69 lat badaniami profilaktycznymi-mammografia (prognoza dla 2014 roku na podstawie wykonanych w okresie 1.01–31.10.2014r. Źródło SIMP 24.11.2014 r.

**Fig. 6.12.** Breast cancer screening in Greater Poland.

## Chapter 6

### Malignant neoplasm of breast (C50)

In terms of standardised incidence rates for breast cancer in women, Wielkopolska is ranked third in Poland, and fifth with regard to mortality (Fig. 6.1). Breast cancer is the most prevalent cancer among women in the Wielkopolska region. It was diagnosed in 1,605 women in 2012 (Table 6.1), representing a 39% growth in relation to 1999 (453 cases). Breast cancer accounts for 23% of all malignancies recorded in Wielkopolska (Fig. 6.2). A slight increase in the incidence (4%) observed in 2012 as compared to the previous year) both in terms of absolute numbers and ratios, does not require any particular explanation considering the Population-Based Breast Cancer Early Detection Programmes being carried out in Poland, particularly if taken into account that 105,190 women were examined under the Programme in 2011 and 115,814 in 2012 (increase by 10%! ). It has to be borne in mind that the Registry statistics will not be affected until at least 70% of the population aged 50–69 is covered by preventive health care (in the first instance, a significant growth in newly diagnosed cases is expected, and a decline in death rate after 8–10 years). Preventive mammography coverage for the female population of the Wielkopolska region as of 01/11/2014 is 51% (Poland's average: 44%) (Fig. 6.3). The etiology for most cases of breast cancer is unknown. However, the most important risk factors are: female gender, older age, presence of certain gene mutations (primarily BRCA1 and BRCA2), family history of breast cancer (particularly at a younger age), early first menstruation, late menopause, birth to a living child at an older age, long-term hormone replacement therapy, exposure to ionising radiation, certain benign proliferative diseases of the breast [6]. Considering a general process of population ageing (over the recent 14 years, the population of females aged 50–69 has grown by 39%) and the fact that 58% of all breast cancers are recognised with women at that age, breast cancer incidence is bound to rise in the following years. Over the recent 14 years, the number of new cancer cases has increased by 39% and is 3 times higher than the number of cancer deaths. A large difference between raw and standardised ratios indicates that most cancers occur at in the older age groups.

The last 14 years, however, have seen a growing incidence in younger women. For example, in the 20–29 age group, the number of new cases rose from 2 to 9, and in the 30–39 age group from 47 to 82 (standardised ratios and proportions went up, too – for details see Table 6.2). The comparison of the distribution of registered cancer incidences in five-year age groups between 1999 and 2012 shows how the Population-Based Breast Cancer Early Detection Programme affected epidemiological statistics in the region (Fig. 6.4). As shown by data gathered by the Greater Poland Cancer Registry supplemented owing to the cooperation with the Provincial Coordination Centre for the Population-Based Programme for Early Detection of Breast Cancer, the proportion of detected early stage cancers (stage '0' – in situ and 'I' – localised) for a group of female participants of the screening programme aged 50–69 is 73% and is much higher than the equivalent proportion in non-participants (0% for in situ and 56% for I<sup>0</sup> clinical stage) [16].

It is worth noting that 374 new cases of breast cancer were reported to the Greater Poland Cancer Registry Office in 2012 (including 354–C50 and 20–D05) versus 14 cases reported in 2005 (including 13–C50 and 1–D05). The number of breast cancer cases detected in screening tests, according to the data of the Prevention Monitoring Information Centre (PMIC) is shown in Fig. 6.5). Actions taken to improve the quality of data with regard to information for screening examinations for breast cancer patients included the comparison of the PMIC and GPCR databases. The difference in the number of cancer cases between the PMIC and GPCR follows from the fact that data held by the Cancer Registry are confirmed by further examination. Whereas, part of PMIC cancer forms were generated for cases of suspected cancer which were not confirmed by subsequent diagnosis.

The incidence rates rise almost linearly with age from 30 to 69, in the older age group the rates fluctuate in the range of 158–204 per 100,000 (Fig. 6.6). Significant gaps in Cancer Notification Forms concerning cancer stage at diagnosis remain to be a major issue for international comparative analyses of treatment efficacy. Joining an international project in the area concerned, the Greater Poland Cancer Registry Office has undertaken actions aimed to complete the missing data on clinical stage based on the analysis of available medical records, including histopathology results. Table 6.3 shows the proportion of breast cancer incidence broken down by stage at diagnosis in 2010. According to the statistics of the Central Statistical Office, 504 breast cancer deaths were recorded in Wielkopolska in 2012, that is 30 cases more than in 1999 (6%) (Table 6.1). In 2012, fourth year in a row, breast cancer ranked second among cancer-related deaths causes (after lung cancer) for female residents of the Wielkopolska region, accounting for 14% deaths (Fig. 6.7). The absolute number of deaths rise almost linearly with age until 64, with a drop observed in the 65–75 age group, then resumes the linear rising trend for the 75–79 age group. Notably, 91% of deaths were recorded for women aged 50+ (Fig. 6.8). The correlation between incidence and age is most clearly shown by raw ratios (Fig. 6.9). The highest rates were observed for the 85+ group. Breast cancer is a type of malignancy that can be effectively controlled by modern oncology. There is only one condition to be met: the disease has to be detected at an early stage. The effects of the Population-Based Programme for Early Detection of Breast Cancer launched in 2000 by the Ministry of Health, which was not population-based and not active at its initial stage, are manifested by the decline of standardised mortality rates observed almost all across Poland. A particular note should be taken of the fact that out of the three provinces that recorded the highest standardised mortality rates in 1999 (Wielkopolska, Kuyavian-Pomerania and Silesia), it is Wielkopolska that was marked with the greatest improvement of the rate (ASR in 1999 was 19/105, placing our region at the infamous top of the ranking as the worst of all 16 provinces, while in 2014 the ASR dropped to 15/105 – meaning an advancement to position five – Table 6.3). Breast cancer belongs to a group of good-prognosis cancers, as proved, among others, by the morbidity/mortality ratio, amounting overall to 3.2. Generally, it is much higher than one (except for the 85+ group with the ratio of 1.1). The highest mortality/morbidity rate was recorded for younger age groups (i.e. 25–34 = 8; 35–44 = 10). The analysis of standardised incidence rates for all age groups (0+) reveals a rising, with notable four peaks in



2000 (when the Ministry of Health began financing preventive examinations and awareness-raising campaigns); in 2007 (when the National Health Fund – Pol. NFZ – lifted its limitations on screening tests and started sending individual invitations to examinations); and in 2010 and 2012 (in 2010 regularly sent invitations contributed to a significant increase of screening tests, while in 2012 spots started to be shown in local media). The death rate curve shows a general declining trend (the highest rates in the reference period were recorded in 1999 and 2004). Increased morbidity and decreased mortality was recorded for all age groups; however, each of the age groups exhibits some specific differences. Of particular note is the 50–69 group covered by the screening programme – Fig. 6.11). Due its massive occurrence and confirmed curability of early detected cases, breast cancer is a disease raising high expectation as to the efficacy of primary and secondary prevention programmes. Although a 70% coverage is yet to be achieved, the number of screening tests performed increases every year (Fig. 6.12). A task for today is to maintain the policy of unlimited screening by the National Health Fund and strengthen efforts aimed to educate and encourage women to participate in the programme.

In Wielkopolska, examinations under the Population-Based Programme for Early Detection of Breast Cancer, financed by the provincial branch of the National Health Fund, are performed by 30 medical service providers (for a full list of stationary and mobile medical service providers see the website of Provincial Coordination Centre for the Population-Based Programme for Early Detection of Breast Cancer: [www.wco.pl/wok/adresy-osrodkow/](http://www.wco.pl/wok/adresy-osrodkow/)). The Programme is directed to women aged 50–69 who have not been treated for breast cancer nor given mammography over the recent 24 months. The programme is coordinated by the Greater Poland Cancer Centre. For more information see [www.wco.pl/wok](http://www.wco.pl/wok) or call 61-88-50-915.

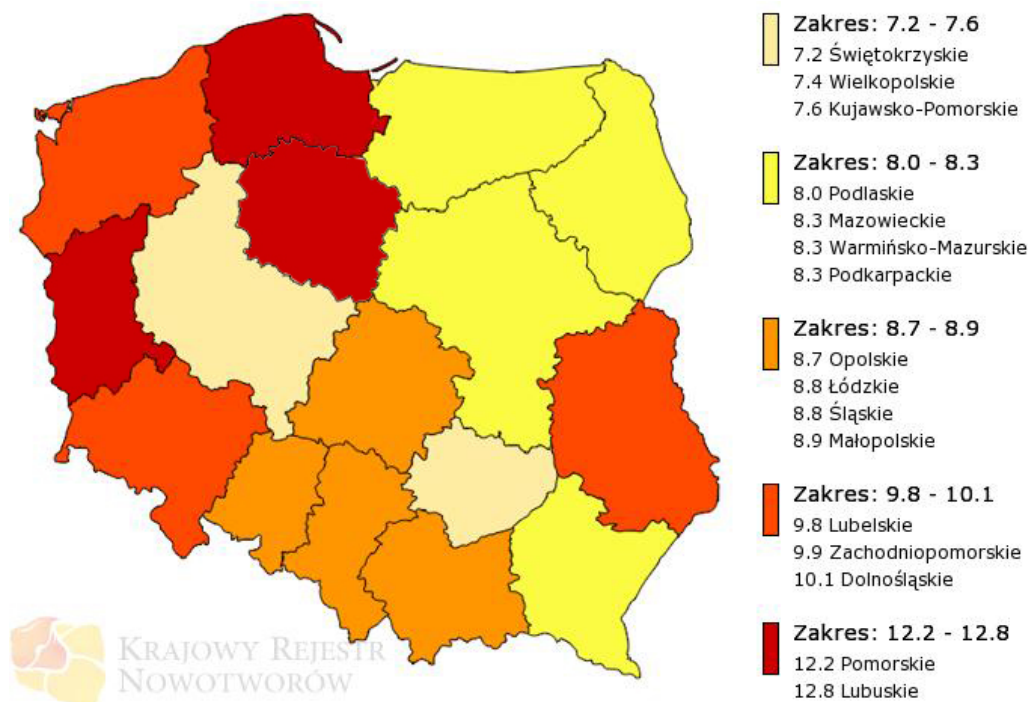
## Rozdział 7

### Nowotwory złośliwe szyjki macicy (C53)

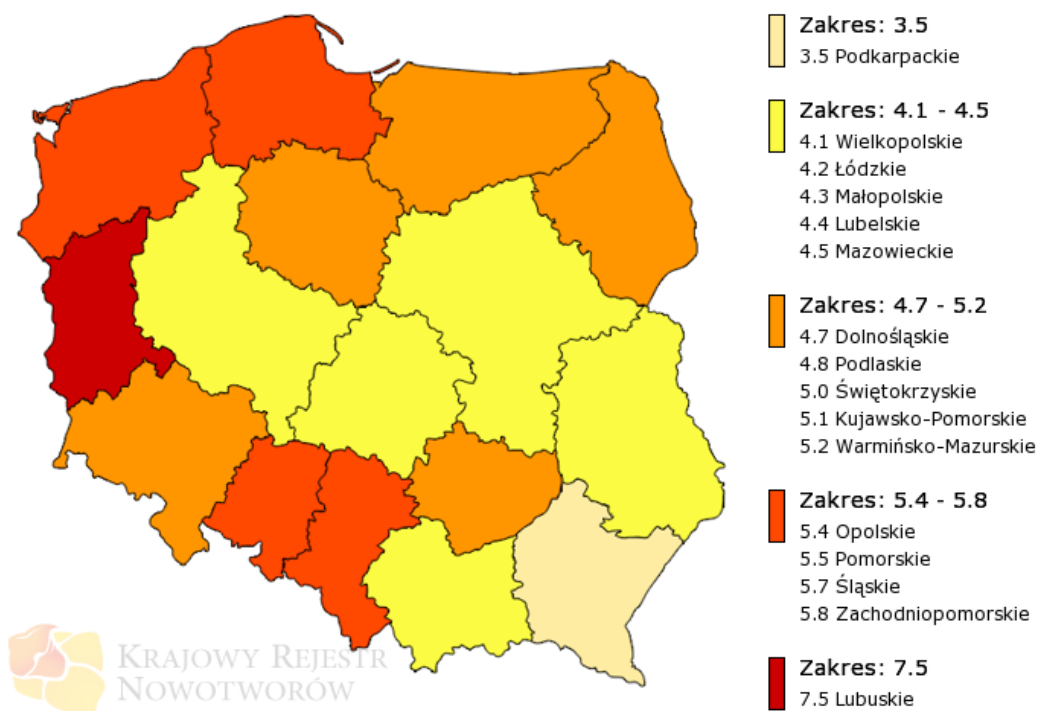
Janina Markowska, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maciej Trojanowski, Andrzej Roszak, Wiesława Olenderczyk, Agata Plucińska, Beata Szczęch, Teresa Wosicka, Anna Kubiak

W 2012 roku, zarówno pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności jak i umieralności na nowotwory złośliwe szyjki macicy u kobiet, Wielkopolska zajmuje na tle Polski 15 miejsce (ryc. 7.1).

#### Zachorowania



#### Zgony



**Ryc. 7.1.** Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe szyjki macicy w podziale na województwa [1]

**Fig. 7.1.** Cervical cancer incidence and mortality in Poland by voivodship.

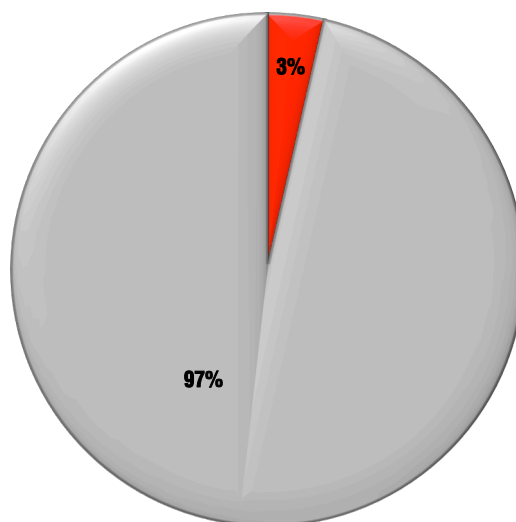
W Wielkopolsce w 2012 roku nowotwory złośliwe szyjki macicy (C53) stanowiły u kobiet siódmą przyczynę zachorowalności. W analizowanym okresie wykryto 199 nowych przypadków, co w stosunku do roku 1999 oznacza spadek o 28% (tj. 79 przypadków). Obserwowany od kilku lat w Wielkopolsce, spadek liczby nowych zachorowań, prawdopodobnie jest efektem realizowanego od 2006 roku Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy (zgodnie z danymi NFZ, badanie cytologiczne w ramach programu skryningowego wykonało 14% Wielkopolanek w wieku 25–59 lat, kolejnych 30% w tym wieku wykonało badanie w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, co daje łącznie 44% – NFZ nie posiada informacji o tym, ile kobiet zbadało się w gabinetach prywatnych). W porównaniu do roku 2011 liczba zachorowań zmniejszyła się o 49 przypadków (tab. 7.1).

**Tabela 7.1.** Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe szyjki macicy w Wielkopolsce w latach 1999–2012 roku (Dane archiwalne za lata 1999–2011 uaktualizowane o rok 2012).

**Table 7.1.** Changes in the structure of cervical cancer morbidity and mortality in Greater Poland in, 1999–2012.

| rok<br>(year) |                             | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>number) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) |                   | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>number) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1999          | zachorowania<br>(incidence) | 278                                           | 16,2                        | 12,5                         | zgony<br>(deaths) | 150                                           | 8,7                         | 6,3                          |
| 2000          |                             | 306                                           | 17,8                        | 13,7                         |                   | 145                                           | 8,4                         | 6,0                          |
| 2001          |                             | 334                                           | 19,4                        | 14,7                         |                   | 162                                           | 9,4                         | 6,4                          |
| 2002          |                             | 298                                           | 17,3                        | 12,7                         |                   | 156                                           | 9,1                         | 6,1                          |
| 2003          |                             | 255                                           | 14,8                        | 10,6                         |                   | 135                                           | 7,8                         | 5,3                          |
| 2004          |                             | 242                                           | 14,0                        | 10,2                         |                   | 153                                           | 8,9                         | 6,0                          |
| 2005          |                             | 301                                           | 17,4                        | 12,6                         |                   | 157                                           | 9,1                         | 5,7                          |
| 2006          |                             | 255                                           | 14,7                        | 11,1                         |                   | 159                                           | 9,2                         | 6,2                          |
| 2007          |                             | 272                                           | 15,6                        | 11,0                         |                   | 152                                           | 8,7                         | 5,8                          |
| 2008          |                             | 290                                           | 16,6                        | 11,9                         |                   | 126                                           | 7,2                         | 4,5                          |
| 2009          |                             | 221                                           | 12,6                        | 8,9                          |                   | 178                                           | 10,2                        | 6,4                          |
| 2010          |                             | 223                                           | 12,7                        | 8,9                          |                   | 127                                           | 7,2                         | 4,7                          |
| 2011          |                             | 248                                           | 14,0                        | 9,3                          |                   | 136                                           | 7,7                         | 4,8                          |
| 2012          |                             | 199                                           | 11,2                        | 7,4                          |                   | 127                                           | 7,1                         | 4,1                          |

Nowotwory złośliwe szyjki macicy stanowiły 3% wszystkich nowotworów złośliwych rozpoznanych u kobiet w Wielkopolsce (ryc. 7.2).



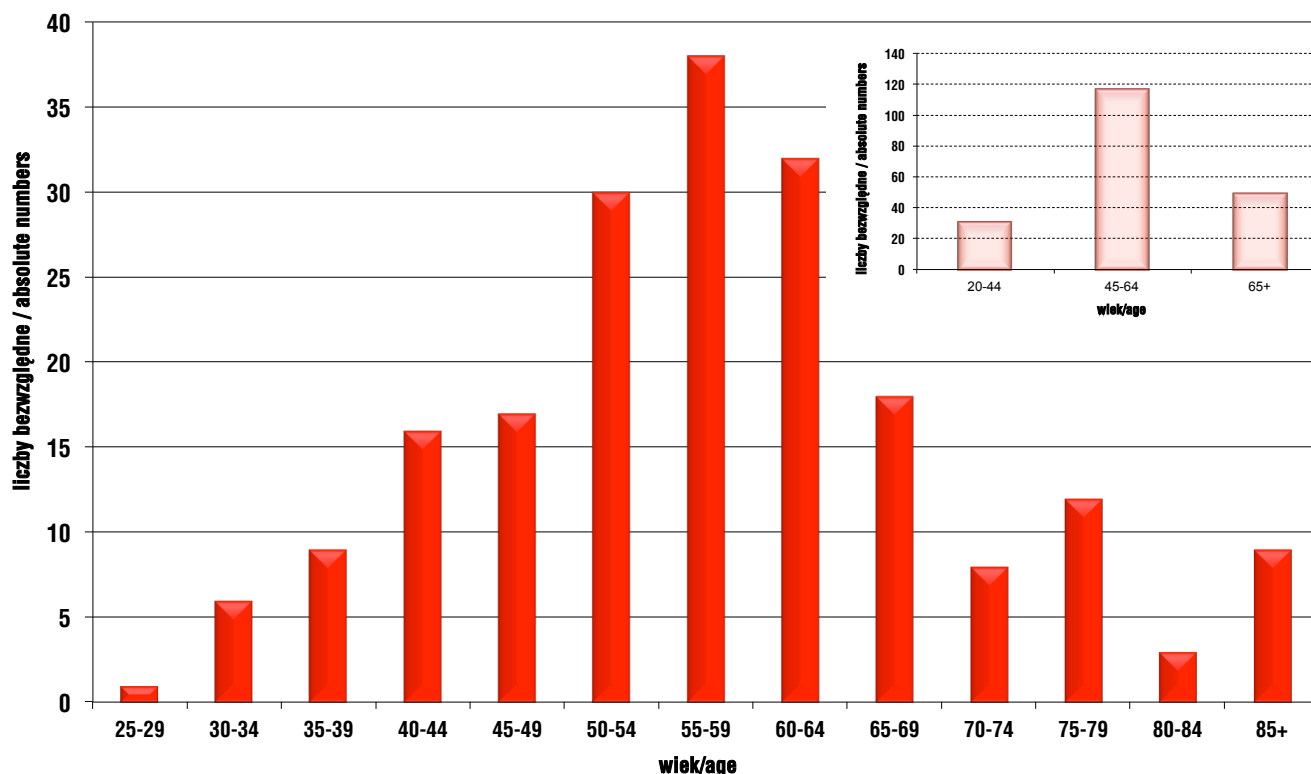
**Ryc. 7.2.** Odsetek zachorowań w 2012 roku na nowotwory złośliwe szyjki macicy.

**Fig. 7.2.** Proportion of cervical cancer incidence, 2012.

U kobiet w Polsce, ze względów epidemiologicznych, rak szyjki macicy odgrywa istotną rolę. Podstawowym czynnikiem mającym wpływ na wyniki leczenia (przeżycia) ma stopień zaawansowania klinicznego choroby w chwili rozpoznania. W etiologii raka szyjki macicy najważniejszą rolę odgrywa przetrwałe zakażenie wysokoonkogennym wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV, human papilloma virus). Zakażenie HPV stanowi najistotniejszy czynnik zachorowania na raka szyjki macicy. Zgodnie z literaturą głównym typem onkogennym jest HPV16 (53% przypadków raka i nabłonkowej neoplazji CIN1-CIN3) oraz HPV18 (15% przypadków) [6]. Wśród czynników tzw. głównych zwiększających ryzyko zachorowania na raka szyjki poza zakażeniem

HPV wymienia się również: wczesne rozpoczęcie życia seksualnego, dużą liczbę partnerów seksualnych oraz porodów, palenie tytoniu, niski status socjoekonomiczny, stwierdzoną wcześniej patologię w badaniu cytologicznym, partnerów podwyższonego ryzyka. Wśród czynników prawdopodobnych znajdują się: wieloletnie stosowanie hormonalnych środków antykoncepcyjnych, niewłaściwa dieta, zakażenie wirusem HIV, stany zapalne narządu płciowego przenoszone drogą płciową inne niż HPV, np. chlamydia trachomatis oraz stany obniżonej odporności wynikające np. z zakażenia HIV [6].

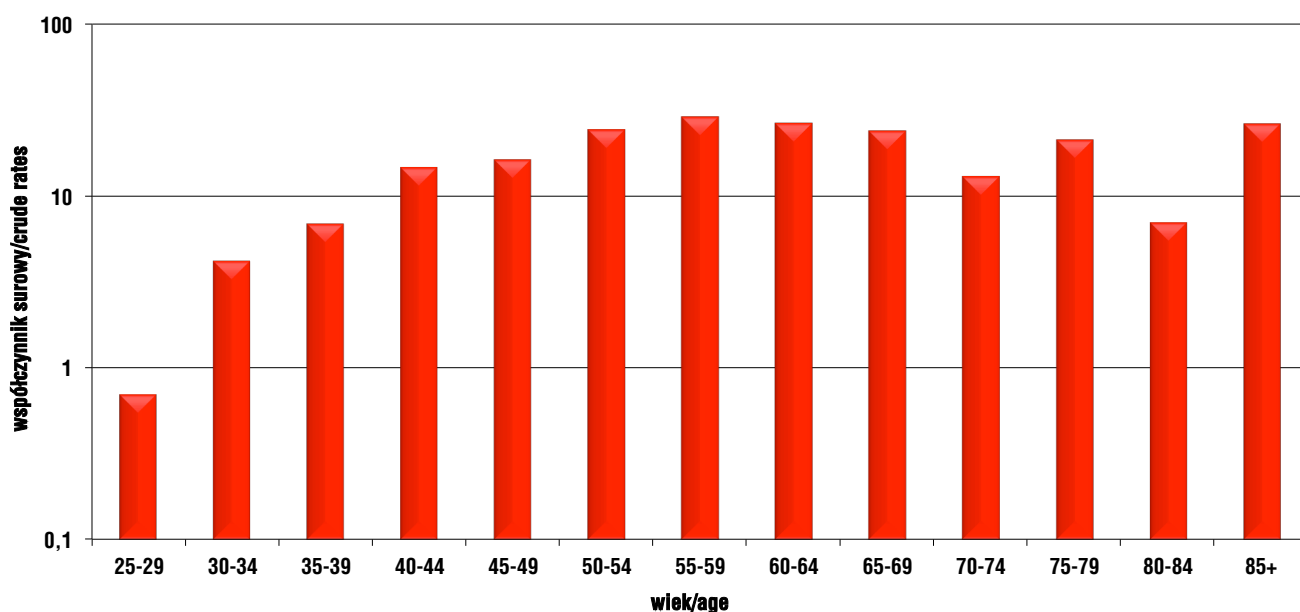
Zgodnie z danymi Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów, w 2012 roku pierwsze przypadki raka szyjki macicy zdiagnozowano u kobiety powyżej 24 roku życia. Najwyższą liczbę zachorowań zaobserwowano w grupie 55–59 (natomiast raki wykryte w grupie skryningowej stanowiły 59% – ryc. 7.3).



Ryc. 7.3. Liczba zachorowań na nowotwory szyjki macicy w Wielkopolsce według wieku w 2012 roku.

Fig. 7.3. Number of cervical cancer deaths by age groups, 2012.

Współczynniki surowe zachorowalności na nowotwory złośliwe szyjki macicy rosną z wiekiem, osiągając maksimum w grupie 55–59 (tj. 29/100 000), choć w grupie 85+ są niemal równie wysokie (tj. 26/100 000 – ryc. 7.4).



Ryc. 7.4. Zachorowania, nowotwory złośliwe szyjki macicy w Wielkopolsce, na 100 000 populacji w 2012 roku (log).

Fig. 7.4. Cervical cancer incidence by age groups per population 100 000 (log), 2012.

Dużym problemem w prowadzeniu międzynarodowych analiz porównawczych w zakresie efektywności leczenia pozostają istotne braki w Kartach Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego w pozycjach dotyczących stadium zaawansowania choroby w momencie rozpoznania. Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów w ramach włączenia się do realizacji międzynarodowego projektu podjęło działania zmierzające do uzupełnienia brakujących informacji o stadium zaawansowania klinicznego na podstawie analizy dostępnej dokumentacji medycznej, w tym wyników histopatologicznych.

Tabela przedstawia odsetek zachorowań na raka szyjki macicy w podziale na stadium zaawansowania w momencie rozpoznania w 2010 r.

**Tabela 7.2.** Stadium zaawansowania klinicznego gruczolu krokowego, Wielkopolska, 2010 r.

**Table 7.2.** Cervical cancer stage at diagnosis.

| Stadium |     |
|---------|-----|
| IA      | 13% |
| IA1     | 52% |
| IA2     | 48% |
| IB-IIA  | 22% |
| IIB-IVA | 52% |
| IVB     | 13% |

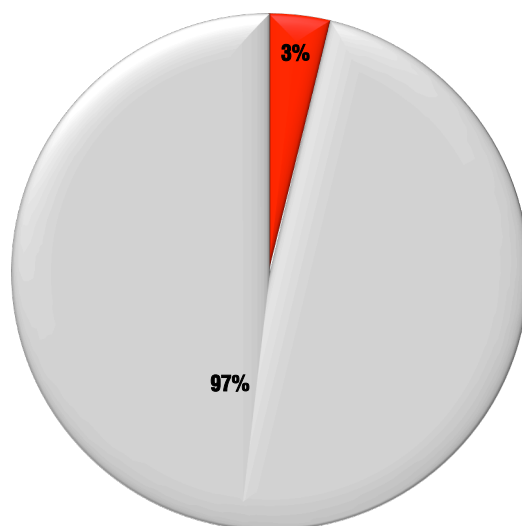
Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w Wielkopolsce zarejestrowano 127 zgonów z powodu nowotworu złośliwego szyjki macicy, co w stosunku do roku 1999 oznacza spadek o 15% (tj. 14 – tab. 7.1). Warto nadmienić, iż zarejestrowany w 2012 roku w Wielkopolsce standaryzowany współczynnik dla zgonów na poziomie 4/100 000 oznacza zalicza się do najniższych w Polsce (niższy współczynnik zanotowano wyłącznie w województwie podkarpackim – tab. 7.3). Na tak dobry wynik niewątpliwie ma wpływ realizowany w Polsce Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy.

**Tabela 7.3.** Zmiany standaryzowanych współczynników umieralności z przyczyn raka szyjki macicy w roku 1999–2012.

**Table 7.3.** Changes in ASR for cervical cancer mortality 1999–2012.

| lp. | województwo         | współczynniki standaryzowane dla zgonów na nowotwór złośliwy szyjki macicy |            |          |            |          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|-----|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|----------|------------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|     |                     | 1999                                                                       | 2000       | 2001     | 2002       | 2003     | 2004       | 2005       | 2006       | 2007       | 2008       | 2009       | 2010       | 2011       | 2012       |
| 1.  | dolnośląskie        | 6,4                                                                        | 6,4        | 5,5      | 5,8        | 5,9      | 5,9        | 5,5        | 5,4        | 6,2        | 5,7        | 4,8        | 5,1        | 4,6        | 4,7        |
| 2.  | kujawsko-pomorskie  | 7,6                                                                        | 7,7        | 7,1      | 6,2        | 6,7      | 6,3        | 5,6        | 7,3        | 7,5        | 4,9        | 5,4        | 5,3        | 4,9        | 5,1        |
| 3.  | lubelskie           | 4,2                                                                        | 5,2        | 6,5      | 6,1        | 5,2      | 5          | 4,6        | 4,3        | 4,1        | 5,1        | 4,1        | 4          | 4,3        | 4,4        |
| 4.  | lubuskie            | 13,0                                                                       | 10,4       | 6,8      | 10,2       | 7,1      | 8,3        | 8,1        | 6,3        | 8          | 7,4        | 5,8        | 7,5        | 6,3        | 7,5        |
| 5.  | łódzkie             | 5,8                                                                        | 7,3        | 6,4      | 6,1        | 6,8      | 6          | 5,7        | 6,3        | 5,8        | 4,3        | 5,4        | 4,9        | 5,8        | 4,2        |
| 6.  | małopolskie         | 6,6                                                                        | 6,6        | 5,9      | 5,7        | 5,9      | 5,7        | 4,9        | 5,1        | 4,8        | 5,3        | 4,6        | 4,3        | 4,4        | 4,3        |
| 7.  | mazowieckie         | 5,7                                                                        | 6,7        | 6,6      | 6,3        | 5,8      | 5,4        | 5,4        | 5,6        | 5,6        | 4,8        | 5,4        | 5,4        | 4,5        | 4,5        |
| 8.  | opolskie            | 6,1                                                                        | 7,1        | 5,1      | 4,7        | 5        | 5,8        | 4,6        | 4,3        | 5,3        | 7          | 4,7        | 5,7        | 4,4        | 5,4        |
| 9.  | podkarpackie        | 6,3                                                                        | 5,2        | 4,2      | 3,6        | 4,3      | 4,7        | 3,9        | 4,5        | 3,6        | 5,5        | 5,2        | 3,6        | 2,9        | 3,5        |
| 10. | podlaskie           | 6,2                                                                        | 6          | 4,2      | 6,1        | 7,4      | 6,7        | 5,2        | 5          | 6          | 5,3        | 4,4        | 5,7        | 4,9        | 4,8        |
| 11. | pomorskie           | 6,7                                                                        | 8          | 7        | 8,3        | 7,8      | 7,9        | 6,3        | 7,3        | 7,1        | 6,2        | 6,2        | 5,3        | 5,6        | 5,5        |
| 12. | śląskie             | 5,8                                                                        | 7          | 5,2      | 6          | 6        | 5,1        | 6,5        | 5,5        | 6,6        | 5,5        | 5,2        | 6          | 5,4        | 5,7        |
| 13. | świętokrzyskie      | 6,6                                                                        | 6,8        | 5,3      | 4,4        | 5,4      | 4,7        | 5,1        | 4,9        | 6          | 4,5        | 4          | 3,9        | 4,9        | 5          |
| 14. | warmińsko-mazurskie | 6,7                                                                        | 7          | 5,8      | 8,3        | 6,3      | 7          | 6,3        | 5,6        | 6,8        | 6,1        | 7,1        | 6,5        | 5,3        | 5,2        |
| 15. | wielkopolskie       | 6,3                                                                        | 6          | 6,4      | 6,1        | 5,3      | 6          | 5,7        | 5,8        | 5,8        | 4,5        | 6,4        | 4,6        | 4,8        | 4,1        |
| 16. | zachodnio-pomorskie | 8,7                                                                        | 7,8        | 7,9      | 7          | 6,7      | 8,6        | 8          | 6,8        | 5,6        | 5,7        | 5,1        | 5,5        | 5,2        | 5,8        |
|     | <b>Polska</b>       | <b>6,4</b>                                                                 | <b>6,8</b> | <b>6</b> | <b>6,2</b> | <b>6</b> | <b>5,9</b> | <b>5,7</b> | <b>5,6</b> | <b>5,9</b> | <b>5,3</b> | <b>5,3</b> | <b>5,1</b> | <b>4,8</b> | <b>4,8</b> |

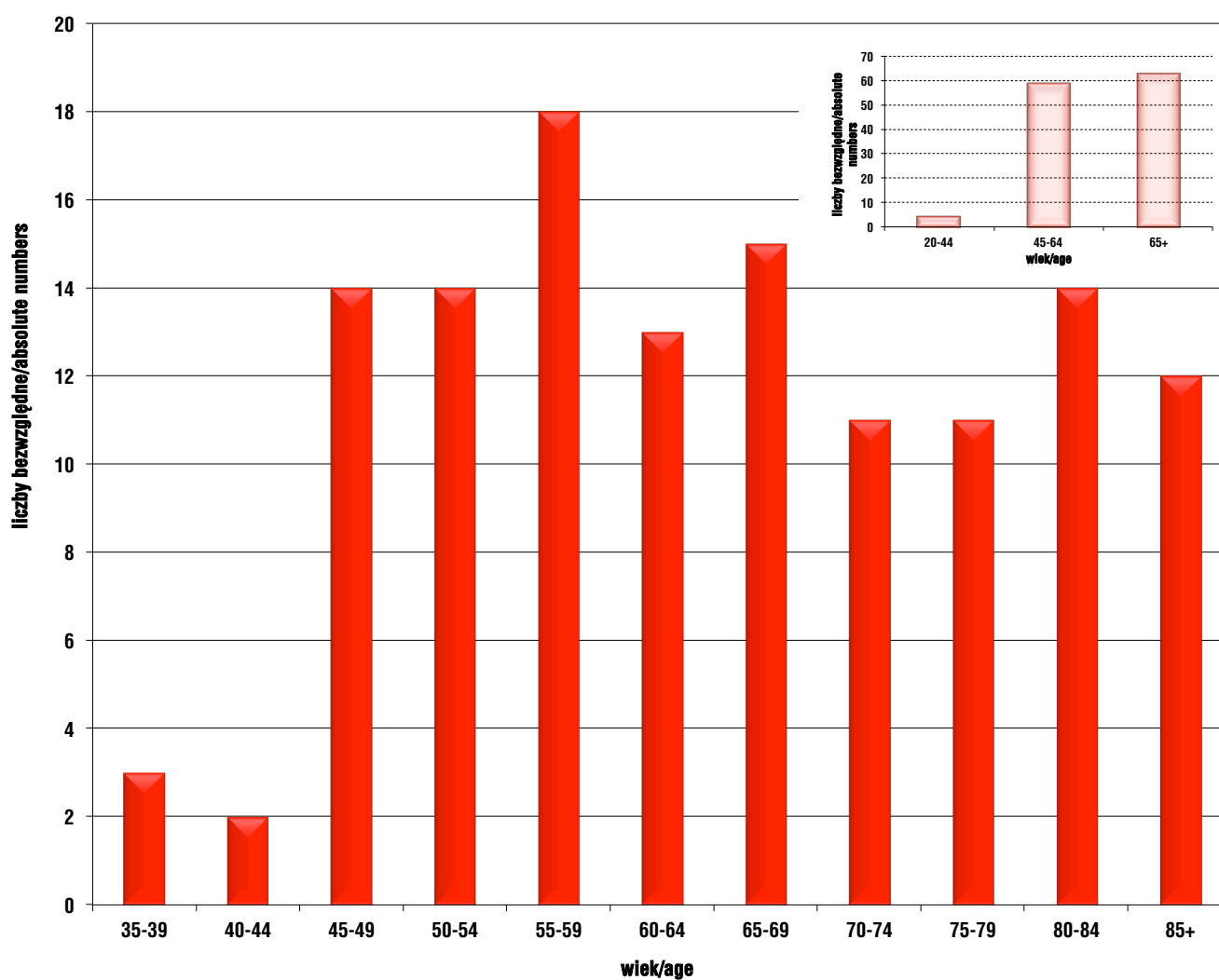
W Wielkopolsce w 2012 roku rak szyjki macicy był przyczyną 3% wszystkich zgonów z powodu chorób nowotworowych u kobiet (ryc. 7.5).



