

wielkopolskie centrum onkologii

NOWOTWORY ZŁOŚLIWE w Wielkopolsce w 2018 roku

WIELKOPOLSKIE CENTRUM ONKOLOGII
im. Marii Skłodowskiej-Curie

CANCER in the region of Greater Poland, 2018

The Maria Skłodowska-Curie Memorial
GREATER POLAND CANCER CENTRE

Biuletyn nr 17 | Bulletin No. 17

Poznań 2020

ISSN 2719-633X

Przygotuj swój organizm

na czas leczenia choroby
nowotworowej

Zaszczep się przeciwko
grypie
pneumokokom

SZCZEPIMY

LECZYMY

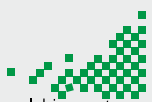


Zwiększ swoje **szanse**
na skuteczną terapię

Chcesz się zaszczepić? Dowiedz się więcej na www.psgp.info.pl
lub pod nr telefonu 61 8850 915.

Biuro Programu w Wielkopolskim Centrum Onkologii w Poznaniu
(czynne od poniedziałku do piątku w godzinach od 8.00 do 15.00)

Regionalny Program Zdrowotny
„Zapobieganie ciężkim zapaleniom płuc i powikłaniom pogrypowym u osób z chorobami nowotworowymi” skierowany jest do mieszkańców **województwa wielkopolskiego** z rozpoznaną chorobą nowotworową, którzy nie rozpoczęli jeszcze leczenia przeciwnowotworowego.


wielkopolskie centrum onkologii

 Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



SAMORZĄD WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



www.mapadotacji.gov.pl

NOWOTWORY ZŁOŚLIWE w Wielkopolsce w 2018 roku

WIELKOPOLSKIE CENTRUM ONKOLOGII
im. Marii Skłodowskiej-Curie

CANCER in the region of Greater Poland, 2018

The Maria Skłodowska-Curie Memorial
GREATER POLAND CANCER CENTRE

Biuletyn opracował zespół / Developed by:

dr n. med. Agnieszka Dyzmann-Sroka
mgr Maciej Trojanowski
mgr Joanna Grochowicz
mgr Anna Kubiak
mgr Agata Plucińska
mgr Beata Szczęch
mgr Łukasz Taraszkiewicz
dr Urszula Wojciechowska

Redaktor gościnnie:

prof. dr hab. n. med. Andrzej Marszałek

We współpracy z / In cooperation with:

dr hab. prof. nadzw. Aleksander Barinow-Wojewódzki
prof. dr hab. n. med. Katarzyna Derwich
prof. dr hab. n. med. Wojciech Golusiński
prof. zw. dr hab. n. med. Janina Markowska
prof. dr hab. n. med. Piotr Milecki
prof. dr hab. n. med. Andrzej Roszak
prof. dr hab. n. med. Jacek Wachowiak
prof. UM dr hab. n. med. Maria M. Litwiniuk
dr hab. n. med. Witold Kycler
dr n. med. Beata Adamczyk
dr n. med. Maciej Bryl
dr n. med. Piotr Łaski
dr n. med. Mirosława Matecka-Nowak
dr n. med. J. Jerzy Mazurek
dr n. med. Jakub Pazdrowski
dr n. med. Piotr Pieńkowski
dr n. med. Anna Wegner
lek. med. Marek Porzegowski

Poznań 2020

ISSN 2719-633X

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.



Skład i przygotowanie wersji elektronicznej zrealizowano ze środków finansowych Ministra Zdrowia w ramach programu wieloletniego pn.: Narodowa Strategia Onkologiczna w zakresie zadania pn.: Wspomaganie systemu rejestracji nowotworów.

Nakład/Circulation: wersja elektroniczna dostępna on-line bez ograniczeń

Spis treści / Table of contents

Nota o autorach	4
Słowo wstępne / Preface	6
Redaktor Gościenny	7
Rozdział 1. Materiał i metody / Material and methods.	8
1.1. Wstęp / Introduction	8
1.2. Opis regionu / Description of the region	8
1.3. Karta Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego (MZ/N-1a) / Cancer Notification Form	8
1.4. Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów / Greater Poland Cancer Registry	13
1.5. Metody statystyczne / Statistical methods	14
1.6. Kompletność rejestracji / Registration completeness	15
1.7. Ocena kompletności i jakości rejestracji / Evaluation of registration completeness and quality	16
1.8. Udział wielkopolskich podmiotów leczniczych w rejestracji nowotworów złośliwych / Participation of Greater Poland's health care institutions in cancer registration	20
1.9. Rola patologa w systemie rejestracji nowotworów / Pathologist's role in the cancer registry process.	21
1.10. Ocena wyników leczenia pacjentów chorych na nowotwory / Evaluation of treatment results in cancer patients	21
Rozdział 2 / Chapter 2	
Zachorowalność i umieralność na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce ogółem (C00–D09).	22
Cancer incidence in Greater Poland – general data (C00–D09)	40
Rozdział 3 / Chapter 3	
Nowotwory złośliwe głowy i szyi (C00–C15; C30–C33; C69; C73)	42
Head and neck cancer (C00–C15; C30–C33; C69; C73).	51
Rozdział 4 / Chapter 4	
Nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21)	54
Colorectal cancer (C18–C21).	62
Rozdział 5 / Chapter 5	
Nowotwory złośliwe oskrzela i płuca (C33–C34)	64
Malignant neoplasms of bronchus and lung (C33–C34)	72
Rozdział 6 / Chapter 6	
Nowotwory złośliwe piersi (C50)	74
Malignant neoplasm of breast (C50).	83
Rozdział 7 / Chapter 7	
Nowotwory złośliwe szyjki macicy (C53)	85
Malignant neoplasms of cervix uteri (C53)	92
Rozdział 8 / Chapter 8	
Nowotwory złośliwe gruczołu krokowego (C61)	94
Malignant neoplasms of prostate (C61)	100
Rozdział 9 / Chapter 9	
Nowotwory złośliwe pęcherza moczowego (C67)	101
Komentarz od pierwszego autora	110
Malignant neoplasms of urinary bladder (C67)	110
Rozdział 10 / Chapter 10	
Nowotwory złośliwe u dzieci i młodzieży.	112
Childhood and adolescent cancer	119
Rozdział 11 / Chapter 11	
5 najczęstszych umiejscowień dla zachorowań w podziale na powiaty – tabele	120
Most common cancer sites by districts – tables.	120
Rozdział 12 / Chapter 12	
5 najczęstszych umiejscowień dla zgonów w podziale na powiaty – tabele	132
Most common cancer deaths by districts – tables	132
Rozdział 13 / Chapter 13	
Zachorowania na nowotwory złośliwe – tabele	144
Cancer incidence – tables.	144
Rozdział 14 / Chapter 14	
Zgony na nowotwory złośliwe – tabele	155
Cancer deaths – tables	155
Literatura / Literature	160

Nota o autorach

dr n. med. Agnieszka Dyzmann-Sroka – Specjalista w dziedzinie epidemiologii. Od 1999 roku Kierownik Zakładu Epidemiologii i Profilaktyki Nowotworów Wielkopolskiego Centrum Onkologii, w latach 2005–2015 dodatkowo Kierownik Wojewódzkiego Ośrodka Koordynującego Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi, w latach 2006–2015 dodatkowo Kierownik Biura Programu Prewencji Pierwotnej dla Wielkopolski. Od 31.01.2016 dodatkowo asystent, następnie w latach 2019-2020 adiunkt w Katedrze i Zakładzie Patologii i Profilaktyki Nowotworów, aktualnie starszy wykładowca w Katedrze i Zakładzie Elektroradiologii Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Dodatkowo od 1.01.2019 roku kierownik projektu pt.: „Realizacja Programu profilaktyki nowotworów skóry i edukacji społeczeństwa w makroregionie zachodnim”, od 1.07.2020 koordynator Projektu pt.: „Realizacja regionalnego programu zdrowotnego – zapobieganie ciężkim zapaleniom płuc i powikłaniom pogrypowym u osób z chorobami nowotworowymi”.

mgr Maciej Trojanowski – Kierownik Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów w Wielkopolskim Centrum Onkologii, członek ENCR Steering Committee. Specjalista w dziedzinie epidemiologii. Wraz z Zespołem Wielkopolskiego oraz Krajowego Rejestru Nowotworów uczestniczy w międzynarodowych projektach z zakresu epidemiologii nowotworów złośliwych. Zaangażowany w przygotowanie wojewódzkiej oraz ogólnokrajowej bazy danych do badań: JRC-ENCR call for data, Concord-2 i 3, EURECCA Breast Study Group, European HR Study (płuco, jelito, piers), HERO-ESTRO Study, IICC-3, NARECHEM-BT (nowotwory u dzieci i młodych dorosłych).

mgr Joanna Serweta – statystyk medyczny, zajmujący się gromadzeniem danych i rejestrowaniem, analizą, kodowaniem klinicznym i morfologicznym zbioru, pracownik Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów.

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, specjalista w dziedzinie epidemiologii.

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.

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.

mgr Łukasz Taraszkiewicz – statystyk medyczny, zajmujący się gromadzeniem danych i rejestrowaniem, analizą, kodowaniem klinicznym i morfologicznym zbioru, pracownik Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów.

we współpracy

dr n. med. Beata Adamczyk – starszy asystent, pracuje na Oddziale Chirurgii Onkologicznej Chorób Piersi w Wielkopolskim Centrum Onkologii.

dr hab. prof. nadzw. Aleksander Barinow-Wojewódzki – Dyrektor Wielkopolskiego Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii im. 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.

prof. dr hab. n. med. Katarzyna Derwich – zastępca ds. naukowych i dydaktycznych Kierownika Kliniki Onkologii i Transplantologii Pediatricznej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.

prof. dr hab. n. med. Wojciech Golusiński – Kierownik Kliniki Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej Wielkopolskiego Centrum Onkologii, Profesor Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Prezes Polskiej Grupy Badań Nowotworów Głowy i Szyi, Sekretarz Generalny European Head and Neck Society, Członek Zarządu International Federation of Head and Neck Oncological Society, Członek Rady Naukowej: European Archives of Oto-Rhino-Laryngology, Reports of Practical Oncology, Onkologia Kliniczna, Otolaryngologia Polska, Członek Zespołu Konsultanta Krajowego w dziedzinie Otolaryngologii ds. onkologii laryngologicznej, Przewodniczący Zespołu Ekspertów w dziedzinie otolaryngologii ds. Akredytacji.

dr hab. n. med. Witold Kycler – Ordynator Oddziału Chirurgii Onkologicznej Chorób Przewodu Pokarmowego w Wielkopolskim Centrum Onkologii, konsultant wojewódzki w dziedzinie chirurgii onkologicznej na województwo wielkopolskie. Adiunkt w Katedrze i Klinice Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej.

dr n. med. Paweł Różanowski – p.o. Ordynatora Oddziału Chemioterapii Wielkopolskiego Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie.

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

prof. dr hab. med. Janina Markowska – konsultant wojewódzki w dziedzinie ginekologii onkologicznej na województwo wielkopolskie, członek European Society Gynecological Oncology, prezes Stowarzyszenia do Walki z Chorbą Nowotworową, przedstawiciel z Polski do Europejskiego Stowarzyszenia Edukacji Medycznej w zakresie Onkologii, członek American Society of Clinical Oncology, Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego, Polskiego Towarzystwa Immunologicznego.

prof. dr n. med. Andrzej Marszałek – zastępca Dyrektora ds. Lecznictwa oraz kierownik Zakładu Patologii Nowotworów w Wielkopolskim Centrum Onkologii, kierownik Katedry i Zakładu Patologii i Profilaktyki Nowotworów Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, Prezes Polskiego Towarzystwa Patologów, konsultant krajowy w dziedzinie patomorfologii, Sekretarz Pathology Board of UEMS, Ekspert Boloński, Przewodniczący Zespołu w MNIÉ ds. stypendiów za wybitne osiągnięcia naukowe dla studentów i doktorantów.

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

dr n. med. J. Jerzy Mazurek – Pełnomocnik Dyrektora ds. klinicznych w Wielkopolskim Centrum Onkologii.

prof. dr hab. n. med. Piotr Milecki – Ordynator Oddziału Radioterapii Onkologicznej I i Zakładu Radioterapii I Wielkopolskiego Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie, konsultant wojewódzki w dziedzinie radioterapii onkologicznej na województwo wielkopolskie.

dr n. med. Jakub Pazdrowski – starszy asystent w Klinice Chirurgii Głowy i Szyi i Onkologii Laryngologicznej Wielkopolskiego Centrum Onkologii.

dr n. med. Piotr Pieńkowski – starszy asystent w Klinice Chirurgii Głowy i Szyi i Onkologii Laryngologicznej Wielkopolskiego Centrum Onkologii.

lek. med. Marek Porzegowski – starszy asystent, pracuje na Oddziale Chirurgii Onkologicznej Przewodu Pokarmowego w Wielkopolskim Centrum Onkologii.

prof. dr hab. n. med. Andrzej Roszak – Ordynator Oddziału Radioterapii i Onkologii Ginekologicznej w Wielkopolskim Centrum Onkologii, konsultant wojewódzki ds. ginekologii onkologicznej na województwo lubuskie.

prof. dr hab. n. med. Jacek Wachowiak – Kierownik Kliniki Onkologii, Hematologii i Transplantologii Pediatricznej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego, konsultant wojewódzki w dziedzinie onkologii i hematologii dziecięcej

dr n. med. Anna Wegner – starszy asystent, pracuje w Klinice Chirurgii Głowy i Szyi i Onkologii Laryngologicznej Wielkopolskiego Centrum Onkologii.

Słowo wstępne

Pandemia COVID-19 spowodowała wśród niektórych osób przekonanie, że wszelkie inne choroby zatrzymały się i że z dbaniem o własne zdrowie można poczekać. Od połowy 2020 roku regularnie publikowane są na świecie raporty i prace naukowe stwierdzające spadek ilości usług onkologicznych, przyjęć do szpitala, czy diagnostyki. Spadki mają wartość względną sięgającą rzędu nawet kilkudziesięciu procent (w odniesieniu do poziomu liczbowego usług w roku 2019 czy lat poprzednich). Klinicyści już dziś obserwują konsekwencje takiego stanu – do ośrodków zgłaszają się pacjenci z bardziej zaawansowanymi nowotworami, pomimo intensyfikacji profilaktyki i leczenia onkologicznego. Wobec tego konieczne jest opracowanie nowych dróg dotarcia do społeczeństwa z komunikatem, że diagnostyka i leczenie w jednostkach onkologicznych jest bezpieczne.

Nowotwory złośliwe stanowią istotny problem zdrowotny i ekonomiczny polskiego społeczeństwa – biorąc pod uwagę prognozy dotyczące tempa starzenia się populacji polskiej – problem ten będzie narastał. Lekarstwem na ten problem miała się stać m.in. szybka ścieżka onkologiczna. Jeszcze przed wprowadzeniem w życie pakietu onkologicznego opinię publiczną nurtowała kwestia celowości planowanych zmian. Celem przyświecającym zmianom było zmniejszenie kolejek do specjalistów, co miało ułatwić pacjentom dostęp do diagnostyki onkologicznej. W opinii oportunistów pakietu cel ten zdecydowanie łatwiej byłoby osiągnąć poprzez zniesienie limitów na leczenie chorób nowotworowych. Warunkowanie możliwości wystawienia Karty Diagnostyki i Leczenia Onkologicznego od wcześniejszego wystawienia Karty Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego przyczynić się miało do podniesienia kompletności danych Krajowego Rejestru Nowotworów. Zaowocowało to jednak pogorszeniem jakości wypełnianych kart (niekompletne dane dotyczące rozpoznania i zgonu). Wielkopolska jest regionem wysokiego ryzyka zachorowania na nowotwory. W 2018 roku pod względem współczynników standardyzowanych zachorowalności zarówno Wielkopolska i Wielkopolski zajmowali 2. pozycję spośród 16 województw. Pod względem współczynników umieralności Wielkopolska i Wielkopolski zajmowali 1. pozycję.

Zakładając tylko jednoprocenowy roczny wzrost liczby nowych przypadków oraz stopniowe wydłużanie życia pacjentów (jako efekt wczesnej diagnostyki oraz poprawy skuteczności 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 to zarówno na świecie (Globocan 2018), jak i w Wielkopolsce (WBRN) na pierwszym miejscu znajduje się rak płuca, dalej piersi i jelita grubego. Wśród mężczyzn dominują nowotwory złośliwe: prostaty (C61), płuca (C33–34), i jelita grubego (C18–C21). U kobiet najczęstszym jest rak piersi (C50), jelita grubego (C18–C21) oraz płuca (C33–34). 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 2018 roku także u kobiet rak płuca (C33–34) stanowi pierwszą przyczynę zgonu, po nim rak piersi (C50) i jelita grubego (C18–C21).

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, pokazuje niezmienną niekorzystną tendencję.

Dodatkowo obecna, 17. edycja naszego wydawnictwa omawia szczegółowo osiem lokalizacji nowotworów złośliwych, które w naszej ocenie stanowią największe wyzwanie dla zdrowia publicznego w województwie.



Preface

The COVID-19 pandemic has led some people to believe that all other diseases have stopped, and that you can wait for your own health. Since mid-2020, reports and scientific papers have been regularly published worldwide, stating a decline in the number of oncological services, hospital admissions or diagnostics. The decreases have a relative value of up to several dozen percent (in relation to the numerical level of services in 2019 or previous years).

Clinicians are already observing the consequences of such a condition – patients with more advanced cancers come to the hospitals. Therefore, it is necessary to develop new ways to reach the society with the message that diagnosis and treatment in oncological units is safe.

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.

The remedy for this problem was among others, fast oncological path. Even before the implementation of an “oncological package”, the public opinion was asking a question of the expediency of the planned changes. The idea behind the change was to reduce queues to professionals, to facilitate patient access to cancer diagnostics. In the opinion of opportunists package this goal could be achieved much easier by abolishing limits on cancer treatment. A need of fulfilling the Cancer Case Report Card, as a part of the fast oncological path documentation aimed to increase the completeness of the data of the National Cancer Registry – resulted in decrease of the data quality reported by Cancer Case Report Card.

Greater Poland is a region with a high risk of cancer. In 2018, the population of Greater Poland was ranked second in men and women in terms of standardized incidence out of 16 Poland's provinces, and first in men and women 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 lung, cancer comes first followed by breast and colorectal cancers [14].

In 2018, lung cancer was the most common type in the region of Greater Poland followed by breast and colorectal. Most prevalent cancers in men are those of the, 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 2018 again saw lung cancer to be most common cancer-related death cause in women in Greater Poland followed by breast and colorectal (C18–C21).

This year's bulletin „Cancer Incidence in Greater Poland”, aims to present data on cancer incidence in the region of Greater Poland, including distribution by geographical area, gender and site.

In addition, the 17th edition of our bulletin discusses in detail seven cancer locations which, as we believe, represent the greatest challenge for the public health in the Greater Poland province.

dr n. med. J. Jerzy Mazurek
Pełnomocnik Dyrektora ds. klinicznych

Szanowni Państwo,

wsparcie układu immunologicznego ma szczególne miejsce w terapii onkologicznej. Z jednej strony zmniejsza zapadalność na choroby zakaźne, z drugiej – pośrednio – stymuluje organizm do walki z nowotworem. W związku z powyższym, od 1.07.2020 roku, Wielkopolskie Centrum Onkologii rozpoczęło realizację nowatorskiego Regionalnego Programu Zdrowotnego pt.: „Zapobieganie ciężkim zapaleniom płuc i powikłaniom pogrypowym u osób z chorobami nowotworowymi”.

Szczepienia przeciwko grypie i pneumokokom w leczeniu onkologicznym są działaniem wspomagającym, mającym na celu zmniejszenie zachorowalności na grypę oraz śródmiąższowe zapalenia płuc. Efektem tych działań ma być polepszenie jakości życia chorych, redukcja hospitalizacji związanych z powikłaniami chorób zakaźnych oraz poprawa efektywności leczenia onkologicznego. To najważniejsze cele dla naszych pacjentów.

Zachęcam wszystkich lekarzy Wielkopolskiego Centrum Onkologii do aktywnego zaangażowania się w program profilaktycznego zaszczepienia pacjentów onkologicznych przeciwko grypie i pneumokokom. Decyzja o włączeniu pacjenta do programu szczepień powinna nastąpić po pierwszej wizycie w poradniach naszego Centrum. Specjalistów z innych jednostek proszę o pomoc z upowszechnieniem informacji o Programie wśród swoich pacjentów (więcej informacji znajdziecie Państwo na stronie <https://wco.pl/o-nas/profilaktyka/programy-badan-profilaktycznych-realizowane-w-wco/> oraz w Biurze Projektu tel. 61 8850 915).



Dear Sir or Madam,

supporting the immune system has a special place in oncological therapy. On one hand, it reduces the incidence of infectious diseases, and on the other, it indirectly stimulates the body to fight against cancer. Therefore, from July 1, 2020, the Greater Poland Cancer Center started the innovative Regional Health Program entitled: „Prevention of severe pneumonia and post-influenza complications in people with neoplastic diseases”.

Vaccination against influenza and pneumococci in oncological treatment is a supportive action aimed at reducing the incidence of influenza and interstitial pneumonia. The effect of these activities is to improve the quality of life of patients, reduce hospitalizations related to complications of infectious diseases and improve the effectiveness of oncological treatment. These are the most important goals for our patients.

I encourage all doctors of the Greater Poland Cancer Center to actively participate in the program of preventive vaccination of cancer patients against influenza and pneumococci. The decision to include the patient in the vaccination program should be made after the first visit to the clinics of our Center. I ask specialists from other outpatient offices and hospitals to help me disseminate information about the Program among their patients (for more information, see <https://wco.pl/o-nas/profilaktyka/programy-badan-profilaktycznych-realizacji-w-wco/>) Project Office, phone: +48 61 8850 915)

Prof. dr hab. n. med. Andrzej Marszałek
Kierownik Projektu

Rozdział 1. Materiał i metody / Material and methods

J. Jerzy Mazurek, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maciej Trojanowski, Anna Kubiak, Agata Plucińska, Joanna Serweta, Beata Szczęch, Łukasz Taraszkiewicz, Urszula Wojciechowska

1.1. 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 10. 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).

1.2. Opis regionu

Województwo wielkopolskie jest jednym z największych w Polsce, zarówno pod względem powierzchni (drugie miejsce w kraju 29 826,5 km²) jak i liczby mieszkańców (3 490 585 – trzecie miejsce po województwie mazowieckim i śląskim – tab. 1.1). Gęstość zaludnienia wynosi 116 os./km². W miastach mieszka 54,3% populacji województwa (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).

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 3 490 585 people) (Tab. 1.1). The population density is 116 people per sq. kilometer. Greater Poland consists of 31 land districts and 4 urban districts.

54,3% 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).

1.3. 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 (ryc. 1.1) został opublikowany w Rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 15 marca 2016 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 2016” (Dz.U. z 2016 r., poz. 460). W 2018 roku rejestracja nowotworów odbywała się na podstawie „Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie programu badań statystycznych statystyki publicznej na rok 2018” (Dz.U. 2017 poz. 2471). Rozporządzenie to zobowiązuje wszystkie podmioty wykonujące działalność leczniczą udzielającą ambulatoryjnych, stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych do wypełniania KZNZ w zwią-

Tabela 1.1. Ludność woj. wielkopolskiego wg płci i powiatów w 2018 roku. (Dane z GUS na dzień 30 VI).**Table 1.1.** Population in Greater Poland, by gender and districts in 2018.

Nazwa powiatu (name of district)	Liczba ludności ogółem (total population)	Mężczyźni (male)	Kobiety (female)
chodzieski	47 265	23 255	24 010
czarnkowsko - trzcianecki	87 486	43 350	44 136
gnieźniński	145 317	71 180	74 137
gostyński	76 036	37 617	38 419
grodziski	51 777	25 764	26 013
jarociński	71 771	34 983	36 788
kaliski	83 093	40 852	42 241
kępiński	56 354	27 994	28 360
kolski	87 503	42 909	44 594
koniński	129 786	64 540	65 246
kościański	79 238	38 898	40 340
krotoszyński	77 591	38 130	39 461
leszczyński	56 156	28 042	28 114
międzychodzki	36 932	18 354	18 578
nowotomyski	75 188	36 874	38 314
obornicki	59 789	29 624	30 165
ostrowski	161 626	79 092	82 534
ostrzeszowski	55 471	27 409	28 062
piłski	136 896	66 986	69 910
pleszewski	63 146	31 308	31 838
poznański	385 633	187 891	197 742
rawicki	60 354	29 781	30 573
słupecki	59 489	29 575	29 914
szamotulski	91 006	44 639	46 367
średzki	58 238	28 706	29 532
śremski	61 226	30 092	31 134
turecki	84 187	41 199	42 988
wągrowiecki	70 130	34 803	35 327
wolsztyński	57 328	28 306	29 022
wrzesiński	77 444	37 869	39 575
złotowski	69 712	34 556	35 156
m. Kalisz	101 279	47 102	54 177
m. Konin	74 472	35 238	39 234
m. Leszno	64 023	30 691	33 332
m. Poznań	537 643	250 766	286 877
Wielkopolska	3 490 585	1 698 375	1 792 210

ku z rozpoznaniem i podejrzeniem nowotworu złośliwego. KZNS, którą można wypełnić w formie elektronicznej lub papierowej, podmioty zobowiązane są przesłać do WBRN z częstotliwością raz w miesiącu do 15. dnia miesiąca następującego po rozpoznaniu choroby. Zgłoszeniu podlegają choroby nowotworowe oznaczone w 10 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).

W lipcu 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.

Dane publikowane przez Rejestry Wojewódzkie mogą różnić się od publikowanych w Biuletynie Krajowego Rejestru Nowotworów, gdyż Rejestry uzupełniają je na bieżąco.

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

		Numer w KRN	
MZ/N-1a KARTA ZGŁOSZENIA NOWOTWORU ZŁOŚLIWEGO			
1. Nazwa i adres jednostki—pieczętka z numerem REGON		2. REGON (cz. I resort. kodu identyf.)	
		3. PESEL	
		4. Data urodzenia	
		5. Płeć <input type="checkbox"/> mężczyzna <input type="checkbox"/> kobieta	
6. Obywatelstwo <input type="checkbox"/> polskie <input type="checkbox"/> obcokrajowiec		Kraj pochodzenia	
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			
DATA PRZYJĘCIA		21. DATA ZGONU	
18. do ambulatorium		22. Miejsce zgonu	
19. do szpitala		23. Przyczyna zgonu	
20. Data wypisu		24. Kod przyczyny zgonu ICD-10	
		<input type="checkbox"/> szpital <input type="checkbox"/> nowotwór <input type="checkbox"/> wyjściowa	
		<input type="checkbox"/> dom <input type="checkbox"/> inna <input type="checkbox"/> wtórna	
		<input type="checkbox"/> inne <input type="checkbox"/> bezpośrednia	
25. ROZPOZNANIE KLINICZNE: ICD-10		26. Rozpoznanie histopatologiczne	
Opis i lokalizacja nowotworu:		27. Kod histopat.	
28. Nowotwór <input type="checkbox"/> pojedynczy <input type="checkbox"/> mnogi <input type="checkbox"/> przerzut		<input type="checkbox"/> Nie pobrano materiału do badania	
29. Miejsce przerzutu:		<input type="checkbox"/> Pobrano wycinek (badanie w toku)	
30. Data przerzutu		<input type="checkbox"/> Wynik negatywny (nie potwierdzono nowotworu)	
31. Strona ciała <input type="checkbox"/> prawa <input type="checkbox"/> lewa <input type="checkbox"/> obie strony		<input type="checkbox"/> Wynik pozytywny (potwierdzono nowotwór)	
32. Kod zaawansowania TNM (7 rewizja)		Data wyniku	
<input type="checkbox"/> TIS <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> M		Typ histologiczny:	
33. Inne klasyfikacje zaawansowania		34. Stopień zaawansowania	
(np. FIGO, Clark/Breslow, Astler-Coller, Ann Arbor, Gleason)		<input type="checkbox"/> Stopień 0 (Tis)	
Wynik		<input type="checkbox"/> Stopień I <input type="checkbox"/> IA <input type="checkbox"/> IB <input type="checkbox"/> IC	
		<input type="checkbox"/> Stopień II <input type="checkbox"/> IIA <input type="checkbox"/> IIB <input type="checkbox"/> IIC	
		<input type="checkbox"/> Stopień III <input type="checkbox"/> IIIA <input type="checkbox"/> IIIB <input type="checkbox"/> IIIC	
		<input type="checkbox"/> Stopień IV <input type="checkbox"/> IVA <input type="checkbox"/> IVB <input type="checkbox"/> IVC	
36. Inne podstawy rozpoznania		35. Stadium zaawansowania	
<input type="checkbox"/> cytologia <input type="checkbox"/> operacja wywiad.		<input type="checkbox"/> in situ	
<input type="checkbox"/> markery nowotw. <input type="checkbox"/> badanie kliniczne		<input type="checkbox"/> miejscowe	
<input type="checkbox"/> endoskopia <input type="checkbox"/> sekcja		<input type="checkbox"/> regionalne (przerzuty reg.)	
<input type="checkbox"/> radiologia <input type="checkbox"/> tylko akt zgonu		<input type="checkbox"/> uogólnione (przerzuty odl.)	
<input type="checkbox"/> inne bad. obraz. <input type="checkbox"/> skryning tura			
37. Leczenie skojarzone		38. Leczenie nieskojarzone	
<input type="checkbox"/> radioter.+chemioter.		Możliwe zaznaczenie kilku pól	
<input type="checkbox"/> chirurgia+chemioter.		dzień - miesiąc - rok	
<input type="checkbox"/> radioter.+chemioter.+chirurgia		<input type="checkbox"/> chirurgia	
<input type="checkbox"/> radioter.+chirurgia		<input type="checkbox"/> radioterapia	
<input type="checkbox"/> chir.+chem+radio.+hormonot.		<input type="checkbox"/> chemioterapia	
Data rozpoczęcia:		<input type="checkbox"/> hormonoterapia	
dzień miesiąc rok		<input type="checkbox"/> immunoterapia	
<input type="checkbox"/> lecz. nieskojarzone (wypełnić pkt 36)		<input type="checkbox"/> ter. celowana	
		<input type="checkbox"/> przeszczep	
		<input type="checkbox"/> inne	
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		42. Nr PWZ lekarza	
43. Podpis i pieczętka lekarza			

Ryc. 1.1. Wzór Karty Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego.
Fig. 1.1. Model Cancer Notification Form.

INSTRUKCJA WYPEŁNIANIA KARTY ZGŁOSZENIA NOWOTWORU ZŁOŚLIWEGO**Zasady Ogólne**

Karta Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego MZ/N-1a 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 podejrzaniu nowotworu,
- przy tych wizytach kontrolnych, w czasie których zostały stwierdzone istotne zmiany mające 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 aktu 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 (nowotwory o niepewnym lub nieznanym charakterze).

ZASADY WYPEŁNIANIA KARTY

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

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

- Pole 1. Należy wstawić nazwę lub stempel jednostki zgłaszającej.
- Pole 2. Należy wpisać 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 zamieszkania 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 ustalonego 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 pacjenta.
- 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 umiejscowienie pierwotne, czy przerzut, a pierwotny punkt wyjścia nowotworu jest nieznaną.
- 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 datę wyniku według ustalonego formatu: dd-mm-rrrr oraz (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 zakreślić, 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 formatu: dd-mm-rrrr.
- Pole 42. Numer PWZ lekarza wypełniającego kartę.
- Pole 43. Czytelny podpis i pieczęć lekarza.

Cancer Notification Form

The area of cancer registration is currently regulated by the Law of 29th 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 2017 was based on the Council of Ministers Regulation on Programme of Statistical Surveys of the Public Statistics for 2017 (Journal of Laws of 2016, item 1426). 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 CNF. All information about the new rules and card design's can be found on the website: www.onkologia.org.pl

1.4. Wielkopolskie Biuro Rejestracji 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.

Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów (WBRN) jest jedynym aktywnym, populacyjnym rejestrem, gromadzącym szczegółowe dane dotyczące zachorowań i zgonów w odniesieniu do nowotworów złośliwych na obszarze województwa wielkopolskiego. Działa od 1975 roku w strukturach Wielkopolskiego Centrum Onkologii i utrzymywany jest ze środków własnych Centrum oraz dofinansowania w ramach Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych – zadanie „Poprawa działania systemu zbierania i rejestrowania danych o nowotworach złośliwych”. Od 2012 roku Rejestrem kieruje mgr Maciej Trojanowski, który od 2017 roku jest członkiem European Network of Cancer Registries Steering Committee.

Zadaniem rejestru jako podstawowego elementu nadzoru epidemiologicznego w onkologii jest monitorowanie trendów w epidemiologii nowotworów złośliwych poprzez:

- zbieranie danych o zachorowaniach na nowotwory złośliwe,
- aktualizacja informacji w bazie rejestru,
- obliczanie współczynników zachorowalności i umieralności,
- analizę zgromadzonych danych.

Wielkopolski Rejestr Nowotworów gromadzi dane o zachorowaniach z określonego obszaru (z użyciem klasyfikacji ICD10 oraz O3 w zakresie topografii i morfologii), dla populacji dokładnie określonej co do jej struktury i wielkości. Dane pochodzące z Rejestru pozwalają opracować strategię 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.

WBRN prowadzi aktywny nadzór nad systemem rejestracji nowotworów złośliwych w Wielkopolsce, przygotowuje biuletyny nt. zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe w regionie oraz współpracuje w ramach badań epidemiologicznych z placówkami naukowymi, konsultantami wojewódzkimi i organizacjami międzynarodowymi. WBRN jest członkiem międzynarodowych organizacji: IACR (International Association of Cancer Registries) oraz ENCR (European Network of Cancer Registries).

Dzięki wysokiej jakości danych, we własnym zakresie oraz we współpracy z Krajowym Rejestrem Nowotworów, Biuro uczestniczy w międzynarodowych projektach z wykorzystaniem:

1. Danych populacyjnych:
 - CONCORD 2 i 3 edycja,
 - International Incidence of Childhood Cancer vol. 3 (IICC-3),
 - EUROCARE 6,
 - HERO-ESTRO Study,

- JRC-ENCR call for data.
- 2. Danych populacyjnych uzupełnionych o kliniczne:
 - EURECCA Breast Study Group,
 - European HR Study (dla raka piersi i jelita grubego),
 - NARECHEM (nowotwory u dzieci, nowotwory mózgu u młodych dorosłych).

Zespół Rejestru uczestniczy również w projektach realizowanych przez Wielkopolskie Centrum Onkologii, takich jak monitorowanie efektywności leczenia (follow-up, OEI Cancer Outcomes Research Working Group) oraz utworzenie bazy danych o pacjentach leczonych w ramach Breast Cancer Unit.

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. 14 czerwca 2018 weszła w życie nowa wersja rozporządzenia w sprawie Krajowego Rejestru Nowotworów aktualizująca dane odnośnie lokalizacji biur oraz doprecyzowująca zakres zbieranych na KZNZ danych.

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 September 24, 2013 the National Cancer Registry and 16 provincial offices. It should be noted that, above-mentioned regulation defines not only offices of the national but also provincial cancer registries. In Greater Poland it is Greater Poland Cancer Center.

The Greater Poland Cancer Registry is a member of IACR and ENCR. It takes part in the international epidemiological studies such as: CONCORD, EURO CARE, EURECCA, IICC-3.

1.5. Metody statystyczne

W biuletynie za rok 2018 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

2018 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 2000–2014 i monitorowanych do 31 grudnia 2016.

Z danych z lat 1999–2010 oraz 1999–2014 obliczono wg modelu wykładniczego prognozy dla zachorowań i zgonów w kolejnych latach do roku 2020 i 2025 według równania:

$$Prognoza = a + b \wedge t$$

gdzie:

a, b – współczynnik równania, t – czas (kolejne lata).

Statistical methods

The 2018 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 2018 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,

l 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 2000–2014 and followed up to Dec 31, 2016. According to data from the years 1999–2014, a forecast of morbidity and mortality in subsequent years to 2020 were calculated according to the exponential model, according to the equation:

$$Prognosis = a + b \cdot t$$

where:

a, b – coefficients of equation,

t – time (subsequent years).

1.6. 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 i powiatach 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:

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

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

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

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

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

Do 2006 roku włącznie $W_{Za/Zg} = 1,5$ (1,7 dla kobiet; 1,4 dla mężczyzn), od 2007 roku $W_{Za/Zg} = 1,67$ (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 rejestrami 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:

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

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

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

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

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

In the case of cancers characterized by short survival the ratio has a value close to 1 (eg. lung cancer – 0.9. In the case of cancers with a good prognosis the ratio should be significantly greater than 1 (eg. breast cancer – 3.0, colon – 1.6). The index value may be close to 1 in the case of rare cancers, usually it means a high underregistration.

1.7. 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 2018 roku dla mężczyzn w Polsce wskaźnik $Za/Zg=1,51$, dla Wielkopolski= $1,65$; w przypadku kobiet w Polsce jest to $1,82$ natomiast w Wielkopolsce $1,91$ (tab. 1.2). W ciągu ostatnich 20. lat obserwowano, tak w Polsce jak i w Wielkopolsce, stały wzrost wskaźnika Za/Zg , co świadczy o poprawie kompletności baz danych, przy czym dla naszego województwa wskaźnik ten osiąga wyższe wartości (ryc. 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 źle rokujący nowotwór złośliwy płuca [4].

Od lat Wielkopolski Rejestr Nowotworów cechuje wysoka kompletność i jakość gromadzonych danych. Dla danych za 2018 rok, po raz kolejny Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów osiągnęło 100% kompletność.

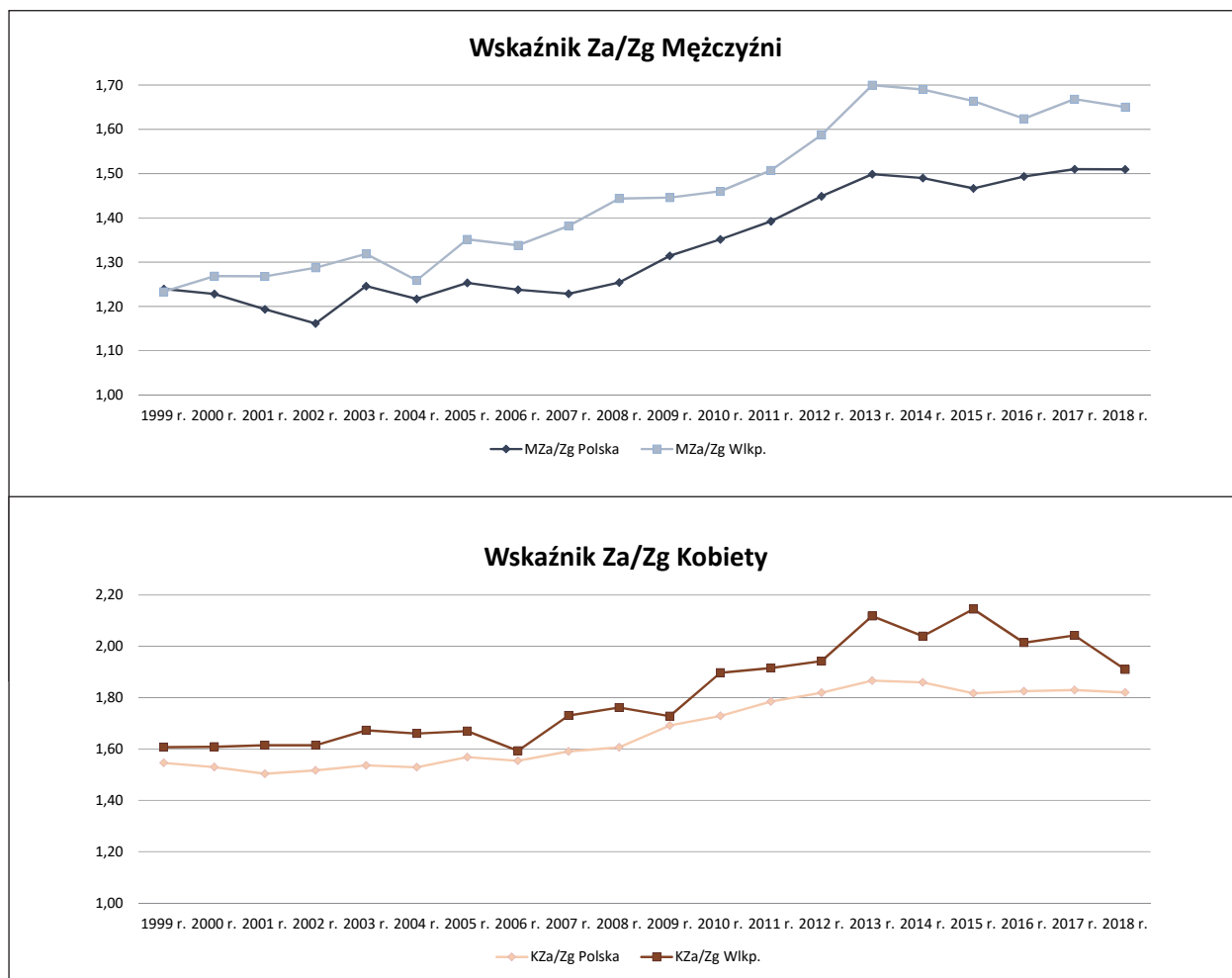
Wskaźnik Zachorowania/Zgony wykazuje w Wielkopolsce zróżnicowanie w poszczególnych powiatach i waha się od 1,10 (p. ostrzeszowski) do 2,22 (chodzieski) (tab. 1.3, ryc. 1.3).

Odsetek zgłoszonych przypadków, w których rozpoznanie postawiono za pomocą metod histologicznych (lub mikroskopowych) jest powszechnie stosowany przez International Agency for Research on Cancer (WHO) jako wskaźnik dokładności informacji zawartych w rejestrze.

W 2018 roku odsetek potwierdzeń histologicznych waha się od 81% w woj. zachodniopomorskim do 100% w łódzkim (w Wielkopolsce wyniósł 93% [17]). W ciągu ostatnich 20. lat obserwowano, tak w Polsce jak i w Wielkopolsce, stały wzrost odsetka HV, co świadczy o poprawie jakości baz danych, przy czym dla naszego województwa osiąga on wyższe lub zbliżone wartości (tab. 1.4.). Warto zaznaczyć, że pomiędzy dwoma miernikami pracy rejestru (tj. Za/Zg oraz HV%) zachodzi odwrotna zależność tzn. wzrost jednego, z reguły powoduje spadek drugiego; chociaż w Wielkopolsce, z uwagi na podejmowane działania w zakresie aktywnej rejestracji, wzrost kompletności nie spowodował obniżenia odsetka potwierdzeń histopatologicznych.

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%).



Ryc. 1.2. Zmiany wskaźnika Za/Zg.

Fig. 1.2. Incidence/deaths ratio.

Tabela 1.2. Wskaźniki kompletności rejestracji oraz wskaźnik Za/Zg dla kobiet i mężczyzn w Wielkopolsce w 2018 roku.

Table 1.2. Registration completeness ratios and I/D ratios for males and females in Greater Poland in 2018.

Płeć Sex	Wskaźnik Za/Zg I/D rate	Standardowy wskaźnik Za/Zg Standard I/D rate	Kompletność rejestracji Completeness
Mężczyźni / Males	1,65	1,50	100%
Kobiety / Females	1,91	1,90	100%
Wielkopolska	1,77	1,67	100%

In 2018, the mean Morbidity/Mortality ratio for Greater Poland was 1.51 for men and 1.65 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 2018, the Greater Poland Cancer Registry reached registration completeness of 100%.

The Morbidity/Mortality ratio varies across districts, ranging from 1.10 (district of Ostrzeszów) to 2.22 (in district of Chodzież), (see Table 1.3, Fig. 1.3).

The National Cancer Registry plans to change the methodology for calculating the completeness of the data. The bulletin for 2012 for the first time as the simplest measure of the completeness of the indicator is used Deaths / Morbidity rate. Until determine the value of the standard, Greater Poland Cancer Registry will not use this indicator.

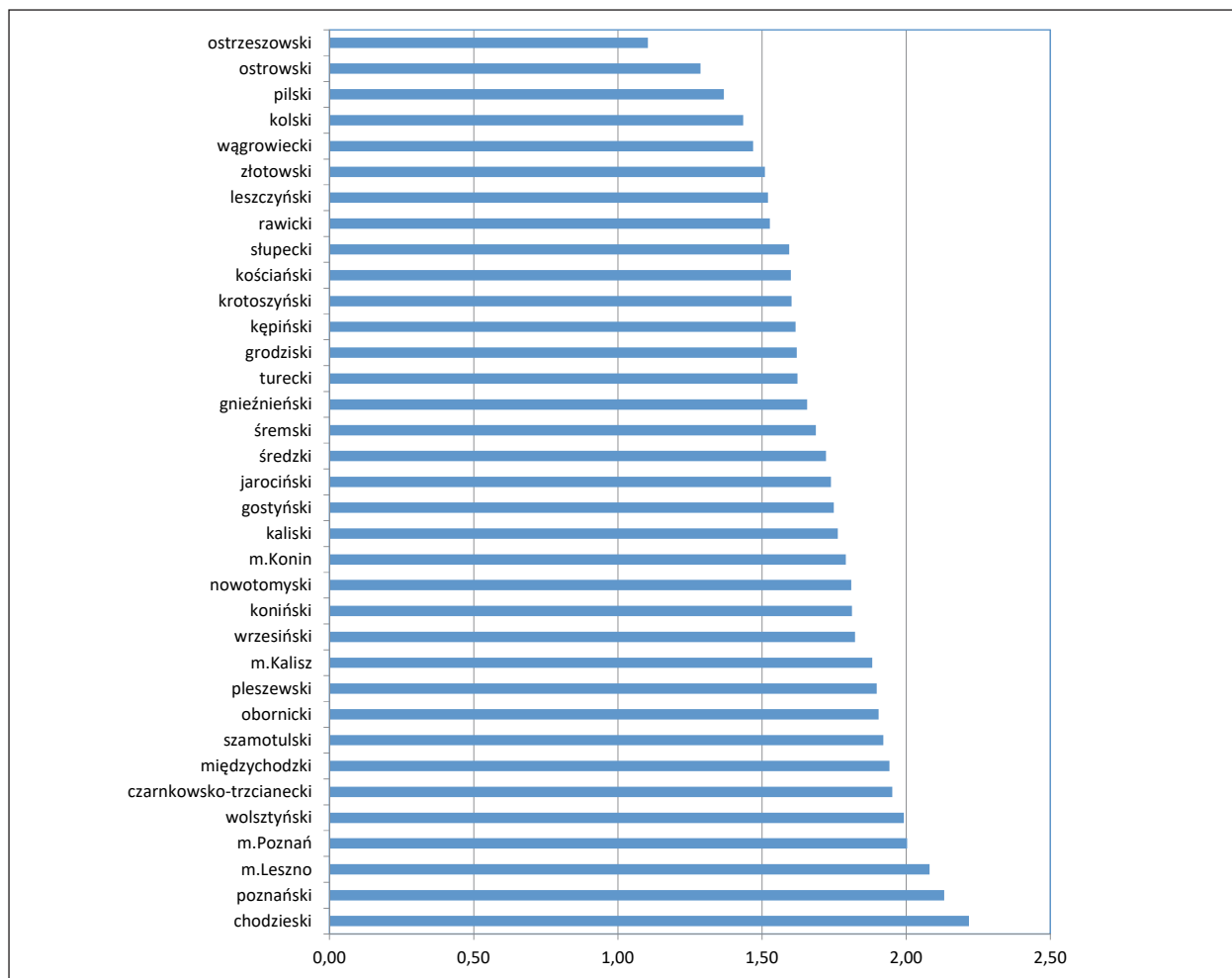
Tabela 1.3. Wskaźnik Za/Zg w Wielkopolsce według powiatów w 2018 roku.

Table 1.3. Completeness of registration by province in 2018.

Nazwa powiatu (county)	Liczba zachorowań (number of cases)	Liczba zgonów (number of deaths)	Wskaźnik Za/Zg ogółem (incidence/death rate)
chodzieski	275	124	2,22
czarnkowsko-trzcianecki	398	204	1,95
gnieźnieński	651	393	1,66
gostyński	355	203	1,75
grodziski	235	145	1,62
jarociński	320	184	1,74
kaliski	319	181	1,76
kępiński	257	159	1,62
kolski	370	258	1,43
koniński	491	271	1,81
kościański	336	210	1,60
krotoszyński	327	204	1,60
leszczyński	219	144	1,52
m.Kalisz	572	304	1,88
m.Konin	462	258	1,79
m.Leszno	360	173	2,08
m.Poznań	3 342	1 668	2,00
międzychodzki	165	85	1,94
nowotomyski	351	194	1,81
obornicki	318	167	1,90
ostrowski	656	510	1,29
ostrzeszowski	158	143	1,10
pilski	584	427	1,37
pleszewski	315	166	1,90
poznański	1 784	837	2,13
rawicki	223	146	1,53
śłupecki	271	170	1,59
szamotulski	459	239	1,92
średzki	291	169	1,72
śremski	312	185	1,69
turecki	323	199	1,62
wągrowiecki	279	190	1,47
wolsztyński	263	132	1,99
wrzesiński	410	225	1,82
złotowski	305	202	1,51

Percentage of reported cases where the diagnosis was confirmed using histological methods (or microscopic – HV%) is widely used by the International Agency for Research on Cancer (WHO) as an indicator of the accuracy of the information contained in the register.

In 2018, the percentage of histological confirmation for men varies from 100% in Łódzkie to 81% in Westpomeranien (Greater Poland amounted to 93%). Over the past 20 years it was observed both in Poland and in Greater Poland steady increase in the proportion of HV, reflecting the improvement in the quality of databases, and for our province attains higher values (Table 1.4). It is worth noting that the two measures of operation of the registry (ie. Behind / Flag and HV%) there is an inverse relationship, ie. an increase of one, usually causes a decrease in the other. In Greater Poland, due to the measures taken in the field of active registration, increase the completeness resulted in a reduction in the percentage of histopathological confirmation.



Ryc. 1.3. Wskaźnik Za/Zg według powiatów w 2018 roku.

Fig. 1.3. Incidence/deaths ratio by province in 2018.

Tabela 1.4. Jakość danych w regionalnych rejestrach nowotworów w 2018 roku [17].

Table 1.4. Quality of registration by province in 2018.

Województwo (province)	% HV	% C76 + C80	% stadium zaawansowania	% stadium zaawansowania i TNM
dolnośląskie	95	1,3	78	89
kujawsko-pomorskie	91	1,3	72	88
lubelskie	94	0,7	52	66
lubuskie	93	1,2	89	92
łódzkie	100	2,4	97	98
małopolskie	90	1,3	92	92
mazowieckie	94	0,5	93	93
opolskie	94	1,0	100	100
podkarpackie	84	1,4	68	73
podlaskie	93	1,2	98	98
pomorskie	94	1,4	83	84
śląskie	86	0,8	67	70
świętokrzyskie	94	1,4	60	76
warmińsko-mazurskie	90	1,0	70	71
wielkopolskie	93	1,0	77	83
zachodniopomorskie	81	0,5	56	62
Polska	92	1,1	78	81

1.8. Udział wielkopolskich podmiotów leczniczych w rejestracji nowotworów złośliwych

W tym miejscu zespół Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów składa szczególne podziękowania wszystkim pracownikom wielkopolskiej Ochrony Zdrowia, którzy działając na rzecz statystyki nowotworów złośliwych wystawili i przesłali za 2018 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 2018 roku rozporządzeniem wykonawczym (Dz.U. z 2017 r., poz. 2471).

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 2018. 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 2018 (Journal of Laws from 2017, item 2471).

1.9. 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

Tabela 1.5. Liczba kart przesłanych przez jednostki ochrony zdrowia dla pacjentów z nowotworem rozpoznany w roku 2018.

Table 1.5. The number of cancer notification forms sent by hospitals for patients diagnosed with cancer in 2018.

Lp.	Nazwa jednostki / hospital name	Miasto / town	Liczba kart / number of cards
1.	Wielkopolskie Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej Curie	Poznań	10 167
2.	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Centrum Medyczne HCP	Poznań	2 654
3.	Wielkopolskie Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii im. Eugenii i Janusza Zeylandów	Poznań	1 880
4.	Szpital Kliniczny Przemienienia Pańskiego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego	Poznań	1 787
5.	Specjalistyczny Zespół Opieki Zdrowotnej nad Matką i Dzieckiem	Poznań	1 623
6.	Szpital Kliniczny im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego	Poznań	1 175
7.	Wielospecjalistyczny Szpital Miejski im. Józefa Strusia z Zakładem Opiekuńczo-Lecznym. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej	Poznań	917
8.	Pleszewskie Centrum Medyczne	Pleszew	851
9.	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „Szpital w Puszczykowie im. prof. Stefana Tytusa Dąbrowskiego”	Puszczykowo	842
10.	Wojewódzki Szpital Zespolony	Leszno	779
11.	Ośrodek Profilaktyki i Epidemiologii Nowotworów	Poznań	623
12.	Szpital Specjalistyczny im. Stanisława Staszica	Piła	623
13.	Szpital Kliniczny im. Karola Jonschera Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu	Poznań	508
14.	Ginekologiczno-Położniczy Szpital Kliniczny Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego	Poznań	494
15.	Szpital w Śremie	Śrem	491
16.	Wielospecjalistyczny Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „MAXMED 1”	Konin	470
17.	Wojewódzki Szpital Zespolony	Konin	394
18.	Szpital Zespolony im. Ludwika Perzyny	Kalisz	383
19.	SZPITAL MIEJSKI im. FRANCISZKA RASZEI	Poznań	357
20.	Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Gostyniu	Gostyń	343

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 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 ewentualnego wznowienia 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.

1.10. Ocena wyników leczenia pacjentów chorych na nowotwory

Baza Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów została wykorzystana w badaniu Concord-3, którego wyniki zostały opublikowane w The Lancet [5]. W jego ramach obliczono względne przeżycia 5-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-3 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 1.6. Odsetek przeżyć 5-letnich dla najczęstszych umiejscowień rozpoznanych w Wielkopolsce w latach 2000–2014. [5]

Table 1.6. Proportion of five-year survivals for most frequent cancer locations diagnosed in Greater Poland in the period 2000–2014.

Data rozpoznania (date of diagnosis)	C15 przełyk (oesophagus)	C16 żołądek (stomach)	C18-C19 jelito grube (colon)	C20 odbytnica (rectum)	C22 wątroba (liver)	C25 trzustka (pancreas)	C34 płuco (lung)	C43 czerniak (melanoma)	C50 piersć (breast)	C53 szyjka macicy (cervix uteri)	C56 jajnik (ovary)	C61 prostata (prostate)
2000-2004	4,8	16,2	46,0	42,5	8,8	5,2	9,5	66,5	73,0	50,0	33,1	67,1
2005-2009	5,6	20,4	49,3	49,4	9,8	7,8	13,0	69,4	75,6	56,8	34,6	77,8
2010-2014	8,5	20,2	50,5	48,7	9,8	5,4	12,5	69,0	77,4	56,4	34,6	77,9

Rozdział 2. Zachorowalność i umieralność na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce ogółem (C00–D09)

Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maciej Trojanowski, Anna Kubiak, Agata Plucińska, Joanna Serweta, Beata Szczęch, Łukasz Taraszkiewicz

W 2018 roku do Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów zgłoszono 16 756 przypadków nowych zachorowań (8 482 u mężczyzn i 8 274 u kobiet). W stosunku do roku 1999 liczba nowych zachorowań wzrosła o 6 445 przypadków (tj. 63%). W porównaniu do roku 2017 liczba nowo zarejestrowanych przypadków u mężczyzn wzrosła o 105 przypadków, u kobiet 93 przypadki (tab. 2.1 i 2.2). Po zamknięciu zbioru za rok 2017 do Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów wpłynęło ponad 400 nowych przypadków z w/w roku.

W ciągu ostatnich 20. lat obserwowano w Polsce i Wielkopolsce zmiany współczynników standaryzowanych zachorowalności. W porównaniu do 1999 roku tylko współczynniki zachorowalności dla mężczyzn w Polsce utrzymały się na tym samym poziomie na poziomie 253/10⁵, natomiast pozostałe wzrosły i tak: dla Wielkopolan wzrosły z 273/10⁵ do 297/10⁵ (tj. o 24 pkt.), dla kobiet w Polsce współczynniki zachorowalności uległy zwiększeniu z 179/10⁵ do 219/10⁵ (tj. o 40 pkt.), dla Wielkopolski był to wzrost z 210/10⁵ do 250/10⁵ (tj. o 40 pkt. – ryc. 2.1).

Takie współczynniki sytuowały Wielkopolan w 1999 roku na 8. miejscu, w przypadku Wielkopolanek była to pozycja 3., natomiast w 2018 roku dla obu płci jest to pozycja 2. – ryc. 2.2.

W 2018 roku po raz drugi wskaźnik struktury dla nowotworów złośliwych gruczołu krokowego osiągnął 18% i tym samym wyprzedził raka płuca. W Polsce taka sytuacja miała miejsce już w 2016 i 2017 roku – ryc. 2.3.; tab. 2.3. W 2018 roku rak piersi u kobiet pozostaje najczęstszym nowotworem pod względem zachorowalności i drugim, jeśli chodzi o umieralność. W przypadku kobiet obserwowany jest od 1999 roku wzrost zachorowalności na nowotwór złośliwy płuca. Nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) zajmują u kobiet pozycję drugą (po raku piersi) pod względem zachorowań (trzecią pod względem zgonów) (C18–C21) – ryc. 2.4.; tab. 2.4.

W tabeli numer 2.3 przedstawiono 10 najczęściej występujących u mężczyzn umiejscowień nowotworów złośliwych w 2018 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 2018 roku

Tabela 2.1. Zachorowania na nowotwory złośliwe u mężczyzn w Wielkopolsce w latach 1999–2018.

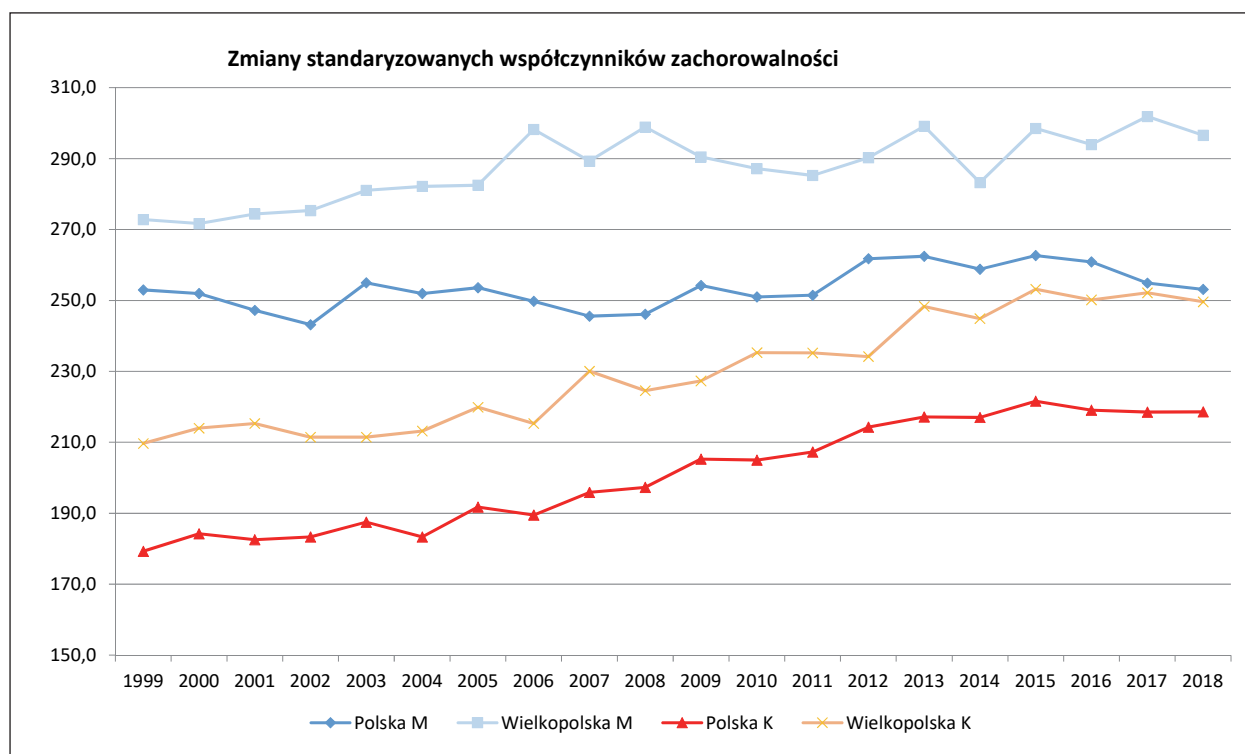
Table 2.1. Cancer incidence in males, Greater Poland, 1999–2018.

Rok (year)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (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
2013	7 534	447,2	299,1
2014	7 291	432,0	283,3
2015	7 921	468,6	298,5
2016	7 925	468,3	294,0
2017	8 377	494,1	301,9
2018	8 482	499,4	296,6

Tabela 2.2. Zachorowania na nowotwory złośliwe u kobiet w Wielkopolsce w latach 1999–2018.

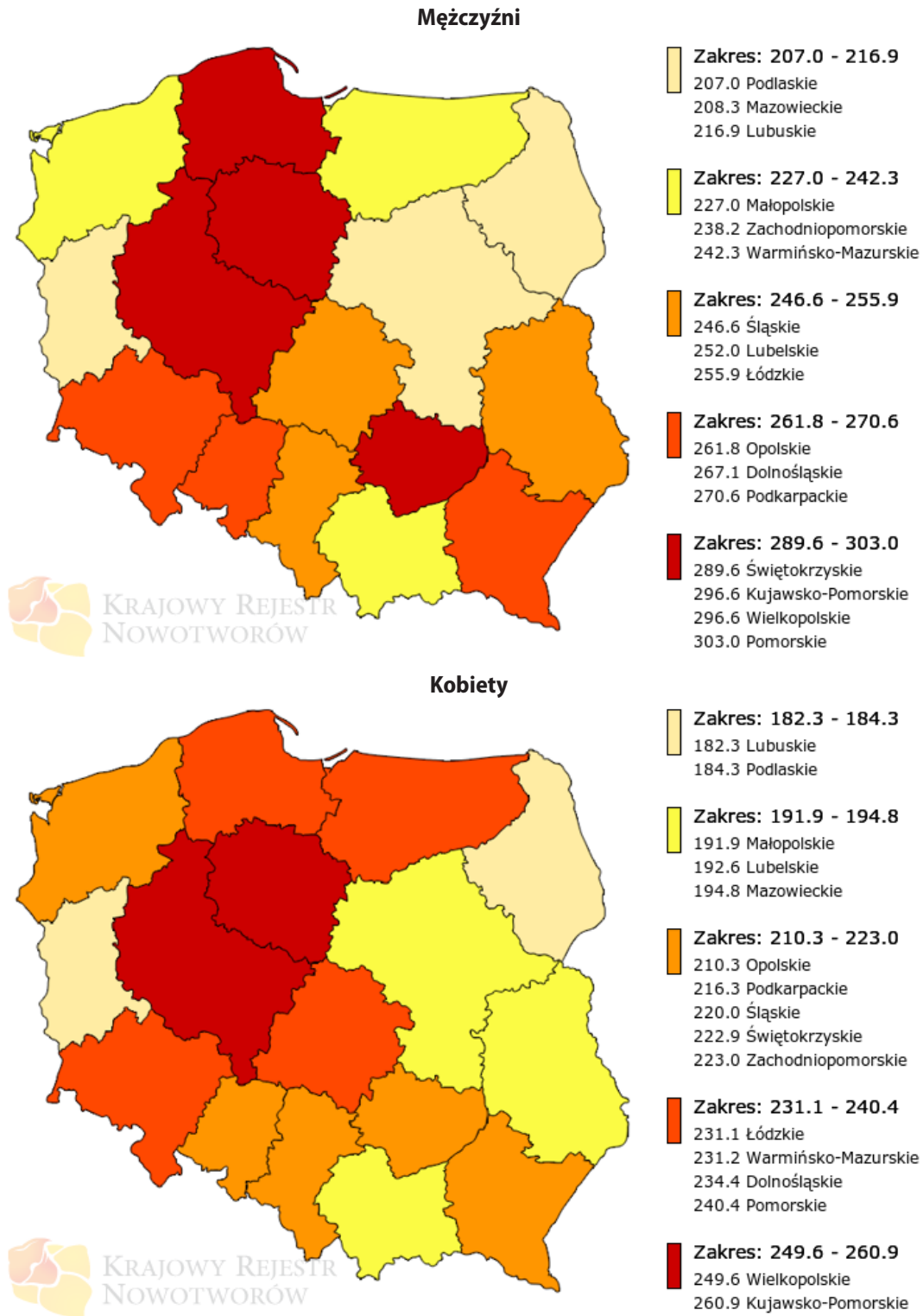
Table 2.2. Cancer incidence in females, Greater Poland, 1999–2018.

Rok (year)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (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	235,2
2012	7 122	400,9	234,2
2013	7 515	422,5	248,3
2014	7 530	422,6	244,9
2015	8 060	451,9	253,2
2016	7 942	444,8	250,2
2017	8 181	457,2	252,2
2018	8 274	461,7	249,6



Ryc. 2.1. Zmiany współczynników standaryzowanych zachorowalności na nowotwory złośliwe w Polsce i Wielkopolsce w latach 1999–2018 [1].

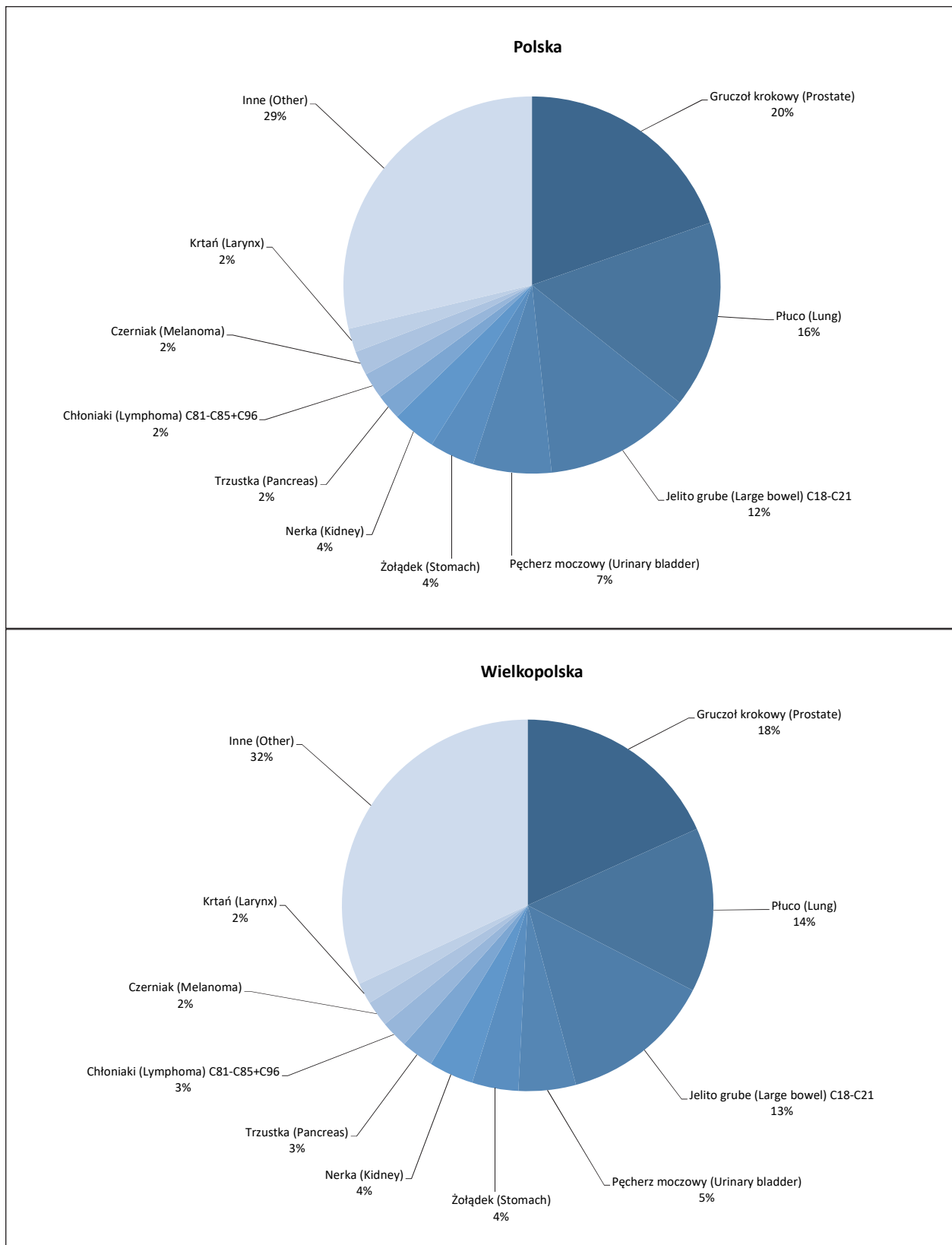
Fig. 2.1. Changes in the standardized cancer morbidity rates in Poland and the Greater Poland region in 1999–2018



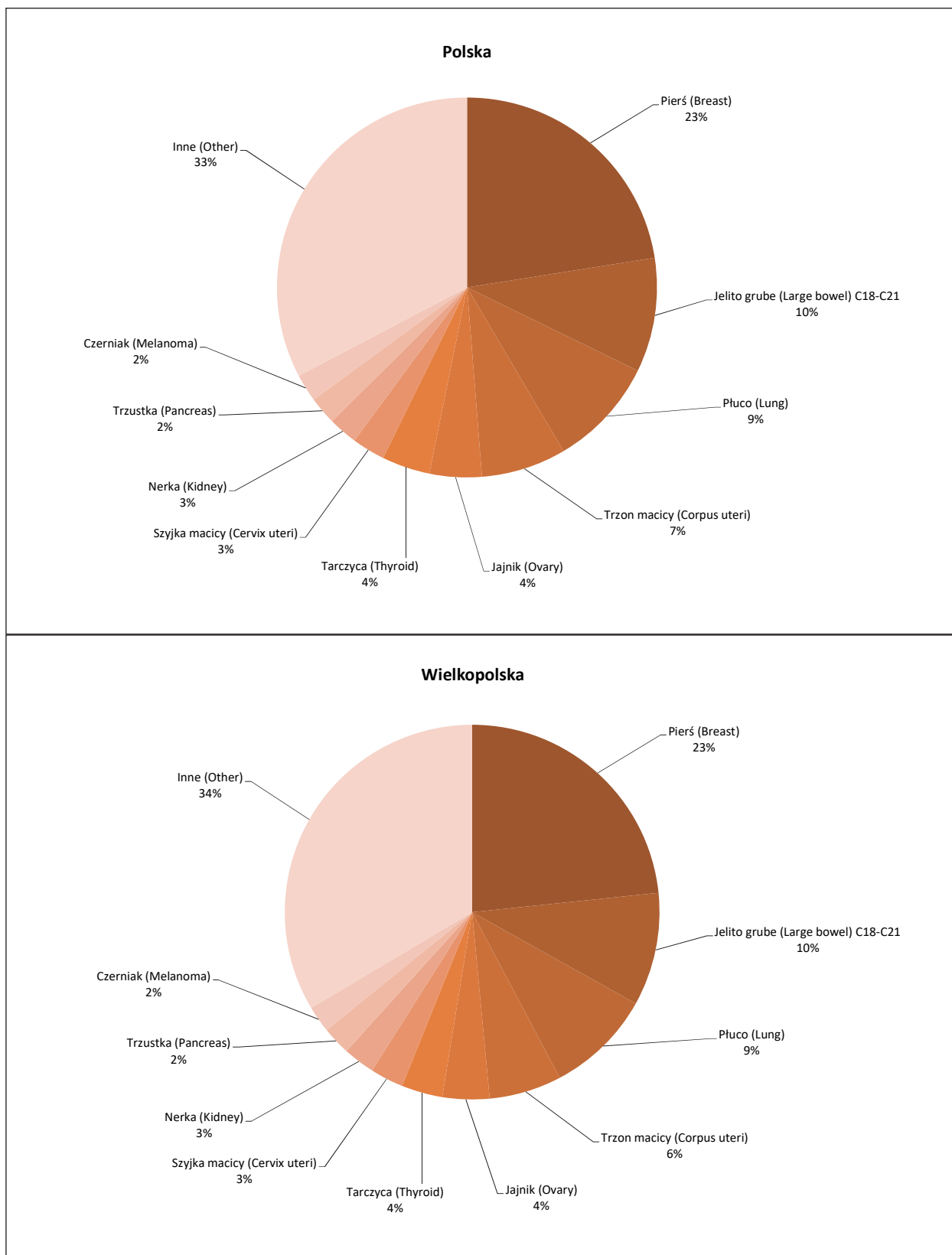
Ryc. 2.2. Współczynniki standaryzowane zachorowalności na nowotwory złośliwe w podziale na województwa i płeć [1].
 Fig. 2.2. The standardized cancer incidence rates in Poland and the voivodeship and sex

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:

- kształcenie społeczeństwa w zakresie wczesnego wykrywania nowotworów, m.in. poprzez samokontrolę piersi i zgłaszanie się na profilaktyczne badania skryningowe,
- szkolenie personelu medycznego,



Ryc. 2.3. Struktura zachorowań u mężczyzn w Polsce i Wielkopolsce w 2018 roku.
 Fig. 2.3. Structure of cancer incidence in 2018, males, Poland and Greater Poland.



Ryc. 2.4. Struktura zachorowań u kobiet w Polsce i Wielkopolsce w 2018 roku.
 Fig. 2.4. Structure of cancer incidence in 2018, females, Poland and Greater Poland.

Tabela 2.3. Najczęściej występujące umiejscowienia nowotworów u mężczyzn w Wielkopolsce w 2018 roku – zachorowania.**Table 2.3.** Most common cancer sites in 2018, Greater Poland, males.

Miejsce (place)	Umiejscowienie (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Współczynnik surowy (crude rate)	Współczynnik standaryzowany (standardized rate)	Odsetek (percentage) %
1.	C61 gruczoł krokowy (prostate)	1547	91,1	51,1	18,2
2.	C34 płuco (lung)	1216	71,6	41,2	14,3
3.	C18-C21 jelito grube (large bowel)	1122	66,1	38,2	13,2
4.	C67 pęcherz moczowy (urinary bladder)	424	25,0	13,9	5,0
5.	C16 żołądek (stomach)	342	20,1	11,6	4,0
6.	C64 nerka (kidney)	331	19,5	11,7	3,9
7.	C25 trzustka (pancreas)	242	14,3	8,6	2,9
8.	C81-C85+C96 chłoniaki (lymphoma)	201	11,8	8,3	2,4
9.	C43 czerniak (melanoma)	191	11,3	7,0	2,3
10.	C32 krtań (larynx)	157	9,2	5,6	1,9

Tabela 2.4. Najczęściej występujące umiejscowienia nowotworów u kobiet w Wielkopolsce w 2018 roku – zachorowania.**Table 2.4.** Most common cancer sites in 2018, Greater Poland, females.

Miejsce (place)	Umiejscowienie (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Współczynnik surowy (crude rate)	Współczynnik standaryzowany (standardized rate)	Odsetek (percentage) %
1.	C50 piersi (breast)	1933	107,9	63,5	23,4
2.	C18-C21 jelito grube (large bowel)	807	45,0	21,1	9,8
3.	C34 płuco (lung)	756	42,2	20,4	9,1
4.	C54 trzon macicy (corpus uteri)	518	28,9	15,7	6,3
5.	C56 jajnik (ovary)	334	18,6	11,0	4,0
6.	C73 tarczyca (thyroid)	295	16,5	12,7	3,6
7.	C53 szyjka macicy (cervix uteri)	236	13,2	8,0	2,9
8.	C64 nerka (kidney)	226	12,6	6,8	2,7
9.	C25 trzustka (pancreas)	204	11,4	5,2	2,5
10.	C43 czerniak (melanoma)	189	10,6	6,6	2,3

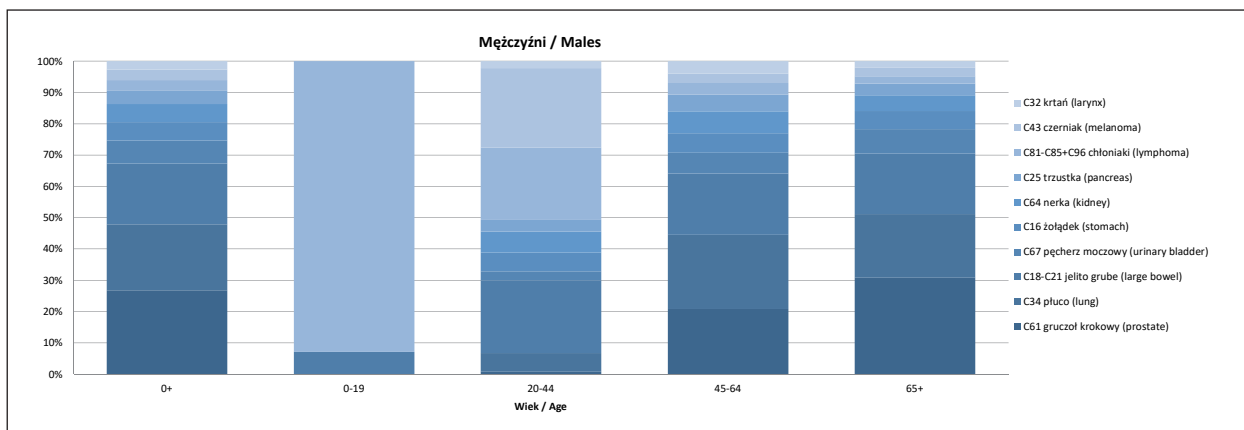
- rutynowe badania przesiewowe, wykonywane przez lekarzy w codziennej pracy,
- tworzenie specjalnych programów przesiewowych (badań skryningowych) [9].

Istnieją nowotwory, w przypadku których poprzez badanie skryningowe można wykryć stany przednowotworowe i wprowadzając leczenie zapobiec rozwinięciu się nowotworu złośliwego (doskonałym przykładem jest tu CIN2 w profilaktyce raka 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]. Dane dotyczące liczby zarejestrowanych raków in situ w podziale według płci, topografii i roku rozpoznania prezentują tabele 2.5 i 2.6.

Od roku 2005, kiedy uruchamiono Narodowy Program Zwalczenia Chorób Nowotworowych zarejestrowano wzrost o 349 przypadków (tj. o 161%) do 565 przypadków w 2018 roku.

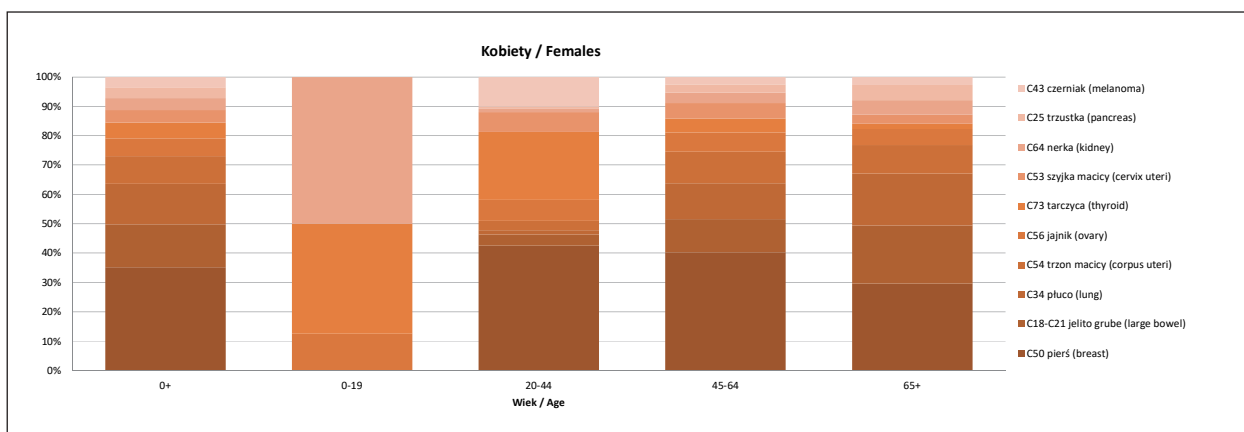
W 2018 roku zarejestrowano 428 przypadków nowotworów złośliwych wykrytych na podstawie badań skryningowych. Spośród nich aż 395 przypadków dotyczyło raka piersi, następnie 10 przypadków raka jelita grubego oraz 6 szyjki macicy. Dla porównania w 2005 roku było to 29 przypadków ogółem.

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.



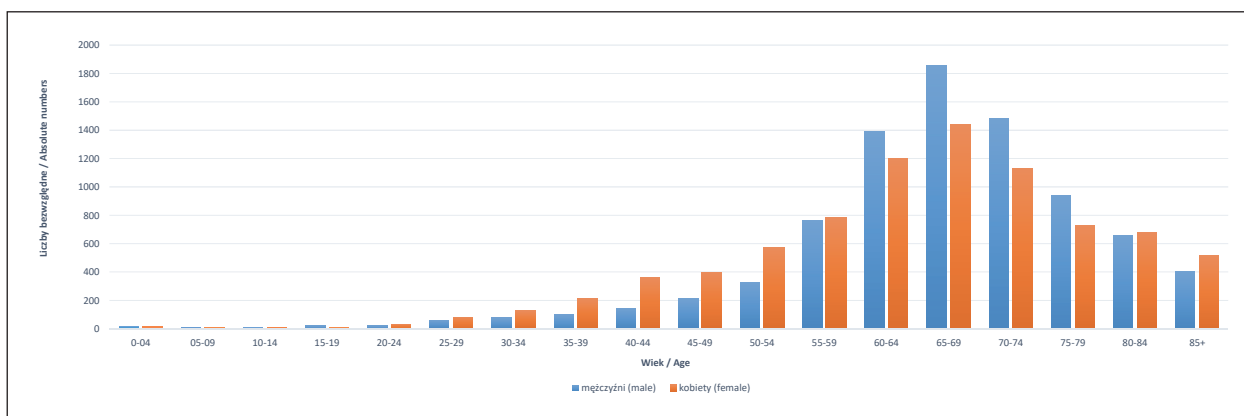
Ryc. 2.5. Struktura zachorowań na wybrane nowotwory istotne w poszczególnych grupach wiekowych w Wielkopolsce u mężczyzn w 2018 roku.

Fig. 2.5. Most common cancer locations in males in Greater Poland, 2018.



Ryc. 2.6. Struktura zachorowań na wybrane nowotwory istotne w poszczególnych grupach wiekowych w Wielkopolsce u kobiet w 2018 roku.

Fig. 2.6. Most common cancer locations in females in Greater Poland, 2018.



Ryc. 2.7. Liczba zachorowań na nowotwory w Wielkopolsce w grupach wiekowych w 2018 roku.

Fig. 2.7. Cancer incidence by age groups, Greater Poland, 2018.

Tabela 2.5. Nowotwory in situ rozpoznane u mężczyzn w Wielkopolsce w latach 2005–2018.

Table 2.5. In situ cancers in Greater Poland in 2005–2018, males

Miejsce / (place)	Umiejscowienie / (site)	Liczba bezwzględna rok 2005 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2006 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2007 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2008 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2009 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2010 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2011 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2012 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2013 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2014 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2015 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2016 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2017 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2018 (absolute number)
1.	D00 rak in situ jamy ustnej, przełyku i żołądka (Carcinoma in situ of oral cavity, oesophagus and stomach)	0	1	0	1	2	1	0	2	0	5	0	1	1	3
2.	D01 rak in situ innych i nieokreślonych części narządów trawiennych (Carcinoma in situ of other and unspecified digestive organs)	0	2	0	1	3	2	2	6	2	7	6	8	17	13
3.	D02 rak in situ ucha środkowego i ukł. Oddechowego (Carcinoma in situ of middle ear and respiratory system)	1	1	6	3	5	3	9	2	1	10	6	5	8	6
4.	D03 czerniak in situ (Melanoma in situ)	6	3	4	4	5	1	3	8	2	14	14	7	15	18
5.	D04 rak in situ skóry (Carcinoma in situ of skin)	11	7	13	14	14	7	10	12	10	30	32	26	45	47
6.	D05 rak in situ sutka (Carcinoma in situ of breast)	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1
7.	D07 rak in situ innych i nieokr. narządów płciowych (Carcinoma in situ of other and unspecified genital organs)	2	0	2	1	2	3	1	0	1	2	1	2	2	2
8.	D09 rak in situ innych i nieokr. Umiejscowień (Carcinoma in situ of other and unspecified sites)	2	7	16	51	56	82	38	98	99	97	90	83	95	144

W Wielkopolsce rozpoznano 105 przypadków nowotworów złośliwych u dzieci w wieku 0–19 lat (wartość współczynnika surowego zachorowań u dzieci kształtuje się na poziomie 14,4 przypadków na 100 000 populacji u obu płci ogółem).

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, 9, 11], następnie wciąż niesatysfakcjonująca zgłaszalność na te badania oraz starzenie się społeczeństwa. W 1999 roku odsetek Wielkopolan w wieku 65+ stanowił 11% ogółu społeczeństwa, w 2018 jest to już 16% – co oznacza populację starą, gdyż 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.

Tabela 2.6. Nowotwory in situ rozpoznane u kobiet w Wielkopolsce w latach 2005–2018.

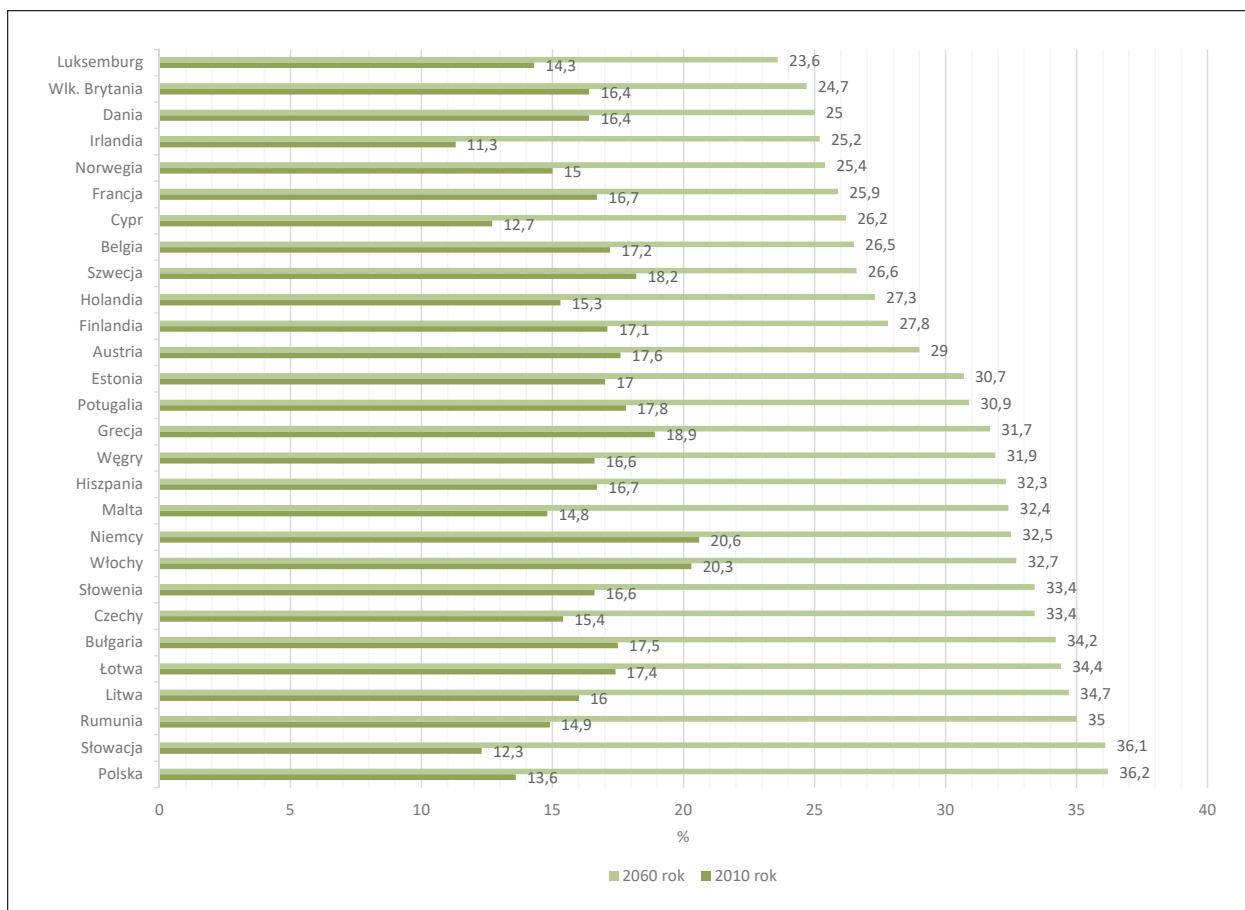
Table 2.6. *In situ* cancers in Greater Poland in 2005–2018, females.

Miejsce / (place)	Umiejscowienie / (site)	Liczba bezwzględna rok 2005 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2006 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2007 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2008 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2009 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2010 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2011 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2012 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2013 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2014 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2015 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2016 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2017 (absolute number)	Liczba bezwzględna rok 2018 (absolute number)
1.	D00 rak in situ jamy ustnej, przełyku i żołądka (<i>Carcinoma in situ of oral cavity, oesophagus and stomach</i>)	0	0	0	1	0	1	1	2	2	1	0	1	0	1
2.	D01 rak in situ innych i nieokreślonych części narządów trawiennych (<i>Carcinoma in situ of other and unspecified digestive organs</i>)	0	0	2	1	3	2	4	5	3	3	5	10	13	8
3.	D02 rak in situ ucha środkowego i ukł. Oddechowego (<i>Carcinoma in situ of middle ear and respiratory system</i>)	2	0	2	0	0	0	1	1	1	2	2	1	0	1
4.	D03 czerniak in situ (<i>Melanoma in situ</i>)	9	6	6	3	6	10	6	3	7	19	18	9	20	25
5.	D04 rak in situ skóry (<i>Carcinoma in situ of skin</i>)	16	21	30	19	20	29	22	27	41	31	46	33	41	44
6.	D05 rak in situ sutka (<i>Carcinoma in situ of breast</i>)	86	82	82	101	112	134	121	122	132	134	154	135	145	136
7.	D06 rak in situ szyjki macicy (<i>Carcinoma in situ of cervix uteri</i>)	78	46	100	92	71	61	63	43	64	71	56	39	57	65
8.	D07 rak in situ innych i nieokr. narządów płciowych (<i>Carcinoma in situ of other and unspecified genital organs</i>)	1	4	4	4	8	4	6	5	5	9	8	10	13	14
9.	D09 rak in situ innych i nieokr. Umiejscowień (<i>Carcinoma in situ of other and unspecified sites</i>)	2	2	11	11	20	19	14	27	32	33	13	29	36	37

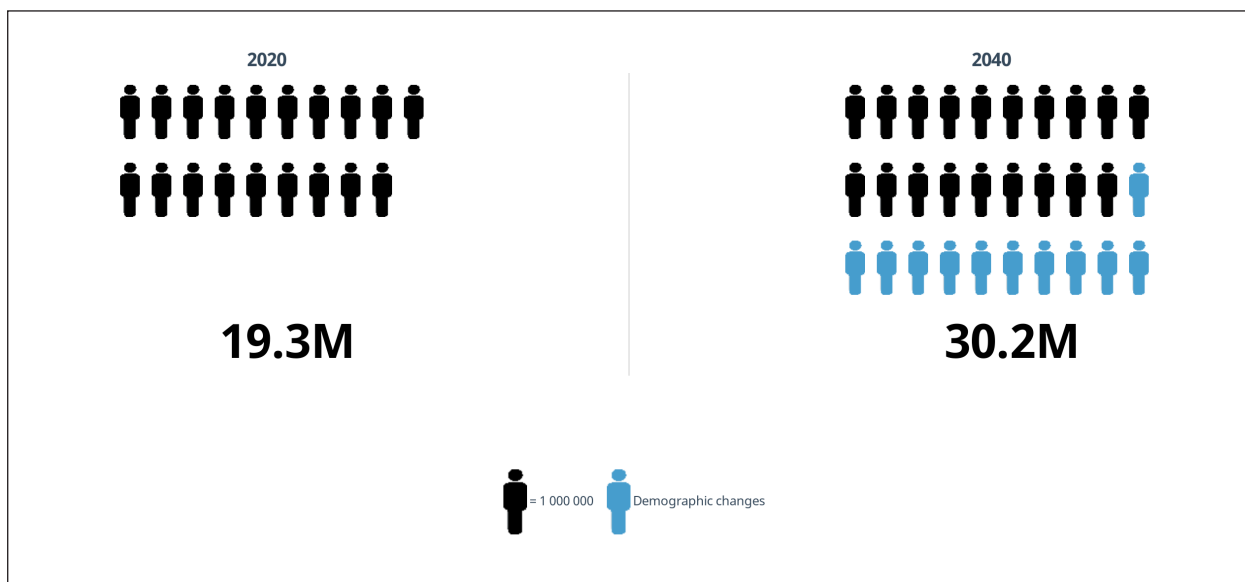
W Polsce odsetek osób w wieku 65+ wynosi aktualnie 17%, zgodnie z prognozami EUROSTAT w 2060 roku będzie to 36% (ryc. 2.8) [15].

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 12 668 tys. zachorowań, w 2012 było to już 14 090 tys. – zgodnie z prognozami GLOBOCAN – w 2035 roku będzie to około 26 843 tys., a w 2040 nawet 29 532 tys. (ryc. 2.9) [3].

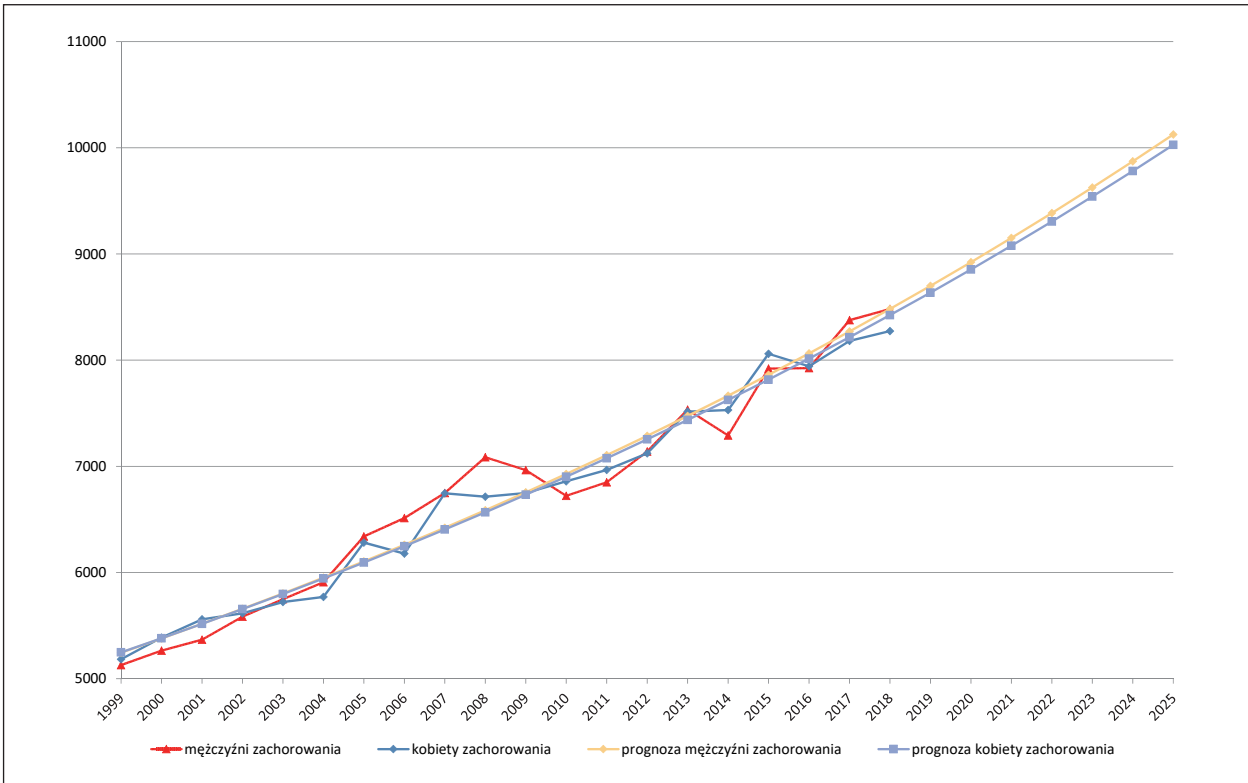
Starzenie się społeczeństwa w województwie, w połączeniu z zachowaniami zdrowotnymi i wiedzą w zakresie wpływu zdrowego stylu życia na zapobieganie chorobom nowotworowym (tu: profilaktyka pierwotna i wtórna) oraz stopniowym wydłużaniem życia pacjentów z chorobą nowotworową (jako efektu poprawy diagnostyki i efektywności leczenia) stanowiąc będą ważny wyznacznik zachorowalności i umieralności w najbliższych dekadach. Po raz



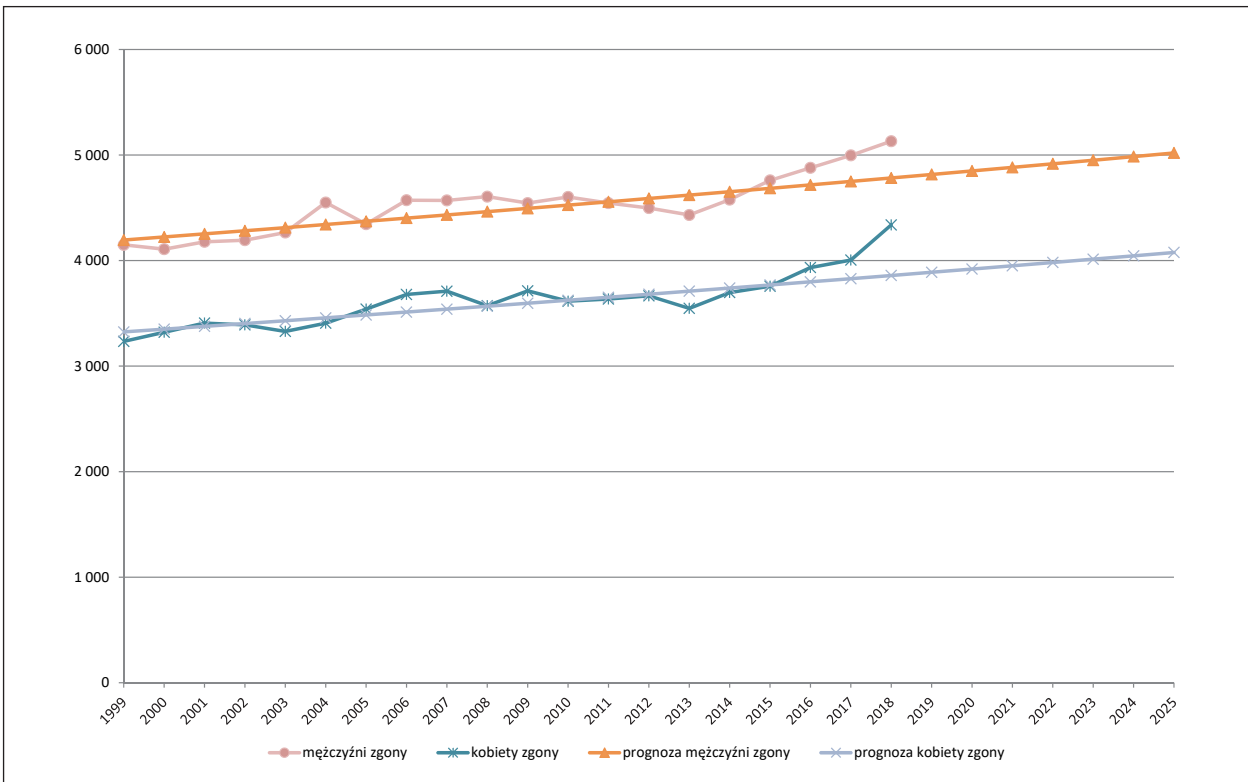
Ryc. 2.8. Odsetek populacji w wieku 65+ w Europie [15].
 Fig. 2.8. The proportion of population aged 65+ in Europe.



Ryc. 2.9. Liczba nowych zachorowań na nowotwory złośliwe na świecie w 2040 roku wg prognozy GLOBOCAN. Źródło: <https://gco.iarc.fr/tomorrow/graphic-isotype>, data wejścia: 18.12.2020 r.
 Fig. 2.9. New cancers in 2040 (prediction-<http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>).



Ryc. 2.10. Planowany globalny wzrost liczby zachorowań na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce.
 Fig. 2.10. Predicted changes in cancer incidence in the Greater Poland region



Ryc. 2.11. Planowany globalny wzrost liczby zgonów na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce.
 Fig. 2.11. Predicted changes in cancer mortality in the Greater Poland region.

Tabela 2.7. Planowany globalny wzrost liczby zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce.**Table 2.7.** Predicted changes in cancer incidence and death in the Greater Poland region.

Prognoza na rok <i>Prognosis</i>	Mężczyźni zachorowania <i>Male incidence</i>	Kobiety zachorowania <i>Female incidence</i>	Mężczyźni zgony <i>Male mortality</i>	Kobiety zgony <i>Female mortality</i>
2019	8 699	8 636	4 816	3 889
2020	8 922	8 854	4 849	3 920
2021	9 151	9 077	4 883	3 951
2022	9 385	9 306	4 917	3 982
2023	9 626	9 541	4 951	4 013
2024	9 872	9 781	4 985	4 045
2025	10 125	10 028	5 020	4 077

Tabela 2.8. Zgony na nowotwory złośliwe u mężczyzn w Wielkopolsce w latach 1999–2018.**Table 2.8.** Cancer mortality in males 1999–2018, Greater Poland

Rok <i>(year)</i>	Liczba bezwzględna <i>(absolute number)</i>	Wsp. surowy <i>(crude rate)</i>	Wsp. stand. <i>(stand. rate)</i>
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
2013	4 432	163,1	169,7
2014	4 577	271,2	171,7
2015	4 760	281,6	174,7
2016	4 879	288,3	173,9
2017	4 997	294,7	171,1
2018	5 131	302,1	169,8

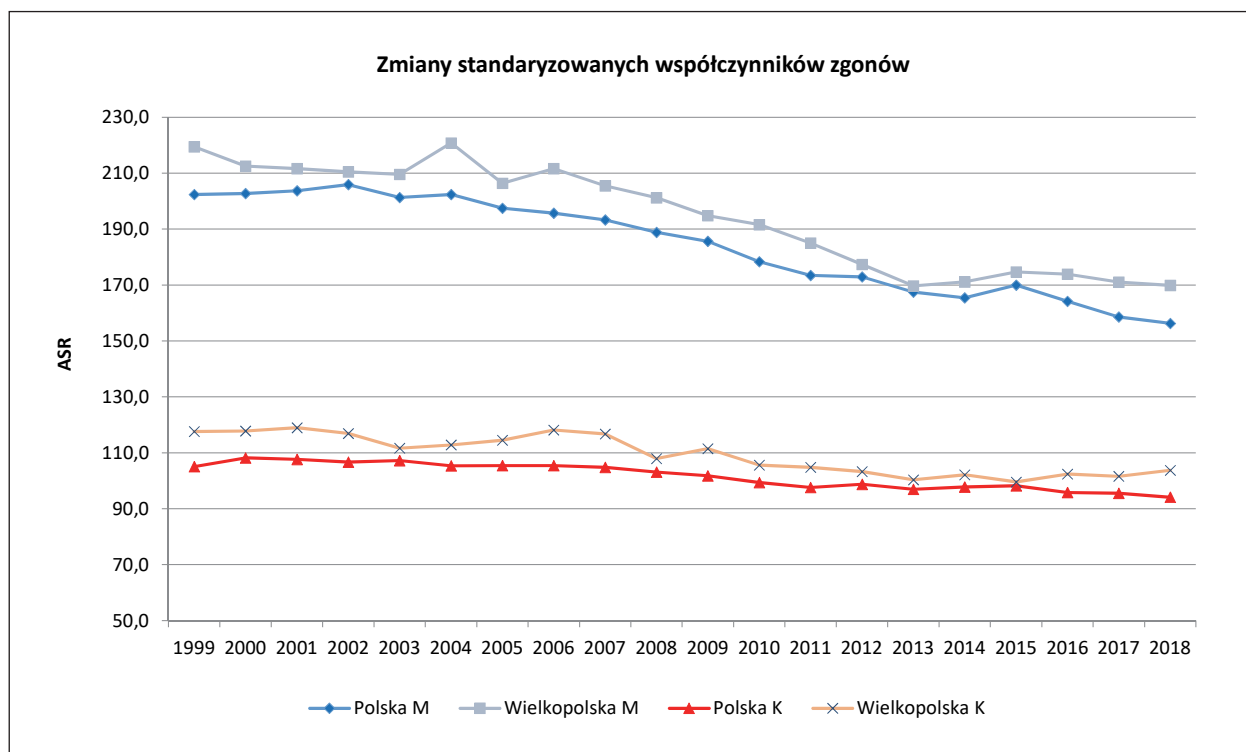
pierwszy w biuletynie za 2010 rok opublikowano obliczone na podstawie danych z lat 1999–2010 według przyjętego modelu prognozy zachorowalności i umieralności do roku 2020. Następnie w oparciu o dane z lat 1999–2014 przy zastosowaniu tego samego modelu przygotowano prognozy zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe do 2025 roku. Zgodnie z nimi do 2025 roku liczba nowych zachorowań w Wielkopolsce osiągnie 20 153 (tj. około 10 125 u mężczyzn i 10 028 u kobiet – ryc. 2.10 i tab. 2.7) oraz 9 097 zgonów (tj. odpowiednio 5 020 i 4 077 – ryc. 2.11). Zgodnie z prognozą w 2018 roku miało zostać rozpoznanych 16 905 nowych zachorowań (zgodnie z danymi WBRN zarejestrowano 16 756 przypadków tj. o 0,9% mniej niż prognozowano) oraz 8 642 zgonów (zgodnie z danymi GUS liczba ta wyniosła 9 469 tj. o 9% więcej niż prognozowano).

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2018 roku w województwie wielkopolskim zarejestrowano 9 469 zgonów z powodu nowotworów złośliwych (tj. 5 131 u mężczyzn i 4 338 u kobiet), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 2 086 przypadki, tj. 28% (tab. 2.8 i 2.9). W porównaniu do roku 2017 liczba zgonów wzrosła o 467, tj. 5%.

Tabela 2.9. Zgony na nowotwory złośliwe u kobiet w Wielkopolsce w latach 1999–2018.

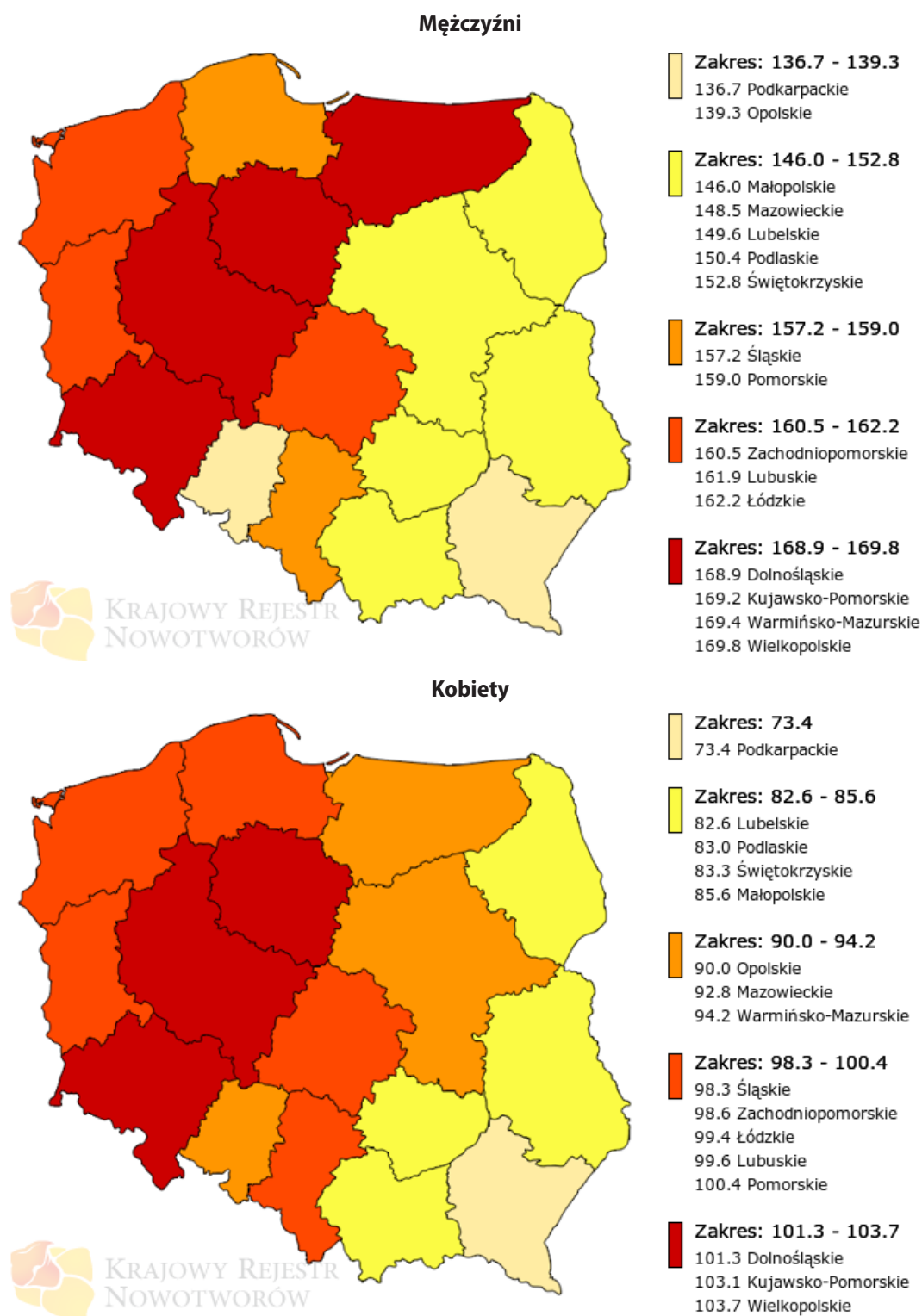
Table 2.9. Cancer mortality in females 1999–2018, Greater Poland.

Rok (year)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (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
2013	3 547	199,4	100,4
2014	3 697	207,5	102,1
2015	3 757	210,6	99,6
2016	3 934	220,3	102,4
2017	4 005	223,8	101,7
2018	4 338	242,0	103,7



Ryc. 2.12. Zmiany współczynników standaryzowanych umieralności na nowotwory złośliwe w Polsce i Wielkopolsce w latach 1999–2018.

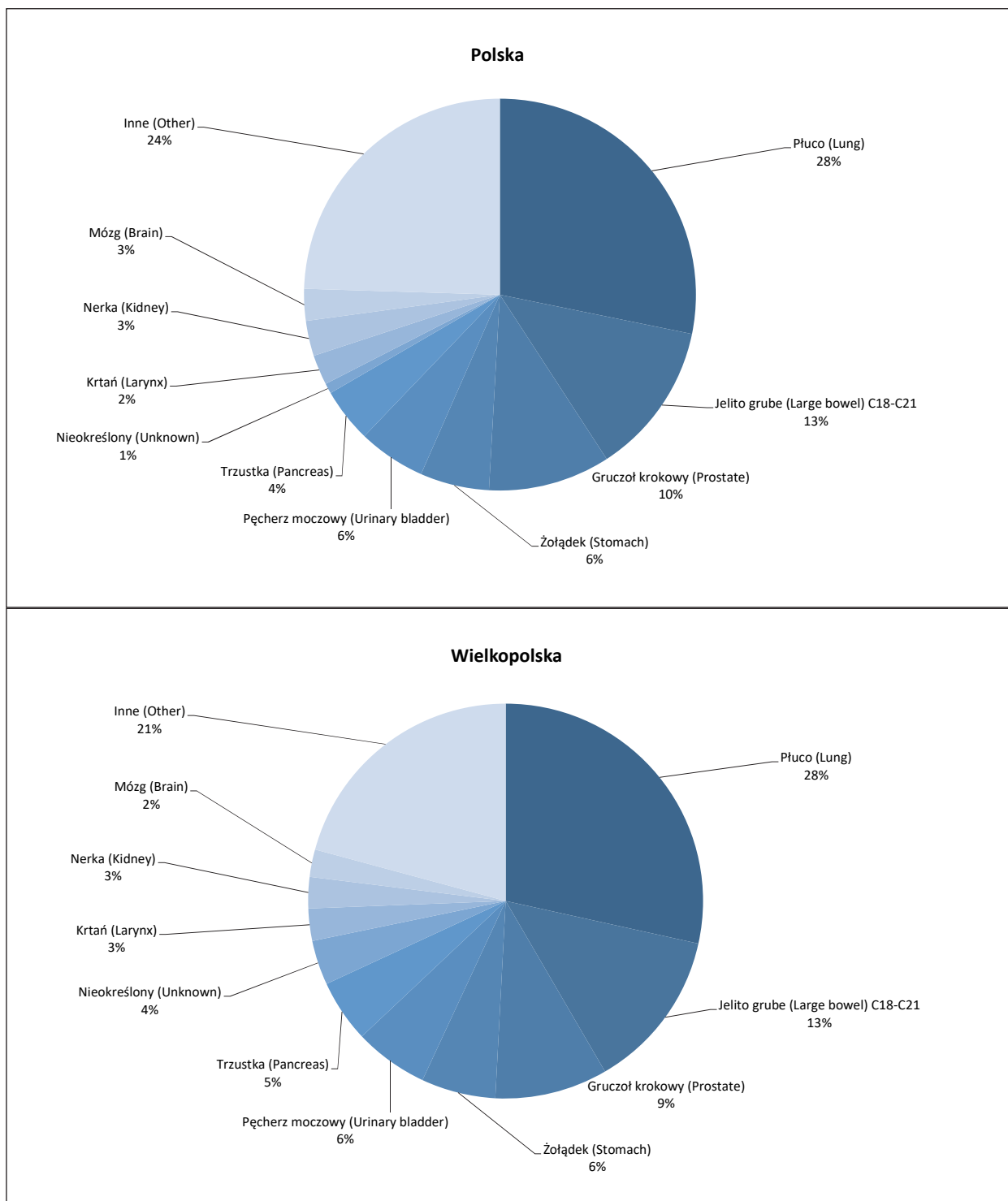
Fig. 2.12. Predicted changes in cancer mortality in the Greater Poland region.



Ryc. 2.13. Współczynniki standaryzowane umieralności na nowotwory złośliwe w podziale na województwa i płeć [1].

Fig. 2.13. The standardized cancer mortality rates in Poland and the voivodship and sex

W przypadku zgonów, w ciągu analizowanych 20 lat (1999–2018) można zauważyć istotne zmiany pod względem współczynników standaryzowanych. W przypadku mężczyzn w Polsce współczynniki umieralności uległy zmniejszeniu z $202/10^5$ do $156/10^5$ (tj. o 46 pkt.), dla Wielkopolski był to większy spadek tj. z $220/10^5$ do $170/10^5$ (tj. o 50 pkt.). Dla kobiet w Polsce, współczynniki umieralności zmniejszyły się z $105/10^5$ do $94/10^5$ (tj. o 11 pkt.), dla Wielkopolski był to spadek ze $118/10^5$ do $104/10^5$ (tj. o 14 pkt. – ryc. 2.12).

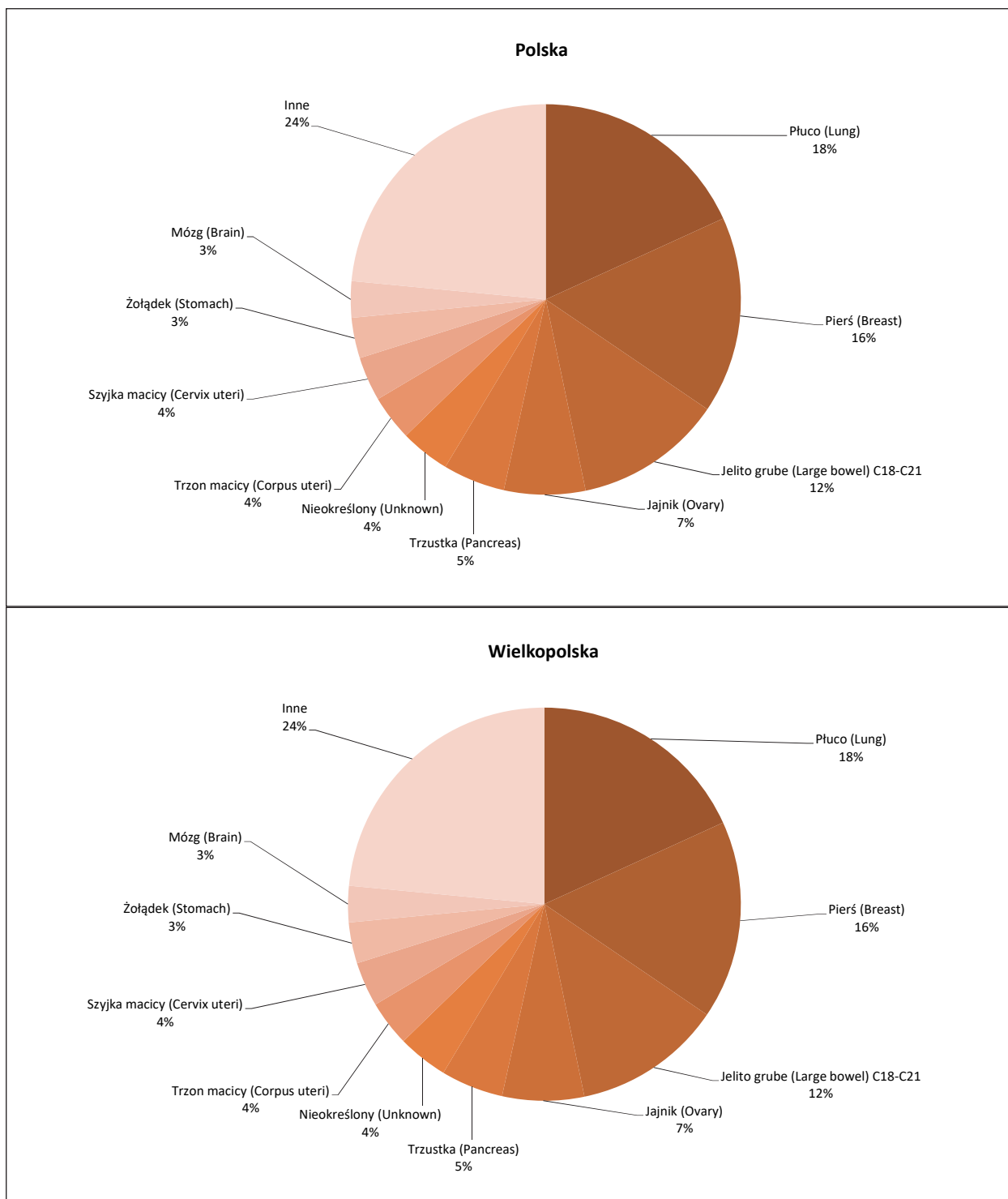


Ryc. 2.14. Struktura zgonów u mężczyzn w Polsce i Wielkopolsce w 2018 roku.

Fig. 2.14. Distribution of cancer deaths in males, Poland and Greater Poland 2018.

Takie współczynniki sytuowały Wielkopolan w 1999 roku na 4. miejscu – w 2018 jest to pozycja 1., w przypadku Wielkopolanek w 1999 roku była to pozycja 3., w 2018 jest to miejsce 1. To oznacza, że umieralność nie jest tu prostą konsekwencją zachorowalności (ryc. 2.13).

Najczęstszą przyczyną zgonów w grupie nowotworów złośliwych zarejestrowaną w 2018 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 2.14.

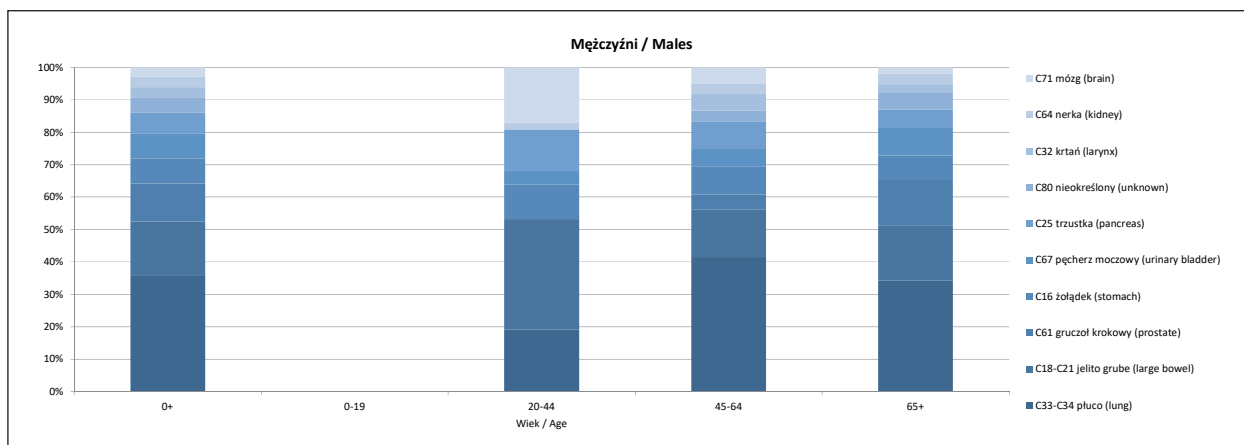


Ryc. 2.15. Struktura zgonów u kobiet w Polsce i Wielkopolsce w 2018 roku.

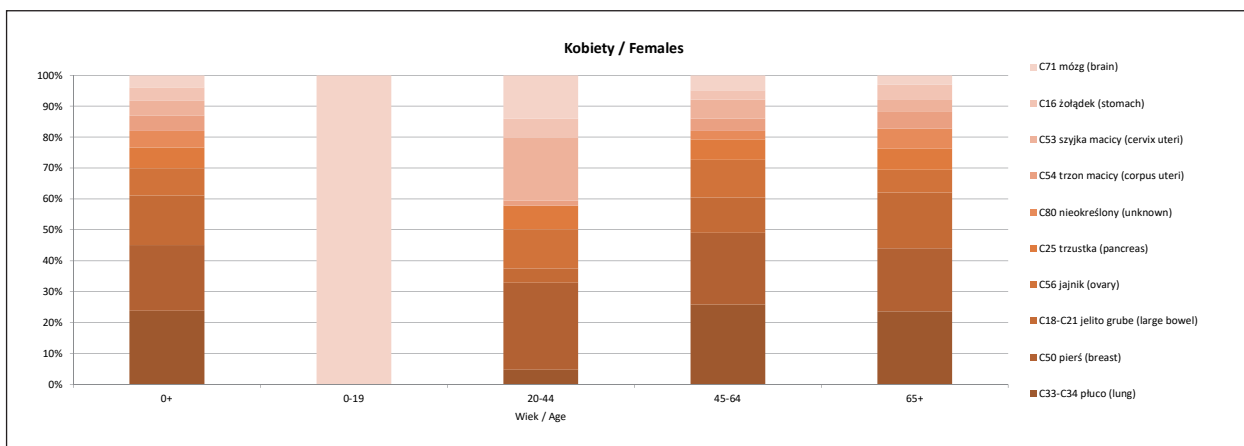
Fig. 2.15. Distribution of cancer deaths in females, Poland and Greater Poland 2018.

Najczęstszą przyczyną zgonów z przyczyn nowotworów złośliwych u kobiet, już siódmy 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 2.15.

W tabeli numer 2.10 przedstawiono 10 najczęściej występujących u mężczyzn umiejscowień zgonów na nowotwory złośliwe w 2018 roku. Najczęściej występujące umiejscowienia zgonów na nowotwory u kobiet obrazuje tabela numer 2.11.



Ryc. 2.16. Struktura zgonów na nowotwory w Wielkopolsce według wieku u mężczyzn w 2018 roku.
Fig. 2.16. Distribution of cancer deaths in Greater Poland by age in males in 2018.



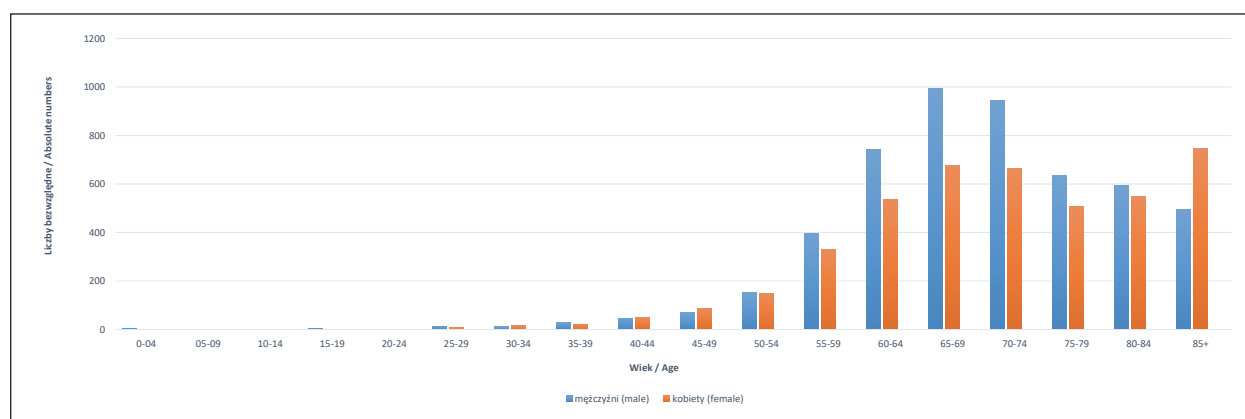
Ryc. 2.17. Struktura zgonów na nowotwory w Wielkopolsce według wieku u kobiet w 2018 roku.
Fig. 2.17. Distribution of cancer deaths in Greater Poland by age in females in 2018.

Tabela 2.10. Najczęściej występujące umiejscowienia nowotworów u mężczyzn w Wielkopolsce w 2018 roku – zgony.
Table 2.10. Most common cancer deaths sites in males Greater Poland, 2018.

Miejsce (place)	Umiejscowienie (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Współczynnik surowy (crude rate)	Współczynnik standaryzowany (standardized rate)	Odsetek (percentage)
1.	C33-C34 płuco (lung)	1460	86,0	48,3	28,5
2.	C18-C21 jelito grube (large bowel)	675	39,7	21,9	13,2
3.	C 61 gruczoł krokowy (prostate)	473	27,9	14,5	9,2
4.	C16 żołądek (stomach)	312	18,4	10,3	6,1
5.	C67 pęcherz moczowy (urinary bladder)	311	18,3	9,7	6,1
6.	C25 trzustka (pancreas)	263	15,5	9,0	5,1
7.	C80 nieokreślony (unknown)	188	11,1	5,9	3,7
8.	C32 krtań (larynx)	135	8,0	4,7	2,6
9.	C64 nerka (kidney)	132	7,8	4,3	2,6
10.	C71 mózg (brain)	115	6,8	4,1	2,2

Tabela 2.11. Najczęściej występujące umiejscowienia nowotworów u kobiet w Wielkopolsce w 2018 roku – zgony.**Table 2.11.** Most common cancer deaths sites in females Greater Poland, 2018.

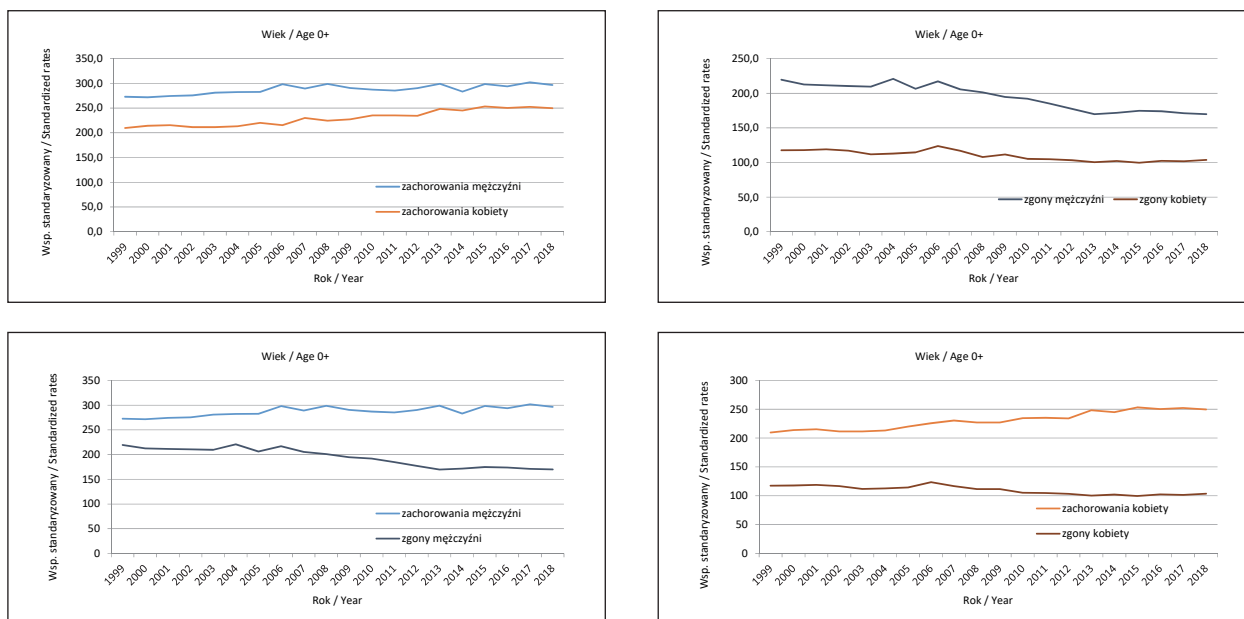
Miejsce (place)	Umiejscowienie (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Współczynnik surowy (crude rate)	Współczynnik standaryzowany (standardized rate)	Odsetek (percentage)
1.	C33-C34 płuco (lung)	789	44,0	20,1	18,2
2.	C50 pierś (breast)	707	39,5	17,3	16,3
3.	C18-C21 jelito grube (large bowel)	531	29,6	11,2	12,2
5.	C56 jajnik (ovary)	292	16,3	7,9	6,7
4.	C25 trzustka (pancreas)	223	12,4	5,3	5,1
6.	C80 nieokreślony (unknown)	179	10,0	3,5	4,1
7.	C54 trzon macicy (corpus uteri)	163	9,1	3,6	3,8
8.	C53 szyjka macicy (cervix uteri)	159	8,9	4,4	3,7
9.	C16 żołądek (stomach)	146	8,2	3,3	3,4
10.	C71 mózg (brain)	130	7,3	4,0	3,0

**Ryc. 2.18.** Liczba zgonów na nowotwory w Wielkopolsce w grupach wiekowych w 2018 roku.**Fig. 2.18.** Cancer deaths by age groups in 2018.

Strukturę zgonów na nowotwory w Wielkopolsce wg wieku i rozpoznania dla mężczyzn obrazuje rycina 2.16, dla kobiet rycina 2.17. Bezwzględną liczbę zgonów na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce w grupach wiekowych przedstawiono na rycinie 2.18.

W trendach zachorowalności i umieralności, w przypadku obu płci, obserwowane jest korzystne zjawisko rozchodzenia się krzywych (co obrazuje rycina 2.19).

Trendy zarejestrowanej zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe ogółem wykazują istotną zależność od płci. Na przełomie 20. lat utrzymuje się różnica w poziomie współczynników standaryzowanych zachorowalności, przy czym współczynniki te dla mężczyzn pozostają wyższe na. Różnice te są jeszcze wyraźniejsze dla zgonów, tu dla mężczyzn są one wyższe o ok. 69–108 na każde 100 000.



Ryc. 2.19. Trendy zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe u mężczyzn i kobiet w Wielkopolsce w latach 1999–2018.
 Fig. 2.19. Cancer-related morbidity and mortality trends in males and females in Greater Poland 1999–2018.

Chapter 2. Cancer incidence in Greater Poland – general data (C00–D09)

In 2018, 16 756 new cases of cancer were reported to the Greater Poland Cancer Registry (8 482 in men and 8 274 in women). The number of new cases increased by 6 445 (62%) as compared to 1999. In comparison to 2017, the number of newly registered cancers decreased by 105 in men and 93 in women (tab. 2.1 and 2.2).

Most prevalent cancers in men are those of the prostate (C61), lung (C33–C34), colorectum (C18–C21). In women, the most common locations are breast (C50), colorectum (C18–C21), lung (C33–C34) (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 2018. 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 2018 is shown in Fig. 2.5 for females in Fig. 2.6.

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:

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

In the year concerned, 565 in situ cancer cases were registered (Tables 2.5–2.6). The proportion of in situ cancer cases in the region is 3,4%. 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 2018, 428 cancer cases were found in screening tests. Of them, 395 were breast cancers, 10 colorectal cancers, 6 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, 105 children aged 0–19 were diagnosed with cancer (raw incidence rate in children is 14,4 cases per 100,000 population) Fig. 2.7.

According to the statistics of the Central Statistical Office, 9 469 cancer-related deaths were registered in the region in 2018 (5 131 in men and 4 338 of women) representing an increase of nearly 28% (Tables 2.8–2.9).

The leading causes of cancer deaths reported in 2018 in men were lung cancer (C33-C34), cancer of the colorectum (C18-C21) and prostate cancer (C61). The distribution of cancer-caused deaths is shown in Fig. 2.14.

The leading causes of cancer deaths reported in 2018 in women was, for the sixth 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. 2.15.

Table 2.10 shows the ten most frequent cancer locations causing deaths in men in 2018. Most common cancer locations causing deaths in women are shown in Table 2.11.

Distribution of cancer-caused deaths by age in the Greater Poland region is shown in Fig. 2.14 for males and in Fig. 2.15 for females.