Ryc. 7.5. Odsetek zgonów w 2012 roku na nowotwory złośliwe szyjki macicy.

Fig. 7.5. Proportion of cervical cancer deaths, 2012.

Ryzyko zgonu z przyczyn raka szyjki macicy rośnie z wiekiem – 85% zgonów zarejestrowano u kobiet w wieku 50+ (ryc. 7.6).

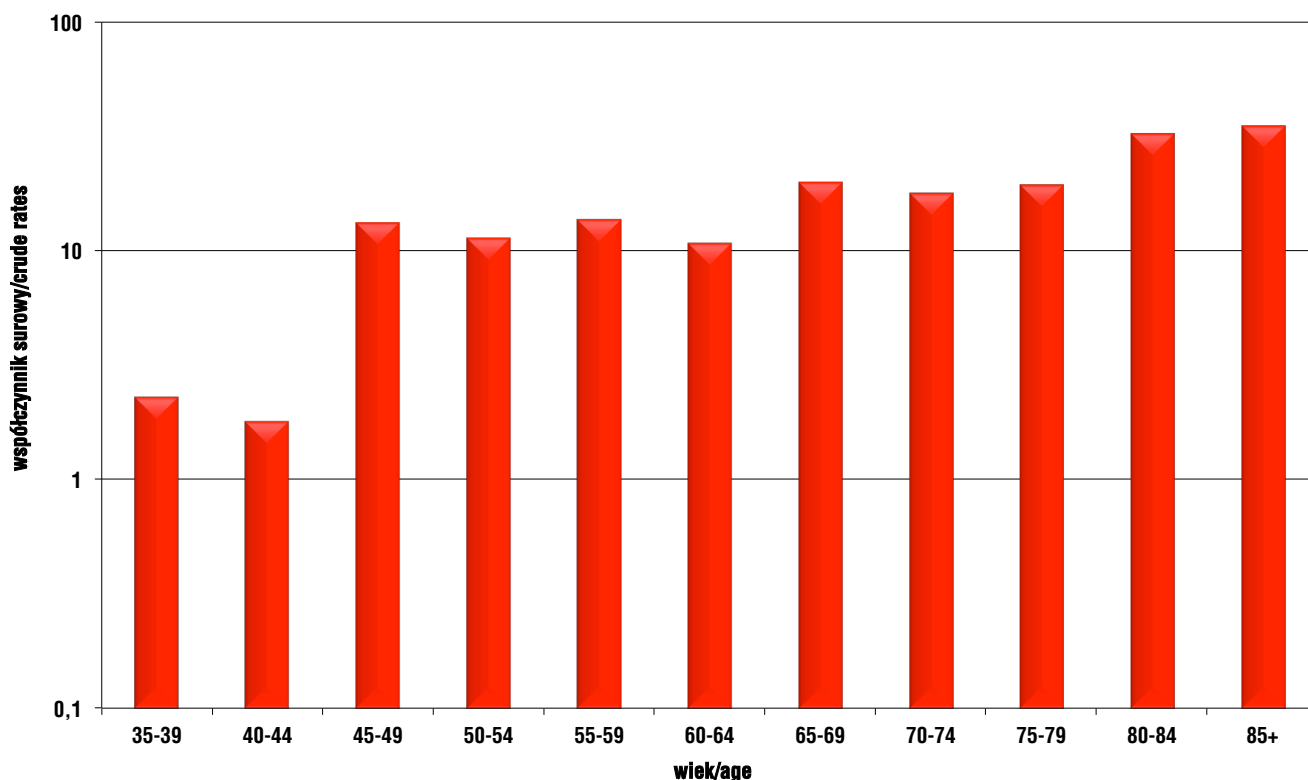


Ryc. 7.6. Liczba zgonów na nowotwory szyjki macicy w Wielkopolsce według wieku w 2012 roku.

Fig. 7.6. Number of cervical cancer deaths by age groups, 2012.

Najwyższe współczynniki surowe dla zgonów z przyczyn raka szyjki macicy zarejestrowano w grupie 80+ (tj. 80–84 wyniósł on 33/100 000; w grupie 80+ natomiast 35/100 000). Rozkład współczynników surowych umieralności przedstawiono na rycinie 7.7.

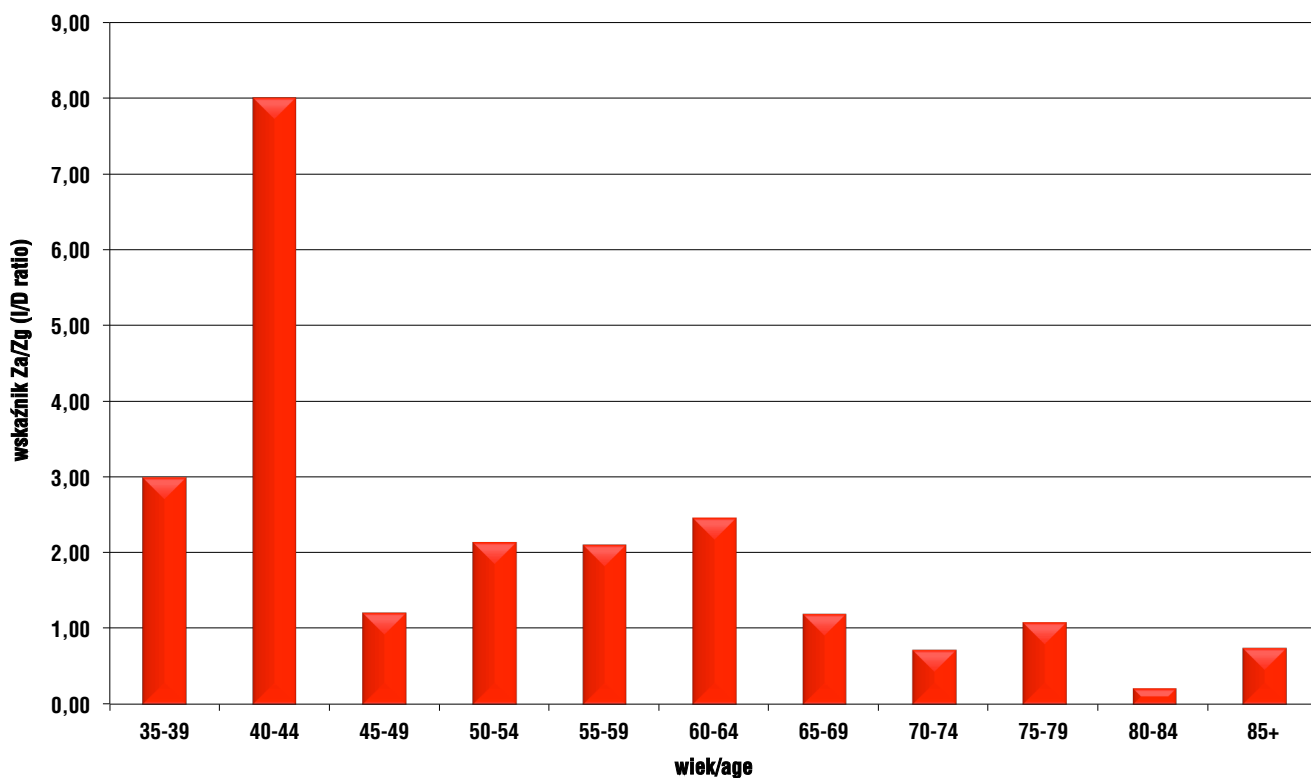




Ryc. 7.7. Zgony na nowotwory złośliwe szyjki macicy w Wielkopolsce, na 100 000 populacji w 2012 roku (log).

Fig. 7.7. Cervical cancer deaths by age groups per population 100 000 (log), 2012.

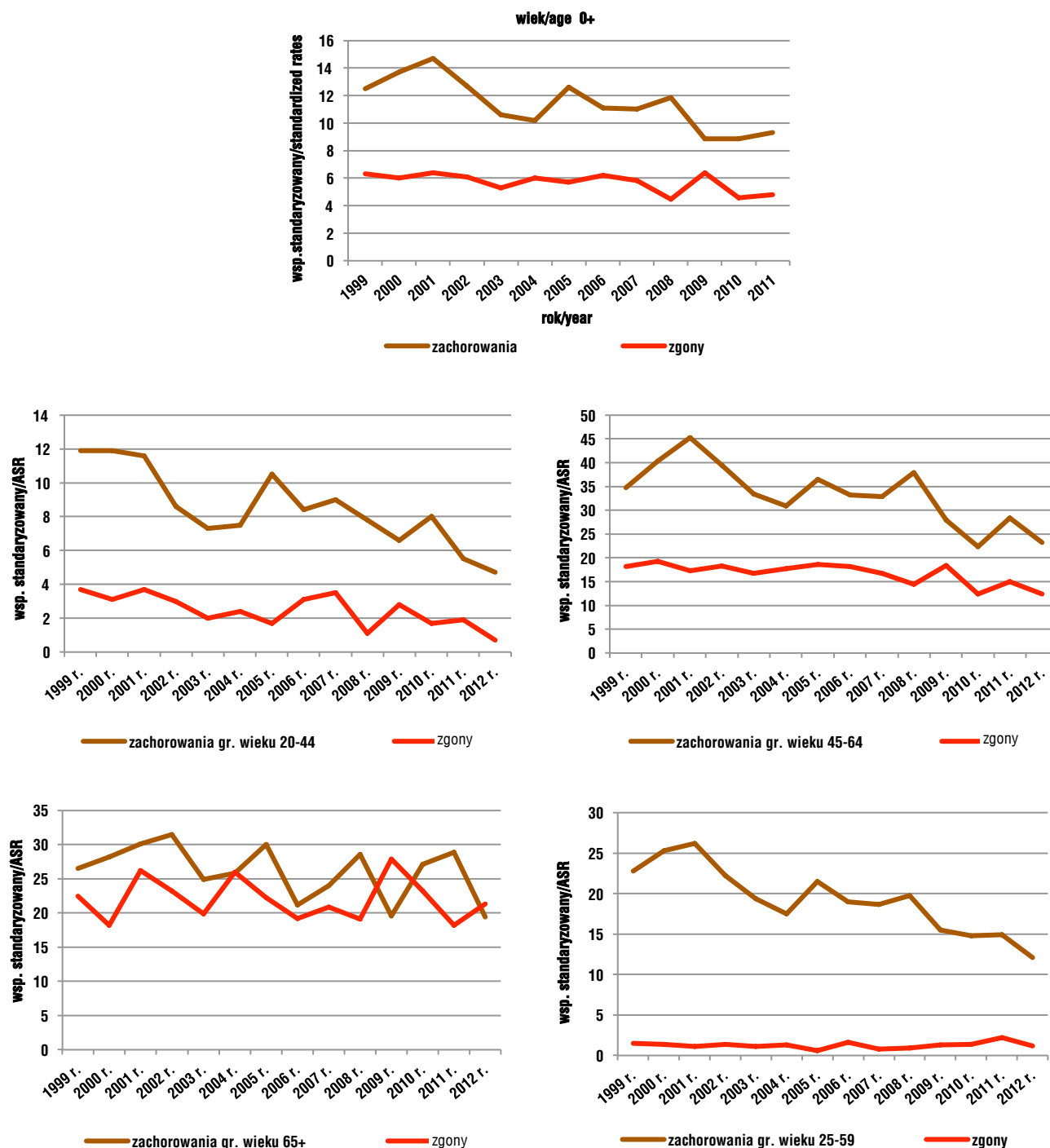
W przypadku nowotworów o dobrych rokowaniach wskaźnik Zachorowania/Zgony powinien być znacząco wyższy od jedności. Dla raka szyjki macicy ogółem wynosi on 1,6. W podziale na 5-letnie grupy wieku osiągnął on najwyższą wartość (tj. 8) w grupie wiekowej 40–44, dla chorych w wieku 70–74 i 80+ nie przekracza jedności (ryc. 7.8).



Ryc. 7.8. Wskaźnik Zachorowania/Zgony, na nowotwory szyjki macicy w Wielkopolsce w 2012 roku.

Fig. 7.8. Cervical cancer morbidity/mortality ratio, 2012.

Trendy zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe szyjki macicy w Wielkopolsce w latach 1999–2012 analizowane na podstawie współczynników standaryzowanych (dla wszystkich grup wieku), pomimo wahań, wykazują tendencję spadkową. Faktem niezwykle satysfakcjonującym jest, że we wszystkich grupach wieku zarejestrowano spadek zachorowalności i umieralności z przyczyn raka szyjki macicy. Zaobserwowane w grupie 65+ duże wahania współczynników mogą wynikać z różnych przyczyn, dlatego wymagają wyjaśnienia. Na szczególną uwagę zasługuje grupa 25–59 lat, tj. objęta programem profilaktyki i wczesnego wykrywania raka szyjki macicy – tu rejestrowany jest istotny spadek zachorowalności, współczynnik umieralności również spadł choć nie tak spektakularnie, bo z 2/100 000 w 1999 do 1/100 000 w roku 2012 (ryc. 7.9).



Ryc. 7.9. Trendy umieralności a zachorowalności na nowotwory szyjki macicy w Wielkopolsce według wieku w latach 1999–2012.

Fig. 7.9. Cervical cancer mortality vs. cervical cancer morbidity in Greater Poland in 1999–2012 by age.

W Wielkopolsce badania w ramach Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy, które finansuje WOW NFZ realizuje 120 świadczeniodawców. Program skierowany jest do kobiet w wieku 25–59 lat, które nie były leczone z powodu raka szyjki macicy i nie wykonały badania w ciągu ostatnich 36 miesięcy. Program koordynuje Ginekologiczno-Położniczy Szpital Kliniczny UM. Informacje dostępne na stronie [www.wok-poznan.idl.pl](http://www.wok-poznan.idl.pl) lub pod numerem tel. 61-84-19-692.

## Chapter 7

### Malignant neoplasms of cervix uteri (C53)

In 2012, Wielkopolska was ranked 15th in terms of standardised cervical cancer incidence and mortality rates in women (Fig. 7.1). In Wielkopolska, in 2012, cancers of the cervix (C53) represented the seventh most common disease in women. In the period concerned, 199 new cases were diagnosed, representing a 28% increase (79 cases) compared to 1999. The decrease in the number of new cases observed in Wielkopolska for several years is likely to be caused by the Population-Based Programme for Prevention and Early Detection of Cervical Cancer carried out since 2006 (according to the National Health Fund's data, a pap test under the screening programme was taken by 14% of the Wielkopolska female population aged 25-59 years, further 30% of women from that age group were examined under outpatient specialist care, totalling 44% – the NFZ has no information on how many women took examinations on a private basis). The number of incidences decreased by 49 cases as compared to 2011 (Table 7.1). Cervical cancers accounted for 3% of all cancers diagnosed in women in Wielkopolska (Fig. 7.2). Cervical cancer is a significant epidemiological issue for Polish women. The main factor affecting the result of treatment (survival) is the clinical stage of the disease at diagnosis. The predominant factor in the etiology of cervical cancer is the infection with highly oncogenic human papilloma virus. HPV infection is the most significant contributing factor in cancer of the cervix. According to the literature, the main oncogene is HPV16 (53% cases of cancer and epithelial neoplasia CIN1-CIN3) and HPV18 (15% of cases) [6]. Apart from HPV infection, major risk factors for cervical cancer include: early initiation of sexual activity, large number of sexual partners and births, smoking, low socio-economic status, pathology found at pap test, high risk partners. Among likely factors are: hormonal contraceptives used for many years, improper diet, HIV infection, sexually transmitted genital infections other than HIV, e.g. chlamydia trachomatis, and conditions of reduced immunity due to HIV infection [6]. According to the data of the Greater Poland Cancer Registry, in 2012, first cases of cancer of the cervix were diagnosed in a woman over 24 years of age. The highest incidence was observed in the 55-59 age group (with cancers detected in the screening group representing 59% – Fig. 7.3). Raw cervical cancer incidence rates grow with age, reaching the peak at 55-59 (29/100,000), although they almost as high for the 85+ group (26/100,000 – Fig. 7.4). Significant gaps in Cancer Notification Forms concerning cancer stage at diagnosis remain to be a major issue for international comparative analyses of treatment efficacy. Joining an international project in the area concerned, the Greater Poland Cancer Registry Office has undertaken actions aimed to complete the missing data on clinical stage based on the analysis of available medical records, including histopathology results.

The Table 7.2 shows the proportion of cervical cancer incidence broken down by stage at diagnosis in 2010. According to the statistics of the Central Statistical Office, 127 cervical cancer deaths were recorded in Wielkopolska in 2012, representing a 15% drop in relation to 1999 (14 cases) (Table 7.1). It should be noted that the standardised mortality rate of 4/100,000 registered in Wielkopolska in 2012 is one of the lowest in Poland (the Podkarpackie Province being the only region with a lower rate – Table 7.3). This good result is certainly an effect of the Population-Based Programme for Prevention and Early Detection of Cervical Cancer being carried out in Poland. In Wielkopolska (2012), cervical cancer accounted for 3% of cancer deaths in women (Fig. 7.5). The risk of death from cervical cancer grows with age with 85% deaths registered in women over 50 years of age (Fig. 7.6). The highest raw rates for cervical cancer mortality have been registered for the 80+ group (33/100,000 for 80-84 and 35/100,000 for 80+). The distribution of raw mortality rates is shown in Fig. 7.7. In the case of cancers with good prognosis, the morbidity to mortality ratio should be much higher than one, amounting to 1.6 for cervical cancer. For five-year age groups, it reached the highest level (8) for the 40-44 group, and dropped below 1 for the 70-74 and 80+ groups (Fig. 7.8). Cervical cancer incidence and mortality in the Wielkopolska region, 1999-2012, analysed on the basis of standardised ratios (for all age groups) show a declining tendency despite some variations. It is a matter of great satisfaction that cervical cancer incidence and death rates are observed to be falling in all age groups. High variations of the ratios in the 65+ group may arise from a variety of reasons and, therefore, require further explanation. Of particular note is the 25-59 group covered with the Cervical Cancer Prevention and Early Detection Programme where the incidence rate is found to have dropped significantly. A decline, although not so spectacular, has also been recorded for the mortality rate (2/100,000 in 1999 to 1/100,000 in 2012 (Fig. 7.9). Examinations under the Programme for Early Detection of Cervical Cancer, funded by the local NFZ department, are performed by 120 providers. The programme is directed to women aged 25-59 who have not been treated for cervical cancer nor examined over the recent 36 months. The Programme is coordinated by the Medical University Gynaecology and Obstetrics Hospital. For more information see [www.wok-poznan.idl.pl](http://www.wok-poznan.idl.pl) or call 618419-692.

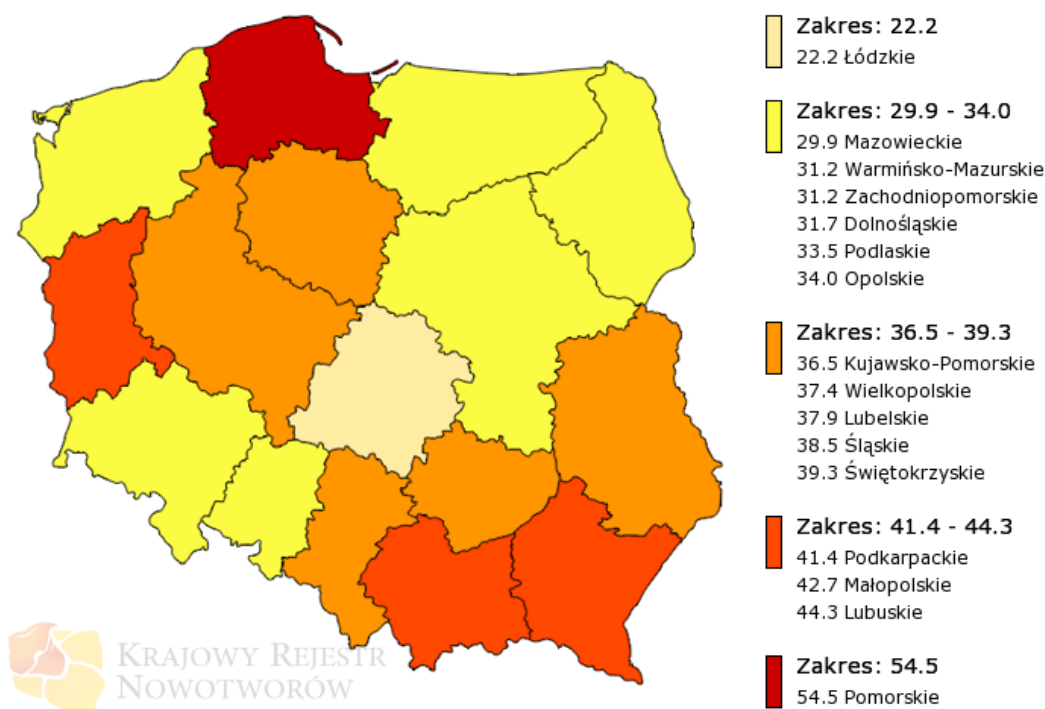
## Rozdział 8

## Nowotwory złośliwe gruczołu krokowego (C61)

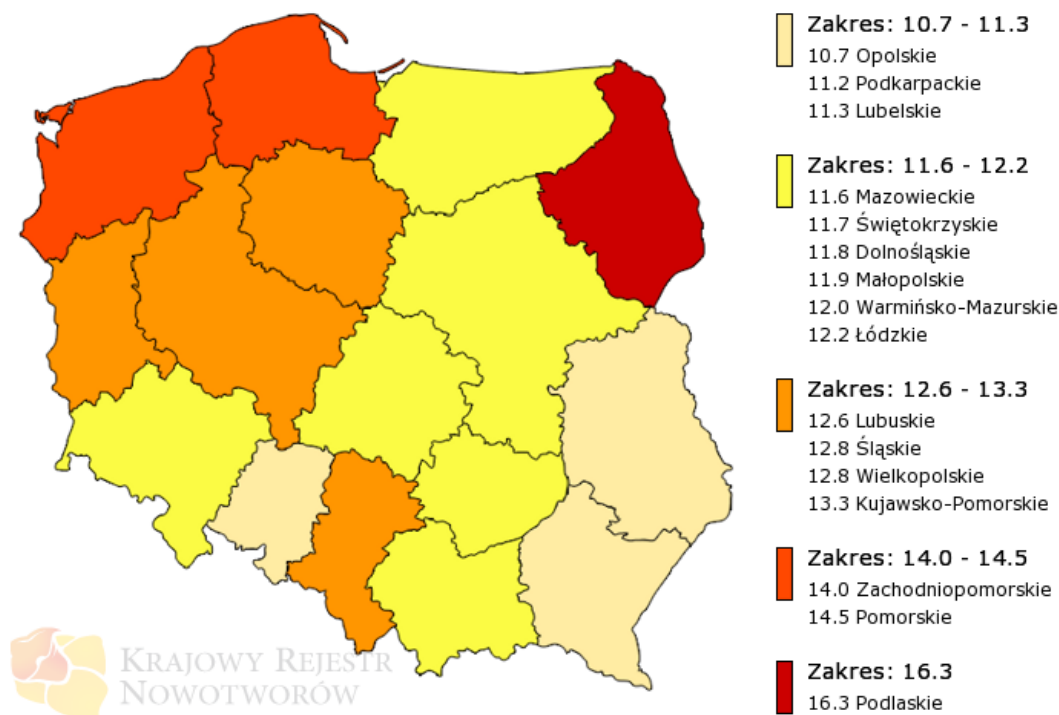
Piotr Milecki, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maciej Trojanowski, Janusz Skowronek, Anna Kubiak, Agata Plucińska, Wiesława Olenderczyk, Beata Szczęch, Teresa Wosicka, Andrzej Antczak.

Pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności na nowotwór złośliwy gruczołu krokowego w 2012 r. Wielkopolska zajmuje na tle Polski 8 miejsce, natomiast 5 pod względem umieralności (ryc. 8.1).

## Zachorowania



## Zgony



Ryc. 8.1. Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe gruczołu krokowego w podziale na województwo [1]

Fig. 8.1. Prostate cancer incidence and mortality in Poland by voivodship.

Nowotwór złośliwy gruczołu krokowego jest chorobą, którą w ciągu ostatnich lat cechowała największa dynamika wzrostu zachorowalności. Zgodnie z wynikami badania Globocan 2012 gruczoł krokowy zajmuje 1 miejsce wśród mężczyzn w Europie. W Wielkopolsce w 2012 roku nowotwory złośliwe gruczołu krokowego (C61) stanowiły drugą u mężczyzn przyczynę zachorowalności. Zaobserwowany w 2008 roku znaczący wzrost zarejestrowanych przypadków nie znalazł odzwierciedlenia w kolejnych latach.

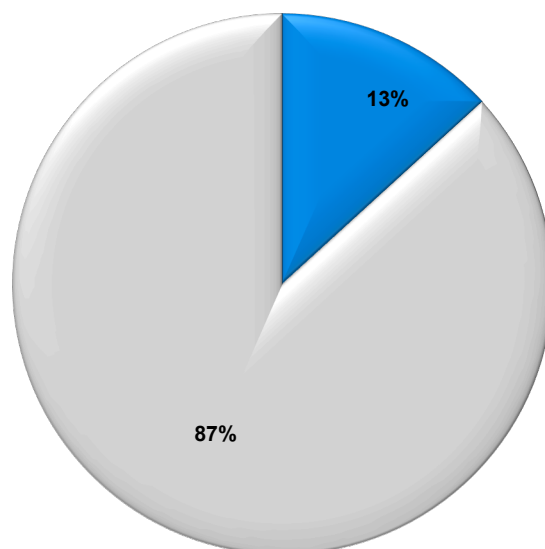
W 2012 roku zgłoszono 944 przypadki nowych zachorowań, co w stosunku do roku 1999 stanowi wzrost o 146% (tj. o 561 przypadków). Według danych, obserwowany do 2012 roku w Europie wzrost zachorowalności na raka gruczołu krokowego był efektem zwiększenia w ciągu ostatnich kilkunastu lat dostępności do badań diagnostycznych, a zwłaszcza oznaczania stężenia swoistego antygenu sterczowego – PSA (prostate-specific antigen) w surowicy [2; 3], wydłużania średniej długości życia mężczyzn oraz uwarunkowań genetycznych (tab. 8.1). Starzenie się populacji obserwowane jest również w Wielkopolsce, w porównaniu do 1999 roku populacja mężczyzn w Wielkopolsce ogółem wzrosła zaledwie o 3%, podczas gdy grupa w wieku 65+ wzrosła aż o 20%.

**Tabela 8.1.** Zarejestrowane zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe gruczołu krokowego u mężczyzn w Wielkopolsce w latach 1999–2012 (Dane archiwalne za lata 1999–2011 uaktualizowane o rok 2012).

**Table 8.1.** Changes in the structure of prostate cancer morbidity and mortality in Greater Poland in, 1999–2012.

| rok<br>(year) | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>number) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>number) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) |
|---------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1999          | 383                                           | 23,5                        | 19,4                         | 291                                           | 17,9                        | 14,5                         |
| 2000          | 448                                           | 27,5                        | 22,2                         | 308                                           | 18,9                        | 14,9                         |
| 2001          | 555                                           | 34,0                        | 27,8                         | 338                                           | 20,7                        | 16,1                         |
| 2002          | 573                                           | 35,3                        | 28,6                         | 331                                           | 20,4                        | 15,5                         |
| 2003          | 565                                           | 34,7                        | 27,8                         | 305                                           | 18,8                        | 14,1                         |
| 2004          | 617                                           | 37,9                        | 29,8                         | 325                                           | 19,9                        | 14,9                         |
| 2005          | 691                                           | 42,3                        | 32,7                         | 330                                           | 20,2                        | 14,7                         |
| 2006          | 737                                           | 45,1                        | 34,6                         | 310                                           | 19,0                        | 13,7                         |
| 2007          | 880                                           | 53,7                        | 39,3                         | 377                                           | 23,0                        | 15,9                         |
| 2008          | 997                                           | 60,7                        | 43,6                         | 360                                           | 21,9                        | 15,0                         |
| 2009          | 933                                           | 56,6                        | 40,8                         | 378                                           | 22,9                        | 15,2                         |
| 2010          | 843                                           | 50,8                        | 35,8                         | 352                                           | 21,2                        | 13,8                         |
| 2011          | 944                                           | 56,2                        | 38,7                         | 382                                           | 22,8                        | 14,6                         |
| 2012          | 944                                           | 56,1                        | 37,4                         | 343                                           | 20,4                        | 12,8                         |

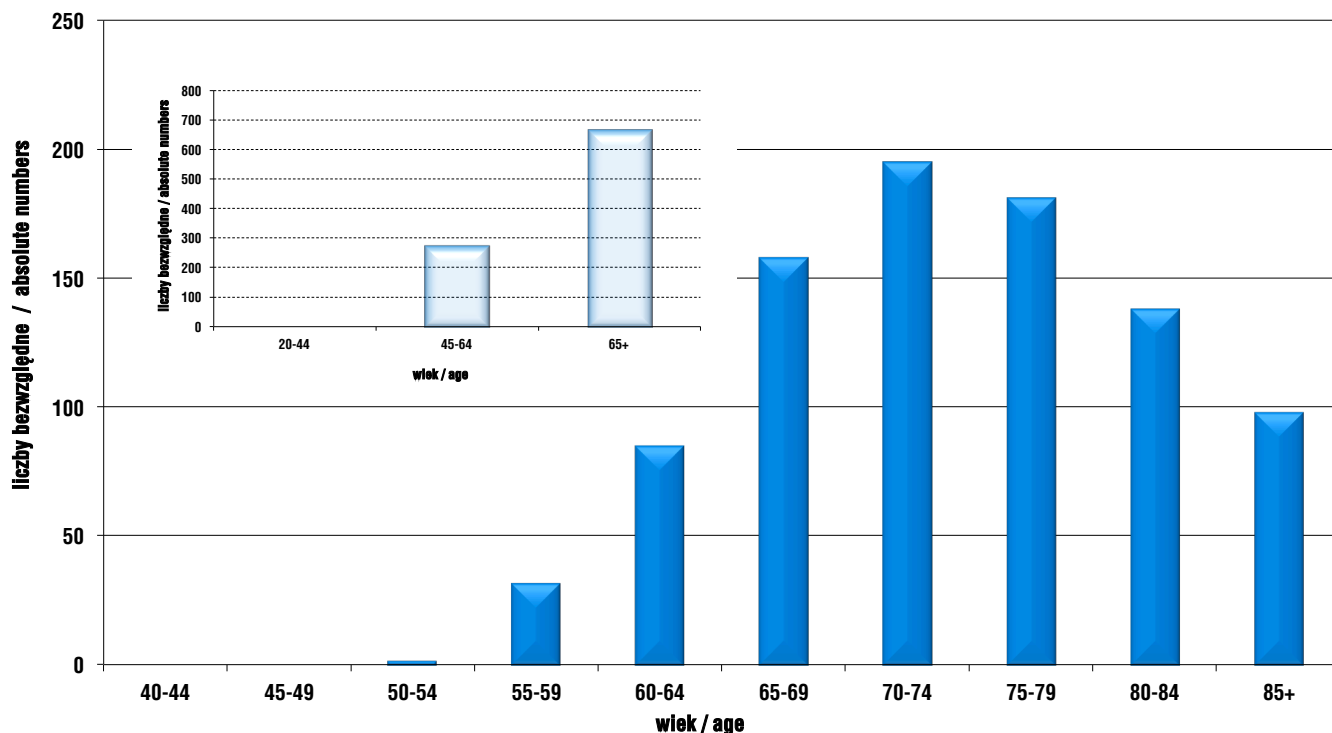
Spośród wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe u mężczyzn w Wielkopolsce, rak gruczołu krokowego stanowił 13% (ryc. 8.2), warto przypomnieć, że w 1999 stanowił on 7%.



**Ryc. 8.2.** Odsetek zachorowań na nowotwory złośliwe gruczołu krokowego w 2012 roku w Wielkopolsce.

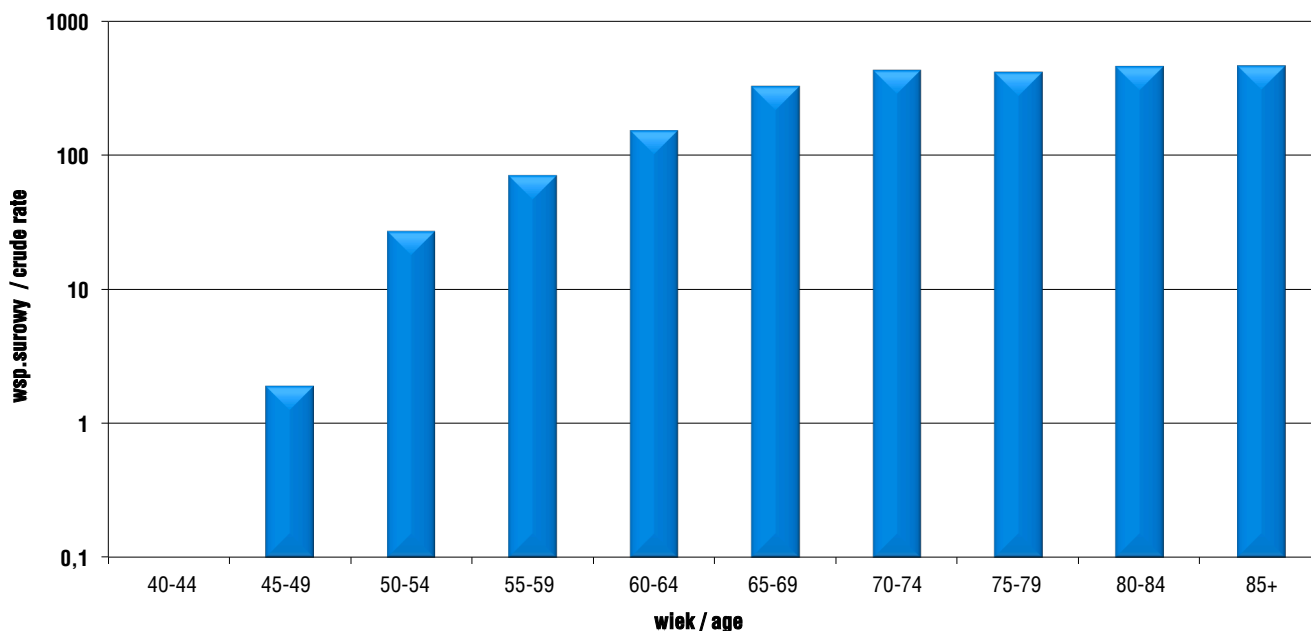
**Fig. 8.2.** Proportion of prostate cancer incidence, 2012.