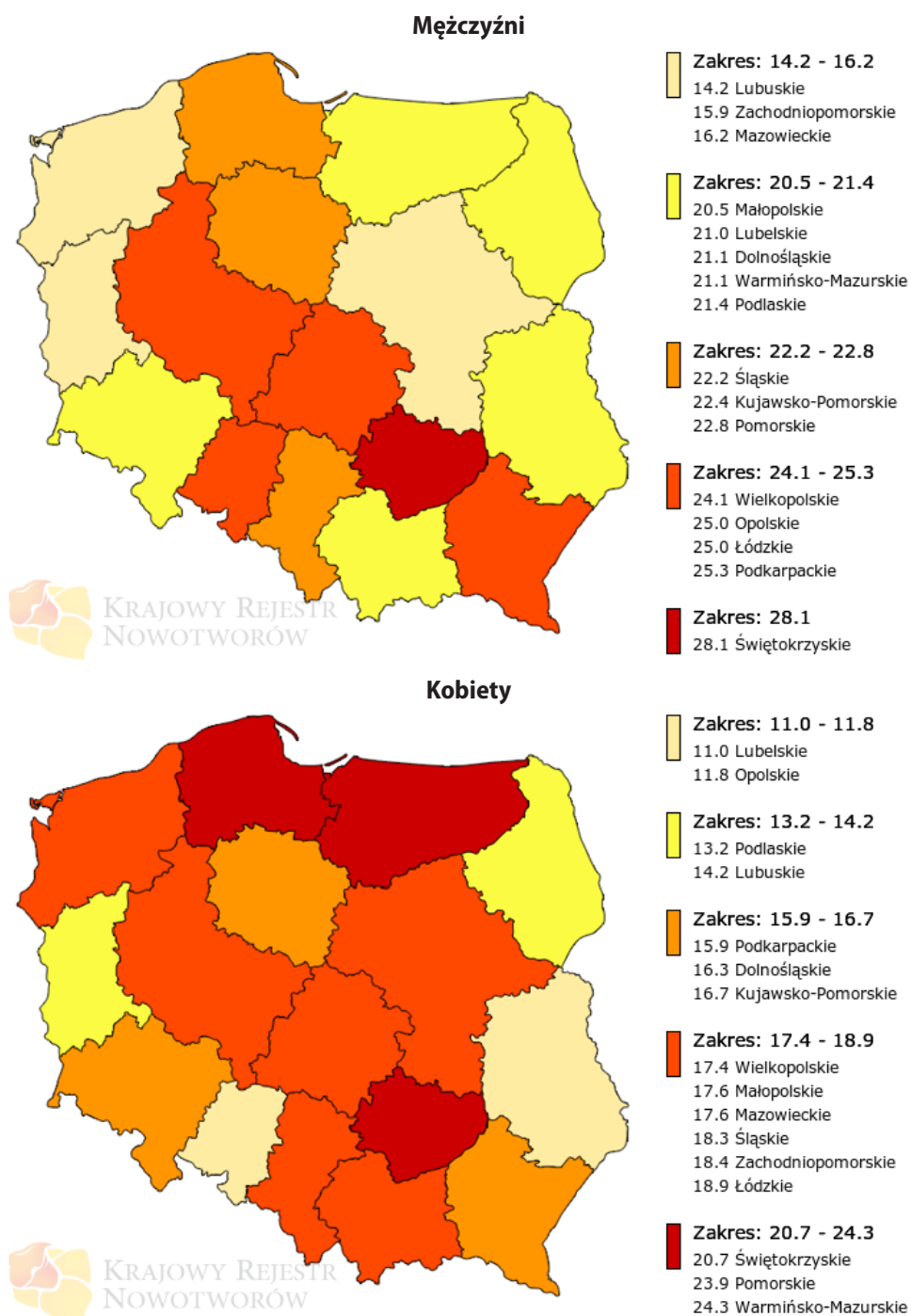
The absolute number of cancer-caused deaths broken down by age groups is shown in Fig. 2.16, while morbidity and mortality trends by gender in 1999–2018 are shown in Fig. 2.17. The trends in registered cancer morbidity and mortality show a strong gender-dependence. Over the recent 20 years, standardized incidence ratios have differed between genders, with men exhibiting higher levels. The disparity is even more pronounced for deaths, with men exceeding women by 69–108 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, Agata Plucińska, Anna Kubiak, Joanna Serweta, Beata Szczęch, Łukasz Taraszkiewicz, Piotr Pieńkowski, Anna Wegner, Jakub Pazdrowski

Pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności na nowotwory głowy i szyi (C00–C15, C32, C73) na tle kraju Wielkopolska zajmuje 5. miejsce u mężczyzn i 9. u kobiet (ryc. 3.1).



Ryc. 3.1. Współczynniki standaryzowane zachorowalności na nowotwory złośliwe głowy i szyi (C00–C15, C32, C73) w podziale na województwo i płeć [1].

Fig. 3.1. The standardized head and neck cancer incidence rates in Poland by voivodship and sex.

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.

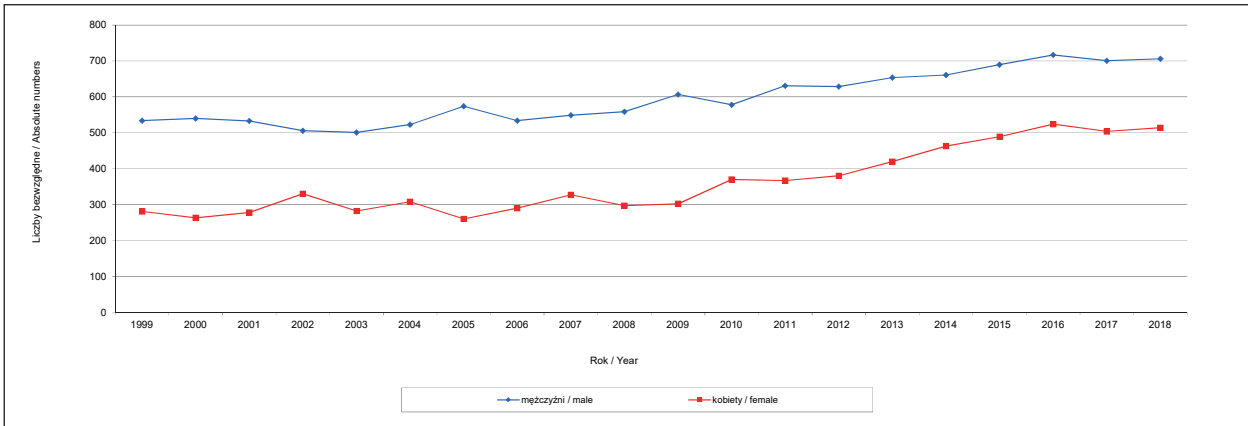
Mężczyźni/Males								
Rok (year)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)	Odsetek (percentage)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)	Odsetek (percentage)
1999	534	32,8	28,9	10,4%	349	21,4	18,6	8,4%
2001	533	32,9	28,0	9,9%	389	24,0	20,2	9,3%
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	37,4	26,4	8,2%	385	23	15,5	8,6%
2013	654	38,8	26,6	8,7%	394	23,5	15,1	8,9%
2014	661	39,2	26,1	9,0%	421	24,9	16,5	9,2%
2015	690	40,8	26,5	8,7%	453	26,8	17,4	9,5%
2016	717	42,4	27,6	9,0%	440	26	16,2	9,0%
2017	701	41,3	26,2	8,4%	472	27,8	16,9	9,5%
2018	706	41,6	26,2	8,3%	451	26,6	15,8	8,8%

Kobiety/Females								
Rok (year)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)	Odsetek (percentage)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)	Odsetek (percentage)
1999	281	16,3	12,2	5,4%	99	5,7	3,6	3,1%
2001	278	16,2	11,9	5,0%	109	6,3	3,5	3,2%
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	21,5	14,7	5,3%	122	7,2	3,5	3,3%
2013	420	23,5	15,7	5,6%	110	6,3	3	3,1%
2014	463	26,1	18,1	6,2%	141	8,1	3,9	3,8%
2015	489	27,4	18,7	6,1%	102	5,7	2,8	2,7%
2016	524	29,3	20,2	6,6%	135	7,57	3,4	3,4%
2017	504	28,2	18,9	6,2%	140	7,8	3,6	9,5%
2018	514	28,7	19,1	6,2%	150	8,4	3,5	3,5%

W Wielkopolsce w 2018 roku nowotwory złośliwe głowy i szyi (rozumiane szeroko tj. C00–C15; C30–C33; C69; C73) stanowiły u mężczyzn 2., a u kobiet 5. przyczynę zachorowalności. W analizowanym okresie zgłoszono 1 220 nowych zachorowań (tj. 706 przypadków u mężczyzn i 514 u kobiet), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 50% (tj. 405 przypadków – tab. 3.1, ryc. 3.2). W porównaniu do 2017 roku zarejestrowano wzrost liczby nowo rozpoznawanych nowotworów na poziomie 1%.

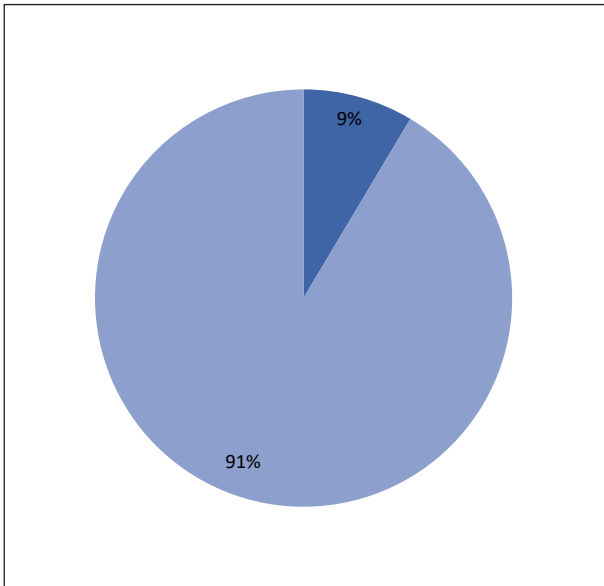
Spośród wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe w 2018 roku, nowotwory złośliwe głowy i szyi stanowiły 9% zachorowań u mężczyzn (ryc. 3.3) i 6% u kobiet (ryc. 3.4).

W przeciągu dwóch dekad można zauważyć u mężczyzn wzrost liczby bezwzględnej dla zachorowań z 534 w 1999 roku do 706 w roku 2018, wzrosły także współczynniki surowe (33/100 000 do 42/100 000), równocześnie współczynniki standaryzowane uległy niewielkiemu spadkowi z 29/100 000 do 26/100 000, co wynika z globalnego starzenia się populacji mężczyzn przy równoczesnym zmniejszaniu 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 514 w roku 2018), jak i współczynniki surowe (z 16/100 000 do 29/100 000) oraz współczynniki standaryzowane (wzrost z 12/100 000 do 19/100 000), na co ma wpływ wysoki odsetek palących kobiet zwłaszcza w grupie wyżu powojennego (roczniki 1945–60). Zgodnie z badaniami CBOS palący papierosy stanowili w 2019 roku 26% populacji (ok. 8 mln Polaków). Palenie jest bardziej rozpowszechnione wśród mężczyzn (31% populacji), niż kobiet (21% populacji) [7]. W grupie młodych Wielkopolanek na szczególną uwagę zasługuje fakt ponad 6-krotnie wyż-



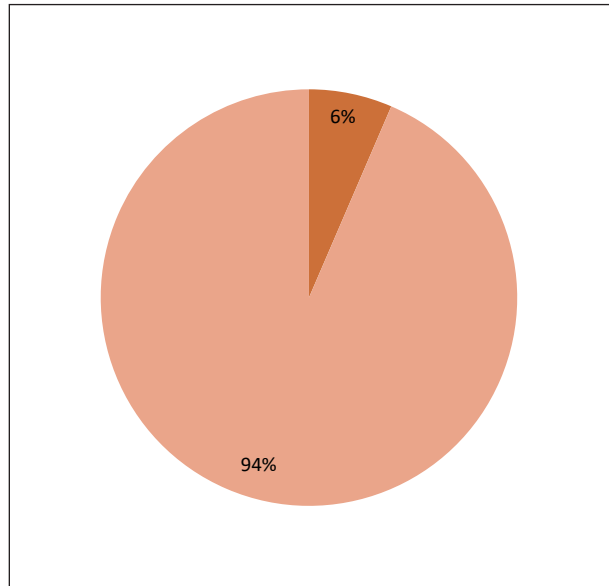
Ryc. 3.2. Zmiany w liczbie zachorowań na nowotwory głowy i szyi u mężczyzn i kobiet w Wielkopolsce.

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



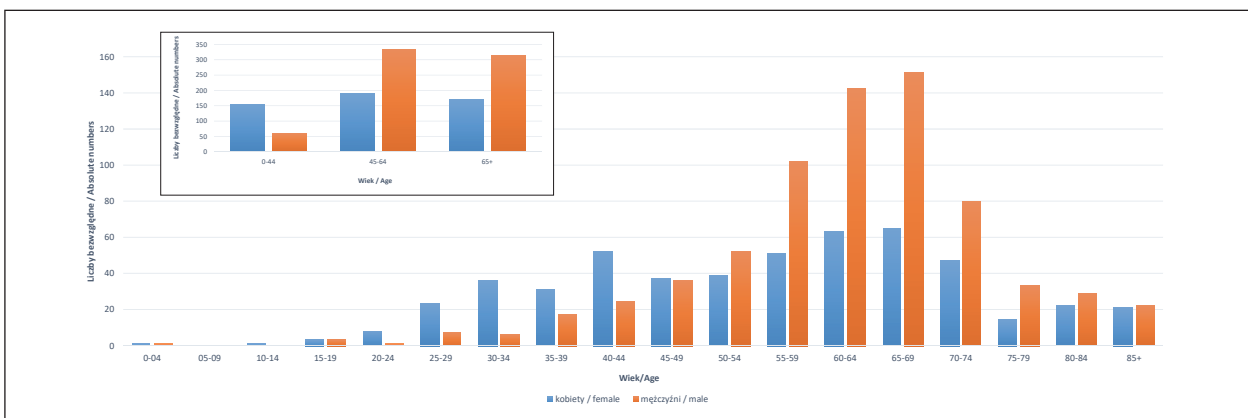
Ryc. 3.3. Odsetek zachorowań u mężczyzn na nowotwory złośliwe głowy i szyi w 2018 roku.

Fig. 3.3. Proportion of head and neck cancer cases in males 2018.



Ryc. 3.4. Odsetek zachorowań u kobiet na nowotwory złośliwe głowy i szyi w 2018 roku.

Fig. 3.4. Proportion of head and neck cancer cases in females 2018.



Ryc. 3.5. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe głowy i szyi w grupach wieku w 2018 roku.

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

szej liczby zachorowań (grupa wiekowa 25–59 – co jest wynikiem wzrostu zachorowań na nowotwory tarczycy - C73; ryc. 3.5).

Jak w przypadku większości nowotworów – ryzyko zachorowania na nowotwory głowy i szyi zwiększa się u obu płci wraz z wiekiem do 69 roku życia włącznie. 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, human papilloma virus) 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. Podstawowym czynnikiem przyczynowym płaskonabłonkowych 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, np. źle dopasowane protezy stomatologiczne. Szczególnie ryzykowna jest jednoczesna ekspozycja na dym tytoniowy i alkohol (efekt karcinogeny synergistyczny). W powstawaniu niektórych raków rejonu głowy i szyi istotną rolę odgrywają wirusy (Epsteina-Barra oraz brodawczaka ludzkiego HPV). 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-Barra, 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].

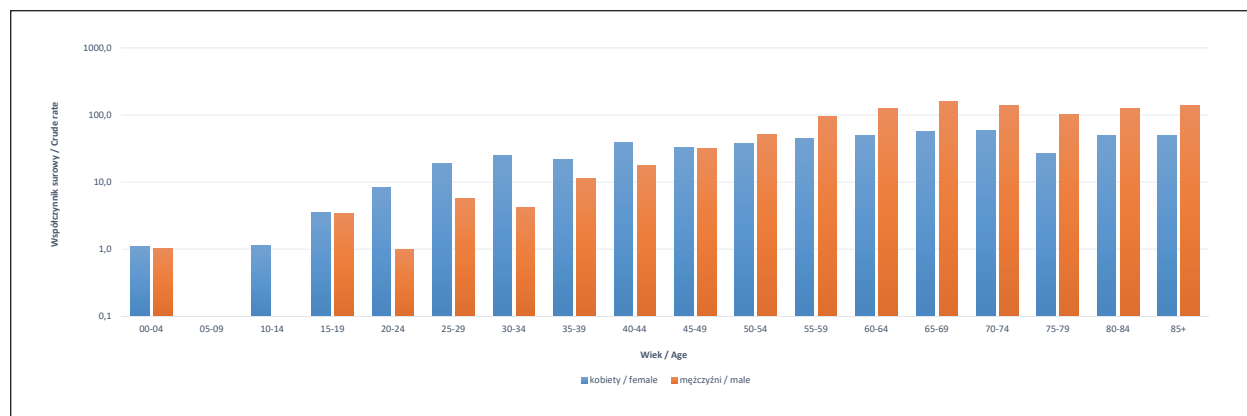
Jak można zaobserwować na przykładzie współczynników surowych zachorowalności w przypadku mężczyzn najwyższe wartości osiągają współczynniki w grupie wieku 65–69 lat, a dla kobiet w grupie 70-74 (ryc. 3.6).

Pod względem standaryzowanych współczynników umieralności na nowotwory głowy i szyi (C00–C15, C32, C73) na tle kraju Wielkopolska zajmuje 7. miejsce u mężczyzn i 8 u kobiet (ryc. 3.7).

Zgodnie z danymi GUS w 2018 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 601 zgonów z przyczyn nowotworów głowy i szyi (tj. u mężczyzn 451, u kobiet 150), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 34% (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). W analizowanym roku ta grupa chorób stanowiła 4. u mężczyzn i 9. u kobiet przyczynę zgonów.

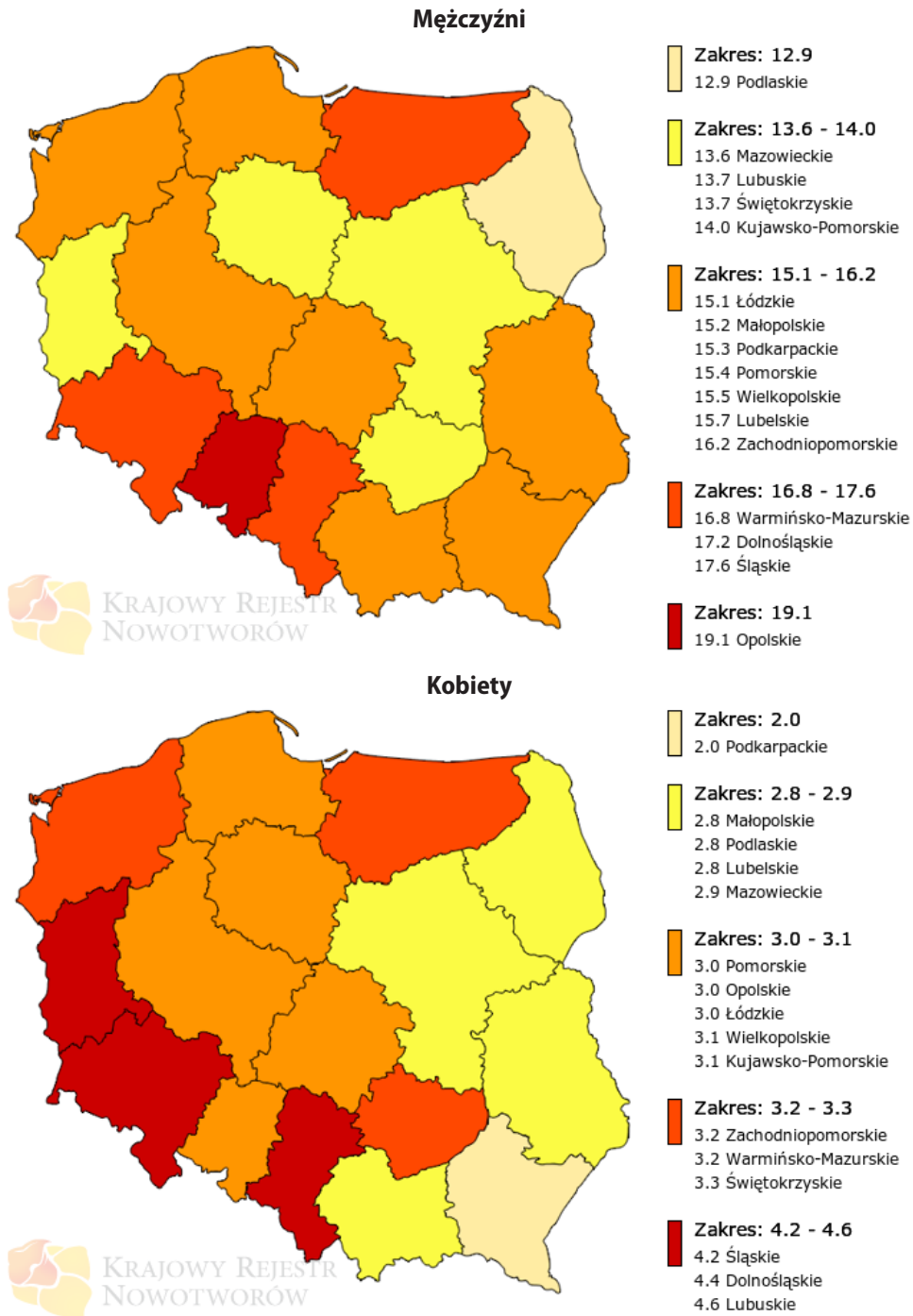
Około 85% zgonów z przyczyn nowotworów głowy i szyi u mężczyzn oraz odpowiednio 95% u kobiet zarejestrowano w grupie wiekowej 55+ (ryc. 3.10).

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



Ryc. 3.6. Zachorowania na nowotwory złośliwe głowy i szyi na 100 000 pop. w 2018 roku (log).

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



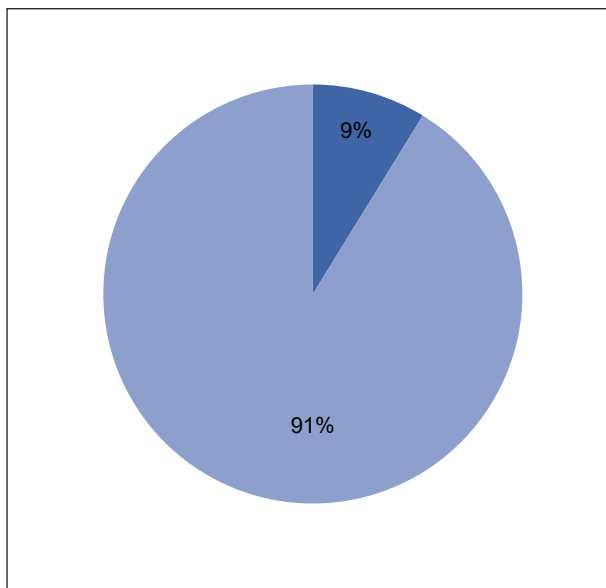
Ryc. 3.7. Zgony na nowotwory złośliwe głowy i szyi (C00-C15, C32, C73) w podziale na województwo i płeć [1].
Fig. 3.7. Head and neck cancer mortality in Poland by voivodship and sex.

Jak wykazuje wskaźnik Zachorowania mężczyźni/Zachorowania kobiety, który jest odzwierciedleniem ryzyka względnego przy założeniu, że grupą odniesienia są kobiety, ryzyko względne zachorowania na nowotwory głowy i szyi jest generalnie wyższe u mężczyzn ($ZaM/ZaK=1,4$ – ryc. 3.12).

Także w przypadku wskaźnika Zgony mężczyźni/Zgony kobiety ryzyko względne zgonu jest zdecydowanie większe u mężczyzn ($ZgM/ZgK=3$), przy czym szczególną uwagę zwraca grupa wiekowa 45-49, dla której wskaźnik ten osiąga wartość 10 (ryc. 3.12).

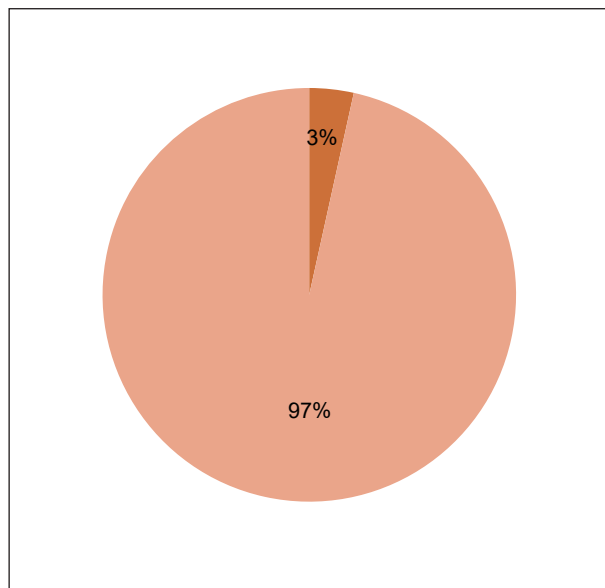
Dla większości przypadków wskaźnik Zachorowania/Zgony przyjmuje wartość wyższą od 1. Wyjątek stanowią grupy wiekowe 75-79 oraz 85+ u kobiet, a u mężczyzn 80+ (ryc. 3.13).

Nowotwory złośliwe głowy i szyi ze względu na duże różnice w obserwowanych odsetkach 5-letnich przeżyć (np. przeżytek 7–9%, krtań 49–56%, tarczycy 85–87%) [26] są przypadkami wartymi szerszych badań, a ze względu na



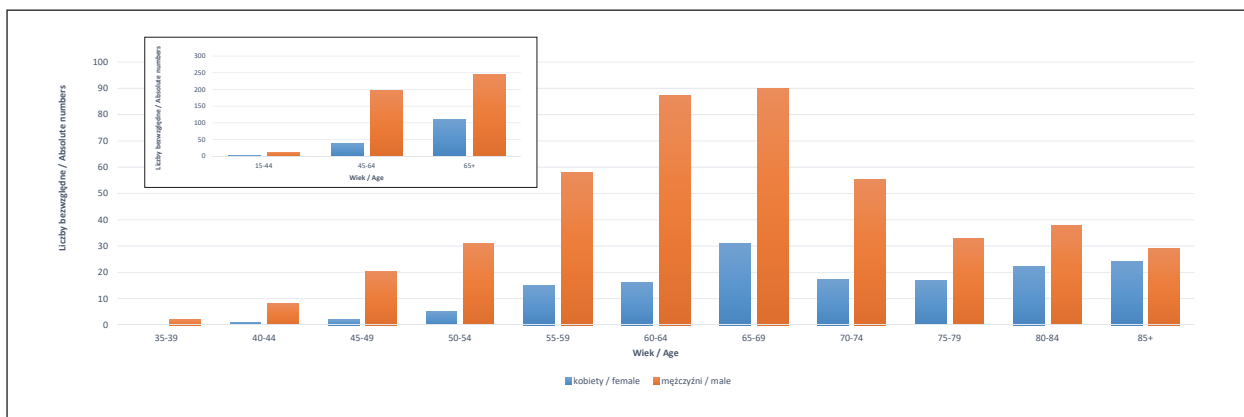
Ryc. 3.8. Odsetek zgonów u mężczyzn na nowotwory złośliwe głowy i szyi w 2018 roku.

Fig. 3.8. Proportion of head and neck cancer mortality in males 2018.



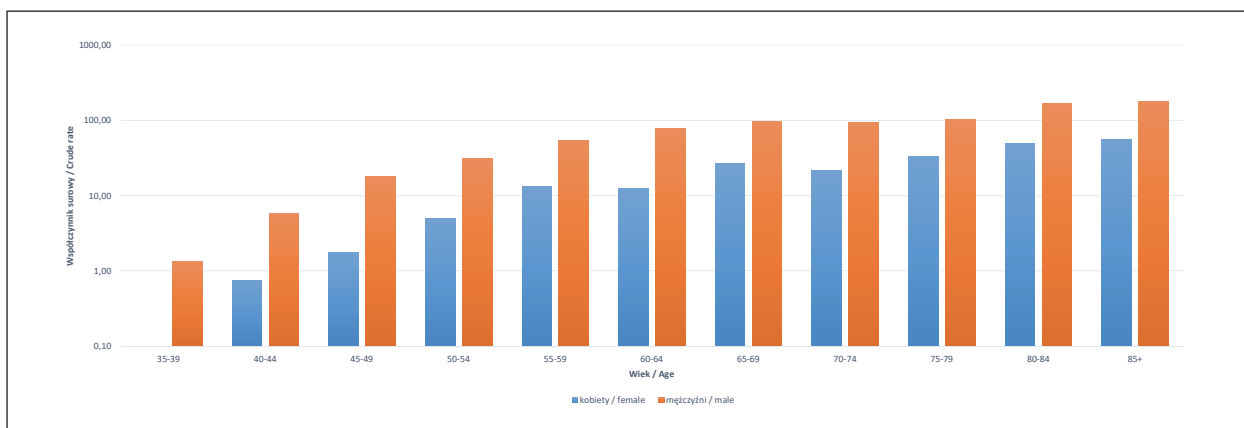
Ryc. 3.9. Odsetek zgonów u kobiet na nowotwory złośliwe głowy i szyi w 2018 roku.

Fig. 3.9. Proportion of head and neck cancer mortality in females 2018.



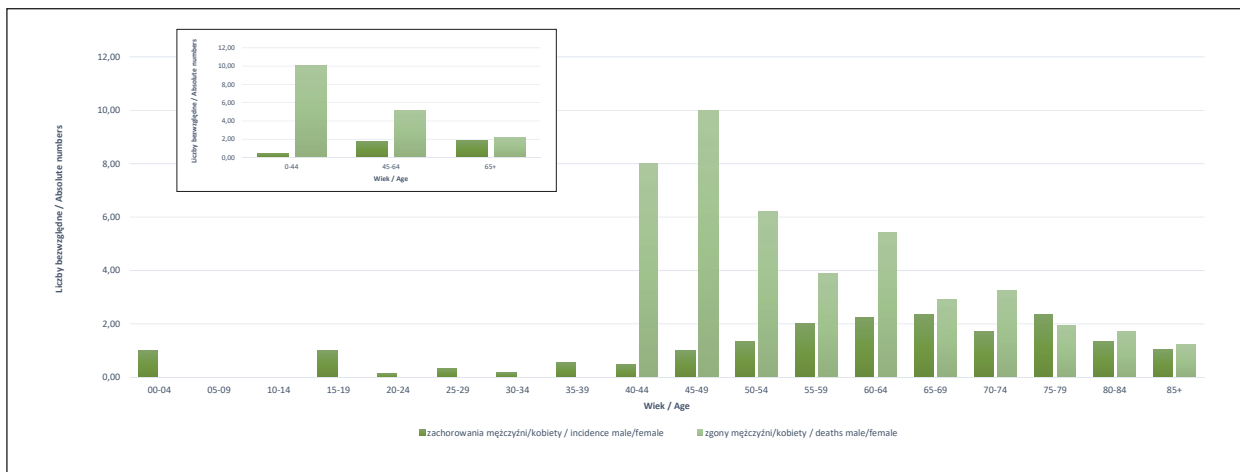
Ryc. 3.10. Liczba zgonów na nowotwory złośliwe głowy i szyi w grupach wieku w 2018 roku.

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

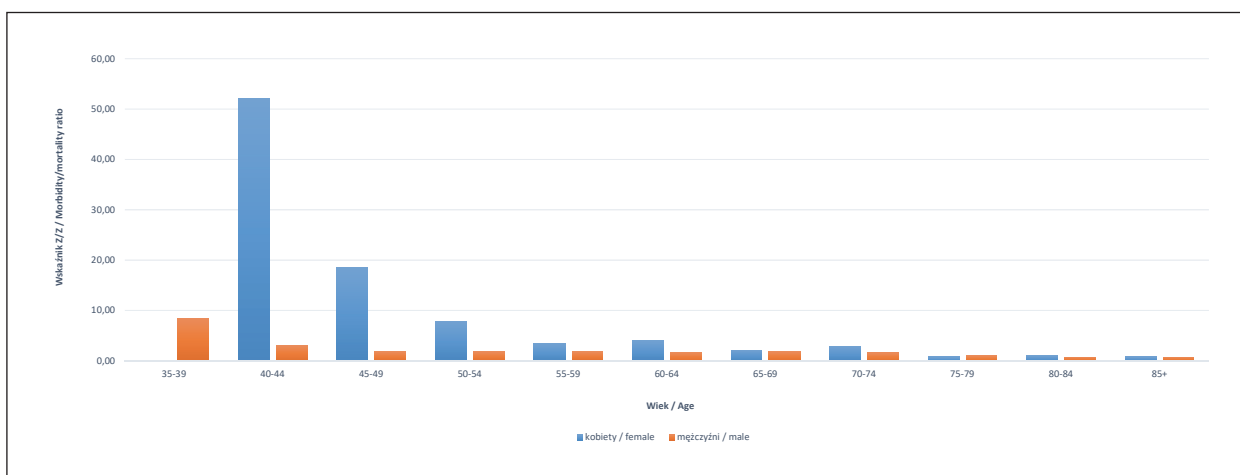


Ryc. 3.11. Zgony na nowotwory złośliwe głowy i szyi na 100 000 pop. w 2018 roku (log).

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



Ryc. 3.12. Wskaźnik Zachorowania mężczyźni/Zachorowania kobiety oraz Zgony mężczyźni/Zgony kobiety w 2018 roku.
Fig. 3.12. Males/Females ratio 2018.



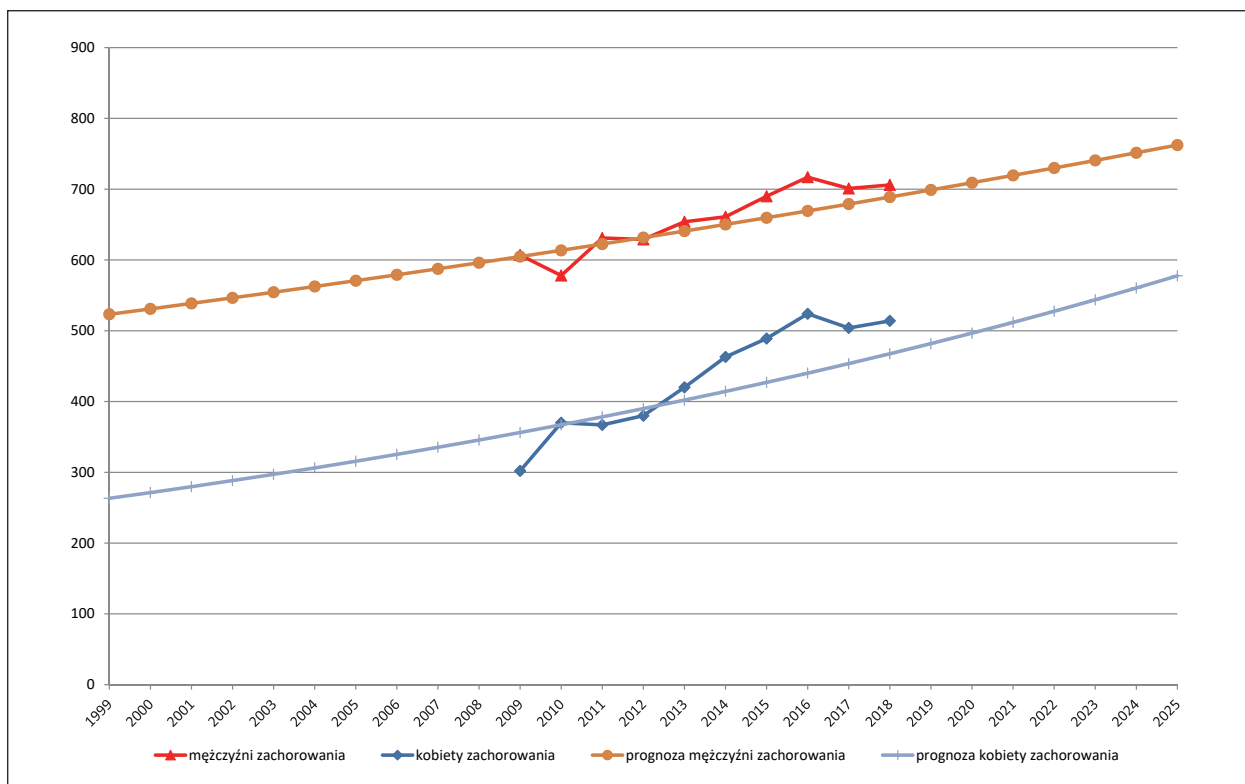
Ryc. 3.13. Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory złośliwe głowy i szyi dla kobiet i mężczyzn w 2018 roku.
Fig. 3.13. Head and neck cancer Morbidity/Mortality ratio for males and females, 2018.

specyfikę grupy podwyższonego ryzyka umiejscowieniem, którego statystyki poprawić mógłby dobry program profilaktyki pierwotnej i wtórnej.

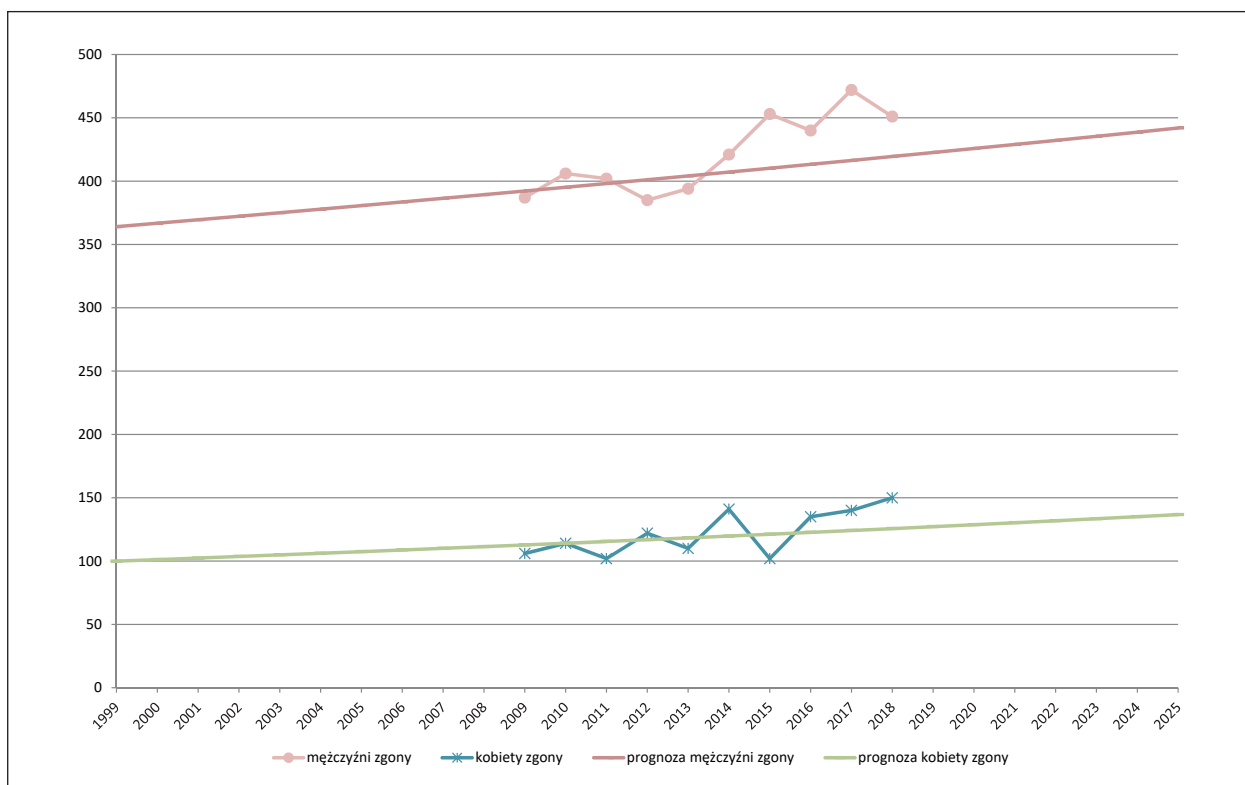
Zgodnie z prognozą przygotowaną w oparciu o dane z lat 1999–2014 do 2025 roku liczba nowych zachorowań na nowotwory głowy i szyi wzrośnie do 1 340 (tj. M=762; K=578; ryc. 3.14, tab. 3.3), liczba zgonów wyniesie 579 (tj. M=442; K=137; ryc. 3.15).

Nowotwory głowy i szyi w Polsce najczęściej diagnozowane są w III i IV stadium zaawansowania. Szansa na wyleczenie znacznie wzrasta, jeśli choroba zostanie rozpoznana we wczesnym I i II stadium. Prognoza dla nowotworów głowy i szyi w Polsce przygotowana przez Ministerstwo Zdrowia w ramach Map Potrzeb Zdrowotnych szacuje wzrost liczby nowych zachorowań o 10% w latach 2015-2025. Dotychczas w Europie i w Polsce nie prowadzono populacyjnych działań ukierunkowanych na profilaktykę pierwotną i wtórną nowotworów głowy i szyi.

W odpowiedzi na odnotowany w ostatniej dekadzie w Polsce stały i bardzo znaczący wzrost zachorowalności na nowotwory głowy i szyi w 2011 roku prof. dr hab. n. med. Wojciech Golusiński - Kierownik Kliniki Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej w Wielkopolskim Centrum Onkologii wraz z Dyrektorem WCO prof. dr hab. Julianem Malickim rozpoczęli starania o poszerzenie Narodowego Programu Zwalczenia 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.



Ryc. 3.14. Planowany globalny wzrost liczby zachorowań na nowotwory złośliwe głowy i szyi w Wielkopolsce.
 Fig. 3.14. Predicted changes in head and neck cancer incidence in the Greater Poland region.



Ryc. 3.15. Planowany globalny wzrost liczby zgonów na nowotwory złośliwe głowy i szyi w Wielkopolsce.
 Fig. 3.15. Predicted changes in head and neck cancer mortality in the Greater Poland region.

Tabela 3.3. Planowany globalny wzrost liczby zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe głowy i szyi w Wielkopolsce.
Table 3.3. Predicted changes in head and neck cancer incidence and mortality in the Greater Poland region.

Prognoza na rok <i>Prognosis</i>	Mężczyźni zachorowania <i>Male incidence</i>	Kobiety zachorowania <i>Female incidence</i>	Mężczyźni zgony <i>Male mortality</i>	Kobiety zgony <i>Female mortality</i>
2019	699	482	423	127
2020	709	497	426	129
2021	720	512	429	130
2022	730	528	432	132
2023	741	544	435	133
2024	751	560	439	135
2025	762	578	442	137

Realizację pilotażowej wersji **Programu Profilaktyki Nowotworów Głowy i Szyi** w województwie wielkopolskim rozpoczęto we wrześniu 2014 roku, a w 2017 roku na terenie całej Polski.

Ogólnopolski Program Profilaktyki Nowotworów Głowy i Szyi przygotowany został na podstawie założeń Europejskiego Towarzystwa Nowotworów Głowy i Szyi (EHNS) oraz National Institute for Health and Care Excellence, które stwierdzają, że ryzyko zachorowania na nowotwory głowy i szyi, podobnie jak w przypadku większości nowotworów, zwiększa się u obu płci wraz z wiekiem do 65 roku życia łącznie.

Celem głównym programu było stworzenie programu **profilaktyki pierwotnej i wtórnej** w zakresie nowotworów głowy i szyi na terenie województwa wielkopolskiego.

Program profilaktyki pierwotnej realizowany był poprzez następujące działania:

- **Edukacja** – rozpowszechnianie wiedzy o nowotworach głowy i szyi wśród pracowników ochrony zdrowia. W ramach działań edukacyjnych zorganizowano 4 konferencje naukowe pn. „Nowotwory głowy i szyi w ujęciu interdyscyplinarnym”, na które zaproszono personel pielęgniarski 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 specjalistycznych i oddziałów laryngologicznych, spot TV emitowany we wrześniu 2014 roku przed programem „Teleskop,” strona internetowa [www.pngs.wco/pl](http://www.pngs.wco.pl).
- **Platforma 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 odnośnie radzenia z chorobą na każdym etapie leczenia. W ramach programu wsparcia emocjonalnego Stowarzyszenie Osób z Nowotworami Głowy i Szyi działające na terenie Wielkopolski organizuje aktualnie cykliczne spotkania dla pacjentów, które odbywają się w Wielkopolskim Centrum Onkologii.

Program profilaktyki wtórnej obejmował dwa etapy:

- I etap - diagnostyka wstępna
- II etap - diagnostyka pogłębiona

W ramach I etapu mieszkańcy województwa wielkopolskiego, znajdujący się w grupie ryzyka nowotworów głowy i szyi (pod względem wieku, czynników ryzyka i objawów), mogli wykonać laryngologiczne badanie profilaktyczne. Było ono realizowane w 6 ośrodkach, w 5 miastach: w Poznaniu, Kaliszu, Koninie, Lesznie i Pile.

Badanie otolaryngologiczne w ramach diagnostyki podstawowej obejmowało badanie z dokładną oceną uszu, jamy ustnej, gardła środkowego, części nosowej gardła, krtani oraz gardła dolnego przy użyciu nasofiberoskopu zgodnie z wystandardyzowaną kartą badania otorynolaryngologicznego. Wielkopolskie Centrum Onkologii było koordynatorem badań oraz prowadziło diagnostykę pogłębioną. Chorzy zgłaszający się na badania nie wymagali skierowania od lekarza.

W latach 2014–2016, w ramach programu we wszystkich sześciu ośrodkach przebadano 5120 osób z całej Wielkopolski, zmiany wymagające dalszej diagnostyki wykryto u 405 osób, zmiany złośliwe zdiagnozowano u 47 osób.

Program Profilaktyki Nowotworów Głowy i Szyi okazał się programem nowatorskim – do tej pory nikt w Polsce i Europie nie prowadził tak kompleksowych działań, a jego realizacja okazała się efektywna ekonomicznie. Uśredniony koszt wykrycia w Programie i leczenia wczesnego stadium NGiSz (tj. badanie profilaktyczne+chirurgia) na poziomie

10 000 zł jest dziesięciokrotnie niższy od kosztu leczenia stadium zaawansowanego (tj. leczenie skojarzone: chirurgia, radioterapia, chemioterapia) na poziomie 100 000 zł. Program był odpowiedzią na realne potrzeby społeczeństwa – wczesne wykrycie zwiększa szanse na skuteczne leczenie (przeżycia 5-letnie chorych w I stadium zaawansowania choroby wynoszą powyżej 90%) i powrót do aktywności zawodowej.

Ministerstwo Zdrowia ogłosiło konkurs na realizację Ogólnopolskiego programu polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki pierwotnej i wczesnego wykrywania nowotworów głowy i szyi (założenia Programu zostały opracowane pod kierunkiem prof. W. Golusińskiego w oparciu o doświadczenia zebrane w ramach realizacji pilotażowych badań profilaktycznych przeprowadzonych w Wielkopolsce), a kwota przeznaczona na dofinansowanie wynosi ogółem 25 000 000 zł. Zgodnie z Regulaminem konkursu pn.: Profilaktyka nowotworów głowy i szyi (Konkurs nr POWR.05.01.00-IP.05-00-002/16) Program, którego realizacja rozpoczęła się w lipcu 2017 r. zakłada, że w wyniku jego realizacji:

- minimum 4 300 osób skorzysta z usługi medycznej w programie profilaktycznym,
- 692 osób współpracujących lub pracujących na rzecz placówek podstawowej opieki zdrowotnej podniesie dzięki Europejskiemu Funduszowi Społecznemu (EFS) swoje kompetencje z zakresu wdrażania programów profilaktycznych opracowanych ze środków EFS,
- 815 osób współpracujących lub pracujących na rzecz placówek podstawowej opieki zdrowotnej zostanie przeszkolonych z zakresu wdrażania programów profilaktycznych opracowanych ze środków EFS.

Grupę docelową Programu stanowią osoby w wieku produkcyjnym, będące w grupie podwyższonego ryzyka, które zostaną objęte badaniami skryningowymi (przesiewowymi) w celu wczesnego wykrycia choroby. Są to osoby z grupy wiekowej 40–65 lat (osoby w wieku aktywności zawodowej), znajdujące się w grupie ryzyka tj. są wieloletnimi palaczami, nadużywają alkoholu, mają podwyższone ryzyko zakażenia wirusem brodawczaka ludzkiego, u których przez ponad 3 tygodnie występuje jeden z 6 objawów niezwiązanych z infekcją górnych dróg oddechowych takich jak: pieczenie języka, niegojące się owrzodzenie oraz/lub czerwone albo białe naloty w jamie ustnej, ból gardła, przewlekła chrypka, guz na szyi, niedrożność nosa lub krwawy wyciek z nosa, ból w trakcie oraz/lub problemy z połykaniem. Do programu mogą być włączone osoby w wieku 45–60 lat, które nie są wieloletnimi palaczami, nie nadużywają alkoholu, jak również nie mają podwyższonego ryzyka zakażenia wirusem brodawczaka ludzkiego, a u których przez ponad 3 tygodnie wystąpił jeden z ww. objawów.

Organizacja Ogólnopolskiego Programu Profilaktyki Nowotworów Głowy i Szyi obejmuje działania w ramach profilaktyki pierwotnej i wtórnej.

Realizacja **profilaktyki pierwotnej** odbywa się w ramach trzech podstawowych filarów:

I. Edukacja – popularyzacja wiedzy nt. postaw prozdrowotnych i zdrowego stylu życia.

Realizacja zadania poprzez: współpracę z różnymi środowiskami pracowników ochrony zdrowia ze szczególnym uwzględnieniem lekarzy POZ, organizację warsztatów szkoleniowych dotyczących czynników ryzyka zachorowania na nowotwory głowy i szyi dla personelu medycznego, druk poradnika i towarzyszących materiałów edukacyjnych, broszur (w wersji papierowej i elektronicznej), obecność tematyczna nowotworów głowy i szyi podczas konferencji organizowanych przez różne towarzystwa naukowe.

II. Podniesienie świadomości - zwiększenie świadomości odbiorców programu w zakresie wczesnych objawów nowotworów głowy i szyi poprzez realizację wszystkich działań w projekcie, a w szczególności:

- współpracę z mediami
- promocja programu
- prowadzenie strony internetowej
- organizację tygodnia wiedzy o nowotworach głowy i szyi
- przygotowanie i druk broszur dla odbiorców programu.

III. Platforma współpracy i program wsparcia emocjonalnego - nawiązanie współpracy z interesariuszami, w tym z przedstawicielami władz i organizacjami skupiającymi pacjentów z nowotworami głowy i szyi poprzez:

a. organizację spotkań z decydentami – budowanie i wspieranie wspólnych przedsięwzięć np. organizacja obozów rehabilitacyjnych i imprez ruchowo-rehabilitacyjnych dla chorych z nowotworami głowy i szyi

b. zapoznanie osób odpowiedzialnych za organizację ochrony zdrowia w Polsce z problemami dotyczącymi chorych z nowotworami głowy i szyi

c. nawiązanie współpracy z przedstawicielami stowarzyszeń skupiających pacjentów z chorobami nowotworowymi w kraju i za granicą.

Zakres działań w ramach **profilaktyki wtórnej** to:

- świadczenie lekarza POZ
- porada specjalisty otolaryngologa i badanie laryngologiczne przy użyciu nasofiberoskopu w poradni specjalistycznej,
- badanie laryngologiczne w ośrodku specjalistycznym,

- biopsja cienkoigłowa z badaniem cytologicznym,
- pobranie wycinka wraz z badaniem histopatologicznym,
- marker nowotworowy HPV – badanie na obecność wirusa brodawczaka ludzkiego – barwienie immunohistochemiczne p16 – badanie bez udziału lekarza,
- marker nowotworowy HPV – badanie na obecność wirusa brodawczaka ludzkiego – barwienie immunohistochemiczne p16 – badanie z udziałem lekarza,
- USG szyi.

Realizacja programu profilaktyki wtórnej prowadzona jest w poradni lekarza POZ oraz laryngologicznych poradniach specjalistycznych. Świadczenia są udzielane w taki sposób, aby zapewnić do nich dostęp w godzinach 8-18.

Realizator Programu może także sfinansować zakup sprzętu medycznego umożliwiającego realizację świadczeń zdrowotnych w ramach profilaktyki wtórnej. W założeniach projektu -*ogólnopolskiego są publikacje krajowe i zagraniczne na podstawie uzyskanych wyników badań wieloośrodkowych.

W wyniku rozstrzygniętego w marcu 2017 r. konkursu wybranych zostało 11 ośrodków w Polsce, w tym Wielkopolskie Centrum Onkologii w Poznaniu. W województwach wielkopolskim, lubuskim i zachodniopomorskim w ramach PPNiSz w 2018 roku przebadano łącznie 1313 osób.

Więcej informacji można uzyskać dzwoniąc do Biura Projektu pod numer: 618850–729 oraz na stronie www.opngis.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), Greater Poland is ranked fifth among Poland's regions for men and ninth for women (Fig. 3.1). In Greater Poland, 2018, broadly taken head and neck cancers, i.e. C00-C15; C30-C33; C69; C73, represented the fourth most prevalent cancer type both in men and women. In that period, 1 220 new cases were reported (including 706 men and 514 women), meaning a 50% growth (405 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: 2017–2018 (1%), represents trend seen over last years. Of all malignancies reported in 2018, head and neck cancers accounted for 9% in men (Fig. 3.3) and 6% 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 706 in 2018, and so did the raw rates (observed growth from 33/100,000 to 42/100,000); 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 514 in 2018) and the raw rates (observed growth from 16/100,000 to 29/100,000) and the standardised rates (increase from 12/100,000 to 19/100,000), 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 Greater Poland, a note should be taken of the incidence in women being six times as high (age group 28 – Fig. 3.5) mainly caused by the increased of thyroid cancer incidence.

As is the case with most cancers, the risk of head and neck cancer increases with age for both genders until 69 years of age. 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 Greater Poland 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), Greater Poland is ranked seventh among Poland's regions for men and eighth for women (Fig. 3.7).

According to the statistics of the Central Statistical Office, 601 H&N cancer deaths were registered in Greater Poland in 2018 (451 in men and 150 in women) representing an increase of 34% (Table 3.1). In Greater Poland, head and neck cancers account for 9% of cancer deaths in men (Fig. 3.8) and 3% in women (Fig. 3.8). Around 85% of deaths from head and neck cancers in men and 95% 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= 1,4 – 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). In most cases, the Morbidity/ Mortality ratio is higher than one (Fig. 3.13). Due to a high disparity in observed 5-year survival rates, (e.g. 7–9% for the oesophagus, 49–56% for the larynx, 85–87 for the thyroid) [6], further research should be carried out on head & neck cancers, while considering the unique nature of that group of highsite-specific risk, statistics could be improved by an effective primary and secondary prevention programme.

The prognosis based on the 1999–2014 incidence and mortality data predicts that there would be 1 340 new head and neck cancers cases and 579 deaths in the year 2025.

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 Greater Poland 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 Greater Poland. 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.pnngs.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 Greater Poland Provincial Marshal's Office on the National Head and Neck Cancer Prevention Programme attended by Greater Poland 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.

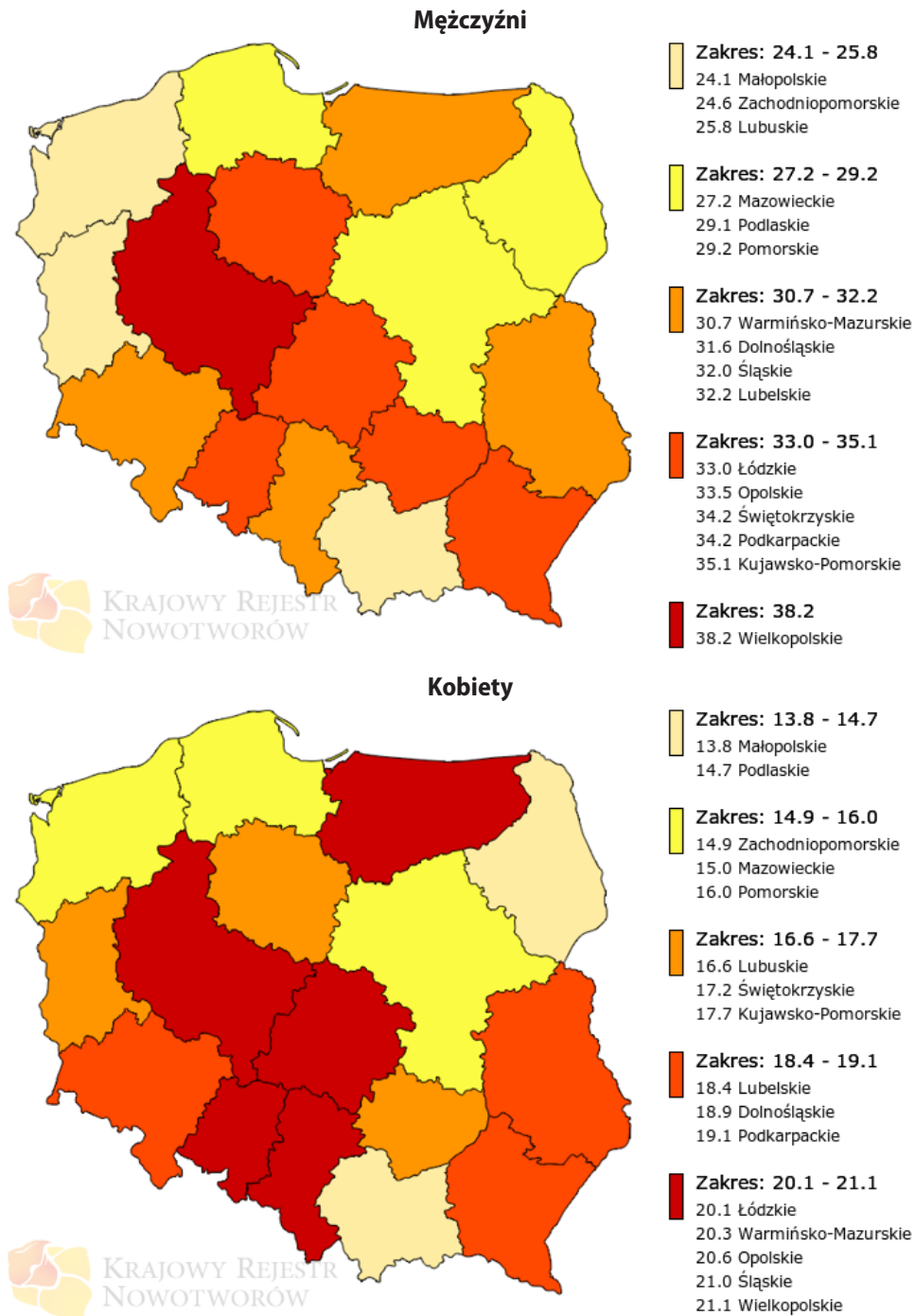
Secondary prevention campaign where residents of the Greater Poland region who are at risk of H&N cancer (on account of their age, risk factors and symptoms) are offered preventive examinations. These are performed in six centres in five cities: Kalisz, Konin, Leszno, Piła and Poznań. The Greater Poland 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 in years 2014–2016, almost 6 000 individuals from all parts of Greater Poland were examined, lesions for further diagnosis were detected in 405, including 47 malignancies.

Rozdział 4. Nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21)

Witold Kycler, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maciej Trojanowski, Anna Kubiak, Agata Plucińska, Joanna Serweta, Beata Szczęch, Łukasz Taraszkiewicz

Pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności na nowotwory jelita grubego Wielkopolska u obu płci zajmuje 1. miejsce w Polsce (ryc. 4.1).



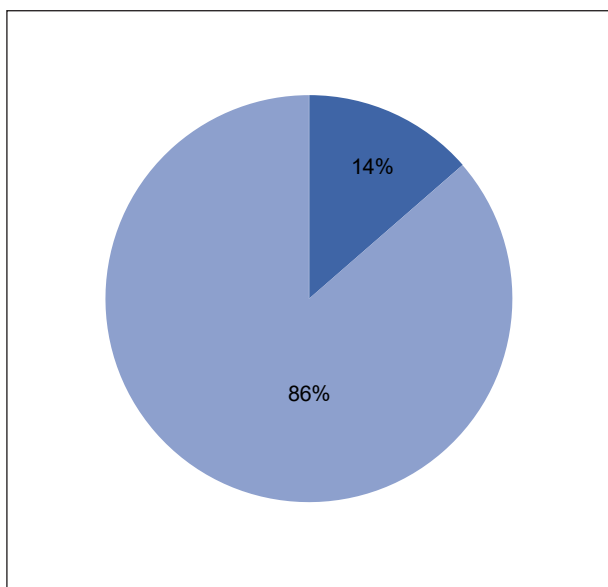
Ryc. 4.1. Współczynniki standaryzowane zachorowalności na nowotwory złośliwe jelita grubego w podziale na województwo i płeć [1].

Fig. 4.1. The standardized colorectal cancer incidence rates in Poland by voivodship and sex.

Tabela 4.1. Zmiany w zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe jelita grubego w Wielkopolsce u mężczyzn i kobiet w latach 1999-2018.**Table 4.1.** Changes of colorectal cancer morbidity and mortality in Greater Poland in males and females, 1999-2018.

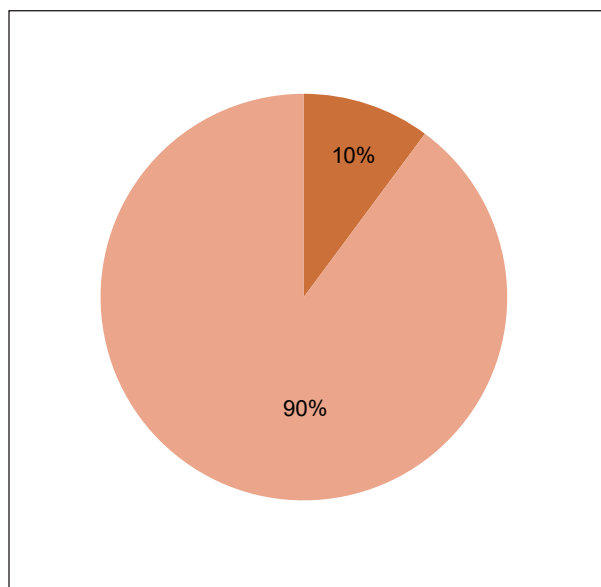
Mężczyźni/Males						
Rok (year)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)
1999	591	36,3	31,1	413	25,3	21,3
2000	557	34,4	29,0	403	24,9	20,7
2001	638	39,3	33,1	410	25,3	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
2013	927	55,0	35,4	538	32,0	19,9
2014	969	57,4	36,7	616	36,5	22,3
2015	1 066	63,1	39,3	595	35,2	21,1
2016	1 049	62,0	37,8	630	37,2	21,9
2017	1 017	60,0	35,4	644	38,0	21,6
2018	1 122	66,1	38,2	675	39,7	21,9

Kobiety/Females						
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	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
2013	746	41,9	21,2	452	25,4	11,5
2014	752	42,2	20,6	468	26,3	11,7
2015	829	46,5	22,6	441	24,7	10,4
2016	825	46,2	21,8	520	29,1	12,3
2017	817	45,7	22,0	501	28,0	11,3
2018	807	45,0	21,1	531	29,6	11,2



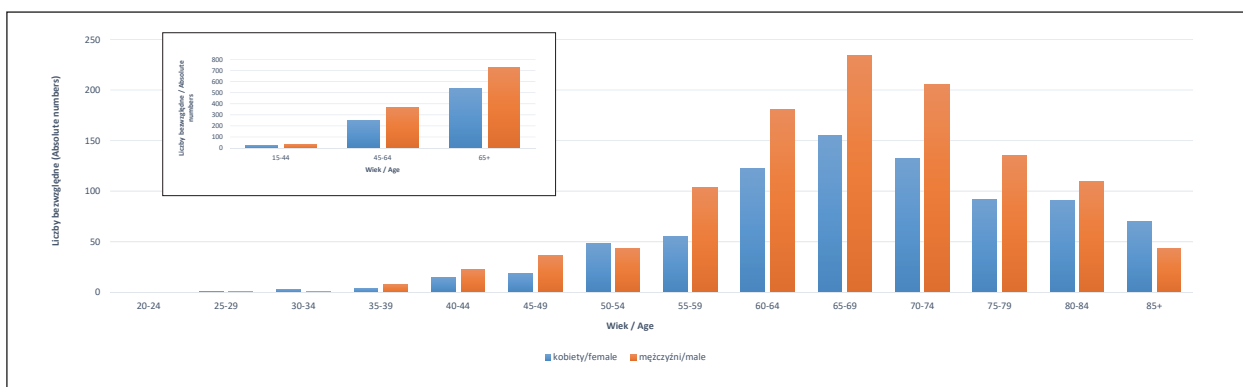
Ryc. 4.2. Odsetek zachorowań u mężczyzn na nowotwory złośliwe jelita grubego w 2018 roku.

Fig. 4.2. Proportion of colorectal cancer cases in males 2018.



Ryc. 4.3. Odsetek zachorowań u kobiet na nowotwory złośliwe jelita grubego w 2018 roku.

Fig. 4.3. Proportion of colorectal cancer cases in females 2018.



Ryc. 4.4. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe jelita grubego w grupach wieku w 2018 roku.

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

W Wielkopolsce w 2018 roku nowotwory złośliwe jelita grubego rozumiane szeroko (tj. C18–C21) stanowiły u mężczyzn 3., u kobiet 2. przyczynę zachorowalności. W analizowanym okresie zgłoszono 1 929 przypadków nowych zachorowań (tj. 1 122 przypadków u mężczyzn i 807 u kobiet), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 60% (tj. 772 przypadków) – tab. 4.1.

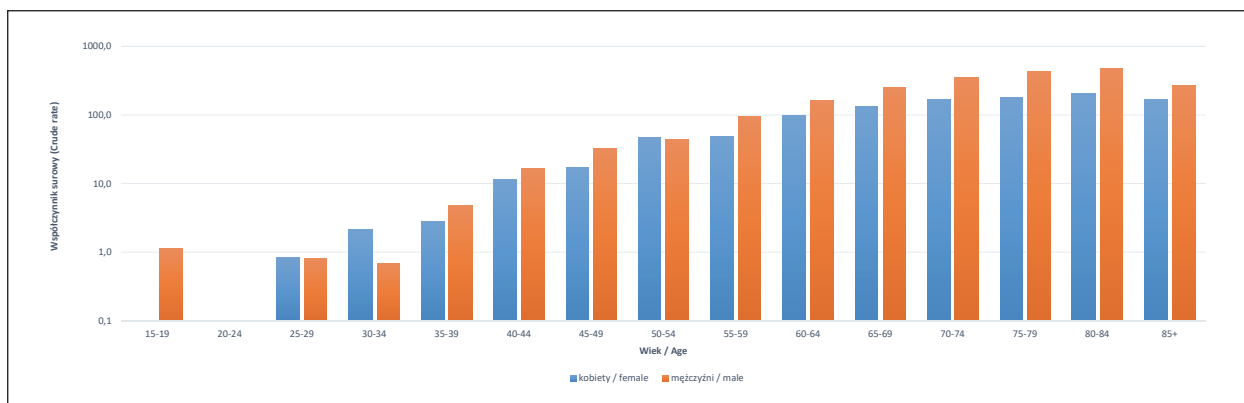
Spośród wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe, nowotwory złośliwe jelita grubego stanowiły 14% nowych zachorowań u mężczyzn (ryc. 4.2) i 10% u kobiet (ryc. 4.3).

Nowotwory jelita grubego stanowiły w ostatnich latach w Polsce schorzenie o największej dynamice wzrostu [1].

Specjaliści wyróżniają 4 kategorie czynników ryzyka zachorowania na raka jelita grubego:

- epidemiologiczne (wiek, zwiększona masa ciała i mała aktywność fizyczna, rasa biała, 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 lub czerwonego mięsa w posiłku, wpływ niedoboru witamin i wapnia),
- mieszane (obecność ureterosigmoidostomii, przebiec cholecystektomii lub radioterapii) [6].

Jak można zaobserwować na przykładzie współczynników surowych zachorowalności ryzyko zachorowania rośnie z wiekiem, a szczyt zachorowań rejestruje się u obu płci w grupie wiekowej 80-84 (ryc. 4.5).



Ryc. 4.5. Zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego na 100 000 pop. w 2018 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 1. miejsce u mężczyzn i 2. u kobiet (ryc. 4.6).

Zgodnie z danymi GUS w 2018 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 1 206 zgonów z przyczyn raka jelita grubego (tj. u mężczyzn 675, u kobiet 531), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 51% (tj. 408 przypadków – tab. 4.1).

W Wielkopolsce nowotwory jelita grubego są przyczyną 13% zgonów u mężczyzn, a 12% u kobiet (ryc. 4.7; 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 sta-

Tabela 4.2. Stadium zaawansowania klinicznego nowotworów jelita grubego i odbytnicy, Wielkopolska, 2018 r.

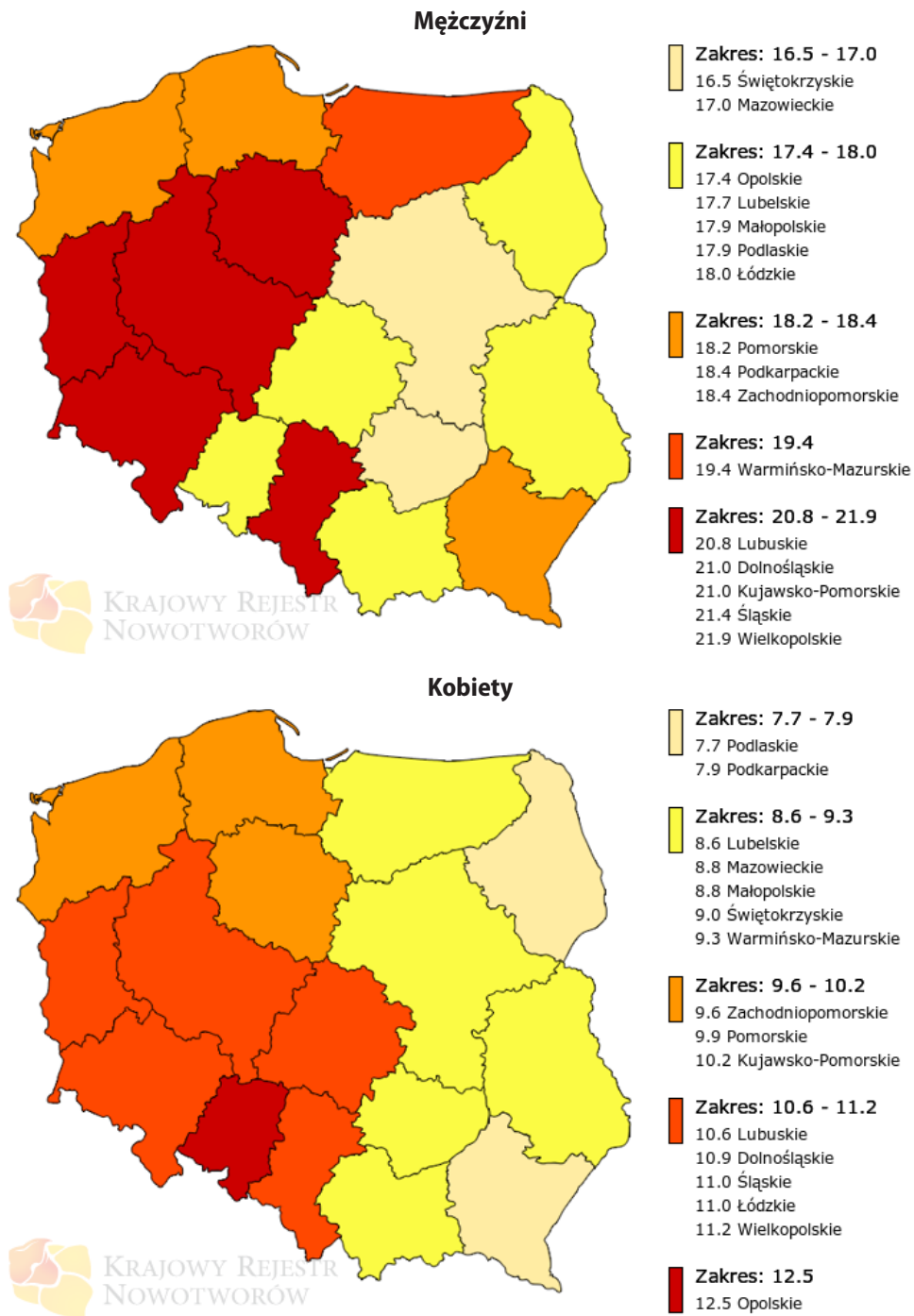
Table 4.2. Colorectal cancer stage at diagnosis

Stopień	2018 r.
0	1%
I	19%
II	21%
III	31%
IV	28%

Tabela 4.3. Wyniki badania Concord-3.

Table 4.3. Concord-3 study results.

Kraj country	Okreśnica (C18-C19) / colon			Zmiana (pkt. %) change in % pts.
	Okres / przeżycia 5-cio letnie time period / 5-year survival			
	2000-2004	2005-2009	2010-2014	
Islandia	61,4	64,0	68,2	6,8
Belgia	64,3	65,0	67,9	3,6
Szwajcaria	62,8	65,1	67,3	4,5
Norwegia	60,0	64,3	66,7	6,7
Polska	45,3	51,1	52,9	7,6
Wielkopolska	46,0	49,3	50,5	4,5
Słowacja	50,4	51,2	51,8	1,4
Chorwacja	47,3	49,5	51,1	3,8
Rosja	40,4	42,4	44,9	4,5



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

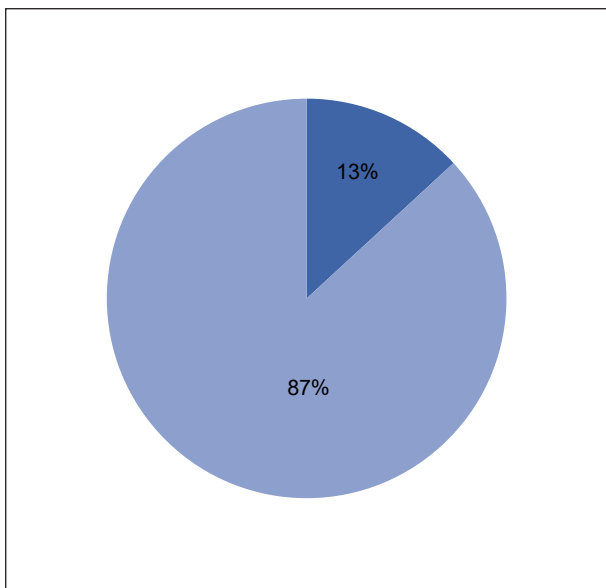
Fig. 4.6. Colorectal cancer mortality in Poland by voivodship and sex.

dium zaawansowania klinicznego na podstawie analizy dostępnej dokumentacji medycznej, w tym wyników histopatologicznych.

Poniższa tabela przedstawia nowotwory jelita grubego w podziale na stadium zaawansowania w momencie rozpoznania w 2018 r.

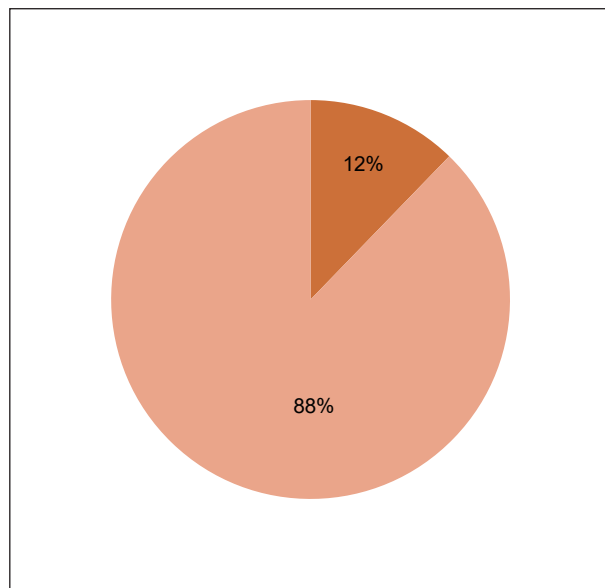
Kolejnym międzynarodowym badaniem, w którym udział wzięło WBRN było badanie Concord-3 [5], w którym wykazano poprawę przeżyć 5-letnich dla pacjentów z Wielkopolski zarówno z rakiem okrężnicy, jak i odbytnicy.

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).



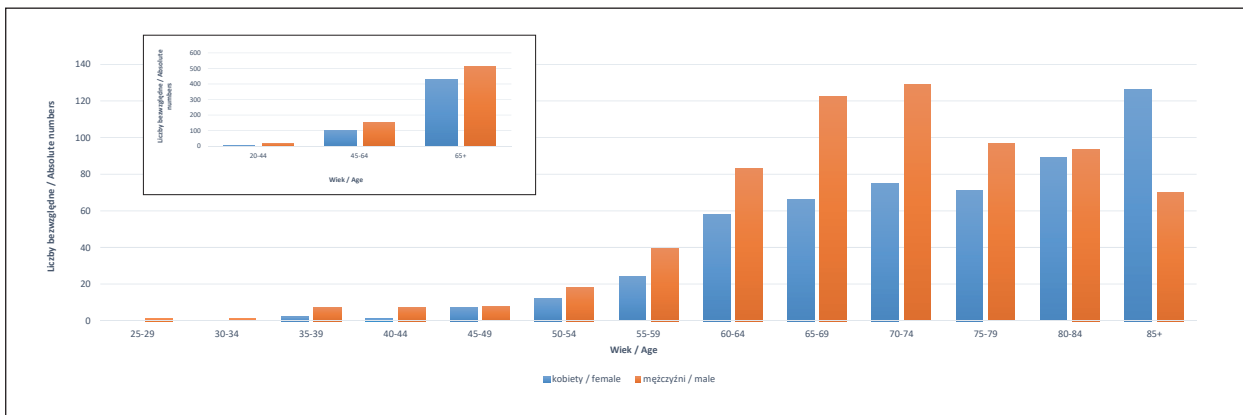
Ryc. 4.7. Odsetek zgonów u mężczyzn na nowotwory złośliwe jelita grubego w 2018 roku.

Fig. 4.7. Proportion of colorectal cancer mortality in males 2018.



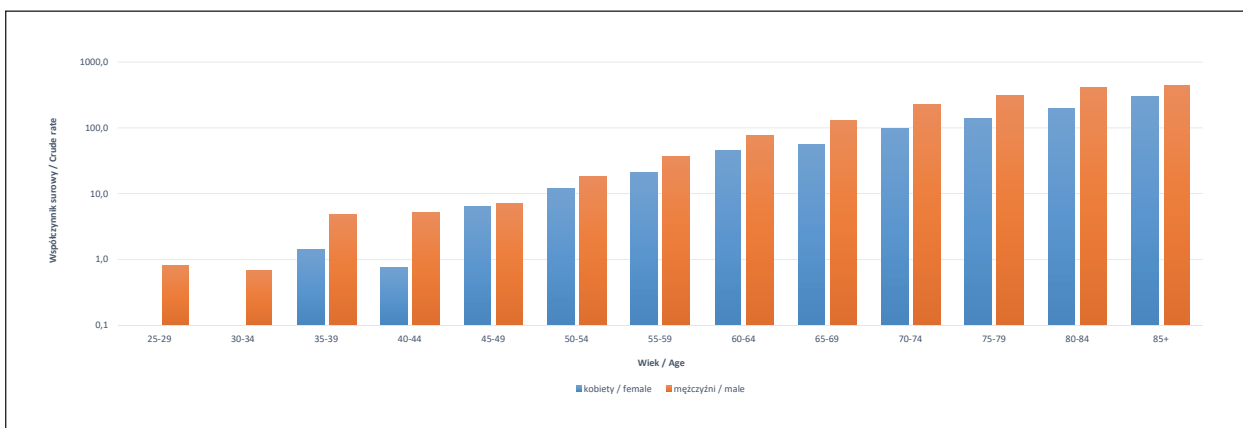
Ryc. 4.8. Odsetek zgonów u kobiet na nowotwory złośliwe jelita grubego w 2018 roku.

Fig. 4.8. Proportion of colorectal cancer mortality in females 2018.



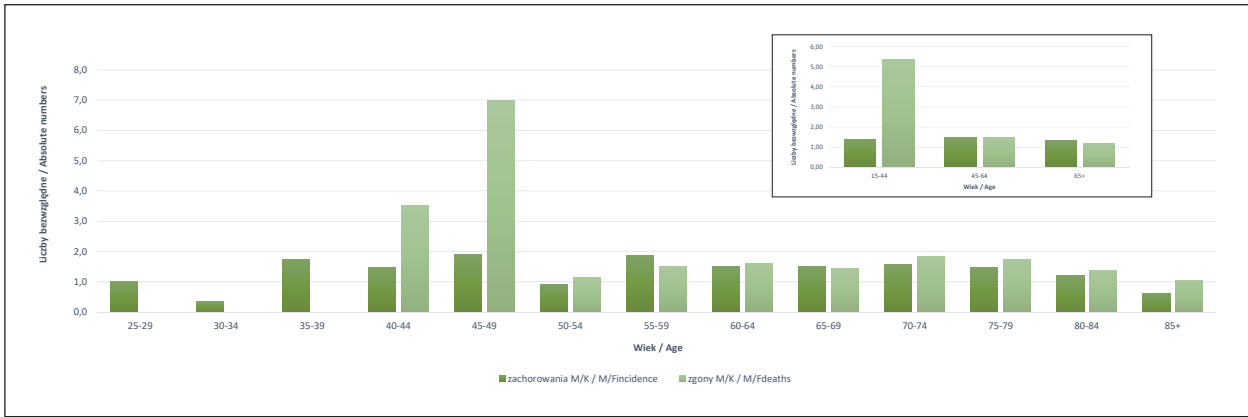
Ryc. 4.9. Liczba zgonów na nowotwory złośliwe jelita grubego w grupach wieku w 2018 roku.

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

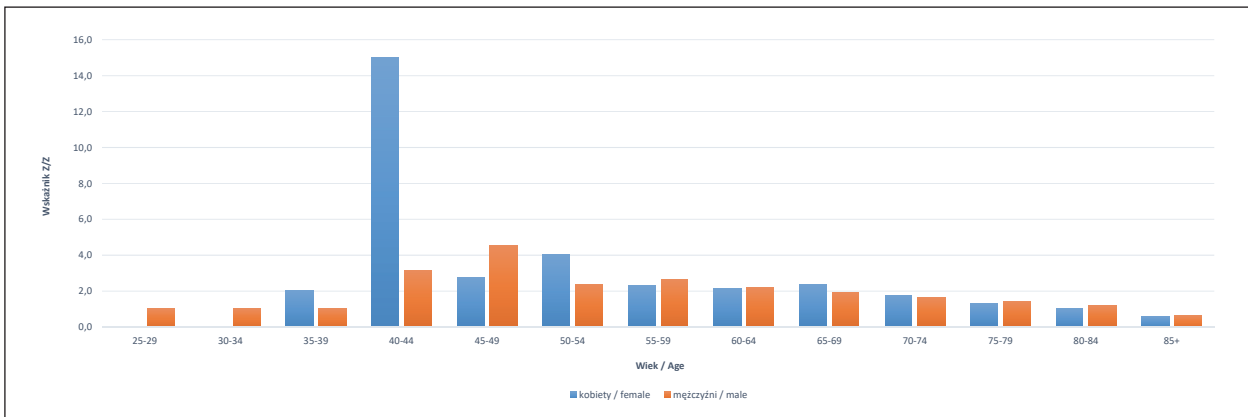


Ryc. 4.10. Zgony na nowotwory złośliwe jelita grubego na 100 000 pop. w 2018 roku (log).

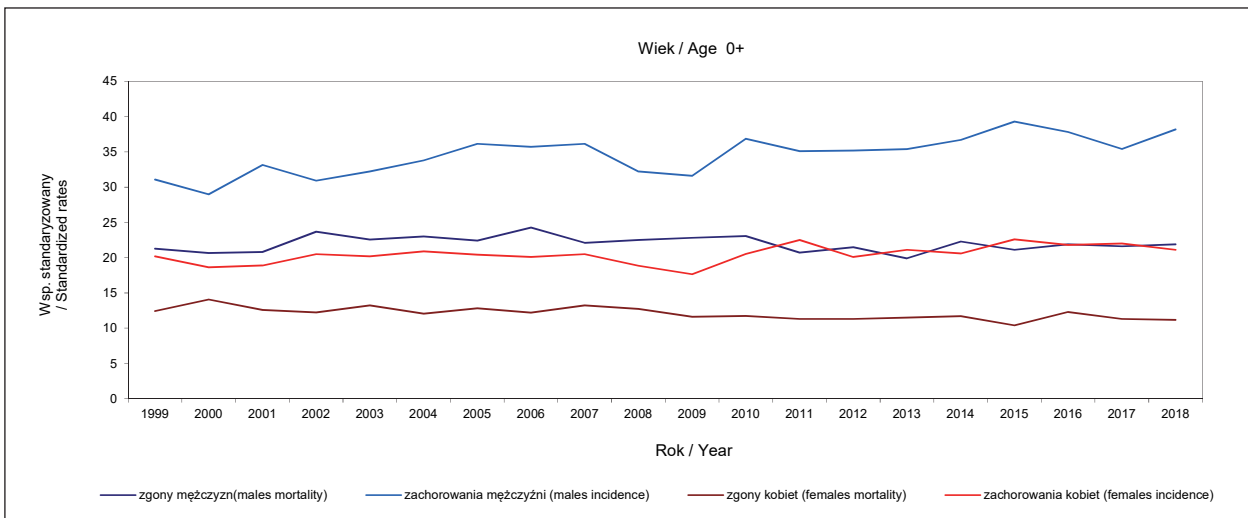
Fig. 4.10. Colorectal cancer deaths per 100 000 (log).



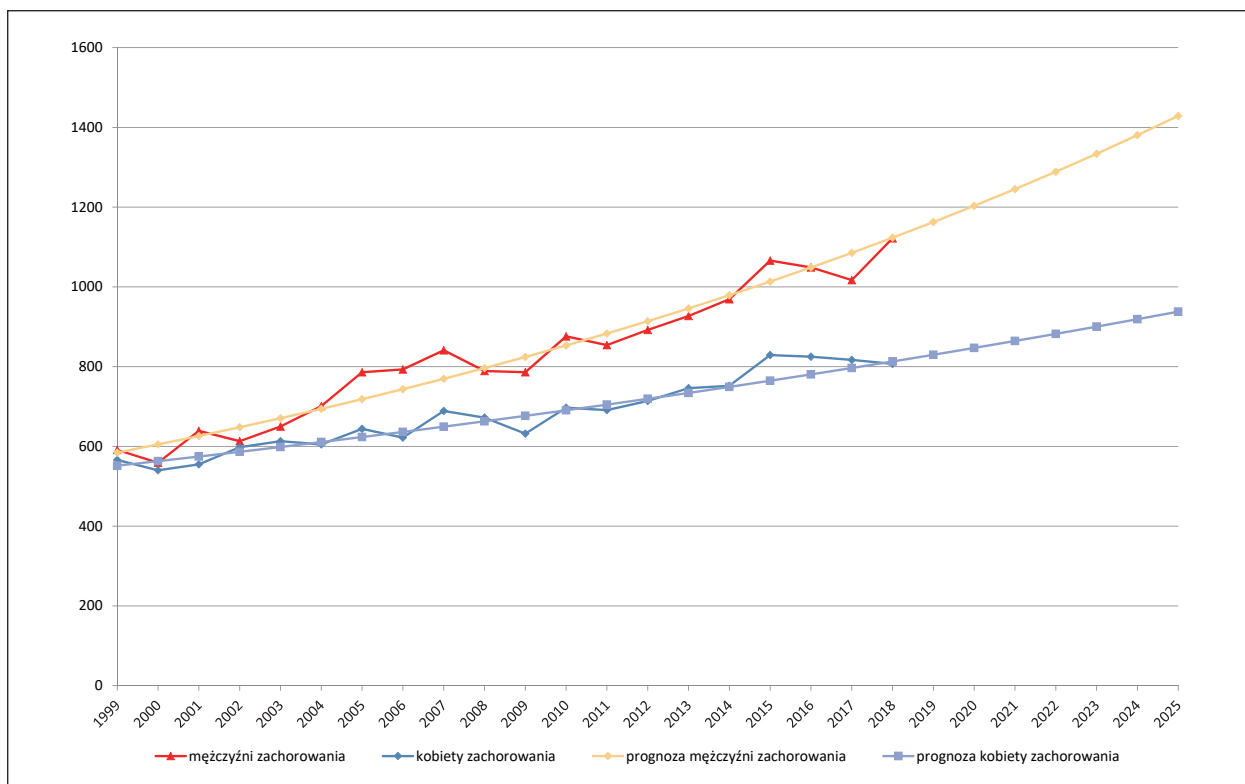
Ryc. 4.11. Wskaźnik mężczyźni/kobiety 2018.
Fig. 4.11. Males/Females ratio 2018.



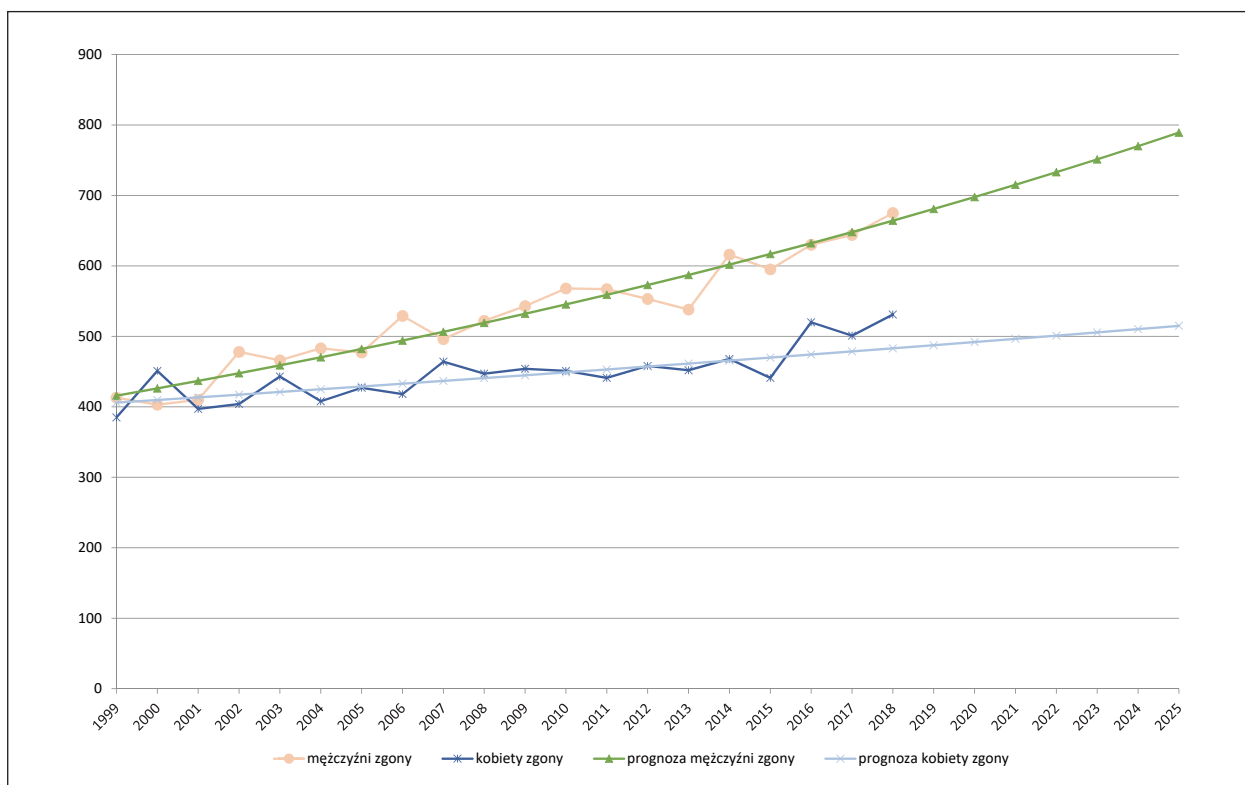
Ryc. 4.12. Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory złośliwe jelita grubego dla mężczyzn i kobiet w 2018 roku.
Fig. 4.12. Colorectal cancer Morbidity/Mortality ratio for males and females, 2018.



Ryc. 4.13. Trendy umieralności vs. trendy zachorowalności na nowotwory złośliwe jelita grubego w Wielkopolsce w latach 1999–2018 wg wieku i płci.
Fig. 4.13. Colorectal cancer mortality vs. colorectal cancer morbidity in Greater Poland in 1999–2018 by age and gender.



Ryc. 4.14. Planowany globalny wzrost liczby zachorowań na nowotwory złośliwe jelita grubego w Wielkopolsce.
 Fig. 4.14. Predicted changes in colorectal cancer incidence in the Greater Poland region.



Ryc. 4.15. Planowany globalny wzrost liczby zgonów na nowotwory złośliwe jelita grubego w Wielkopolsce.
 Fig. 4.15. Predicted changes in colorectal cancer mortality in the Greater Poland region.

Tabela 4.4. Planowany globalny wzrost liczby zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe jelita grubego w Wielkopolsce.
Table 4.4. Predicted changes in colorectal cancer incidence and mortality in the Greater Poland region.

Prognoza na rok <i>Prognosis</i>	Mężczyźni zachorowania <i>Male incidence</i>	Kobiety zachorowania <i>Female incidence</i>	Mężczyźni zgony <i>Male mortality</i>	Kobiety zgony <i>Female mortality</i>
2019	1 162	830	681	487
2020	1 203	847	698	492
2021	1 245	864	715	496
2022	1 289	882	733	501
2023	1 334	900	751	506
2024	1 381	919	770	510
2025	1 429	938	789	515

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

Jak wykazuje wskaźnik Zachorowania mężczyźni/Zachorowania kobiety, który jest odzwierciedleniem ryzyka względnego przy założeniu, że grupą odniesienia są kobiety, ryzyko względne zachorowania na raka jelita grubego jest generalnie wyższe dla mężczyzn (ZaM/ZaK= 1,39– ryc. 4.11). Najwyższy wskaźnik ZaM/ZaK zarejestrowano w grupie wieku 70-74. W przypadku wskaźnika Zgony mężczyźni/Zgony kobiety generalnie ryzyko jest również wyższe u mężczyzn (ZgM/ZgK= 1,27 – ryc. 4.11). Najwyższy wskaźnik ZgM/ZgK =7,0 zarejestrowano w grupie 45–49 lat.

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

W przypadku obu płci obserwowany jest stały wzrost współczynników zachorowalności, natomiast umieralność, pomimo wahań, zachowuje plateau.

W Polsce od 2005 (na mocy ustawy z dnia 1 lipca 2005 r.) rozpoczęto realizację Narodowego Programu Zwalczenia 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 wykrytych w Programie i zgłoszonych do Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów zmniejszyła się z 13 w 2005 roku do 10 przypadków w roku 2018 zgłoszono 10 przypadków. Biorąc pod uwagę, iż Program Badań Przesiewowych jest kontynuowany i jest programem aktywnym (wysyłane są zaproszenia), populacyjnym, tak mała liczba zgłoszonych do Rejestru przypadków wykrytych w skryningu wymaga wyjaśnienia. Zgodnie z prognozą przygotowaną w oparciu o dane z lat 1999–2014 do 2025 roku liczba nowych zachorowań na nowotwory jelita grubego wzrośnie do 2 367 (tj. M=1 429; K=938; ryc. 4.14), liczba zgonów wyniesie 1 304 (tj. M=789; K=515; ryc. 4.15).

Chapter 4. Colorectal cancer (C18–C21)

In respect of standardised colorectal cancer incidence rates, Greater Poland is ranked second both in males and females (Fig. 4.1). In Greater Poland in 2018, widely understood colorectal cancers (C18–C21) represented the third most prevalent cancer type in men and the second one in women. In that period, 1 929 new cancer cases were reported (including 1 122 men and 807 women), meaning a 60% growth (772 cases) as compared to 1999 (Table 4.1). Of all new malignancies recorded, colorectal cancers accounted for 14% 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. 65% of diagnosed colorectal cancers in the male population and 67% 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 65+ (Fig. 4.5).

In terms of standardised colorectal cancer mortality rates, Greater Poland is ranked first in Poland for men and second for women (Fig. 4.6).

According to the statistics of the Central Statistical Office, 1 206 colorectal cancer deaths were registered in Greater Poland in 2018 (675 in men and 531 in women), an increase of 51% (408) in relation to 1999 (Table 4.1). In Greater Poland, colorectal cancer accounts for 13% of cancer deaths in male and 12% in the female (Fig. 4.7, 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 4.2 shows colorectal cancers broken down by site and stage at diagnosis in 2018.

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 ($M/F = 1,39$ – Fig. 4.11). The male to female mortality ratio also indicates a higher risk of death in men ($M/F = 1,27$ – Fig. 4.11). The highest male to female mortality ratio was observed in the 40-44 age group. In most cases, the Morbidity/ Mortality ratio is higher than one, exception being the 85+ group (Fig. 4.12). Over the 20 years, the standardised mortality rates have shown a constant difference between genders. Similar differences have been recorded for death rates.

According to the prognosis based on data from the years 1999–2014 to 2025, the number of new colorectal cancer cases will increase to 2 367 (ie. $M = 1 492$; $F = 938$; Fig. 4.14), the number of deaths will increase to 1 304 (ie. $M = 789$; $F = 515$; Fig. 4.15).

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:

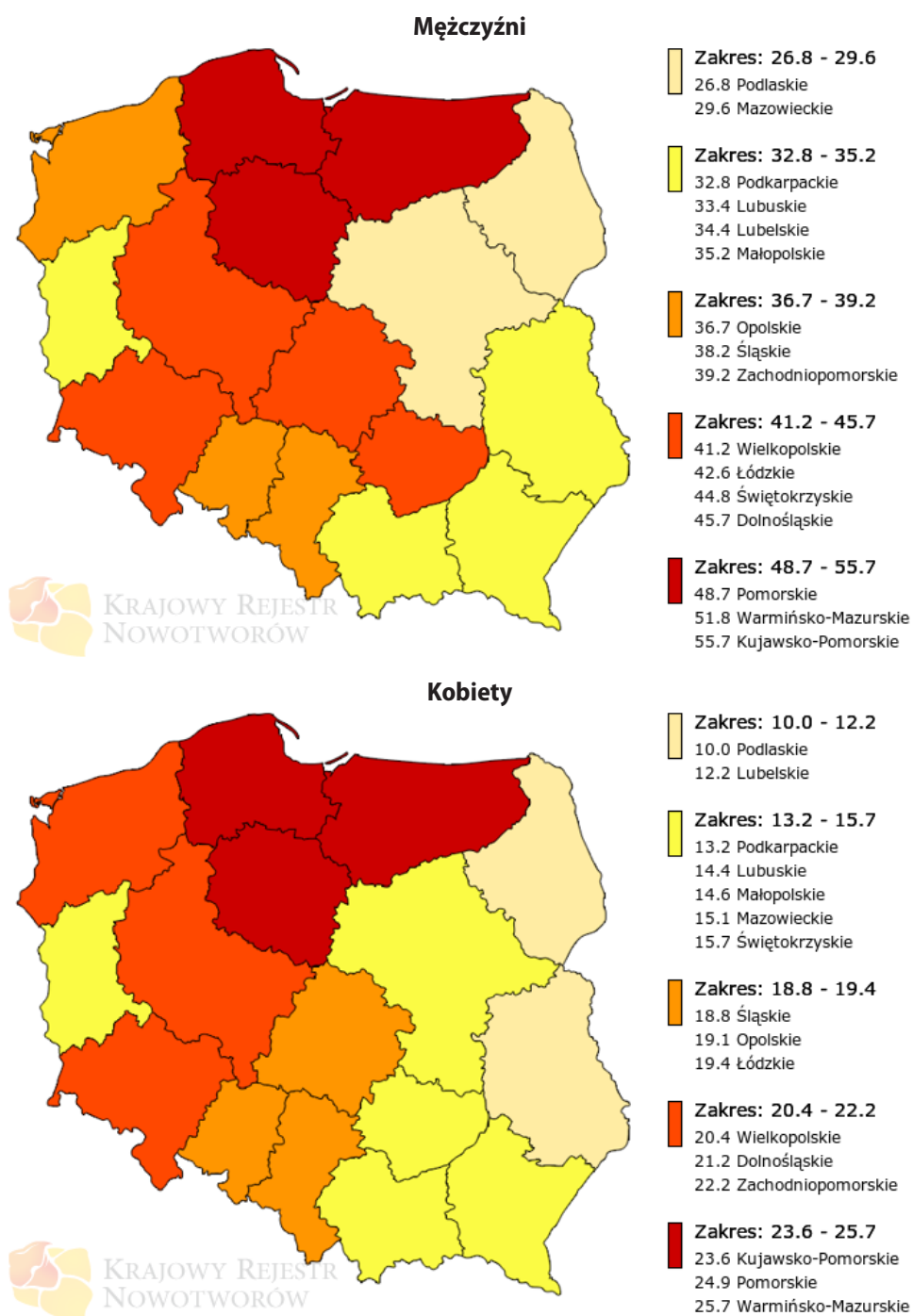
- 50–65,
- 40–65, with family history of colorectal cancer relating regarding a first-degree relative (parents, offspring, and siblings),
- 25–65, coming from a HNPCC or FAP family (in that case, referral to a genetics clinic is necessary).

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 from 2005 was 253 of which 10 cases were in 2018.

Rozdział 5. Nowotwory złośliwe oskrzela i płuca (C33–C34)

Aleksander Barinow-Wojewódzki, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maciej Trojanowski, Piotr Milecki, Maciej Bryl, Mirosława Matecka-Nowak, Witold Kycler, Marek Porzegowski, Agata Plucińska, Joanna Serweta, Beata Szczęch, Łukasz Taraszkiewicz

Pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności na nowotwory płuca Wielkopolska zajmuje na tle Polski 7. miejsce u mężczyzn i 6. u kobiet (ryc. 5.1).



Ryc. 5.1. Współczynniki standaryzowane zachorowalności na nowotwory złośliwe płuca w podziale na województwo i płeć [1].

Fig. 5.1. The standardized lung cancer incidence rates in Poland by voivodship and sex.

Tabela 5.1. Zmiany zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe płuca w Wielkopolsce u mężczyzn i kobiet w latach 1999–2018.**Table 5.1.** Changes of lung cancer morbidity and mortality in Greater Poland in males and females, 1999–2018.

Mężczyźni/Males						
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	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
2013	1317	78,2	51,4	1317	78,2	50,8
2014	1 265	75,0	47,6	1 280	75,9	47,8
2015	1 326	78,5	48,7	1 386	82,0	50,7
2016	1 366	80,7	48,9	1 469	86,8	51,8
2017	1 287	75,9	44,7	1 444	85,2	49,5
2018	1 216	71,6	41,2	1 460	86,0	48,3

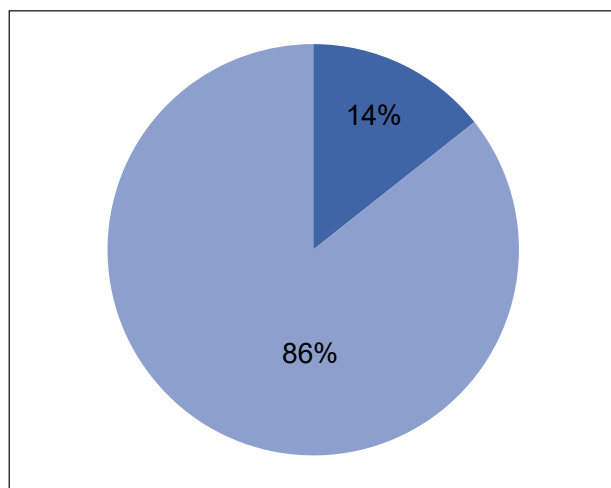
Kobiety/Females						
Rok (year)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)
1999	321	18,7	12,7	300	17,4	11,6
2000	308	17,9	12,4	311	18,1	11,9
2001	329	19,1	12,3	363	21,0	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
2013	646	36,3	20,4	538	30,2	16,3
2014	601	33,7	18,1	622	34,9	18,5
2015	679	38,1	20,0	614	34,5	17,5
2016	744	41,7	21,8	719	40,3	19,8
2017	739	41,4	20,5	721	40,3	19,0
2018	756	42,2	20,4	789	44,0	20,1

W Wielkopolsce w 2018 roku nowotwory złośliwe płuca (C33-C34) stanowiły 2. przyczynę zachorowalności u mężczyzn oraz 3. u kobiet. W analizowanym okresie zgłoszono 1 972 (tj. 1 216 przypadków u mężczyzn i 756 u kobiet), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 21% (tj. 348 przypadków). W analizowanym czasie u mężczyzn zanotowano spadek liczb bezwzględnych, współczynników surowych oraz zdecydowany spadek standaryzowanych. U kobiet niepokojący jest ponad dwukrotny wzrost liczb bezwzględnych zachorowań oraz wzrost wartości współczynników surowych i standaryzowanych (tab. 5.1). W porównaniu do roku 2017 liczba przypadków ogółem spadła o 54 chorych (tj. 3%).

Na uwagę zwraca fakt kolejny już rok z rzędu wyższej u mężczyzn liczby zarejestrowanych w roku 2018 przypadków zgonów niż zachorowań – obserwowana dotychczas prawidłowość przewagi liczby zgonów nad liczbą zachorowań wynika ze stopniowego zmniejszania się odsetka palących wśród mężczyzn.

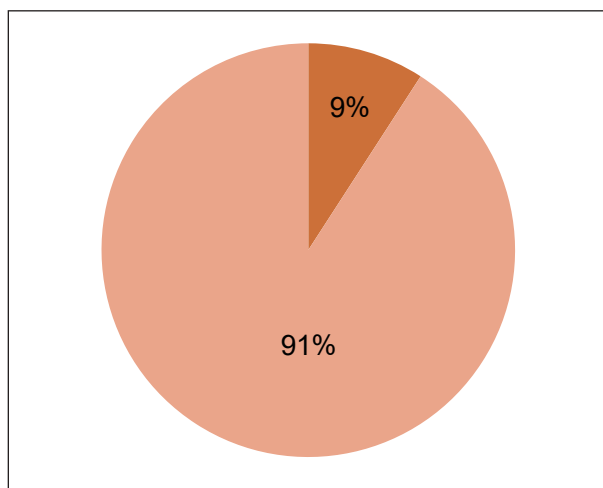
Spśród wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe płuca stanowiło 14% zachorowań u mężczyzn (ryc. 5.2) i 9% u kobiet (ryc. 5.3).

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 (czynne i bierne palenie), oraz - w mniejszym stopniu - od niektórych fizycznych i chemicznych czynników środowiskowych (metale radioaktywne i gazowe produkty ich rozpadu, radon nikiel, chrom, arsen, azbest, związki węglowodorowe) oraz czynników genetycznych [12]. Nie ma wątpliwości, iż dym tytoniowy stanowi najsilniejszy pojedynczy czynnik kancerogenny. Ryzyko zachorowania rośnie wraz z liczbą wypalanych papierosów i czasookresem palenia (ryc. 5.4–5.5).



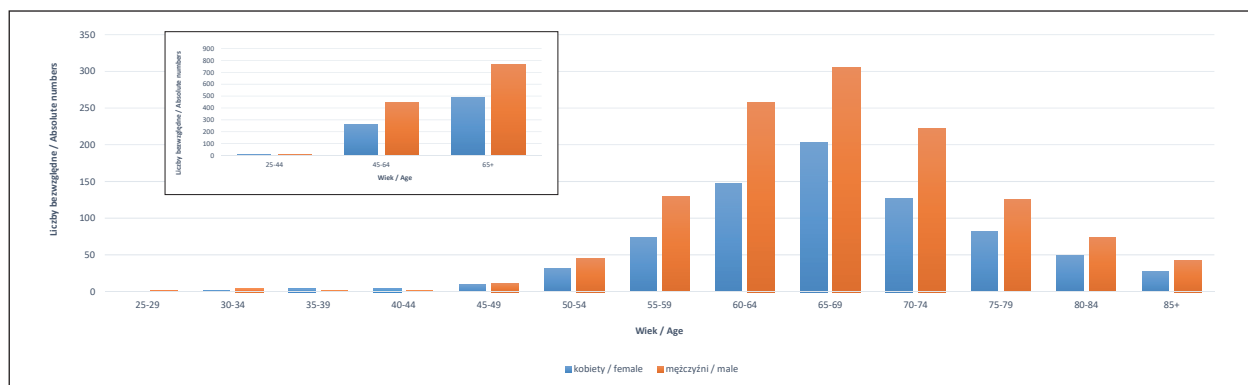
Ryc. 5.2. Odsetek zachorowań u mężczyzn na nowotwory złośliwe płuca w 2018 roku.

Fig. 5.2. Proportion of lung cancer incidence in males 2018.



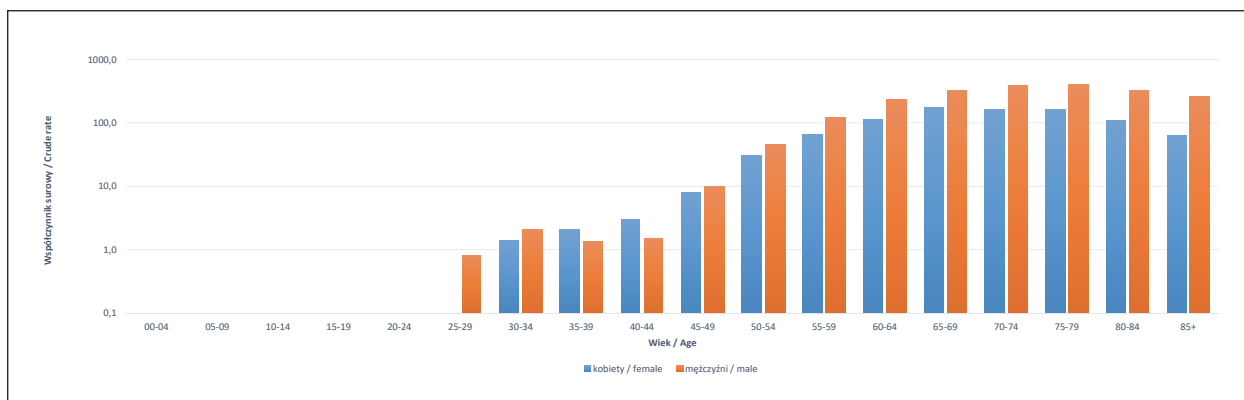
Ryc. 5.3. Odsetek zachorowań u kobiet na nowotwory złośliwe płuca w 2018 roku.

Fig. 5.3. Proportion of lung cancer incidence in females 2018.



Ryc. 5.4. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe płuca w grupach wieku w 2018 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 2018 roku (log).

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

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].

Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów współrealizowało międzynarodowy projekt badający 5-letnie przeżycia – Concord-3. (tab. 5.3).

Pod względem standaryzowanych współczynników umieralności z przyczyn nowotworów płuca Wielkopolska zajmuje na tle Polski 4. miejsce u mężczyzn, 6. u kobiet (ryc. 5.6).

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

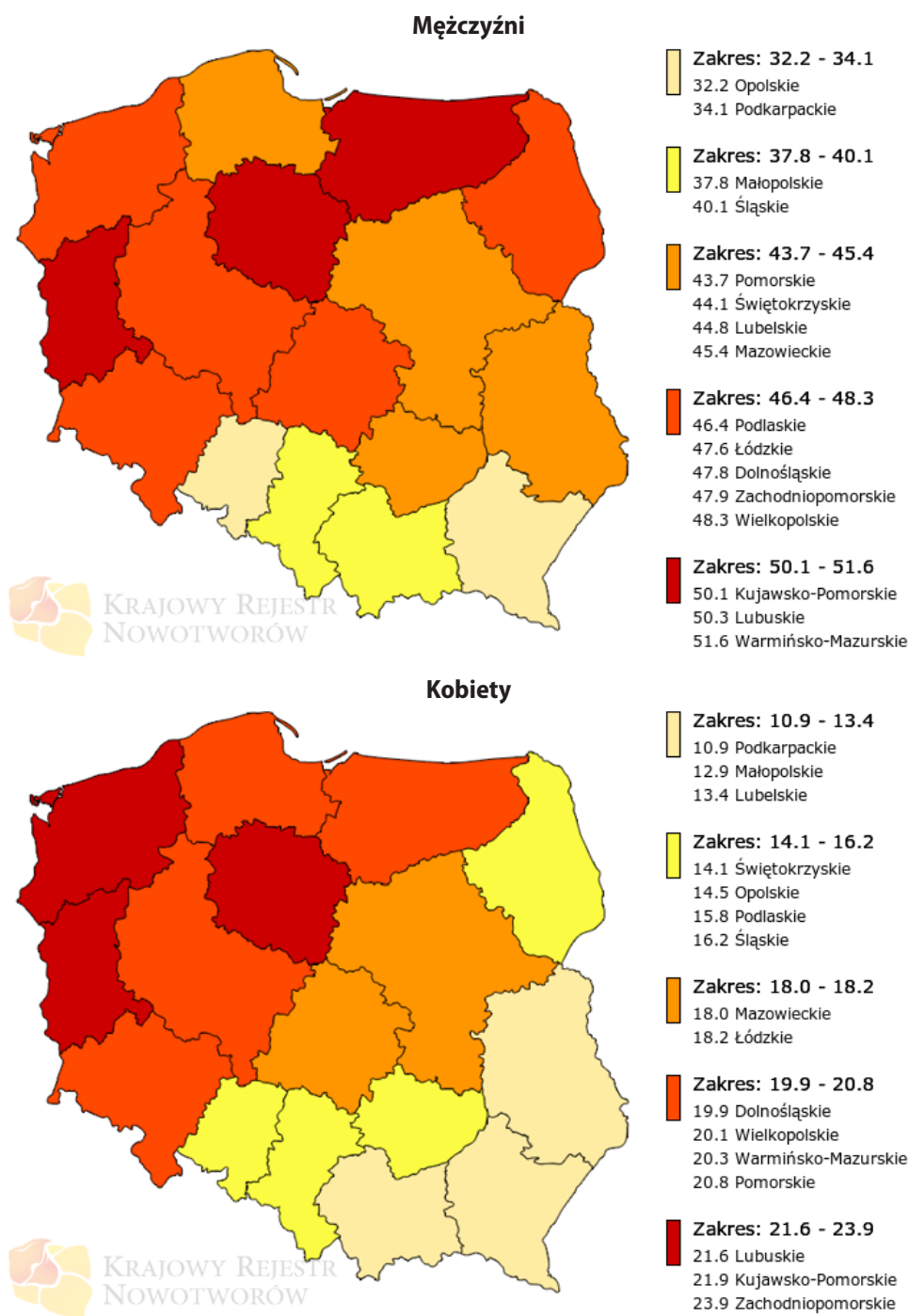
Table 5.2. Lung cancer stage at diagnosis by histopathological type.

Typ histopatologiczny	Stopień	
drobnokomórkowy (2010r)	postać ograniczona	2%
	postać rozległa	98%
niedrobnokomórkowy (2016r)	I	9%
	II	6%
	III	30%
	IV	55%

Tabela 5.3. Wyniki badania Concord-3.

Table 5.3. Concord-3 study results.

Kraj country	Płuco (C34) / Lung			Zmiana (pkt. %) / change in % pts.
	Okres / przeżycia 5-cio letnie time period / 5-year survival			
	2000-2004	2005-2009	2010-2014	
USA	17,0	19,4	21,2	4,2
Kanada	16,3	18,5	20,6	4,3
Łotwa	17,3	19,5	20,4	3,1
Szwajcaria	14,7	17,3	20,4	5,7
Polska	12,1	14,1	14,4	2,3
Wielkopolska	9,5	13,0	12,5	3,0
Chorwacja	11,2	10,6	10,0	-1,2
Litwa	8,8	8,8	9,9	1,1
Bułgaria	5,8	7,0	7,7	1,9

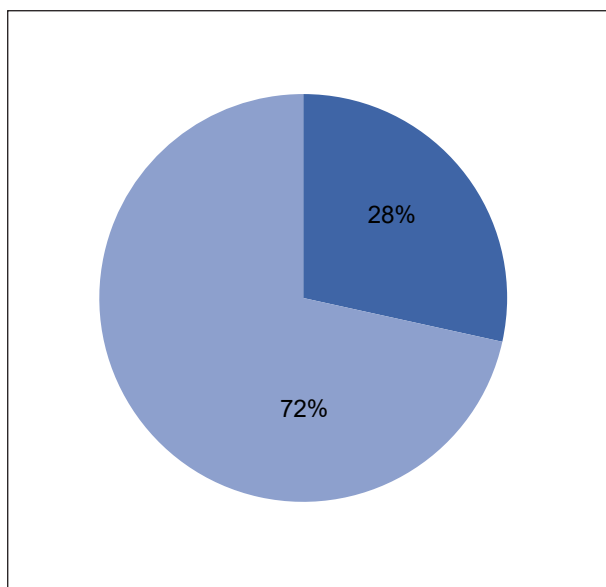


Ryc. 5.6. Współczynniki standaryzowane umieralności na nowotwory złośliwe płuca w podziale na województwo i płeć [1].
Fig. 5.6. The standardized lung cancer mortality rates in Poland by voivodship and sex.

Zgodnie z danymi GUS w 2018 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 2 249 zgonów z przyczyn raka płuca (tj. u mężczyzn 1 460, u kobiet 789), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 40% (tj. 643 przypadków). W stosunku do roku 2017 liczba zgonów w przypadku mężczyzn wzrosła o 16 przypadków, u kobiet wzrosła o 68 przypadków.

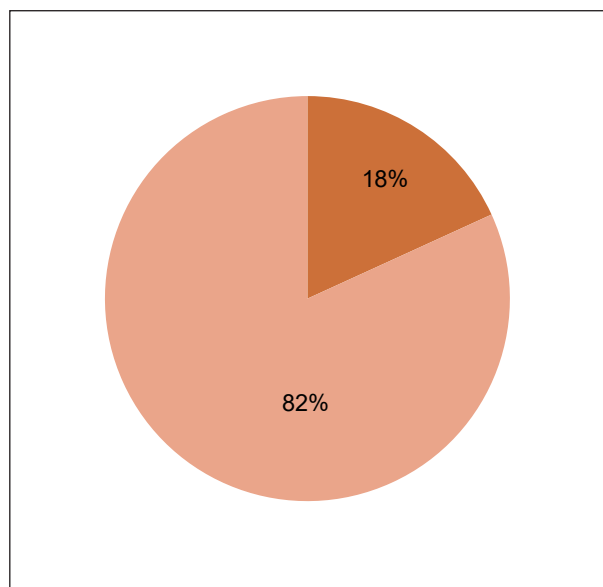
Tak w Polsce, jak i Wielkopolsce rak płuca jest przyczyną największej liczby zgonów z powodu nowotworów złośliwych. Nowotwory płuca są przyczyną 28% zgonów z powodu choroby nowotworowej u mężczyzn (ryc. 5.7) oraz 18% zgonów u kobiet (ryc. 5.8).

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



Ryc. 5.7. Odsetek zgonów u mężczyzn na nowotwory złośliwe płuca w 2018 roku.

Fig. 5.7. Proportion of lung cancer mortality in males 2018.



Ryc. 5.8. Odsetek zgonów u kobiet na nowotwory złośliwe płuca w 2018 roku.

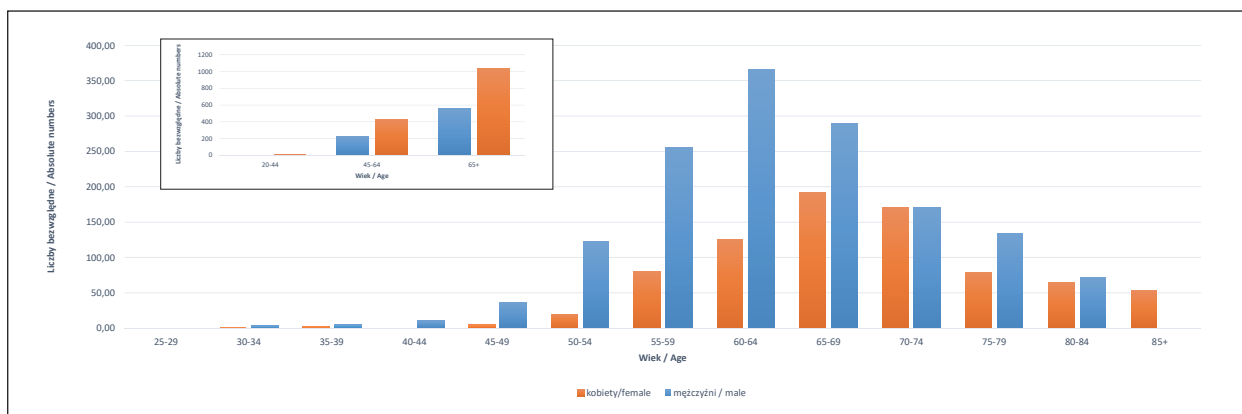
Fig. 5.8. Proportion of lung cancer mortality in females 2018.

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).

Wskaźnik Zachorowania mężczyźni/Zachorowania kobiety, który jest odzwierciedleniem ryzyka względnego przy założeniu, że grupą odniesienia są kobiety, wskazuje generalnie wyższe ryzyko zachorowania u mężczyzn ($ZaM/ZaK = 1,61$), co jest rzeczywistym odzwierciedleniem procenta palących mężczyzn do palących kobiet. Wskaźnik Zgony mężczyźni/Zgony kobiety osiąga wartość 1,85 (ryc. 5.11).

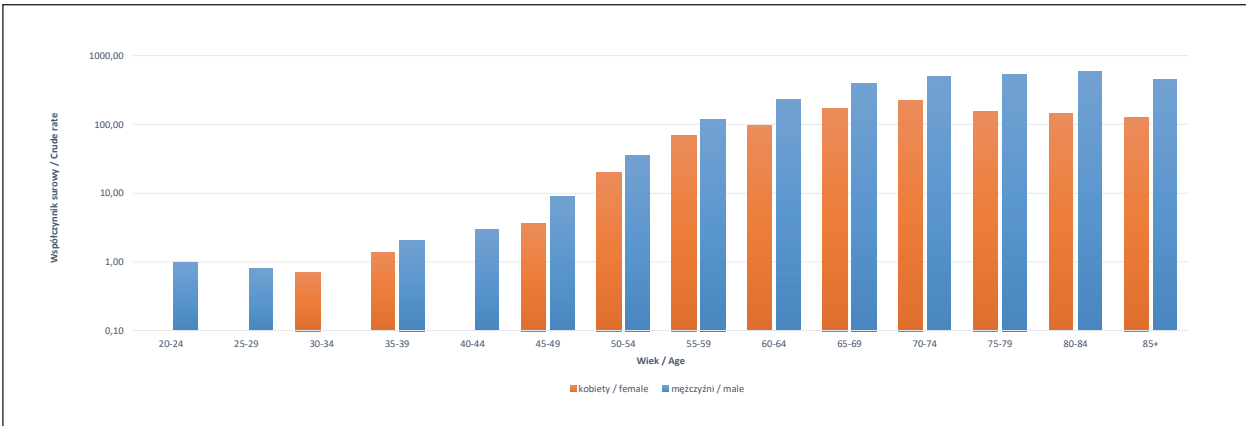
Wskaźnik Zachorowania/Zgony u mężczyzn przyjmuje wartość 0,83 oraz 0,96 u kobiet (ryc. 5.12).

Trendy zarejestrowanej zachorowalności i umieralności na nowotwór złośliwy płuca w Wielkopolsce w latach 1999–2018 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 po osiągnięciu w 2014 roku zbliżonych wartości rozchodzą się (ryc. 5.13).

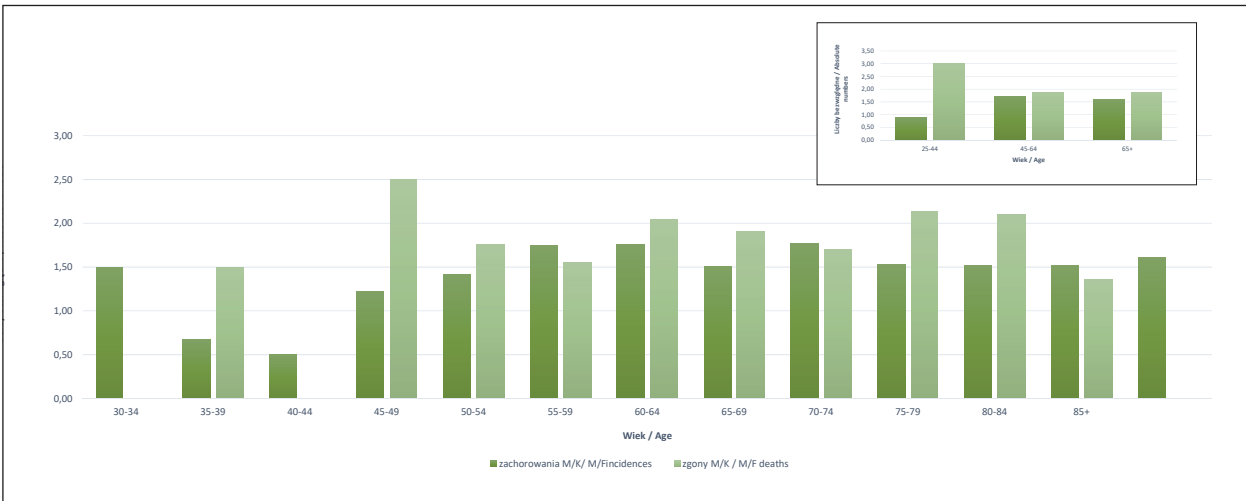


Ryc. 5.9. Liczba zgonów na nowotwory złośliwe płuca w grupach wieku w 2018 roku.

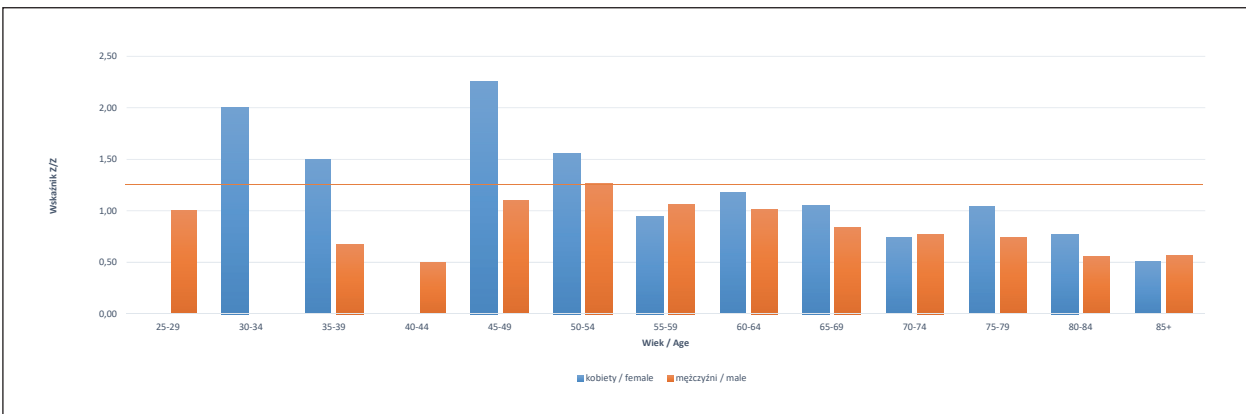
Fig. 5.9. Number of lung cancer deaths by age groups.



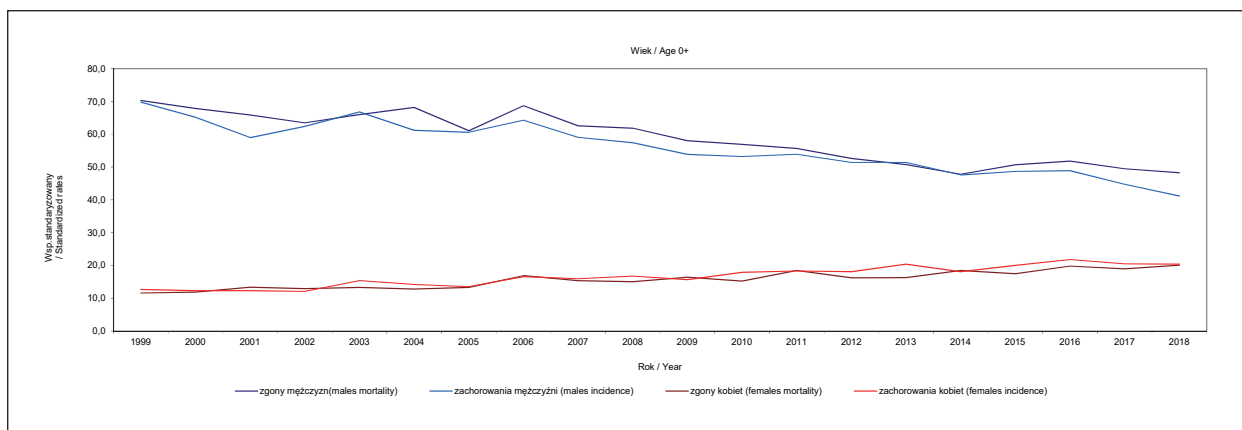
Ryc. 5.10. Zgony na nowotwory złośliwe płuca na 100 000 pop. w 2018 roku (log).
 Fig. 5.10. Number of deaths, lung cancer per 100 000 (log).



Ryc. 5.11. Wskaźnik mężczyźni/kobiety 2018.
 Fig. 5.11. Lung cancer male/female ratio 2018.

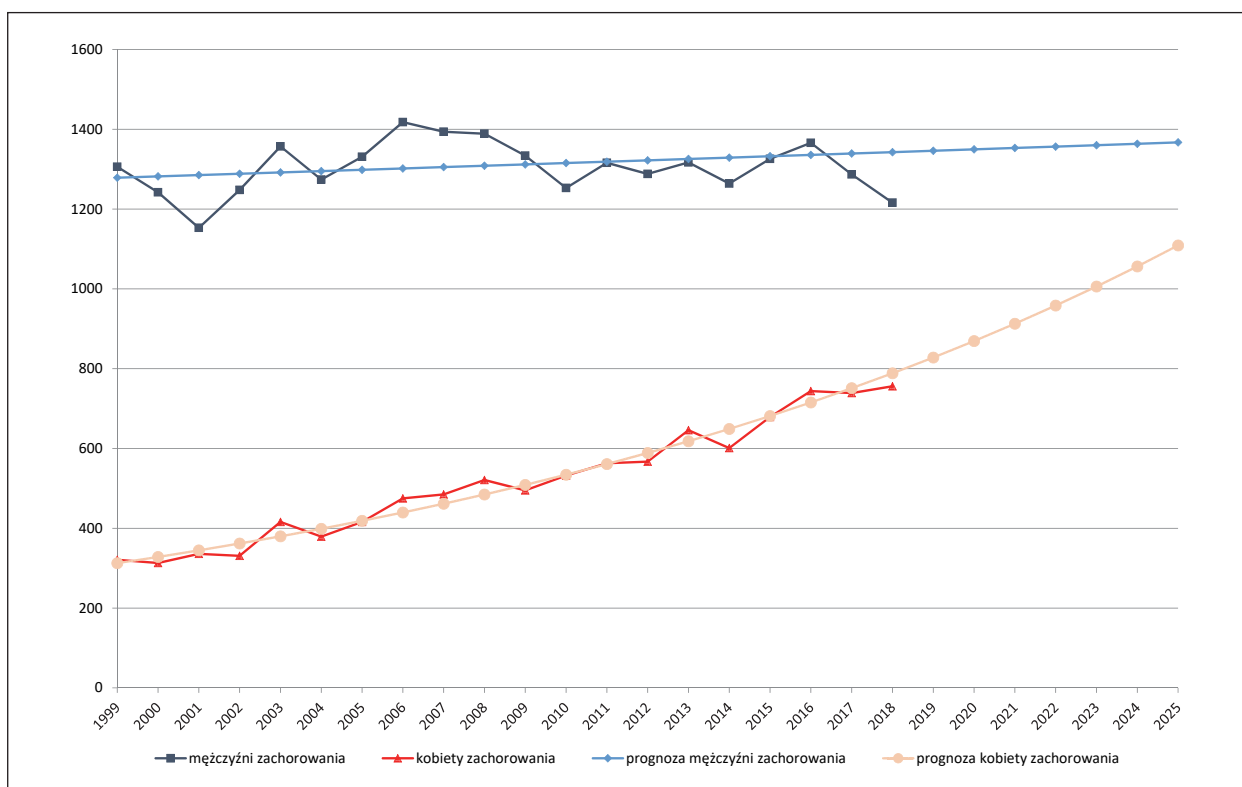


Ryc. 5.12. Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory złośliwe płuca dla kobiet i mężczyzn w 2018 roku.
 Fig. 5.12. Lung cancer death/incidence ratio for males and females, 2018.



Ryc. 5.13. Trendy umieralności vs trendy zachorowalności na nowotwory złośliwe płuca w Wielkopolsce w latach 1999–2018 wg wieku i płci.

Fig. 5.13. Lung cancer mortality vs. lung cancer morbidity in Greater Poland in 1999–2018 by age and gender.



Ryc. 5.14. Planowany globalny wzrost liczby zachorowań na nowotwory złośliwe płuca w Wielkopolsce.

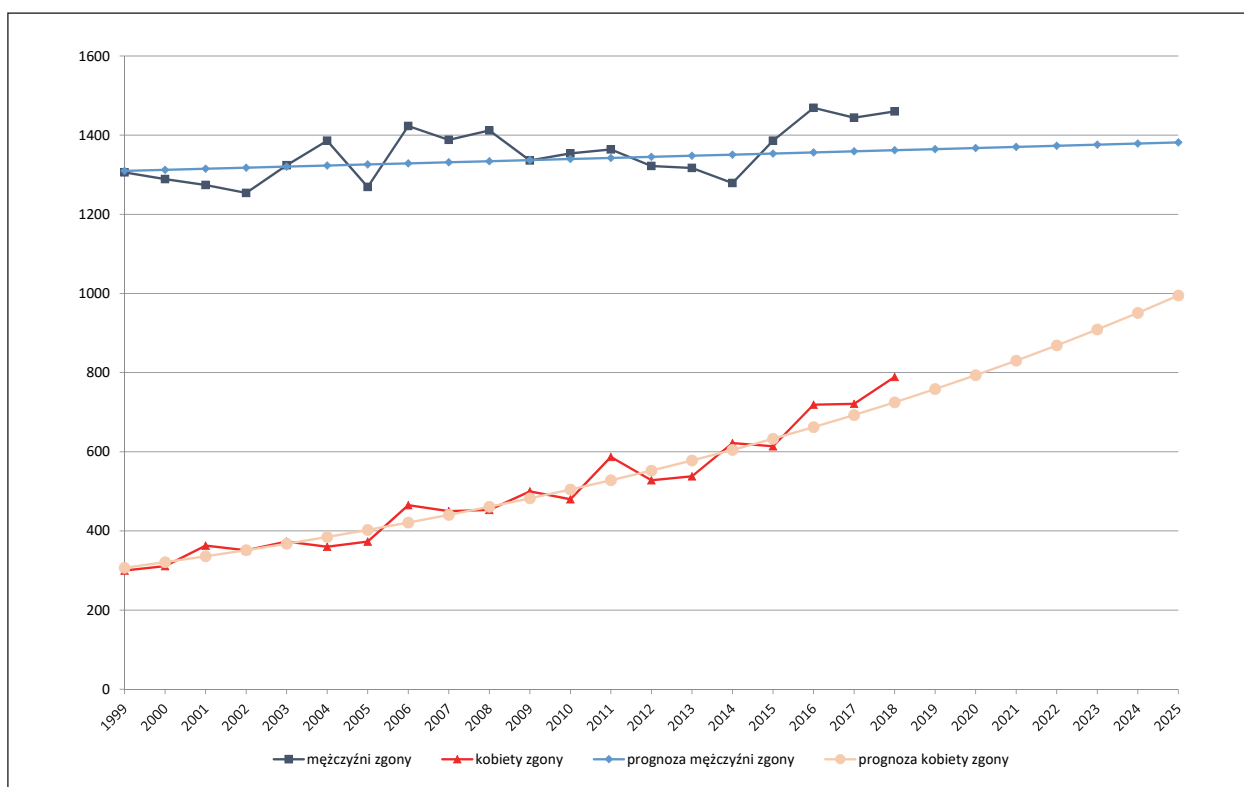
Fig. 5.14. Predicted changes in lung cancer incidence in the Greater Poland region.

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 (13–19%) [26] jest chorobą, której statystyki poprawić mógłby dobry program profilaktyki pierwotnej i wtórnej (ryc. 5.1). Niestety wcześniejsze próby stosowania badań przesiewowych lub farmakologicznego zapobiegania w celu zmniejszenia umieralności z powodu raka płuca okazały się nieskuteczne. Obecnie kontynuowane są prospektywne badania z wykorzystaniem niskodawkowej tomografii komputerowej 64-rzędowej. Wyniki przeprowadzonego w Stanach Zjednoczonych programu NLST wskazały na zmienną statystycznie redukcję umieralności [25]. W Wielkopolsce Urząd Marszałkow-

Tabela 5.4. Planowany globalny wzrost liczby zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuca w Wielkopolsce.
Table 5.4. Predicted changes in lung cancer incidence and mortality in the Greater Poland region.

Prognoza na rok <i>Prognosis</i>	Mężczyźni zachorowania <i>Male incidence</i>	Kobiety zachorowania <i>Female incidence</i>	Mężczyźni zgony <i>Male mortality</i>	Kobiety zgony <i>Female mortality</i>
2019	1 346	828	1 365	758
2020	1 350	869	1 368	793
2021	1 353	913	1 370	830
2022	1 357	958	1 373	869
2023	1 360	1 006	1 376	909
2024	1 364	1 056	1 379	951
2025	1 367	1 109	1 382	995



Ryc. 5.15. Planowany globalny wzrost liczby zgonów na nowotwory złośliwe płuca w Wielkopolsce.
Fig. 5.15. Predicted changes in lung cancer mortality in the Greater Poland region.

ski Województwa Wielkopolskiego finansował w pięciu szpitalach (tj. Koninie, Kaliszu, Lesznie, Pile, Poznaniu) badania w ramach Programu Wczesnego Wykrywania Raka Płuc. Program był skierowany do kobiet i mężczyzn w wieku 55–70 lat palących 20 papierosów dziennie przez minimum 20 lat (tzw. 20 paczkolet).