Zgodnie z opinią specjalistów [6] rak gruczołu krokowego rozpoznawany jest zwykle po 65. roku życia (71% przypadków), niemniej warto wspomnieć, że w Wielkopolsce, obserwowany jest wzrost liczby zarejestrowanych zachorowań w grupie młodych mężczyzn tj. w wieku do 59 roku życia włącznie. W 1999 roku zarejestrowano 28 takich przypadków, w 2012 roku było to aż 119 przypadków. Ryzyko zachorowania wzrasta z wiekiem, co widać szczególnie na małej rycinie z podziałem na trzy grupy wieku (ryc. 8.3) oraz co potwierdzają współczynniki surowe (ryc. 8.4).



Ryc. 8.3. Liczba zarejestrowanych zachorowań na nowotwory gruczołu krokowego w Wielkopolsce według wieku w 2012 roku.

Fig. 8.3. New registered cases of prostate cancer by age, 2012.



Ryc. 8.4. Zachorowania na nowotwory gruczołu krokowego w Wielkopolsce na 100 000 populacji w 2012 roku (log).

Fig. 8.4. Number of new registered prostate cancer by age groups per 100 000 in 2012 (log).

Dużym problemem w prowadzeniu międzynarodowych analiz porównawczych w zakresie efektywności leczenia pozostają istotne braki w Kartach Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego w pozycjach dotyczących stadium zaawansowania choroby w momencie rozpoznania. Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów w ramach włączenia się do realizacji międzynarodowego projektu podjęło działania zmierzające do uzupełnienia brakujących informacji o stadium zaawansowania klinicznego na podstawie analizy dostępnej dokumentacji medycznej, w tym wyników histopatologicznych.



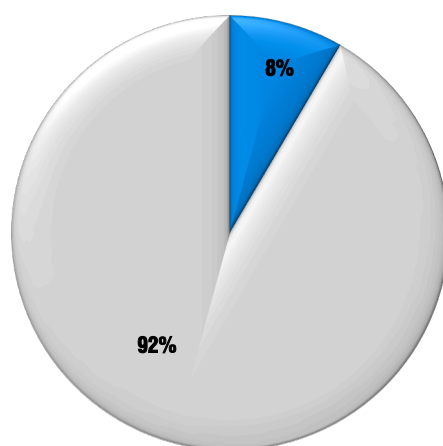
Tabela 8.2 przedstawia odsetek zachorowań na raka prostaty w podziale na stadium zaawansowania w momencie rozpoznania w 2010 r.

**Tabela 8.2.** Stadium zaawansowania klinicznego gruczołu krokowego, Wielkopolska, 2010 r.

**Table 8.2.** Prostate cancer stage at diagnosis.

| Stadium         |     |
|-----------------|-----|
| <b>TxNOMO</b>   | 73% |
| <b>N+ or M+</b> | 27% |

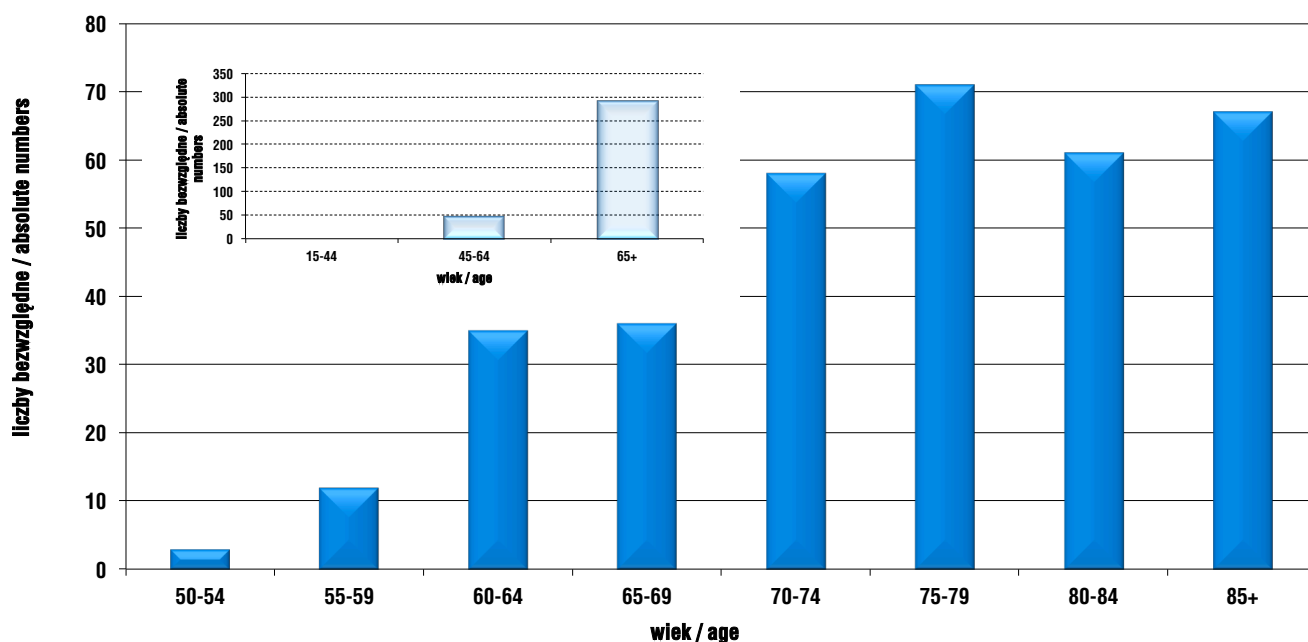
Zgodnie z danymi GUS w 2012 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 343 zgony spowodowane nowotworem złośliwym gruczołu krokowego, co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 18% (tj. 52 przypadków – tab. 8.1). W porównaniu do roku 2011 liczba zgonów zmniejszyła się o 10% (tj. 39 przypadków). Rak gruczołu krokowego stanowił 8% wszystkich zgonów na nowotwory złośliwe (ryc. 8.5).



**Ryc. 8.5.** Odsetek zgonów na nowotwory złośliwe gruczołu krokowego w 2012 roku w Wielkopolsce.

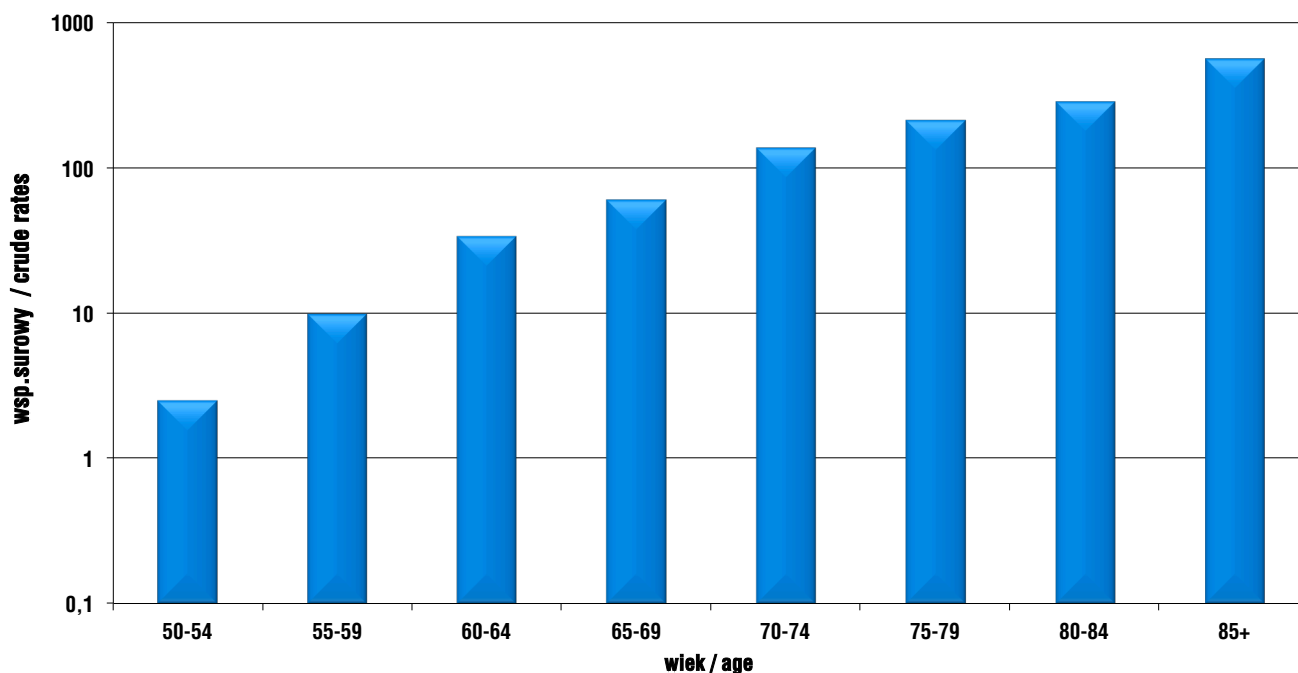
**Fig. 8.5.** Proportion of prostate cancer deaths, 2012.

Liczba zgonów podobnie jak zachorowań rośnie z wiekiem – 85% zgonów zanotowano u mężczyzn po 65. roku życia, co jest szczegółowo zobrazowane na małej rycinie z podziałem na trzy grupy wiekowe – ryc. 8.6–8.7.



**Ryc. 8.6.** Liczba zgonów na nowotwory gruczołu krokowego w Wielkopolsce według wieku w 2012 roku.

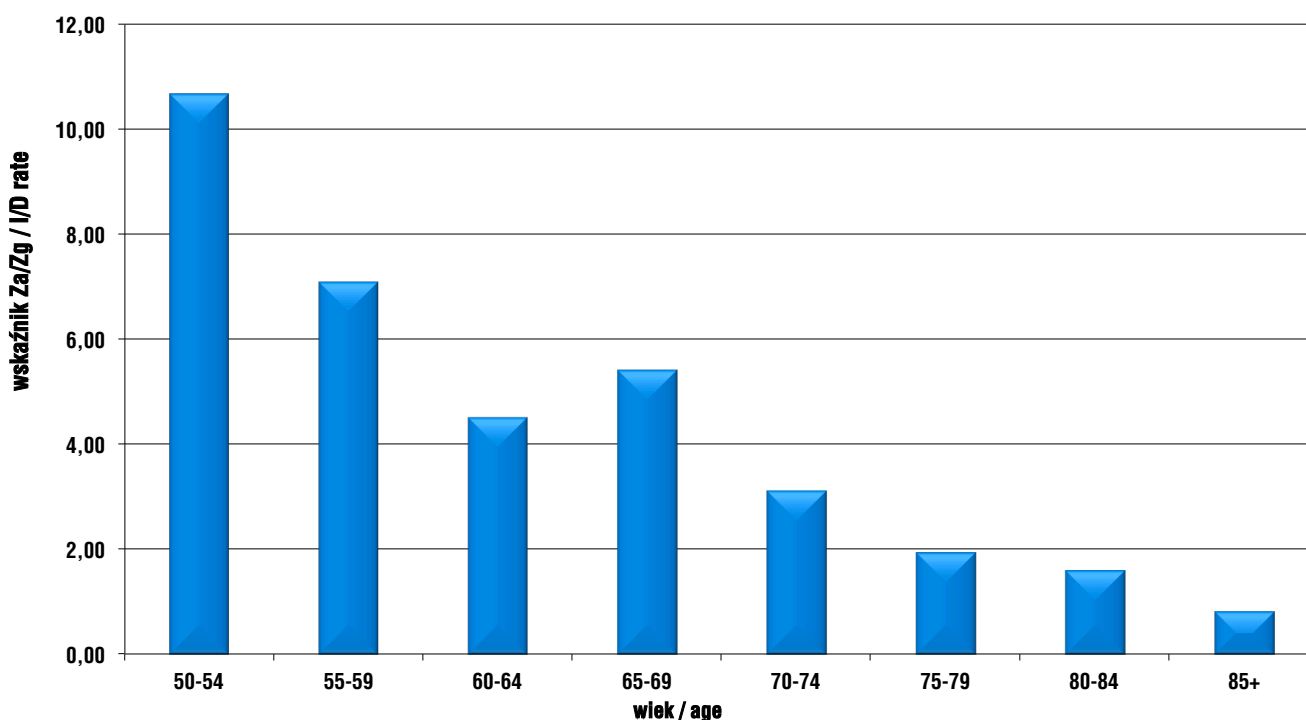
**Fig. 8.6.** Number of prostate cancer deaths by age groups, 2012.



Ryc. 8.7. Zgony na nowotwory gruczołu krokowego w Wielkopolsce na 100 000 populacji w 2012 roku.

Fig. 8.7. Prostate cancer deaths by age groups per population 100 000, 2012.

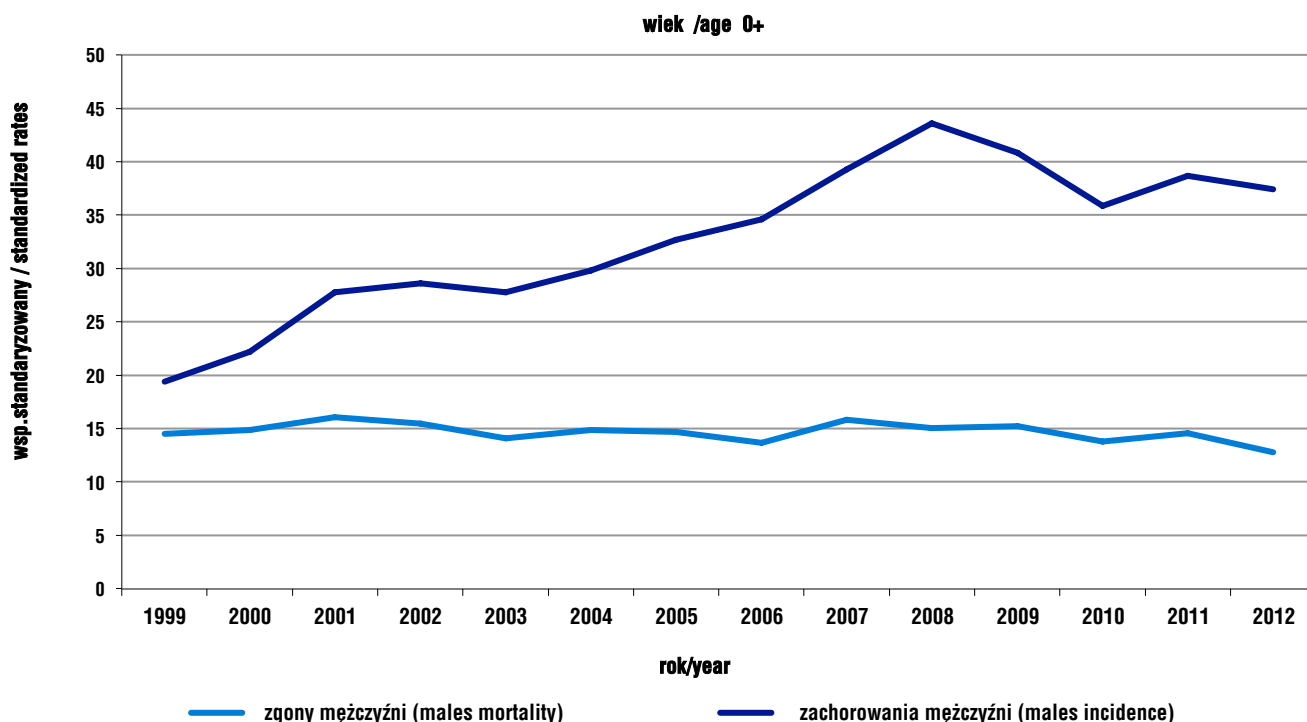
Wskaźnik Zachorowania/Zgony dla raka prostaty ogółem osiąga wartość 2,8. W podziale na 5-letnie grupy wieku, poza grupą 85+ wskaźnik ten ma wartość wyższą od jedności (ryc. 8.8). Najwyższy wskaźnik tj. 10,7 zaobserwowano dla grupy 50–44.



Ryc. 8.8. Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory gruczołu krokowego w 2012 roku.

Fig. 8.8. Prostate cancer morbidity/mortality ratio, 2012.

Analiza trendów zachorowalności z powodu raka gruczołu krokowego między 1999 a 2012 rokiem wykazuje tendencję wzrostową ze szczytem w roku 2008. W przypadku umieralności zaobserwowano lekką tendencję spadkową (ryc. 8.9).



**Ryc. 8.9.** Trendy umieralności vs trendy zachorowalności na nowotwory gruczołu krokowego wg wieku w latach 1999–2012.

**Fig. 8.9.** Prostate cancer mortality vs. prostate cancer morbidity in Greater Poland in 1999–2012 by age.

## Chapter 8

### Malignant neoplasms of prostate (C61)

In 2012, 944 new cases were reported, representing a 146% increase (561 cases) compared to 1999. As compared to 1999, the number of new cases has increased by 561 (146%). According to the findings of the Globocan 2012 study, the incidence of prostate cancer in Europe is constantly growing. It is the most frequently diagnosed cancer in men, which results from the recent improvement in the access to diagnostic examinations, in particular prostate-specific antigen (PSA) tests [2; 3] and the extension of mean life expectancy of men (see Table 8.1).

Prostate cancer accounts for 13% of all cancers recorded in men in the region of Greater Poland (Fig. 8.2). It's worth to notice that in 1999 it was 7%.

Expert agree [6] that prostate cancer is usually diagnosed in patients over 65 years of age (71% of cases), age and genetic predispositions being main risk factors. However, the Greater Poland region has seen a growth in the recorded incidence in younger men, aged 59 and younger. In 1999, only 28 such cases were registered versus 119 in 2012. The risk of cancer increases with age, as shown clearly in the small chart featuring the division into three age groups (see Fig. 8.3) and which is confirmed by raw ratios (see Fig. 8.4).

According to the statistics of the Central Statistical Office, 343 prostate cancer deaths were registered in Greater Poland in 2012, constituting 18% increase compared to 1999 (Table 8.1). The number of deaths decreased by 10% (39 cases) compared to 2011. Prostate cancer accounted for 8% of all causes of cancer-related deaths (see Fig. 8.5).

The death rate from prostate cancer increases with age 85% of deaths were recorded in men over 65 years of age, which can clearly be seen in the small chart showing the division into three age groups see Fig. 8.6-8.7).

Analysis of prostate cancer incidence in 1999-2012 for the 0+ and other age groups indicates a significant increase in incidence, with mortality curves remaining at a similar level (see Fig. 8.9).

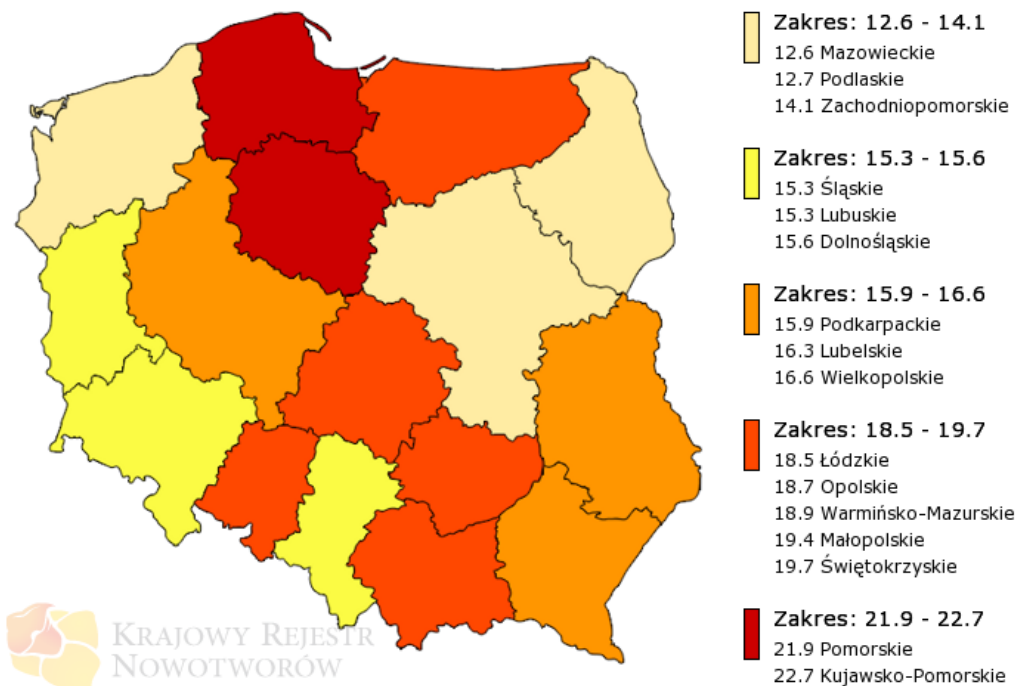
## Rozdział 9

## Nowotwory złośliwe pęcherza moczowego (C67)

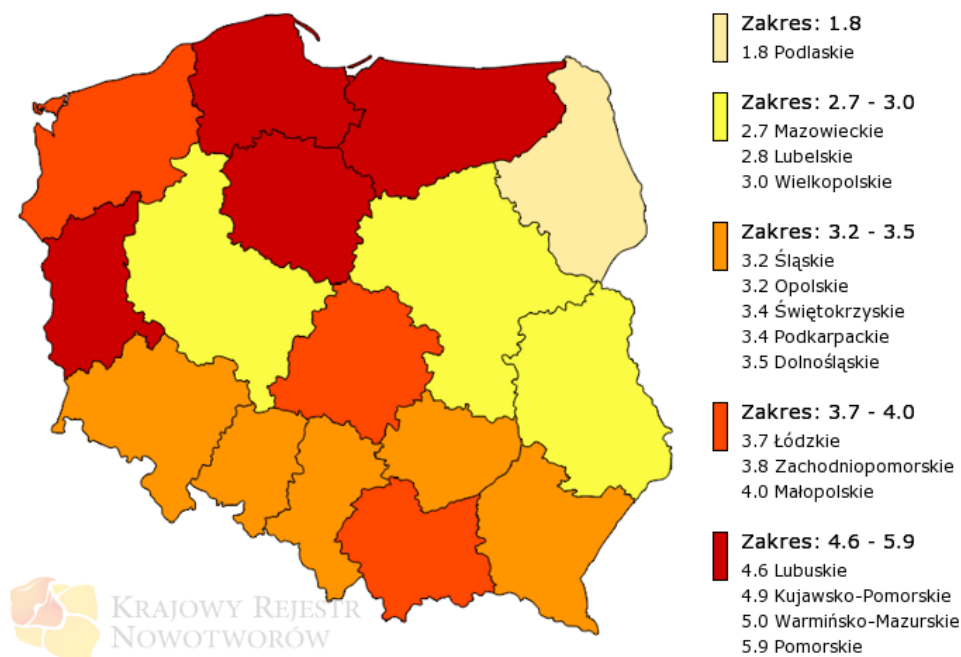
Piotr Milecki, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maciej Trojanowski, Anna Kubiak, Wiesława Olenderczyk, Agata Plucińska, Beata Szczęch, Teresa Wosicka, Andrzej Antczak

Pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności na nowotwory pęcherza moczowego Wielkopolska zajmuje na tle Polski 8 miejsce u mężczyzn i 13 u kobiet (ryc. 9.1).

Mężczyźni



Kobiety



**Ryc. 9.1.** Zachorowania na nowotwory złośliwe pęcherza w podziale na województwo i płeć [1].

**Fig. 9.1.** Urinary bladder incidence in Poland by voivodship and sex.

W Wielkopolsce w 2012 roku nowotwory złośliwe pęcherza moczowego (C67) stanowiły 4. przyczynę zachorowalności u mężczyzn oraz 14. u kobiet. W analizowanym okresie zgłoszono 529 (tj. 424 przypadków u mężczyzn i 105 u kobiet). Biorąc pod uwagę, że w 1999 roku zarejestrowano 374 przypadki tego nowotworu (tj. 299 przypadków u mężczyzn i 75 u kobiet), zanotowano wzrost zachorowań na poziomie 41% (tab. 9.1, ryc. 9.2).

**Tabela 9.1.** Zmiany zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w Wielkopolsce u mężczyzn i kobiet w latach 1999–2012 (Dane archiwalne za lata 1999–2011 uaktualizowane o rok 2012).

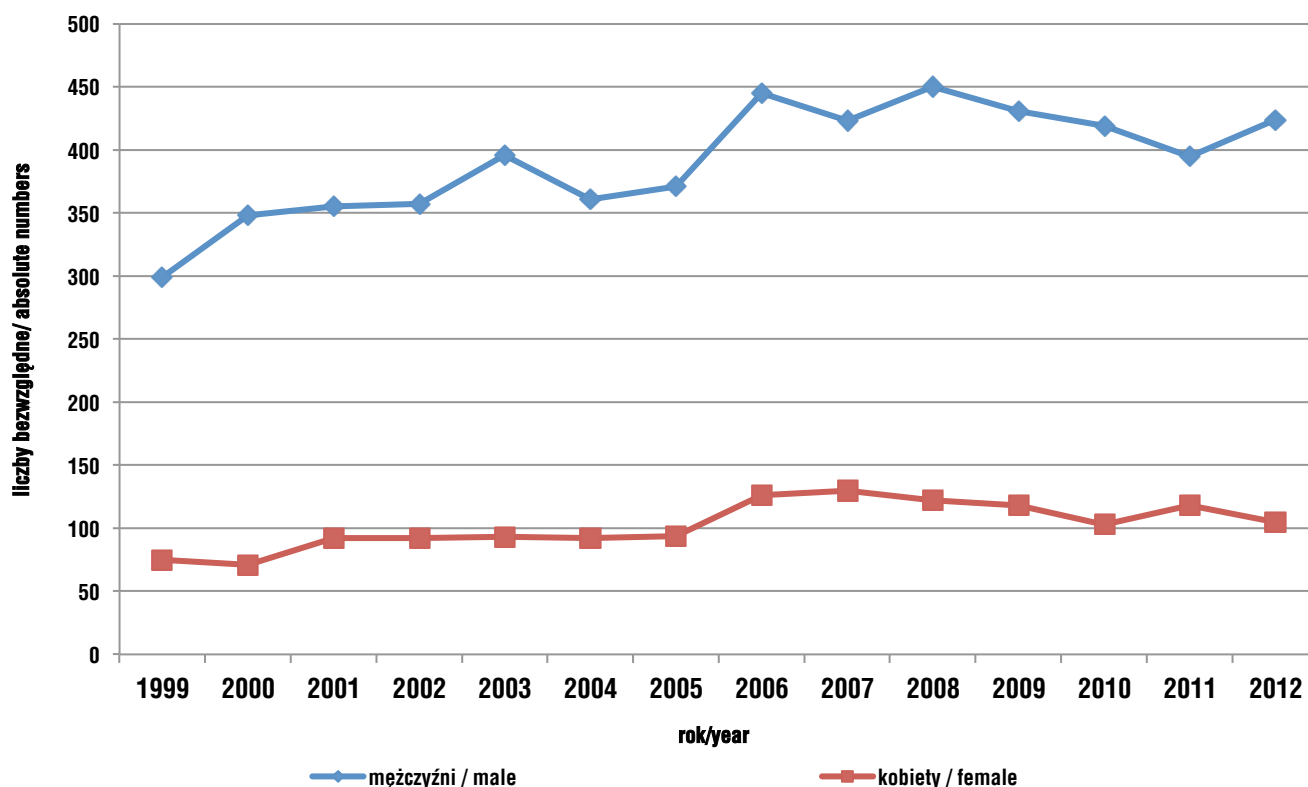
**Table 9.1.** Bladder cancer morbidity and mortality trends in males and females in Wielkopolska.

**Mężczyźni/ Male**

| rok<br>(year) | zachorowania<br>(incidence) | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>95umer) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) | zgony<br>(deaths) | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>95umer) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1999          |                             | 299                                           | 18,4                        | 15,7                         |                   | 174                                           | 10,7                        | 9,3                          |
| 2000          |                             | 348                                           | 21,3                        | 18,3                         |                   | 186                                           | 11,4                        | 9,5                          |
| 2001          |                             | 355                                           | 21,9                        | 18,7                         |                   | 188                                           | 11,6                        | 9,3                          |
| 2002          |                             | 357                                           | 22,0                        | 17,9                         |                   | 180                                           | 11,1                        | 8,9                          |
| 2003          |                             | 396                                           | 24,3                        | 19,5                         |                   | 178                                           | 10,9                        | 8,5                          |
| 2004          |                             | 361                                           | 22,2                        | 17,3                         |                   | 223                                           | 13,7                        | 10,7                         |
| 2005          |                             | 371                                           | 22,7                        | 17,2                         |                   | 194                                           | 11,9                        | 9,0                          |
| 2006          |                             | 445                                           | 27,2                        | 21,0                         |                   | 185                                           | 11,3                        | 8,5                          |
| 2007          |                             | 423                                           | 25,8                        | 18,7                         |                   | 206                                           | 12,6                        | 9,0                          |
| 2008          |                             | 450                                           | 27,4                        | 19,9                         |                   | 199                                           | 12,1                        | 8,6                          |
| 2009          |                             | 431                                           | 26,1                        | 18,8                         |                   | 209                                           | 12,7                        | 8,5                          |
| 2010          |                             | 419                                           | 25,3                        | 17,4                         |                   | 222                                           | 13,4                        | 9,0                          |
| 2011          |                             | 395                                           | 23,5                        | 16,1                         |                   | 213                                           | 12,7                        | 8,5                          |
| 2012          |                             | 424                                           | 25,2                        | 16,6                         |                   | 212                                           | 12,6                        | 8,0                          |

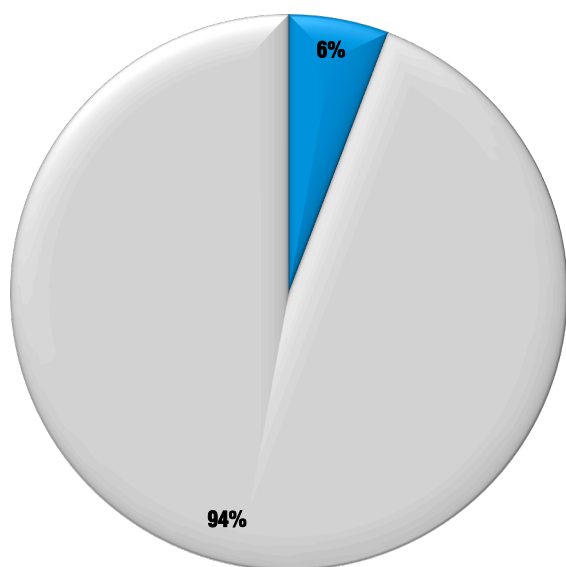
**Kobiety/Female**

| rok<br>(year) | zachorowania<br>(incidence) | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>number) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) | zgony<br>(deaths) | liczba<br>bezwzględna<br>(absolute<br>number) | wsp. surowy<br>(crude rate) | wsp. stand.<br>(stand. rate) |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1999          |                             | 75                                            | 4,4                         | 2,7                          |                   | 43                                            | 2,5                         | 1,2                          |
| 2000          |                             | 71                                            | 4,1                         | 2,6                          |                   | 49                                            | 2,8                         | 1,5                          |
| 2001          |                             | 92                                            | 5,4                         | 3,2                          |                   | 44                                            | 2,6                         | 1,4                          |
| 2002          |                             | 92                                            | 5,3                         | 3,1                          |                   | 48                                            | 2,8                         | 1,3                          |
| 2003          |                             | 93                                            | 5,4                         | 3,2                          |                   | 41                                            | 2,4                         | 1,1                          |
| 2004          |                             | 92                                            | 5,3                         | 2,9                          |                   | 51                                            | 3,0                         | 1,5                          |
| 2005          |                             | 94                                            | 5,4                         | 3,1                          |                   | 32                                            | 1,9                         | 0,8                          |
| 2006          |                             | 126                                           | 7,3                         | 4,4                          |                   | 57                                            | 3,3                         | 1,7                          |
| 2007          |                             | 130                                           | 7,5                         | 4,1                          |                   | 56                                            | 3,2                         | 1,6                          |
| 2008          |                             | 122                                           | 7,0                         | 3,8                          |                   | 60                                            | 3,4                         | 1,7                          |
| 2009          |                             | 118                                           | 6,7                         | 3,5                          |                   | 55                                            | 3,1                         | 1,4                          |
| 2010          |                             | 103                                           | 5,9                         | 3,1                          |                   | 41                                            | 2,3                         | 1,1                          |
| 2011          |                             | 118                                           | 6,7                         | 3,5                          |                   | 62                                            | 3,5                         | 1,5                          |
| 2012          |                             | 105                                           | 5,9                         | 3,0                          |                   | 60                                            | 3,4                         | 1,5                          |

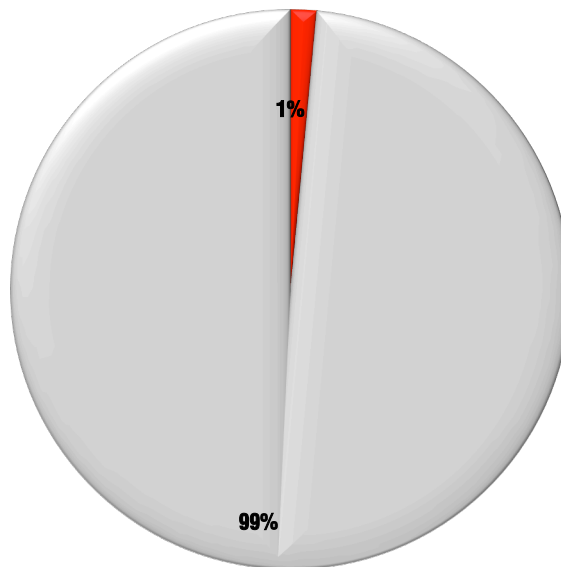


**Ryc. 9.2.** Zmiany w zachorowalności na nowotwory pęcherza moczowego u mężczyzn i kobiet w Wielkopolsce.  
**Fig. 9.2.** Variations in bladder cancer incidence in men and women, Wielkopolska region.

Spośród wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe, pęcherz moczowy stanowił 6% zachorowań u mężczyzn (ryc. 9.3) i 1% u kobiet (ryc. 9.4).



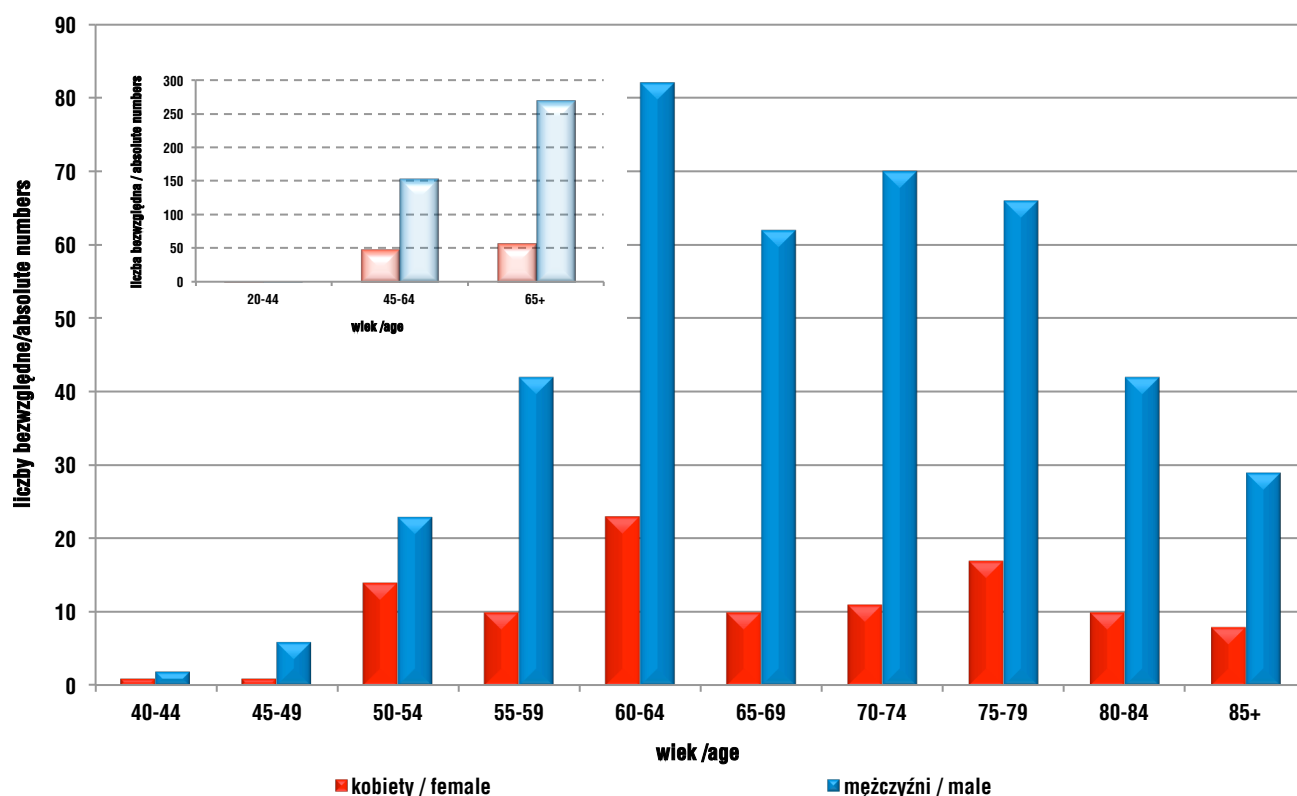
**Ryc. 9.3.** Odsetek zachorowań u mężczyzn na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w 2012 roku.  
**Fig. 9.3.** Proportion of deaths caused by bladder cancer in men, 2012.



**Ryc. 9.4.** Odsetek zachorowań u kobiet na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w 2012 roku.  
**Fig. 9.4.** Proportion of deaths caused by bladder cancer in women, 2012.

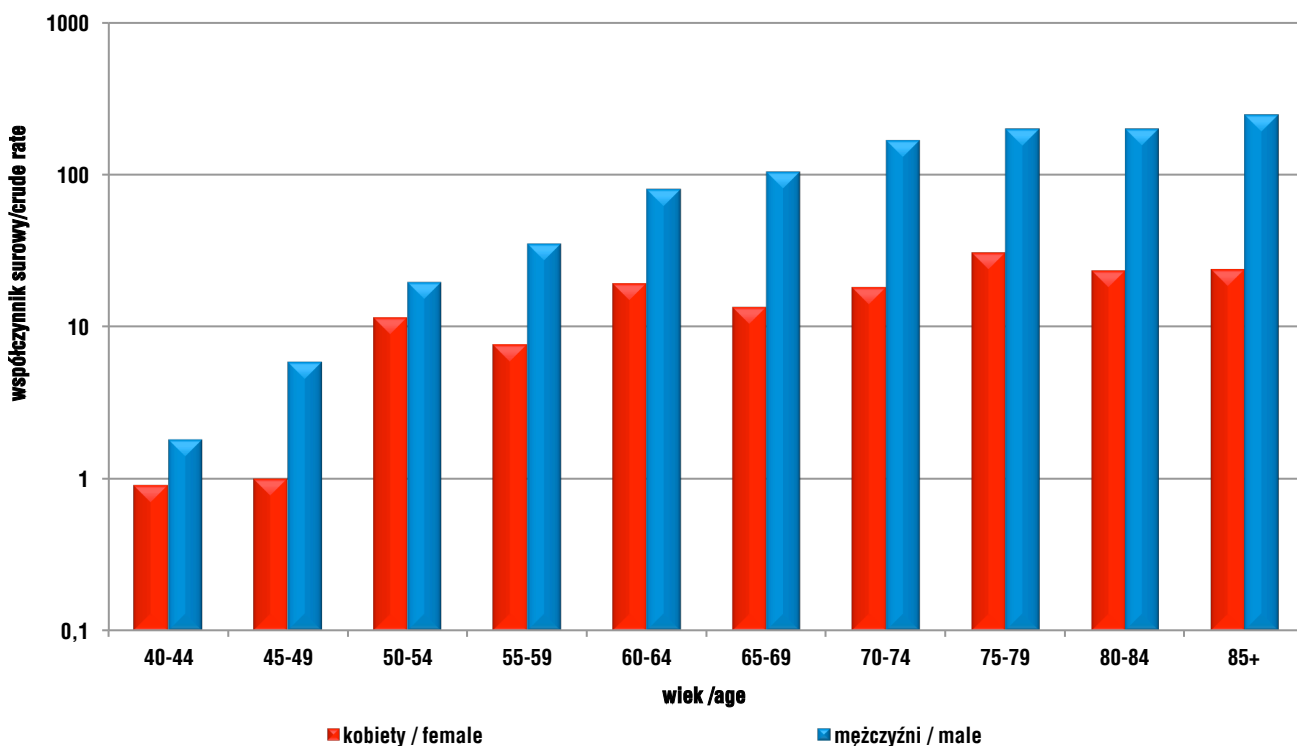
Częstość występowania raka pęcherza moczowego znacząco wzrastała w ciągu ostatnich kilkunastu lat w całej Europie, stanowiąc ponad 4% wszystkich nowotworów złośliwych (151 297 zachorowań w 2012 roku) [3]. Ryzyko rozwoju raka pęcherza poniżej 75. roku życia wynosi 3% u mężczyzn i 0,5% u kobiet [6]. Ryzyko zachorowania rośnie wraz z wiekiem, w grupie wiekowej 60+ rejestruje 83% zachorowań u mężczyzn i 75% u kobiet (ryc. 9.5). Wzrost zachorowalności wraz z wiekiem jest szczególnie widoczny w przypadku współczynników surowych (ryc. 9.6).





Ryc. 9.5. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w grupach wieku w 2012 roku.

Fig. 9.5. Bladder cancer incidence by age groups, 2012.



Ryc. 9.6. Zachorowania na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego na 100 000 pop. w 2012 roku (log).

Fig. 9.6. Number of bladder cancer cases per 100,000 population in 2012 (log).

Do najważniejszych czynników ryzyka raka pęcherza moczowego zaliczamy czynniki zawodowe i środowiskowe (tab. 9.2) [6]. Światowa Organizacja Zdrowia uznaje palenie tytoniu za najistotniejszy czynnik ryzyka tego nowotworu [2]. Do potwierdzonych nieprawidłowości genetycznych związanych z występowaniem raka pęcherza moczowego zaliczane są między innymi: ekspresja protoonkogenów RAS i MYC, onkogenów związanych z receptorem naskórkowego czynnika wzrostu i mutacje niektórych genów supresorowych (RB1, TP53) [6].

**Tabela 9.2.** Czynniki zawodowe i środowiskowe zwiększające ryzyko zachorowania na raka pęcherza moczowego [6].**Table 9.2.** Occupational and environmental factors increasing the risk of bladder cancer [6].

| Zawody i związki chemiczne związane z występowaniem raka pęcherza moczowego              |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Zawody                                                                                   | Związki chemiczne                   |
| Robotnicy zakładów tekstylnych                                                           | $\alpha$ - i $\beta$ -naftylamina   |
| Farbiarze                                                                                | 4-aminobifenyl                      |
| Robotnicy przemysłu gumowego                                                             | Benzydyna                           |
| Garbarze                                                                                 | Chlornafazyna                       |
| Malarze                                                                                  | 4-chloro-0-toluidyna, 0-toluidyna   |
| Kierowcy ciężarówek                                                                      | 4,4'-metyleno-bis-(2-chloroanilina) |
| Operatorzy wiertarek                                                                     | Metilenodianilina                   |
| Pracownicy przemysłu chemicznego                                                         | Barwniki azowe (pochodne benzydyny) |
| Pracownicy rafinerii                                                                     | Związki zawierające fenacetynę      |
| Czynniki sprzyjające zachorowaniu na raka pęcherza moczowego                             |                                     |
| Palenie tytoniu                                                                          |                                     |
| Alkoholizm                                                                               |                                     |
| Przewlekłe drażnienie i stany zapalne (np. wynicowany pęcherz moczowy, uchyłki pęcherza) |                                     |
| Fenacetyna i jej pochodne                                                                |                                     |
| Bilharczoza                                                                              |                                     |
| Endemiczna rodzinna nefropatia bałkańska                                                 |                                     |
| Spożywanie wody na obszarach rolniczych, na których używa się dużej ilości pestycydów    |                                     |
| Ekspozycja na duże dawki cyklofosfamidu                                                  |                                     |
| Stosowanie bisakodylu                                                                    |                                     |
| Przebyta RTH z powodu raka szyjki macicy lub raka gruczołu krokowego                     |                                     |

Pod względem standaryzowanych współczynników umieralności na nowotwory pęcherza moczowego Wielkopolska zajmuje na tle Polski 6. miejsce u obu płci (ryc. 9.7)

Dużym problemem w prowadzeniu międzynarodowych analiz porównawczych w zakresie efektywności leczenia pozostają istotne braki w Kartach Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego w pozycjach dotyczących stadium zaawansowania choroby w momencie rozpoznania. Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów w ramach włączenia się do realizacji międzynarodowego projektu podjęło działania zmierzające do uzupełnienia brakujących informacji o stadium zaawansowania klinicznego na podstawie analizy dostępnej dokumentacji medycznej, w tym wyników histopatologicznych.

Tabela przedstawia odsetek zachorowań na raka pęcherza moczowego w podziale na stadium zaawansowania w momencie rozpoznania w 2010 r.

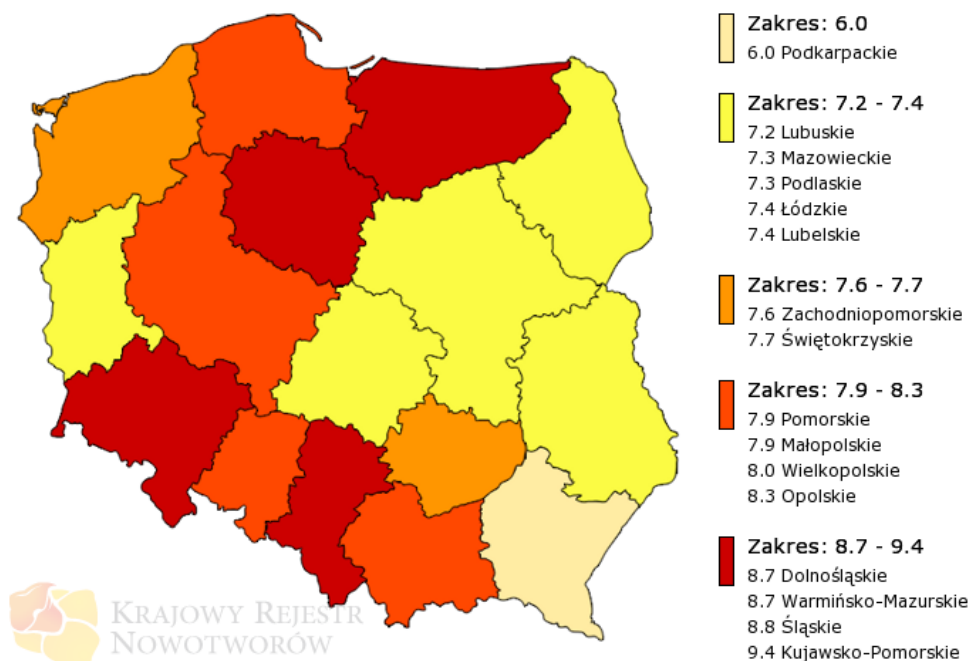
**Tabela 9.3.** Stadium zaawansowania klinicznego pęcherza moczowego, Wielkopolska, 2010 r.**Table 9.3.** Urinary bladder stage at diagnosis.

| Stadium |     |
|---------|-----|
| I       | 42% |
| II-III  | 25% |
| IV      | 33% |

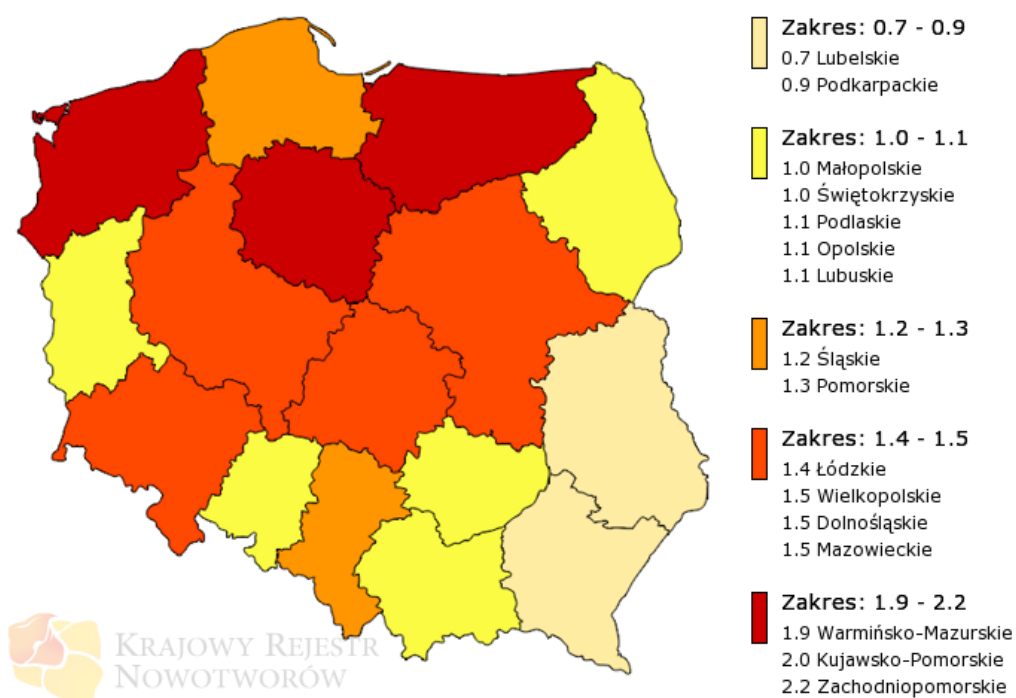
Zgodnie z danymi GUS w 2012 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 272 zgony z przyczyny raka pęcherza moczowego (tj. u mężczyzn 212, u kobiet 60), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 25% (tab. 9.1). W stosunku do roku 2011 liczba zgonów ogółem spadła o 3 przypadki (1 u mężczyzn, 2 u kobiet).

W Wielkopolsce rak pęcherza moczowego jest przyczyną 5% zgonów u mężczyzn (ryc. 9.8) oraz 2% zgonów u kobiet (ryc. 9.9).

## Mężczyźni

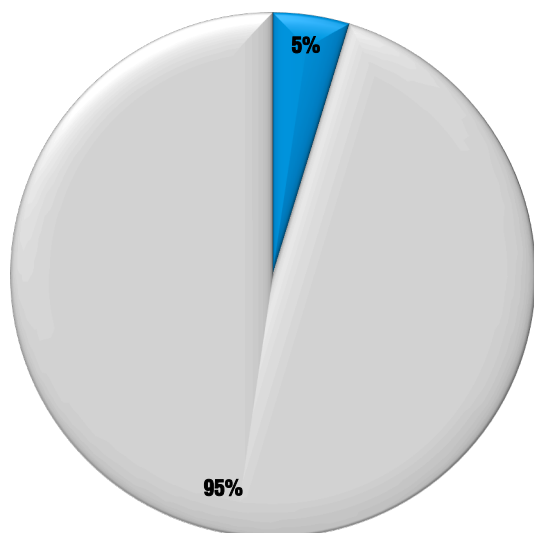


## Kobiety



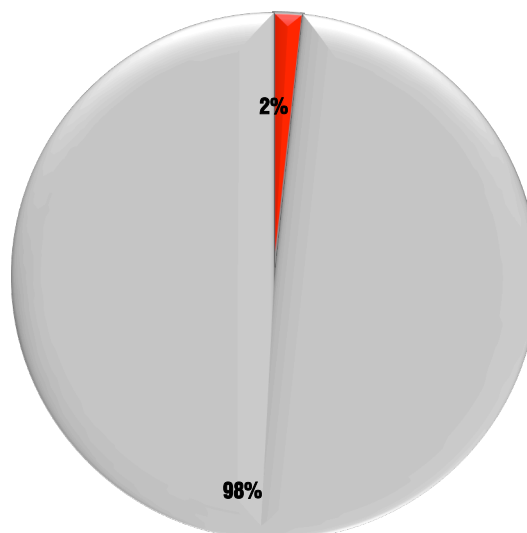
**Ryc. 9.7.** Zgony na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w podziale na województwo i płeć [1]

**Fig. 9.7.** Urinary bladder mortality in Poland by voivodship and sex.



**Ryc. 9.8.** Odsetek zgonów u mężczyzn na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w 2012 roku.

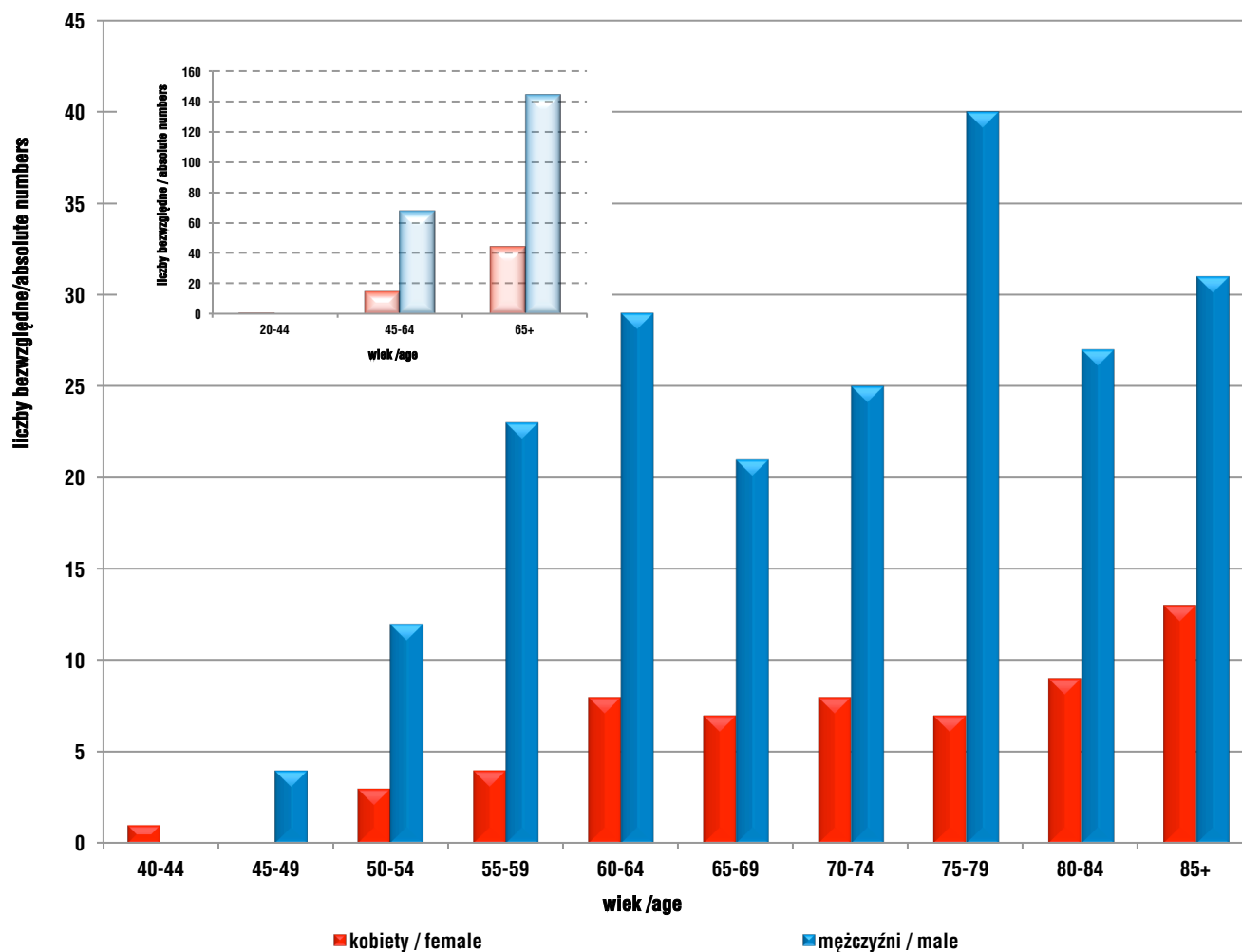
**Fig. 9.8.** The proportion of deaths caused by bladder cancer in men, 2012.



**Ryc. 9.9.** Odsetek zgonów u kobiet na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w 2012 roku

**Fig. 9.9.** Proportion of deaths caused by bladder cancer in women, 2012.

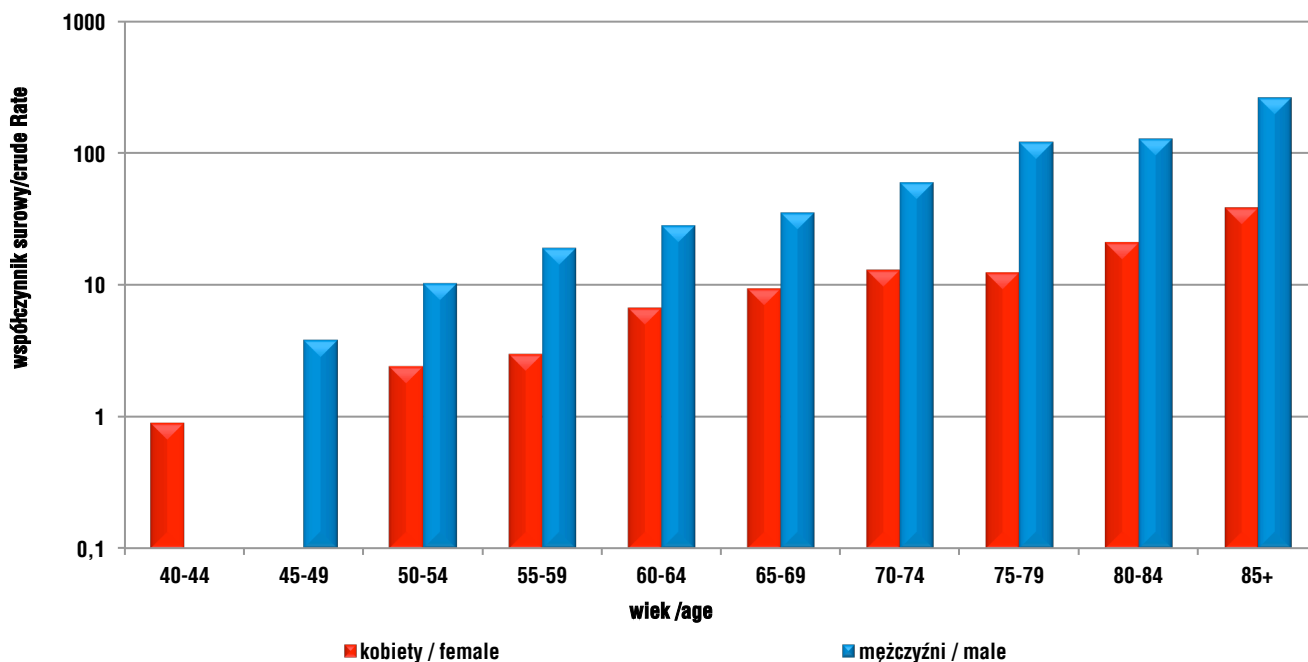
W przypadku zgonów na nowotwory pęcherza moczowego w Wielkopolsce liczby bezwzględne rosną wraz z wiekiem, co szczególnie widoczne jest na rycinie z podziałem na trzy grupy wiekowe (ryc. 9.10) oraz, co potwierdzają współczynniki surowe dla 5-letnich grup wieku (ryc. 9.11).



**Ryc. 9.10.** Liczba zgonów na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w grupach wieku w 2012 roku.

**Fig. 9.10.** Bladder cancer mortality by age groups, 2012.

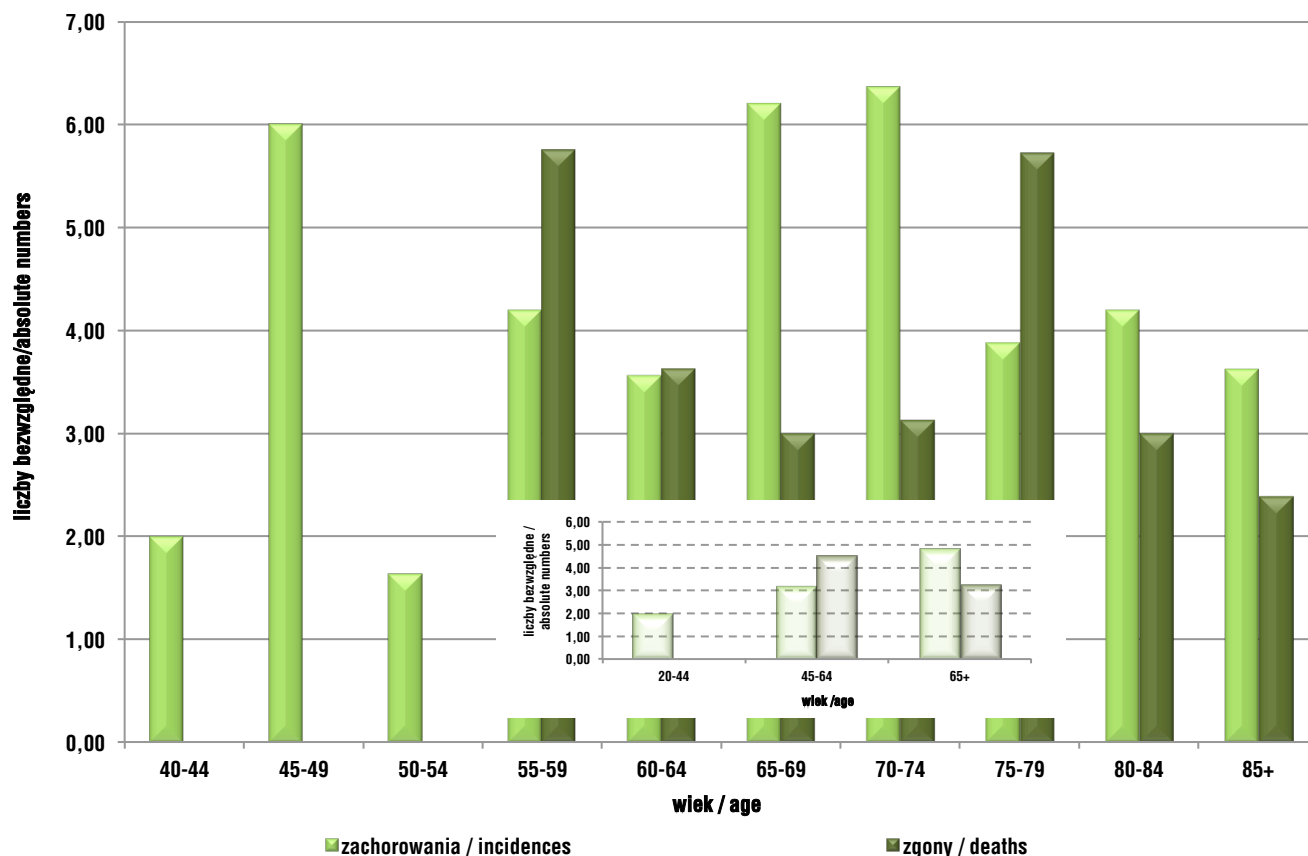
Wartość współczynników surowych umieralności rośnie z wiekiem – najwyższe wartości w przypadku obu płci osiągając u osób w wieku 85+ (ryc. 9.11).



Ryc. 9.11. Zgony na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego na 100 000 pop. w 2012 roku (log).

Fig. 9.11. Number of bladder cancer deaths per 100,000 population in 2012 (log).

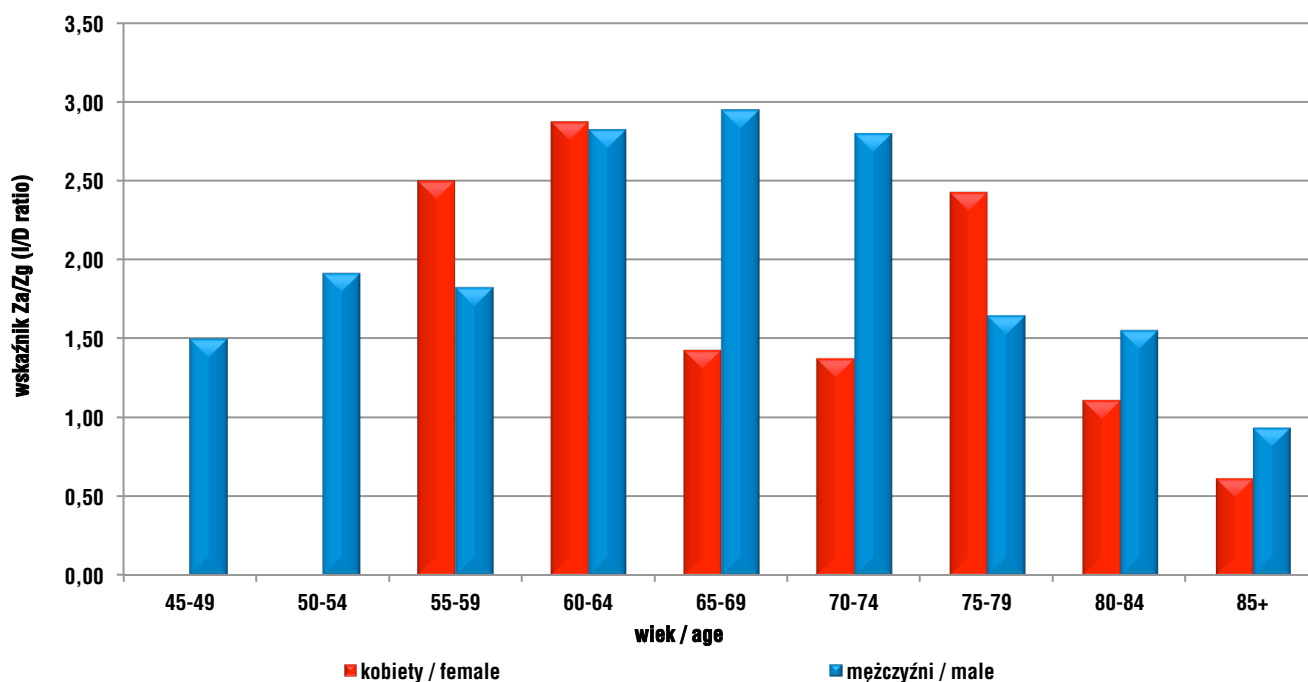
Wskaźnik Zachorowania mężczyźni/Zachorowania kobiety, który jest odzwierciedleniem ryzyka względnego przy założeniu, że grupą odniesienia są kobiety wskazuje na zdecydowanie wyższe ryzyko dla mężczyzn ( $ZaM/ZaK = 4$  – ryc. 9.12). Wskaźnik Zgony mężczyźni/Zgony kobiety dla wszystkich grup wieku osiąga wartość wyższą od jedności.



Ryc. 9.12. Wskaźnik mężczyźni/kobiety 2012.

Fig. 9.12. Male/Female ratio, 2012.

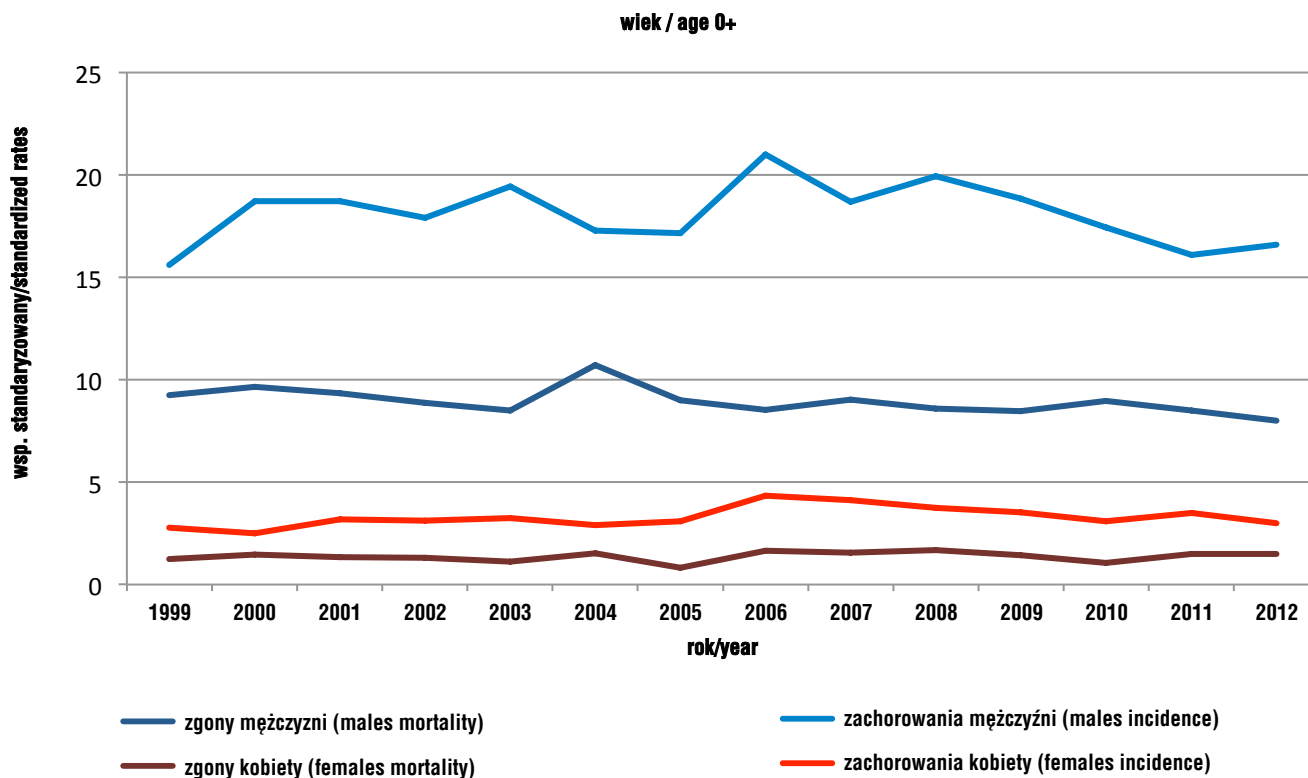
Rak pęcherza moczowego jest nowotworem dobrze rokującym, wskaźnik Zachorowania/Zgony przyjmuje w zaokrągleniu wartość 2 u obu płci). Generalnie wartość niższą od jedności przyjmuje wyłącznie w grupie 85+ (ryc. 9.13).



**Ryc. 9.13.** Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w 2012 roku.

**Fig. 9.13.** Bladder cancer Morbidity/Mortality ratio, 2012.

Trendy zarejestrowanej zachorowalności i umieralności na nowotwór złośliwy pęcherza moczowego (pomimo wahań) utrzymują się na podobnym poziomie (ryc. 9.14).



**Ryc. 9.14.** Trendy umieralności vs trendy zachorowalności na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w Polsce w latach 1999–2012 wg. wieku i płci.

**Fig. 9.14.** Bladder cancer morbidity vs. mortality trends in Poland 1999–2012 by age and gender.

## Chapter 9

### Malignant neoplasms of urinary bladder (C67)

In 2012 in Greater Poland, bladder cancer (C67) represented the 8 most common morbidity cause in men and the thirteenth in women. In the analysed period, 529 cases were reported (including 429 in men and 105 in women). In terms of mortality bladder cancer represented the 4 most common morbidity cause in men and the fourteenth in women. Considering that cases of that type of cancer were recorded in 1999 (including 299 in men and 75 in women), and in 1999, there were 374 cases, representing a 41% growth (tab. 9.1).

Of all malignancies, bladder cancer represented 6% of cases in men (Fig. 9.3) and 1% in women (Fig. 9.4).

The incidence of bladder cancer has steeply risen across Europe for more than a decade, constituting over 4% of all cancers (151,297 cases in 2012) [3]. The risk of contracting that cancer before 75 years of age is 3% in men and 0.5% in women (Fig. 9.5) [6]. The correlation between incidence and age is most clearly shown by raw ratios (see Fig. 9.6).