Zgodnie z prognozą przygotowaną w oparciu o dane z lat 1999–2014 do 2025 roku liczba nowych zachorowań na nowotwory złośliwe płuca wzrośnie do 2 477 (tj. M=1 367; K=1 109; ryc. 5.14, tab. 5.4), liczba zgonów wyniesie 2 377 (tj. M=1 382; K=995; ryc. 5.15).

Chapter 5. Malignant neoplasms of bronchus and lung (C33–C34)

In respect of standardised lung cancer incidence rates, Greater Poland is ranked fifth for both sexes in Poland (Fig. 5.1). In 2018 in Greater Poland, lung cancers (C33–C34) represented the second most common malignancy in males and the third most common in females. In that period, 2 249 new cancer incidences were reported (including 1 216 men and 756 women), meaning a 21% growth as in relation to 1999 (348 cases). Compared to 2017, the

number of cases fall by 54 (3%). Similar tendencies have applied to raw and standardised ratios (Table 5.1). It is worth to notice that in 2018 there were more registered death cases in man than new diagnosed cases. This could be linked with the decreasing percentage of smokers in men. Of all malignancies, lung cancer represented 14% for men (Fig. 5.2) and 9% 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).

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. 5.4 [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].

The Greater Poland Cancer Registration Office is co-implementing an international project researching 5-year survival - Concord-3 (Table 5.2).

In terms of standardised lung cancer mortality rates, Greater Poland is ranked fourth in males and sixth in females in Po-

land (Fig. 5.6). According to the statistics of the Central Statistical Office, 2 249 lung cancer deaths were registered in Greater Poland in 2018 (1 460 in men and 789 in women) representing a 40% (643 cases) increase in relation to 1999. Compared to 2017, the number of deaths fall by 16 for men and rose by 68 for women. Both in Poland and Greater Poland, lung cancer is the leading cause of cancer-related deaths. It accounts for 28% of cancer deaths in men (Fig. 5.7) and 18% 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 Greater Poland 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).

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 was 0,83 and women was 0,96 (Fig. 5.12). The trends for registered lung cancer incidence and mortality in the Greater Poland region, 1999–2017, 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.

According to the prognosis based on data from the years 1999–2014 to 2025, the number of new lung cancer cases will increase to 2 477 (ie. M = 1 367; F = 1 109; Fig. 5.14), the number of deaths will increase to 2 377 (ie. M = 1 382; F = 995; Fig. 4.15).

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 Greater Poland Region has financed preventive examinations in five hospitals (in Konin, Kalisz, Leszno, Piła and Poznań) under the Lung Cancer Early Detection Programme.

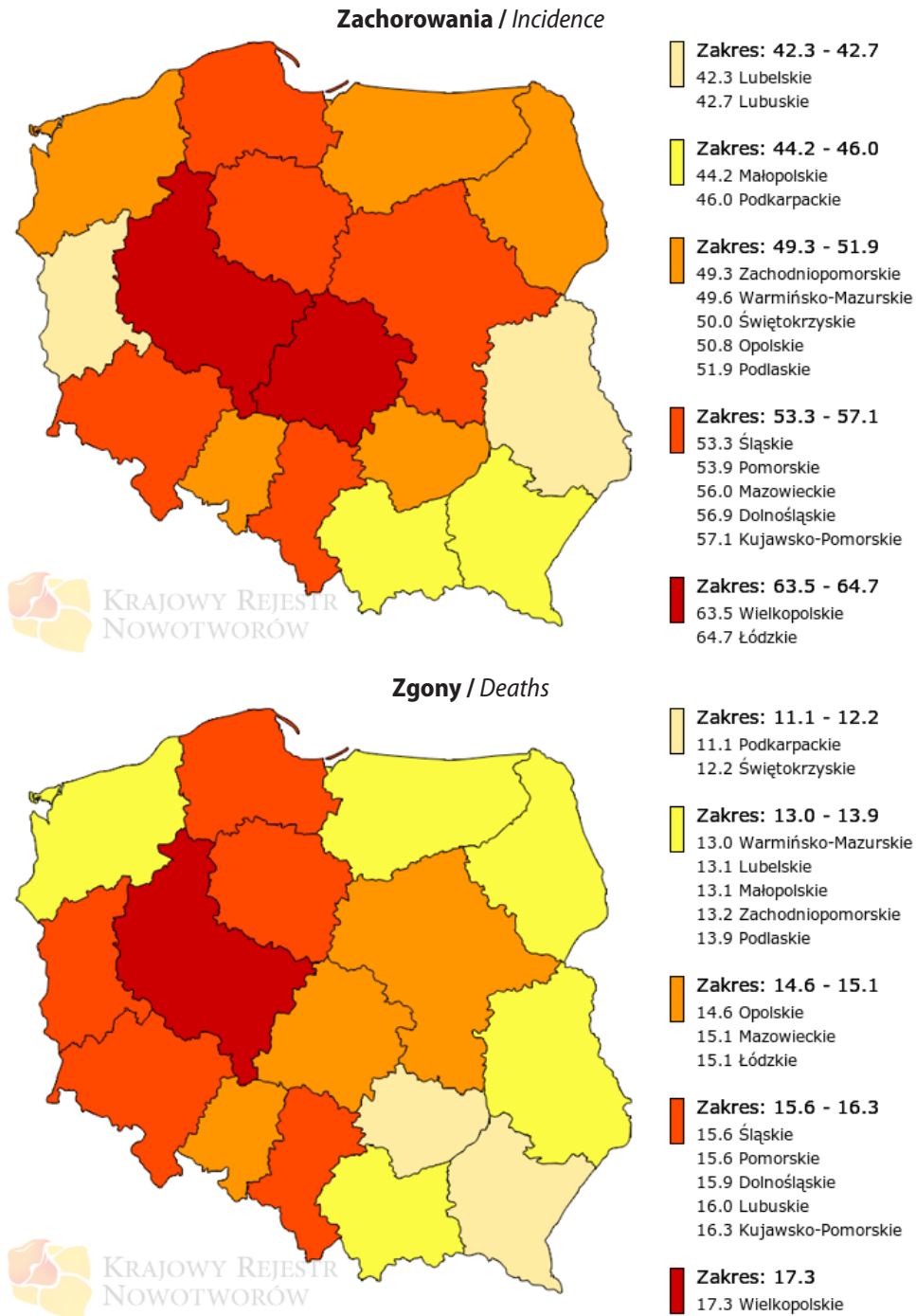
The programme is directed to men and women aged 55–70 who have smoked at least two packs a day for recent 20 years.

The programme is coordinated by the Greater Poland Centre for Pulmonology and Tracheal Surgery, Poznań. Since 2018 the Programme is financed by the EU.

Rozdział 6. Nowotwory złośliwe piersi (C50)

Witold Kycler, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maria M. Litwiniuk, Maciej Trojanowski, Beata Adamczyk, Anna Kubiak Agata Plucińska, Beata Szczęch, Łukasz Taraszkiewicz, Joanna Grochowicz

Pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności na nowotwory piersi u kobiet Wielkopolska zajmuje na tle Polski 2. miejsce i 1. pod względem umieralności (ryc. 6.1).



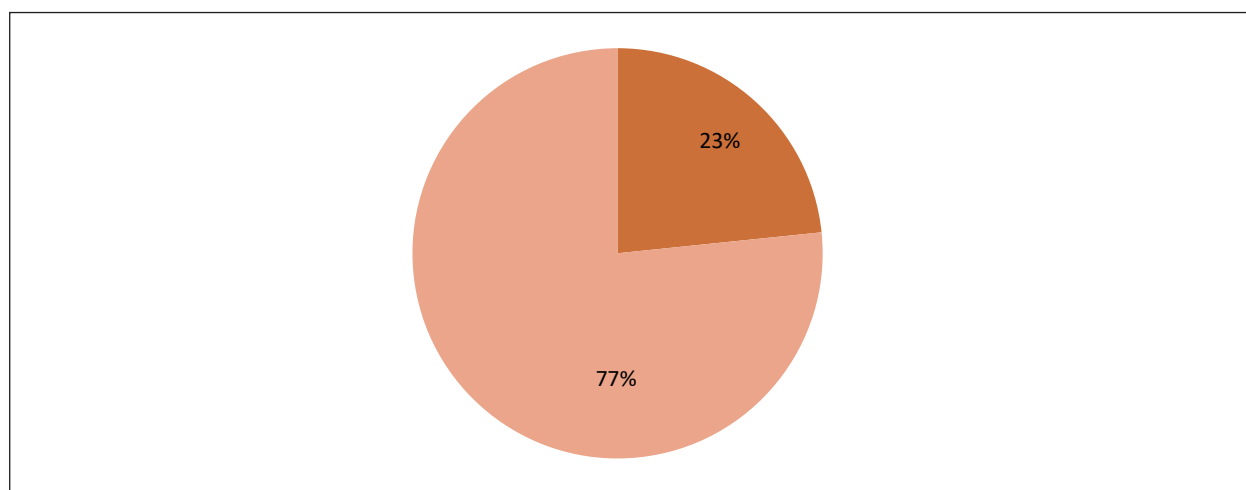
Ryc. 6.1. Współczynniki standaryzowane zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe piersi w podziale na województwo [1].
Fig. 6.1. The standardized breast cancer incidence and mortality rates in Poland by voivodship.

Tabela 6.1. Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe piersi w Wielkopolsce w latach 1999–2018.**Table 6.1.** Changes in the structure of breast cancer morbidity and mortality in Greater Poland, 1999–2018.

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	1 152	67,0	49,3	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
2013	1 697	95,4	60,8	493	27,7	14,8
2014	1 788	100,4	61,6	540	30,3	15,9
2015	1 909	107,0	63,9	569	31,9	15,5
2016	1 937	108,5	66,2	636	35,6	17,3
2017	1 875	104,8	62,8	663	37,1	17,5
2018	1 933	107,9	63,5	707	39,5	17,3

Rak piersi jest najczęściej występującym u kobiet w Wielkopolsce nowotworem złośliwym. W 2018 roku został rozpoznany u 1 933 kobiet (tab. 6.1), co w stosunku do 1999 roku oznacza wzrost o 68% (tj. 781 przypadków).

Spośród wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce u kobiet rak piersi stanowił 23% (ryc. 6.2). Objęcie populacji Wielkopolanek profilaktycznymi badaniami mammograficznymi na dzień 1.01.2021 wynosiło 41% (średnia dla Polski 39% ryc. 6.3). Dla porównania na dzień 01.01.2016 wynosiło 52% (średnia dla Polski 44%). Należy pamiętać, że dopiero objęcie badaniami profilaktycznymi minimum 70% populacji w wieku 50–69 lat będzie miało istotny wpływ na statystyki rejestru.

**Ryc. 6.2.** Odsetek zachorowań w 2018 roku na nowotwory złośliwe piersi u kobiet.**Fig. 6.2.** Proportion of breast cancer incidence in females, 2018.



Ryc. 6.3. Objęcie populacji profilaktycznymi badaniami mammograficznymi. Źródło SIMP, dane na dzień 1.01.2021.

Fig. 6.3. Population coverage by screening mammography in Poland as 1.01.2021, source: SIMP.

Etiologia większości przypadków raka piersi nie jest znana. Najważniejszymi czynnikami ryzyka zachorowania są: płeć żeńska, starszy wiek, nosicielstwo mutacji niektórych genów (przede wszystkim BRCA1 i BRCA2), rodzinne występowanie raka piersi (zwłaszcza w młodszym wieku), pierwsza miesiączka we wczesnym wieku, menopauza w późnym wieku, późny wiek pierwszego porodu zakończonym urodzeniem żywego dziecka, długotrwała hormonalna terapia zastępcza, długotrwałą antykoncepcja hormonalna (w niewielkim stopniu), nadwaga i otyłość, ekspozycja na działanie promieniowania jonizującego, niektóre łagodne choroby rozrostowe piersi [13]. Biorąc pod uwagę ogólne starzenie się populacji (w ciągu 20 lat populacja kobiet w wieku 50–69 wzrosła o 44%) oraz fakt, iż 53% wszystkich przypadków tego nowotworu rozpoznanych zostało u kobiet w tym wieku, liczba nowych zachorowań będzie wzrastać w kolejnych latach. W ciągu ostatnich 20 lat liczba zachorowań wzrosła o 68% i 3-krotnie przewyższa liczbę zgonów. Duża różnica pomiędzy współczynnikami surowymi i standaryzowanymi wskazuje, że większość zachorowań i zgonów ma miejsce w starszych grupach wieku.

Na uwagę zasługuje fakt, iż w stosunku do 1999 roku liczba zachorowań w grupie 20–29 wzrosła 4-krotnie, a w grupie 30–39 lat ponad 2-krotnie (wzrosły także: współczynniki standaryzowane, wskaźniki struktury oraz udział tej grupy wiekowej w populacji ogółem – szczegóły przedstawiono w tabeli 6.2).

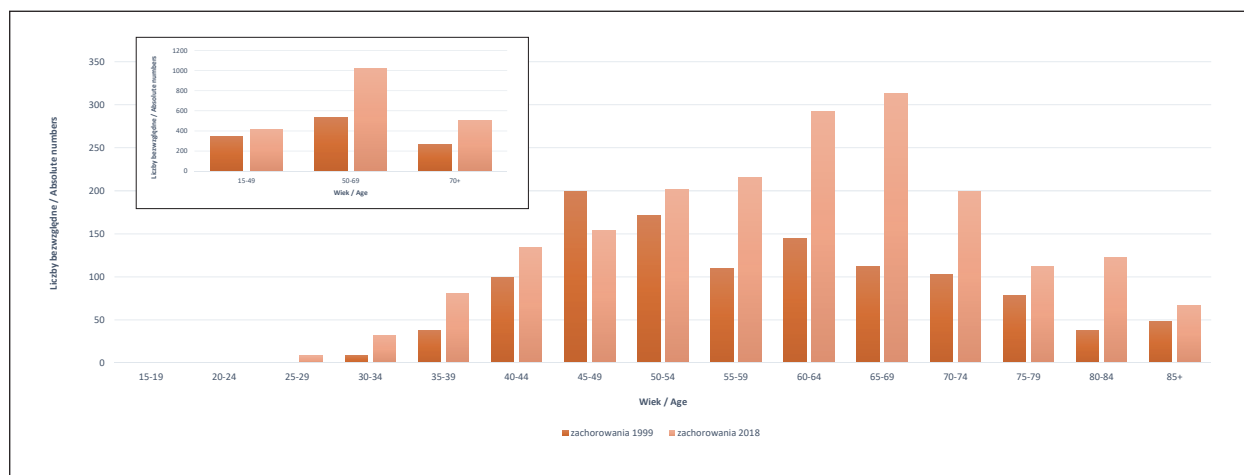
Porównanie rozkładu zarejestrowanych zachorowań w 5-letnich grupach wieku w roku 1999 i 2018 pokazuje, jak realizacja Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi wpłynęła na statystyki epidemiologiczne w regionie (ryc. 6.4).

Warto zaznaczyć, że w 2018 roku do Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów zgłoszono 395 przypadków nowotworów złośliwych piersi wykrytych w badaniach skryningowych (w tym: 368-C50 i 27-D05) – dla porównania w 2005 roku było to 14 przypadków (w tym: 13-C50 i 1-D05).

W Polsce od 2006 r. realizowany jest Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi. Dedykowany do jego obsługi System Informatycznego Monitorowania Profilaktyki nie posiada danych dotyczących stadium zaawansowania nowotworu w momencie rozpoznania wymaganych przez European guidelines for quality assurance in breast

Tabela 6.2. Zachorowania na nowotwory złośliwe piersi w Wielkopolsce w roku 1999 i 2018 dla wybranych grup wieku.
Table 6.2. Changes in the structure of breast cancer morbidity in Greater Poland, 1999 and 2018 year for chosen age groups.

Rok (year)	Wiek (age)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Odsetek w ogóle raków piersi (percentage)	Odsetek w populacji (percentage) (%)	Wsp. stand. (stand. rate)
1999	20-29	2	0,2%	14,9	0,8
2018		8	0,4%	12,2	3,7
1999	30-39	47	4,1%	12,9	21,0
2018		113	5,8%	16,0	39,3

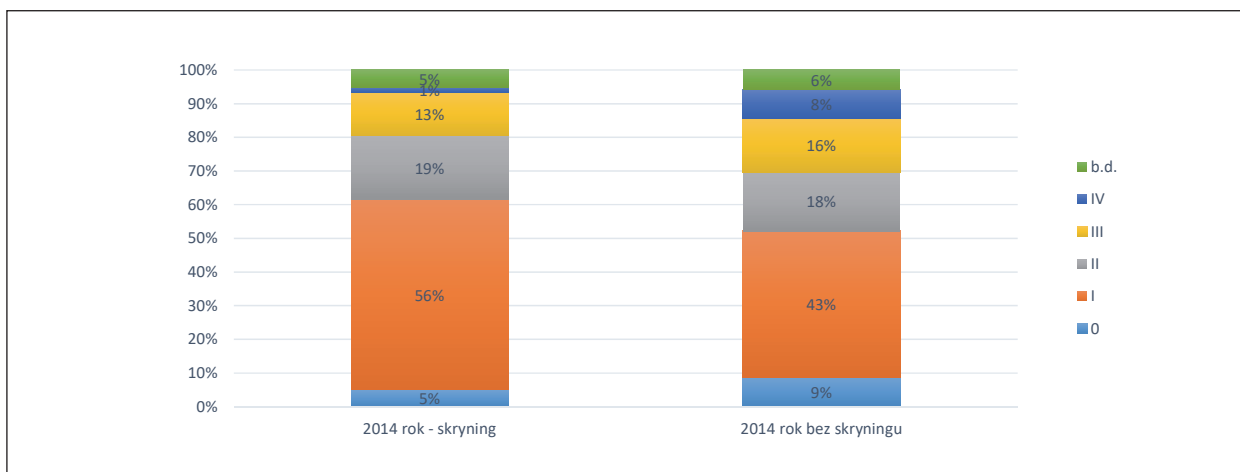


Ryc. 6.4. Zmiany w strukturze zachorowań na nowotwory złośliwe piersi u kobiet w Wielkopolsce w grupach wiekowych w 2018 wobec 1999 roku.

Fig. 6.4. Changes in breast cancer incidence structure, 2018 vs. 1999.

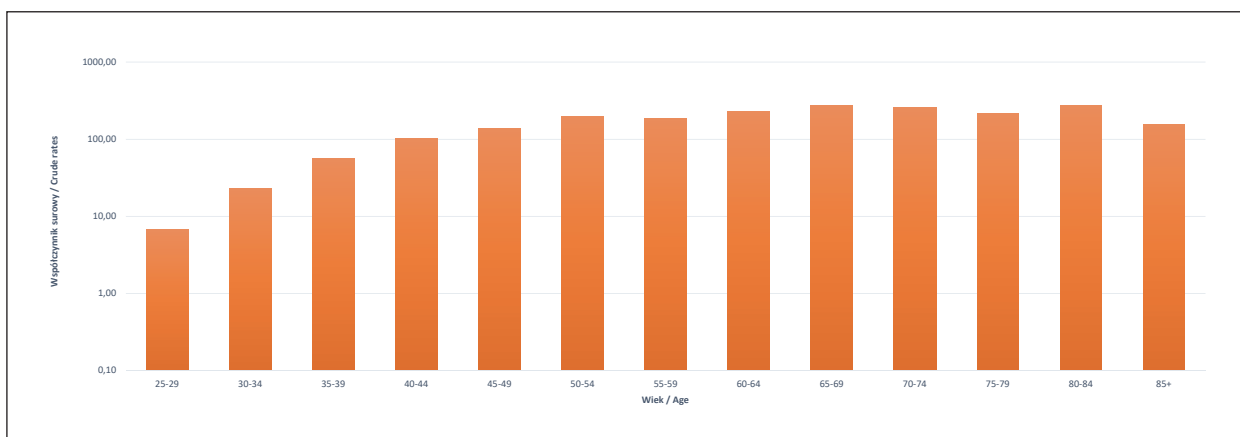
cancer screening and diagnosis. Dlatego populacyjne analizy epidemiologiczne odnośnie skuteczności skryningu raka piersi w Polsce mogą być prowadzone jedynie w oparciu o dane rejestru nowotworów, który zbiera dane dotyczące m.in. stadium zaawansowania w momencie rozpoznania oraz uczestnictwa w skryningu. Po porównaniu stadium zaawansowania nowotworu w momencie rozpoznania w grupie 9.568 pacjentek, w wieku 50–69 lat, uczestniczących i nieuczestniczących w skryningu raka piersi w latach 2005–2014, dokonano obliczeń, w których wykorzystano „Cochran–Armitage test for trend”. Przyjęto poziom istotności 0.05. Obliczenia wykonano w programie PQStat v1.6.6. W rezultacie, w analizowanej grupie pacjentek najliczniej reprezentowane były te, u których nowotwór rozpoznano w I stopniu zaawansowania (4 588; 48%) a najmniej liczną w IV stopniu zaawansowania (483; 5%). 30% kobiet, u których wykryto raka piersi wzięło udział w badaniach skryningowych. Odsetek ten zmieniał się istotnie statystycznie ($p < 0.0001$) zależnie od stopnia zaawansowania. Dla stadium I 59% (skryning) vs. 43% (nie skryning), II stadium 13% vs. 13%, III stadium 13% vs. 17%, IV stadium 1% vs. 7% [19]. Reasumując, dobrze rokujące przypadki (stadium zaawansowania 0-II) stanowiły 80% w przypadku kobiet, u których rak piersi został zdiagnozowany w skryningu w 2014 roku (vs. 70% u kobiet zdiagnozowanych poza skryningiem – ryc. 6.5). Należy pamiętać, że celem nadrzędnym realizacji skryningu jest obniżenie umieralności z przyczyn raka piersi. Najistotniejszym czynnikiem rokowniczym jest stadium zaawansowania. Uzyskane wyniki jednoznacznie wskazują, iż kobiety, które wzięły udział w skryningu, zdiagnozowane były w niższym stadium zaawansowania, szczególnie dotyczy to I i IV stadium. Warto zauważyć, że powyższe wyniki uzyskano, pomimo niższego, niż zalecany w wytycznych Komisji Europejskiej, optymalnego poziomu objęcia populacji tj. 70% (vs. 51% w Wielkopolsce) [19, 20].

W ramach działań prowadzonych na rzecz poprawy jakości danych w latach 2010–2015, w zakresie informacji o skryningu dla pacjentek z rakiem piersi porównywano bazę Systemu Informatycznego Monitorowania Profilaktyki (SIMP) z bazą WBRN. Stwierdzone różnice w liczbie przypadków nowotworów pomiędzy SIMP-KZNS a bazą WBRN, wynikały 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. Po likwidacji Wojewódzkich Ośrodków Koordynujących takie analizy stały się niemożliwe.



Ryc. 6.5. Struktura stadium zaawansowania raków piersi wykrytych w 2014 roku u Wielkopolanek uczestniczących w skryningu oraz poza skryningiem. Źródło WBRN.

Fig. 6.5. Breast cancer stage at diagnosis detected in 2014 in screening group vs. routinely detected in Greater Poland.



Ryc. 6.6. Zachorowania na nowotwory piersi u kobiet w Wielkopolsce na 100 000 populacji w 2018 roku (log).

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

Współczynniki zachorowalności wzrastają z wiekiem do 69. roku życia (osiągając wartość 270 na 100 000 populacji), w starszych grupach wiekowych współczynniki te ulegają stopniowemu obniżaniu się (do 157 przypadków na 100 000 populacji w grupie wiekowej 85+ – ryc. 6.6).

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. Także Krajowy Rejestr Nowotworów w 2018 roku opublikował porównanie stadium zaawansowania w Polsce w 2016 roku [26].

Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów kontynuując badania w tabeli 6.3 przedstawia odsetek zachorowań na raka piersi w podziale na stadium zaawansowania w momencie rozpoznania w 2018 r.

Kolejnym międzynarodowym badaniem, w którym udział wzięło WBRN było badanie Concord-3 [5], gdzie wykazano poprawę przeżyć 5-letnich dla pacjentek z rakiem piersi z Wielkopolski (tab. 6.4).

Zgodnie z danymi GUS w 2018 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 707 zgonów z powodu raka piersi, co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 233 przypadków (49% – tab. 6.1).

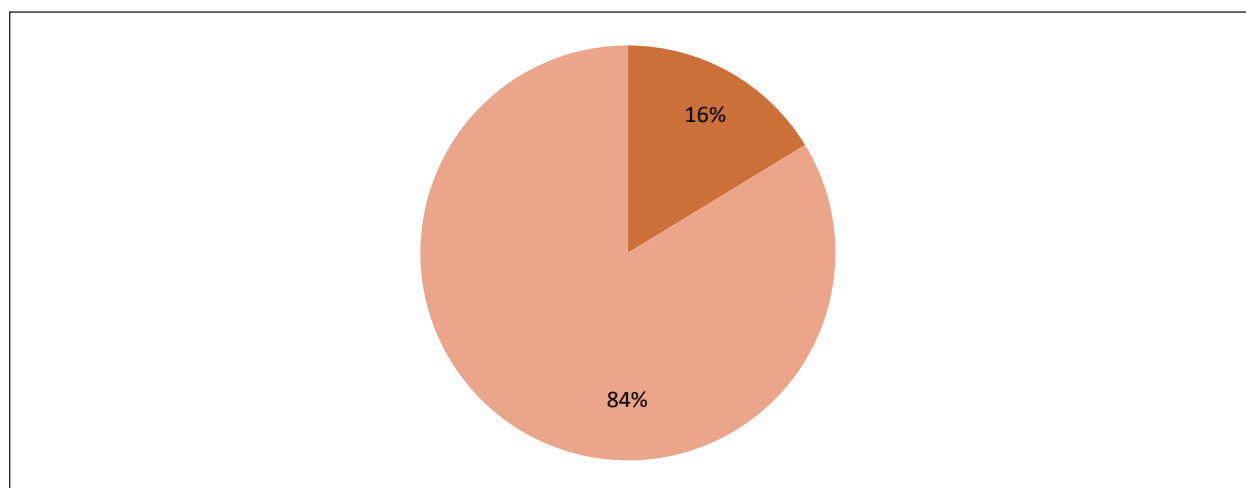
W 2018 roku rak piersi ze wskaźnikiem struktury na poziomie 16% zajmuje drugą (po raku płuca) pozycję pod względem przyczyn zgonów spowodowanych przez nowotwory złośliwe u Wielkopolanek (ryc. 6.7).

Tabela 6.3. Stadium zaawansowania klinicznego raka piersi w chwili diagnozy, Wielkopolska, 2018 r.**Table 6.3.** Breast cancer stage at diagnosis.

Stopień	2018 r.
0	7%
I	36%
II	35%
III	14%
IV	8%

Tabela 6.4. Wyniki badania Concord-3.**Table 6.4.** Concord-3 study results.

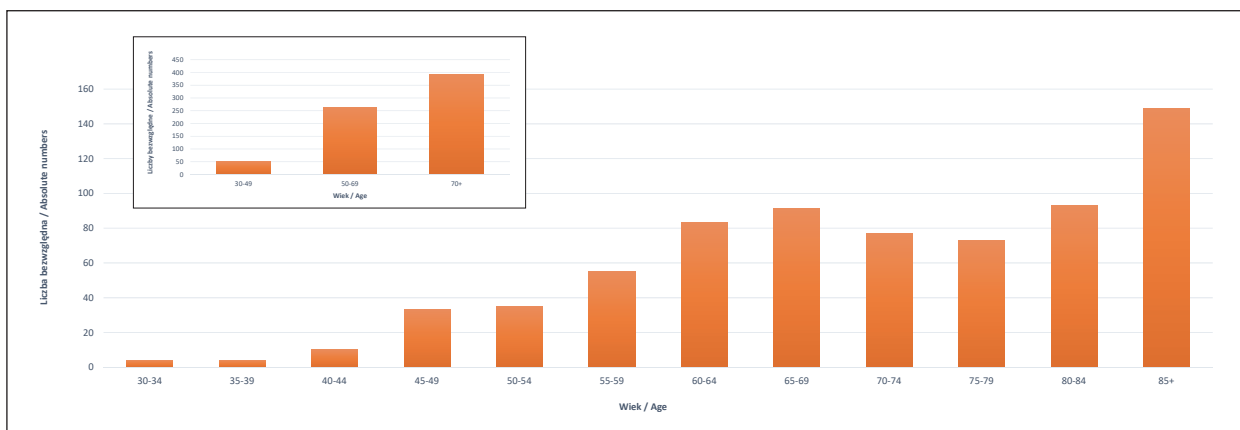
Kraj country	Okres / przeżycia 5-cio letnie time period / 5-year survival			Zmiana (pkt. %) change in % pts.
	2000-2004	2005-2009	2010-2014	
USA	88,9	89,8	90,2	1,3
Australia	87,0	88,5	89,5	2,5
Islandia	87,4	85,8	89,1	1,7
Szwecja	85,6	87,9	88,8	3,2
Polska	71,3	74,7	76,5	5,2
Wielkopolska	73,0	75,6	77,4	4,4
Rumunia (Kluż)	b.d.	74,8	74,8	0,0
Litwa	64,6	71,3	73,5	8,9
Rosja	71,6	67,7	70,8	-0,8

**Ryc. 6.7.** Odsetek zgonów w 2018 roku na nowotwory złośliwe piersi.**Fig. 6.7.** Proportion of breast cancer deaths.

Liczby bezwzględne zgonów wzrastają niemalże liniowo z wiekiem do 69 rż., kolejny pik obserwowany jest dla grupy 80+. Należy podkreślić, że 93% zgonów zarejestrowano u kobiet w wieku 50+ (ryc. 6.8).

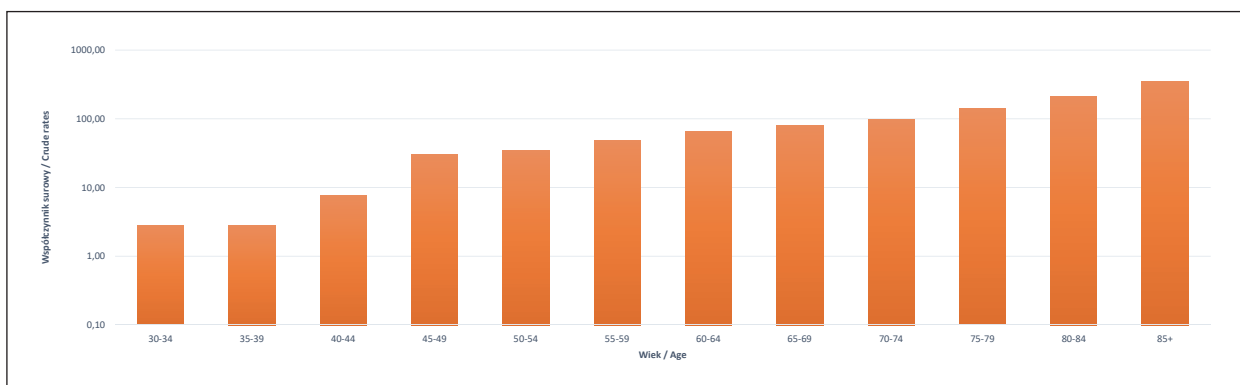
Korelacje wieku ze zgonami jeszcze lepiej widoczne są w przypadku surowych współczynników umieralności, dla których najwyższe współczynniki zaobserwowano w grupie 80-84 (ryc. 6.9).

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 Populacyjne-



Ryc. 6.8. Liczba zgonów na nowotwory piersi u kobiet w Wielkopolsce według wieku w 2018 roku.

Fig. 6.8. Number of breast cancer deaths by age groups in Greater Poland, 2018.



Ryc. 6.9. Zgony na nowotwory piersi u kobiet w Wielkopolsce na 100 000 populacji w 2018 roku (log).

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

go Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi, widoczne były w obserwowanym niemal w całej Polsce do roku 2010 spadku standaryzowanych współczynników umieralności. Na szczególną uwagę zwraca fakt, iż pomimo utrzymania się standaryzowanego współczynnika dla zgonów w Polsce na podobnym poziomie (1999 ASRw=14,8 na 100 000, w 2018 ASRw=14,7) w 10 województwach zanotowano obniżenie wartości współczynnika (tj. od 0,1 do 2,5 na 100 000 populacji). W Wielkopolsce ASRw w 1999 roku wynosił 18,8 na 100 000 populacji, co sytuowało nasze województwo na niechlubnej, 1. pozycji pośród 16 województw. W 2018 roku ASRw wynosi 17,3 na 100 000 populacji – co niestety oznacza nadal pozycję 1. – tab. 6.5.

Rak piersi należy do nowotworów dobrze rokujących, o czym świadczy m.in. wartość wskaźnika Zachorowania/Zgony. Ogółem osiągnął on wartość = 2,7. Generalnie osiąga on wartość znacząco wyższą od jedności (wyjątek stanowi grupa 85+ dla której wskaźnik ten wynosi 0,45). Najwyższy wskaźnik Za/Zg zaobserwowano w grupie wieku 35–39=20,25.

Analiza standaryzowanych współczynników zachorowalności dla wszystkich grup wieku (tj. 0+) – wykazuje tendencję wzrostową. Krzywa dla zgonów utrzymuje się na podobnym poziomie. We wszystkich grupach wieku zanotowano wzrost zachorowalności oraz spadek umieralności, za wyjątkiem grupy 65+, w której krzywa dla umieralności wykazuje wzrost (ryc. 6.11).

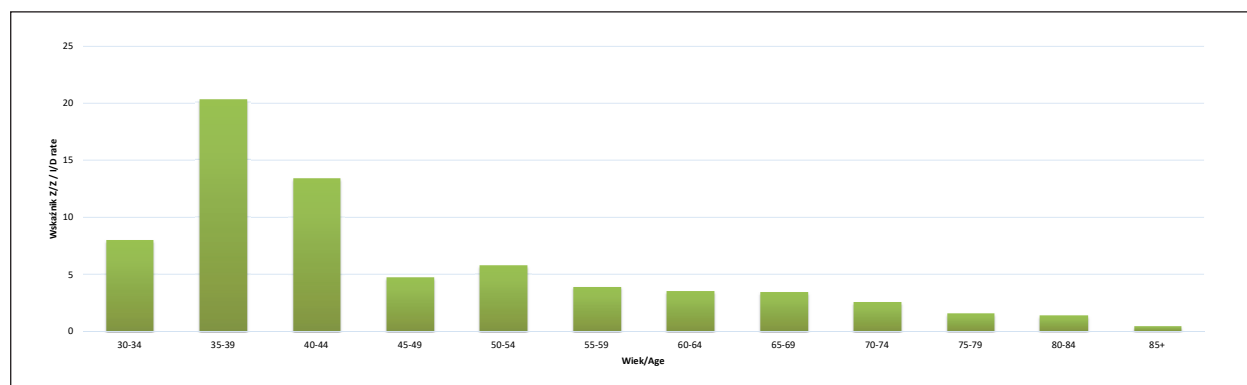
Rak piersi, ze względu na masowość występowania oraz potwierdzoną skuteczność leczenia przypadków wykrytych we wczesnym stadium, jest nowotworem, w przypadku którego z programem profilaktyki wtórnej wiązane są ogromne nadzieje. Niestety po likwidacji Wojewódzkich Ośrodków Koordynujących w grudniu 2015 roku, zadaniem na dziś pozostaje 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 kilkudziesięciu świadczeniodawców (pełna lista świadczeniodawców stacjonarnych i mobilnych dostępna jest na stronach Wielkopolskiego Oddziału Wojewódzkiego NFZ). Populacyjny Program Wczesnego

Tabela 6.5. Zmiany standaryzowanych współczynników umieralności z przyczyn raka piersi w latach 1999–2018.

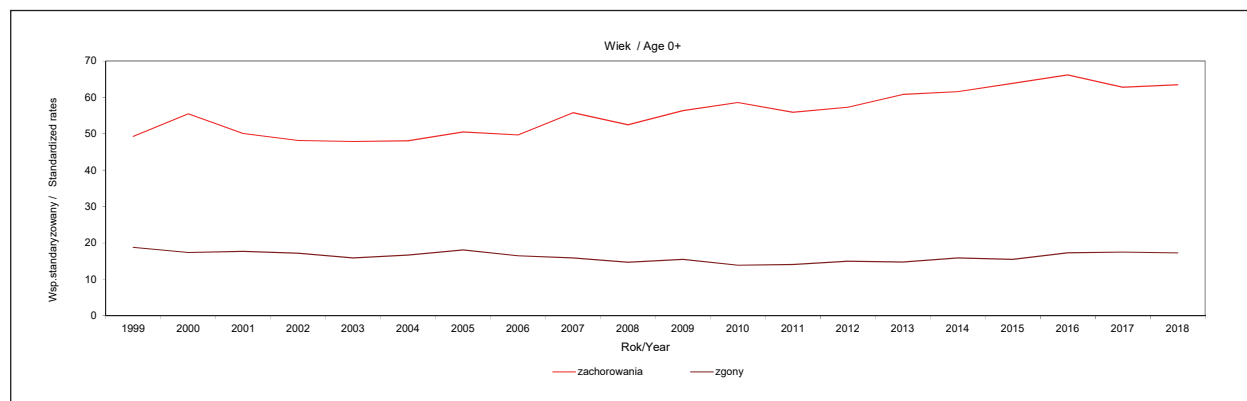
Table 6.5. Changes in ASR for breast cancer mortality 1999–2018.

Lp.	Województwo	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
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	13,5	13,6	14,8	14,8	16,1	15,9
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	15,9	16,1	15,4	15,6	15,9	16,3
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	11,3	13,1	11,4	12,4	13,6	13,1
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	16,5	15,3	14,6	14,0	14,2	16,0
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	15,6	14,7	15,6	15,2	17,5	15,1
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	16,1	12,9	14,4	14,3	13,4	13,1
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	14,6	15,3	15,8	16,1	15,3	15,1
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	13,6	14,8	16,3	11,1	13,2	14,6
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	12,7	11,4	11,8	12,6	11,4	11,1
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	12,3	13,7	12,6	11,2	11,9	13,9
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	14,5	16,4	14,1	14,5	14,2	15,6
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	15,9	16,6	16,4	16,2	16,7	15,6
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	12,7	16,4	12,6	14,5	12,2	12,2
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	13,1	11,5	12,7	15,0	14,0	13,0
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	14,8	15,9	15,5	17,3	17,5	17,3
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	14,4	15,4	14,4	13,8	13,1	13,2
	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	14,5	14,8	14,6	14,9	15,0	14,7



Ryc. 6.10. Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory piersi u kobiet w Wielkopolsce w 2018 roku.

Fig. 6.10. Breast cancer morbidity/mortality ratio in females.



Ryc. 6.11. Trendy umieralności vs trendy zachorowalności na nowotwory piersi u kobiet w Wielkopolsce według wieku w latach 1999–2018.

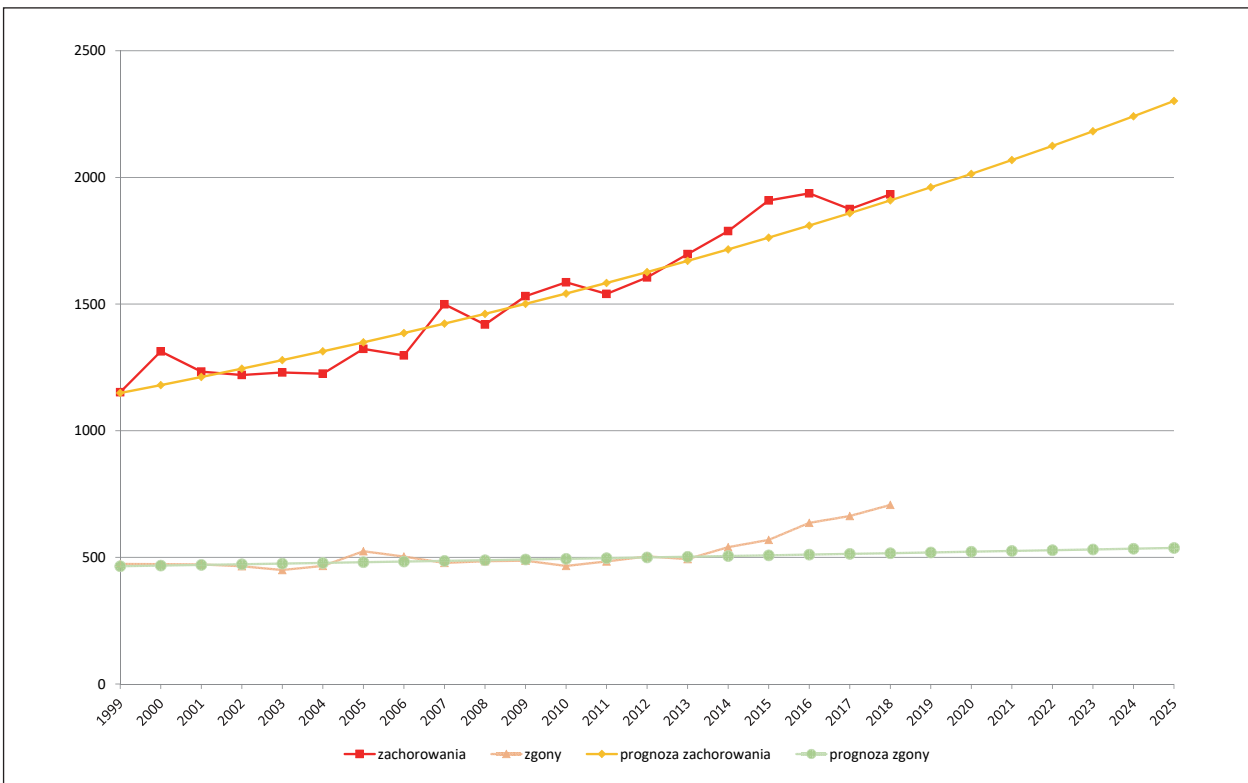
Fig. 6.11. Breast cancer mortality vs. breast cancer morbidity in females in Greater Poland in 1999–2018 by age.



Ryc. 6.11. cd.
Fig. 6.11. cont.

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.

Zgodnie z prognozą przygotowaną w oparciu o dane z lat 1999–2014 do 2025 roku liczba nowych zachorowań na nowotwory piersi wzrośnie do 2 302, liczba zgonów wyniesie 537 (ryc. 6.12; tab. 6.6).



Ryc. 6.12. Planowany globalny wzrost liczby zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe piersi w Wielkopolsce.
Fig. 6.12. Predicted changes in breast cancer incidence and mortality in the Greater Poland region.

Tabela 6.6. Planowany globalny wzrost liczby zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe piersi u kobiet w Wielkopolsce.
Table 6.6. Predicted changes in breast cancer incidence and mortality in females in the Greater Poland region.

Prognoza na rok <i>Prognosis</i>	Kobiety zachorowania <i>Female incidence</i>	Kobiety zgony <i>Female mortality</i>
2019	1 961	519
2020	2 014	522
2021	2 069	525
2022	2 125	528
2023	2 182	531
2024	2 241	534
2025	2 302	537

Chapter 6. Malignant neoplasm of breast (C50)

In terms of standardised incidence rates for breast cancer in women, Greater Poland is ranked third in Poland, and second with regard to mortality (Fig. 6.1). Breast cancer is the most prevalent cancer among women in the Greater Poland region. It was diagnosed in 1 933 women in 2018 (Table 6.1), representing a 68% growth in relation to 1999 (781 cases). Breast cancer accounts for 23% of all malignancies recorded in Greater Poland (Fig. 6.2). 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 Greater Poland region as of 01/01/2016 was 52% (Poland's average: 44%) (Fig. 6.3) and as for 01/01/2018 was 46% (Poland's average 39%). 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 18 years, the population of females aged 50–69 has grown by 44%) and the fact that 53% 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 20 years, the number of new cancer cases has increased by 68% 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 20 years, however, have seen a growing incidence in younger women. For example, in the 20–29 age group, the number of new cases rose 4 times and almost 3 times in age group 30–39 (for details see Table 6.2). The comparison of the distribution of registered cancer incidences in five-year age groups between 1999 and 2018 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 I0 clinical stage) [16].

It is worth noting that 395 new cases of breast cancer were reported to the Greater Poland Cancer Registry Office in 2018 (including 368 – C50 and 27 – D05) versus 14 cases reported in 2005 (including 13–C50 and 1–D05). Actions taken to improve the quality of data in years 2010–2015 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.

Cancer staging at the time of diagnosis was compared in 9,568 patients aged 50–69 participating and not participating in screening between 2005 and 2014. The "Cochran-Armitage test for trend" was used in statistical analysis with a 0.05 significance level. Calculations were performed using PQStat v1.6.6.

In the study population most patients were diagnosed with stage I breast cancer (4 588; 48%), and patients with stage IV breast cancer at diagnosis were the smallest group (483; 5%). Overall 30% of women diagnosed with breast cancer participated in screening. Screening participation varied significantly ($p < 0.0001$), and was correlated to dis-

ease severity at diagnosis: for stage I 59% (screening) vs. 43% (no screening), stage II 13% vs. 13%, stage II 13% vs. 17%, stage IV 1% vs. 7% (Fig. 6.5). The purpose of screening is reduction of mortality. The most important prognostic factor in breast cancer is staging at diagnosis. Our results indicate that women who participated in screening were diagnosed with less advanced cancer, this applies especially to stage I and stage IV patients. It is worth noting that the above-mentioned results were obtained despite the lower than recommended by the EC screening participation rate of 70% (51% for Greater Poland).

The incidence rates rise almost linearly with age to 69, reaching 270 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 2018.

According to the statistics of the Central Statistical Office, 707 breast cancer deaths were recorded in Greater Poland in 2017, that is 233 cases more than in 1999 (49%) (Table 6.1). Breast cancer ranked second among cancer-related deaths causes (after lung cancer) for female residents of the Greater Poland region, accounting for 16% deaths (Fig. 6.7). Notably, 93% 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 80-84 age 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 (Greater Poland, Kuyavian-Pomerania and Silesia), it is Greater Poland 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 2018 the ASR dropped to 14,7/105 – meaning an advancement to first position – Table 6.4). Breast cancer belongs to a group of good-prognosis cancers, as proved, among others, by the morbidity/mortality ratio, amounting overall to 2.7. Generally, it is much higher than one. The highest mortality/morbidity rate was recorded for age group 35–39 = 20,25. 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 regularly sent invitations contributed to a significant increase of screening tests). The death rate curve shows a general declining trend. 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). 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.

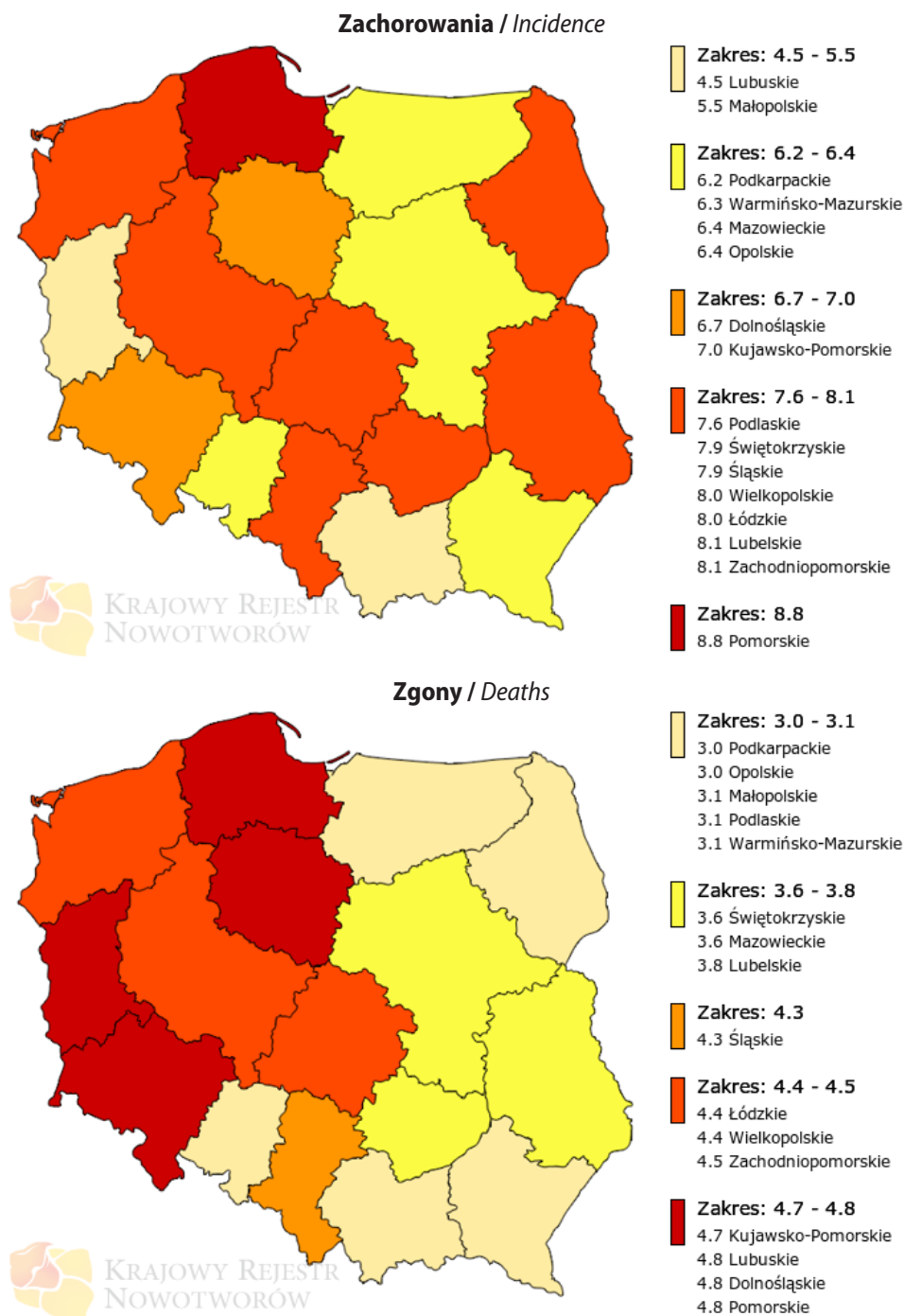
According to the prognosis based on data from the years 1999–2014 to 2025, the number of new breast cancer cases will increase to 2 302, the number of deaths will increase to 537 (Fig. 6.13).

In Greater Poland, 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 several dozen medical service providers (for a full list of stationary and mobile medical service providers see the website of NFZ). 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.

Rozdział 7. Nowotwory złośliwe szyjki macicy (C53)

Janina Markowska, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maciej Trojanowski, Andrzej Roszak, Anna Kubiak, Agata Plucińska, Beata Szczęch, Łukasz Taraszkiewicz, Joanna Grochowicz

W 2018 roku, pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności na nowotwór złośliwy szyjki macicy Wielkopolska zajmuje na tle Polski 5. miejsce, dla umieralności jest to pozycja 6. (ryc. 7.1).



Ryc. 7.1. Współczynniki standaryzowane zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe szyjki macicy w podziale na województwo [1].

Fig. 7.1. The standardized cervical cancer incidence and mortality rates in Poland by voivodship

Tabela 7.1. Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe szyjki macicy w Wielkopolsce w latach 1999–2018.

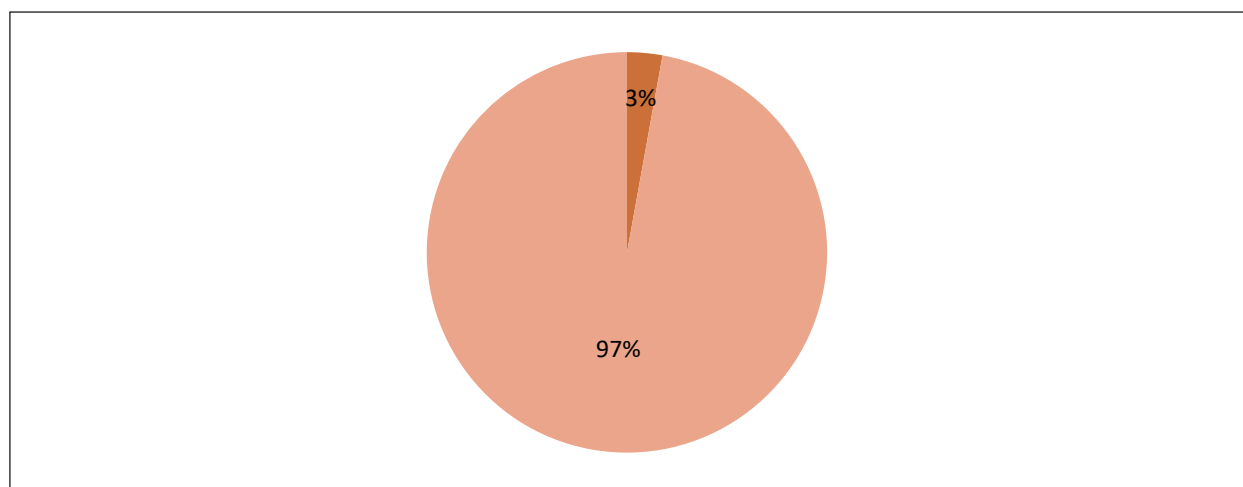
Table 7.1. Changes in the structure of cervical cancer morbidity and mortality in Greater Poland in 1999–2018.

Rok (year)	Zachorowania (incidence)			Zgony (deaths)		
	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	278	16,2	12,5	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	4,6
2011	248	14,0	9,3	136	7,7	4,8
2012	199	11,2	7,4	127	7,1	4,1
2013	233	13,1	8,8	121	6,8	4,0
2014	207	11,6	7,7	127	7,1	3,9
2015	228	12,8	8,1	111	6,2	3,5
2016	221	12,4	7,8	131	7,3	4,1
2017	196	11,0	6,8	153	8,6	4,7
2018	236	13,2	8,0	159	8,9	4,4

W Wielkopolsce w 2018 roku nowotwory złośliwe szyjki macicy (C53) stanowiły 7. przyczynę zachorowań u kobiet. W analizowanym roku wykryto 236 nowych przypadków zachorowań, co w stosunku do roku 1999 oznacza spadek o 15% (tj. 42 przypadki). Niestety w porównaniu do roku 2017 liczba zachorowań wzrosła o 40 przypadków (tab. 7.1).

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

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



Ryc. 7.2. Odsetek zachorowań w 2018 roku na nowotwory złośliwe szyjki macicy.

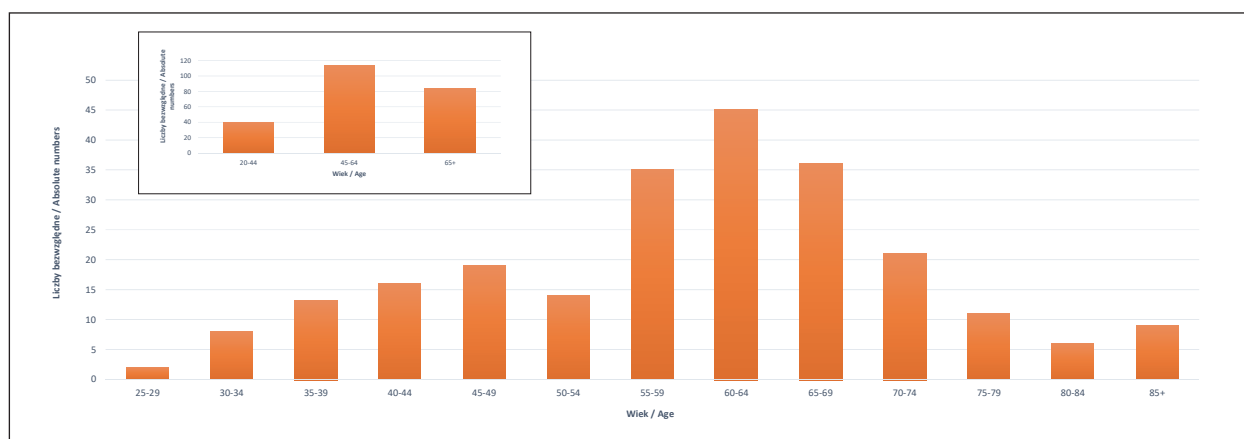
Fig. 7.2. Proportion of cervical cancer incidence, 2018.

brodawczaka ludzkiego (HPV, human papilloma virus). Zakażenie HPV stanowi najistotniejszy czynnik zachorowania na raka szyjki macicy. Szacuje się, że około 80% seksualnie aktywnych kobiet dotkniętych jest infekcją HPV w czasie ich życia, ale większość uwalnia się od niej bez leczenia i tylko 5–10% kobiet, zwłaszcza zakażonych typami wysoko-onkogennymi ma charakter przetrwały. Do wysoko-onkogennych HPV zalicza się 15 typów: 16 (53% przypadków raka i nabłonkowej neoplazji – CIN1-3); 18 (15% przypadków); 45; 31; 33; 52; 58; 35; 59; 56; 39; 51; 73; 68 i 66 [23; 24; 27]. 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 [27].

Zgodnie z danymi Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów, w 2018 roku pierwsze przypadki raka szyjki macicy zdiagnozowano u kobiet powyżej 20 roku życia. Najwyższą liczbę zachorowań zaobserwowano w grupie 60–64 (natomiast raki wykryte w grupie skryningowej – tj. 25–59 lat – stanowiły 45% – ryc. 7.3).

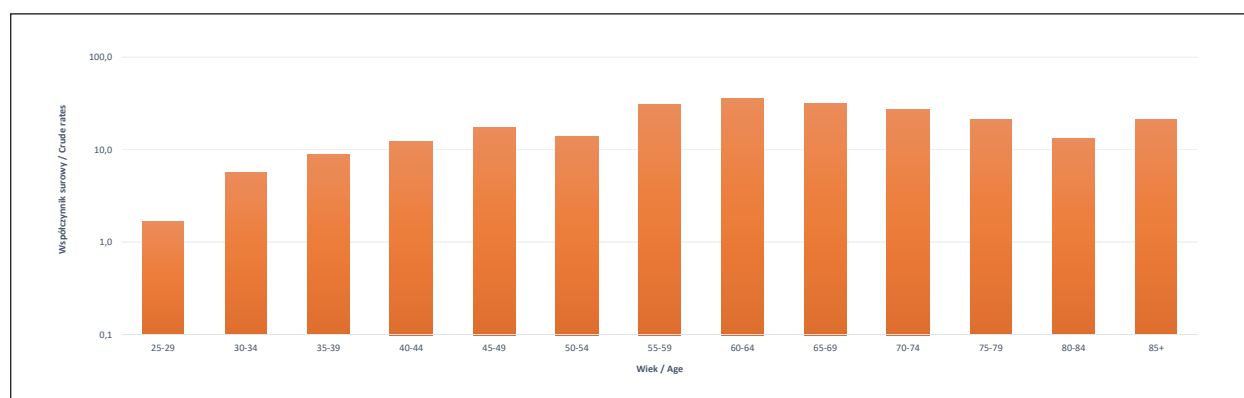
Współczynniki surowe zachorowalności na nowotwory złośliwe szyjki macicy rosną z wiekiem, osiągając maksimum w grupie 60–64 (tj. 35/100 000 – ryc. 7.4).

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. Krajowy Rejestr Nowotworów i Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów w ramach włączenia się do realizacji międzynarodowego projektu podejmują działania zmierzające do uzupełnienia brakujących informacji o stadium zaawansowania klinicznego na podstawie analizy dostępnej dokumentacji medycznej, w tym wyników histopatologicznych.



Ryc. 7.3. Liczba zachorowań na nowotwory szyjki macicy w Wielkopolsce według wieku w roku 2018.

Fig. 7.3. Number of cervical cancer incidence by age groups, 2018.



Ryc. 7.4. Zachorowania, nowotwory złośliwe szyjki macicy w Wielkopolsce, na 100 000 populacji w 2018 roku (log).

Fig. 7.4. Cervical cancer incidence by age groups per population 100 000 (log), 2018.

Tabela 7.2. Zmiany standaryzowanych współczynników umieralności z przyczyn raka szyjki macicy w latach 1999–2018.
Table 7.2. Changes in ASR for cervical cancer mortality 1999–2018.

Lp.	Województwo	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
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	4,6	4,7	5,5	4,7	4,4	4,8	4,8
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	4,9	5,1	4,7	4,6	3,9	3,9	4,7
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	3,9	4,4	4,4	3,2	2,6	3,8	3,8
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	5,9	7,5	6,4	5,4	5,8	5,7	4,8
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	4,3	4,2	3,8	5,3	3,6	3,5	4,4
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	3,9	4,3	4,1	3,8	3,3	4,2	3,1
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	4,6	4,5	4,1	3,9	4,0	4,0	3,6
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	5,9	5,4	4,2	5,2	3,1	4,2	3,0
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	4,2	3,5	3,1	2,8	3,1	3,6	3,0
10.	podlaskie	6,2	6	4,2	6,1	7,4	6,7	5,2	5,0	6,0	5,3	4,4	5,7	4,9	4,9	4,8	5,1	3,8	3,2	4,3	3,1
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	4,3	5,5	4,9	4,2	5,3	5,1	4,8
12.	śląskie	5,8	7	5,2	6	6	5,1	6,5	5,5	6,6	5,5	5,2	6	5,4	5,5	5,7	5,1	4,7	4,5	4,3	4,3
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	5,7	5	3,2	3,5	4,5	2,8	3,6
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	4,8	5,2	4,5	5,4	4,8	4,0	3,2
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	4,0	4,1	3,9	3,5	4,1	4,7	4,4
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	4,7	5,8	5	4,3	5,7	5,2	4,5
	Polska	6,4	6,8	6	6,2	6	5,9	5,7	5,6	5,9	5,3	5,3	5,1	4,8	4,6	4,8	4,5	4,2	4,1	4,2	4,0

Tabela 7.3. Wyniki badania Concord-3.
Table 7.3. Concord-3 study results.

Kraj country	Szyjka macicy (C53) / cervix			Zmiana (pkt. %) change in % pts.
	Okres / przeżycia 5-cio letnie time period / 5-year survival			
	2000-2004	2005-2009	2010-2014	
Islandia	81,8	87,6	80,1	-1,7
Norwegia	70,9	70,7	73,3	2,4
Szwajcaria	63,4	69,4	71,4	8,0
Dania	63	66,7	69,5	6,5
Wielkopolska	50	56,8	56,4	6,4
Polska	51,6	54,4	55,1	3,5
Łotwa	52,8	57,7	56	3,2
Bułgaria	49,2	53,2	54,8	5,6

Tabela 7.4 przedstawia odsetek zachorowań na raka szyjki macicy w Polsce w podziale na stadium zaawansowania w momencie rozpoznania w 2018 r.

Kolejnym międzynarodowym badaniem, w którym udział wzięło WBRN było badanie Concord-3 [5], w którym wykazano poprawę przeżyć 5-letnich dla pacjentek z rakiem szyjki macicy z Wielkopolski (tab 7.3).

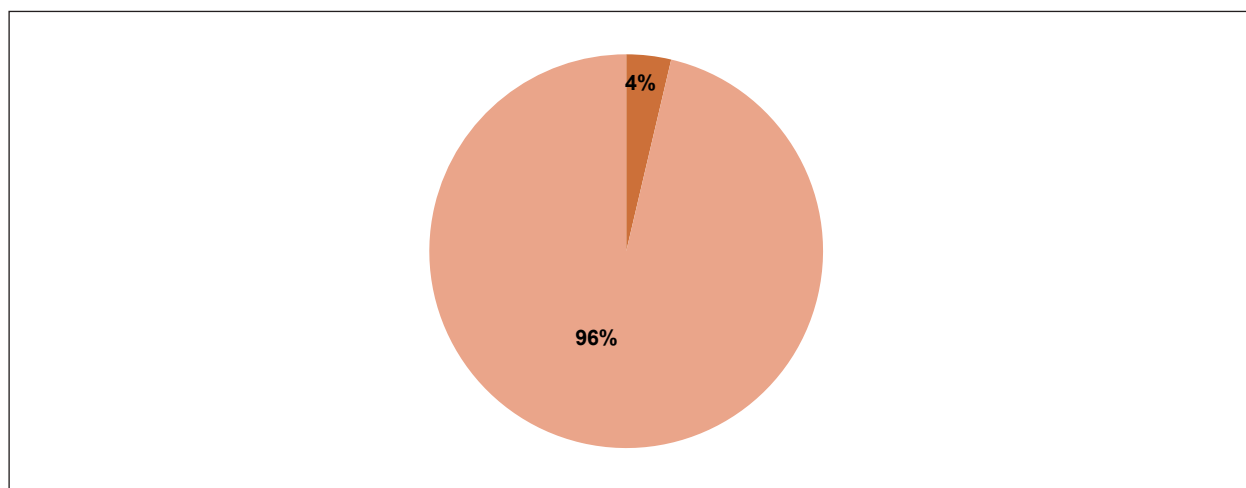
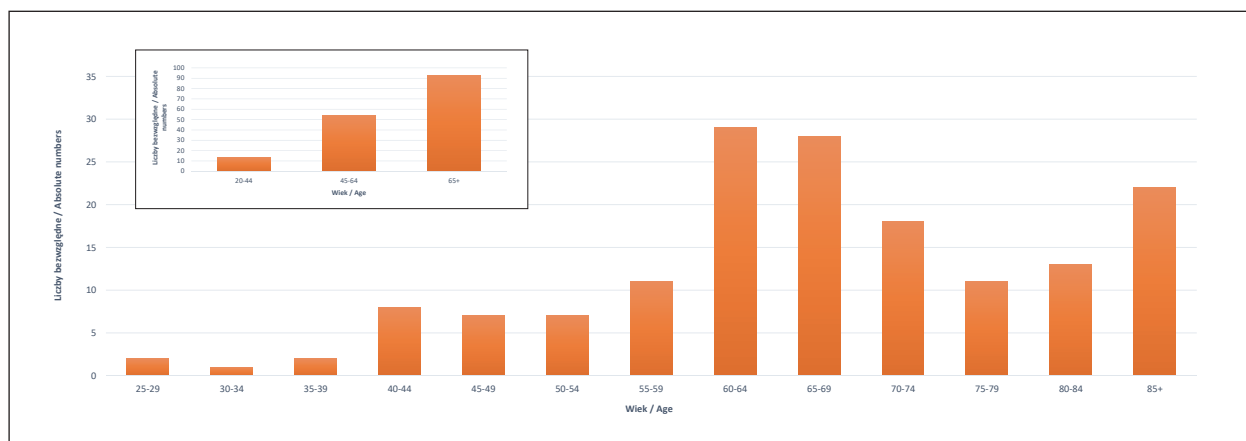
Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w Wielkopolsce zarejestrowano 159 zgonów z powodu nowotworu złośliwego szyjki macicy, co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 2% (tj. 3 przypadki – tab. 7.1). Zarejestrowany w 2018 roku w Wielkopolsce standaryzowany współczynnik dla zgonów na poziomie 4/100 000 osiąga wartość nieco wyższą od średniej dla Polski – tab 7.2.

W Wielkopolsce w 2018 roku rak szyjki macicy był przyczyną 4% wszystkich zgonów z powodu chorób nowotworowych u kobiet (ryc. 7.5).

Ryzyko zgonu z przyczyną raka szyjki macicy rośnie z wiekiem – 87% zgonów zarejestrowano u kobiet w wieku 50+ (ryc. 7.6). Najwyższe współczynniki surowe dla zgonów z powodu raka szyjki macicy zarejestrowano w grupie 85+ (51,7/100 000).

Tabela 7.4. Stadium zaawansowania klinicznego wg FIGO raka szyjki macicy, Wielkopolska, 2018 r.**Table 7.4.** Cervical cancer stage at diagnosis.