The most significant risk factors are those occupational and environmental nature (Table 9.2) [6]. The World Health Organisation considers smoking to be the most significant contributing factor in this type of cancer [2]. Confirmed genetic abnormalities associated with the occurrence of bladder cancer include: the expression of RAS and MYC protooncogenes, expression of oncogenes related to the receptor of epidermal growth factor, and mutations of certain suppressor genes (RB1, TP53) [6].

According to the statistics of the Central Statistical Office, 272 bladder cancer deaths were registered in Greater Poland in 2012 (including 212 in men and 60 in women) constituting an increase of 25% (Table 9.1). In comparison to 2011 the total number of deaths increased by 3, but it needs to be noted that the number dropped by 1 cases for men and 2 cases for women.

In the region of Greater Poland, bladder cancer accounts for 5% of deaths in men (Fig. 9.8) and 2% in women (Fig. 9.9).

The absolute numbers of deaths caused by bladder cancer in Greater Poland increase with age, which shows particularly clearly in the figure featuring the three age groups (Fig. 9.10) and as confirmed by raw ratios for age groups (Fig. 9.11).

The male to female incidence ratio, which reflects the relative risk where women are taken as a reference group, indicated a much higher risk for men (Fig. 9.12).

Bladder cancer is a type of good prognosis, a total Morbidity/Mortality ratio is generally c.a. 2 higher than unity for all age groups (except for men aged 85+, see Fig. 9.13).

Trends of registered bladder cancer incidence in the 0+ age group (i.e. for patients of all age groups) in Greater Poland, in 1999–2012, despite high fluctuations, show a rising tendency in men, while maintain at a similar level in women. The mortality curves in the period analysed are at a plateau despite a slight fluctuation (Fig. 9.14).

#### Komentarz od pierwszego autora

W Polsce podobnie jak i w całej Europie obserwuje się w ostatnich latach stały wzrost zachorowań na nowotwory układu moczowego których wyniki leczenia pozostają nadal niezadawalające.

W większości przypadków prawidłowa diagnostyka i dalsze leczenie wymagają interdyscyplinarnego współdziałania. Dlatego też od paru lat w wiodących ośrodkach światowych widoczna jest współpraca specjalistów reprezentujących różne dziedziny medycyny takie jak: urologia, radioterapia onkologiczna, onkologia kliniczna, radiologia, biologia molekularna, genetyka, psychologia, rehabilitacja w rozwiązywaniu trudnych problemów onkologicznych. Niejednokrotnie logistyczne rozdzielanie tych specjalności sprawia, że brak jest pełnego, zespołowego skupienia się nad problemami chorego oraz przekazania sobie nawzajem wszystkich uwag i doświadczeń wynikających z ich leczenia. Rak pęcherza moczowego idealnie wpisuje się na listę nowotworów, gdzie leczenie skojarzone może wpłynąć na poprawę wyników leczenia. Jest to o tyle ważne, że jest jednym z najczęstszych nowotworów układu moczowego. Niestety niekorzystnym faktem jest to, że nowotwór ten charakteryzuje się dość charakterystyczną biologią. W początkowej fazie swojego rozwoju może być nowotworem jedynie ograniczonym do błony śluzowej ściany pęcherza moczowego, jednak w pewnym okresie może dość „nagle” dojść do naciekania części mięśniowej ściany pęcherza lub przejścia poza granice narządu. Wówczas także wzrasta ryzyko wystąpienia przerzutów do układu chłonnego miednicy i jednocześnie przerzutów odległych. Leczenie interdyscyplinarne w tej inwazyjnej fazie nowotworu pozwala wykorzystać w najbardziej efektywny sposób dostępne metody terapeutyczne.

Również wzrastająca grupa chorych w coraz starszym wieku, a co za tym idzie obciążonych chorobami współistniejącymi zwraca uwagę na konieczność lepszego wykorzystania radioterapii jako opcji radykalnego leczenia w tej podgrupie chorych. Niestety z powodu braku ścisłej współpracy pomiędzy podstawowymi specjalnościami (urolog, onkolog kliniczny, onkolog radioterapeuta) niejednokrotnie wspomniani chorzy nie zawsze otrzymują optymalne leczenie. Z tego też względu jednym z wyzwań przed jakimi obecnie stoimy to poprawa tego stanu, a dotyczy to bez wyjątku wszystkich krajów, nawet tych najbardziej uprzemysłowionych i w tym Polski.



## Rozdział 10

## 5 najczęstszych umiejscowień dla zachorowań w podziale na powiaty – tabele

## Chapter 10

## Most common cancer sites by counties – tables

\* wsółczynnik standaryzowany został obliczony dla rozpoznai powyżej 20 zachorowań

**Tabela 10.1.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie chodzieskim w 2012 roku (na 100 tys.).

**Table 10.1.** Most common cancer sites in chodzieski county in 2012.

|     | Umiejscowienie nowotworu ( <i>site</i> )       | Liczba bezwzględna ( <i>absolute number</i> ) | Wsp. surowy ( <i>crude incidence rate</i> ) | Wsp. standaryzowany ( <i>standardized incidence rate</i> ) |
|-----|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|     | Ogółem zachorowania ( <i>total incidence</i> ) | 206                                           | 430,8                                       | 265,6                                                      |
| Lp. | Mężczyźni ( <i>male</i> )                      | 101                                           | 428,8                                       | 307,5                                                      |
| 1.  | C34 płuco                                      | 19                                            | 80,7                                        | *                                                          |
| 2.  | C18 – C21 jelito grube                         | 13                                            | 55,2                                        | *                                                          |
| 3.  | C61 gruczoł krokowy                            | 11                                            | 46,7                                        | *                                                          |
| 4.  | C16 żołądek                                    | 6                                             | 25,5                                        | *                                                          |
| 5.  | C32 krtań                                      | 5                                             | 21,2                                        | *                                                          |
| Lp. | Kobiety ( <i>female</i> )                      | 105                                           | 432,8                                       | 233,5                                                      |
| 1.  | C50 pierś                                      | 23                                            | 94,8                                        | 66,0                                                       |
| 2.  | C18 – C21 jelito grube                         | 14                                            | 57,7                                        | *                                                          |
| 3.  | C54 trzon macicy                               | 9                                             | 37,1                                        | *                                                          |
| 4.  | C34 płuco                                      | 6                                             | 24,7                                        | *                                                          |
| 5.  | C71 mózg                                       | 5                                             | 20,6                                        | *                                                          |

**Tabela 10.2** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim w 2012 roku (na 100 tys.).

**Table 10.2.** Most common cancer sites in czarnkowsko-trzcianecki county in 2012.

|     | Umiejscowienie nowotworu ( <i>site</i> )       | Liczba bezwzględna ( <i>absolute number</i> ) | Wsp. surowy ( <i>crude incidence rate</i> ) | Wsp. standaryzowany ( <i>standardized incidence rate</i> ) |
|-----|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|     | Ogółem zachorowania ( <i>total incidence</i> ) | 314                                           | 356,1                                       | 230,5                                                      |
| Lp. | Mężczyźni ( <i>male</i> )                      | 164                                           | 374,9                                       | 263,0                                                      |
| 1.  | C34 płuco                                      | 31                                            | 66,3                                        | 44,1                                                       |
| 2.  | C18 – C21 jelito grube                         | 27                                            | 61,7                                        | 41,9                                                       |
| 3.  | C61 gruczoł krokowy                            | 19                                            | 43,4                                        | *                                                          |
| 4.  | C67 pęcherz moczowy                            | 12                                            | 27,4                                        | *                                                          |
| 5.  | C64 nerka                                      | 11                                            | 25,1                                        | *                                                          |
| Lp. | Kobiety ( <i>female</i> )                      | 150                                           | 344,5                                       | 214,1                                                      |
| 1.  | C50 pierś                                      | 34                                            | 76,5                                        | 54,7                                                       |
| 2.  | C18 – C21 jelito grube                         | 17                                            | 38,3                                        | *                                                          |
| 3.  | C34 płuco                                      | 10                                            | 22,5                                        | *                                                          |
| 4.  | C64 nerka                                      | 8                                             | 18,0                                        | *                                                          |
| 5.  | C43 czerniak                                   | 8                                             | 18,0                                        | *                                                          |

**Tabela 10.3.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie gnieźnieńskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.3.** Most common cancer sites in gnieźnieński county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu (site)       | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|            | Ogółem zachorowania (total incidence) | 609                                  | 421,0                              | 254,9                                             |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>               | <b>326</b>                           | <b>459,1</b>                       | <b>313,0</b>                                      |
| 1.         | C34 płuco                             | 84                                   | 118,3                              | 79,0                                              |
| 2.         | C18 – C21 jelito grube                | 50                                   | 69,0                               | 46,7                                              |
| 3.         | C61 gruczoł krokowy                   | 30                                   | 40,8                               | 28,1                                              |
| 4.         | C67 pęcherz moczowy                   | 25                                   | 35,2                               | 25,4                                              |
| 5.         | C64 nerka                             | 15                                   | 21,1                               | *                                                 |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>               | <b>283</b>                           | <b>391,7</b>                       | <b>219,7</b>                                      |
| 1.         | C50 pierś                             | 74                                   | 100,5                              | 62,3                                              |
| 2.         | C18 – C21 jelito grube                | 31                                   | 42,1                               | 20,6                                              |
| 3.         | C34 płuco                             | 23                                   | 31,2                               | 17,6                                              |
| 4.         | C54 trzon macicy                      | 17                                   | 23,1                               | *                                                 |
| 5.         | C56 jajnik                            | 10                                   | 13,6                               | *                                                 |

**Tabela 10.4.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie gostyńskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.4.** Most common cancer sites in gostyński county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu (site)       | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|            | Ogółem zachorowania (total incidence) | 331                                  | 434,1                              | 269,5                                             |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>               | <b>177</b>                           | <b>469,5</b>                       | <b>325,6</b>                                      |
| 1.         | C34 płuco                             | 33                                   | 87,5                               | 65,6                                              |
| 2.         | C61 gruczoł krokowy                   | 30                                   | 79,6                               | 51,8                                              |
| 3.         | C18 – C21 jelito grube                | 19                                   | 50,4                               | *                                                 |
| 4.         | C67 pęcherz moczowy                   | 15                                   | 39,8                               | *                                                 |
| 5.         | C25 trzustka                          | 9                                    | 23,9                               | *                                                 |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>               | <b>154</b>                           | <b>399,5</b>                       | <b>236,3</b>                                      |
| 1.         | C50 pierś                             | 45                                   | 116,7                              | 76,5                                              |
| 2.         | C18 – C21 jelito grube                | 14                                   | 36,3                               | *                                                 |
| 3.         | C34 płuco                             | 11                                   | 28,5                               | *                                                 |
| 4.         | C54 trzon macicy                      | 10                                   | 25,9                               | *                                                 |
| 5.         | C56 jajnik                            | 8                                    | 20,8                               | *                                                 |

**Tabela 10.5.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie grodziskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.5.** Most common cancer sites in grodziski county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu (site)              | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|            | <b>Ogółem zachorowania (total incidence)</b> | <b>190</b>                           | <b>373,6</b>                       | <b>260,7</b>                                      |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>                      | <b>105</b>                           | <b>414,6</b>                       | <b>319,0</b>                                      |
| 1.         | C34 płuco                                    | 16                                   | 63,2                               | *                                                 |
| 2.         | C18-21 jelito grube                          | 15                                   | 59,2                               | *                                                 |
| 3.         | C61 gruczoł krokowy                          | 11                                   | 43,4                               | *                                                 |
| 4.         | C32 krtąń                                    | 5                                    | 19,7                               | *                                                 |
| 5.         | C67 pęcherz moczowy                          | 4                                    | 15,8                               | *                                                 |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>                      | <b>85</b>                            | <b>332,8</b>                       | <b>225,7</b>                                      |
| 1.         | C50 pierś                                    | 19                                   | 74,4                               | *                                                 |
| 2.         | C34 płuco                                    | 8                                    | 31,3                               | *                                                 |
| 3.         | C18 – C21 jelito grube                       | 6                                    | 23,5                               | *                                                 |
| 4.         | C25 trzustka                                 | 5                                    | 19,6                               | *                                                 |
| 5.         | C56 jajnik                                   | 5                                    | 19,6                               | *                                                 |

**Tabela 10.6.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie jarocińskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.6.** Most common cancer sites in jarociński county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu (site)              | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|            | <b>Ogółem zachorowania (total incidence)</b> | <b>243</b>                           | <b>339,2</b>                       | <b>207,3</b>                                      |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>                      | <b>122</b>                           | <b>348,5</b>                       | <b>235,5</b>                                      |
| 1.         | C34 płuco                                    | 28                                   | 80,0                               | 55,3                                              |
| 2.         | C18 – C21 jelito grube                       | 21                                   | 60,0                               | 40,3                                              |
| 3.         | C61 gruczoł krokowy                          | 13                                   | 37,1                               | *                                                 |
| 4.         | C67 pęcherz moczowy                          | 6                                    | 17,1                               | *                                                 |
| 5.         | C16 żołądek                                  | 6                                    | 17,1                               | *                                                 |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>                      | <b>121</b>                           | <b>330,3</b>                       | <b>191,2</b>                                      |
| 1.         | C50 pierś                                    | 28                                   | 76,4                               | 44,8                                              |
| 2.         | C18 – C21 jelito grube                       | 16                                   | 43,7                               | *                                                 |
| 3.         | C34 płuco                                    | 10                                   | 27,3                               | *                                                 |
| 4.         | C56 jajnik                                   | 8                                    | 21,8                               | *                                                 |
| 5.         | C54 trzon macicy                             | 7                                    | 19,1                               | *                                                 |

**Tabela 10.7.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kaliskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.7.** Most common cancer sites in kaliski county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu ( <i>site</i> )       | Liczba bezwzględna ( <i>absolute number</i> ) | Wsp. surowy ( <i>crude incidence rate</i> ) | Wsp. standaryzowany ( <i>standardized incidence rate</i> ) |
|------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|            | Ogółem zachorowania ( <i>total incidence</i> ) | 246                                           | 298,4                                       | 187,1                                                      |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>                        | <b>122</b>                                    | <b>301,0</b>                                | <b>206,1</b>                                               |
| 1.         | C61 gruczoł krokowy                            | 21                                            | 51,8                                        | 33,4                                                       |
| 2.         | C18-21 jelito grube                            | 21                                            | 51,8                                        | 34,5                                                       |
| 3.         | C34 płuco                                      | 19                                            | 46,9                                        | *                                                          |
| 4.         | C71 mózg                                       | 5                                             | 12,3                                        | *                                                          |
| 5.         | C25 trzustka                                   | 4                                             | 9,9                                         | *                                                          |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>                        | <b>124</b>                                    | <b>295,9</b>                                | <b>174,0</b>                                               |
| 1.         | C50 pierś                                      | 26                                            | 62,0                                        | 37,5                                                       |
| 2.         | C18-21 jelito grube                            | 13                                            | 31,0                                        | *                                                          |
| 3.         | C54 trzon macicy                               | 12                                            | 28,6                                        | *                                                          |
| 4.         | C34 płuco                                      | 7                                             | 16,7                                        | *                                                          |
| 5.         | C56 jajnik                                     | 7                                             | 16,7                                        | *                                                          |

**Tabela 10.8.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kępińskim gostyńskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.8.** Most common cancer sites in kępiński county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu ( <i>site</i> )       | Liczba bezwzględna ( <i>absolute number</i> ) | Wsp. surowy ( <i>crude incidence rate</i> ) | Wsp. standaryzowany ( <i>standardized incidence rate</i> ) |
|------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|            | Ogółem zachorowania ( <i>total incidence</i> ) | 170                                           | 301,1                                       | 185,1                                                      |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>                        | <b>89</b>                                     | <b>317,7</b>                                | <b>223,0</b>                                               |
| 1.         | C61 gruczoł krokowy                            | 13                                            | 46,4                                        | *                                                          |
| 2.         | C18-21 jelito grube                            | 12                                            | 42,8                                        | *                                                          |
| 3.         | C34 płuco                                      | 11                                            | 39,3                                        | *                                                          |
| 4.         | C25 trzustka                                   | 6                                             | 21,4                                        | *                                                          |
| 5.         | C16 żołądek                                    | 4                                             | 14,3                                        | *                                                          |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>                        | <b>81</b>                                     | <b>284,8</b>                                | <b>162,6</b>                                               |
| 1.         | C50 pierś                                      | 26                                            | 91,4                                        | 59,4                                                       |
| 2.         | C18-21 jelito grube                            | 14                                            | 49,2                                        | *                                                          |
| 3.         | C71 mózg                                       | 3                                             | 10,5                                        | *                                                          |
| 4.         | C54 trzon macicy                               | 3                                             | 10,5                                        | *                                                          |
| 5.         | C16 żołądek                                    | 3                                             | 10,5                                        | *                                                          |

**Tabela 10.9.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kolskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.9.** Most common cancer sites in kolski county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu (site)              | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|            | <b>Ogółem zachorowania (total incidence)</b> | <b>325</b>                           | <b>369,6</b>                       | <b>215,7</b>                                      |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>                      | <b>162</b>                           | <b>369,6</b>                       | <b>243,8</b>                                      |
| 1.         | C34 płuco                                    | 29                                   | 62,3                               | 35,1                                              |
| 2.         | C18-C21 jelito grube                         | 21                                   | 47,9                               | 29,8                                              |
| 3.         | C61 gruczoł krokowy                          | 14                                   | 31,9                               | *                                                 |
| 4.         | C64 nerka                                    | 7                                    | 16,0                               | *                                                 |
| 5.         | C67 pęcherz moczowy                          | 6                                    | 13,7                               | *                                                 |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>                      | <b>163</b>                           | <b>366,9</b>                       | <b>200,8</b>                                      |
| 1.         | C50 piers                                    | 29                                   | 65,3                               | 39,1                                              |
| 2.         | C34 płuco                                    | 16                                   | 36,0                               | *                                                 |
| 3.         | C18-C21 jelito grube                         | 15                                   | 33,8                               | *                                                 |
| 4.         | C54 trzon macicy                             | 10                                   | 22,5                               | *                                                 |
| 5.         | C56 jajnik                                   | 9                                    | 20,3                               | *                                                 |

**Tabela 10.10.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie konińskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.10.** Most common cancer sites in koniński county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu (site)              | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|            | <b>Ogółem zachorowania (total incidence)</b> | <b>464</b>                           | <b>366,9</b>                       | <b>233,6</b>                                      |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>                      | <b>263</b>                           | <b>413,3</b>                       | <b>305,1</b>                                      |
| 1.         | C34 płuco                                    | 65                                   | 102,1                              | 72,6                                              |
| 2.         | C18-C21 jelito grube                         | 28                                   | 44,0                               | 30,7                                              |
| 3.         | C61 gruczoł krokowy                          | 24                                   | 37,7                               | 26,5                                              |
| 4.         | C16 żołądek                                  | 14                                   | 22,0                               | *                                                 |
| 5.         | C64 nerka                                    | 10                                   | 15,7                               | *                                                 |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>                      | <b>201</b>                           | <b>317,8</b>                       | <b>185,8</b>                                      |
| 1.         | C50 piers                                    | 38                                   | 60,1                               | 42,7                                              |
| 2.         | C18-C21 jelito grube                         | 25                                   | 39,5                               | 21,0                                              |
| 3.         | C54 trzon macicy                             | 13                                   | 20,6                               | *                                                 |
| 4.         | C34 płuco                                    | 13                                   | 20,6                               | *                                                 |
| 5.         | C64 nerka                                    | 9                                    | 14,2                               | *                                                 |

**Tabela 10.11.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kościańskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.11.** Most common cancer sites in kościański county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu (site)       | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|            | Ogółem zachorowania (total incidence) | 332                                  | 426,7                              | 258,9                                             |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>               | <b>165</b>                           | <b>426,1</b>                       | <b>292,7</b>                                      |
| 1.         | C34 płuco                             | 39                                   | 100,7                              | 67,5                                              |
| 2.         | C61 gruczoł krokowy                   | 23                                   | 59,4                               | 37,8                                              |
| 3.         | C18-C21 jelito grube                  | 19                                   | 49,1                               | *                                                 |
| 4.         | C67 pęcherz moczowy                   | 12                                   | 31,0                               | *                                                 |
| 5.         | C71 mózg                              | 7                                    | 18,1                               | *                                                 |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>               | <b>167</b>                           | <b>424,4</b>                       | <b>242,9</b>                                      |
| 1.         | C50 pierś                             | 27                                   | 68,6                               | 48,6                                              |
| 2.         | C18-C21 jelito grube                  | 22                                   | 55,9                               | 24,7                                              |
| 3.         | C34 płuco                             | 15                                   | 38,1                               | *                                                 |
| 4.         | C56 jajnik                            | 15                                   | 38,1                               | *                                                 |
| 5.         | C54 trzon macicy                      | 13                                   | 33,0                               | *                                                 |

**Tabela 10.12.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie krotoszyńskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.12.** Most common cancer sites in krotoszyński county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu (site)       | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|            | Ogółem zachorowania (total incidence) | 326                                  | 422,5                              | 247,4                                             |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>               | <b>158</b>                           | <b>411,8</b>                       | <b>277,6</b>                                      |
| 1.         | C34 płuco                             | 28                                   | 73,0                               | 50,0                                              |
| 2.         | C18-C21 jelito grube                  | 28                                   | 73,0                               | 49,7                                              |
| 3.         | C61 gruczoł krokowy                   | 20                                   | 52,1                               | 34,6                                              |
| 4.         | C16 żołądek                           | 9                                    | 23,5                               | *                                                 |
| 5.         | C25 trzustka                          | 9                                    | 23,5                               | *                                                 |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>               | <b>168</b>                           | <b>430,1</b>                       | <b>234,0</b>                                      |
| 1.         | C50 pierś                             | 34                                   | 87,0                               | 55,0                                              |
| 2.         | C18-C21 jelito grube                  | 18                                   | 46,1                               | *                                                 |
| 3.         | C54 trzon macicy                      | 14                                   | 35,8                               | *                                                 |
| 4.         | C34 płuco                             | 13                                   | 33,3                               | *                                                 |
| 5.         | C56 jajnik                            | 12                                   | 30,7                               | *                                                 |

**Tabela 10.13.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie leszczyńskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.13.** Most common cancer sites in leszczyński county in 2012.

|     | Umiejscowienie nowotworu ( <i>site</i> )       | Liczba bezwzględna ( <i>absolute number</i> ) | Wsp. surowy ( <i>crude incidence rate</i> ) | Wsp. standaryzowany ( <i>standardized incidence rate</i> ) |
|-----|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|     | Ogółem zachorowania ( <i>total incidence</i> ) | 189                                           | 357,5                                       | 244,7                                                      |
| Lp. | Mężczyźni ( <i>male</i> )                      | 102                                           | 382,1                                       | 289,6                                                      |
| 1.  | C61 gruczoł krokowy                            | 20                                            | 74,9                                        | 53,7                                                       |
| 2.  | C34 płuco                                      | 18                                            | 67,4                                        | *                                                          |
| 3.  | C18-C21 jelito grube                           | 17                                            | 63,7                                        | *                                                          |
| 4.  | C67 pęcherz moczowy                            | 14                                            | 52,5                                        | *                                                          |
| 5.  | C64 nerka                                      | 5                                             | 18,7                                        | *                                                          |
| Lp. | Kobiety ( <i>female</i> )                      | 87                                            | 330,5                                       | 211,0                                                      |
| 1.  | C50 piersć                                     | 25                                            | 95,0                                        | 60,0                                                       |
| 2.  | C18-C21 jelito grube                           | 10                                            | 38,0                                        | *                                                          |
| 3.  | C56 jajnik                                     | 7                                             | 26,6                                        | *                                                          |
| 4.  | C34 płuco                                      | 5                                             | 19,0                                        | *                                                          |
| 5.  | C54 trzon macicy                               | 4                                             | 15,2                                        | *                                                          |

**Tabela 10.14.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie międzychodzkiem w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.14.** Most common cancer sites in międzychodzki county in 2012.

|     | Umiejscowienie nowotworu ( <i>site</i> )       | Liczba bezwzględna ( <i>absolute number</i> ) | Wsp. surowy ( <i>crude incidence rate</i> ) | Wsp. standaryzowany ( <i>standardized incidence rate</i> ) |
|-----|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|     | Ogółem zachorowania ( <i>total incidence</i> ) | 136                                           | 371,2                                       | 221,4                                                      |
| Lp. | Mężczyźni ( <i>male</i> )                      | 72                                            | 391,9                                       | 263,6                                                      |
| 1.  | C34 płuco                                      | 15                                            | 81,6                                        | *                                                          |
| 2.  | C18-C21 jelito grube                           | 10                                            | 54,4                                        | *                                                          |
| 3.  | C61 gruczoł krokowy                            | 8                                             | 43,5                                        | *                                                          |
| 4.  | C16 żołądek                                    | 5                                             | 27,2                                        | *                                                          |
| 5.  | C64 nerka                                      | 5                                             | 27,2                                        | *                                                          |
| Lp. | Kobiety ( <i>female</i> )                      | 64                                            | 348,5                                       | 190,9                                                      |
| 1.  | C50 piersć                                     | 18                                            | 98,0                                        | *                                                          |
| 2.  | C34 płuco                                      | 6                                             | 32,7                                        | *                                                          |
| 3.  | C25 trzustka                                   | 6                                             | 32,7                                        | *                                                          |
| 4.  | C18-C21 jelito grube                           | 4                                             | 21,8                                        | *                                                          |
| 5.  | C56 jajnik                                     | 3                                             | 16,3                                        | *                                                          |



**Tabela 10.15.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie nowotomyskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.15.** Most common cancer sites in nowotomyski county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu ( <i>site</i> )       | Liczba bezwzględna ( <i>absolute number</i> ) | Wsp. surowy ( <i>crude incidence rate</i> ) | Wsp. standaryzowany ( <i>standardized incidence rate</i> ) |
|------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|            | Ogółem zachorowania ( <i>total incidence</i> ) | 323                                           | 442,1                                       | 286,5                                                      |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>                        | <b>170</b>                                    | <b>468,8</b>                                | <b>340,3</b>                                               |
| 1.         | C61 gruczoł krokowy                            | 30                                            | 163,3                                       | 103,7                                                      |
| 2.         | C34 płuco                                      | 24                                            | 130,6                                       | 86,1                                                       |
| 3.         | C18-C21 jelito grube                           | 19                                            | 103,4                                       | *                                                          |
| 4.         | C16 żołądek                                    | 11                                            | 59,9                                        | *                                                          |
| 5.         | C32 krtań                                      | 10                                            | 54,4                                        | *                                                          |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>                        | <b>153</b>                                    | <b>413,0</b>                                | <b>255,1</b>                                               |
| 1.         | C50 pierś                                      | 29                                            | 78,3                                        | 49,6                                                       |
| 2.         | C18-C21 jelito grube                           | 16                                            | 43,2                                        | *                                                          |
| 3.         | C34 płuco                                      | 12                                            | 32,4                                        | *                                                          |
| 4.         | C54 trzon macicy                               | 10                                            | 27,0                                        | *                                                          |
| 5.         | C23 pęcherzyk żółciowy                         | 5                                             | 13,5                                        | *                                                          |

**Tabela 10.16.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie obornickim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.16.** Most common cancer sites in obornicki county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu ( <i>site</i> )       | Liczba bezwzględna ( <i>absolute number</i> ) | Wsp. surowy ( <i>crude incidence rate</i> ) | Wsp. standaryzowany ( <i>standardized incidence rate</i> ) |
|------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|            | Ogółem zachorowania ( <i>total incidence</i> ) | 227                                           | 388,8                                       | 256,0                                                      |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>                        | <b>114</b>                                    | <b>389,0</b>                                | <b>291,4</b>                                               |
| 1.         | C34 płuco                                      | 21                                            | 71,7                                        | 52,2                                                       |
| 2.         | C18-C21 jelito grube                           | 11                                            | 37,5                                        | *                                                          |
| 3.         | C61 gruczoł krokowy                            | 9                                             | 30,7                                        | *                                                          |
| 4.         | C16 żołądek                                    | 8                                             | 27,3                                        | *                                                          |
| 5.         | C32 krtań                                      | 6                                             | 20,5                                        | *                                                          |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>                        | <b>113</b>                                    | <b>386,6</b>                                | <b>231,5</b>                                               |
| 1.         | C50 pierś                                      | 24                                            | 82,1                                        | 53,7                                                       |
| 2.         | C34 płuco                                      | 16                                            | 54,7                                        | *                                                          |
| 3.         | C18-C21 jelito grube                           | 13                                            | 44,5                                        | *                                                          |
| 4.         | C53 szyjka macicy                              | 9                                             | 30,8                                        | *                                                          |
| 5.         | C54 trzon macicy                               | 9                                             | 30,8                                        | *                                                          |

**Tabela 10.17.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie ostrowskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.17.** Most common cancer sites in ostrowski county in 2012.

|     | Umiejscowienie nowotworu (site)       | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|-----|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|     | Ogółem zachorowania (total incidence) | 707                                  | 445,5                              | 264,0                                             |
| Lp. | Mężczyźni (male)                      | 353                                  | 447,6                              | 298,6                                             |
| 1.  | C34 płuco                             | 55                                   | 69,7                               | 45,2                                              |
| 2.  | C18-C21 jelito grube                  | 47                                   | 59,6                               | 39,7                                              |
| 3.  | C61 gruczoł krokowy                   | 35                                   | 44,4                               | 29,5                                              |
| 4.  | C67 pęcherz moczowy                   | 19                                   | 24,1                               | *                                                 |
| 5.  | C16 żołądek                           | 17                                   | 21,6                               | *                                                 |
| Lp. | Kobiety (female)                      | 354                                  | 439,8                              | 246,2                                             |
| 1.  | C50 pierś                             | 84                                   | 104,4                              | 64,6                                              |
| 2.  | C18-C21 jelito grube                  | 36                                   | 44,7                               | 19,5                                              |
| 3.  | C54 trzon macicy                      | 27                                   | 33,5                               | 18,9                                              |
| 4.  | C34 płuco                             | 25                                   | 31,1                               | 15,8                                              |
| 5.  | C53 szyjka macicy                     | 14                                   | 17,4                               | *                                                 |

**Tabela 10.18.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie ostrzeszowskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.18.** Most common cancer sites in ostrzeszowski county in 2012.

|     | Umiejscowienie nowotworu (site)       | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|-----|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|     | Ogółem zachorowania (total incidence) | 172                                  | 310,6                              | 192,2                                             |
| Lp. | Mężczyźni (male)                      | 90                                   | 329,0                              | 222,4                                             |
| 1.  | C34 płuco                             | 23                                   | 84,1                               | 59,2                                              |
| 2.  | C18-C21 jelito grube                  | 14                                   | 51,2                               | *                                                 |
| 3.  | C16 żołądek                           | 9                                    | 32,9                               | *                                                 |
| 4.  | C67 pęcherz moczowy                   | 7                                    | 25,6                               | *                                                 |
| 5.  | C61 gruczoł krokowy                   | 6                                    | 21,9                               | *                                                 |
| Lp. | Kobiety (female)                      | 82                                   | 292,7                              | 170,7                                             |
| 1.  | C50 pierś                             | 20                                   | 71,4                               | 43,3                                              |
| 2.  | C18-C21 jelito grube                  | 15                                   | 53,5                               | *                                                 |
| 3.  | C54 trzon macicy                      | 10                                   | 35,7                               | *                                                 |
| 4.  | C34 płuco                             | 8                                    | 28,6                               | *                                                 |
| 5.  | C25 trzustka                          | 5                                    | 17,8                               | *                                                 |

**Tabela 10.19.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie pilskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.19.** Most common cancer sites in pilski county in 2012.

|     | Umiejscowienie nowotworu (site)       | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|-----|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|     | Ogółem zachorowania (total incidence) | 533                                  | 385,1                              | 237,4                                             |
| Lp. | Mężczyźni (male)                      | 231                                  | 341,4                              | 227,2                                             |
| 1.  | C34 płuco                             | 51                                   | 75,4                               | 49,7                                              |
| 2.  | C61 gruczoł krokowy                   | 31                                   | 45,8                               | 30,5                                              |
| 3.  | C18-C21 jelito grube                  | 26                                   | 38,4                               | 26,3                                              |
| 4.  | C67 pęcherz moczowy                   | 20                                   | 29,6                               | 20,5                                              |
| 5.  | C16 żołądek                           | 17                                   | 25,1                               | *                                                 |
| Lp. | Kobiety (female)                      | 302                                  | 434,4                              | 254,7                                             |
| 1.  | C50 pierś                             | 70                                   | 100,7                              | 64,2                                              |
| 2.  | C18-C21 jelito grube                  | 43                                   | 60,8                               | 28,6                                              |
| 3.  | C34 płuco                             | 31                                   | 44,6                               | 25,0                                              |
| 4.  | C54 trzon macicy                      | 24                                   | 34,5                               | 18,0                                              |
| 5.  | C56 jajnik                            | 19                                   | 27,3                               | *                                                 |

**Tabela 10.20.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie pleszewskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.20.** Most common cancer sites in pleszewski county in 2012.

|     | Umiejscowienie nowotworu (site)       | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|-----|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|     | Ogółem zachorowania (total incidence) | 200                                  | 315,7                              | 199,1                                             |
| Lp. | Mężczyźni (male)                      | 108                                  | 343,0                              | 233,5                                             |
| 1.  | C18-C21 jelito grube                  | 21                                   | 66,7                               | 42,4                                              |
| 2.  | C34 płuco                             | 18                                   | 57,2                               | *                                                 |
| 3.  | C61 gruczoł krokowy                   | 6                                    | 19,1                               | *                                                 |
| 4.  | C62 jądro                             | 5                                    | 15,9                               | *                                                 |
| 5.  | C64 nerka                             | 4                                    | 12,7                               | *                                                 |
| Lp. | Kobiety (female)                      | 92                                   | 294,2                              | 179,5                                             |
| 1.  | C50 pierś                             | 24                                   | 76,7                               | 50,2                                              |
| 2.  | C18-C21 jelito grube                  | 10                                   | 32,0                               | *                                                 |
| 3.  | C54 trzon macicy                      | 8                                    | 25,6                               | *                                                 |
| 4.  | C56 jajnik                            | 5                                    | 16,0                               | *                                                 |
| 5.  | C71 mózg                              | 5                                    | 16,0                               | *                                                 |

**Tabela 10.21.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie poznańskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.21.** Most common cancer sites in poznański county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu (site)              | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|            | <b>Ogółem zachorowania (total incidence)</b> | <b>1.229</b>                         | <b>356,5</b>                       | <b>256,4</b>                                      |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>                      | <b>592</b>                           | <b>352,9</b>                       | <b>281,5</b>                                      |
| 1.         | C34 płuco                                    | 92                                   | 54,8                               | 43,2                                              |
| 2.         | C61 gruczoł krokowy                          | 80                                   | 47,7                               | 38,1                                              |
| 3.         | C18-C21 jelito grube                         | 59                                   | 35,2                               | 27,8                                              |
| 4.         | C67 pęcherz moczowy                          | 38                                   | 22,7                               | 17,3                                              |
| 5.         | C16 żołądek                                  | 32                                   | 19,1                               | *                                                 |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>                      | <b>637</b>                           | <b>365,0</b>                       | <b>243,3</b>                                      |
| 1.         | C50 pierś                                    | 144                                  | 82,5                               | 56,9                                              |
| 2.         | C18-C21 jelito grube                         | 59                                   | 33,8                               | 18,9                                              |
| 3.         | C56 jajnik                                   | 45                                   | 25,8                               | 19,0                                              |
| 4.         | C54 trzon macicy                             | 42                                   | 24,1                               | 17,2                                              |
| 5.         | C34 płuco                                    | 41                                   | 23,5                               | 16,0                                              |

**Tabela 10.22.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie rawickim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.22.** Most common cancer sites in rawicki county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu (site)              | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|            | <b>Ogółem zachorowania (total incidence)</b> | <b>200</b>                           | <b>331,0</b>                       | <b>208,3</b>                                      |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>                      | <b>103</b>                           | <b>345,4</b>                       | <b>236,4</b>                                      |
| 1.         | C34 płuco                                    | 22                                   | 73,8                               | 48,3                                              |
| 2.         | C18-C21 jelito grube                         | 14                                   | 46,9                               | *                                                 |
| 3.         | C61 gruczoł krokowy                          | 14                                   | 46,9                               | *                                                 |
| 4.         | C67 pęcherz moczowy                          | 9                                    | 30,2                               | *                                                 |
| 5.         | C32 krtań                                    | 7                                    | 23,5                               | *                                                 |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>                      | <b>97</b>                            | <b>323,0</b>                       | <b>193,3</b>                                      |
| 1.         | C50 pierś                                    | 26                                   | 86,6                               | 55,5                                              |
| 2.         | C34 płuco                                    | 16                                   | 53,3                               | *                                                 |
| 3.         | C54 trzon macicy                             | 8                                    | 26,6                               | *                                                 |
| 4.         | C56 jajnik                                   | 7                                    | 23,3                               | *                                                 |
| 5.         | C18-C21 jelito grube                         | 5                                    | 16,6                               | *                                                 |

**Tabela 10.23.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie słupeckim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.23.** Most common cancer sites in słupecki county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu (site)       | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|            | Ogółem zachorowania (total incidence) | 172                                  | 287,8                              | 176,4                                             |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>               | <b>75</b>                            | <b>252,5</b>                       | <b>162,5</b>                                      |
| 1.         | C34 płuco                             | 15                                   | 50,5                               | *                                                 |
| 2.         | C67 pęcherz moczowy                   | 9                                    | 30,3                               | *                                                 |
| 3.         | C18-C21 jelito grube                  | 8                                    | 26,9                               | *                                                 |
| 4.         | C61 gruczoł krokowy                   | 7                                    | 23,6                               | *                                                 |
| 5.         | C25 trzustka                          | 5                                    | 16,8                               | *                                                 |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>               | <b>97</b>                            | <b>329,6</b>                       | <b>200,2</b>                                      |
| 1.         | C50 pierś                             | 21                                   | 71,4                               | 45,5                                              |
| 2.         | C34 płuco                             | 9                                    | 30,6                               | *                                                 |
| 3.         | C54 trzon macicy                      | 8                                    | 27,2                               | *                                                 |
| 4.         | C18-C21 jelito grube                  | 8                                    | 27,2                               | *                                                 |
| 5.         | C73 tarczyca                          | 5                                    | 17,0                               | *                                                 |

**Tabela 10.24.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie szamotulskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.24.** Most common cancer sites in szamotulski county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu (site)       | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|            | Ogółem zachorowania (total incidence) | 337                                  | 377,3                              | 243,2                                             |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>               | <b>170</b>                           | <b>404,1</b>                       | <b>290,6</b>                                      |
| 1.         | C34 płuco                             | 34                                   | 77,6                               | 53,4                                              |
| 2.         | C61 gruczoł krokowy                   | 29                                   | 66,2                               | 47,5                                              |
| 3.         | C18-C21 jelito grube                  | 22                                   | 50,2                               | 36,5                                              |
| 4.         | C67 pęcherz moczowy                   | 10                                   | 22,0                               | *                                                 |
| 5.         | C32 krtań                             | 7                                    | 15,4                               | *                                                 |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>               | <b>160</b>                           | <b>351,6</b>                       | <b>211,9</b>                                      |
| 1.         | C50 pierś                             | 37                                   | 81,3                               | 56,6                                              |
| 2.         | C18-C21 jelito grube                  | 20                                   | 43,9                               | 23,3                                              |
| 3.         | C34 płuco                             | 9                                    | 20,5                               | *                                                 |
| 4.         | C64 nerka                             | 8                                    | 18,3                               | *                                                 |
| 5.         | C56 jajnik                            | 7                                    | 16,0                               | *                                                 |

**Tabela 10.25.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie średzkim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.25.** Most common cancer sites in średzki county in 2012.

|     | Umiejscowienie nowotworu (site)       | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|-----|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|     | Ogółem zachorowania (total incidence) | 259                                  | 457,2                              | 294,4                                             |
| Lp. | Mężczyźni (male)                      | 144                                  | 516,6                              | 36,9                                              |
| 1.  | C34 płuco                             | 29                                   | 104,0                              | 68,2                                              |
| 2.  | C61 gruczoł krokowy                   | 19                                   | 68,2                               | *                                                 |
| 3.  | C67 pęcherz moczowy                   | 13                                   | 46,6                               | *                                                 |
| 4.  | C18-C21 jelito grube                  | 13                                   | 46,6                               | *                                                 |
| 5.  | C90 szpiczak mnogi                    | 6                                    | 21,5                               | *                                                 |
| Lp. | Kobiety (female)                      | 115                                  | 399,6                              | 244,8                                             |
| 1.  | C50 pierś                             | 30                                   | 104,2                              | 68,0                                              |
| 2.  | C18-C21 jelito grube                  | 19                                   | 66,0                               | *                                                 |
| 3.  | C34 płuco                             | 13                                   | 45,2                               | *                                                 |
| 4.  | C64 nerka                             | 5                                    | 17,4                               | *                                                 |
| 5.  | C71 mózg                              | 5                                    | 17,4                               | *                                                 |

**Tabela 10.26.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie śremskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.26.** Most common cancer sites in śremski county in 2012.

|     | Umiejscowienie nowotworu (site)       | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|-----|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|     | Ogółem zachorowania (total incidence) | 313                                  | 514,9                              | 339,4                                             |
| Lp. | Mężczyźni (male)                      | 172                                  | 573,9                              | 419,8                                             |
| 1.  | C34 płuco                             | 41                                   | 136,8                              | 96,2                                              |
| 2.  | C18-C21 jelito grube                  | 20                                   | 66,7                               | 48,9                                              |
| 3.  | C61 gruczoł krokowy                   | 19                                   | 63,4                               | *                                                 |
| 4.  | C16 żołądek                           | 16                                   | 53,4                               | *                                                 |
| 5.  | C67 pęcherz moczowy                   | 13                                   | 43,4                               | *                                                 |
| Lp. | Kobiety (female)                      | 141                                  | 457,5                              | 290,9                                             |
| 1.  | C50 pierś                             | 28                                   | 90,8                               | 62,7                                              |
| 2.  | C34 płuco                             | 18                                   | 58,4                               | *                                                 |
| 3.  | C18-C21 jelito grube                  | 12                                   | 38,9                               | *                                                 |
| 4.  | C71 mózg                              | 8                                    | 26,0                               | *                                                 |
| 5.  | C54 trzon macicy                      | 6                                    | 19,5                               | *                                                 |

**Tabela 10.27.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie tureckim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.27.** Most common cancer sites in turecki county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu ( <i>site</i> )       | Liczba bezwzględna ( <i>absolute number</i> ) | Wsp. surowy ( <i>crude incidence rate</i> ) | Wsp. standaryzowany ( <i>standardized incidence rate</i> ) |
|------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|            | Ogółem zachorowania ( <i>total incidence</i> ) | 288                                           | 340,3                                       | 212,0                                                      |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>                        | <b>151</b>                                    | <b>364,1</b>                                | <b>250,9</b>                                               |
| 1.         | C34 płuco                                      | 26                                            | 62,7                                        | 42,3                                                       |
| 2.         | C18-C21 jelito grube                           | 24                                            | 57,9                                        | 41,1                                                       |
| 3.         | C61 gruczoł krokowy                            | 12                                            | 28,9                                        | *                                                          |
| 4.         | C32 krtani                                     | 10                                            | 24,1                                        | *                                                          |
| 5.         | C16 żołądek                                    | 7                                             | 16,9                                        | *                                                          |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>                        | <b>137</b>                                    | <b>317,4</b>                                | <b>185,7</b>                                               |
| 1.         | C50 pierś                                      | 35                                            | 81,1                                        | 51,3                                                       |
| 2.         | C18-C21 jelito grube                           | 10                                            | 23,2                                        | *                                                          |
| 3.         | C56 jajnik                                     | 9                                             | 20,9                                        | *                                                          |
| 4.         | C54 trzon macicy                               | 8                                             | 18,5                                        | *                                                          |
| 5.         | C25 trzustka                                   | 6                                             | 13,9                                        | *                                                          |

**Tabela 10.28.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie wągrowieckim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.28.** Most common cancer sites in wągrowiecki county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu ( <i>site</i> )       | Liczba bezwzględna ( <i>absolute number</i> ) | Wsp. surowy ( <i>crude incidence rate</i> ) | Wsp. standaryzowany ( <i>standardized incidence rate</i> ) |
|------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|            | Ogółem zachorowania ( <i>total incidence</i> ) | 341                                           | 488,7                                       | 319,5                                                      |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>                        | <b>180</b>                                    | <b>519,7</b>                                | <b>373,0</b>                                               |
| 1.         | C34 płuco                                      | 32                                            | 92,4                                        | 65,7                                                       |
| 2.         | C61 gruczoł krokowy                            | 29                                            | 83,7                                        | 60,0                                                       |
| 3.         | C18-C21 jelito grube                           | 21                                            | 60,6                                        | 41,5                                                       |
| 4.         | C16 żołądek                                    | 13                                            | 37,5                                        | *                                                          |
| 5.         | C67 pęcherz moczowy                            | 9                                             | 26,0                                        | *                                                          |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>                        | <b>161</b>                                    | <b>458,2</b>                                | <b>288,2</b>                                               |
| 1.         | C50 pierś                                      | 31                                            | 88,2                                        | 62,2                                                       |
| 2.         | C54 trzon macicy                               | 19                                            | 54,1                                        | *                                                          |
| 3.         | C34 płuco                                      | 18                                            | 51,2                                        | *                                                          |
| 4.         | C18-C21 jelito grube                           | 11                                            | 31,3                                        | *                                                          |
| 5.         | C56 jajnik                                     | 6                                             | 17,1                                        | *                                                          |



**Tabela 10.29.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie wolsztyńskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.29.** Most common cancer sites in wolsztyński county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu (site)              | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|            | <b>Ogółem zachorowania (total incidence)</b> | <b>244</b>                           | <b>430,4</b>                       | <b>280,0</b>                                      |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>                      | <b>130</b>                           | <b>464,1</b>                       | <b>340,5</b>                                      |
| 1.         | C61 gruczoł krokowy                          | 24                                   | 85,7                               | 62,0                                              |
| 2.         | C18-C21 jelito grube                         | 18                                   | 64,3                               | *                                                 |
| 3.         | C34 płuco                                    | 17                                   | 60,7                               | *                                                 |
| 4.         | C67 pęcherz moczowy                          | 9                                    | 32,1                               | *                                                 |
| 5.         | C64 nerka                                    | 6                                    | 21,4                               | *                                                 |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>                      | <b>114</b>                           | <b>397,4</b>                       | <b>233,9</b>                                      |
| 1.         | C18-C21 jelito grube                         | 20                                   | 69,7                               | 39,7                                              |
| 2.         | C50 piersć                                   | 19                                   | 66,2                               | *                                                 |
| 3.         | C54 trzon macicy                             | 6                                    | 20,9                               | *                                                 |
| 4.         | C64 nerka                                    | 6                                    | 20,9                               | *                                                 |
| 5.         | C56 jajnik                                   | 5                                    | 17,4                               | *                                                 |

**Tabela 10.30.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie wrzesińskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.30.** Most common cancer sites in wrzesiński county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu (site)              | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|            | <b>Ogółem zachorowania (total incidence)</b> | <b>312</b>                           | <b>408,1</b>                       | <b>255,3</b>                                      |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>                      | <b>153</b>                           | <b>409,2</b>                       | <b>287,8</b>                                      |
| 1.         | C34 płuco                                    | 34                                   | 90,9                               | 62,1                                              |
| 2.         | C61 gruczoł krokowy                          | 21                                   | 56,2                               | 39,9                                              |
| 3.         | C18-C21 jelito grube                         | 20                                   | 53,5                               | 36,0                                              |
| 4.         | C67 pęcherz moczowy                          | 11                                   | 29,4                               | *                                                 |
| 5.         | C25 trzustka                                 | 9                                    | 24,1                               | *                                                 |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>                      | <b>159</b>                           | <b>407,0</b>                       | <b>235,1</b>                                      |
| 1.         | C50 piersć                                   | 37                                   | 94,7                               | 61,3                                              |
| 2.         | C18-C21 jelito grube                         | 17                                   | 43,5                               | *                                                 |
| 3.         | C34 płuco                                    | 13                                   | 33,3                               | *                                                 |
| 4.         | C54 trzon macicy                             | 9                                    | 23,0                               | *                                                 |
| 5.         | C25 trzustka                                 | 6                                    | 15,4                               | *                                                 |

**Tabela 10.31.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie złotowskim w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.31.** Most common cancer sites in złotowski county in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu ( <i>site</i> )       | Liczba bezwzględna ( <i>absolute number</i> ) | Wsp. surowy ( <i>crude incidence rate</i> ) | Wsp. standaryzowany ( <i>standardized incidence rate</i> ) |
|------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|            | Ogółem zachorowania ( <i>total incidence</i> ) | 233                                           | 331,6                                       | 210,7                                                      |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>                        | <b>118</b>                                    | <b>338,3</b>                                | <b>237,0</b>                                               |
| 1.         | C34 płuco                                      | 22                                            | 63,1                                        | 44,70                                                      |
| 2.         | C18-C21 jelito grube                           | 17                                            | 48,7                                        | *                                                          |
| 3.         | C16 żołądek                                    | 11                                            | 31,5                                        | *                                                          |
| 4.         | C61 gruczoł krokowy                            | 11                                            | 31,5                                        | *                                                          |
| 5.         | C67 pęcherz moczowy                            | 7                                             | 20,1                                        | *                                                          |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>                        | <b>115</b>                                    | <b>325,0</b>                                | <b>197,5</b>                                               |
| 1.         | C50 pierś                                      | 22                                            | 62,2                                        | 42,6                                                       |
| 2.         | C18-C21 jelito grube                           | 15                                            | 42,4                                        | *                                                          |
| 3.         | C54 trzon macicy                               | 13                                            | 36,7                                        | *                                                          |
| 4.         | C34 płuco                                      | 12                                            | 33,9                                        | *                                                          |
| 5.         | C16 żołądek                                    | 7                                             | 19,8                                        | *                                                          |

**Tabela 10.32.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Kalisz w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.32.** Most common cancer sites in Kalisz city in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu ( <i>site</i> )       | Liczba bezwzględna ( <i>absolute number</i> ) | Wsp. surowy ( <i>crude incidence rate</i> ) | Wsp. standaryzowany ( <i>standardized incidence rate</i> ) |
|------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|            | Ogółem zachorowania ( <i>total incidence</i> ) | 454                                           | 433,7                                       | 239,2                                                      |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni (male)</b>                        | <b>199</b>                                    | <b>408,8</b>                                | <b>238,9</b>                                               |
| 1.         | C34 płuco                                      | 33                                            | 67,8                                        | 36,9                                                       |
| 2.         | C61 gruczoł krokowy                            | 30                                            | 61,6                                        | 34,0                                                       |
| 3.         | C18-C21 jelito grube                           | 19                                            | 39,0                                        | *                                                          |
| 4.         | C16 żołądek                                    | 13                                            | 26,7                                        | *                                                          |
| 5.         | C67 pęcherz moczowy                            | 13                                            | 26,7                                        | *                                                          |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety (female)</b>                        | <b>255</b>                                    | <b>455,3</b>                                | <b>247,1</b>                                               |
| 1.         | C50 pierś                                      | 67                                            | 119,6                                       | 59,6                                                       |
| 2.         | C54 trzon macicy                               | 25                                            | 44,6                                        | 21,2                                                       |
| 3.         | C18-C21 jelito grube                           | 24                                            | 42,9                                        | 19,7                                                       |
| 4.         | C34 płuco                                      | 23                                            | 41,1                                        | 20,5                                                       |
| 5.         | C53 szyjka macicy                              | 11                                            | 19,6                                        | *                                                          |

**Tabela 10.33** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Konin w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.33.** Most common cancer sites in Konin city in 2012.

|     | Umiejscowienie nowotworu (site)       | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|-----|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|     | Ogółem zachorowania (total incidence) | 396                                  | 508,7                              | 266,9                                             |
| Lp. | Mężczyźni (male)                      | 200                                  | 539,4                              | 314,8                                             |
| 1.  | C34 płuco                             | 43                                   | 116,0                              | 69,6                                              |
| 2.  | C61 gruczoł krokowy                   | 27                                   | 72,8                               | 41,2                                              |
| 3.  | C18-C21 jelito grube                  | 18                                   | 48,5                               | *                                                 |
| 4.  | C67 pęcherz moczowy                   | 16                                   | 43,1                               | *                                                 |
| 5.  | C16 żołądek                           | 8                                    | 21,6                               | *                                                 |
| Lp. | Kobiety (female)                      | 196                                  | 480,8                              | 247,1                                             |
| 1.  | C50 pierś                             | 37                                   | 90,8                               | 44,3                                              |
| 2.  | C18-C21 jelito grube                  | 16                                   | 39,2                               | *                                                 |
| 3.  | C54 trzon macicy                      | 15                                   | 36,8                               | *                                                 |
| 4.  | C34 płuco                             | 15                                   | 36,8                               | *                                                 |
| 5.  | C73 tarczyca                          | 10                                   | 24,5                               | *                                                 |

**Tabela 10.34** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Leszno w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.34.** Most common cancer sites in Leszno city in 2012.

|     | Umiejscowienie nowotworu (site)       | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) |
|-----|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|     | Ogółem zachorowania (total incidence) | 266                                  | 411,0                              | 233,3                                             |
| Lp. | Mężczyźni (male)                      | 139                                  | 450,2                              | 280,7                                             |
| 1.  | C34 płuco                             | 24                                   | 77,7                               | 49,0                                              |
| 2.  | C61 gruczoł krokowy                   | 22                                   | 71,3                               | 44,0                                              |
| 3.  | C67 pęcherz moczowy                   | 19                                   | 61,5                               | *                                                 |
| 4.  | C18-C21 jelito grube                  | 15                                   | 48,6                               | *                                                 |
| 5.  | C25 trzustka                          | 5                                    | 16,2                               | *                                                 |
| Lp. | Kobiety (female)                      | 127                                  | 375,2                              | 203,6                                             |
| 1.  | C50 pierś                             | 29                                   | 85,7                               | 49,9                                              |
| 2.  | C18-C21 jelito grube                  | 13                                   | 38,4                               | *                                                 |
| 3.  | C34 płuco                             | 9                                    | 26,6                               | *                                                 |
| 4.  | C54 trzon macicy                      | 9                                    | 26,6                               | *                                                 |
| 5.  | C56 jajnik                            | 9                                    | 26,6                               | *                                                 |

**Tabela 10.35.** Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Poznań w 2012 roku (na 100 tys.).**Table 10.35.** Most common cancer sites in Poznań city in 2012.

|            | Umiejscowienie nowotworu ( <i>site</i> )       | Liczba bezwzględna ( <i>absolute number</i> ) | Wsp. surowy ( <i>crude incidence rate</i> ) | Wsp. standaryzowany ( <i>standardized incidence rate</i> ) |
|------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|            | Ogółem zachorowania ( <i>total incidence</i> ) | 2 976                                         | 540,4                                       | 287,3                                                      |
| <b>Lp.</b> | <b>Mężczyźni</b>                               | <b>1 412</b>                                  | <b>550,5</b>                                | <b>316,0</b>                                               |
| 1.         | C61 gruczoł krokowy                            | 229                                           | 89,3                                        | 47,8                                                       |
| 2.         | C34 płuco                                      | 197                                           | 76,8                                        | 43,9                                                       |
| 3.         | C18-C21 jelito grube                           | 167                                           | 65,1                                        | 34,9                                                       |
| 4.         | C67 pęcherz moczowy                            | 66                                            | 25,7                                        | 13,9                                                       |
| 5.         | C64 nerka                                      | 53                                            | 20,7                                        | 12,9                                                       |
| <b>Lp.</b> | <b>Kobiety</b>                                 | <b>1 564</b>                                  | <b>531,5</b>                                | <b>275,3</b>                                               |
| 1.         | C50 pierś                                      | 345                                           | 117,3                                       | 67,5                                                       |
| 2.         | C18-C21 jelito grube                           | 119                                           | 40,4                                        | 18,8                                                       |
| 3.         | C34 płuco                                      | 117                                           | 39,8                                        | 19,3                                                       |
| 4.         | C54 trzon macicy                               | 69                                            | 23,5                                        | 10,9                                                       |
| 5.         | C56 jajnik                                     | 67                                            | 22,8                                        | 13,0                                                       |

## Rozdział 11

## Zachorowania na nowotwory złośliwe – tabele

## Chapter 11

## Cancer incidence – tables

Tabela 11.1. Mężczyźni / zachorowania 2012 r.

Table 11.1. Males / incidences 2012.

| Umiejscowienie nowotworu ( <i>site</i> )                                    | ICD-10         | Liczba bezwzględna ( <i>absolute number</i> ) | Wsp. surowy ( <i>crude incidence rate</i> ) | Wsp. standaryzowany ( <i>standardized incidence rate</i> ) | Wskaźnik struktury ( <i>structure rate</i> ) | Kolejność występowania ( <i>sequence</i> ) |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>OGÓŁEM (TOTAL)</b>                                                       | <b>C00-D09</b> | <b>7 140</b>                                  | <b>424,40</b>                               | <b>290,30</b>                                              |                                              |                                            |
| <b>Nowotwory złośliwe wargi, jamy ustnej i gardła</b>                       | <b>C00-C14</b> | <b>7367</b>                                   | <b>437,80</b>                               | <b>299,50</b>                                              |                                              |                                            |
| Warga                                                                       | C00-C00.9      | 32                                            | 1,90                                        | 1,30                                                       | <b>0,45</b>                                  | 29                                         |
| Nasada języka                                                               | C01            | 17                                            | 1,00                                        | 0,70                                                       | <b>0,24</b>                                  | 41                                         |
| Inne i nieokreślone części języka                                           | C02-C02.9      | 26                                            | 1,50                                        | 1,00                                                       | <b>0,36</b>                                  | 31                                         |
| Dziąsło                                                                     | C03-C03.9      | 2                                             | 0,10                                        | 0,10                                                       | <b>0,03</b>                                  | 72                                         |
| Dno jamy ustnej                                                             | C04-C04.9      | 34                                            | 2,00                                        | 1,40                                                       | <b>0,48</b>                                  | 28                                         |
| Podniebienie                                                                | C05-C05.9      | 13                                            | 0,80                                        | 0,60                                                       | <b>0,18</b>                                  | 47                                         |
| Inne nieokreślone części jamy ustnej                                        | C06-C06.9      | 10                                            | 0,60                                        | 0,40                                                       | <b>0,14</b>                                  | 50                                         |
| Ślinianka przyuszna                                                         | C07            | 18                                            | 1,10                                        | 0,70                                                       | <b>0,25</b>                                  | 40                                         |
| Inne nieokreśl. duże gruczoły ślinowe                                       | C08-C08.9      | 6                                             | 0,40                                        | 0,30                                                       | <b>0,08</b>                                  | 60                                         |
| Migdałek                                                                    | C09-C09.9      | 46                                            | 2,70                                        | 1,90                                                       | <b>0,64</b>                                  | 25                                         |
| Część ustna gardła                                                          | C10-C10.9      | 8                                             | 0,50                                        | 0,30                                                       | <b>0,11</b>                                  | 56                                         |
| Część nosowa gardła                                                         | C11-C11.9      | 14                                            | 0,80                                        | 0,60                                                       | <b>0,20</b>                                  | 44                                         |
| Zachyłek gruszkowy                                                          | C12-C12.9      | 4                                             | 0,20                                        | 0,10                                                       | <b>0,06</b>                                  | 69                                         |
| Część krtaniowa gardła                                                      | C13-C13.9      | 19                                            | 1,10                                        | 0,70                                                       | <b>0,27</b>                                  | 38                                         |
| Inne bliżej nieokreśl. umiejscowienie w obrębie wargi, jamy ustnej i gardła | C14-C14.8      | 10                                            | 0,60                                        | 0,40                                                       | <b>0,14</b>                                  | 51                                         |
| <b>Nowotwory złośliwe narządów trawiennych</b>                              | <b>C15-C26</b> | <b>4 016</b>                                  | <b>238,9</b>                                | <b>159,3</b>                                               |                                              |                                            |
| Przełyk                                                                     | C15-C15.9      | 102                                           | 6,10                                        | 4,20                                                       | <b>1,43</b>                                  | 14                                         |
| Żołądek                                                                     | C16-C16.9      | 336                                           | 20,00                                       | 13,20                                                      | <b>4,71</b>                                  | 6                                          |
| Jelito cienkie                                                              | C17-C17.9      | 9                                             | 0,50                                        | 0,40                                                       | <b>0,13</b>                                  | 53                                         |
| Jelito grube                                                                | C18-C18.9      | 504                                           | 30,00                                       | 19,90                                                      | <b>7,06</b>                                  | 4                                          |
| Zgięcie esiczo-odbytnicze                                                   | C19            | 71                                            | 4,20                                        | 2,90                                                       | <b>0,99</b>                                  | 19                                         |
| Odbytnica                                                                   | C20            | 315                                           | 18,70                                       | 12,30                                                      | <b>4,41</b>                                  | 7                                          |
| Odbyt i kanał odbytu                                                        | C21-C21.8      | 2                                             | 0,10                                        | 0,10                                                       | <b>0,03</b>                                  | 73                                         |
| Wątroba i przewody żółciowe                                                 | C22-C22.9      | 98                                            | 5,80                                        | 4,00                                                       | <b>1,37</b>                                  | 15                                         |
| Pęcherzyk żółciowy                                                          | C23            | 23                                            | 1,40                                        | 0,90                                                       | <b>0,32</b>                                  | 35                                         |
| Inne i nieokreślone części dróg żółciowych                                  | C24-C24.9      | 26                                            | 1,50                                        | 1,00                                                       | <b>0,36</b>                                  | 32                                         |
| Trzustka                                                                    | C25-C25.9      | 196                                           | 11,70                                       | 7,70                                                       | <b>2,75</b>                                  | 9                                          |
| Inne nieokreślone narządy trawienne                                         | C26-C26.9      | 10                                            | 0,60                                        | 0,40                                                       | <b>0,14</b>                                  | 52                                         |

| Umiejscowienie nowotworu ( <i>site</i> )                                           | ICD-10           | Liczba bezwzględna ( <i>absolute number</i> ) | Wsp. surowy ( <i>crude incidence rate</i> ) | Wsp. standaryzowany ( <i>standardized incidence rate</i> ) | Wskaźnik struktury ( <i>structure rate</i> ) | Kolejność występowania ( <i>sequence</i> ) |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Nowotwory złośliwe narządów oddechowych i klatki piersiowej</b>                 | <b>C30-C39</b>   | <b>2 420</b>                                  | <b>144,0</b>                                | <b>96,2</b>                                                |                                              |                                            |
| Jama nosowa i ucha środkowego                                                      | C30-C30.1        | 6                                             | 0,40                                        | 0,30                                                       | <b>0,08</b>                                  | 61                                         |
| Zatoki przynosowe                                                                  | C31-C31.9        | 5                                             | 0,30                                        | 0,20                                                       | <b>0,07</b>                                  | 66                                         |
| Krtąć                                                                              | C32-C32.9        | 186                                           | 11,10                                       | 7,80                                                       | <b>2,61</b>                                  | 10                                         |
| Tchawica                                                                           | C33              | 2                                             | 0,10                                        | 0,10                                                       | <b>0,03</b>                                  | 74                                         |
| Płuco                                                                              | C34-C34.9        | 1 286                                         | 76,40                                       | 51,30                                                      | <b>18,01</b>                                 | 1                                          |
| Grasica                                                                            | C37              | 1                                             | 0,10                                        | 0,10                                                       | <b>0,01</b>                                  | 80                                         |
| Serce, śródpiersie i opłucna                                                       | C38-C38.8        | 16                                            | 1,00                                        | 0,70                                                       | <b>0,22</b>                                  | 42                                         |
| Nowotwór innych nieokreśl. części układu oddechowego i narz. kl. piersiowej        | C39-C39.9        | 1                                             | 0,10                                        | 0,00                                                       | <b>0,01</b>                                  | 81                                         |
| <b>Nowotwory złośliwe kości i chrząstki stawowej</b>                               | <b>C40-C41</b>   | <b>908</b>                                    | <b>54,0</b>                                 | <b>35,1</b>                                                |                                              |                                            |
| Kości i chrząstka stawowa kończyn                                                  | C40-C40.9        | 15                                            | 0,90                                        | 0,90                                                       | <b>0,21</b>                                  | 43                                         |
| Kości i chrząstka stawowa o innym i nieokreślonym umiejscowieniu                   | C41-C41.9        | 9                                             | 0,50                                        | 0,40                                                       | <b>0,13</b>                                  | 54                                         |
| <b>Czerniak i inne nowotwory skóry</b>                                             | <b>C43-C44</b>   | <b>786</b>                                    | <b>46,8</b>                                 | <b>30,3</b>                                                |                                              |                                            |
| Czerniak                                                                           | C43-C43.9        | 113                                           | 6,70                                        | 4,40                                                       | <b>1,58</b>                                  | 13                                         |
| Skóra                                                                              | C44-C44.9        | 725                                           | 43,10                                       | 27,50                                                      | <b>10,15</b>                                 | 3                                          |
| <b>Nowotwory złośliwe międzybłonna i tkanek miękkich</b>                           | <b>C45-C49</b>   | <b>53</b>                                     | <b>3,2</b>                                  | <b>2,5</b>                                                 |                                              |                                            |
| Międzybłoniak                                                                      | C45-C45.9        | 8                                             | 0,50                                        | 0,30                                                       | <b>0,11</b>                                  | 57                                         |
| Mięsak Kapos'ego                                                                   | C46-C46.9        | 2                                             | 0,10                                        | 0,10                                                       | <b>0,03</b>                                  | 75                                         |
| Nerwy obwodowe i autonomiczny układ nerwowy                                        | C47-C47.9        | 1                                             | 0,10                                        | 0,10                                                       | <b>0,01</b>                                  | 82                                         |
| Przestrzeń zaotrzewnowa i otrzewna                                                 | C48-C48.8        | 6                                             | 0,40                                        | 0,20                                                       | <b>0,08</b>                                  | 62                                         |
| Tkanka łączna i inne tkanki miękkie                                                | C49-C49.9        | 24                                            | 1,40                                        | 1,30                                                       | <b>0,34</b>                                  | 33                                         |
| <b>Pierś</b>                                                                       | <b>C50-C50.9</b> | <b>20</b>                                     | <b>1,20</b>                                 | <b>0,80</b>                                                | <b>0,28</b>                                  | <b>37</b>                                  |
| <b>Nowotwory złośliwe męskich narządów płciowych</b>                               | <b>C60-C63</b>   | <b>1 793</b>                                  | <b>64,41</b>                                | <b>45,40</b>                                               |                                              |                                            |
| Prącie                                                                             | C60-C60.9        | 19                                            | 1,10                                        | 0,80                                                       | <b>0,27</b>                                  | 39                                         |
| Gruczoł krokowy                                                                    | C61              | 944                                           | 56,10                                       | 37,40                                                      | <b>13,22</b>                                 | 2                                          |
| Jądro                                                                              | C62-C62.9        | 127                                           | 7,50                                        | 6,50                                                       | <b>1,78</b>                                  | 11                                         |
| Inne nieokreślone męskie narządy płciowe                                           | C63-C63.9        | 3                                             | 0,20                                        | 0,10                                                       | <b>0,04</b>                                  | 70                                         |
| <b>Nowotwory złośliwe układu moczowego</b>                                         | <b>C64-C68</b>   | <b>441</b>                                    | <b>26,2</b>                                 | <b>17,2</b>                                                |                                              |                                            |
| Nerka                                                                              | C64              | 278                                           | 16,50                                       | 11,50                                                      | <b>3,89</b>                                  | 8                                          |
| Miedniczka nerkowa                                                                 | C65              | 14                                            | 0,80                                        | 0,50                                                       | <b>0,20</b>                                  | 45                                         |
| Moczowód                                                                           | C66              | 3                                             | 0,20                                        | 0,10                                                       | <b>0,04</b>                                  | 71                                         |
| Pęcherz moczowy                                                                    | C67-C67.9        | 424                                           | 25,20                                       | 16,60                                                      | <b>5,94</b>                                  | 5                                          |
| Inne nieokreślone narządy moczowe                                                  | C68-C68.9        | 0                                             | 0,00                                        | 0,00                                                       | <b>0,00</b>                                  | 85                                         |
| <b>Nowotwory złośliwe oka, mózgu i innych części centralnego systemu nerwowego</b> | <b>C69-C72</b>   | <b>953</b>                                    | <b>53,1</b>                                 | <b>39,6</b>                                                |                                              |                                            |
| Oko                                                                                | C69-C69.9        | 14                                            | 0,80                                        | 0,70                                                       | <b>0,20</b>                                  | 46                                         |
| Opony                                                                              | C70-C70.9        | 6                                             | 0,40                                        | 0,30                                                       | <b>0,08</b>                                  | 63                                         |

| Umiejscowienie nowotworu ( <i>site</i> )                                                  | ICD-10         | Liczba bezwzględna ( <i>absolute number</i> ) | Wsp. surowy ( <i>crude incidence rate</i> ) | Wsp. standaryzowany ( <i>standardized incidence rate</i> ) | Wskaźnik struktury ( <i>structure rate</i> ) | Kolejność występowania ( <i>sequence</i> ) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Mózg                                                                                      | C71-C71.9      | 127                                           | 7,50                                        | 5,80                                                       | <b>1,78</b>                                  | 12                                         |
| Rdzeń kręgowy, nerwy czaszkowe i inne części centralnego systemu nerwowego                | C72-C72.9      | 6                                             | 0,40                                        | 0,30                                                       | <b>0,08</b>                                  | 64                                         |
| <b>Nowotwory złośliwe tarczycy i innych narządów wydzielania wewnętrznego</b>             | <b>C73-C75</b> | <b>745</b>                                    | <b>40,7</b>                                 | <b>29,9</b>                                                |                                              |                                            |
| Tarczycza                                                                                 | C73            | 55                                            | 3,30                                        | 2,60                                                       | 0,77                                         | 23                                         |
| Nadnercze                                                                                 | C74-C74.9      | 7                                             | 0,40                                        | 0,50                                                       | 0,10                                         | 59                                         |
| Inne gruczoły wydzielania wewnętrznego i struktur pokrewnych                              | C75-C75.9      | 2                                             | 0,10                                        | 0,10                                                       | 0,03                                         | 76                                         |
| <b>Nowotwory złośliwe niedokładnie określone, wtórne i o nieokreślonym umiejscowieniu</b> | <b>C76-C80</b> | <b>712</b>                                    | <b>38,8</b>                                 | <b>28,4</b>                                                |                                              |                                            |
| Głowa, twarz, szyja                                                                       | C76-C76.8      | 24                                            | 1,40                                        | 0,90                                                       | <b>0,34</b>                                  | 34                                         |
| Wtórne i nieokreślone węzły chłonne                                                       | C77-C77.9      | 21                                            | 1,20                                        | 0,90                                                       | <b>0,29</b>                                  | 36                                         |
| Wtórne nowotwory układu oddechowego                                                       | C78-C78.8      | 60                                            | 3,60                                        | 2,40                                                       | <b>0,84</b>                                  | 20                                         |
| Wtórny nowotwór innych umiejscowień                                                       | C79-C79.8      | 41                                            | 2,40                                        | 1,60                                                       | <b>0,57</b>                                  | 26                                         |
| Nowotwór bez określ. umiejscowienia                                                       | C80            | 57                                            | 3,40                                        | 2,20                                                       | <b>0,80</b>                                  | 22                                         |
| <b>Nowotwory złośliwe tkanki limfatycznej, krwiotwórczej i tkanek pokrewnych</b>          | <b>C81-C96</b> | <b>505</b>                                    | <b>26,5</b>                                 | <b>19,8</b>                                                |                                              |                                            |
| Choroba Hodgkina                                                                          | C81-C81.9      | 28                                            | 1,70                                        | 1,50                                                       | <b>0,39</b>                                  | 30                                         |
| Chłoniak nieziarniczy guzkowy                                                             | C82-C82.9      | 9                                             | 0,50                                        | 0,40                                                       | <b>0,13</b>                                  | 55                                         |
| Chłoniak nieziarniczy rozlany                                                             | C83-C83.9      | 93                                            | 5,50                                        | 4,10                                                       | <b>1,30</b>                                  | 18                                         |
| Obwodowy i skórny chłoniak z komórek T                                                    | C84-C84.5      | 13                                            | 0,80                                        | 0,70                                                       | <b>0,18</b>                                  | 48                                         |
| Inne nieokreślone postacie chłoniaków nieziarniczych                                      | C85-C85.9      | 35                                            | 2,10                                        | 1,40                                                       | <b>0,49</b>                                  | 27                                         |
| Złośliwe choroby immunoproliferacyjne                                                     | C88-C88.9      | 1                                             | 0,10                                        | 0,00                                                       | <b>0,01</b>                                  | 83                                         |
| Szpiczak mnogi i nowotwory z komórek plazmatycznych                                       | C90-C90.9      | 55                                            | 3,30                                        | 2,20                                                       | <b>0,77</b>                                  | 24                                         |
| Białaczka limfatyczna                                                                     | C91-C91.9      | 97                                            | 5,80                                        | 5,20                                                       | <b>1,36</b>                                  | 17                                         |
| Białaczka szpikowa                                                                        | C92-C92.9      | 59                                            | 3,50                                        | 2,80                                                       | <b>0,83</b>                                  | 21                                         |
| Białaczka monocytowa                                                                      | C93-C93.9      | 2                                             | 0,10                                        | 0,10                                                       | <b>0,03</b>                                  | 77                                         |
| Inne białaczki określonego rodzaju                                                        | C94-C94.7      | 1                                             | 0,10                                        | 0,00                                                       | <b>0,01</b>                                  | 84                                         |
| Białaczka z komórek nieokreśl. rodzaju                                                    | C95-C95.9      | 5                                             | 0,30                                        | 0,20                                                       | <b>0,07</b>                                  | 67                                         |
| Inny i nieokreślony nowotwór tkanki limfatycznej, krwiotwórczej i tkanek pokrewnych       | C96-C96.9      | 5                                             | 0,30                                        | 0,40                                                       | <b>0,07</b>                                  | 68                                         |
| <b>Nowotwory <i>in situ</i></b>                                                           | <b>D00-D09</b> | <b>128</b>                                    | <b>4,0</b>                                  | <b>2,2</b>                                                 |                                              |                                            |
| Rak <i>in situ</i> jamy ustnej, przełyku i żołądka                                        | D00-D00.2      | 2                                             | 0,10                                        | 0,10                                                       | 0,03                                         | 78                                         |
| Rak <i>in situ</i> innych i nieokreślonych części narządów trawiennych                    | D01-D01.9      | 6                                             | 0,30                                        | 0,20                                                       | 0,07                                         | 65                                         |
| Rak <i>in situ</i> ucha środkowego i układu oddechowego                                   | D02-D02.4      | 2                                             | 0,10                                        | 0,00                                                       | 0,01                                         | 79                                         |
| Czerniak <i>in situ</i>                                                                   | D03-D03.9      | 8                                             | 0,20                                        | 0,10                                                       | 0,04                                         | 58                                         |
| Rak <i>in situ</i> skóry                                                                  | D04-D04.9      | 12                                            | 1,50                                        | 0,70                                                       | <b>0,38</b>                                  | 49                                         |
| Rak <i>in situ</i> innych nieokreślonych narządów płciowych                               | D07-D07.9      | 0                                             | 0,30                                        | 0,20                                                       | <b>0,07</b>                                  | 86                                         |
| Rak <i>in situ</i> innych i nieokreślonych umiejscowień                                   | D09-D09.9      | 98                                            | 1,50                                        | 0,90                                                       | <b>0,38</b>                                  | 16                                         |