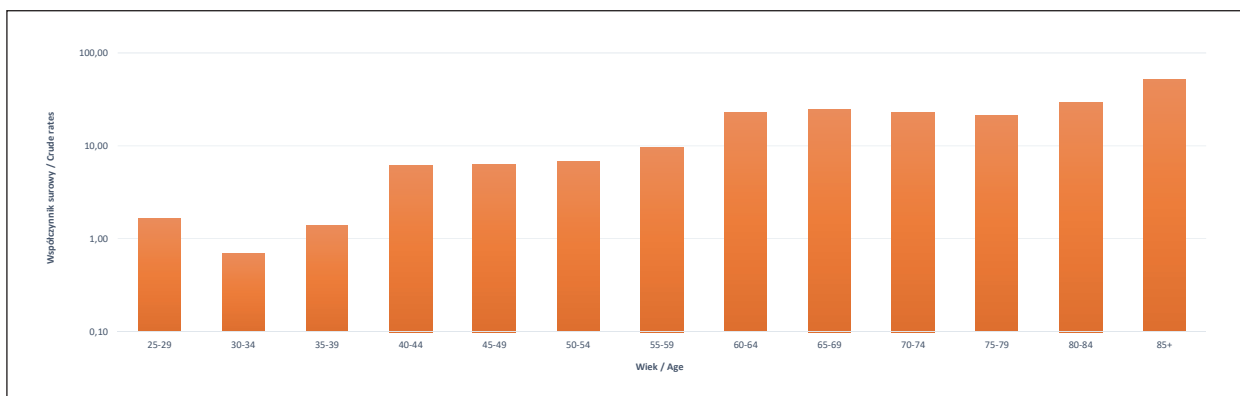
FIGO	2018 r.
0	17%
I	26%
II	13%
III	30%
IV	15%

**Ryc. 7.5.** Odsetek zgonów w 2018 roku na nowotwory złośliwe szyjki macicy.**Fig. 7.5.** Proportion of cervical cancer deaths, 2018.**Ryc. 7.6.** Liczba zgonów na nowotwory szyjki macicy w Wielkopolsce według wieku w 2018 roku.**Fig. 7.6.** Number of cervical cancer deaths by age groups, 2018.

Rozkład współczynników surowych umieralności przedstawiono na rycinie 7.7.

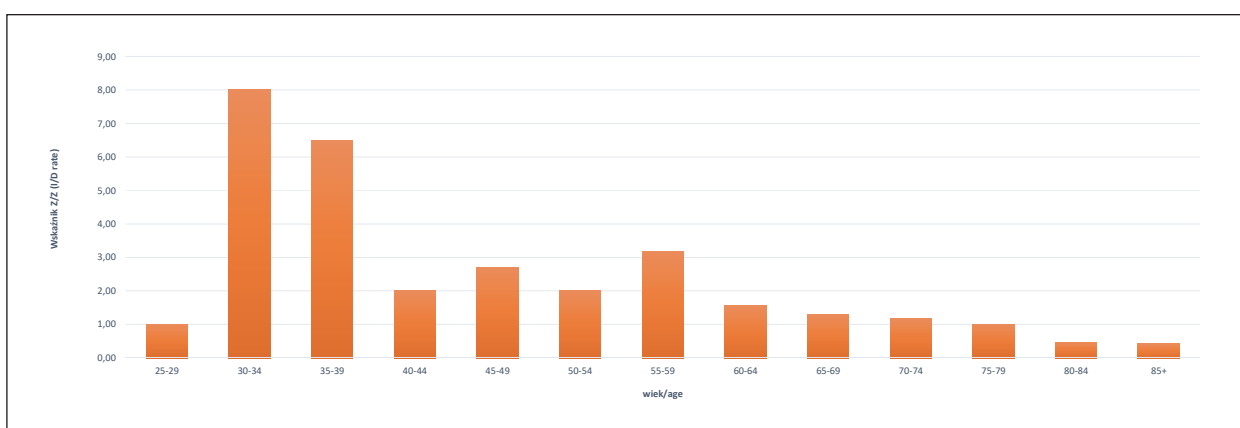
W przypadku nowotworów o dobrych rokowaniach wskaźnik Zachorowania/Zgony powinien być znacząco wyższy od jedności. Dla raka szyjki macicy ogółem wynosi on 1,5. W podziale na 5-letnie grupy wieku osiągnął on najwyższą wartość (tj. 3,2) w grupie wiekowej 55–59, dla chorych w wieku 80–85+ nie przekracza jedności (ryc. 7.8).

Trendy zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe szyjki macicy w Wielkopolsce w latach 1999–2018 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 (wyjątek stanowi grupa 65+,



Ryc. 7.7. Zgony na nowotwory złośliwe szyjki macicy w Wielkopolsce, na 100 000 populacji w 2018 roku (log).

Fig. 7.7. Cervical cancer deaths by age groups per population 100 000 (log), 2018.



Ryc. 7.8. Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory szyjki macicy w Wielkopolsce w 2018 roku.

Fig. 7.8. Cervical cancer morbidity/mortality ratio, 2018.

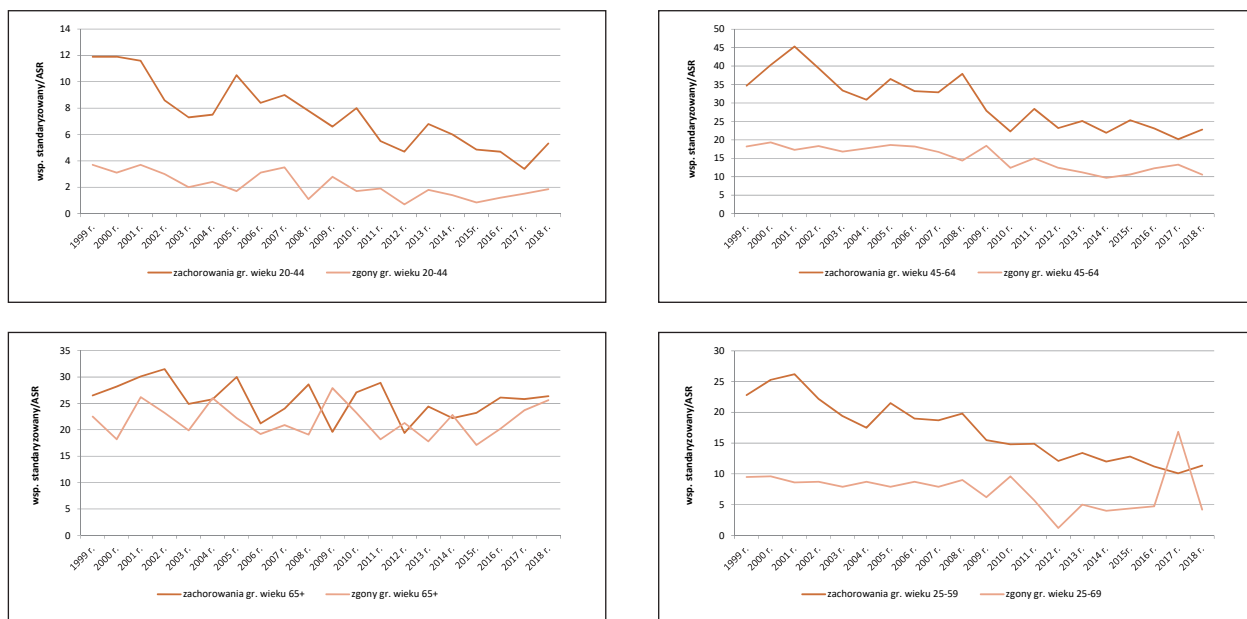
w której współczynniki utrzymały się na podobnym poziomie). Na szczególną uwagę zasługuje grupa 25–59 lat, tj. objęta programem profilaktyki i wczesnego wykrywania raka szyjki macicy – tu zarówno współczynnik zachorowalności, jak i umieralności obniżył się o połowę (ryc. 7.9).

W Wielkopolsce badania w ramach Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy, które finansuje WOW NFZ, realizuje ponad 270 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.

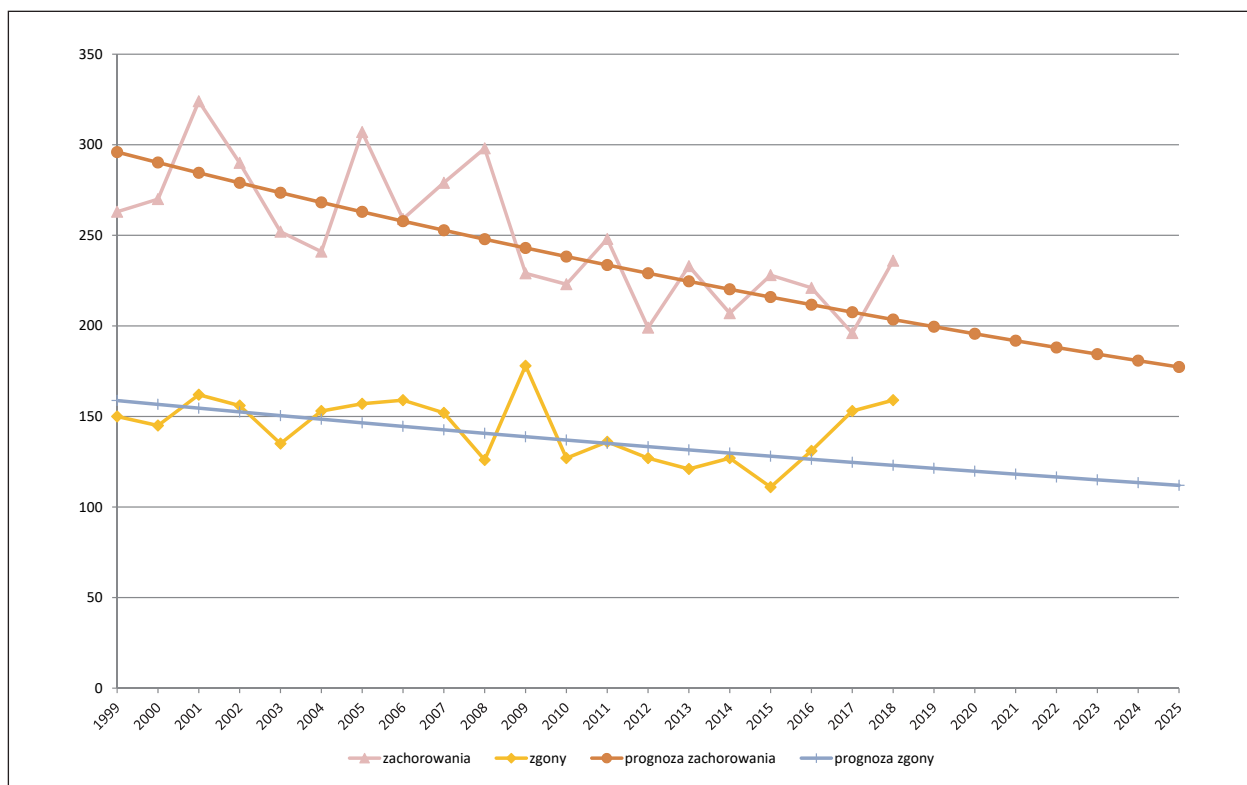


Ryc. 7.9. Trendy umieralności vs. zachorowalności na nowotwory szyjki macicy w Wielkopolsce według wieku w latach 1999–2018.

Fig. 7.9. Cervical cancer mortality vs. cervical cancer morbidity in Greater Poland in 1999–2018 by age.



Ryc. 7.9. Cd.
Fig. 7.9. Cont.



Ryc. 7.10. Planowana globalna zmiana liczby zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe szyjki macicy w Wielkopolsce.
Fig. 7.10. Predicted changes in cervical cancer incidence and mortality in the Greater Poland region.

Zgodnie z prognozą przygotowaną w oparciu o dane z lat 1999–2014 do 2025 roku liczba nowych zachorowań na nowotwory szyjki macicy zmniejszy się do 177, liczba zgonów wyniesie 112 (ryc. 7.10; tab. 7.5).

Tabela 7.5. Planowany spadek liczby zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe szyjki macicy w Wielkopolsce.

Table 7.5. Predicted changes in cervical cancer incidence and mortality in the Greater Poland region.

Prognoza na rok <i>Prognosis</i>	Kobiety zachorowania <i>Female incidence</i>	Kobiety zgony <i>Female mortality</i>
2019	200	121
2020	196	120
2021	192	118
2022	188	117
2023	184	115
2024	181	113
2025	177	112

Chapter 7. Malignant neoplasms of cervix uteri (C53)

In 2017, Greater Poland was ranked 12th in terms of standardised cervical cancer incidence and 5th in mortality rates in women (Fig. 7.1). In Greater Poland, in 2017, cancers of the cervix (C53) represented the seventh most common disease in women. In the period concerned, 196 new cases were diagnosed, representing a 30% decrease (82 cases) compared to 1999. The number of incidences has fell by 25 cases as compared to 2016 (Table 7.1).

Cervical cancers accounted for 2% of all cancers diagnosed in women in Greater Poland (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 2017, 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 47% – Fig. 7.3). Raw cervical cancer incidence rates grow with age, reaching the highest value at the age group 70–74 (36/100,000 – 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 7.4 shows the proportion of cervical cancer incidence broken down by stage at diagnosis in 2017.

According to the statistics of the Central Statistical Office, 153 cervical cancer deaths were recorded in Greater Poland in 2017, representing a 2% growth in relation to 1999 (3 cases) (Table 7.1). It should be noted that the standardised mortality rate of 5/100,000 registered in Greater Poland in 2017 is slightly higher than the country average (Table 7.3). In Greater Poland cervical cancer accounted for 4% of cancer deaths in women (Fig. 7.5). The risk of death from cervical cancer grows with age with 88% 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 80–84 group (29/100 000). 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 1.3 for cervical cancer. For five-year age groups, it reached the highest level (3) for the 25–29 group, and dropped below 1 for the 65–69 and 75+ groups (Fig. 7.8). Cervical cancer incidence and mortality in the Greater Poland region, 1999–2017, 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 (9/100,000 in 1999 to 5/100,000 in 2017 (Fig. 7.9).

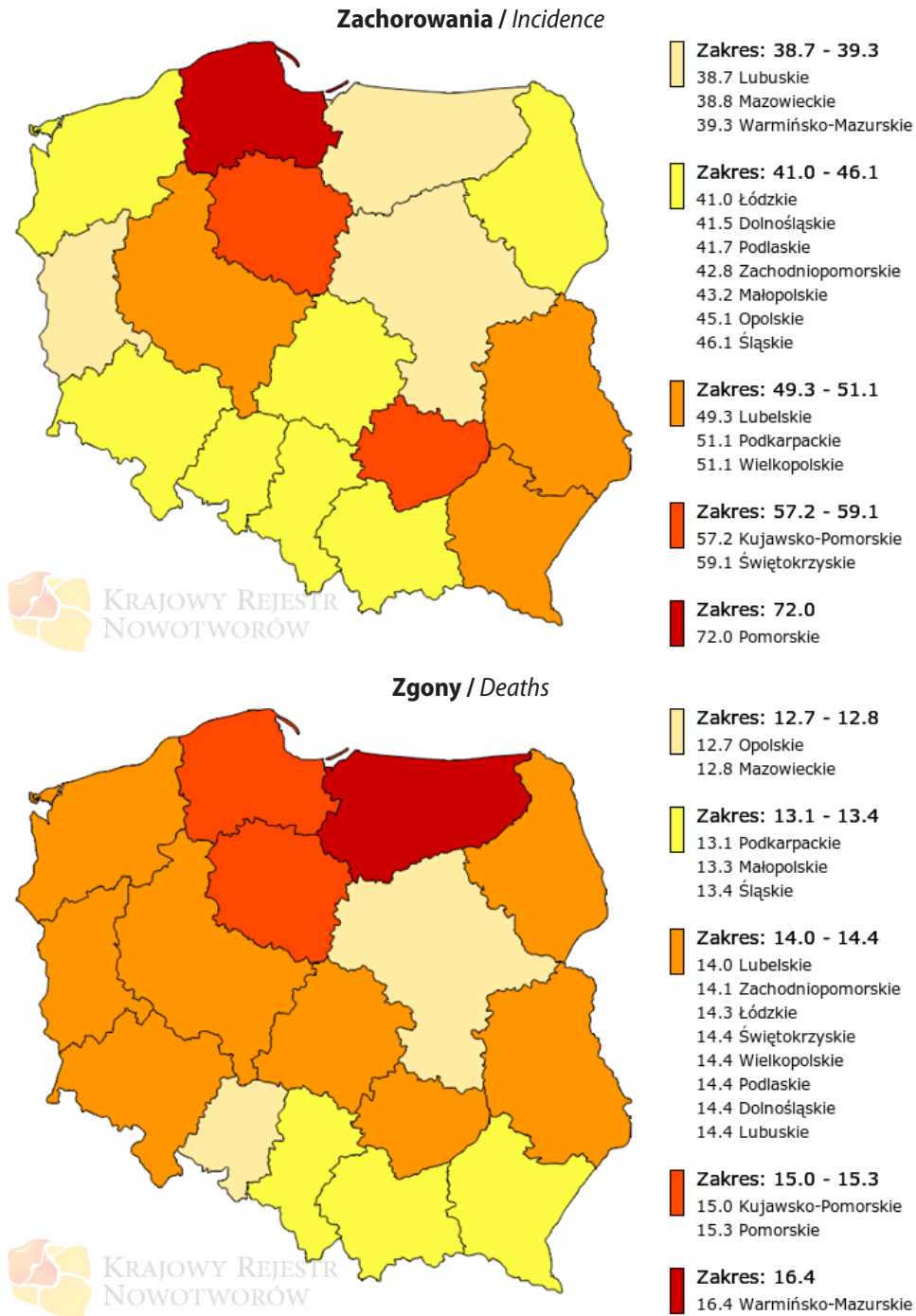
According to the prognosis based on data from the years 1999–2014 to 2025, the number of new decrease cancer cases will decrease to 177, the number of deaths will decrease to 112 (Fig. 7.10).

Examinations under the Programme for Early Detection of Cervical Cancer, funded by the local NFZ department, are performed by 270 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.

Rozdział 8. Nowotwory złośliwe gruczołu krokowego (C61)

Piotr Milecki, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maciej Trojanowski, Anna Kubiak, Agata Plucińska, Joanna Serweta, Beata Szczęch, Łukasz Taraszkiewicz

Pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności na nowotwór złośliwy gruczołu krokowego w 2018 r. Wielkopolska zajmuje na tle Polski 4. miejsce, natomiast 7. pod względem umieralności (ryc. 8.1).



Ryc. 8.1. Współczynniki standaryzowane zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe gruczołu krokowego w podziale na województwo [1].

Fig. 8.1. The standardized prostate cancer incidence and mortality rates in Poland by voivodship.

Tabela 8.1. Zarejestrowane zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe gruczołu krokowego u mężczyzn w Wielkopolsce w latach 1999–2018.**Table 8.1.** Changes in the structure of prostate cancer morbidity and mortality in Greater Poland in 1999–2018.

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	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
2013	1125	66,8	43,1	348	20,7	12,5
2014	1036	61,4	38,6	390	23,1	13,4
2015	1238	73,2	45,3	354	20,9	11,9
2016	1365	80,7	48,6	406	23,99	13,52
2017	1574	92,83	54,06	476	28,07	15,07
2018	1547	91,09	51,11	473	27,85	14,445

Nowotwór złośliwy gruczołu krokowego jest chorobą, którą w ciągu ostatnich lat cechowała największa dynamika wzrostu zachorowalności. W 2018 roku tak w Polsce, jak i w Wielkopolsce nowotwór złośliwy gruczołu krokowego (C61) stanowił u mężczyzn 1. przyczynę zachorowalności. Zaobserwowany w 2008 roku znaczący wzrost zarejestrowanych przypadków powtarza się od 2013 roku.

W 2018 roku zgłoszono 1 547 przypadków nowych zachorowań, ponad 4 razy więcej niż w roku 1999.. Według dostępnych danych obserwowany 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 [5; 6], wydłużania średniej długości życia mężczyzn oraz uwarunkowań genetycznych (tab. 8.1). Kilkukrotnie większe ryzyko zachorowania dotyczy mężczyzn, których krewni I stopnia chorowali lub chorują na RGK [28].

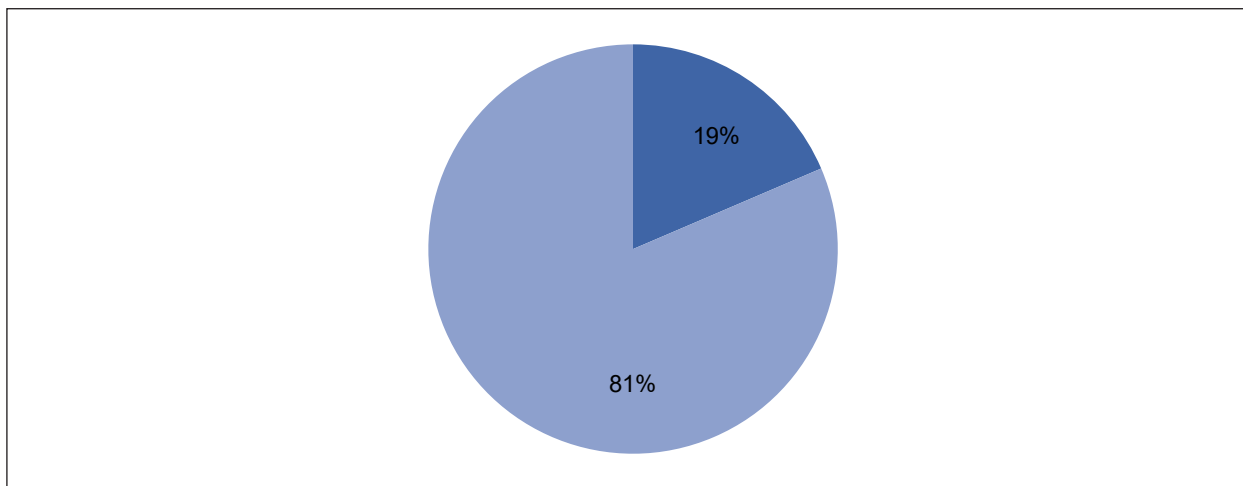
Pośród wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe u mężczyzn w Wielkopolsce rak gruczołu krokowego stanowił 19% (ryc. 8.2).

Zgodnie z opinią specjalistów [28] rak gruczołu krokowego rozpoznawany jest zwykle po 65. roku życia (75% 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 2018 roku były to aż 142 przypadki. 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).

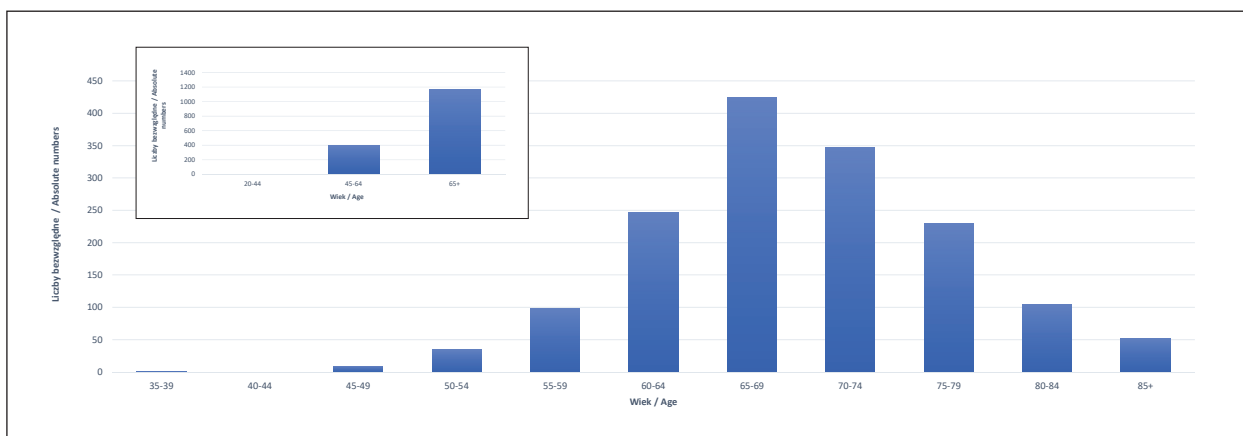
Tabela 8.2 przedstawia odsetek zachorowań na raka prostaty w podziale na stadium zaawansowania w momencie rozpoznania w 2018 roku w Wielkopolsce.

Kolejnym międzynarodowym badaniem, w którym udział wzięło WBRN, było badanie Concord-3 [5], gdzie wykazano poprawę przeżyć 5-letnich dla pacjentów z rakiem prostaty z Wielkopolski (tab. 8.3).

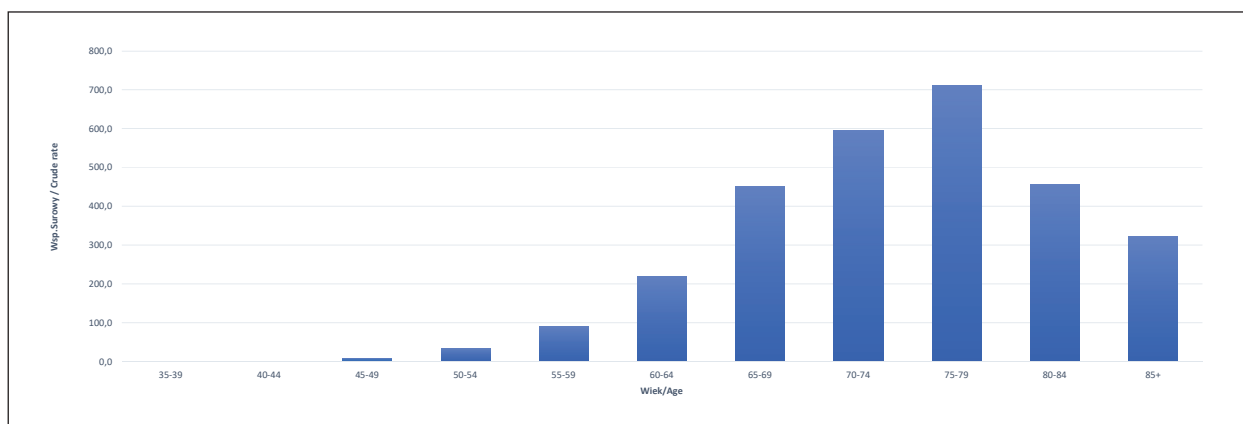
Zgodnie z danymi GUS w 2018 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 473 zgony spowodowane nowotworem złośliwym gruczołu krokowego, co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 63% (tab. 8.1). W porównaniu do roku 2017 liczba zgonów zmieniła się nieznaczająco, tj. spadła o 3. Nowotwór złośliwy gruczołu krokowego był tym samym przyczyną co 10 zgonu z powodu nowotworu złośliwego u mężczyzn w naszym regionie (ryc. 8.5).



Ryc. 8.2. Odsetek zachorowań na nowotwory złośliwe gruczołu krokowego w 2018 roku w Wielkopolsce.
Fig. 8.2. Proportion of prostate cancer incidence, 2018.



Ryc. 8.3. Liczba zarejestrowanych zachorowań na nowotwory gruczołu krokowego w Wielkopolsce według wieku w 2018 roku.
Fig. 8.3. New registered cases of prostate cancer by age, 2018.



Ryc. 8.4. Zachorowania na nowotwory gruczołu krokowego w Wielkopolsce na 100 000 populacji w 2018 roku (log).
Fig. 8.4. Number of new registered prostate cancer by age groups per 100 000 in 2018 (log).

Tabela 8.2. Stadium zaawansowania klinicznego gruczoka krokowego, Wielkopolska, 2018 r.

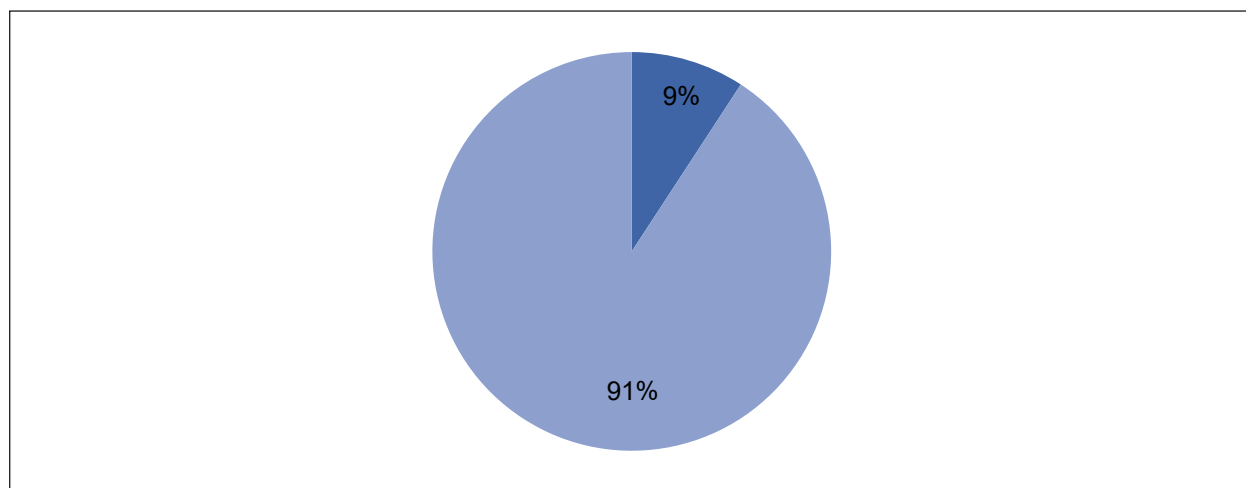
Table 8.2. Prostate cancer stage at diagnosis.

Stopień	2018 r.
I–II	59%
III	22%
IV	19%

Tabela 8.3. Wyniki badania Concord-3.

Table 8.3. Concord-3 study results.

Kraj country	Okres / przeżycia 5-cio letnie time period / 5-year survival			Zmiana (pkt. %) change in % pts.
	2000-2004	2005-2009	2010-2014	
USA	97,5	98,1	97,4	-0,1
Australia	87,8	93,2	94,5	6,7
Litwa	75,8	93,8	94,3	18,5
Belgia	92,1	93,2	93,8	1,7
Polska	68,8	75,0	78,1	9,3
Wielkopolska	67,1	77,8	77,9	10,8
Rumunia (Kluż)	b.d.	78,2	77,1	-1,1
Słowacja	63,6	74,4	74,7	11,1
Bułgaria	49,4	54,8	68,3	18,9



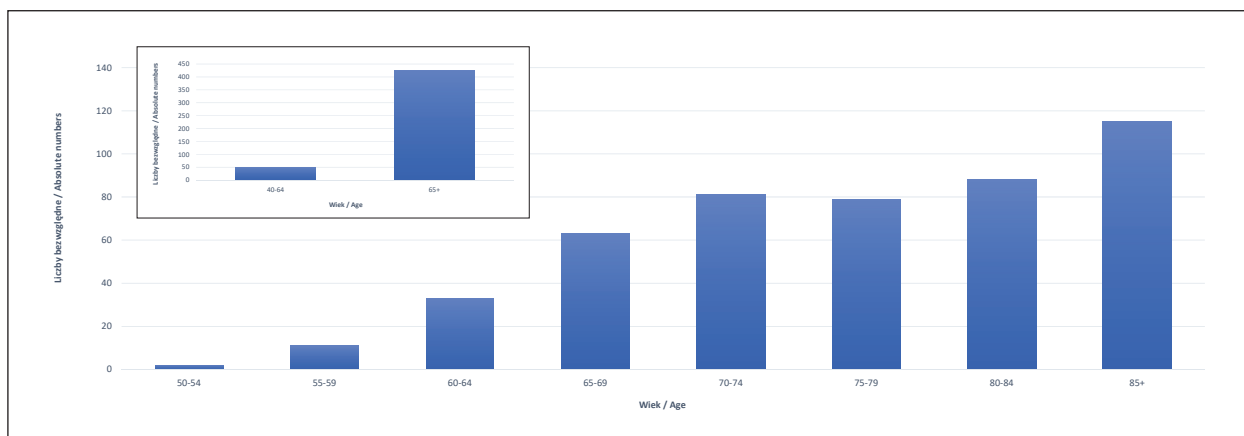
Ryc. 8.5. Odsetek zgonów na nowotwory złośliwe gruczoka krokowego w 2018 roku w Wielkopolsce.

Fig. 8.5. Proportion of prostate cancer deaths, 2018.

Prawdopodobieństwo zgonu rośnie wraz z wiekiem – 90% zgonów zanotowano u mężczyzn po 65. roku życia, co jest szczegółowo zobrazowane na małej rycinie z podziałem na dwie grupy wiekowe – ryc. 8.6–8.7.

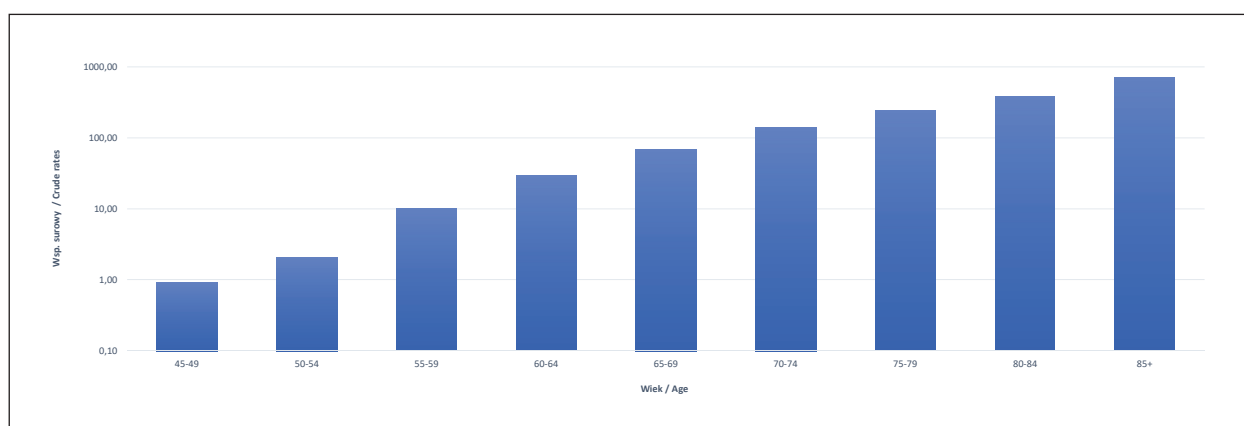
Wskaźnik Zachorowania/Zgony dla opisywanego nowotworu ogółem osiąga wartość 3,3. W podziale na 5-letnie grupy wieku, poza grupą 85+ wskaźnik ten ma wartość wyższą od jedności (ryc. 8.8). Najwyższy wskaźnik, tj. 17 zaobserwowano dla grupy 50–54.

Analiza trendów zachorowalności i umieralności z powodu raka gruczoka krokowego między 1999 a 2018 rokiem wykazuje tendencję wzrostową. W przypadku umieralności obserwowana jest lekka tendencja spadkowa (ryc. 8.9).



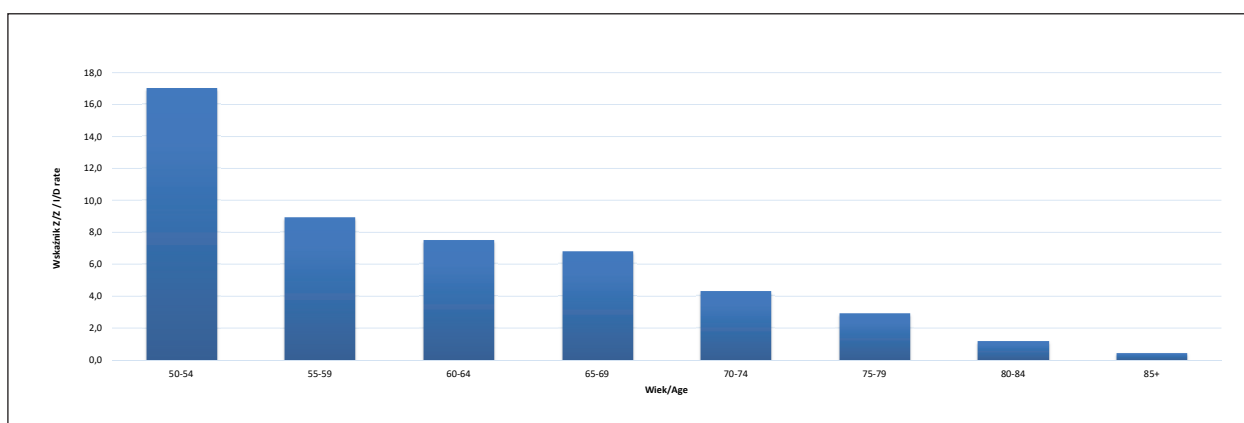
Ryc. 8.6. Liczba zgonów na nowotwory gruczołu krokowego w Wielkopolsce według wieku w 2018 roku.

Fig. 8.6. Number of prostate cancer deaths by age groups, 2018.



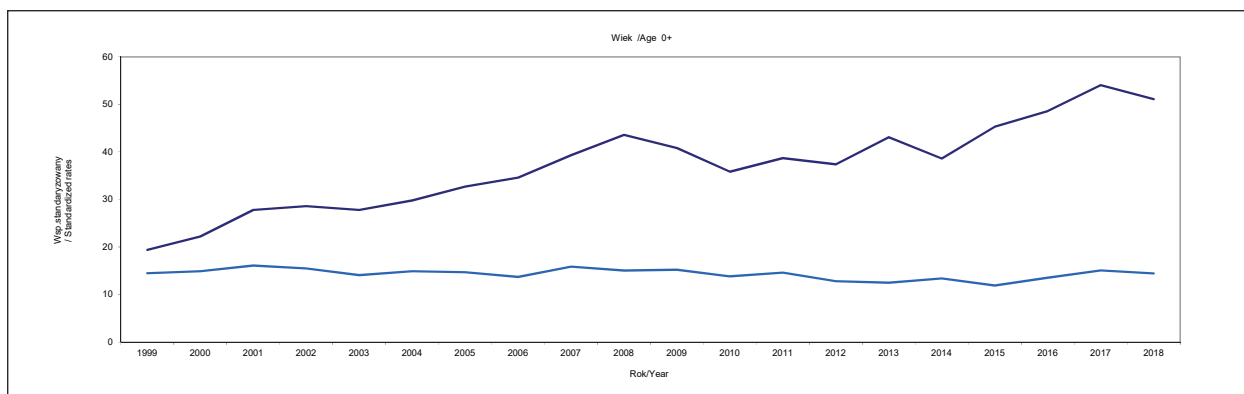
Ryc. 8.7. Zgony na nowotwory gruczołu krokowego w Wielkopolsce na 100 000 populacji w 2018 roku.

Fig. 8.7. Prostate cancer deaths by age groups per population 100 000, 2018.



Ryc. 8.8. Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory gruczołu krokowego w 2018 roku.

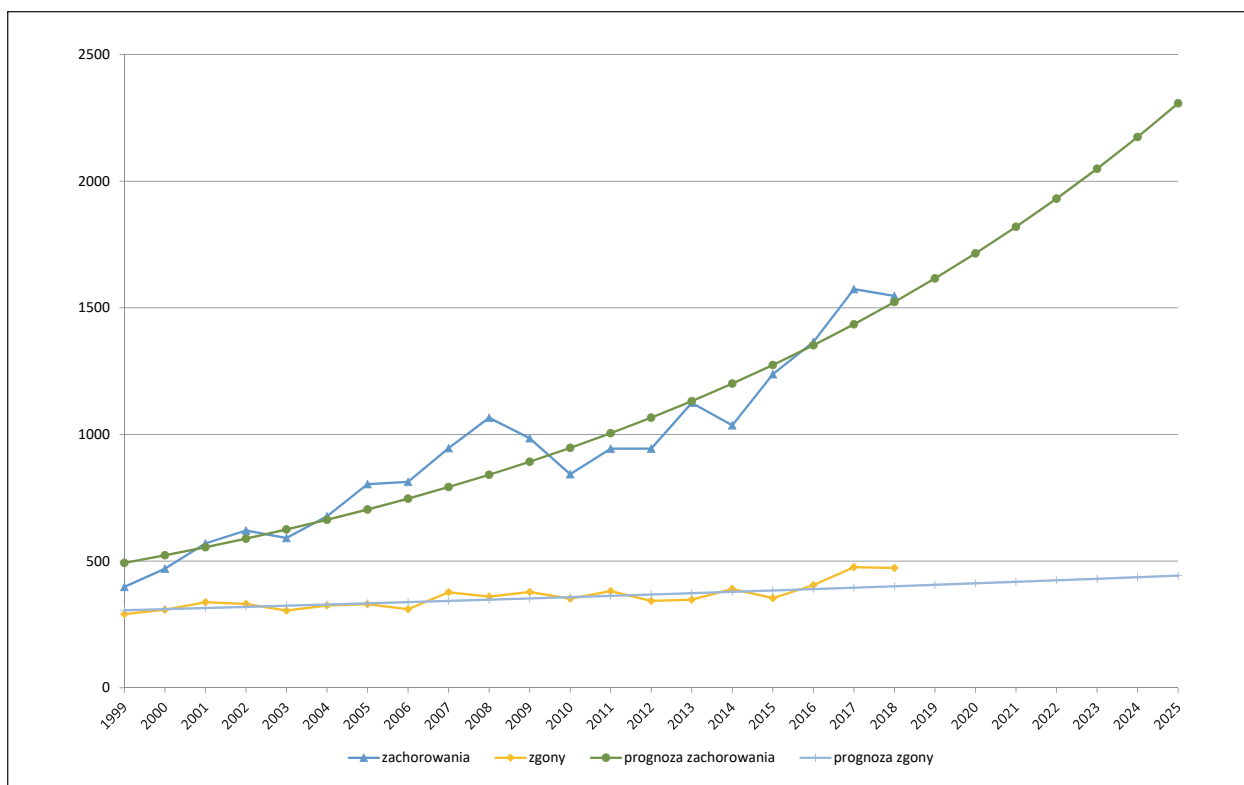
Fig. 8.8. Prostate cancer morbidity/mortality ratio, 2018.



Ryc. 8.9. Trendy umieralności vs trendy zachorowalności na nowotwory gruczołu krokowego wg wieku w latach 1999–2018.
Fig. 8.9. Prostate cancer mortality vs. prostate cancer morbidity in Greater Poland in 1999–2018 by age.

Tabela 8.4. Planowany globalny wzrost liczby zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe gruczołu krokowego w Wielkopolsce.
Table 8.4. Predicted changes in prostate cancer incidence and mortality in the Greater Poland region.

Prognoza na rok <i>Prognosis</i>	Mężczyźni zachorowania <i>Male incidence</i>	Mężczyźni zgony <i>Male mortality</i>
2019	1 616	407
2020	1 715	412
2021	1 820	418
2022	1 931	424
2023	2 049	430
2024	2 174	436
2025	2 308	443



Ryc. 8.10. Planowany globalny wzrost liczby zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe prostaty w Wielkopolsce.
Fig. 8.10. Predicted changes in prostate cancer incidence and mortality in the Greater Poland region.

Chapter 8. Malignant neoplasms of prostate (C61)

In 2018, 1 547 new cases were reported, representing a 303% increase (1 164 cases) compared to 1999. In 2018, Greater Poland was ranked 4th in terms of standardised prostate cancer incidence and 7th in mortality rates. 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 19% 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%.

Experts agree [6] that prostate cancer is usually diagnosed in patients over 65 years of age (75% 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 142 in 2018. 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). Table 8.2 shows the distribution of prostate cancer stage at diagnosis in 2018.

According to the statistics of the Central Statistical Office, 473 prostate cancer deaths were registered in Greater Poland in 2018, constituting 63% increase compared to 1999 (Table 8.1). The number of deaths increased by 1% (3 cases) compared to 2017. Prostate cancer accounted for 9% of all causes of cancer-related deaths (see Fig. 8.5).

The death rate from prostate cancer increases with age 90% 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).

The morbidity/mortality ratio for prostate cancer reach 3.3. The highest (17) is observed in the age group 50–64.

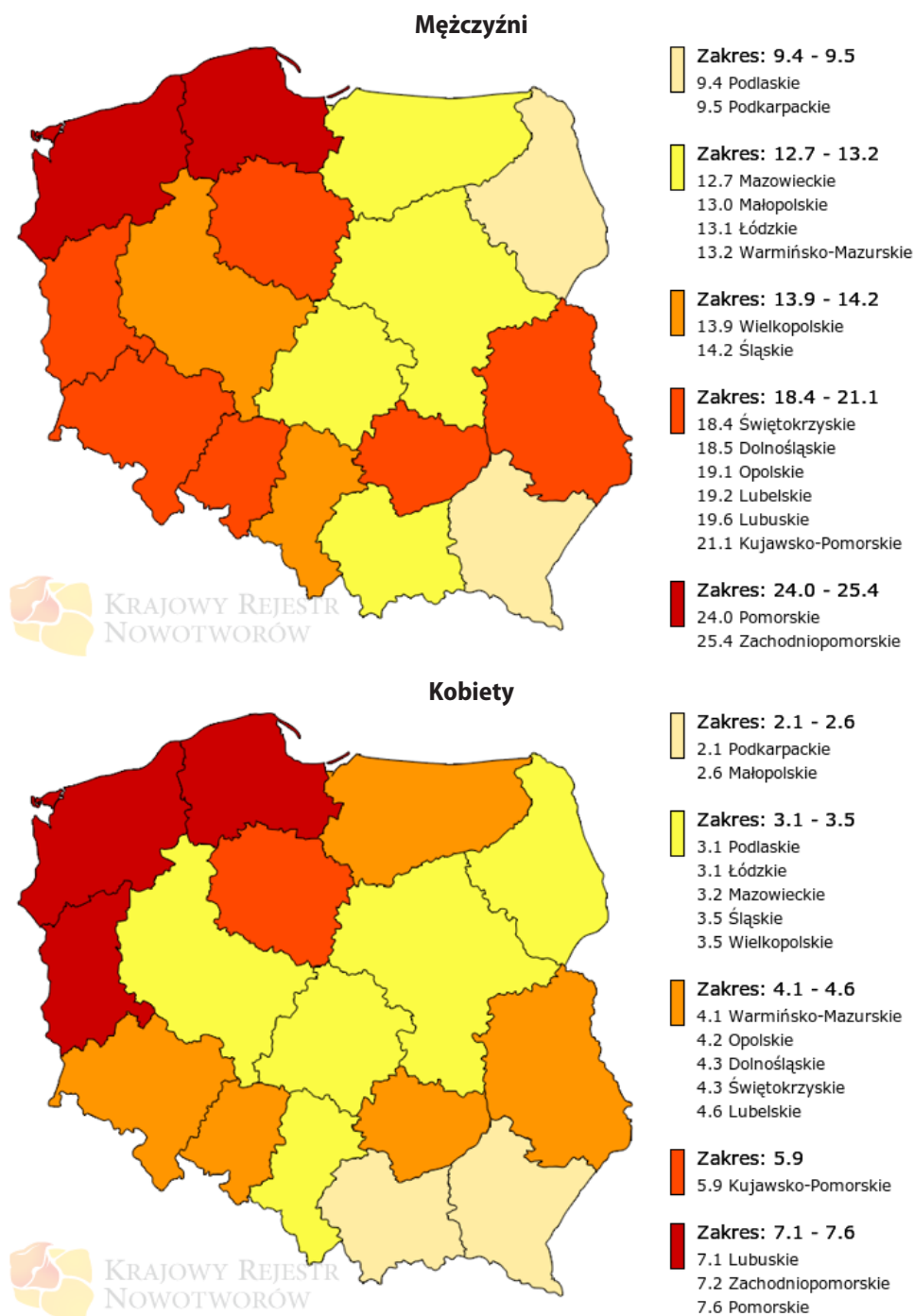
Analysis of prostate cancer incidence in 1999–2018 for the 0+ and other age groups indicates a significant increase in incidence, with decreasing mortality curves (see Fig. 8.9).

According to the prognosis based on data from the years 1999–2014 to 2025, the number of new prostate cancer cases will increase to 2 308, the number of deaths will increase to 443 (Fig. 8.10).

Rozdział 9. Nowotwory złośliwe pęcherza moczowego (C67)

Piotr Milecki, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maciej Trojanowski, Anna Kubiak, Agata Plucińska, Joanna Serweta, Beata Szczęch, Łukasz Taraszkiewicz

Pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności na nowotwory pęcherza moczowego Wielkopolska zajmuje na tle Polski 10. miejsce u mężczyzn i kobiet (ryc. 9.1).



Ryc. 9.1. Współczynniki standaryzowane zachorowalności na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w podziale na województwo i płeć [1].

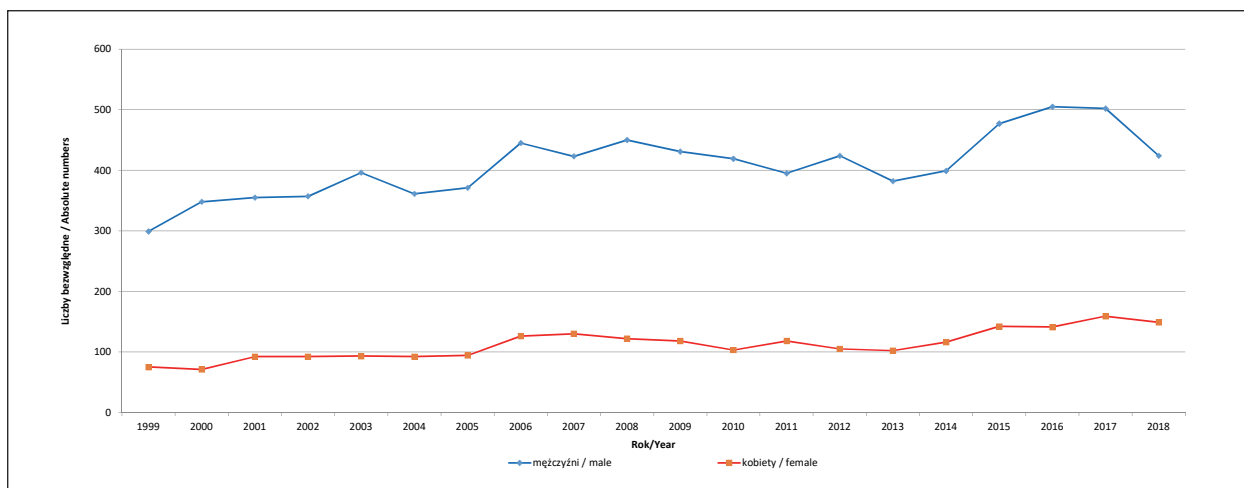
Fig. 9.1. The standardized urinary bladder cancer incidence rates in Poland by voivodship and sex.

Tabela 9.1. Zmiany zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w Wielkopolsce u mężczyzn i kobiet w latach 1999–2018.

Table 9.1. Urinary bladder cancer morbidity and mortality trends in males and females in Greater Poland.

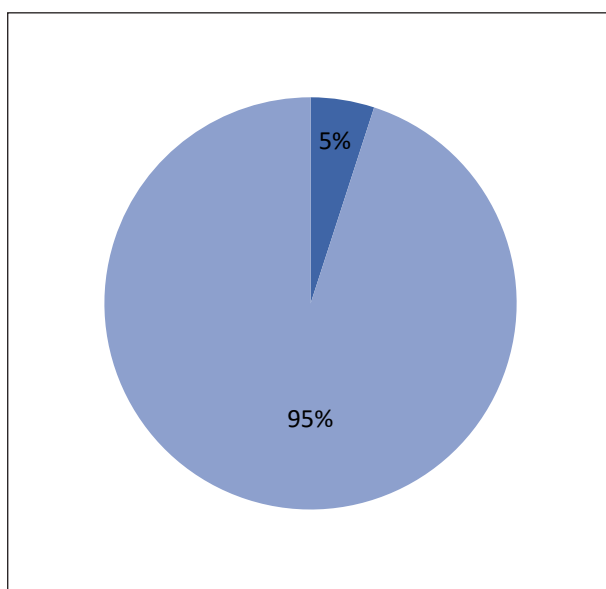
Mężczyźni/Males							
Rok (year)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)		Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)
1999	299	18,4	15,7		174	10,7	9,3
2000	348	21,3	18,3		186	11,4	9,5
2001	355	21,9	18,7		188	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
2013	382	22,7	14,4		202	12,0	7,5
2014	399	23,6	15,0		236	14,0	8,4
2015	477	28,2	17,4		283	16,7	10,1
2016	505	29,8	17,7		276	16,3	9,4
2017	502	29,6	17,3		290	17,1	9,4
2018	424	25,0	13,9		311	18,3	9,7

Kobiety/Females							
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	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	3,14	1,43
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
2013	102	5,7	3,0		67	3,8	1,7
2014	116	6,5	3,3		63	3,5	1,5
2015	142	8,0	3,9		73	4,1	1,6
2016	141	7,9	3,7		70	4,0	1,6
2017	159	8,9	4,1		97	5,4	1,9
2018	149	8,3	3,5		82	4,6	1,7



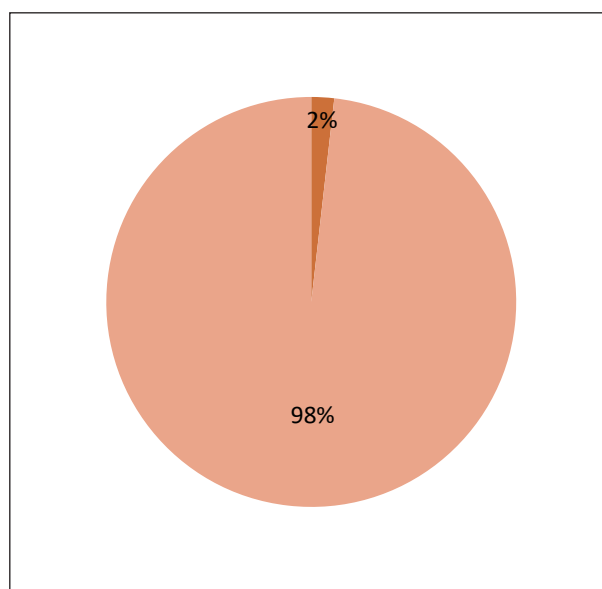
Ryc. 9.2. Zmiany w zachorowalności na nowotwory pęcherza moczowego u mężczyzn i kobiet w Wielkopolsce.

Fig. 9.2. Variations in urinary bladder cancer incidence in men and women, Greater Poland region



Ryc. 9.3. Odsetek zachorowań u mężczyzn na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w 2018 roku.

Fig. 9.3. Proportion of incidence caused by bladder cancer in men, 201



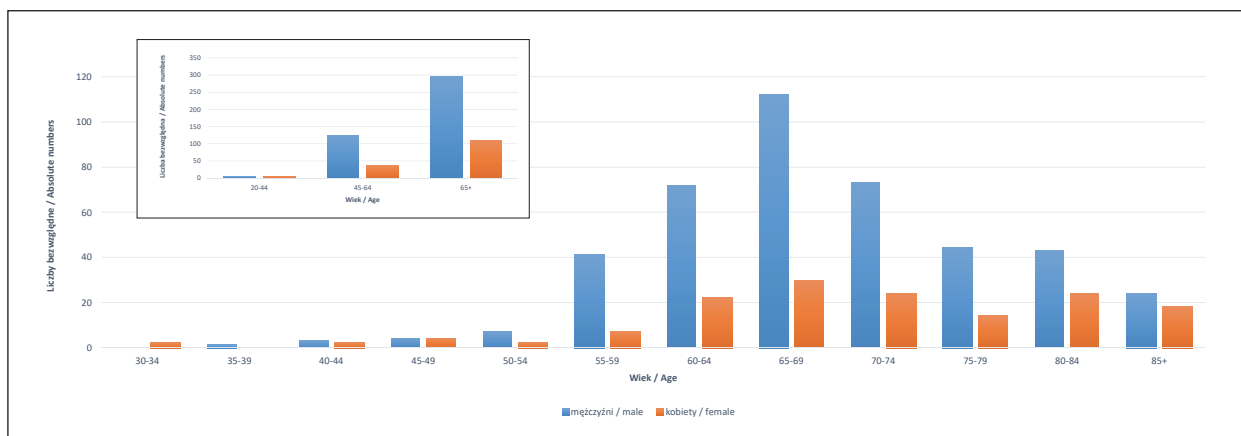
Ryc. 9.4. Odsetek zachorowań u kobiet na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w 2018 roku.

Fig. 9.4. Proportion of incidence caused by bladder cancer in women, 201

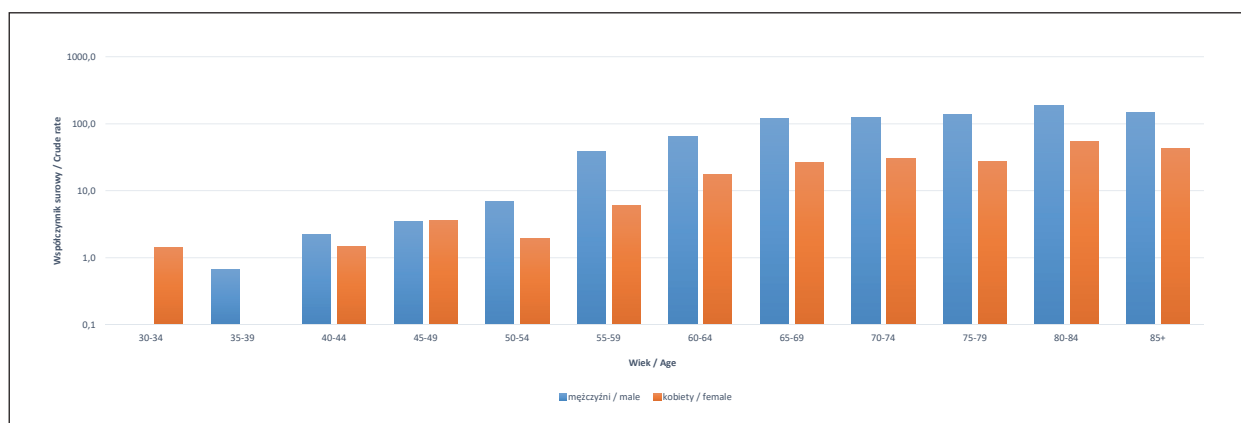
W analizowanym okresie zgłoszono 573 przypadki zachorowań na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego (tj. 424 przypadki u mężczyzn i 149 u kobiet). Biorąc pod uwagę, że w 1999 roku zarejestrowano 374 przypadki tego nowotworu (tj. 299 przypadków u mężczyzn i 75 u kobiet), zanotowano wzrost zachorowań na poziomie 53% (tab. 9.1, ryc. 9.2). W tym miejscu warto zaznaczyć, że liczba przypadków raka in situ pęcherza moczowego w roku 2018 wyniosła 175, co w stosunku do 1999 roku oznacza wzrost o 174 przypadki.

Spśród wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe pęcherz moczowy stanowił 5% zachorowań u mężczyzn i 2% u kobiet. Ryzyko rozwoju raka pęcherza poniżej 75. roku życia wynosi 3% u mężczyzn i 0,5% u kobiet [29]. Ryzyko zachorowania rośnie wraz z wiekiem, w grupie wiekowej 65+ rejestruje się 70% zachorowań u mężczyzn i 74% u kobiet (ryc. 9.5). Wzrost zachorowalności wraz z wiekiem jest szczególnie widoczny w przypadku współczynników surowych (ryc. 9.6).

Do najważniejszych czynników ryzyka raka pęcherza moczowego zaliczamy czynniki zawodowe i środowiskowe (tab. 9.2) [28]. Światowa Organizacja Zdrowia uznaje palenie tytoniu za najistotniejszy czynnik ryzyka tego nowo-



Ryc. 9.5. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w grupach wieku w 2018 roku.
Fig. 9.5. Bladder cancer incidence by age groups, 2018.



Ryc. 9.6. Zachorowania na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego na 100 000 pop. w 2018 roku (log).
Fig. 9.6. Number of bladder cancer cases per 100,000 population in 2018 (log).

Tabela 9.2. Czynniki zawodowe i środowiskowe zwiększające ryzyko zachorowania na raka pęcherza moczowego [29].
Table 9.2. Occupational and environmental factors increasing the risk of bladder cancer [29].

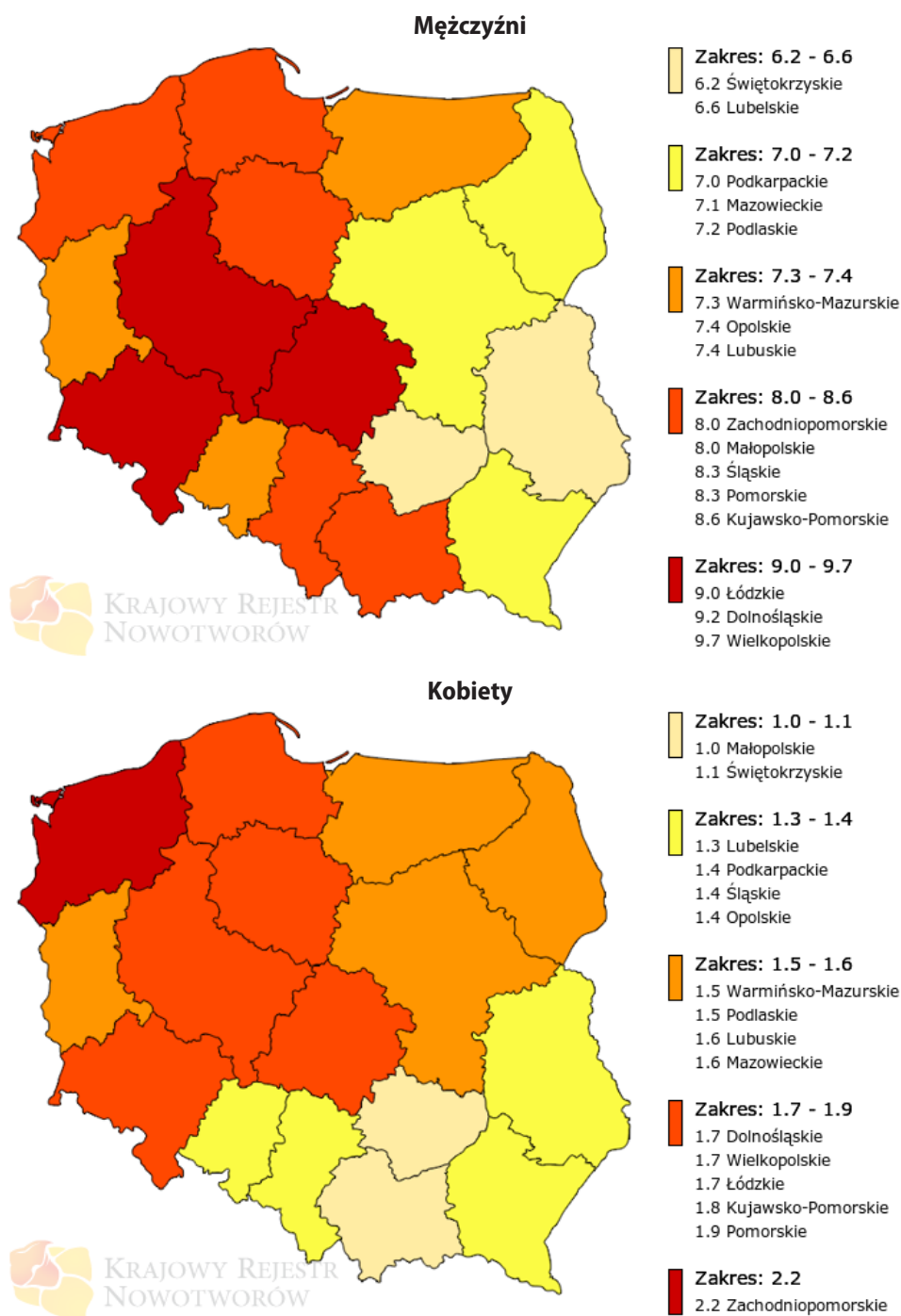
Zawody i związki chemiczne związane z występowaniem raka pęcherza moczowego	
Zawody	Związki chemiczne
Robotnicy zakładów tekstylnych	α- i β-naftyłamina
Farbiarze	4-aminobifenyl
Robotnicy przemysłu gumowego	Benzydyna
Garbarze	Chlornafazyna
Malarze	4-chloro-0-toluidyna, 0-toluidyna
Kierowcy ciężarówek	4,4'-metyleno-bis-(2-chloroanilina)
Operatorzy wiertarek	Metylenodianilina
Pracownicy przemysłu chemicznego	Barwniki azowe (pochodne benzydyny)
Pracownicy rafinerii	Związki zawierające fenacetynę

tworu [10]. 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) [29].

Pod względem standaryzowanych współczynników umieralności na nowotwory pęcherza moczowego Wielkopolska zajmuje na tle Polski 1. miejsce u mężczyzn i 5. u kobiet (ryc. 9.7).

Tabela 9.2. Cd.
Table 9.2. Cont.

Czynniki sprzyjające zachorowaniu na raka pęcherza moczowego	
Palenie tytoniu	Endemiczna rodzinna nefropatia bałkańska
Przewlekłe drażnienie i stany zapalne (np. wycięty pęcherz moczowy, uchyłki pęcherza)	Spożywanie wody na obszarach rolniczych, na których używa się dużej ilości pestycydów
Alkoholizm	Ekspozycja na duże dawki cyklofosfamidu
Fenacetyna i jej pochodne	Stosowanie bisakodylu
Bilharjoza	Przebyta RTH z powodu raka szyjki macicy lub raka gruczołu krokowego

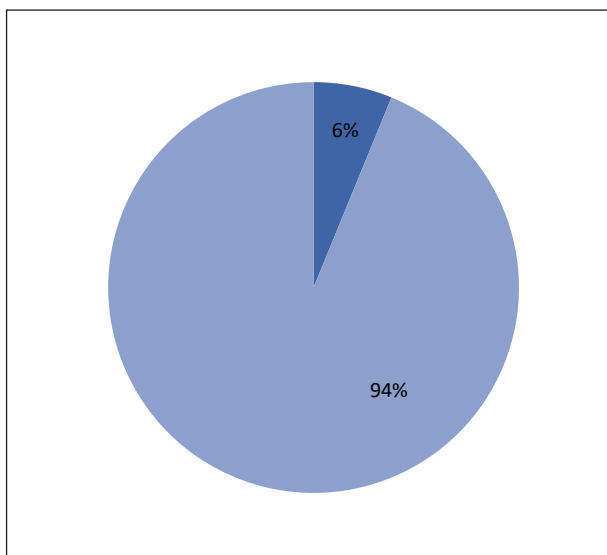
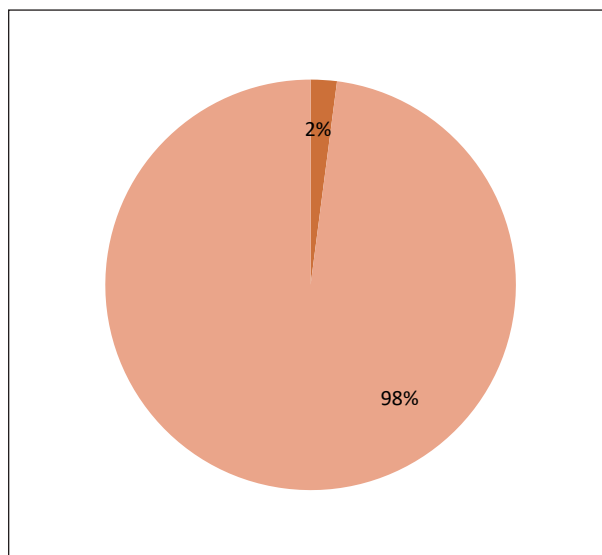


Ryc. 9.7. Współczynniki standaryzowane umieralności na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w podziale na województwo i płeć [1].

Fig. 9.7. The standardized urinary bladder mortality rates in Poland by voivodship and sex.

Tabela 9.3. Stadium zaawansowania klinicznego raka pęcherza moczowego, Wielkopolska, 2018 r.**Table 9.3.** Urinary bladder stage at diagnosis

Stopień	2018 r.
0	26%
I	48%
II	12%
III	3%
IV	10%

**Ryc. 9.8.** Odsetek zgonów u mężczyzn na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w 2018 roku.**Fig. 9.8.** The proportion of deaths caused by bladder cancer in men, 2018.**Ryc. 9.9.** Odsetek zgonów u kobiet na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w 2018 roku.**Fig. 9.9.** Proportion of deaths caused by bladder cancer in women, 2018.

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 9.3 przedstawia odsetek zachorowań na raka pęcherza moczowego w podziale na stadium zaawansowania w momencie rozpoznania w 2018 r.

Zgodnie z danymi GUS w 2018 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 393 zgony z przyczyny nowotworu pęcherza moczowego (tj. u mężczyzn 311, u kobiet 82), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 81% (tab. 9.1). W stosunku do roku 2017 liczba zgonów wzrosła o 6 przypadków.