**Tabela 11.2.** Kobiety / zachorowania 2012 r.  
**Table 11.2.** Females / incidences 2012.

| Umiejscowienie nowotworu ( <i>site</i> )                                    | ICD-10         | Liczba bezwzględna ( <i>absolute number</i> ) | Wsp. surowy ( <i>crude incidence rate</i> ) | Wsp. standaryzowany ( <i>standardized incidence rate</i> ) | Wskaźnik struktury ( <i>structure rate</i> ) % | Kolejność występowania ( <i>sequence</i> ) |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>OGÓŁEM (TOTAL)</b>                                                       | <b>C00-D09</b> | <b>7 122</b>                                  | <b>400,90</b>                               | <b>234,20</b>                                              |                                                |                                            |
| <b>Nowotwory złośliwe wargi, jamy ustnej i gardła</b>                       | <b>C00-C14</b> | <b>7215</b>                                   | <b>406,2</b>                                | <b>237,3</b>                                               |                                                |                                            |
| Warga                                                                       | C00-C00.9      | 4                                             | 0,20                                        | 0,10                                                       | <b>0,06</b>                                    | 69                                         |
| Nasada języka                                                               | C01            | 5                                             | 0,30                                        | 0,20                                                       | <b>0,07</b>                                    | 63                                         |
| Inne i nieokreślone części języka                                           | C02-C02.9      | 9                                             | 0,50                                        | 0,30                                                       | <b>0,13</b>                                    | 47                                         |
| Dziąsło                                                                     | C03-C03.9      | 3                                             | 0,20                                        | 0,10                                                       | <b>0,04</b>                                    | 73                                         |
| Dno jamy ustnej                                                             | C04-C04.9      | 14                                            | 0,80                                        | 0,40                                                       | <b>0,20</b>                                    | 42                                         |
| Podniebienie                                                                | C05-C05.9      | 2                                             | 0,10                                        | 0,10                                                       | <b>0,03</b>                                    | 79                                         |
| Inne nieokreślone części jamy ustnej                                        | C06-C06.9      | 8                                             | 0,50                                        | 0,20                                                       | <b>0,11</b>                                    | 51                                         |
| Ślinianka przyuszna                                                         | C07            | 4                                             | 0,20                                        | 0,10                                                       | <b>0,06</b>                                    | 70                                         |
| Inne nieokreśl. duże gruczoły ślinowe                                       | C08-C08.9      | 8                                             | 0,50                                        | 0,30                                                       | <b>0,11</b>                                    | 52                                         |
| Migdałek                                                                    | C09-C09.9      | 18                                            | 1,00                                        | 0,70                                                       | <b>0,25</b>                                    | 38                                         |
| Część ustna gardła                                                          | C10-C10.9      | 3                                             | 0,20                                        | 0,10                                                       | <b>0,04</b>                                    | 74                                         |
| Część nosowa gardła                                                         | C11-C11.9      | 7                                             | 0,40                                        | 0,30                                                       | <b>0,10</b>                                    | 55                                         |
| Nowotwór złośliwy zachyłka gruszkowatego                                    | C12-C12.9      | 0                                             | 0,00                                        | 0,00                                                       | <b>0,00</b>                                    |                                            |
| Część kraniowa gardła                                                       | C13-C13.9      | 4                                             | 0,20                                        | 0,10                                                       | <b>0,06</b>                                    | 71                                         |
| Inne bliżej nieokreśl. umiejscowienie w obrębie wargi, jamy ustnej i gardła | C14-C14.8      | 4                                             | 0,20                                        | 0,10                                                       | <b>0,06</b>                                    | 72                                         |
| <b>Nowotwory złośliwe narządów trawiennych</b>                              | <b>C15-C26</b> | <b>4 466</b>                                  | <b>251,4</b>                                | <b>141,7</b>                                               |                                                |                                            |
| Przełyk                                                                     | C15-C15.9      | 27                                            | 1,50                                        | 0,80                                                       | <b>0,38</b>                                    | 34                                         |
| Żołądek                                                                     | C16-C16.9      | 176                                           | 9,90                                        | 5,20                                                       | <b>2,47</b>                                    | 12                                         |
| Jelito cienkie                                                              | C17-C17.9      | 7                                             | 0,40                                        | 0,20                                                       | <b>0,10</b>                                    | 56                                         |
| Jelito grube                                                                | C18-C18.9      | 449                                           | 25,30                                       | 12,10                                                      | <b>6,30</b>                                    | 5                                          |
| Zgięcie esiczo-odbytnicze                                                   | C19            | 52                                            | 2,90                                        | 1,50                                                       | <b>0,73</b>                                    | 22                                         |
| Odbytnica                                                                   | C20            | 198                                           | 11,10                                       | 5,90                                                       | <b>2,78</b>                                    | 9                                          |
| Odbyt i kanał odbytu                                                        | C21-C21.8      | 15                                            | 0,80                                        | 0,60                                                       | <b>0,21</b>                                    | 40                                         |
| Wątroba i przewody żółciowe                                                 | C22-C22.9      | 63                                            | 3,50                                        | 1,90                                                       | <b>0,88</b>                                    | 21                                         |
| Pęcherzyk żółciowy                                                          | C23            | 82                                            | 4,60                                        | 2,30                                                       | <b>1,15</b>                                    | 17                                         |
| Inne i nieokreślone części dróg żółciowych                                  | C24-C24.9      | 32                                            | 1,80                                        | 0,80                                                       | <b>0,45</b>                                    | 31                                         |
| Trzustka                                                                    | C25-C25.9      | 190                                           | 10,70                                       | 5,20                                                       | <b>2,67</b>                                    | 10                                         |
| Inne i niedokładnie określone narządy trawienne                             | C26-C26.9      | 8                                             | 0,50                                        | 0,20                                                       | <b>0,11</b>                                    | 53                                         |
| <b>Nowotwory złośliwe narządów oddechowych i klatki piersiowej</b>          | <b>C30-C39</b> | <b>3187</b>                                   | <b>179,5</b>                                | <b>105,5</b>                                               |                                                |                                            |
| Jama nosowa i ucha środkowego                                               | C30-C30.1      | 7                                             | 0,40                                        | 0,30                                                       | <b>0,10</b>                                    | 57                                         |
| Zatoki przynosowe                                                           | C31-C31.9      | 2                                             | 0,10                                        | 0,00                                                       | <b>0,03</b>                                    | 80                                         |
| Krtąń                                                                       | C32-C32.9      | 28                                            | 1,60                                        | 0,90                                                       | <b>0,39</b>                                    | 33                                         |
| Tchawica                                                                    | C33            | 1                                             | 0,10                                        | 0,10                                                       | <b>0,01</b>                                    | 85                                         |
| Płuco                                                                       | C34-C34.9      | 566                                           | 31,90                                       | 18,00                                                      | <b>7,95</b>                                    | 3                                          |

| Umiejscowienie nowotworu (site)                                                          | ICD-10           | Liczba bezwzględna (absolute number) | Wsp. surowy (crude incidence rate) | Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate) | Wskaźnik struktury (structure rate) % | Kolejność występowania (sequence) |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Nowotwór złośliwy grasicy                                                                | C37              | 3                                    | 0,20                               | 0,10                                              | <b>0,04</b>                           | 75                                |
| Serce, śródpiersie i opłucna                                                             | C38-C38.8        | 13                                   | 0,70                               | 0,40                                              | <b>0,18</b>                           | 43                                |
| Nowotwór innych nieokreśl. części układu oddechowego i narz. kl. piersiowej              | C39-C39.9        | 0                                    | 0,00                               | 0,00                                              | <b>0,00</b>                           |                                   |
| <b>Nowotwory złośliwe kości i chrząstki stawowej</b>                                     | <b>C40-C41</b>   | <b>2563</b>                          | <b>144,3</b>                       | <b>85,3</b>                                       |                                       |                                   |
| Kości i chrząstka stawowa kończyn                                                        | C40-C40.9        | 11                                   | 0,60                               | 0,70                                              | <b>0,15</b>                           | 44                                |
| Nowotwór kości i chrząstki stawowej o innym i nieokreśl. umiejscowieniu                  | C41-C41.9        | 9                                    | 0,50                               | 0,50                                              | <b>0,13</b>                           | 48                                |
| <b>Czerniak i inne nowotwory skóry</b>                                                   | <b>C43-C44</b>   | <b>2413</b>                          | <b>135,9</b>                       | <b>79,9</b>                                       |                                       |                                   |
| Czerniak                                                                                 | C43-C43.9        | 141                                  | 7,90                               | 4,90                                              | <b>1,98</b>                           | 14                                |
| Skóra                                                                                    | C44-C44.9        | 769                                  | 43,30                              | 21,30                                             | <b>10,80</b>                          | 2                                 |
| <b>Nowotwory złośliwe międzybłonna i tkanek miękkich</b>                                 | <b>C45-C49</b>   | <b>1637</b>                          | <b>92,2</b>                        | <b>58,4</b>                                       |                                       |                                   |
| Międzybłoniak                                                                            | C45-C45.9        | 7                                    | 0,40                               | 0,20                                              | <b>0,10</b>                           | 58                                |
| Mięsak Kapos'ego                                                                         | C46-C46.9        | 1                                    | 0,10                               | 0,00                                              | <b>0,01</b>                           | 86                                |
| Nowotwory nerwów obwodowych i autonomicznego układu nerwowego                            | C47-C47.9        | 3                                    | 0,20                               | 0,20                                              | <b>0,04</b>                           | 91                                |
| Przestrzeń zaotrzewnowa i otrzewna                                                       | C48-C48.8        | 9                                    | 0,50                               | 0,30                                              | <b>0,13</b>                           | 49                                |
| Tkanka łączna i inne tkanki miękkie                                                      | C49-C49.9        | 19                                   | 1,10                               | 0,60                                              | <b>0,27</b>                           | 37                                |
| <b>Pierś</b>                                                                             | <b>C50-C50.9</b> | <b>1 605</b>                         | <b>90,30</b>                       | <b>57,30</b>                                      | <b>22,54</b>                          | <b>1</b>                          |
| <b>Nowotwory złośliwe żeńskich narządów płciowych</b>                                    | <b>C51-C58</b>   | <b>2 266</b>                         | <b>140,9</b>                       | <b>87,6</b>                                       |                                       |                                   |
| Srom                                                                                     | C51-C51.9        | 37                                   | 2,10                               | 0,90                                              | <b>0,52</b>                           | 29                                |
| Pochwa                                                                                   | C52              | 5                                    | 0,30                               | 0,10                                              | <b>0,07</b>                           | 64                                |
| Szyjka macicy                                                                            | C53-C53.9        | 199                                  | 11,20                              | 7,40                                              | <b>2,79</b>                           | 8                                 |
| Trzon macicy                                                                             | C54-C54.9        | 451                                  | 25,40                              | 14,60                                             | <b>6,33</b>                           | 4                                 |
| Macica nieokreślona                                                                      | C55              | 9                                    | 0,50                               | 0,20                                              | <b>0,13</b>                           | 50                                |
| Jajnik                                                                                   | C56              | 338                                  | 19,00                              | 12,10                                             | <b>4,75</b>                           | 6                                 |
| Inne nieokreślone żeńskie narządy płciowe                                                | C57-C57.9        | 7                                    | 0,40                               | 0,20                                              | <b>0,10</b>                           | 59                                |
| Nowotwór złośliwy łozyska                                                                | C58              | 2                                    | 0,10                               | 0,10                                              | <b>0,03</b>                           | 81                                |
| <b>Nowotwory złośliwe układu moczowego</b>                                               | <b>C64-C68</b>   | <b>1065</b>                          | <b>73,3</b>                        | <b>46,8</b>                                       |                                       |                                   |
| Nerka                                                                                    | C64              | 190                                  | 10,70                              | 6,10                                              | <b>2,67</b>                           | 11                                |
| Miedniczka nerkowa                                                                       | C65              | 11                                   | 0,60                               | 0,30                                              | <b>0,15</b>                           | 45                                |
| Moczowód                                                                                 | C66              | 2                                    | 0,10                               | 0,10                                              | <b>0,03</b>                           | 82                                |
| Pęcherz moczowy                                                                          | C67-C67.9        | 105                                  | 5,90                               | 3,00                                              | <b>1,47</b>                           | 16                                |
| Inne nieokreślone narządy moczowe                                                        | C68-C68.9        | 2                                    | 0,10                               | 0,10                                              | <b>0,03</b>                           | 83                                |
| <b>Nowotwory złośliwe oka, mózgu i innych części centralnego systemu nerwowego</b>       | <b>C69-C72</b>   | <b>934</b>                           | <b>66</b>                          | <b>42,8</b>                                       |                                       |                                   |
| Oko                                                                                      | C69-C69.9        | 11                                   | 0,60                               | 0,50                                              | <b>0,15</b>                           | 46                                |
| Opony                                                                                    | C70-C70.9        | 15                                   | 0,80                               | 0,50                                              | <b>0,21</b>                           | 41                                |
| Mózg                                                                                     | C71-C71.9        | 149                                  | 8,40                               | 6,20                                              | <b>2,09</b>                           | 13                                |
| Nowotwór rdzenia kręgowego, nerwów czaszk. i innych części centralnego systemu nerwowego | C72-C72.9        | 5                                    | 0,30                               | 0,20                                              | <b>0,07</b>                           | 65                                |

| Umiejscowienie nowotworu ( <i>site</i> )                                                  | ICD-10         | Liczba bezwzględna ( <i>absolute number</i> ) | Wsp. surowy ( <i>crude incidence rate</i> ) | Wsp. standaryzowany ( <i>standardized incidence rate</i> ) | Wskaźnik struktury ( <i>structure rate</i> ) % | Kolejność występowania ( <i>sequence</i> ) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Nowotwory złośliwe tarczycy i innych narządów wydzielania wewnętrznego</b>             | <b>C73-C75</b> | <b>554</b>                                    | <b>44,6</b>                                 | <b>26,9</b>                                                |                                                |                                            |
| Tarczycza                                                                                 | C73            | 211                                           | 11,90                                       | 9,00                                                       | <b>2,96</b>                                    | 7                                          |
| Nadnercze                                                                                 | C74-C74.9      | 3                                             | 0,20                                        | 0,10                                                       | <b>0,04</b>                                    | 76                                         |
| Inne gruczoły wydzielania wewnętrznego i struktur pokrewnych                              | C75-C75.9      | 6                                             | 0,30                                        | 0,20                                                       | <b>0,08</b>                                    | 61                                         |
| <b>Nowotwory złośliwe niedokładnie określone, wtórne i o nieokreślonym umiejscowieniu</b> | <b>C76-C80</b> | <b>499</b>                                    | <b>41,5</b>                                 | <b>25,5</b>                                                |                                                |                                            |
| Głowa, twarz, szyja                                                                       | C76-C76.8      | 46                                            | 2,60                                        | 1,10                                                       | <b>0,65</b>                                    | 25                                         |
| Wtórne i nieokreślone węzły chłonne                                                       | C77-C77.9      | 5                                             | 0,30                                        | 0,10                                                       | <b>0,07</b>                                    | 66                                         |
| Wtórne nowotwory układu oddechowego                                                       | C78-C78.8      | 69                                            | 3,90                                        | 1,70                                                       | <b>0,97</b>                                    | 18                                         |
| Wtórny nowotwór innych umiejscowień                                                       | C79-C79.8      | 42                                            | 2,40                                        | 1,40                                                       | <b>0,59</b>                                    | 27                                         |
| Nowotwór bez określ.umiejscowienia                                                        | C80            | 67                                            | 3,80                                        | 1,60                                                       | <b>0,94</b>                                    | 19                                         |
| <b>Nowotwory złośliwe tkanki limfatycznej, krwiotwórczej i tkanek pokrewnych</b>          | <b>C81-C96</b> | <b>275</b>                                    | <b>28,8</b>                                 | <b>18,6</b>                                                |                                                |                                            |
| Choroba Hodgkina                                                                          | C81-C81.9      | 41                                            | 2,30                                        | 2,10                                                       | <b>0,58</b>                                    | 28                                         |
| Chłoniak nieziarniczy guzkowy                                                             | C82-C82.9      | 16                                            | 0,90                                        | 0,60                                                       | <b>0,22</b>                                    | 39                                         |
| Chłoniak nieziarniczy rozlany                                                             | C83-C83.9      | 50                                            | 2,80                                        | 1,60                                                       | <b>0,70</b>                                    | 23                                         |
| Obwodowy i skórny chłoniak z komórek T                                                    | C84-C84.5      | 8                                             | 0,50                                        | 0,30                                                       | <b>0,11</b>                                    | 54                                         |
| Inne nieokreślone postacie chłoniaków nieziarniczych                                      | C85-C85.9      | 30                                            | 1,70                                        | 1,00                                                       | <b>0,42</b>                                    | 32                                         |
| Złośliwe choroby immunoproliferacyjne                                                     | C88-C88.9      | 0                                             | 0,00                                        | 0,00                                                       | <b>0,00</b>                                    |                                            |
| Szpiczak mnogi i nowotwory z komórek plazmatycznych                                       | C90-C90.9      | 37                                            | 2,10                                        | 1,10                                                       | <b>0,52</b>                                    | 30                                         |
| Białaczka limfatyczna                                                                     | C91-C91.9      | 67                                            | 3,80                                        | 2,90                                                       | <b>0,94</b>                                    | 20                                         |
| Białaczka szpikowa                                                                        | C92-C92.9      | 49                                            | 2,80                                        | 2,10                                                       | <b>0,69</b>                                    | 24                                         |
| Białaczka monocytowa                                                                      | C93-C93.9      | 3                                             | 0,20                                        | 0,10                                                       | <b>0,04</b>                                    | 77                                         |
| Inne białaczki określonego rodzaju                                                        | C94-C94.7      | 0                                             | 0,00                                        | 0,00                                                       | <b>0,00</b>                                    |                                            |
| Białaczka z komórek nieokreślonego rodzaju                                                | C95-C95.9      | 7                                             | 0,40                                        | 0,20                                                       | <b>0,10</b>                                    | 60                                         |
| Inny i nieokreślony nowotwór tkanki limfatycznej, krwiotwórczej i tkanek pokrewnych       | C96-C96.9      | 6                                             | 0,30                                        | 0,10                                                       | <b>0,08</b>                                    | 62                                         |
| <b>Nowotwory <i>in situ</i></b>                                                           | <b>D00-D09</b> | <b>9</b>                                      | <b>13,2</b>                                 | <b>8,5</b>                                                 | <b>3,26</b>                                    |                                            |
| Rak <i>in situ</i> jamy ustnej, przełyku i żołądka                                        | D00-D00.2      | 2                                             | 0,10                                        | 0,10                                                       | <b>0,03</b>                                    | 84                                         |
| Rak <i>in situ</i> innych i nieokreślonych części narządów trawiennych                    | D01-D01.9      | 5                                             | 0,30                                        | 0,20                                                       | <b>0,07</b>                                    | 67                                         |
| Rak <i>in situ</i> ucha środkowego i układu oddechowego                                   | D02-D02.4      | 1                                             | 0,10                                        | 0,00                                                       | <b>0,01</b>                                    | 87                                         |
| Czerniak <i>in situ</i>                                                                   | D03-D03.9      | 3                                             | 0,20                                        | 0,10                                                       | <b>0,04</b>                                    | 78                                         |
| Rak <i>in situ</i> skóry                                                                  | D04-D04.9      | 27                                            | 1,50                                        | 0,70                                                       | <b>0,38</b>                                    | 35                                         |
| Rak <i>in situ</i> piersi                                                                 | D05-D05.9      | 122                                           | 6,90                                        | 4,50                                                       | <b>1,71</b>                                    | 15                                         |
| Rak <i>in situ</i> szyjki macicy                                                          | D06-D06.9      | 43                                            | 2,40                                        | 1,90                                                       | <b>0,60</b>                                    | 26                                         |
| Rak <i>in situ</i> innych nieokreślonych narządów płciowych                               | D07-D07.6      | 5                                             | 0,30                                        | 0,20                                                       | <b>0,07</b>                                    | 68                                         |
| Rak <i>in situ</i> innych i nieokreślonych umiejscowień                                   | D09-D09.9      | 27                                            | 1,50                                        | 0,90                                                       | <b>0,38</b>                                    | 36                                         |

**Tabela 11.3.** Zachorowania na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce według powiatów w latach 1999–2012.**Table 11.3.** Cancer incidences by county.

| Powiat (county)         | Zachorowania na nowotwory liczby bezwzględne |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|-------------------------|----------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                         | (New cancer incidence – absolute numbers)    |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|                         | 1999                                         | 2000          | 2001          | 2002          | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008          | 2009          | 2010          | 2011          | 2012          |
| chodzieski              | 151                                          | 165           | 145           | 170           | 171           | 193           | 169           | 151           | 211           | 182           | 192           | 192           | 168           | 206           |
| czarnkowsko-trzcianecki | 269                                          | 268           | 305           | 247           | 279           | 283           | 290           | 307           | 374           | 308           | 330           | 293           | 321           | 313           |
| gnieźnieński            | 414                                          | 368           | 382           | 399           | 439           | 431           | 478           | 452           | 450           | 463           | 461           | 510           | 560           | 610           |
| gostyński               | 197                                          | 241           | 243           | 272           | 252           | 265           | 231           | 279           | 272           | 295           | 288           | 293           | 310           | 331           |
| grodziski               | 106                                          | 115           | 113           | 112           | 122           | 124           | 108           | 124           | 150           | 160           | 176           | 197           | 174           | 190           |
| jarociński              | 247                                          | 217           | 242           | 222           | 253           | 252           | 255           | 252           | 276           | 278           | 262           | 264           | 284           | 243           |
| kaliski                 | 247                                          | 240           | 216           | 250           | 220           | 211           | 226           | 252           | 245           | 241           | 219           | 255           | 240           | 246           |
| kępiński                | 145                                          | 156           | 179           | 185           | 173           | 197           | 197           | 177           | 169           | 175           | 156           | 173           | 200           | 170           |
| kołski                  | 217                                          | 270           | 239           | 244           | 291           | 301           | 291           | 331           | 323           | 340           | 381           | 303           | 342           | 323           |
| koniński                | 342                                          | 324           | 355           | 355           | 393           | 365           | 344           | 394           | 416           | 428           | 503           | 521           | 507           | 463           |
| kościański              | 219                                          | 235           | 245           | 248           | 271           | 268           | 282           | 236           | 314           | 304           | 295           | 332           | 328           | 332           |
| krotoszyński            | 226                                          | 231           | 218           | 225           | 208           | 217           | 200           | 225           | 241           | 259           | 206           | 327           | 227           | 326           |
| leszczyński             | 127                                          | 130           | 129           | 142           | 164           | 133           | 168           | 180           | 191           | 182           | 169           | 166           | 194           | 189           |
| międzychodzki           | 122                                          | 124           | 97            | 89            | 91            | 92            | 85            | 117           | 131           | 103           | 128           | 121           | 159           | 136           |
| nowotomyski             | 216                                          | 215           | 214           | 245           | 242           | 237           | 209           | 247           | 270           | 275           | 247           | 272           | 261           | 323           |
| obornicki               | 170                                          | 167           | 213           | 190           | 187           | 192           | 165           | 210           | 194           | 205           | 197           | 183           | 201           | 227           |
| ostrowski               | 503                                          | 474           | 479           | 486           | 458           | 514           | 510           | 508           | 511           | 464           | 451           | 571           | 637           | 707           |
| ostrzeszowski           | 138                                          | 141           | 145           | 118           | 130           | 144           | 130           | 162           | 157           | 155           | 155           | 175           | 179           | 172           |
| piłski                  | 382                                          | 459           | 479           | 460           | 394           | 433           | 426           | 476           | 509           | 601           | 527           | 566           | 590           | 533           |
| pleszewski              | 174                                          | 194           | 188           | 168           | 171           | 190           | 204           | 189           | 205           | 186           | 191           | 198           | 205           | 200           |
| poznański               | 728                                          | 783           | 804           | 845           | 892           | 907           | 1012          | 984           | 1 018         | 1 124         | 1077          | 1185          | 1 194         | 1229          |
| rawicki                 | 175                                          | 164           | 174           | 179           | 186           | 176           | 196           | 200           | 210           | 235           | 209           | 217           | 199           | 200           |
| śłupecki                | 170                                          | 129           | 138           | 141           | 138           | 162           | 236           | 247           | 226           | 224           | 251           | 228           | 240           | 172           |
| szamotulski             | 284                                          | 262           | 299           | 313           | 294           | 333           | 339           | 309           | 332           | 328           | 367           | 296           | 358           | 337           |
| średzki                 | 139                                          | 168           | 154           | 158           | 195           | 183           | 198           | 165           | 202           | 233           | 227           | 253           | 232           | 259           |
| śremski                 | 167                                          | 173           | 196           | 191           | 181           | 217           | 193           | 162           | 248           | 237           | 212           | 241           | 224           | 312           |
| turecki                 | 248                                          | 251           | 239           | 262           | 266           | 237           | 237           | 289           | 283           | 308           | 305           | 289           | 312           | 289           |
| wągrowiecki             | 176                                          | 194           | 198           | 175           | 223           | 198           | 187           | 195           | 219           | 201           | 226           | 287           | 238           | 341           |
| wolsztyński             | 111                                          | 146           | 132           | 119           | 146           | 140           | 164           | 144           | 161           | 160           | 143           | 201           | 197           | 244           |
| wrzesiński              | 218                                          | 197           | 188           | 209           | 191           | 216           | 232           | 218           | 290           | 293           | 280           | 273           | 248           | 312           |
| złotowski               | 203                                          | 209           | 173           | 192           | 217           | 211           | 224           | 231           | 221           | 228           | 200           | 224           | 259           | 233           |
| m. Kalisz               | 401                                          | 375           | 431           | 425           | 411           | 397           | 426           | 415           | 451           | 426           | 392           | 383           | 418           | 457           |
| m. Konin                | 252                                          | 290           | 296           | 289           | 301           | 301           | 329           | 345           | 348           | 363           | 417           | 451           | 475           | 396           |
| m. Leszno               | 197                                          | 178           | 210           | 205           | 229           | 205           | 231           | 254           | 283           | 280           | 299           | 278           | 277           | 266           |
| m. Poznań               | 2 235                                        | 2 298         | 2 343         | 2 344         | 2 416         | 2 459         | 2 612         | 2 554         | 2 664         | 2 699         | 2 827         | 2 863         | 2 858         | 2 975         |
| <b>Ogółem (total)</b>   | <b>10 316</b>                                | <b>10 551</b> | <b>10 801</b> | <b>10 874</b> | <b>11 195</b> | <b>11 384</b> | <b>11 784</b> | <b>11 981</b> | <b>12 765</b> | <b>12 943</b> | <b>12 966</b> | <b>13 581</b> | <b>13 816</b> | <b>14 262</b> |

**Tabela 11.4.** Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce według umiejscowienia i 5-letnich grup wieku – mężczyźni, 2012.  
**Table 11.4.** Cancer incidences by site and five-year age group – males, 2012.

| ICD-X   | 0-4 | 5-9 | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 | 85+ | Ogółem (total) |
|---------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|----------------|
| C00-D09 | 27  | 12  | 10    | 27    | 39    | 63    | 76    | 78    | 129   | 187   | 478   | 878   | 1262  | 1133  | 941   | 877   | 617   | 306 | 7140           |
| C00     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 2     | 3     | 7     | 7     | 6     | 3     | 1   | 32             |
| C01     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 2     | 8     | 4     | 0     | 1     | 0     | 0   | 17             |
| C02     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 6     | 8     | 3     | 4     | 1     | 2     | 1     | 0   | 26             |
| C03     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0   | 2              |
| C04     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 4     | 4     | 11    | 9     | 2     | 1     | 0     | 0     | 0   | 34             |
| C05     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 3     | 0     | 3     | 2     | 1     | 1     | 1     | 1     | 0   | 13             |
| C06     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 4     | 0     | 1     | 0     | 3     | 0   | 10             |
| C07     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 4     | 2     | 5     | 0     | 4     | 0     | 1   | 18             |
| C08     | 0   | 0   | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 2     | 0     | 1     | 0   | 6              |
| C09     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 1     | 7     | 8     | 11    | 9     | 3     | 2     | 1     | 1   | 46             |
| C10     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 1     | 3     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0   | 8              |
| C11     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 1     | 4     | 2     | 2     | 0     | 2     | 0   | 14             |
| C12     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0   | 4              |
| C13     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 4     | 4     | 2     | 3     | 2     | 1     | 0   | 19             |
| C14     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 2     | 3     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0   | 10             |
| C15     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 7     | 10    | 25    | 14    | 13    | 18    | 4     | 7     | 1   | 102            |
| C16     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 5     | 10    | 12    | 20    | 47    | 67    | 41    | 45    | 43    | 32    | 13  | 336            |
| C17     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 1     | 4     | 0     | 1     | 1     | 0   | 9              |
| C18     | 0   | 0   | 0     | 1     | 1     | 1     | 3     | 5     | 10    | 12    | 20    | 56    | 86    | 84    | 68    | 83    | 48    | 26  | 504            |
| C19     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 3     | 6     | 11    | 8     | 13    | 13    | 8     | 6     | 2   | 71             |
| C20     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 5     | 11    | 19    | 45    | 64    | 52    | 36    | 44    | 31    | 6   | 315            |
| C21     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0   | 2              |
| C22     | 1   | 0   | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     | 3     | 7     | 14    | 18    | 16    | 17    | 11    | 8     | 1   | 98             |
| C23     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 1     | 3     | 4     | 5     | 5     | 1     | 2   | 23             |
| C24     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 6     | 3     | 3     | 4     | 3     | 5     | 1     | 0   | 26             |
| C25     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 3     | 12    | 11    | 34    | 39    | 22    | 25    | 24    | 18    | 6   | 196            |
| C26     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 0     | 2     | 1     | 1     | 0     | 1     | 1     | 1   | 10             |
| C30     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 2     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1   | 6              |
| C31     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0   | 5              |
| C32     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 3     | 7     | 28    | 31    | 45    | 34    | 25    | 7     | 5     | 0   | 186            |
| C33     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 2              |
| C34     | 0   | 0   | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 3     | 15    | 20    | 96    | 203   | 269   | 242   | 174   | 139   | 90    | 33  | 1286           |
| C37     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 1              |
| C38     | 0   | 0   | 0     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 1     | 4     | 0     | 1     | 0     | 3     | 2   | 16             |
| C39     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 1              |
| C40     | 0   | 2   | 0     | 3     | 1     | 1     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 2     | 1     | 3     | 0     | 0     | 0     | 0   | 15             |
| C41     | 0   | 0   | 0     | 1     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 0     | 0     | 1     | 0     | 2   | 9              |
| C43     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 3     | 3     | 3     | 5     | 4     | 11    | 19    | 13    | 11    | 11    | 16    | 11    | 3   | 113            |
| C44     | 0   | 0   | 1     | 1     | 1     | 4     | 4     | 12    | 16    | 6     | 32    | 73    | 89    | 92    | 94    | 127   | 115   | 58  | 725            |
| C45     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 5     | 1     | 0     | 1     | 1     | 0   | 8              |
| C46     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1   | 2              |
| C47     | 1   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 1              |
| C48     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 1     | 1     | 1     | 0     | 1     | 0   | 6              |
| C49     | 3   | 0   | 1     | 0     | 0     | 1     | 3     | 2     | 1     | 2     | 1     | 1     | 1     | 3     | 2     | 1     | 2     | 0   | 24             |
| C50     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 0     | 0     | 3     | 4     | 2     | 6     | 1     | 1   | 20             |
| C51     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0              |
| C52     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0              |
| C53     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0              |
| C54     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0              |

| ICD-X | 0-4 | 5-9 | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 | 85+ | Ogółem<br>(total) |
|-------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------------------|
| C55   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0                 |
| C56   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0                 |
| C57   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0                 |
| C58   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0                 |
| C60   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 2     | 4     | 3     | 4     | 2     | 1     | 1   | 19                |
| C61   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 32    | 85    | 158   | 195   | 181   | 138   | 98    | 55  | 944               |
| C62   | 0   | 1   | 0     | 4     | 18    | 33    | 24    | 16    | 11    | 6     | 5     | 4     | 2     | 2     | 0     | 1     | 0     | 0   | 127               |
| C63   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 1   | 3                 |
| C64   | 2   | 0   | 0     | 0     | 2     | 1     | 3     | 6     | 8     | 11    | 27    | 32    | 65    | 46    | 28    | 25    | 17    | 5   | 278               |
| C65   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 3     | 0     | 3     | 3     | 3     | 1     | 0   | 14                |
| C66   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0   | 3                 |
| C67   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 6     | 23    | 42    | 82    | 62    | 70    | 66    | 42    | 29  | 424               |
| C68   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0                 |
| C69   | 1   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 5     | 1     | 2     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0   | 14                |
| C70   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0   | 6                 |
| C71   | 2   | 2   | 0     | 5     | 3     | 3     | 6     | 3     | 6     | 8     | 14    | 21    | 13    | 12    | 9     | 5     | 8     | 7   | 127               |
| C72   | 1   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 6                 |
| C73   | 0   | 0   | 1     | 1     | 1     | 3     | 4     | 3     | 3     | 5     | 8     | 1     | 13    | 5     | 4     | 2     | 0     | 1   | 55                |
| C74   | 3   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 1     | 1     | 0   | 7                 |
| C75   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0   | 2                 |
| C76   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 6     | 4     | 2     | 3     | 4     | 2   | 24                |
| C77   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 4     | 1     | 1     | 0   | 21                |
| C78   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     | 6     | 5     | 12    | 8     | 5     | 4     | 8     | 10  | 60                |
| C79   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 2     | 3     | 3     | 10    | 9     | 1     | 6     | 4     | 1   | 41                |
| C80   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 6     | 4     | 9     | 6     | 6     | 11    | 5     | 8   | 57                |
| C81   | 0   | 1   | 2     | 0     | 5     | 3     | 6     | 0     | 2     | 1     | 2     | 2     | 2     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0   | 28                |
| C82   | 0   | 0   | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 2     | 1     | 1     | 2     | 1     | 0     | 0     | 0   | 9                 |
| C83   | 0   | 2   | 1     | 0     | 3     | 0     | 4     | 1     | 4     | 8     | 5     | 7     | 17    | 15    | 8     | 11    | 5     | 2   | 93                |
| C84   | 1   | 0   | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 2     | 2     | 3     | 2     | 0     | 0     | 0   | 13                |
| C85   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 1     | 3     | 3     | 3     | 6     | 5     | 2     | 6     | 2     | 1   | 35                |
| C88   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 1                 |
| C90   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 3     | 1     | 4     | 11    | 7     | 9     | 8     | 7     | 2     | 2   | 55                |
| C91   | 9   | 4   | 3     | 3     | 0     | 1     | 2     | 1     | 2     | 2     | 6     | 3     | 15    | 9     | 15    | 12    | 4     | 6   | 97                |
| C92   | 1   | 0   | 1     | 3     | 1     | 1     | 0     | 2     | 3     | 4     | 6     | 4     | 10    | 8     | 5     | 5     | 1     | 4   | 59                |
| C93   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 0   | 2                 |
| C94   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 1                 |
| C95   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 0     | 0     | 2   | 5                 |
| C96   | 2   | 0   | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0   | 5                 |
| C97   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0                 |
| D00   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1   | 2                 |
| D01   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 3     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0   | 6                 |
| D02   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0   | 2                 |
| D03   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 2     | 0     | 1   | 8                 |
| D04   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 5     | 1     | 3     | 1   | 12                |
| D05   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0                 |
| D06   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0                 |
| D07   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0                 |
| D09   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 4     | 6     | 14    | 13    | 21    | 13    | 12    | 10    | 4   | 98                |