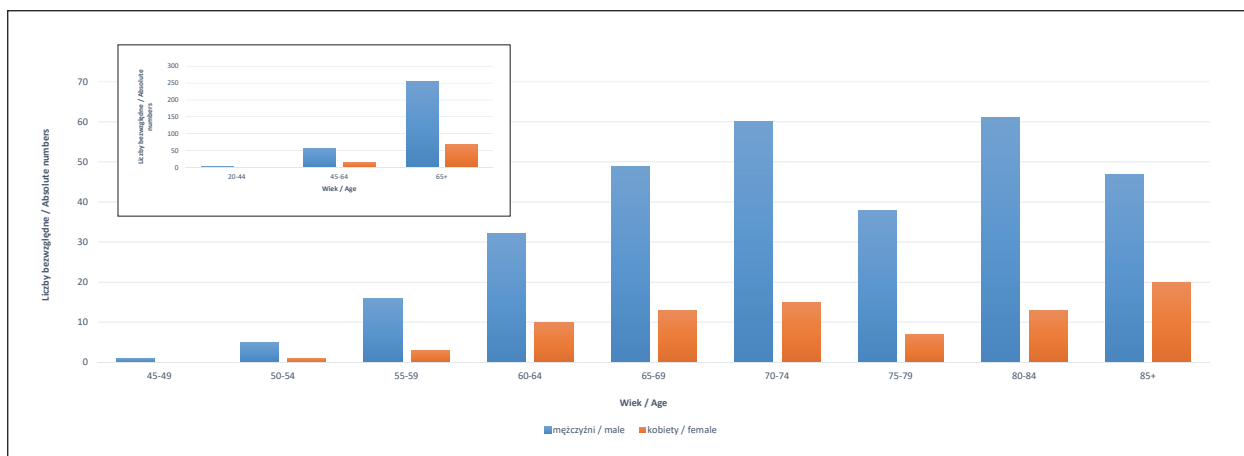
W Wielkopolsce nowotwory pęcherza moczowego są przyczyną 6% zgonów u mężczyzn (ryc. 9.8) oraz 2% zgonów u kobiet (ryc. 9.9).

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).

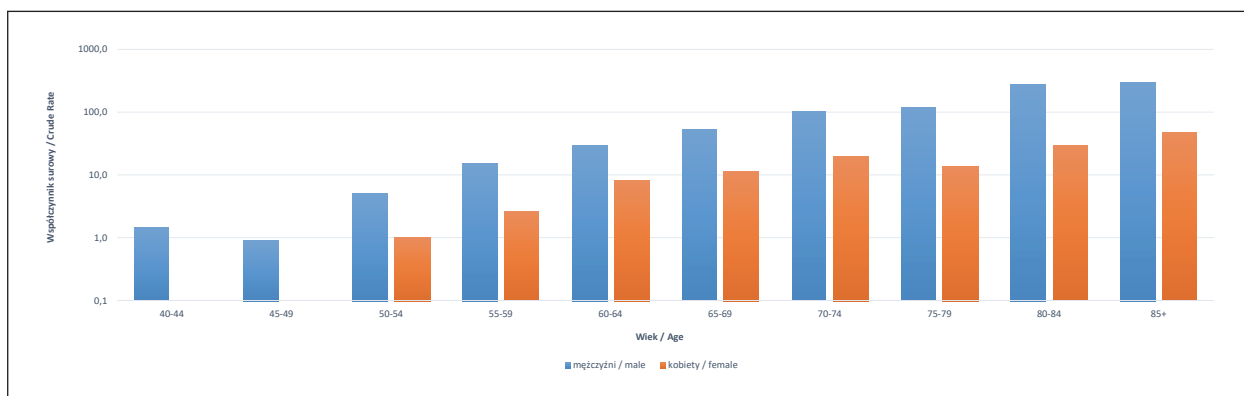
Wartość współczynników surowych umieralności rośnie z wiekiem – najwyższe wartości w przypadku obu płci osiągając u osób w wieku 85+ (ryc. 9.11).

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=3,2 – ryc. 9.12).

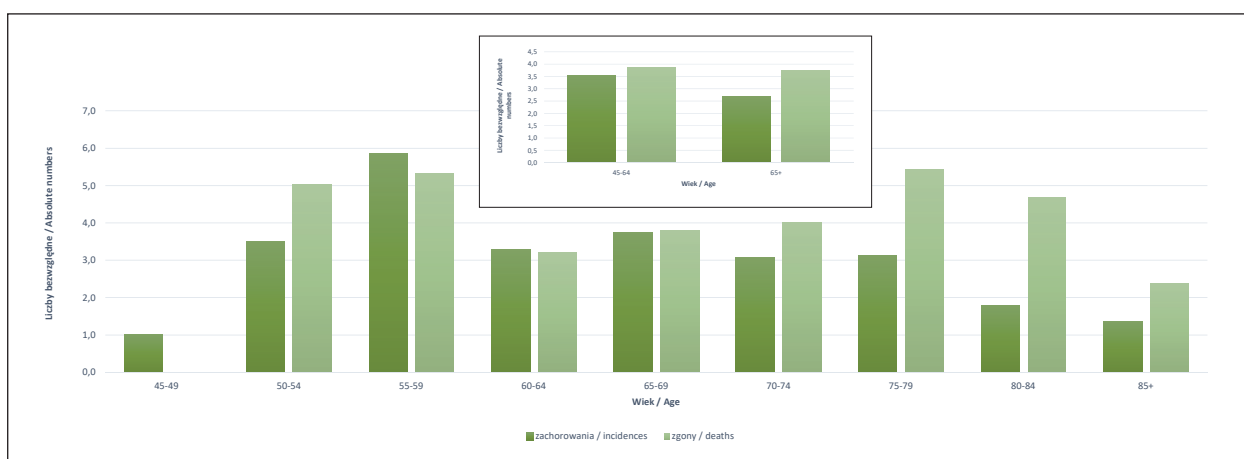
Wskaźnik Zgony mężczyźni/Zgony kobiety dla wszystkich grup wieku osiąga wartość wyższą od jedności (ZgM/ZgK=3,8).



Ryc. 9.10. Liczba zgonów na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w grupach wieku w 2018 roku.
Fig. 9.10. Bladder cancer mortality by age groups, 2018.

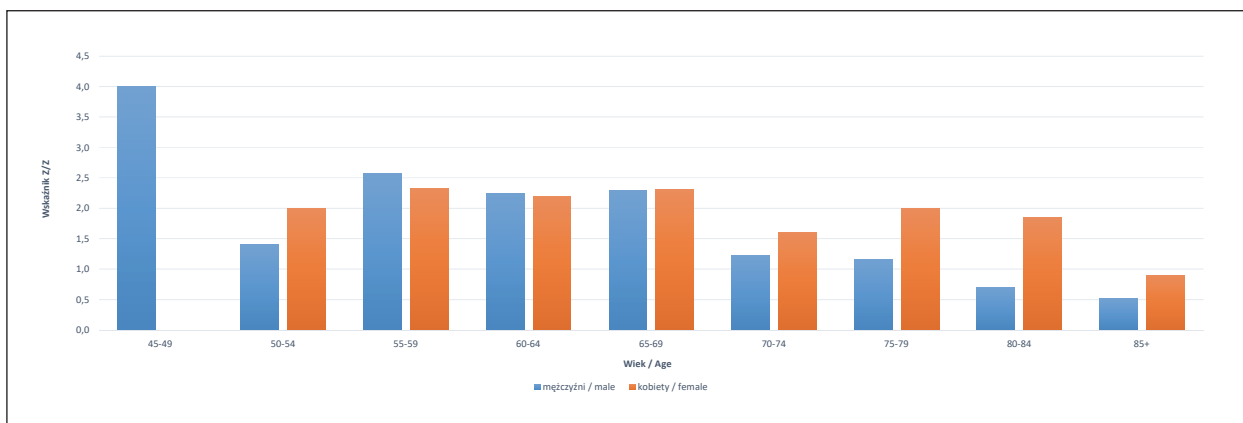


Ryc. 9.11. Zgony na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego na 100 000 pop. w 2018 roku (log).
Fig. 9.11. Number of bladder cancer deaths per 100,000 population in 2018 (log).



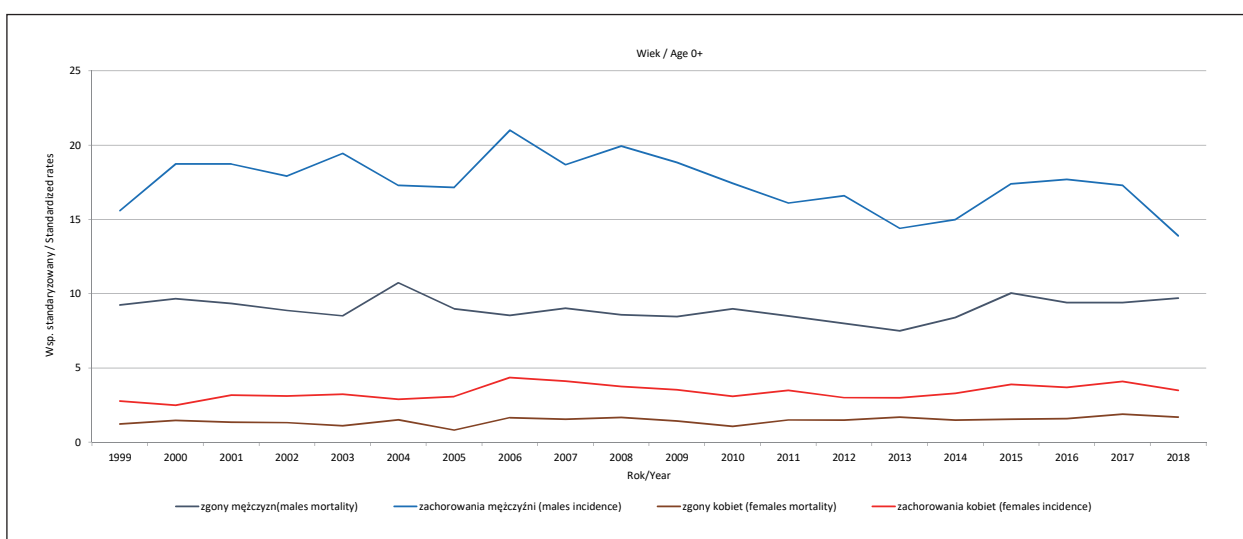
Ryc. 9.12. Wskaźnik mężczyźni/kobiety 2018.
Fig. 9.12. Male/Female ratio, 2018.

Nowotwory pęcherza moczowego są nowotworami dobrze rokującymi, wskaźnik Zachorowania/Zgony przyjmuje w zaokrągleniu wartość 2 u obu płci). Wartość niższą od jedności wskaźnik przyjmuje u mężczyzn w grupie wieku 80+ oraz u kobiet 85+ (ryc. 9.13). Krzywa zarejestrowanej zachorowalności i umieralności utrzymują się na podobnym poziomie (ryc. 9.14).



Ryc. 9.13. Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w 2018 roku.

Fig. 9.13. Bladder cancer Morbidity/Mortality ratio, 2018.



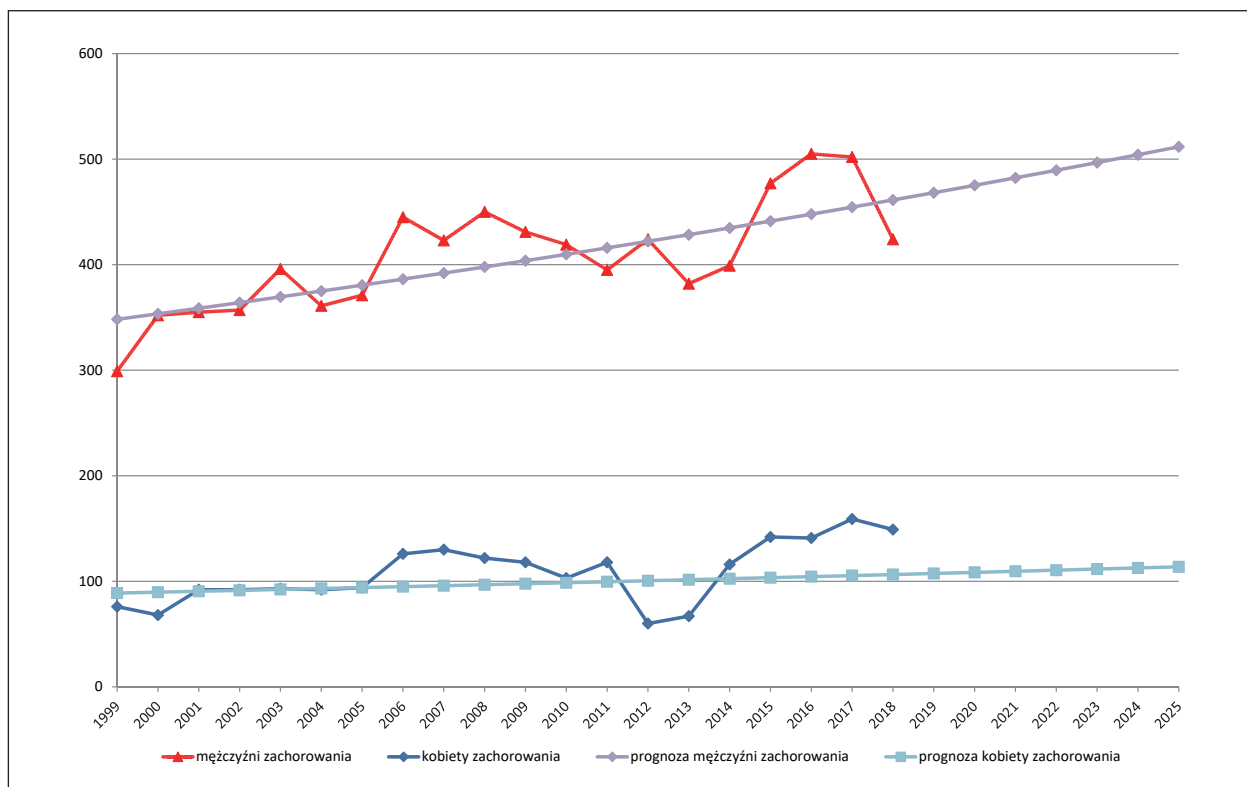
Ryc. 9.14. Trendy umieralności vs trendy zachorowalności na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w Polsce w latach 1999–2018 wg wieku i płci.

Fig. 9.14. Bladder cancer incidence vs. mortality trends in Poland 1999–2018 by age and sex.

Tabela 9.4. Planowany globalny wzrost liczby zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w Wielkopolsce.
Table 9.4. Predicted changes in urinary bladder cancer incidence and mortality in the Greater Poland region.

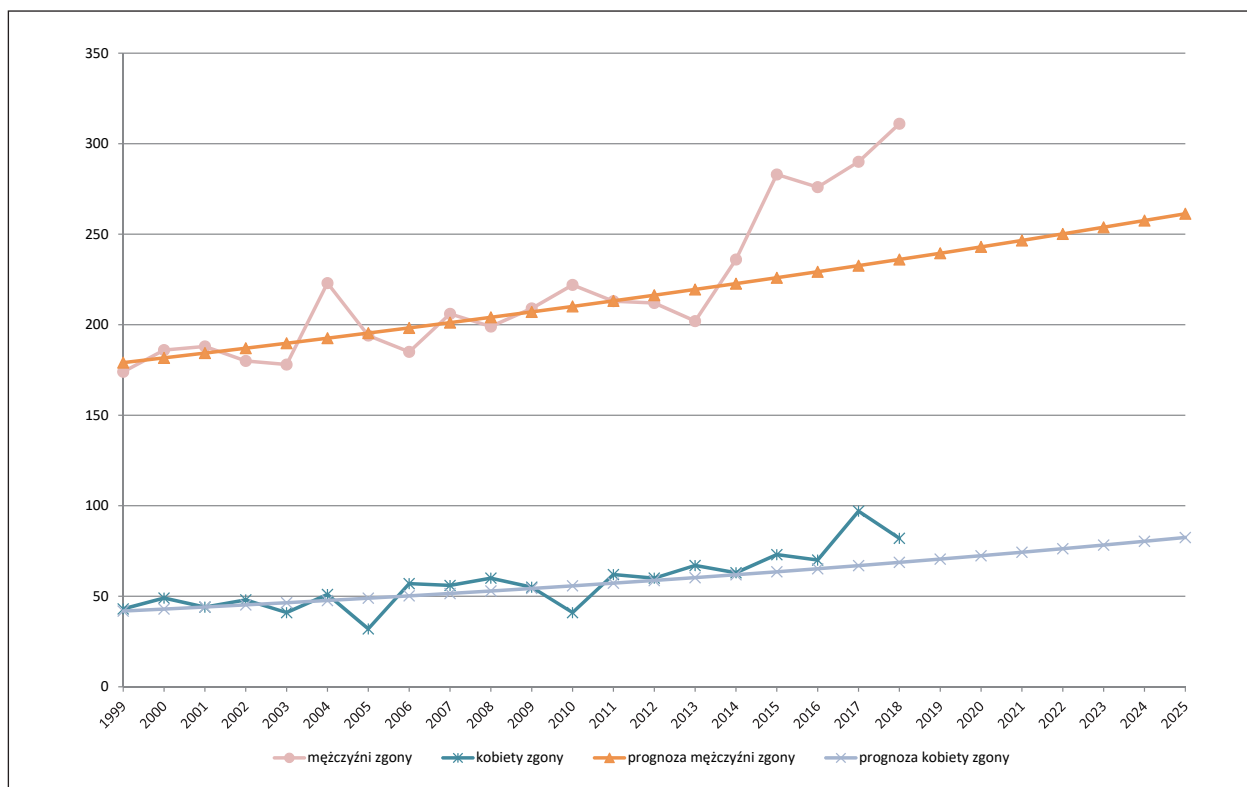
Prognoza na rok Prognosis	Mężczyźni zachorowania Male incidence	Kobiety zachorowania Female incidence	Mężczyźni zgony Male mortality	Kobiety zgony Female mortality
2019	468	107	239	71
2020	475	108	243	72
2021	482	109	247	74
2022	489	111	250	76
2023	497	112	254	78
2024	504	113	258	80
2025	512	114	261	82

Zgodnie z prognozą przygotowaną w oparciu o dane z lat 1999–2014 do 2025 roku liczba nowych zachorowań na nowotwory pęcherza moczowego wzrośnie do 625 (tj. M=512; K=114; ryc. 9.15), liczba zgonów wyniesie 443 (tj. M=261; K=82; ryc. 9.16).



Ryc. 9.15. Planowany globalny wzrost liczby zachorowań na nowotwory złośliwe pęcherza w Wielkopolsce.

Fig. 9.15. Predicted changes in bladder cancer incidence in the Greater Poland region.



Ryc. 9.16. Planowany globalny wzrost liczby zgonów na nowotwory złośliwe pęcherza w Wielkopolsce.

Fig. 9.16. Predicted changes in bladder cancer mortality in the Greater Poland region.

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 niezadowolające. 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.

Chapter 9. Malignant neoplasms of urinary bladder (C67)

In 2018 in Greater Poland, bladder cancer (C67) represented the 10 most common cancer type for males and females. In the analysed period, 573 cases were reported (including 424 in men and 149 in women). In terms of mortality bladder cancer represented the 1th most common morbidity cause in men and the 5th in women. Considering that 374 cases of that type of cancer were recorded in 1999 (including 299 in men and 75 in women), and in there a 81% growth in compare to 2018 (tab. 9.1). The number of new diagnosed in situ bladder cancers was 175 which is an increase of 174 cases in compare with 1999. Table 9.3 presents the distribution of bladder cancer stage at diagnosis in 2018.

Of all malignancies, bladder cancer represented 6% of cases in men (Fig. 9.3) and 2% 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]. Table 9.3 presents the distribution of bladder cancer stage at diagnosis in 2018.

According to the statistics of the Central Statistical Office, 393 bladder cancer deaths were registered in Greater Poland in 2018 (including 311 in men and 82 in women) constituting an increase of 81% (Table 9.1). In comparison to 2017 the total number of deaths increased by 6. In the region of Greater Poland, bladder cancer accounts for 6% 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 raw mortality rates grows up with reaching its highest values in both sexes in the age group 85+. 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 reaching 3,2 (Fig. 9.12).

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

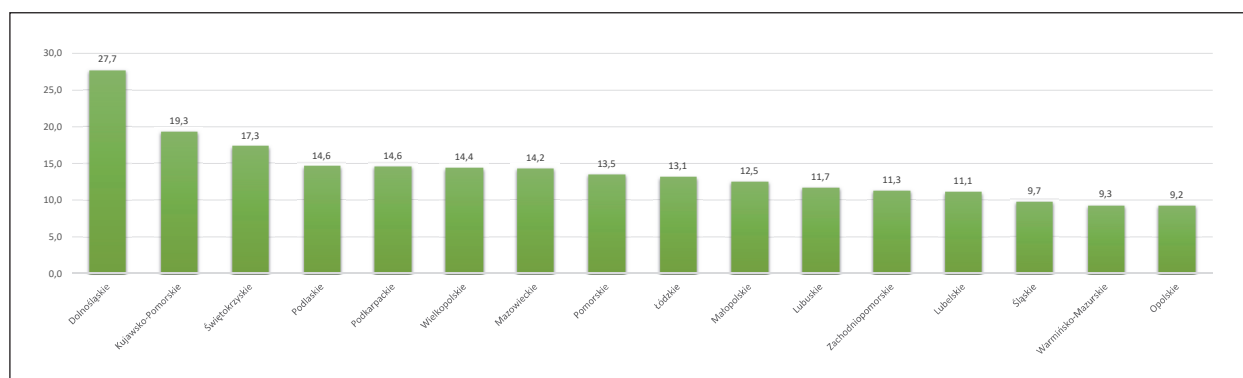
Trends of registered bladder cancer incidence in the 0+ age group (i.e. for patients of all age groups) in Greater Poland, in 1999–2018, despite high fluctuations, show a rising tendency in men, while maintain at a similar level in women. The mortality curves in the period analysed are at a plateau despite a slight fluctuation (Fig. 9.14).

According to the prognosis based on data from the years 1999–2014 to 2025, the number of new bladder cancer cases will increase to 625 (ie. M = 512; F = 114; Fig. 9.15), the number of deaths will increase to 443 (ie. M = 261; F = 82; Fig. 9.16).

Rozdział 10. Nowotwory złośliwe u dzieci i młodzieży

Jacek Wachowiak, Agnieszka Dyzmann-Sroka, J. Jerzy Mazurek, Maciej Trojanowski, Anna Kubiak, Agata Plucińska, Joanna Serweta, Beata Szczęch, Łukasz Taraszkiewicz, Katarzyna Derwich

Dzieci i młodzież (chłopcy i dziewczęta w wieku 0–19 lat) stanowią 20% populacji polskiej [21]. Nowotwory złośliwe w tej grupie wieku rozpoznawane są niemal 100 razy rzadziej niż u osób dorosłych (stanowiąc mniej niż 1% ogółu wszystkich nowotworów), co wydaje się zgodne z etiologią chorób nowotworowych. W Polsce co roku rozpoznaje się



Ryc. 10.1. Współczynniki standaryzowane zachorowalności na nowotwory złośliwe u dzieci i młodzieży w podziale na województwa [1].
Fig. 10.1. The standardized cancer incidence rates in childhood and adolescent in Poland by voivodship.

Tabela 10.1. Zmiany w zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe u dzieci i młodzieży w Wielkopolsce w podziale na płeć w latach 1999–2018.

Table 10.1. Changes of cancer morbidity and mortality in Greater Poland in childhood and adolescent cancer, 1999–2018.

Chłopcy/Boys						
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	87	17,0	17,3	35	6,9	7,2
2000	69	13,8	14,5	25	5,0	4,8
2001	86	17,6	18,1	25	5,1	4,9
2002	87	18,2	19,0	27	5,7	5,4
2003	68	14,7	14,4	14	3,0	2,8
2004	67	14,9	15,8	22	4,9	4,9
2005	60	13,7	13,9	18	4,1	3,7
2006	73	17,2	18,2	19	4,5	4,6
2007	61	14,6	14,8	19	4,5	4,4
2008	60	14,6	15,4	20	4,9	4,9
2009	75	18,5	18,7	10	2,5	2,2
2010	60	14,9	14,9	19	4,7	4,6
2011	52	13,1	12,9	14	3,5	3,6
2012	76	19,3	19,2	12	3,1	2,9
2013	80	20,6	20,9	13	3,3	3,2
2014	64	16,7	17,2	20	5,2	5,2
2015	54	14,1	14,2	18	4,7	4,7
2016	65	17,0	17,8	16	4,2	4,4
2017	68	17,8	18,6	6	1,6	1,7
2018	61	15,9	16,2	6	1,6	1,7

Tabela 10.1. Cd.
Table 10.1. Cont.

Rok (year)	Dziewczeta/Girls					
	Zachorowania (incidence)			Zgony (deaths)		
	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	79	16,2	16,7	16	3,2	3,5
2000	72	15,1	15,3	15	3,1	3,1
2001	56	12,1	13,3	16	3,4	3,2
2002	49	10,8	11,3	16	3,5	3,5
2003	61	13,8	12,9	15	3,4	3,3
2004	61	14,3	14,1	11	2,5	2,8
2005	50	12,1	12,5	11	2,6	3,1
2006	60	14,9	15,1	16	3,9	3,7
2007	43	10,9	10,8	14	3,5	3,8
2008	48	12,4	12,7	13	3,3	3,5
2009	55	14,4	14,9	12	3,1	3,2
2010	46	12,0	12,3	9	2,3	2,5
2011	55	14,6	14,4	7	1,8	1,7
2012	54	14,5	14,7	12	3,2	3,2
2013	59	16,1	16,1	9	2,4	2,4
2014	63	17,4	17,6	8	2,2	2,2
2015	64	17,7	17,9	9	2,4	2,4
2016	56	15,6	16,0	7	1,9	1,9
2017	46	12,8	12,9	7	1,9	2,0
2018	44	12,2	12,4	5	1,4	1,4

około 1000–1300 nowych zachorowań na nowotwory złośliwe u młodocianych (10–12% z nich stanowią przypadki rozpoznane w Wielkopolsce).

Analiza danych Krajowego Rejestru Nowotworów z lat 1999–2018 wykazuje, że najwięcej młodocianych pacjentów pochodzi z województw: mazowieckiego (2 676), wielkopolskiego (2 494) i śląskiego (2 326).

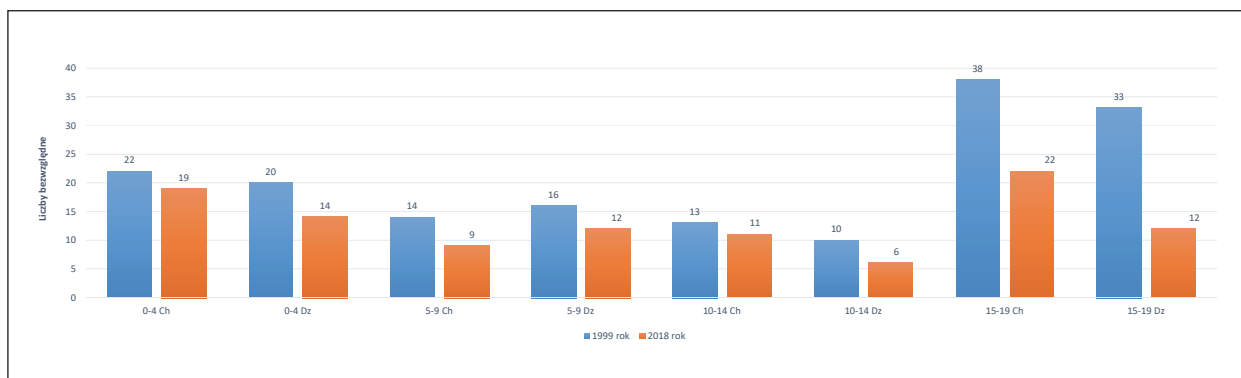
Pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności na nowotwory złośliwe u dzieci i młodzieży (wiek 0–19 lat) Wielkopolska zajmuje 6. miejsce w Polsce (ryc. 10.1). Różnice w poziomie zachorowalności na nowotwory u dzieci i młodzieży w Polsce (niezależne od liczebności populacji) potwierdzają wartości standaryzowanych na wiek współczynników zachorowalności. Dla wartości skrajnych wynoszą prawie 18,5 przypadków na 100 000 populacji (woj. dolnośląskie vs. opolskie – ryc. 10.1).

W Wielkopolsce w 2018 roku zgłoszono 105 nowych zachorowań u dzieci i młodzieży (tj. 61 przypadków u chłopców i 44 u dziewcząt), co w stosunku do roku 1999 oznacza spadek o 37% (tj. 61 przypadków), w analizowanym czasie populacja dzieci i młodzieży zmniejszyła się o 25% (tj. o 253 177 osób) – tab. 10.1.

Nowotwory złośliwe u dzieci i młodzieży stanowiły w ostatnich latach w Wielkopolsce schorzenie o dużej dynamice zmian. Ze względu na spadek wielkości populacji w wieku 0–19, co wpływa również na spadek liczby nowych zachorowań na nowotwory u dzieci do analiz trendów należy wykorzystywać współczynniki zachorowalności i umieralności (ryc. 10.2). Według współczynników standaryzowanych w analizowanym czasie u chłopców i dziewcząt zachorowalność spada, szczególnie w grupie dziewcząt (Ch= - 1,1 p./100 000 populacji; D= - 4,3 p./100 000).

Według klasyfikacji ICD-10 w Wielkopolsce w 2018 roku ostra białaczka limfoblastyczna stanowiła 16% nowotworów złośliwych rozpoznanych wśród chłopców i 11% u dziewczynek, na drugim miejscu u chłopców znajdują się nowotwory złośliwe mózgu oraz ex aequo choroba Hodgkina, na trzecim nowotwory złośliwe jąder. U dziewcząt drugą pozycję zajmują nowotwory złośliwe mózgu, dalej nowotwory złośliwe nerki za wyjątkiem miedniczki nerkowej oraz ex aequo nowotwory złośliwe nadnerczy.

Białaczki. Podstawą podziału nowotworów układu krwiotwórczego jest klasyfikacja Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, World Health Organization) z 2018 roku. Definiuje poszczególne jednostki histokliniczne z uwzględnieniem cech morfologicznych, immunofenotypowych, genetycznych i innych biologicznych oraz obrazu klinicznego, nie mniej nowotwory układu krwiotwórczego są chorobami klonalnymi krwiotwórczych komórek macierzystych lub



Ryc. 10.2. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe u dzieci i młodzieży w podziale na płeć i grupy wieku w 1999 i 2018 roku.
Fig. 10.2. Number of new registered, cancer cases by sex and age in 1999 and 2018.

komórek progenitorowych linii mieloidalnej. Czynniki powodującymi transformację nowotworową są zmiany genetyczne oraz epigenetyczne prowadzące do zaburzeń w kluczowych procesach hematopoezy – samoodnowy, proliferacji oraz różnicowania. Białaczki są najczęstszymi nowotworami wieku dziecięcego, a spośród nich najczęstsze są ostra białaczka limfoblastyczna (80–85%) oraz ostra białaczka szpikowa (10–20%). Ryzyko rozwoju nowotworów układu krwiotwórczego jest znacznie podwyższone u osób z niektórymi chorobami wrodzonymi związanymi najczęściej z zaburzeniem funkcjonowania mechanizmów naprawy DNA, deregulacją cyklu komórkowego i różnicowania. Trisomia chromosomu 21. (zespół Downa) sprzyja rozwojowi białaczek w wieku dziecięcym. Ryzyko zachorowania jest 10–20 razy większe niż u dzieci bez aberracji, a szczególnie wysokie ryzyko dotyczy wystąpienia ostrej białaczki megakarioblastycznej [6].

Nowotwory ośrodkowego układu nerwowego (OUN). Nowotwory OUN są, po białaczkach, drugimi co do częstości nowotworami u dzieci. U dzieci i młodzieży w Polsce rozpoznawane są głównie rdzeniaki płodowe i inne prymitywne nowotwory neuroektodermalne (PNET, primitive neuroectodermal tumours), gwiaździki włosowatokomórkowe oraz wyściółczaki. Jedynym czynnikiem o potwierdzonym znaczeniu w etiologii pierwotnych nowotworów złośliwych mózgu i innych części ośrodkowego układu nerwowego (OUN) jest promieniowanie jonizujące. Nie udowodniono związku z innymi czynnikami: chemicznymi (np. pestycydy, herbicydy, nitrozo aminy), fizycznymi (np. pole elektromagnetyczne) oraz okołoporodowymi lub doznanymi w dzieciństwie urazami mózgu i zakażeniem wirusem Epsteina-Barr. Poza tym guzy OUN są drugimi co do częstości, tzw. „wtórnymi nowotworami” rozpoznawanymi u ozdowieńców z choroby nowotworowej, w związku z zastosowanym leczeniem onkologicznym (radioterapia, chemioterapia).

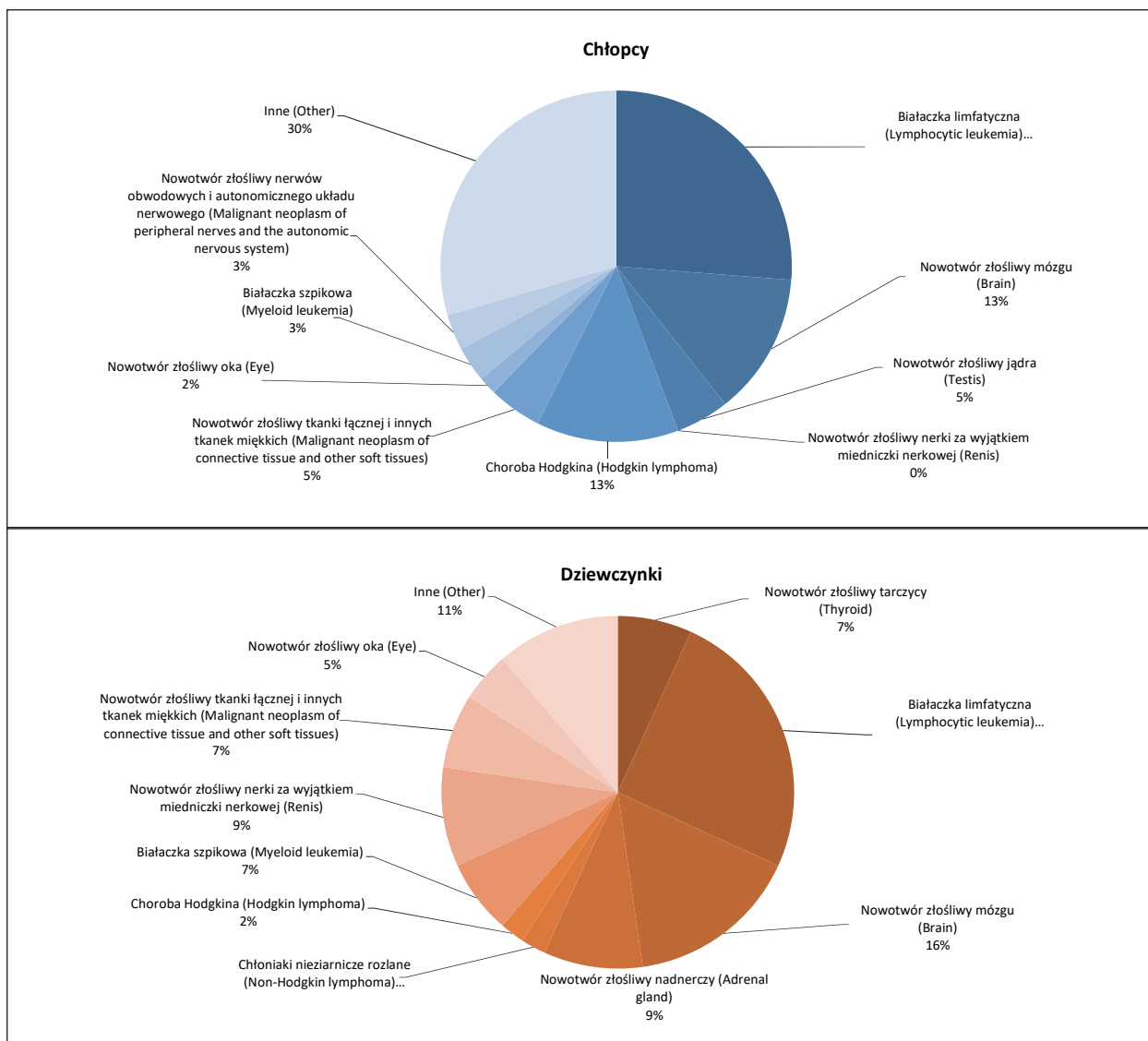
Chłoniaki (chłoniaki Hodgkina, chłoniaki nieziarnicze) są, po białaczkach i nowotworach OUN, trzecią co do częstości grupą nowotworów wieku dziecięcego. Etiologia choroby pozostaje niewyjaśniona. Brak zdefiniowanych czynników ryzyka jej rozwoju. Wykazano pewne zależności epidemiologiczne, które mogą mieć związek z wystąpieniem choroby. Wyższe ryzyko zachorowania wiąże się z wyższym statusem socjoekonomicznym i mniejszą liczbą rodzeństwa, co prawdopodobnie wynika z mniejszej ekspozycji na czynniki zakaźne w dzieciństwie. Zależności te wskazują na predyspozycje genetyczne i/lub znaczenie czynników infekcyjnych lub środowiskowych w etiologii tej choroby. Badania epidemiologiczne wskazują na związek zakażenia wirusem Epstein-Barr (EBV, Epstein-Barr Virus) z rozwojem choroby oraz na częstsze ich występowanie u chłopców i u dzieci z wrodzonymi zaburzeniami odporności.

Wzrost wskaźnika Zachorowania/Zgony z 2,5 (w 1999 r.) do 10,2 (w 2018 r.) u chłopców oraz odpowiednio z 4,9 do 8,8 u dziewcząt świadczy o istotnej poprawie skuteczności leczenia, co przekłada się na poprawę przeżywalności dzieci. Tezę tę potwierdzają zmiany standaryzowanych współczynników umieralności w Polsce (tj. u chłopców spadek z 7,18 w 1999 do 1,56/100 000 w 2018 roku, a u dziewczynek spadek z 3,50 do 1,38). W 2018 roku pod względem standaryzowanych na wiek współczynników umieralności Wielkopolska zajmuje 13. miejsce (ryc. 10.4).

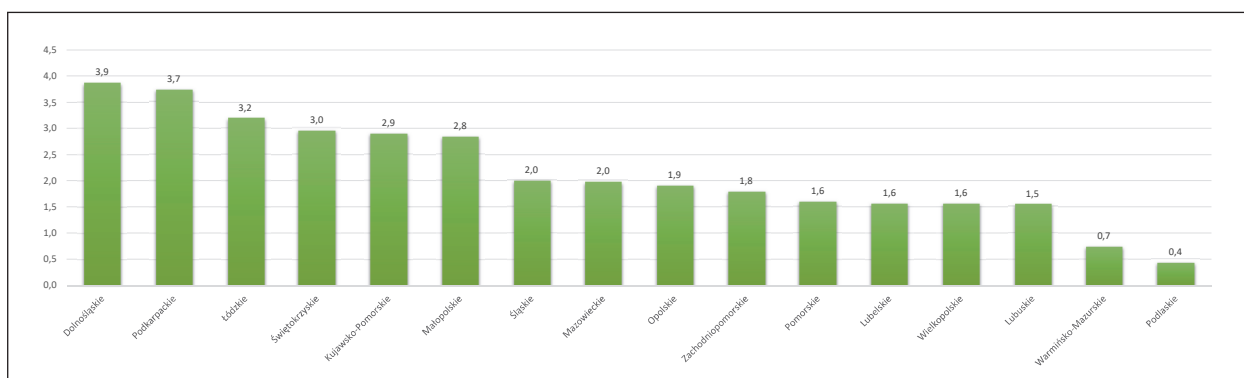
Zgodnie z danymi GUS w 2018 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 11 zgonów z przyczyn nowotworów złośliwych u dzieci i młodzieży (tj. u chłopców 6, u dziewcząt 5), co w stosunku do roku 1999 oznacza spadek o 78% (tj. 40 przypadków – tab. 10.1).

Jak wykazuje wskaźnik Zachorowania chłopców/Zachorowania dziewczęta, który jest odzwierciedleniem ryzyka względnego przy założeniu, że grupą odniesienia są dziewczęta, ryzyko względne zachorowania na nowotwory złośliwe jest generalnie nieco wyższe dla chłopców ($ZaCh/ZaD=1,4$ – ryc. 10.6). Podobnie jest w przypadku wskaźnika Zgony chłopców/Zgony dziewczęta ($ZgCh/ZgD=1,2$ – ryc. 10.6).

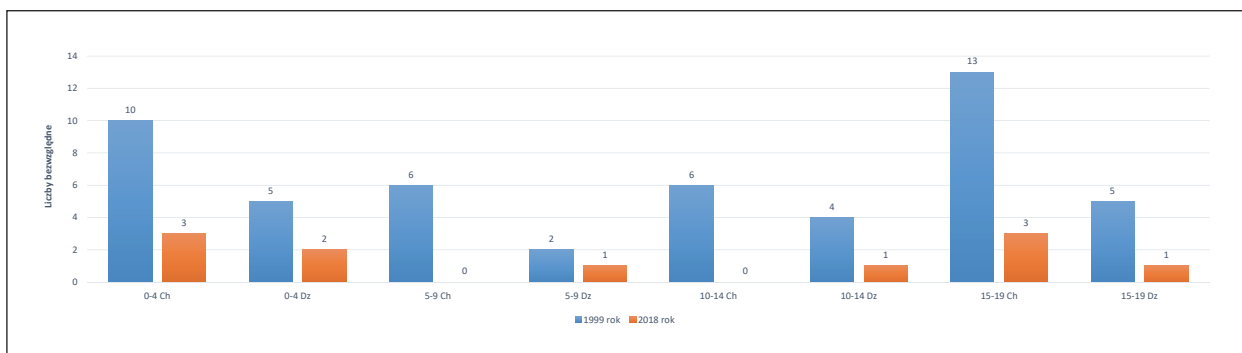
Dla wszystkich grup wieku wskaźnik Zachorowania/Zgony przyjmuje wartość wyższą od 1 (ryc. 10.7).



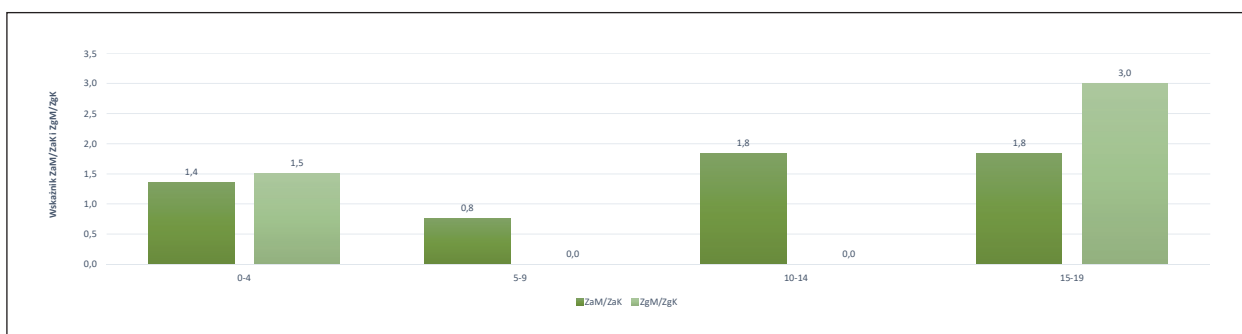
Ryc. 10.3. Struktura zachorowań na nowotwory złośliwe u chłopców i dziewcząt w Wielkopolsce w 2018 roku.
 Fig. 10.3. Structure of childhood and adolescent cancer incidence.



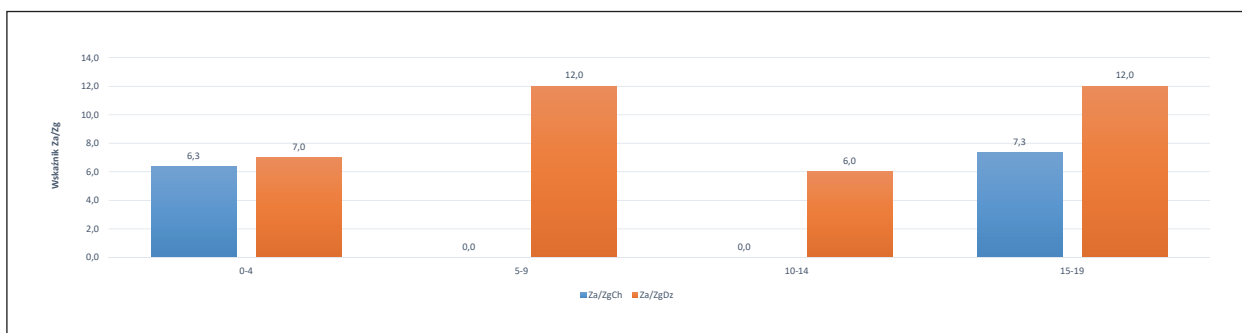
Ryc. 10.4. Współczynniki standaryzowane umieralności na nowotwory złośliwe u dzieci i młodzieży w podziale na województwa.
 Fig. 10.4. The standardized cancer mortality rates in childhood and adolescent in Poland by voivodeship.



Ryc. 10.5. Liczba zgonów na nowotwory złośliwe u dzieci i młodzieży w podziale na płeć i grupy wieku w 1999 i 2018 roku.
Fig. 10.5. Number of cancer deaths by sex and age groups in 1999 and 2018.



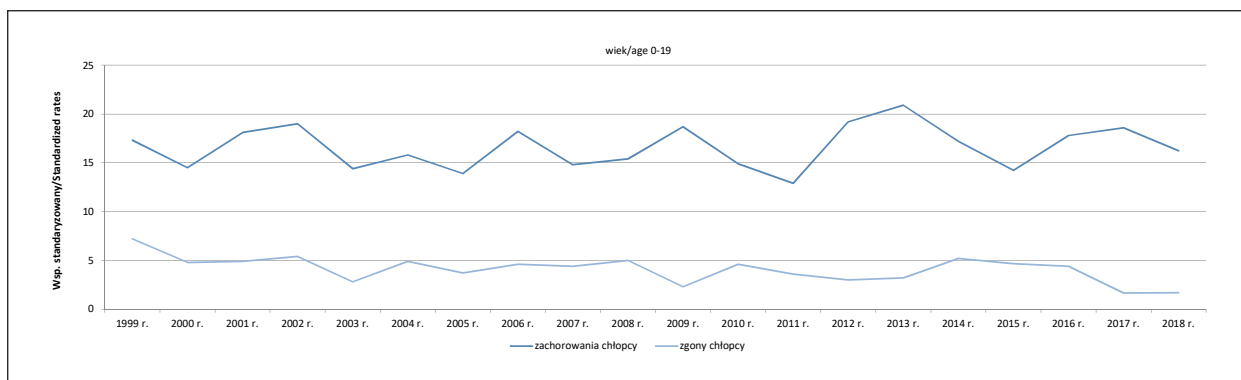
Ryc. 10.6. Wskaźnik chłopcy/dziewczęta 2018.
Fig. 10.6. Boys/Girls ratio 2018.



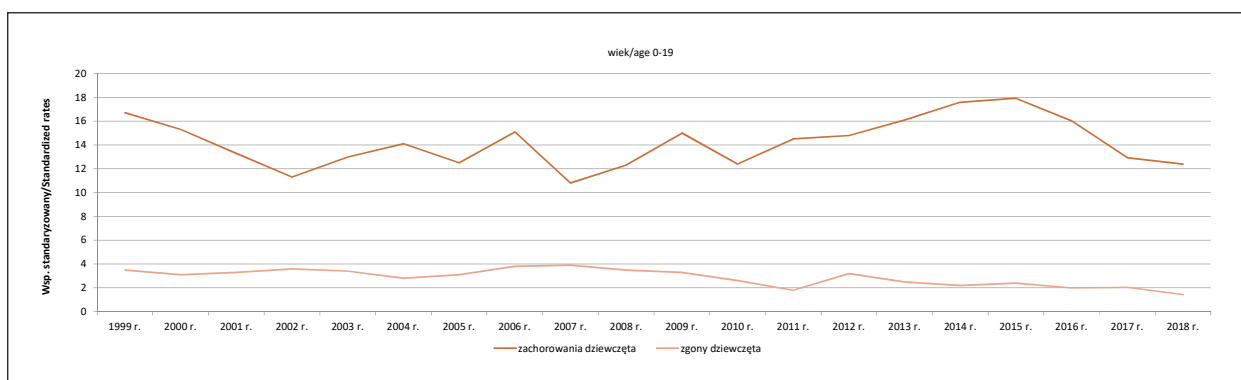
Ryc. 10.7. Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory złośliwe dla chłopców i dziewcząt w 2018 roku.
Fig. 10.7. Cancer Morbidity/Mortality ratio for boys and girls, 2018.

W ciągu 20. lat, współczynniki standaryzowane dla zgonów u obu płci zmniejszyły się (Ch = 5,5p./100 000 populacji; Dz = 2,1p./100 000; ryc. 10.8 i 10.9).

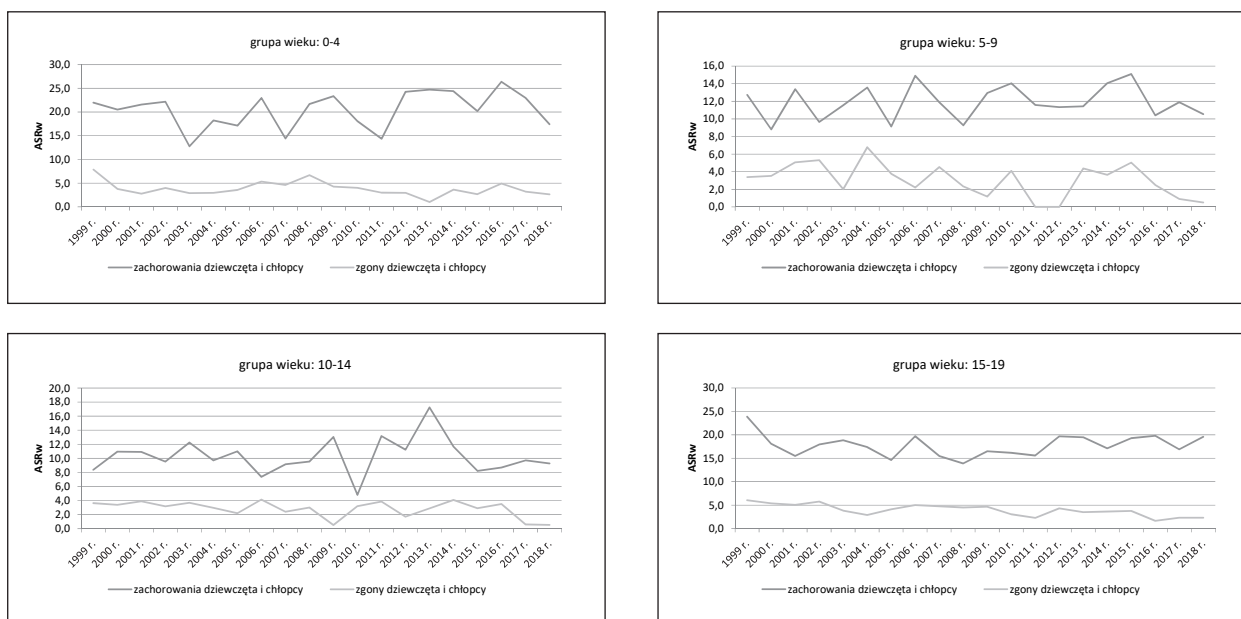
W analizowanym czasie u każdej z grup wieku zanotowano inne zmiany. Grupy wieku analizowane dla obu płci razem różnią się pod względem zaobserwowanych zmian. W grupie 0–4 lata standaryzowany na wiek współczynnik zachorowalności spadł z 22 do 17/100 000, a współczynnik umieralności uległ obniżeniu z 8 do 3/100 000 populacji. W grupie 5–9 lat standaryzowany na wiek współczynnik zachorowalności uległ obniżeniu z 13 do 11/100 000, a współczynnik umieralności zmniejszył się z 3 do 1/100 000 populacji. W grupie 10–14 lat standaryzowany na wiek współczynnik zachorowalności wzrósł z 8 do 9/100 000 populacji, a współczynnik umieralności spadł z 4 do 1/100 000. W grupie 15–19 lat standaryzowany na wiek współczynnik zachorowalności obniżył się z 24 do 20/100 000, a współczynnik umieralności uległ obniżeniu z 6 do 2/100 000 populacji (ryc. 10.10).



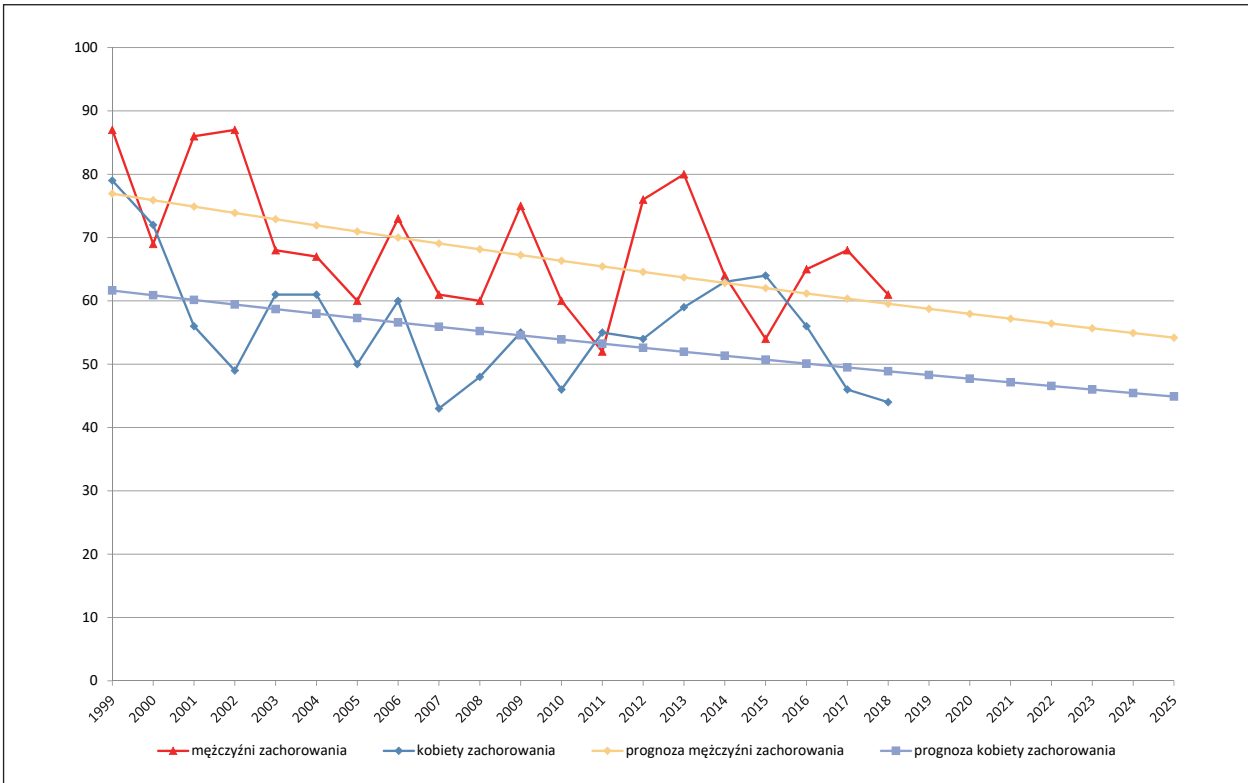
Ryc. 10.8. Trendy umieralności vs. trendy zachorowalności na nowotwory złośliwe w latach 1999–2018 u chłopców.
Fig. 10.8. Cancer mortality vs. cancer morbidity in Greater Poland in 1999–2018 – boys.



Ryc. 10.9. Trendy umieralności vs. trendy zachorowalności na nowotwory złośliwe w latach 1999–2018 u dziewcząt.
Fig. 10.9. Cancer mortality vs. cancer morbidity in Greater Poland in 1999–2018 – girls.



Ryc. 10.10. Trendy umieralności a zachorowalności na nowotwory w Wielkopolsce w grupach wieku w latach 1999–2018.
Fig. 10.10. Cancer mortality vs. cancer morbidity in Greater Poland in 1999–2018 by age groups.



Ryc. 10.11. Planowana globalna zmiana liczby zachorowań na nowotwory złośliwe u dzieci i młodzieży w Wielkopolsce.
Fig. 10.11. Predicted changes in childhood and adolescent cancer incidence in the Greater Poland region.



Ryc. 10.12. Planowana globalna zmiana liczby zgonów na nowotwory złośliwe u dzieci i młodzieży w Wielkopolsce.
Fig. 10.12. Predicted changes in childhood and adolescent cancer mortality in the Greater Poland region.

Tabela 10.2. Planowany globalny spadek liczby zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe u chłopców i dziewcząt w Wielkopolsce.
Table 10.2. Predicted changes in cancer incidence and mortality in the boys and girls in the Greater Poland region.

Prognoza na rok <i>Prognosis</i>	Chłopcy zachorowania <i>Boys incidence</i>	Dziewczynki zachorowania <i>Girls incidence</i>	Chłopcy zgony <i>Boys mortality</i>	Dziewczynki zgony <i>Girls mortality</i>
2019	59	48	10	7
2020	58	48	10	7
2021	57	47	9	6
2022	56	47	9	6
2023	56	46	8	6
2024	55	45	8	6
2025	54	45	8	5

Zgodnie z prognozą przygotowaną w oparciu o dane z lat 1999–2014 do 2025 roku liczba nowych zachorowań na nowotwory złośliwe u dzieci i młodzieży zmniejszy się do 99 (tj. Ch=54; D=45; ryc. 10.11, tab. 10.2), liczba zgonów zmniejszy się do 13 (tj. Ch=8; D=5; ryc. 10.12).

Chapter 10. Childhood and adolescent cancer

In 2018, 105 new childhood and adolescent cancer cases were reported in Greater Poland (including 44 in girls and 61 in boys) and it has decreased by 61 (37%) as compared to 1999. In the analyzed period population 0–19 decreased by 25%. However morbidity has been changing dynamically over the recent 19 years, standardized morbidity rates are on very similar level and ranked this population 4th among all regions of Poland.

Most prevalent cancer in boys and girls were lymphocytic leukemia and CNS tumor.

The increasing mean Morbidity/Mortality ratio from 2.5 in 1999 to 10,2 in 2018 for boys and from 4.9 to 8,8 for girls shows significant enhancement of diagnostics and treatment strategies.

The boys to girls incidence ratio, as well as boys to girls mortality ratio, which reflects the relative risk, where girls are taken as a reference group, indicated a slightly higher risk for girls (Fig. 10.6).

In 2018 the Central Statistical Office registered 11 cancer deaths in Greater Poland (6 boys and 5 girls) and it has decreased by 40 (78%) as compared to 1999.

In respect of age-standardized morbidity and mortality rates, different changes have been observed in every age group over the recent 19 years. In the group 0–4 years, the incidence age standardized rate has decreased from 22 to 17/100.000, and the mortality rate decreased from 8 to 3/100.000 population. In group 5–9 ASR incidence rate decreased from 13 to 11/100.000, and the mortality rate from 3 to 1/100.000 population. In the group 10–14 years, the ASR incidence rate increased from 8 to 9/100.000 population, and the mortality rate decreased from 4 to 1/100.00. In the group 15–19 ASR incidence rate decreased from 24 to 20/100.000, and mortality rate decreased from 6 to 2/100.000 population (Fig. 10.10).