**Tabela 11.5.** Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce według umiejscowienia i 5-letnich grup wieku – kobiety, 2012.  
**Table 11.5.** Cancer incidence by site and five-year age group – females, 2012.

| ICD-X          | 0-4 | 5-9 | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 | 85+ | Ogółem (total) |
|----------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|----------------|
| <b>C00-D09</b> | 22  | 8   | 10    | 14    | 32    | 65    | 126   | 173   | 218   | 368   | 661   | 924   | 1138  | 854   | 684   | 794   | 588   | 443 | <b>7122</b>    |
| <b>C00</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1   | <b>4</b>       |
| <b>C01</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0   | <b>5</b>       |
| <b>C02</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 2     | 1     | 2     | 1     | 0   | <b>9</b>       |
| <b>C03</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1   | <b>3</b>       |
| <b>C04</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 4     | 4     | 1     | 0     | 1     | 1     | 1   | <b>14</b>      |
| <b>C05</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1   | <b>2</b>       |
| <b>C06</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 3     | 0     | 1   | <b>8</b>       |
| <b>C07</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 1     | 0     | 1   | <b>4</b>       |
| <b>C08</b>     | 0   | 0   | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 1     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1   | <b>8</b>       |
| <b>C09</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 1     | 3     | 6     | 3     | 1     | 2     | 0     | 0     | 0   | <b>18</b>      |
| <b>C10</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0   | <b>3</b>       |
| <b>C11</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 1     | 1     | 2     | 1     | 0     | 0     | 0   | <b>7</b>       |
| <b>C12</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | <b>0</b>       |
| <b>C13</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0   | <b>4</b>       |
| <b>C14</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0   | <b>4</b>       |
| <b>C15</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 2     | 4     | 2     | 4     | 2     | 2     | 4     | 4   | <b>27</b>      |
| <b>C16</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 1     | 1     | 2     | 3     | 3     | 8     | 6     | 22    | 22    | 19    | 32    | 17    | 18    | 22  | <b>176</b>     |
| <b>C17</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 2     | 1     | 1     | 0     | 1   | <b>7</b>       |
| <b>C18</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 2     | 1     | 7     | 5     | 3     | 21    | 55    | 59    | 56    | 50    | 84    | 62    | 44  | <b>449</b>     |
| <b>C19</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 5     | 10    | 6     | 7     | 10    | 6     | 4   | <b>52</b>      |
| <b>C20</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 4     | 4     | 8     | 9     | 22    | 25    | 28    | 27    | 30    | 24    | 14  | <b>198</b>     |
| <b>C21</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 2     | 2     | 4     | 2     | 3     | 0     | 0     | 0   | <b>15</b>      |
| <b>C22</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 1     | 1     | 3     | 5     | 8     | 6     | 6     | 9     | 10    | 7     | 5   | <b>63</b>      |
| <b>C23</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 4     | 6     | 11    | 13    | 10    | 17    | 8     | 10  | <b>82</b>      |
| <b>C24</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 3     | 3     | 3     | 5     | 4     | 7     | 5   | <b>32</b>      |
| <b>C25</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 3     | 0     | 4     | 9     | 23    | 26    | 25    | 21    | 37    | 22    | 19  | <b>190</b>     |
| <b>C26</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1   | <b>8</b>       |
| <b>C30</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 1     | 1     | 1     | 0     | 2     | 0     | 0     | 0   | <b>7</b>       |
| <b>C31</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   | <b>2</b>       |
| <b>C32</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 3     | 8     | 9     | 4     | 1     | 1     | 1     | 0   | <b>28</b>      |
| <b>C33</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | <b>1</b>       |
| <b>C34</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 3     | 5     | 12    | 54    | 101   | 116   | 98    | 63    | 56    | 37    | 18  | <b>566</b>     |
| <b>C37</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | <b>3</b>       |
| <b>C38</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 1     | 1     | 4     | 1     | 0     | 1     | 2   | <b>13</b>      |
| <b>C39</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | <b>0</b>       |
| <b>C40</b>     | 0   | 0   | 3     | 0     | 1     | 0     | 2     | 1     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0   | <b>11</b>      |
| <b>C41</b>     | 2   | 0   | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 1     | 0     | 0     | 2     | 1     | 0   | <b>9</b>       |
| <b>C43</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 2     | 5     | 7     | 5     | 8     | 7     | 15    | 19    | 21    | 13    | 8     | 13    | 10    | 8   | <b>141</b>     |
| <b>C44</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 10    | 9     | 13    | 22    | 54    | 62    | 100   | 82    | 88    | 126   | 105   | 97  | <b>769</b>     |
| <b>C45</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 0     | 1     | 0     | 1     | 2     | 0   | <b>7</b>       |
| <b>C46</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0   | <b>1</b>       |
| <b>C47</b>     | 1   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0   | <b>3</b>       |
| <b>C48</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 3     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 0   | <b>9</b>       |
| <b>C49</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 3     | 0     | 0     | 4     | 3     | 0     | 2     | 1     | 4     | 1   | <b>19</b>      |
| <b>C50</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 1     | 8     | 32    | 50    | 83    | 154   | 214   | 246   | 280   | 184   | 98    | 115   | 86    | 54  | <b>1 605</b>   |
| <b>C51</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 9     | 3     | 4     | 7     | 9     | 3   | <b>37</b>      |
| <b>C52</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1   | <b>5</b>       |
| <b>C53</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 6     | 9     | 16    | 17    | 30    | 38    | 32    | 18    | 8     | 12    | 3     | 9   | <b>199</b>     |
| <b>C54</b>     | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 3     | 6     | 19    | 41    | 64    | 106   | 65    | 59    | 47    | 30    | 8   | <b>451</b>     |



| ICD-X | 0-4 | 5-9 | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 | 85+ | Ogółem<br>(total) |
|-------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------------------|
| C55   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1   | 9                 |
| C56   | 0   | 0   | 1     | 1     | 3     | 4     | 6     | 11    | 16    | 31    | 37    | 58    | 51    | 37    | 25    | 27    | 17    | 13  | 338               |
| C57   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 3     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0   | 7                 |
| C58   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 2                 |
| C60   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0                 |
| C61   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0                 |
| C62   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0                 |
| C63   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0                 |
| C64   | 2   | 1   | 0     | 0     | 0     | 1     | 3     | 1     | 4     | 7     | 5     | 30    | 38    | 28    | 23    | 19    | 18    | 10  | 190               |
| C65   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 0     | 2     | 4     | 1     | 0     | 1   | 11                |
| C66   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0   | 2                 |
| C67   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 14    | 10    | 23    | 10    | 11    | 17    | 10    | 8   | 105               |
| C68   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 2                 |
| C69   | 1   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 2     | 0     | 0     | 2     | 1     | 2     | 0     | 0     | 1   | 11                |
| C70   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 1     | 2     | 1     | 3     | 0     | 3     | 1     | 1     | 1   | 15                |
| C71   | 5   | 4   | 4     | 2     | 7     | 4     | 8     | 4     | 2     | 8     | 7     | 10    | 22    | 8     | 20    | 17    | 8     | 9   | 149               |
| C72   | 1   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0   | 5                 |
| C73   | 0   | 0   | 0     | 2     | 6     | 14    | 15    | 26    | 16    | 21    | 30    | 16    | 22    | 19    | 12    | 9     | 2     | 1   | 211               |
| C74   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1   | 3                 |
| C75   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 1     | 0     | 1     | 1     | 0   | 6                 |
| C76   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 4     | 4     | 8     | 4     | 6     | 9     | 9   | 46                |
| C77   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 2     | 0     | 1     | 0   | 5                 |
| C78   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 3     | 5     | 4     | 9     | 6     | 18    | 8     | 13  | 69                |
| C79   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 0     | 2     | 3     | 4     | 5     | 4     | 6     | 2     | 8     | 5     | 1   | 42                |
| C80   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 4     | 9     | 7     | 8     | 16    | 9     | 11  | 67                |
| C81   | 0   | 0   | 1     | 4     | 7     | 7     | 5     | 2     | 3     | 1     | 2     | 2     | 2     | 1     | 1     | 3     | 0     | 0   | 41                |
| C82   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 1     | 0     | 4     | 2     | 1     | 0     | 2     | 1     | 1     | 1   | 16                |
| C83   | 0   | 0   | 0     | 0     | 1     | 2     | 0     | 2     | 1     | 1     | 4     | 5     | 9     | 4     | 8     | 8     | 4     | 1   | 50                |
| C84   | 0   | 0   | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 3     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 0   | 8                 |
| C85   | 0   | 0   | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 4     | 2     | 3     | 9     | 2     | 0     | 5     | 2   | 30                |
| C88   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0                 |
| C90   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 5     | 4     | 8     | 6     | 5     | 7     | 1     | 1   | 37                |
| C91   | 6   | 2   | 1     | 1     | 0     | 2     | 0     | 1     | 1     | 2     | 6     | 7     | 8     | 7     | 2     | 9     | 4     | 8   | 67                |
| C92   | 4   | 1   | 0     | 1     | 0     | 1     | 1     | 1     | 0     | 3     | 4     | 3     | 3     | 10    | 6     | 4     | 4     | 3   | 49                |
| C93   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1   | 3                 |
| C94   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0                 |
| C95   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 1     | 2   | 7                 |
| C96   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 2     | 2     | 1     | 0   | 6                 |
| C97   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0                 |
| D00   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0   | 2                 |
| D01   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0   | 5                 |
| D02   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 1                 |
| D03   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 0     | 0     | 0   | 3                 |
| D04   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 4     | 4     | 4     | 5     | 5     | 3   | 27                |
| D05   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 6     | 4     | 9     | 25    | 17    | 25    | 17    | 4     | 4     | 6     | 3   | 122               |
| D06   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 11    | 9     | 7     | 3     | 5     | 2     | 2     | 2     | 0     | 0     | 1     | 0   | 43                |
| D07   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 1     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0   | 5                 |
| D09   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 4     | 1     | 5     | 7     | 5     | 2     | 2     | 0   | 27                |

## Rozdział 12

## Zgony na nowotwory złośliwe – tabele

## Chapter 12

## Cancer deaths – tables

Tabela 12.1. Zgony na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce według powiatów w latach 1999–2012.

Table 12.1. Cancer deaths by county.

| Powiat (county)          | Zachorowania na nowotwory liczby bezwzględne |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|--------------------------|----------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                          | (Cancer deaths incidence - absolute numbers) |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|                          | 1999                                         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         |
| chodzieski               | 104                                          | 99           | 100          | 96           | 95           | 126          | 97           | 119          | 134          | 87           | 114          | 108          | 112          | 115          |
| czarnkowsko-trzcianiecki | 207                                          | 204          | 217          | 185          | 194          | 222          | 189          | 212          | 209          | 234          | 209          | 203          | 195          | 185          |
| gnieźnieński             | 340                                          | 311          | 296          | 318          | 315          | 336          | 342          | 335          | 364          | 308          | 342          | 368          | 357          | 373          |
| gostyński                | 137                                          | 141          | 158          | 158          | 155          | 179          | 163          | 177          | 182          | 190          | 180          | 193          | 180          | 161          |
| grodziski                | 77                                           | 95           | 96           | 82           | 87           | 100          | 91           | 83           | 99           | 92           | 121          | 106          | 117          | 98           |
| jarociński               | 146                                          | 150          | 154          | 146          | 163          | 164          | 168          | 161          | 170          | 177          | 189          | 160          | 169          | 153          |
| kaliski                  | 193                                          | 175          | 187          | 200          | 172          | 187          | 187          | 194          | 174          | 179          | 200          | 183          | 225          | 166          |
| kępiński                 | 104                                          | 100          | 99           | 103          | 104          | 126          | 146          | 134          | 109          | 106          | 114          | 109          | 115          | 134          |
| kolski                   | 198                                          | 211          | 213          | 230          | 225          | 243          | 215          | 230          | 228          | 237          | 229          | 187          | 194          | 213          |
| koniński                 | 283                                          | 251          | 240          | 239          | 277          | 286          | 278          | 305          | 290          | 254          | 272          | 280          | 271          | 257          |
| kościański               | 149                                          | 170          | 153          | 178          | 167          | 166          | 186          | 186          | 192          | 183          | 198          | 178          | 198          | 204          |
| krotoszyński             | 169                                          | 169          | 200          | 186          | 175          | 186          | 175          | 166          | 186          | 206          | 199          | 174          | 196          | 211          |
| leszczyński              | 84                                           | 95           | 92           | 101          | 106          | 100          | 130          | 105          | 113          | 111          | 101          | 103          | 108          | 102          |
| międzychodzki            | 77                                           | 91           | 96           | 80           | 82           | 59           | 92           | 66           | 82           | 80           | 88           | 91           | 77           | 83           |
| nowotomyski              | 162                                          | 155          | 128          | 173          | 149          | 168          | 145          | 157          | 156          | 176          | 141          | 166          | 159          | 159          |
| obornicki                | 122                                          | 108          | 134          | 129          | 132          | 147          | 114          | 150          | 130          | 139          | 139          | 125          | 112          | 118          |
| ostrowski                | 358                                          | 345          | 387          | 369          | 384          | 403          | 388          | 413          | 419          | 371          | 396          | 401          | 426          | 401          |
| ostrzeszowski            | 112                                          | 97           | 107          | 87           | 100          | 100          | 124          | 108          | 113          | 110          | 115          | 128          | 131          | 136          |
| piłski                   | 270                                          | 279          | 284          | 278          | 278          | 309          | 318          | 325          | 310          | 340          | 351          | 324          | 338          | 339          |
| pleszewski               | 117                                          | 134          | 147          | 138          | 136          | 135          | 146          | 167          | 137          | 127          | 161          | 137          | 140          | 149          |
| poznański                | 490                                          | 564          | 506          | 591          | 565          | 588          | 628          | 653          | 634          | 635          | 626          | 657          | 706          | 696          |
| rawicki                  | 138                                          | 118          | 138          | 141          | 140          | 143          | 122          | 135          | 157          | 137          | 155          | 147          | 135          | 113          |
| śłupecki                 | 145                                          | 114          | 149          | 129          | 121          | 109          | 143          | 160          | 141          | 163          | 151          | 147          | 132          | 130          |
| szamotulski              | 190                                          | 192          | 219          | 195          | 196          | 200          | 201          | 223          | 202          | 244          | 231          | 217          | 210          | 213          |
| średzki                  | 99                                           | 96           | 104          | 100          | 117          | 130          | 122          | 107          | 123          | 139          | 144          | 130          | 129          | 144          |
| śremski                  | 110                                          | 113          | 116          | 120          | 115          | 139          | 107          | 129          | 129          | 155          | 134          | 150          | 116          | 142          |
| turecki                  | 172                                          | 176          | 150          | 185          | 159          | 182          | 177          | 209          | 198          | 218          | 194          | 209          | 157          | 182          |
| wągrowiecki              | 162                                          | 140          | 146          | 147          | 162          | 164          | 135          | 150          | 173          | 142          | 154          | 178          | 158          | 170          |
| wolsztyński              | 82                                           | 114          | 111          | 96           | 104          | 106          | 117          | 104          | 148          | 109          | 95           | 131          | 117          | 102          |
| wrzesiński               | 154                                          | 170          | 174          | 148          | 165          | 164          | 176          | 161          | 189          | 173          | 186          | 178          | 167          | 181          |
| złotowski                | 134                                          | 138          | 136          | 115          | 122          | 141          | 141          | 173          | 158          | 133          | 167          | 146          | 141          | 140          |
| m. Kalisz                | 248                                          | 260          | 295          | 307          | 274          | 265          | 296          | 302          | 291          | 302          | 304          | 288          | 283          | 287          |
| m. Konin                 | 177                                          | 165          | 175          | 200          | 167          | 177          | 199          | 175          | 217          | 183          | 183          | 175          | 193          | 206          |
| m. Leszno                | 128                                          | 130          | 156          | 125          | 118          | 137          | 157          | 164          | 155          | 165          | 157          | 150          | 151          | 163          |
| m. Poznań                | 1 545                                        | 1 559        | 1 523        | 1 509        | 1 574        | 1 570        | 1 470        | 1 613        | 1 568        | 1 574        | 1 518        | 1 591        | 1 566        | 1 538        |
| <b>Ogółem (total)</b>    | <b>7 383</b>                                 | <b>7 429</b> | <b>7 586</b> | <b>7 584</b> | <b>7 595</b> | <b>7 957</b> | <b>7 885</b> | <b>8 251</b> | <b>8 280</b> | <b>8 179</b> | <b>8 258</b> | <b>8 218</b> | <b>8 181</b> | <b>8 164</b> |

**Tabela 12.2.** Liczba zgonów na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce według umiejscowienia i 5-letnich grup wieku – mężczyźni, 2012.  
**Table 12.2.** Cancer deaths by site and five-year age group – males, 2012.

| ICD-X | 0-4 | 5-9 | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 | 85+ | Ogółem (total) |
|-------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|----------------|
| C00   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 3   | 5              |
| C01   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0   | 3              |
| C02   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 2     | 2     | 6     | 2     | 1     | 1     | 1     | 0   | 17             |
| C03   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 1              |
| C04   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 9     | 4     | 3     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0   | 20             |
| C05   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 1              |
| C06   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0   | 3              |
| C07   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 0     | 1     | 2   | 6              |
| C08   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 1              |
| C09   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 7     | 5     | 5     | 4     | 0     | 0     | 0     | 0   | 23             |
| C10   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 3     | 5     | 3     | 2     | 3     | 1     | 0     | 2   | 20             |
| C11   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 1     | 1     | 1     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0   | 7              |
| C12   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 2              |
| C13   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 3     | 2     | 0     | 1     | 0     | 1     | 1   | 9              |
| C14   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 3     | 4     | 8     | 2     | 0     | 3     | 0     | 0   | 21             |
| C15   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 14    | 19    | 29    | 14    | 21    | 9     | 8     | 7   | 123            |
| C16   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 4     | 1     | 10    | 11    | 38    | 60    | 29    | 39    | 49    | 30    | 23  | 295            |
| C17   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 1     | 5     | 2     | 1     | 0     | 1   | 13             |
| C18   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 3     | 10    | 13    | 30    | 48    | 58    | 57    | 64    | 48    | 33  | 365            |
| C19   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 1     | 1     | 1     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0   | 7              |
| C20   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 1     | 4     | 4     | 24    | 15    | 28    | 29    | 24    | 29    | 11  | 172            |
| C21   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 2     | 1     | 2     | 2     | 0   | 9              |
| C22   | 0   | 0   | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 4     | 1     | 6     | 9     | 16    | 12    | 12    | 15    | 10    | 11    | 12  | 109            |
| C23   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 2     | 2     | 3     | 6     | 2     | 3     | 4   | 24             |
| C24   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 4     | 5     | 3     | 4     | 3     | 1     | 0   | 22             |
| C25   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 2     | 9     | 12    | 26    | 43    | 26    | 30    | 22    | 28    | 8   | 208            |
| C26   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 2     | 5     | 2     | 2     | 5     | 4     | 1     | 2   | 26             |
| C31   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0   | 3              |
| C32   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 13    | 9     | 18    | 22    | 15    | 15    | 11    | 1     | 4   | 109            |
| C34   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 11    | 22    | 96    | 200   | 264   | 230   | 205   | 166   | 87    | 40  | 1322           |
| C37   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 1              |
| C38   | 0   | 0   | 0     | 1     | 0     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 2     | 3     | 4     | 2     | 4     | 3     | 0   | 23             |
| C39   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 4              |
| C40   | 0   | 1   | 0     | 0     | 1     | 2     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   | 7              |
| C41   | 0   | 0   | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 1     | 1     | 0     | 2     | 2     | 2     | 1     | 0     | 1     | 0   | 12             |
| C43   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 2     | 3     | 2     | 4     | 6     | 10    | 4     | 5     | 4     | 7     | 2   | 51             |

| ICD-X  | 0-4 | 5-9 | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 | 85+ | Ogółem<br>(total) |
|--------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------------------|
| C44    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 3     | 2     | 0     | 0     | 2     | 3   | 11                |
| C45    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 2     | 1     | 0     | 1     | 1   | 7                 |
| C48    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0   | 5                 |
| C49    | 1   | 0   | 0     | 0     | 1     | 0     | 2     | 0     | 0     | 0     | 2     | 2     | 1     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0   | 11                |
| C50    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 1   | 5                 |
| C60    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 2     | 1     | 0     | 0     | 1     | 1   | 8                 |
| C61    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 12    | 35    | 36    | 58    | 71    | 61    | 67  | 343               |
| C62    | 0   | 0   | 0     | 1     | 1     | 3     | 2     | 1     | 0     | 0     | 1     | 5     | 2     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0   | 17                |
| C63    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0   | 2                 |
| C64    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 3     | 11    | 12    | 28    | 19    | 21    | 13    | 11    | 7   | 128               |
| C65    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0   | 2                 |
| C66    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0   | 1                 |
| C67    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 4     | 12    | 23    | 29    | 21    | 25    | 40    | 27    | 31  | 212               |
| C68    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   | 2                 |
| C69    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0   | 4                 |
| C71    | 1   | 0   | 2     | 1     | 0     | 1     | 1     | 5     | 5     | 5     | 7     | 20    | 22    | 17    | 17    | 8     | 8     | 1   | 121               |
| C72    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0   | 2                 |
| C73    | 0   | 0   | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 2     | 0     | 2     | 0     | 0   | 7                 |
| C74    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0   | 5                 |
| C76    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 5     | 7     | 6     | 15    | 5     | 8     | 12    | 13    | 4   | 75                |
| C78    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0   | 1                 |
| C80    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 23    | 33    | 24    | 21    | 26    | 23    | 20  | 171               |
| C81    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 2     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0   | 8                 |
| C82    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 2     | 2     | 2     | 1     | 1   | 11                |
| C83    | 1   | 0   | 0     | 0     | 2     | 0     | 0     | 1     | 1     | 3     | 3     | 3     | 3     | 4     | 1     | 5     | 1     | 1   | 29                |
| C84    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 3                 |
| C85    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 2     | 1     | 1     | 4     | 2     | 5     | 3     | 6     | 4     | 3     | 4   | 36                |
| C88    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 1                 |
| C90    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 0     | 6     | 15    | 11    | 9     | 11    | 10    | 1   | 66                |
| C91    | 0   | 0   | 1     | 1     | 0     | 1     | 3     | 1     | 0     | 2     | 2     | 5     | 8     | 10    | 7     | 14    | 11    | 8   | 74                |
| C92    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 4     | 0     | 0     | 3     | 12    | 9     | 7     | 5     | 10    | 6     | 5   | 63                |
| C93    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 2     | 2     | 0     | 0   | 6                 |
| C95    | 0   | 1   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 1     | 1     | 2     | 0     | 0     | 1   | 8                 |
| C96    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 2     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0   | 4                 |
| C97    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 0     | 2     | 0   | 5                 |
| Ogółem | 3   | 2   | 3     | 4     | 8     | 15    | 12    | 38    | 43    | 117   | 278   | 564   | 777   | 627   | 637   | 606   | 450   | 314 | 4498              |

**Tabela 12.3.** Liczba zgonów na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce według umiejscowienia i 5 letnich grup wieku – kobiety, 2012.  
**Table 12.3.** Cancer deaths by site and five-year age group – females, 2012.

| ICD-X | 0-4 | 5-9 | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 | 85+ | Ogółem (total) |
|-------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|----------------|
| C01   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 0     | 1     | 0     | 0   | 4              |
| C02   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0   | 1              |
| C04   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 0   | 5              |
| C06   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0   | 1              |
| C07   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 3     | 3     | 2   | 9              |
| C08   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 1              |
| C09   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 4     | 3     | 2     | 1     | 0     | 0     | 1   | 14             |
| C10   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0   | 3              |
| C11   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0   | 2              |
| C14   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 4     | 1     | 1     | 0   | 8              |
| C15   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 1     | 5     | 4     | 5     | 2     | 2     | 5     | 6   | 32             |
| C16   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 3     | 0     | 10    | 2     | 14    | 13    | 17    | 10    | 25    | 20    | 28  | 143            |
| C17   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 2     | 3     | 1     | 4     | 1   | 14             |
| C18   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 4     | 18    | 32    | 29    | 33    | 40    | 62    | 49    | 58  | 328            |
| C19   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 0     | 3     | 6     | 1   | 13             |
| C20   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 1     | 2     | 8     | 8     | 12    | 17    | 20    | 17    | 20  | 107            |
| C21   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 2     | 1     | 3     | 0     | 1   | 10             |
| C22   | 0   | 0   | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 2     | 1     | 6     | 10    | 9     | 10    | 9     | 13    | 16    | 10  | 88             |
| C23   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 5     | 7     | 6     | 12    | 15    | 14    | 8     | 17  | 84             |
| C24   | 0   | 0   | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 4     | 2     | 5     | 3     | 5     | 9     | 8     | 7   | 46             |
| C25   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 2     | 8     | 23    | 19    | 26    | 30    | 50    | 33    | 33  | 227            |
| C26   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 4     | 1     | 6     | 8     | 6     | 10  | 36             |
| C30   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0   | 1              |
| C31   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0   | 3              |
| C32   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 2     | 9     | 5     | 2     | 2     | 1     | 0   | 23             |
| C34   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 4     | 8     | 50    | 80    | 104   | 83    | 71    | 51    | 39    | 36  | 528            |
| C38   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 1     | 4     | 3     | 4     | 0     | 2     | 2   | 19             |
| C39   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0   | 1              |
| C40   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 2     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0   | 5              |
| C41   | 0   | 1   | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 2     | 1     | 1     | 0     | 2   | 11             |
| C43   | 0   | 0   | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 1     | 0     | 2     | 3     | 6     | 3     | 4     | 6     | 5     | 6     | 8   | 47             |
| C44   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 5   | 6              |
| C45   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0   | 3              |
| C47   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0   | 1              |

| ICD-X  | 0-4 | 5-9 | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 | 85+ | Ogółem<br>(total) |
|--------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------------------|
| C48    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 3     | 1     | 1     | 3     | 1     | 1     | 4     | 1     | 0   | 16                |
| C49    | 0   | 1   | 0     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 1     | 0     | 1     | 1     | 1     | 2     | 1     | 1   | 13                |
| C50    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 4     | 5     | 8     | 26    | 45    | 57    | 77    | 55    | 52    | 74    | 51    | 49  | 504               |
| C51    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 1     | 4     | 4     | 2     | 8   | 23                |
| C52    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 1   | 6                 |
| C53    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 2     | 14    | 14    | 18    | 13    | 15    | 11    | 11    | 14    | 12  | 127               |
| C54    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 3     | 9     | 12    | 21    | 13    | 11    | 16    | 10  | 97                |
| C55    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 1     | 2     | 7     | 4     | 2     | 6     | 4     | 4   | 32                |
| C56    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 5     | 5     | 13    | 14    | 36    | 43    | 27    | 31    | 20    | 16    | 10  | 221               |
| C57    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 2     | 0     | 1     | 2     | 1     | 0   | 7                 |
| C64    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 1     | 6     | 8     | 13    | 7     | 15    | 17    | 16    | 14  | 100               |
| C65    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0   | 1                 |
| C66    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 2                 |
| C67    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 3     | 4     | 8     | 7     | 8     | 7     | 9     | 13  | 60                |
| C68    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0   | 1                 |
| C69    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 2     | 0     | 0   | 5                 |
| C71    | 0   | 1   | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 2     | 1     | 5     | 6     | 14    | 23    | 9     | 17    | 11    | 9     | 5   | 106               |
| C72    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0   | 2                 |
| C73    | 0   | 0   | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 2     | 0     | 0     | 2     | 2     | 1   | 10                |
| C74    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1   | 6                 |
| C76    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 9     | 6     | 11    | 3     | 13    | 21    | 15    | 13  | 92                |
| C80    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 17    | 19    | 26    | 31    | 27    | 36    | 38  | 194               |
| C81    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0   | 4                 |
| C82    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0   | 3                 |
| C83    | 1   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 3     | 2     | 3     | 1     | 3     | 4   | 19                |
| C84    | 0   | 0   | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 2                 |
| C85    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 4     | 1     | 2     | 0     | 0     | 3     | 0     | 1     | 6     | 4     | 6     | 7     | 3   | 37                |
| C90    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 5     | 5     | 3     | 6     | 9     | 11    | 3   | 45                |
| C91    | 1   | 1   | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 3     | 3     | 6     | 9     | 9     | 9   | 43                |
| C92    | 1   | 0   | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 1     | 0     | 4     | 1     | 4     | 6     | 6     | 10    | 8     | 7     | 2   | 52                |
| C93    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0   | 2                 |
| C94    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0   | 1                 |
| C95    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 2     | 0     | 1   | 5                 |
| C97    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0   | 4                 |
| Ogółem | 3   | 4   | 0     | 5     | 6     | 11    | 16    | 27    | 36    | 109   | 225   | 390   | 488   | 425   | 468   | 538   | 465   | 450 | 3666              |

## Literatura / Literature

1. Wojciechowska U., Didkowska J., *Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe w Polsce*, Krajowy Rejestr Nowotworów, Centrum Onkologii – Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie, Dostępne na stronie <http://onkologia.org.pl/raporty/> dostęp z dnia 25/11/2014 r.
2. Boyle P., Lewin B., (editors), *World Cancer Report 2008*, Word Heath Organization, Lyon 2008.
3. GLOBOCAN. Dostępne na stronie <http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>, data wejścia: 3.12.2014 r.
4. Koszarowski T., Gadomska H., Fronkowski Z., Romejko M., *Nowotwory złośliwe w Polsce w latach 1952-82*, CO-I, Warszawa 1987.
5. Allemani Claudia et al, *Global surveillance of cancer survival 1995-2009: analysis of individual data for 25 676 887 patients from 279 population-based registries in 67 countries (CONCORD-2)*. The Lancet, Early Online Publication, 26 November 2014, doi:10.1016/S0140-6736(14)62038-9.
6. Krzakowski M., Warzocha K. (red.), *Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych – 2013*, tom. I-II, Via Medica, Gdańsk 2013.
7. Globalny Sondaż Dotyczący Używania Tytoniu Przez Osoby Dorosłe (GATS) Polska 2009-2010, opracowanie Centrum Onkologii Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Centers for Disease Control and Prevention, Ministerstwo Zdrowia, Warszawa 2010: 9-48,208.
8. Didkowska J., Wojciechowska U., Zatoński W., *Nowotwory Złośliwe w Polsce w 2009 roku*, Warszawa 2011.
9. Wronkowski Z., Zwierko M., Nowacki M.P., *Zasady i wyniki programu modelowego skryningu raka piersi i raka szyjki macicy w Polsce*, Nowotwory 2002.
10. Ferlay J., Shin H.R., Bray F., Forman D., Mathers C. and Parkin D.M., Globocan 2008, *Cancer Incidence and Mortality Worldwide*: IARC Cancer Base No.10.
11. Zatoński W., Lissowska J., Didkowska J., Jabłońska J., Cieśla J., *Europejski Kodeks Walki z Rakiem 2003 – wydanie polskie*. Centrum Onkologii Instytut; Warszawa 2009.
12. Dyzmann-Sroka A., Jędrzejczak A., Kubiak A., Trojanowski M., *Wiedza o nowotworach i profilaktyce*. Raport dla województwa wielkopolskiego; Poznań 2008.
13. Dyzmann-Sroka A., Jędrzejczak A., Trojanowski M., Kubiak A., *Przyczyny niskiej zgłaszalności Polek na badania profilaktyczne*. Wydane w: Zeszyty Naukowe Wielkopolskiego Centrum Onkologii 2010; tom 7 supl. 1; Poznań 2010.
14. Ferlay J., Steliarova-Foucher E., Lortet-Tieulent J., Rosso S., Coebergh J.W.W., Comber H., Forman D., Bray F., *Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries in 2012*, European Journal of Cancer (2013) 49, 1374–1403.
15. Eurostat, *Population projections 2010-2060*, Eurostat News release 8/2011. Dostępne na stronie <http://ec.europa.eu/eurostat>
16. Dyzmann-Sroka A., Olenderczyk W., Plucińska A., Szczęch B., Trojanowski M. i wsp., *Suplement do Biuletynu nr 9*, Baza Wielkopolskiego Rejestru Nowotworów jako narzędzie do oceny efektywności skryningu (badań przesiewowych) raka piersi, WCO, Poznań 2013.