Rozdział 11.5 najczęstszych umiejscowień dla zachorowań w podziale na powiaty – tabele

Chapter 11. Most common cancer sites by districts – tables

* współczynnik standaryzowany został obliczony dla rozpoznań powyżej 20 zachorowań

Tabela 11.1. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie chodzieskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.1. Most common cancer sites in district of Chodzież in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	275	581.83	317.37
	Mężczyźni (male)	148	636,4	375,7
1.	C61 gruczoł krokowy	30	120,0	74,3
2.	C33–C34 płuco	28	129,0	71,1
3.	C18–C21 jelito grube	19	81,7	*
4.	C67 pęcherz moczowy	18	77,4	*
5.	C25 trzustka	5	21,5	*
	Kobiety (female)	127	529,0	281,6
1.	C50 pierś	29	120,8	65,9
2.	C33–C34 płuco	12	50,0	*
3.	C18–C21 jelito grube	12	50,0	*
4.	C54 trzon macicy	16	41,7	*
5.	C73 tarczyca	5	20,9	*

Tabela 11.2. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.2. Most common cancer sites in district of Czarnków-Trzcianka in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	398	454.93	256.77
	Mężczyźni (male)	224	434,3	270,6
1.	C33–C34 płuco	37	85,4	50,9
2.	C61 gruczoł krokowy	36	83,1	45,5
3.	C18–C21 jelito grube	30	64,2	38,5
4.	C67 pęcherz moczowy	13	30,0	*
5.	C64 nerka	10	23,1	*
	Kobiety (female)	174	394,2	216,4
1.	C50 pierś	43	97,4	58,6
2.	C33–C34 płuco	21	47,6	24,2
3.	C54 trzon macicy	14	31,7	*
4.	C18–C21 jelito grube	12	27,2	*
5.	C53 szyjka macicy	10	22,7	*

Tabela 11.3. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie gnieźnieńskim w 2018 roku (na 100 tys.).**Table 11.3.** Most common cancer sites in district of Gniezno in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	651	447,99
	Mężczyźni (male)	312	526,5	332,9
1.	C61 gruczoł krokowy	69	97,0	55,3
2.	C33–C34 płuco	49	68,8	40,2
3.	C18–C21 jelito grube	48	67,4	42,0
4.	C16 żołądek	12	16,9	*
5.	C67 pęcherz moczowy	10	14,1	*
	Kobiety (female)	339	457,3	246,0
1.	C50 pierś	87	117,4	68,7
2.	C18–C21 jelito grube	39	52,6	26,1
3.	C54 trzon macicy	38	51,3	26,7
4.	C33–C34 płuco	35	47,2	23,6
5.	C56 jajnik	14	18,9	*

Tabela 11.4. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie gostyńskim w 2018 roku (na 100 tys.).**Table 11.4.** Most common cancer sites in district of Gostyń in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	355	466,88
	Mężczyźni (male)	179	539,4	344,3
1.	C33–C34 płuco	33	87,7	55,0
2.	C61 gruczoł krokowy	33	87,7	50,2
3.	C18–C21 jelito grube	30	79,8	48,9
4.	C16 żołądek	11	29,2	*
5.	C91–C95 nowotwory złośliwe tkanki krwiotwórczej i tkanek pokrewnych	9	23,9	*
	Kobiety (female)	176	458,1	258,9
1.	C50 pierś	34	88,5	56,8
2.	C33–C34 płuco	19	49,5	*
3.	C18–C21 jelito grube	16	41,7	*
4.	C56 jajnik	10	26,0	*
5.	C54 trzon macicy	9	23,4	*

Tabela 11.5. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie grodziskim w 2018 roku (na 100 tys.).**Table 11.5.** Most common cancer sites in district of Grodzisk Wilkp. in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	235	453,87
	Mężczyźni (male)	126	451,8	309,5
1.	C61 gruczoł krokowy	22	85,4	57,6
2.	C18–21 jelito grube	18	69,9	*
3.	C33–C34 płuco	14	54,3	*
4.	C67 pęcherz moczowy	10	38,8	*
5.	C16 żołądek	7	21,2	*
	Kobiety (female)	109	419,0	268,3
1.	C50 pierś	19	73,0	*
2.	C18–21 jelito grube	17	65,4	*
3.	C33–C34 płuco	9	34,6	*
4.	C54 trzon macicy	7	26,9	*
5.	C56 jajnik	6	23,1	*

Tabela 11.6. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie jarocińskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.6. Most common cancer sites in district of Jarocin in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	320	445.86	253.34
	Mężczyźni (male)	151	451,8	274,7
1.	C61 gruczoł krokowy	34	97,1	55,0
2.	C18–C21 jelito grube	29	82,9	51,0
3.	C33–C34 płuco	18	51,5	*
4.	C64 nerka	8	22,9	*
5.	C16 żołądek	6	17,2	*
	Kobiety (female)	169	459,4	249,1
1.	C50 pierś	43	116,9	65,1
2.	C18–C21 jelito grube	17	46,2	*
3.	C33–C34 płuco	12	32,6	*
4.	C54 trzon macicy	11	29,9	*
5.	C53 szyjka macicy	6	16,3	*

Tabela 11.7. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kaliskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.7. Most common cancer sites in district of Kalisz in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	319	383.91	214.64
	Mężczyźni (male)	141	446,3	271,8
1.	C61 gruczoł krokowy	34	121,5	69,1
2.	C33–C34 płuco	27	96,5	55,2
3.	C18–21 jelito grube	16	57,2	*
4.	C16 żołądek	6	21,4	*
5.	C67 pęcherz moczowy	6	21,4	*
	Kobiety (female)	172	407,2	217,9
1.	C50 pierś	29	68,7	42,2
2.	C33–C34 płuco	18	42,6	*
3.	C18–C21 jelito grube	16	37,9	*
4.	C54 trzon macicy	11	26,0	*
5.	C91–C95 nowotwory złośliwe tkanki krwiotwórczej i tkanek pokrewnych	7	16,6	*

Tabela 11.8. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kępińskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.8. Most common cancer sites in district of Kępno in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	257	456.05	252.90
	Mężczyźni (male)	147	392,4	243,5
1.	C61 gruczoł krokowy	28	68,5	41,2
2.	C18–21 jelito grube	25	61,2	35,5
3.	C16 żołądek	15	36,7	*
4.	C33–C34 płuco	12	29,4	*
5.	C64 nerka	9	22,0	*
	Kobiety (female)	116	409,0	220,0
1.	C50 pierś	26	91,7	55,0
2.	C33–C34 płuco	21	74,1	34,4
3.	C18–21 jelito grube	14	49,4	*
4.	C73 tarczyca	8	28,2	*
5.	C54 trzon macicy	6	21,2	*

Tabela 11.9. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kolskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.9. Most common cancer sites in district of Koło in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	370	422.84
	Mężczyźni (male)	190	436,1	247,6
1.	C18–C21 jelito grube	32	74,6	42,0
2.	C33–C34 płuco	32	74,6	41,5
3.	C61 gruczoł krokowy	21	48,9	27,0
4.	C16 żołądek	11	25,6	*
5.	C64 nerka	8	18,6	*
	Kobiety (female)	180	403,6	2018,6
1.	C50 pierś	45	100,9	57,2
2.	C33–C34 płuco	22	49,3	23,4
3.	C54 trzon macicy	16	35,9	*
4.	C18–C21 jelito grube	13	29,2	*
5.	C56 jajnik	11	24,7	*

Tabela 11.10. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie konińskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.10. Most common cancer sites in district of Konin in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	491	378.32
	Mężczyźni (male)	256	412,7	273,3
1.	C33–C34 płuco	43	66,6	42,6
2.	C18–C21 jelito grube	38	58,9	37,2
3.	C61 gruczoł krokowy	27	41,8	27,1
4.	C64 nerka	12	18,6	*
5.	C67 pęcherz moczowy	11	17,0	*
	Kobiety (female)	235	360,2	217,1
1.	C50 pierś	69	105,8	68,9
2.	C18–C21 jelito grube	25	38,3	18,6
3.	C54 trzon macicy	19	29,1	*
4.	C73 tarczyca	16	24,5	*
5.	C56 jajnik	12	18,4	*

Tabela 11.11. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kościańskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.11. Most common cancer sites in district of Kościan in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	336	423.97
	Mężczyźni (male)	182	416,5	269,6
1.	C33–C34 płuco	37	95,1	53,9
2.	C61 gruczoł krokowy	30	77,1	43,1
3.	C18–C21 jelito grube	20	51,4	31,5
4.	C67 pęcherz moczowy	9	23,1	*
5.	C32 krtań	7	18,0	*
	Kobiety (female)	154	381,6	220,6
1.	C50 pierś	51	126,4	77,6
2.	C33–C34 płuco	15	37,2	*
3.	C18–C21 jelito grube	14	34,7	*
4.	C54 trzon macicy	10	24,8	*
5.	C56 jajnik	10	24,8	*

Tabela 11.12. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie krotoszyńskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.12. Most common cancer sites in district of Krotoszyn in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	327	421.44
	Mężczyźni (male)	170	408,1	254,6
1.	C33–C34 płuco	32	83,9	50,7
2.	C61 gruczoł krokowy	30	78,7	44,4
3.	C18–C21 jelito grube	26	68,2	38,1
4.	C64 nerka	10	26,2	*
5.	C25 trzustka	7	18,4	*
	Kobiety (female)	157	397,9	229,0
1.	C50 pierś	38	96,3	58,4
2.	C33–C34 płuco	19	48,2	*
3.	C54 trzon macicy	13	32,9	*
4.	C18–C21 jelito grube	11	27,9	*
5.	C56 jajnik	7	17,7	*

Tabela 11.13. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie leszczyńskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.13. Most common cancer sites in district of Leszno in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	219	389.99
	Mężczyźni (male)	118	413,7	292,2
1.	C61 gruczoł krokowy	25	89,2	55,3
2.	C18–C21 jelito grube	23	82,0	53,8
3.	C33–C34 płuco	21	74,9	53,8
4.	C16 żołądek	7	25,0	*
5.	C32 krtań	7	25,0	*
	Kobiety (female)	101	359,3	229,7
1.	C50 pierś	22	78,3	54,3
2.	C18–C21 jelito grube	10	35,6	*
3.	C54 trzon macicy	8	28,5	*
4.	C33–C34 płuco	8	28,5	*
5.	C73 tarczyca	6	21,3	*

Tabela 11.14. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie międzychodzkiem w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.14. Most common cancer sites in district of Międzychód in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	165	446.77
	Mężczyźni (male)	83	452,2	251,0
1.	C61 gruczoł krokowy	16	87,2	*
2.	C33–C34 płuco	13	70,8	*
3.	C18–C21 jelito grube	13	70,8	*
4.	C67 pęcherz moczowy	7	38,1	*
5.	C16 żołądek	7	38,1	*
	Kobiety (female)	82	441,4	234,0
1.	C50 pierś	16	86,12	*
2.	C33–C34 płuco	12	64,6	*
3.	C18–C21 jelito grube	11	59,2	*
4.	C54 trzon macicy	8	43,1	*
5.	C64 nerka	5	26,9	*

Tabela 11.15. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie nowotomyskim w 2018 roku (na 100 tys.).**Table 11.15.** Most common cancer sites in district of Nowy Tomyśl in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	351	466.83
	Mężczyźni (male)	175	492,4	326,3
1.	C61 gruczoł krokowy	26	70,5	41,7
2.	C33–C34 płuco	24	65,1	38,6
3.	C18–C21 jelito grube	21	57,0	26,0
4.	C67 pęcherz moczowy	10	27,1	*
5.	C16 żołądek	8	21,7	*
	Kobiety (female)	176	459,4	260,3
1.	C50 pierś	43	112,2	67,9
2.	C18–C21 jelito grube	27	70,5	34,5
3.	C33–C34 płuco	14	36,5	*
4.	C54 trzon macicy	13	33,9	*
5.	C56 jajnik	8	20,9	*

Tabela 11.16. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie obornickim w 2018 roku (na 100 tys.).**Table 11.16.** Most common cancer sites in district of Oborniki in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	318	531.87
	Mężczyźni (male)	178	513,8	334,2
1.	C33–C34 płuco	32	108,0	67,7
2.	C18–C21 jelito grube	29	97,9	60,4
3.	C61 gruczoł krokowy	22	74,3	43,6
4.	C67 pęcherz moczowy	10	33,8	*
5.	C16 żołądek	9	30,4	*
	Kobiety (female)	140	464,1	267,7
1.	C50 pierś	20	66,3	39,9
2.	C18–C21 jelito grube	18	59,7	*
3.	C33–C34 płuco	15	49,7	*
4.	C73 tarczyca	6	19,9	*
5.	C54 trzon macicy	6	19,9	*

Tabela 11.17. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie ostrowskim w 2018 roku (na 100 tys.).**Table 11.17.** Most common cancer sites in district of Ostrów Wlkp. in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	656	405.88
	Mężczyźni (male)	339	428,6	250,1
1.	C61 gruczoł krokowy	53	67,0	37,8
2.	C18–C21 jelito grube	46	58,2	33,6
3.	C33–C34 płuco	43	54,4	30,7
4.	C67 pęcherz moczowy	22	27,8	14,9
5.	C64 nerka	18	22,8	*
	Kobiety (female)	317	384,1	209,9
1.	C50 pierś	72	87,2	52,9
2.	C18–C21 jelito grube	38	46,0	21,6
3.	C33–C34 płuco	24	29,1	13,5
4.	C54 trzon macicy	20	24,2	14,1
5.	C91–C95 nowotwory złośliwe tkanki krwiotwórczej i tkanek pokrewnych	14	17,0	*

Tabela 11.18. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie ostrzeszowskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.18. Most common cancer sites in district of Ostrzeszów in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	158	284.83
	Mężczyźni (male)	80	291,9	175,5
1.	C18–C21 jelito grube	16	58,4	*
2.	C61 gruczoł krokowy	16	58,4	*
3.	C33–C34 płuco	11	40,1	*
4.	C67 pęcherz moczowy	9	32,8	*
5.	C16 żołądek	5	18,2	*
	Kobiety (female)	78	278,0	164,4
1.	C50 pierś	23	82,0	52,1
2.	C33–C34 płuco	7	25,0	*
3.	C54 trzon macicy	6	21,4	*
4.	C18–C21 jelito grube	6	21,4	*
5.	C53 szyjka macicy	5	17,9	*

Tabela 11.19. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie pilskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.19. Most common cancer sites in district of Piła in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	584	426.60
	Mężczyźni (male)	295	440,4	255,3
1.	C33–C34 płuco	65	97,0	53,8
2.	C61 gruczoł krokowy	46	68,7	38,6
3.	C18–C21 jelito grube	31	46,3	25,9
4.	C67 pęcherz moczowy	20	29,9	17,1
5.	C64 nerka	13	19,4	*
	Kobiety (female)	289	413,4	221,9
1.	C50 pierś	79	113,0	68,1
2.	C33–C34 płuco	42	60,1	27,8
3.	C18–C21 jelito grube	25	35,8	15,0
4.	C56 jajnik	20	28,6	16,5
5.	C54 trzon macicy	12	17,2	*

Tabela 11.20. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie pleszewskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.20. Most common cancer sites in district of Pleszew in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	315	498.84
	Mężczyźni (male)	164	523,8	318,9
1.	C18–C21 jelito grube	28	89,4	52,8
2.	C61 gruczoł krokowy	26	83,1	49,0
3.	C33–C34 płuco	23	73,5	39,6
4.	C16 żołądek	10	31,9	*
5.	C67 pęcherz moczowy	10	31,9	*
	Kobiety (female)	151	474,3	241,8
1.	C50 pierś	44	138,2	77,0
2.	C54 trzon macicy	10	31,4	*
3.	C33–C34 płuco	10	31,4	*
4.	C18–C21 jelito grube	9	28,3	*
5.	C53 szyjka macicy	6	18,9	*

Tabela 11.21. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie poznańskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.21. Most common cancer sites in district of Poznań in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	1784	462.62
	Mężczyźni (male)	927	493,4	342,7
1.	C61 gruczoł krokowy	195	103,8	70,1
2.	C18–C21 jelito grube	110	58,6	40,2
3.	C33–C34 płuco	108	57,5	39,5
4.	C67 pęcherz moczowy	47	25,0	16,6
5.	C64 nerka	40	21,3	14,9
	Kobiety (female)	857	433,4	268,7
1.	C50 pierś	207	104,7	67,0
2.	C18–C21 jelito grube	69	34,9	20,6
3.	C33–C34 płuco	66	33,4	19,4
4.	C54 trzon macicy	56	28,3	17,3
5.	C73 tarczyca	39	19,7	15,1

Tabela 11.22. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie rawickim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.22. Most common cancer sites in district of Rawicz in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	223	369.49
	Mężczyźni (male)	118	369,2	244,9
1.	C61 gruczoł krokowy	29	97,4	54,3
2.	C33–C34 płuco	23	77,3	46,8
3.	C18–C21 jelito grube	14	47,0	*
4.	C62 jądro	6	20,2	*
5.	C16 żołądek	6	20,2	*
	Kobiety (female)	105	343,4	207,6
1.	C50 pierś	33	107,9	68,0
2.	C33–C34 płuco	14	45,8	*
3.	C18–C21 jelito grube	9	29,4	*
4.	C54 trzon macicy	7	23,0	*
5.	C56	5	16,4	*

Tabela 11.23. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie słupeckim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.23. Most common cancer sites in district of Sępólno in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	271	455.55
	Mężczyźni (male)	146	493,7	291,5
1.	C61 gruczoł krokowy	26	87,9	50,4
2.	C18–C21 jelito grube	25	84,5	52,3
3.	C33–C34 płuco	18	60,9	*
4.	C67 pęcherz moczowy	15	50,7	*
5.	C64 nerka	7	23,7	*
	Kobiety (female)	125	417,9	239,7
1.	C50 pierś	27	90,3	52,9
2.	C73 tarczyca	12	40,1	*
3.	C54 trzon macicy	11	36,8	*
4.	C18–C21 jelito grube	11	36,8	*
5.	C33–C34 płuco	8	26,7	*

Tabela 11.24. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie szamotulskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.24. Most common cancer sites in district of Szamotuły in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	459	504.36
	Mężczyźni (male)	243	544,4	350,0
1.	C61 gruczoł krokowy	47	105,3	62,2
2.	C33–C34 płuco	34	76,2	46,6
3.	C18–C21 jelito grube	28	62,7	37,5
4.	C64 nerka	16	35,8	*
5.	C67 pęcherz moczowy	12	26,9	*
	Kobiety (female)	2016	465,9	259,1
1.	C50 pierś	51	110,0	72,2
2.	C33–C34 płuco	28	61,0	33,8
3.	C18–C21 jelito grube	17	36,7	*
4.	C53 szyjka macicy	8	17,3	*
5.	C73 tarczyca	7	15,1	*

Tabela 11.25. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie średzkim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.25. Most common cancer sites in district of Środa Wlkp. in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	291	499.67
	Mężczyźni (male)	159	553,9	356,8
1.	C33–C34 płuco	31	108,0	66,9
2.	C61 gruczoł krokowy	25	87,1	53,3
3.	C67 pęcherz moczowy	13	45,3	*
4.	C18–C21 jelito grube	12	41,8	*
5.	C16 żołądek	9	31,4	*
	Kobiety (female)	132	447,0	250,5
1.	C50 pierś	40	135,5	85,5
2.	C18–C21 jelito grube	22	74,50	36,0
3.	C33–C34 płuco	10	33,9	*
4.	C64 nerka	5	16,9	*
5.	C54 trzon macicy	5	16,9	*

Tabela 11.26. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie śremskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.26. Most common cancer sites in district of Śrem in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	312	509.59
	Mężczyźni (male)	166	531,7	327,4
1.	C33–C34 płuco	24	79,8	49,4
2.	C18–C21 jelito grube	23	76,4	45,7
3.	C61 gruczoł krokowy	19	63,1	*
4.	C64 nerka	6	19,9	*
5.	C25 trzustka	5	16,6	*
	Kobiety (female)	152	488,2	273,5
1.	C50 pierś	34	109,2	63,6
2.	C18–C21 jelito grube	20	64,2	31,9
3.	C33–C34 płuco	17	54,6	*
4.	C54 trzon macicy	8	25,7	*
5.	C73 tarczyca	7	22,5	*

Tabela 11.27. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie tureckim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.27. Most common cancer sites in district of Turek in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	323	383.67	213.78
	Mężczyźni (male)	156	378,7	233,8
1.	C33–C34 płuco	32	77,7	46,2
2.	C18–C21 jelito grube	20	48,6	27,4
3.	C61 gruczoł krokowy	18	43,7	*
4.	C16 żołądek	8	19,4	*
5.	C67 pęcherz moczowy	8	19,4	*
	Kobiety (female)	167	388,5	204,7
1.	C50 pierś	35	81,4	50,8
2.	C54 trzon macicy	21	48,9	27,4
3.	C18–C21 jelito grube	21	48,9	19,9
4.	C53 szyjka macicy	7	16,3	*
5.	C64 nerka	6	14,0	*

Tabela 11.28. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie wągrowieckim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.28. Most common cancer sites in district of Wągrowiec in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	279	397.83	228.77
	Mężczyźni (male)	143	410,9	257,6
1.	C61 gruczoł krokowy	32	92,0	56,1
2.	C18–C21 jelito grube	24	69,0	41,3
3.	C33–C34 płuco	23	66,1	40,3
4.	C91–C95 nowotwory złośliwe tkanki krwiotwórczej i tkanek pokrewnych	5	17,7	*
5.	C25 trzustka	4	11,5	*
	Kobiety (female)	136	385,0	210,6
1.	C50 pierś	26	73,6	44,5
2.	C33–C34 płuco	18	51,0	*
3.	C18–C21 jelito grube	17	48,1	*
4.	C64 nerka	10	28,3	*
5.	C54 trzon macicy	9	25,5	*

Tabela 11.29. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie wolsztyńskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.29. Most common cancer sites in district of Wolsztyn in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	263	458.76	275.59
	Mężczyźni (male)	134	473,4	307,9
1.	C18–C21 jelito grube	20	70,7	40,8
2.	C33–C34 płuco	19	67,1	*
3.	C61 gruczoł krokowy	15	53,0	*
4.	C25 trzustka	7	24,7	*
5.	C91–C95 nowotwory złośliwe tkanki krwiotwórczej i tkanek pokrewnych	5	17,7	*
	Kobiety (female)	129	444,5	262,5
1.	C50 pierś	40	137,8	88,7
2.	C18–C21 jelito grube	12	41,4	*
3.	C54 trzon macicy	8	27,6	*
4.	C33–C34 płuco	6	20,7	*
5.	C73 tarczyca	5	17,2	*

Tabela 11.30. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie wrzesińskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.30. Most common cancer sites in district of Września in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	410	529.41
	Mężczyźni (male)	200	528,1	324,0
1.	C61 gruczoł krokowy	34	89,8	53,9
2.	C33–C34 płuco	28	73,9	43,0
3.	C18–C21 jelito grube	26	68,7	42,2
4.	C67 pęcherz moczowy	11	29,1	*
5.	C64 nerka	10	26,4	*
	Kobiety (female)	210	530,6	286
1.	C50 pierś	42	106,1	67,8
2.	C18–C21 jelito grube	28	70,8	35,3
3.	C33–C34 płuco	18	45,5	*
4.	C56 jajnik	13	32,9	*
5.	C53 szyjka macicy	7	17,7	*

Tabela 11.31. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie złotowskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.31. Most common cancer sites in district of Złotów in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	305	437.51
	Mężczyźni (male)	156	451,4	286,1
1.	C33–C34 płuco	32	92,6	54,9
2.	C61 gruczoł krokowy	25	72,4	43,3
3.	C18–C21 jelito grube	24	69,5	42,5
4.	C67 pęcherz moczowy	8	23,2	*
5.	C25 trzustka	7	20,3	*
	Kobiety (female)	149	423,8	242,1
1.	C50 pierś	35	99,6	59,2
2.	C33–C34 płuco	19	54,1	*
3.	C18–C21 jelito grube	11	31,3	*
4.	C53 szyjka macicy	9	25,6	*
5.	C54 trzon macicy	9	25,6	*

Tabela 11.32. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Kalisz w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 11.32. Most common cancer sites in Kalisz city in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	572	564.78
	Mężczyźni (male)	265	562,6	272,8
1.	C61 gruczoł krokowy	41	87,1	39,6
2.	C18–C21 jelito grube	32	67,9	31,7
3.	C33–C34 płuco	31	65,8	29,7
4.	C25 trzustka	12	25,5	*
5.	C43 czerniak złośliwy	11	23,4	*
	Kobiety (female)	307	566,7	249,4
1.	C50 pierś	64	118,1	64,4
2.	C18–C21 jelito grube	31	57,2	20,4
3.	C33–C34 płuco	24	44,3	18,2
4.	C54 trzon macicy	23	42,5	16,4
5.	C56 jajnik	14	25,8	*

Tabela 11.33. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Konin w 2018 roku (na 100 tys.).**Table 11.33.** Most common cancer sites in Konin city in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	462	620.37
	Mężczyźni (male)	223	632,8	309,6
1.	C33–C34 płuco	45	119,2	59,2
2.	C61 gruczoł krokowy	36	102,2	43,9
3.	C18–C21 jelito grube	22	62,4	26,8
4.	C67 pęcherz moczowy	12	34,1	*
5.	C62 jądro	8	22,7	*
	Kobiety (female)	239	609,2	287,9
1.	C50 pierś	54	137,6	65,3
2.	C33–C34 płuco	22	56,1	22,4
3.	C18–C21 jelito grube	21	53,5	18,5
4.	C43 czerniak	10	25,5	*
5.	C73 tarczyca	10	25,5	*

Tabela 11.34. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Leszno w 2018 roku (na 100 tys.).**Table 11.34.** Most common cancer sites in Leszno city in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	360	562.30
	Mężczyźni (male)	190	619,1	318,6
1.	C61 gruczoł krokowy	41	133,6	65,0
2.	C18–C21 jelito grube	32	104,3	52,0
3.	C33–C34 płuco	23	74,9	40,0
4.	C16 żołądek	10	32,6	*
5.	C25 trzustka	6	19,6	*
	Kobiety (female)	170	510,0	254,0
1.	C50 pierś	43	129,0	67,3
2.	C54 trzon macicy	16	48,0	*
3.	C33–C34 płuco	15	45,0	*
4.	C18–C21 jelito grube	12	36,0	*
5.	C73 tarczyca	9	27,0	*

Tabela 11.35. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Poznań w 2018 roku (na 100 tys.).**Table 11.35.** Most common cancer sites in Poznań city in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
		Ogółem zachorowania (total incidence)	3342	621.60
	Mężczyźni (male)	1604	639,6	323,5
1.	C61 gruczoł krokowy	340	135,6	64,2
2.	C18–C21 jelito grube	172	68,6	34,5
3.	C33–C34 płuco	158	63,0	32,1
4.	C67 pęcherz moczowy	77	30,7	13,4
5.	C16 żołądek	59	23,5	13,3
	Kobiety (female)	1738	605,8	289,7
1.	C50 pierś	370	129,0	65,6
2.	C18–C21 jelito grube	156	54,4	21,5
3.	C33–C34 płuco	132	46,0	17,8
4.	C54 trzon macicy	79	27,5	17,7
5.	C56 jajnik	73	25,5	14,2

Rozdział 12. 5 najczęstszych umiejscowień dla zgonów w podziale na powiaty – tabele

Chapter 12. Most common cancer deaths by districts – tables

* współczynnik standaryzowany został obliczony dla rozpoznań powyżej 20 zgonów

Tabela 12.1. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie chodzieskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.1. Most common cancer death sites in district of Chodzież in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	124	262,4	130,0
	Mężczyźni (male)	66	283,8	169,9
1.	C33–C34 płuco	22	94,6	55,5
2.	C18–C21 jelito grube	10	43,0	*
3.	C67 pęcherz moczowy	6	25,8	*
4.	C16 żołądek	5	21,5	*
5.	C61 prostata	3	12,9	*
	Kobiety (female)	58	241,6	102,5
1.	C33–C34 płuco	14	58,3	*
2.	C18–C21 jelito grube	12	50,0	*
3.	C50 pierś	7	29,2	*
4.	C16 żołądek	3	12,5	*
5.	C56 jajnik	3	12,5	*

Tabela 12.2. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.2. Most common cancer death sites in district of Czarnków-Trzcianka in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	204	233,2	117,9
	Mężczyźni (male)	119	274,5	156,0
1.	C33–C34 płuco	31	71,5	41,2
2.	C18–C21 jelito grube	14	32,3	*
3.	C61 gruczoł krokowy	14	32,3	*
4.	C25 trzustka	10	23,1	*
5.	C67 pęcherz moczowy	7	16,1	*
	Kobiety (female)	85	192,6	89,3
1.	C33–C34 płuco	12	27,2	*
2.	C50 pierś	12	27,2	*
3.	C18–C21 jelito grube	12	27,2	*
4.	C16 żołądek	6	13,6	*
5.	C56 jajnik	6	13,6	*

Tabela 12.3. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie gnieźnieńskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.3. Most common cancer death sites in district of Gniezno in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	393	270,4	133,0
	Mężczyźni (male)	208	292,3	171,6
1.	C33–C34 płuco	58	81,5	46,3
2.	C18–C21 jelito grube	32	45,0	25,7
3.	C61 gruczoł krokowy	22	30,9	17,5
4.	C67 pęcherz moczowy	11	15,5	*
5.	C32 krtań	9	12,6	*
	Kobiety (female)	185	249,6	104,9
1.	C33–C34 płuco	33	44,5	21,9
2.	C50 pierś	29	39,1	15,8
3.	C18–C21 jelito grube	21	28,3	11,7
4.	C56 jajnik	18	24,3	*
5.	C53 szyjka macicy	11	14,8	*

Tabela 12.4. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie gostyńskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.4. Most common cancer sites in district of Gostyń in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	203	270,0	139,3
	Mężczyźni (male)	115	305,7	187,5
1.	C33–C34 płuco	39	103,7	61,7
2.	C18–C21 jelito grube	14	37,2	*
3.	C16 żołądek	11	29,2	*
4.	C61 prostata	8	21,3	*
5.	C67 pęcherz moczowy	7	18,6	*
	Kobiety (female)	88	229,1	100,7
1.	C50 pierś	13	33,8	*
2.	C56 jajnik	8	20,8	*
3.	C33–C34 płuco	6	15,6	*
4.	C16 żołądek	6	15,6	*
5.	C18–C21 jelito grube	5	13,0	*

Tabela 12.5. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie grodziskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.5. Most common cancer death sites in district of Grodzisk Wlkp. in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	145	280,1	159,1
	Mężczyźni (male)	81	314,4	209,3
1.	C33–C34 płuco	22	85,4	55,7
2.	C18–C21 jelito grube	12	46,6	*
3.	C91–C95 nowotwory złośliwe tkanki krwiotwórczej i tkanek pokrewnych	7	27,2	*
4.	C61 prostata	6	23,3	*
5.	C67 pęcherz moczowy	6	23,3	*
	Kobiety (female)	64	246,0	120,1
1.	C18–C21 jelito grube	14	53,8	*
2.	C33–C34 płuco	11	42,3	*
3.	C50 pierś	10	38,4	*
4.	C56 jajnik	5	19,2	*
5.	C16 żołądek	3	11,5	*

Tabela 12.6. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie jarocińskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.6. Most common cancer death sites in district of Jarocin in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	184	256,4	126,6
	Mężczyźni (male)	97	277,2	155,7
1.	C33–C34 płuco	30	85,8	50,3
2.	C18–C21 jelito grube	16	45,7	*
3.	C61 gruczoł krokowy	13	37,2	*
4.	C67 pęcherz moczowy	8	22,9	*
5.	C16 żołądek	5	14,3	*
	Kobiety (female)	87	236,5	114,1
1.	C50 pierś	14	38,1	*
2.	C56 jajnik	11	29,9	*
3.	C18–C21 jelito grube	11	29,9	*
4.	C33–C34 płuco	7	19,0	*
5.	C16 żołądek	6	16,3	*

Tabela 12.7. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kaliskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.7. Most common cancer sites in district of Kalisz in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	181	217,8	112,8
	Mężczyźni (male)	107	262,0	148,0
1.	C33–C34 płuco	23	56,3	31,6
2.	C18–21 jelito grube	22	53,9	27,4
3.	C61 gruczoł krokowy	13	31,8	*
4.	C67 pęcherz moczowy	6	14,7	*
5.	C64 nerka	6	14,7	*
	Kobiety (female)	74	175,1	88,1
1.	C33–C34 płuco	17	40,2	*
2.	C50 pierś	16	37,9	*
3.	C18–C21 jelito grube	11	26,0	*
4.	C56 jajnik	7	16,6	*
5.	C22 wątroba	5	11,8	*

Tabela 12.8. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kępińskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.8. Most common cancer death sites in district of Kępno in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	159	282,2	140,0
	Mężczyźni (male)	86	307,2	174,4
1.	C33–C34 płuco	26	92,9	54,0
2.	C18–21 jelito grube	11	39,3	*
3.	C16 żołądek	9	32,2	*
4.	C25 trzustka	7	25,0	*
5.	C61 gruczoł krokowy	6	21,4	*
	Kobiety (female)	73	257,4	115,9
1.	C33–C34 płuco	18	63,5	*
2.	C18–21 jelito grube	11	38,8	*
3.	C50 pierś	9	31,7	*
4.	C56 jajnik	6	21,2	*
5.	C25 trzustka	4	14,1	*

Tabela 12.9. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kolskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.9. Most common cancer death sites in district of Koło in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	258	294,9	132,5
	Mężczyźni (male)	150	349,5	193,6
1.	C33–C34 płuco	42	97,9	52,7
2.	C18–C21 jelito grube	21	48,9	36,7
3.	C61 gruczoł krokowy	16	37,3	*
4.	C64 nerka	8	18,6	*
5.	C32 krtań	8	18,6	*
	Kobiety (female)	108	242,2	99,6
1.	C50 pierś	15	33,6	*
2.	C18–C21 jelito grube	15	33,6	*
3.	C33–C34 płuco	14	31,4	*
4.	C53 szyjka macicy	9	20,2	*
5.	C25 trzustka	9	20,2	*

Tabela 12.10. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie konińskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.10. Most common cancer sites in district of Konin in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	271	208,8	106,9
	Mężczyźni (male)	151	234,0	142,8
1.	C33–C34 płuco	41	63,5	39,2
2.	C18–C21 jelito grube	24	37,2	22,3
3.	C61 gruczoł krokowy	14	21,7	*
4.	C16 żołądek	10	15,5	*
5.	C67 pęcherz moczowy	9	13,9	*
	Kobiety (female)	120	183,9	79,0
1.	C50 pierś	21	32,2	13,1
2.	C33–C34 płuco	17	26,1	*
3.	C18–C21 jelito grube	16	24,5	*
4.	C56 jajnik	7	10,7	*
5.	C54 trzon macicy	6	9,2	*

Tabela 12.11. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kościańskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.11. Most common cancer death sites in district of Kościan in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	210	265,0	131,7
	Mężczyźni (male)	114	293,1	165,5
1.	C33–C34 płuco	37	95,1	53,9
2.	C18–C21 jelito grube	15	38,6	*
3.	C67 pęcherz moczowy	14	36,0	*
4.	C61 gruczoł krokowy	8	20,6	*
5.	C16 żołądek	7	18,0	*
	Kobiety (female)	96	237,9	109,1
1.	C50 pierś	15	37,2	*
2.	C33–C34 płuco	14	34,7	*
3.	C56 jajnik	11	27,3	*
4.	C18–C21 jelito grube	10	24,8	*
5.	C16 żołądek	5	12,4	*

Tabela 12.12. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie krotoszyńskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.12. Most common cancer death sites in district of Krotoszyn in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	204	262,9	124,9
	Mężczyźni (male)	104	272,8	154,5
1.	C33–C34 płuco	28	73,4	40,2
2.	C18–C21 jelito grube	17	44,6	*
3.	C61 gruczoł krokowy	14	36,7	*
4.	C16 żołądek	7	18,4	*
5.	C32 krtań	5	13,1	*
	Kobiety (female)	100	253,4	106,3
1.	C50 pierś	16	40,5	*
2.	C18–C21 jelito grube	13	32,9	*
3.	C33–C34 płuco	12	30,4	*
4.	C56 jajnik	9	22,8	*
5.	C25 trzustka	8	20,3	*

Tabela 12.13. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie leszczyńskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.13. Most common cancer sites in district of Leszno in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	144	256,4	139,0
	Mężczyźni (male)	78	278,2	173,9
1.	C33–C34 płuco	24	85,6	52,5
2.	C18–C21 jelito grube	9	32,1	*
3.	C22 wątroba	6	21,4	*
4.	C16 żołądek	5	17,8	*
5.	C61 gruczoł krokowy	5	17,8	*
	Kobiety (female)	66	234,8	107,7
1.	C18–C21 jelito grube	14	49,8	*
2.	C33–C34 płuco	12	42,7	*
3.	C50 pierś	9	32,0	*
4.	C25 trzustka	5	17,8	*
5.	C56 jajnik	4	14,2	*

Tabela 12.14. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie międzychodzkiem w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.14. Most common cancer death sites in district of Międzychód in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	85	230,2	112,7
	Mężczyźni (male)	41	223,4	126,9
1.	C33–C34 płuco	12	65,4	*
2.	C18–C21 jelito grube	4	21,8	*
3.	C67 pęcherz moczowy	4	21,8	*
4.	C16 żołądek	3	16,3	*
5.	C25 trzustka	3	16,3	*
	Kobiety (female)	44	236,8	103,2
1.	C50 pierś	8	43,1	*
2.	C33–C34 płuco	6	32,3	*
3.	C71 mózg	4	21,5	*
4.	C54 trzon macicy	3	16,1	*
5.	C18–C21 jelito grube	3	16,1	*

Tabela 12.15. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie nowotomyskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.15. Most common cancer death sites in district of Nowy Tomyśl in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	194	258,0	134,2
	Mężczyźni (male)	104	282,0	170,6
1.	C33–C34 płuco	31	84,1	49,3
2.	C18–C21 jelito grube	16	43,4	*
3.	C16 żołądek	11	29,8	*
4.	C61 gruczoł krokowy	8	21,7	*
5.	C67 pęcherz moczowy	6	16,3	*
	Kobiety (female)	90	234,9	107,9
1.	C33–C34 płuco	27	70,5	36,1
2.	C50 pierś	14	36,5	*
3.	C18–C21 jelito grube	9	23,5	*
4.	C56 jajnik	6	15,7	*
5.	C54 trzon macicy	5	13,1	*

Tabela 12.16. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie obornickim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.16. Most common cancer death sites in district of Oborniki in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	167	279,3	154,4
	Mężczyźni (male)	102	344,3	214,7
1.	C33–C34 płuco	29	97,9	60,3
2.	C18–C21 jelito grube	15	50,6	*
3.	C16 żołądek	7	23,6	*
4.	C25 trzustka	7	23,6	*
5.	C67 pęcherz moczowy	7	23,6	*
	Kobiety (female)	65	215,5	108,7
1.	C33–C34 płuco	16	53,0	*
2.	C50 pierś	7	23,2	*
3.	C56 jajnik	5	16,6	*
4.	C16 żołądek	4	13,3	*
5.	C18–C21 jelito grube	4	13,3	*

Tabela 12.17. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie ostrowskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.17. Most common cancer death sites in district of Ostrów Wlkp. in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	510	315,5	144,5
	Mężczyźni (male)	280	354,0	191,9
1.	C33–C34 płuco	69	87,2	47,5
2.	C18–C21 jelito grube	33	41,7	21,8
3.	C61 gruczoł krokowy	29	36,7	17,6
4.	C16 żołądek	19	24,0	*
5.	C67 pęcherz moczowy	18	22,8	*
	Kobiety (female)	230	278,7	111,8
1.	C33–C34 płuco	37	44,8	18,6
2.	C50 pierś	37	44,8	18,6
3.	C18–C21 jelito grube	27	32,7	11,3
4.	C25 trzustka	17	20,6	*
5.	C56 jajnik	16	19,4	*

Tabela 12.18. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie ostrzeszowskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.13. Most common cancer death sites in district of Ostrzeszów in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	143	257,8	128,0
	Mężczyźni (male)	81	295,5	171,4
1.	C33–C34 płuco	23	83,9	47,1
2.	C18–C21 jelito grube	13	47,4	*
3.	C61 prostata	8	29,2	*
4.	C32 krtań	5	18,2	*
5.	C16 żołądek	4	14,6	*
	Kobiety (female)	62	220,9	101,0
1.	C33–C34 płuco	11	39,2	*
2.	C18–C21 jelito grube	9	32,1	*
3.	C50 pierś	9	32,1	*
4.	C56 jajnik	6	21,4	*
5.	C53 szyjka macicy	3	10,7	*

Tabela 12.19. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie pilskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.19. Most common cancer sites in district of Piła in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	427	311,9	155,9
	Mężczyźni (male)	234	349,3	197,5
1.	C33–C34 płuco	79	117,9	65,9
2.	C61 gruczoł krokowy	24	35,8	20,3
3.	C18–C21 jelito grube	23	34,3	19,2
4.	C16 żołądek	15	22,4	*
5.	C67 pęcherz moczowy	15	22,4	*
	Kobiety (female)	193	276,1	129,3
1.	C33–C34 płuco	39	55,8	23,6
2.	C50 pierś	36	51,5	23,5
3.	C18–C21 jelito grube	20	28,6	10,9
4.	C56 jajnik	13	18,6	*
5.	C53 szyjka macicy	12	17,2	*

Tabela 12.20. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie pleszewskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.20. Most common cancer death sites in district of Pleszew in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	166	262,9	128,8
	Mężczyźni (male)	95	303,4	178,2
1.	C33–C34 płuco	28	89,4	47,5
2.	C18–C21 jelito grube	11	35,1	*
3.	C61 gruczoł krokowy	11	35,1	*
4.	C16 żołądek	7	22,4	*
5.	C67 pęcherz moczowy	7	22,4	*
	Kobiety (female)	71	223,0	96,5
1.	C50 pierś	13	40,8	*
2.	C33–C34 płuco	11	34,6	*
3.	C53 szyjka macicy	6	18,8	*
4.	C18–C21 jelito grube	6	18,8	*
5.	C25 trzustka	6	18,8	*

Tabela 12.21. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie poznańskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.21. Most common cancer death sites in district of Poznań in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	837	217,1	127,8
	Mężczyźni (male)	453	241,1	163,5
1.	C33–C34 płuco	125	66,5	45,4
2.	C18–C21 jelito grube	43	22,9	15,2
3.	C16 żołądek	35	18,6	12,5
4.	C25 trzustka	23	12,2	8,5
5.	C61 gruczoł krokowy	23	12,2	8,0
	Kobiety (female)	384	194,2	100,6
1.	C33–C34 płuco	71	35,9	19,1
2.	C50 pierś	51	25,8	12,5
3.	C18–C21 jelito grube	49	24,8	11,8
4.	C54 trzon macicy	26	13,1	6,0
5.	C25 trzustka	23	11,6	6,7

Tabela 12.22. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie rawickim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.22. Most common cancer sites in district of Rawicz in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	146	241,9	116,0
	Mężczyźni (male)	81	272,0	154,2
1.	C33–C34 płuco	23	77,2	42,1
2.	C25 trzustka	8	26,9	*
3.	C61 prostata	8	26,9	*
4.	C16 żołądek	7	23,5	*
5.	C67 pęcherz moczowy	6	20,1	*
	Kobiety (female)	65	212,5	87,9
1.	C33–C34 płuco	15	49,1	*
2.	C50 pierś	11	36,0	*
3.	C56 jajnik	6	19,6	*
4.	C54 trzon macicy	5	16,4	*
5.	C91–C95 nowotwory złośliwe tkanki krwiotwórczej i tkanek pokrewnych	5	16,4	*

Tabela 12.23. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie słupeckim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.23. Most common cancer sites in district of Słupia in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	170	285,8	140,1
	Mężczyźni (male)	103	348,3	195,5
1.	C33–C34 płuco	28	94,7	52,7
2.	C18–C21 jelito grube	13	44,0	*
3.	C25 trzustka	9	30,4	*
4.	C16 żołądek	8	27,1	*
5.	C61 gruczoł krokowy	7	23,7	*
	Kobiety (female)	67	224,0	96,5
1.	C18–C21 jelito grube	11	36,8	*
2.	C50 pierś	10	33,4	*
3.	C33–C34 płuco	9	30,1	*
4.	C56 jajnik	5	16,7	*
5.	C54 trzon macicy	4	13,4	*

Tabela 12.24. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie szamotulskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.24. Most common cancer death sites in district of Szamotuły in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	239	262,6	142,7
	Mężczyźni (male)	147	329,3	199,2
1.	C33–C34 płuco	48	107,5	63,4
2.	C18–C21 jelito grube	12	26,9	*
3.	C61 gruczoł krokowy	10	22,4	*
4.	C67 pęcherz moczowy	8	17,9	*
5.	C16 żołądek	7	15,7	*
	Kobiety (female)	92	198,4	103,5
1.	C33–C34 płuco	24	51,8	27,9
2.	C50 pierś	8	17,3	*
3.	C54 trzon macicy	6	12,9	*
4.	C18–C21 jelito grube	6	12,9	*
5.	C56 jajnik	6	12,9	*

Tabela 12.25. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie średzkim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.25. Most common cancer sites in district of Środa Wlkp. in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	169	290,2	151,1
	Mężczyźni (male)	89	310,1	187,7
1.	C33–C34 płuco	24	83,6	52,1
2.	C67 pęcherz moczowy	11	38,3	*
3.	C18–C21 jelito grube	9	31,4	*
4.	C16 żołądek	6	20,9	*
5.	C25 trzustka	4	13,9	*
	Kobiety (female)	80	270,9	127,6
1.	C33–C34 płuco	19	64,3	*
2.	C50 pierś	17	57,6	*
3.	C18–C21 jelito grube	9	30,5	*
4.	C67 pęcherz moczowy	4	13,5	*
5.	C56 jajnik	3	10,2	*

Tabela 12.26. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie śremskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.26. Most common cancer death sites in district of Śrem in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	185	302,2	157,3
	Mężczyźni (male)	105	348,9	209,6
1.	C33–C34 płuco	35	116,3	69,8
2.	C18–C21 jelito grube	17	56,5	*
3.	C61 gruczoł krokowy	12	39,9	*
4.	C16 żołądek	6	19,9	*
5.	C25 trzustka	5	16,6	*
	Kobiety (female)	80	257,0	117,0
1.	C33–C34 płuco	16	51,4	*
2.	C18–C21 jelito grube	14	45,0	*
3.	C50 pierś	11	35,3	*
4.	C16 żołądek	7	22,5	*
5.	C56 jajnik	4	12,8	*

Tabela 12.27. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie tureckim w 2018 roku (na 100 tys.).**Table 12.27.** Most common cancer death sites in district of Turek in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	199	236,4	114,4
	Mężczyźni (male)	104	252,4	143,9
1.	C33–C34 płuco	36	87,4	49,9
2.	C18–C21 jelito grube	19	46,1	*
3.	C61 gruczoł krokowy	11	26,7	*
4.	C25 trzustka	6	14,6	*
5.	C67 pęcherz moczowy	6	14,6	*
	Kobiety (female)	95	221,0	95,5
1.	C50 pierś	22	51,2	21,7
2.	C33–C34 płuco	15	34,9	*
3.	C18–C21 jelito grube	11	25,6	*
4.	C16 żołądek	8	18,6	*
5.	C56 jajnik	6	14,0	*

Tabela 12.28. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie wągrowieckim w 2018 roku (na 100 tys.).**Table 12.28.** Most common cancer sites in district of Wągrowiec in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	190	270,9	143,0
	Mężczyźni (male)	96	275,8	169,2
1.	C33–C34 płuco	30	86,2	51,3
2.	C18–C21 jelito grube	17	48,8	*
3.	C61 gruczoł krokowy	7	20,1	*
4.	C25 trzustka	5	14,4	*
5.	C32 krtań	4	11,5	*
	Kobiety (female)	94	266,0	130,3
1.	C33–C34 płuco	26	73,6	34,1
2.	C50 pierś	11	31,1	*
3.	C18–C21 jelito grube	11	31,1	*
4.	C56 jajnik	7	19,8	*
5.	C53 szyjka macicy	6	17,0	*

Tabela 12.29. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie wolsztyńskim w 2018 roku (na 100 tys.).**Table 12.29.** Most common cancer death sites in district of Wolsztyn in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	132	230,3	125,7
	Mężczyźni (male)	87	307,4	195,4
1.	C33–C34 płuco	30	106,0	64,5
2.	C18–C21 jelito grube	11	38,9	*
3.	C15 przełyk	7	24,7	*
4.	C67 pęcherz moczowy	6	21,2	*
5.	C61 gruczoł krokowy	5	17,7	*
	Kobiety (female)	45	155,1	67,8
1.	C50 pierś	8	27,6	*
2.	C33–C34 płuco	4	13,8	*
3.	C18–C21 jelito grube	4	13,8	*
4.	C23 pęcherzyk żółciowy	4	13,8	*
5.	C16 żołądek	3	10,3	*

Tabela 12.30. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie wrzesińskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.30. Most common cancer death sites in district of Września in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	225	290,5	145,0
	Mężczyźni (male)	112	295,7	169,7
1.	C33–C34 płuco	34	89,8	51,0
2.	C18–C21 jelito grube	25	66,0	37,8
3.	C25 trzustka	7	18,5	*
4.	C61 prostata	7	18,5	*
5.	C16 żołądek	5	13,2	*
	Kobiety (female)	113	288,0	131,3
1.	C50 pierś	26	65,7	30,5
2.	C33–C34 płuco	21	53,1	*
3.	C18–C21 jelito grube	16	40,4	*
4.	C56 jajnik	10	25,3	*
5.	C53 szyjka macicy	8	20,2	*

Tabela 12.31. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie złotowskim w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.31. Most common cancer death sites in district of Złotów in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	202	289,8	156,4
	Mężczyźni (male)	122	353,1	216,5
1.	C33–C34 płuco	34	98,4	58,5
2.	C18–C21 jelito grube	18	52,1	*
3.	C61 gruczoł krokowy	12	34,7	*
4.	C67 pęcherz moczowy	10	28,9	*
5.	C25 trzustka	8	23,2	*
	Kobiety (female)	80	227,6	117,8
1.	C50 pierś	18	51,2	*
2.	C33–C34 płuco	12	34,1	*
3.	C25 trzustka	9	25,6	*
4.	C56 jajnik	6	17,1	*
5.	C18–C21 jelito grube	6	17,1	*

Tabela 12.32. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Kalisz w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.32. Most common cancer death sites in Kalisz city in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	304	300,2	115,7
	Mężczyźni (male)	155	329,1	150,1
1.	C33–C34 płuco	46	97,7	44,7
2.	C61 gruczoł krokowy	19	40,3	*
3.	C18–C21 jelito grube	17	36,1	*
4.	C25 trzustka	11	23,4	*
5.	C91–C95 nowotwory złośliwe tkanki krwiotwórczej i tkanek pokrewnych	9	19,1	*
	Kobiety (female)	149	275,0	96,4
1.	C33–C34 płuco	34	62,8	23,5
2.	C50 pierś	30	55,4	21,1
3.	C18–C21 jelito grube	12	22,2	*
4.	C54 trzon macicy	9	16,6	*
5.	C25 trzustka	8	14,8	*

Tabela 12.33. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Konin w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.33. Most common cancer death sites in Konin city in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	258	346,4	132,9
	Mężczyźni (male)	134	380,3	168,3
1.	C33–C34 płuco	43	122,0	54,3
2.	C16 żołądek	13	36,9	*
3.	C67 pęcherz moczowy	13	36,9	*
4.	C61 gruczoł krokowy	10	28,4	*
5.	C25 trzustka	8	22,7	*
	Kobiety (female)	124	316,0	112,1
1.	C50 pierś	22	56,1	21,0
2.	C33–C34 płuco	17	43,3	*
3.	C18–C21 jelito grube	14	35,7	*
4.	C25 trzustka	9	22,9	*
5.	C54 trzon macicy	8	20,4	*

Tabela 12.34. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Leszno w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.34. Most common cancer sites in Leszno city in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	173	270,2	114,6
	Mężczyźni (male)	104	338,9	168,2
1.	C33–C34 płuco	31	101,0	51,3
2.	C18–C21 jelito grube	13	42,4	*
3.	C61 gruczoł krokowy	12	39,1	*
4.	C16 żołądek	10	32,6	*
5.	C67 pęcherz moczowy	9	29,3	*
	Kobiety (female)	69	207,0	78,0
1.	C33–C34 płuco	14	42,0	*
2.	C50 pierś	10	30,0	*
3.	C18–C21 jelito grube	10	30,0	*
4.	C54 trzon macicy	5	15,0	*
5.	C56 jajnik	4	12,0	*

Tabela 12.35. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Poznań w 2018 roku (na 100 tys.).

Table 12.35. Most common cancer death sites in Poznań city in 2018.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	1668	310,2	122,1
	Mężczyźni	826	329,5	154,6
1.	C33–C34 płuco	199	79,4	38,8
2.	C18–C21 jelito grube	99	39,5	18,2
3.	C61 gruczoł krokowy	95	37,9	14,6
4.	C25 trzustka	50	19,9	9,9
5.	C67 pęcherz moczowy	48	19,1	8,1
	Kobiety	842	293,6	100,3
1.	C33–C34 płuco	158	55,1	19,5
2.	C50 pierś	142	49,5	17,8
3.	C18–C21 jelito grube	102	35,6	10,7
4.	C56 jajnik	48	16,7	6,6
5.	C25 trzustka	46	16,0	5,6

Rozdział 13. Zachorowania na nowotwory złośliwe – tabele

Chapter 13. Cancer incidence – tables

Tabela 13.1. Mężczyźni – zachorowania 2018.

Table 13.1. Males – incidence 2018.

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)
OGÓŁEM (TOTAL)	C00-D09	8482	499,4	296,6		
Nowotwory złośliwe wargi, jamy ustnej i gardła	C00-C14	292	17,2	10,6		
Warga	C00-C00.9	22	1,3	0,7	0,3	38
Nasada języka	C01	10	0,6	0,4	0,1	57
Inne i nieokreślone części języka	C02-C02.9	49	2,9	1,9	0,6	25
Dziąsło	C03-C03.9	4	0,2	0,1	0,0	69
Dno jamy ustnej	C04-C04.9	32	1,9	1,2	0,4	32
Podniebienie	C05-C05.9	7	0,4	0,3	0,1	62
Inne nieokreślone części jamy ustnej	C06-C06.9	11	0,6	0,4	0,1	55
Ślinianka przyuszna	C07	18	1,1	0,6	0,2	39
Inne nieokreśl. duże gruczoły ślinowe	C08-C08.9	4	0,2	0,1	0,0	70
Migdałek	C09-C09.9	60	3,5	2,1	0,7	24
Część ustna gardła	C10-C10.9	17	1,0	0,6	0,2	42
Część nosowa gardła	C11-C11.9	10	0,6	0,4	0,1	58
Zachyłek gruszkowy	C12-C12.9	11	0,6	0,4	0,1	56
Część krtaniowa gardła	C13-C13.9	27	1,6	1,0	0,3	35
Inne bliżej nieokreśl. umiejscowienie w obrębie wargi, jamy ustnej i gardła	C14-C14.8	10	0,6	0,4	0,1	59
Nowotwory złośliwe narządów trawiennych	C15-C26	2038	120,0	69,8		
Przełyk	C15-C15.9	136	8,0	4,8	1,6	13
Żołądek	C16-C16.9	342	20,1	11,6	4,0	6
Jelito cienkie	C17-C17.9	13	0,8	0,5	0,2	49
Jelito grube	C18-C18.9	653	38,4	22,1	7,7	4
Zgięcie esiczo – odbytnicze	C19	116	6,8	3,9	1,4	17
Odbytnica	C20	340	20,0	11,8	4,0	7
Odbyt i kanał odbytu	C21-C21.8	13	0,8	0,5	0,2	50
Wątroba i przewody żółciowe	C22-C22.9	112	6,6	3,9	1,3	18
Pęcherzyk żółciowy	C23	16	0,9	0,5	0,2	44
Inne i nieokreślone części dróg żółciowych	C24-C24.9	41	2,4	1,3	0,5	28
Trzustka	C25-C25.9	242	14,2	8,6	2,9	9
Inne nieokreślone narządy trawienne	C26-C26.9	14	0,8	0,5	0,2	45
Nowotwory złośliwe narządów oddechowych i klatki piersiowej	C30-C39	1519	89,6	53,1		
Jama nosowa i ucha środkowego	C30-C30.1	12	0,7	0,4	0,1	52
Zatoki przynosowe	C31-C31.9	14	0,8	0,5	0,2	46
Krtień	C32-C32.9	157	9,2	5,5	1,9	11
Tchawica	C33	4	0,2	0,1	0,0	71
Płuco	C34-C34.9	1212	71,4	41,0	14,3	2

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)
Grasica	C37	3	0,2	0,1	0,0	73
Serce, śródpiersie i opłucna	C38-C38.8	8	0,5	0,4	0,1	61
Nowotwór innych nieokreśl. części układu oddechowego i narz. kl.piersiowej	C39-C39.9	3	0,2	0,1	0,0	74
Nowotwory złośliwe kości i chrząstki stawowej	C40-C41	20	1,2	1,4		
Kości i chrząstka stawowa kończyn	C40-C40.9	17	1,0	1,2	0,2	43
Kości i chrząstka stawowa o innym i nieokreślonym umiejscowieniu	C41-C41.9	3	0,2	0,1	0,0	75
Czerniak i inne nowotwory skóry	C43-C44	1004	59,1	33,7		
Czerniak	C43-C43.9	191	11,2	7,0	2,3	10
Skóra	C44-C44.9	813	47,9	26,7	9,6	3
Nowotwory złośliwe międzybłonna i tkanek miękkich	C45-C49	62	3,7	2,8		
Międzybłoniak	C45-C45.9	12	0,7	0,4	0,1	53
Mięsak Kapos'ego	C46-C46.9	7	0,4	0,3	0,1	63
Nerwy obwodowe i autonomiczny układ nerwowy	C47-C47.9	3	0,2	0,3	0,0	76
Przestrzeń zaotrzewnowa i otrzewna	C48-C48.8	5	0,3	0,2	0,1	67
Tkanka łączna i inne tkanki miękkie	C49-C49.9	35	2,1	1,6	0,4	31
Pierś	C50-C50.9	14	0,8	0,5	0,2	47
Nowotwory złośliwe męskich narządów płciowych	C60-C63	1708	100,6	58,8		
Prącie	C60-C60.9	31	1,8	1,1	0,4	34
Gruzoł krokowy	C61	1547	91,1	51,1	18,2	1
Jądro	C62-C62.9	129	7,6	6,6	1,5	14
Inne nieokreślone męskie narządy płciowe	C63-C63.9	1	0,1	0,0	0,0	84
Nowotwory złośliwe układu moczowego	C64-C68	791	46,6	26,9		
Nerka	C64	331	19,5	11,7	3,9	8
Miedniczka nerkowa	C65	25	1,5	0,8	0,3	37
Moczowód	C66	9	0,5	0,3	0,1	60
Pęcherz moczowy	C67-C67.9	424	25,0	13,9	5,0	5
Inne nieokreślone narządy moczowe	C68-C68.9	2	0,1	0,1	0,0	78
Nowotwory złośliwe oka, mózgu i innych części centralnego systemu nerwowego	C69-C72	148	8,7	6,5		
Oko	C69-C69.9	26	1,5	1,1	0,3	36
Opony	C70-C70.9	1	0,1	0,1	0,0	85
Mózg	C71-C71.9	119	7,0	5,3	1,4	16
Rdzeń kręgowy, nerwy czaszkowe i inne części centralnego systemu nerwowego	C72-C72.9	2	0,1	0,1	0,0	79
Nowotwory złośliwe tarczycy i innych narządów wydzielania wewnętrznego	C73-C75	72	4,2	3,3		
Tarczycza	C73	69	4,1	3,1	0,8	23
Nadnercze	C74-C74.9	2	0,1	0,2	0,0	80
Inne gruczoły wydzielania wewnętrznego i struktur pokrewnych	C75-C75.9	1	0,1	0,0	0,0	86

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)
Nowotwory złośliwe niedokładnie określone, wtórne i o nieokreślonym umiejscowieniu	C76-C80	179	10,5	5,8		
Głowa, twarz, szyja	C76-C76.8	7	0,4	0,2	0,1	64
Wtórne i nieokreślone węzły chłonne	C77-C77.9	14	0,8	0,4	0,2	48
Wtórne nowotwory układu oddechowego	C78-C78.8	37	2,2	1,2	0,4	30
Wtórny nowotwór innych umiejscowień	C79-C79.8	32	1,9	1,1	0,4	33
Nowotwór bez okreś. umiejscowienia	C80	89	5,2	2,9	1,0	19
Nowotwory złośliwe tkanki limfatycznej, krwiotwórczej i tkanek pokrewnych	C81-C96	507	29,9	20,4		
Choroba Hodgkina	C81-C81.9	38	2,2	2,0	0,4	29
Chłoniak nieziarniczny guzkowy	C82-C82.9	18	1,1	0,7	0,2	40
Chłoniak nieziarniczny rozlany	C83-C83.9	89	5,2	3,5	1,0	20
Obwodowy i skórny chłoniak z komórek T	C84-C84.5	12	0,7	0,4	0,1	54
Inne nieokreślone postacie chłoniaków nieziarnicznych	C85-C85.9	42	2,5	1,5	0,5	27
Złośliwe choroby immunoproliferacyjne	C88-C88.9	4	0,2	0,1	0,0	72
Szpiczak mnogi i nowotwory z komórek plazmatycznych	C90-C90.9	87	5,1	3,0	1,0	21
Białaczka limfatyczna	C91-C91.9	124	7,3	5,6	1,5	15
Białaczka szpikowa	C92-C92.9	78	4,6	3,0	0,9	22
Białaczka monocytowa	C93-C93.9	6	0,4	0,2	0,1	65
Inne białaczki określonego rodzaju	C94-C94.7	2	0,1	0,1	0,0	81
Białaczka z komórek nieokreśl. rodzaju	C95-C95.9	5	0,3	0,2	0,1	68
Inny i nieokreślony nowotwór tkanki limfatycznej, krwiotwórczej i tkanek pokrewnych	C96-C96.9	2	0,1	0,1	0,0	82
Nowotwory złośliwe niezależnych (pierwotnych) mnogich umiejscowień	C97	0	0,0	0,0		88
Nowotwory in situ	D00-D09	234	13,8	7,8		
Rak in situ jamy ustnej, przełyku i żołądka	D00-D00.2	3	0,2	0,1	0,0	77
Rak in situ innych i nieokreślonych części narządów trawiennych	D01-D01.9	13	0,8	0,5	0,2	51
Rak in situ ucha środkowego i układu oddechowego	D02-D02.4	6	0,4	0,2	0,1	66
Czerniak in situ	D03-D03.9	18	1,1	0,7	0,2	41
Rak in situ skóry	D04-D04.9	47	2,8	1,5	0,6	26
Rak in situ piersi	D05-D05.9	1	0,1	0,0	0,0	87
Rak in situ innych nieokreślonych narządów płciowych	D07-D07.9	2	0,1	0,1	0,0	83
Rak in situ innych i nieokreślonych umiejscowień	D09-D09.9	144	8,5	4,8	1,7	12

Tabela 13.2. Kobiety – zachorowania 2018.

Table 13.2. Females – incidence 2018.

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)
OGÓŁEM (TOTAL)	C00-D09	8274	461,7	249,6		
Nowotwory złośliwe wargi, jamy ustnej i gardła	C00-C14	104	5,8	3,0		
Warga	C00-C00.9	8	0,4	0,1	0,1	56
Nasada języka	C01	6	0,3	0,2	0,1	62
Inne i nieokreślone części języka	C02-C02.9	17	0,9	0,6	0,2	41
Dziąsło	C03-C03.9	4	0,2	0,1	0,0	70
Dno jamy ustnej	C04-C04.9	10	0,6	0,3	0,1	52
Podniebienie	C05-C05.9	7	0,4	0,2	0,1	60
Inne nieokreślone części jamy ustnej	C06-C06.9	13	0,7	0,4	0,2	48
Ślinianka przyuszna	C07	4	0,2	0,1	0,0	71
Inne nieokreśl. duże gruczoły ślinowe	C08-C08.9	1	0,1	0,0	0,0	80
Migdałek	C09-C09.9	19	1,1	0,5	0,2	39
Część ustna gardła	C10-C10.9	2	0,1	0,1	0,0	76
Część nosowa gardła	C11-C11.9	5	0,3	0,2	0,1	66
Nowotwór złośliwy zachyłka gruszkowatego	C12-C12.9	0	0,0	0,0	0,0	88
Część krtaniowa gardła	C13-C13.9	5	0,3	0,2	0,1	67
Inne bliżej nieokreśl. umiejscowienie w obrębie wargi, jamy ustnej i gardła	C14-C14.8	3	0,2	0,1	0,0	73
Nowotwory złośliwe narządów trawiennych	C15-C26	1407	78,5	36,4		
Przełyk	C15-C15.9	37	2,1	0,9	0,4	31
Żołądek	C16-C16.9	158	8,8	3,9	1,9	13
Jelito cienkie	C17-C17.9	22	1,2	0,6	0,3	38
Jelito grube	C18-C18.9	522	29,1	13,5	6,3	4
Zgięcie esiczo – odbytnicze	C19	68	3,8	1,9	0,8	20
Odbytnica	C20	203	11,3	5,2	2,5	11
Odbyt i kanał odbytu	C21-C21.8	14	0,8	0,4	0,2	44
Wątroba i przewody żółciowe	C22-C22.9	55	3,1	1,6	0,7	26
Pęcherzyk żółciowy	C23	68	3,8	1,6	0,8	21
Inne i nieokreślone części dróg żółciowych	C24-C24.9	43	2,4	1,0	0,5	29
Trzustka	C25-C25.9	204	11,4	5,2	2,5	10
Inne i niedokładnie określone narządy trawienne	C26-C26.9	13	0,7	0,3	0,2	49
Nowotwory złośliwe narządów oddechowych i klatki piersiowej	C30-C39	805	44,9	21,8		
Jama nosowa i ucha środkowego	C30-C30.1	6	0,3	0,2	0,1	63
Zatoki przynosowe	C31-C31.9	7	0,4	0,2	0,1	61
Krtień	C32-C32.9	28	1,6	0,8	0,3	36
Tchawica	C33	1	0,1	0,0	0,0	81
Płuco	C34-C34.9	755	42,1	20,4	9,1	3
Nowotwór złośliwy grasicy	C37	2	0,1	0,1	0,0	77
Serce, śródpiersie i opłucna	C38-C38.8	6	0,3	0,1	0,1	64
Nowotwór innych nieokreśl. części układu oddechowego i narz. kł.piersiowej	C39-C39.9	0	0,0	0,0	0,0	89
Nowotwory złośliwe kości i chrząstki stawowej	C40-C41	19	1,1	1,0		
Kości i chrząstka stawowa kończyn	C40-C40.9	10	0,6	0,6	0,1	53

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 kości i chrząstki stawowej o innym i nieokreśl. umiejscowieniu	C41-C41.9	9	0,5	0,4	0,1	54
Czerniak i inne nowotwory skóry	C43-C44	1012	56,5	26,6		
Czerniak	C43-C43.9	189	10,5	6,6	2,3	12
Skóra	C44-C44.9	823	45,9	20,0	9,9	2
Nowotwory złośliwe międzybłonna i tkanek miękkich	C45-C49	56	3,1	2,0		
Międzybłoniak	C45-C45.9	4	0,2	0,1	0,0	72
Mięsak Kaposiego	C46-C46.9	0	0,0	0,0	0,0	90
Nowotwory nerwów obwodowych i autonomicznego układu nerwowego	C47-C47.9	1	0,1	0,1	0,0	82
Przestrzeń zaotrzewnowa i otrzewna	C48-C48.8	14	0,8	0,4	0,2	45
Tkanka łączna i inne tkanki miękkie	C49-C49.9	37	2,1	1,4	0,4	32
Pierś	C50-C50.9	1933	107,9	63,5	23,4	1
Nowotwory złośliwe żeńskich narządów płciowych	C51-C58	1172	65,4	36,7		
Srom	C51-C51.9	56	3,1	1,2	0,7	25
Pochwa	C52	13	0,7	0,3	0,2	50
Szyjka macicy	C53-C53.9	236	13,2	8,0	2,9	8
Trzon macicy	C54-C54.9	518	28,9	15,7	6,3	5
Macica nieokreślona	C55	0	0,0	0,0	0,0	91
Jajnik	C56	334	18,6	11,0	4,0	6
Inne nieokreślone żeńskie narządy płciowe	C57-C57.9	13	0,7	0,4	0,2	51
Nowotwór złośliwy łożyska	C58	2	0,1	0,1	0,0	78
Nowotwory złośliwe układu moczowego	C64-C68	397	22,2	10,9		
Nerka	C64	226	12,6	6,8	2,7	9
Miedniczka nerkowa	C65	16	0,9	0,4	0,2	42
Moczowód	C66	5	0,3	0,1	0,1	68
Pęcherz moczowy	C67-C67.9	149	8,3	3,5	1,8	14
Inne nieokreślone narządy moczowe	C68-C68.9	1	0,1	0,0	0,0	83
Nowotwory złośliwe oka, mózgu i innych części centralnego systemu nerwowego	C69-C72	158	8,8	5,8		
Oko	C69-C69.9	37	2,1	1,3	0,4	33
Opony	C70-C70.9	3	0,2	0,1	0,0	74
Mózg	C71-C71.9	117	6,5	4,4	1,4	16
Nowotwór rdzenia kręgowego, nerwów czaszk. i innych części centralnego systemu nerwowego	C72-C72.9	1	0,1	0,0	0,0	84
Nowotwory złośliwe tarczycy i innych narządów wydzielania wewnętrznego	C73-C75	300	16,7	13,1		
Tarczyca	C73	295	16,5	12,7	3,6	7
Nadnercze	C74-C74.9	5	0,3	0,4	0,1	69
Inne gruczoły wydzielania wewnętrznego i struktur pokrewnych	C75-C75.9	0	0,0	0,0	0,0	92

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)
Nowotwory złośliwe nieodkładnie określone, wtórne i o nieokreślonym umiejscowieniu	C76-C80	159	8,9	3,8		
Głowa, twarz, szyja	C76-C76.8	14	0,8	0,3	0,2	46
Wtórne i nieokreślone węzły chłonne	C77-C77.9	8	0,4	0,3	0,1	57
Wtórne nowotwory układu oddechowego	C78-C78.8	49	2,7	1,2	0,6	27
Wtórny nowotwór innych umiejscowień	C79-C79.8	16	0,9	0,4	0,2	43
Nowotwór bez okreś. umiejscowienia	C80	72	4,0	1,6	0,9	19
Nowotwory złośliwe tkanki limfatycznej, krwiotwórczej i tkanek pokrewnych	C81-C96	421	23,5	13,5		
Choroba Hodgkina	C81-C81.9	36	2,0	1,8	0,4	35
Chłoniak nieziarniczny guzkowy	C82-C82.9	19	1,1	0,7	0,2	40
Chłoniak nieziarniczny rozlany	C83-C83.9	77	4,3	2,1	0,9	18
Obwodowy i skórny chłoniak z komórek T	C84-C84.5	6	0,3	0,2	0,1	65
Inne nieokreślone postacie chłoniaków nieziarnicznych	C85-C85.9	43	2,4	1,4	0,5	30
Złośliwe choroby immunoproliferacyjne	C88-C88.9	9	0,5	0,2	0,1	55
Szpiczak mnogi i nowotwory z komórek plazmatycznych	C90-C90.9	65	3,6	1,6	0,8	22
Białaczka limfatyczna	C91-C91.9	95	5,3	3,3	1,1	17
Białaczka szpikowa	C92-C92.9	57	3,2	1,8	0,7	24
Białaczka monocytowa	C93-C93.9	3	0,2	0,1	0,0	75
Inne białaczki określonego rodzaju	C94-C94.7	2	0,1	0,0	0,0	79
Białaczka z komórek nieokreślonego rodzaju	C95-C95.9	8	0,4	0,2	0,1	58
Inny i nieokreślony nowotwór tkanki limfatycznej, krwiotwórczej i tkanek pokrewnych	C96-C96.9	1	0,1	0,0	0,0	85
Nowotwory in situ	D00-D09	331	18,5	11,6		
Rak in situ jamy ustnej, przełyku i żołądka	D00-D00.2	1	0,1	0,0	0,0	86
Rak in situ innych i nieokreślonych części narządów trawiennych	D01-D01.9	8	0,4	0,2	0,1	59
Rak in situ ucha środkowego i układu oddechowego	D02-D02.4	1	0,1	0,0	0,0	87
Czerniak in situ	D03-D03.9	25	1,4	0,9	0,3	37
Rak in situ skóry	D04-D04.9	44	2,5	0,9	0,5	28
Rak in situ piersi	D05-D05.9	136	7,6	4,9	1,6	15
Rak in situ szyjki macicy	D06-D06.9	65	3,6	3,0	0,8	23
Rak in situ innych nieokreślonych narządów płciowych	D07-D07.6	14	0,8	0,6	0,2	47
Rak in situ innych i nieokreślonych umiejscowień	D09-D09.9	37	2,1	1,0	0,4	34

Tabela 13.3. Zachorowania na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce wg powiatów w latach 1999-2018.

Table 13.3. Cancer incidence by county 1999-2018.

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	2013	2014	2015	2016	2017	2018
chodzieski	151	165	145	170	171	193	169	151	211	182	192	192	168	206	218	252	251	233	250	275
czarnkowsko-trzcianecki	269	268	305	247	279	283	290	307	374	308	330	293	321	313	345	346	422	387	320	398
gnieźniński	414	368	382	399	439	431	478	452	450	463	461	510	560	610	587	612	670	595	706	651
gostyński	197	241	243	272	252	265	231	279	272	295	288	293	310	331	321	252	318	346	380	355
grodziski	106	115	113	112	122	124	108	124	150	160	176	197	174	190	208	190	189	223	223	235
jarociński	247	217	242	222	253	252	255	252	276	278	262	264	284	243	254	289	328	303	328	320
kaliski	247	240	216	250	220	211	226	252	245	241	219	255	240	246	247	236	295	299	358	319
kępiński	145	156	179	185	173	197	197	177	169	175	156	173	200	170	231	214	200	193	228	257
kołski	217	270	239	244	291	301	291	331	323	340	381	303	342	323	309	327	354	312	356	370
koniński	342	324	355	355	393	365	344	394	416	428	503	521	507	463	528	454	552	544	503	491
kościański	219	235	245	248	271	268	282	236	314	304	295	332	328	332	374	292	347	353	331	336
krotoszyński	226	231	218	225	208	217	200	225	241	259	206	327	227	326	303	319	316	325	305	327
leszczyński	127	130	129	142	164	133	168	180	191	182	169	166	194	189	192	190	201	211	218	219
międzychodzki	122	124	97	89	91	92	85	117	131	103	128	121	159	136	128	150	158	142	152	165
nowotomyski	216	215	214	245	242	237	209	247	270	275	247	272	261	323	295	315	353	314	339	351
obornicki	170	167	213	190	187	192	165	210	194	205	197	183	201	227	236	256	292	298	311	318
ostrowski	503	474	479	486	458	514	510	508	511	464	451	571	637	707	669	671	693	637	642	656
ostrzeszowski	138	141	145	118	130	144	130	162	157	155	155	175	179	172	175	197	148	212	176	158
pilski	382	459	479	460	394	433	426	476	509	601	527	566	590	533	537	587	539	606	594	584
pleszewski	174	194	188	168	171	190	204	189	205	186	191	198	205	200	250	231	261	310	274	315
poznański	728	783	804	845	892	907	1012	984	1018	1124	1077	1185	1194	1229	1412	1454	1572	1569	1733	1784
rawicki	175	164	174	179	186	176	196	200	210	235	209	217	199	200	203	188	201	228	213	223
słupecki	170	129	138	141	138	162	236	247	226	224	251	228	240	172	217	217	242	233	213	271
szamotulski	284	262	299	313	294	333	339	309	332	328	367	296	358	337	398	403	425	347	411	459
średzki	139	168	154	158	195	183	198	165	202	233	227	253	232	259	260	255	254	302	269	291
śremski	167	173	196	191	181	217	193	162	248	237	212	241	224	312	303	286	338	318	343	312
turecki	248	251	239	262	266	237	237	289	283	308	305	289	312	289	327	316	295	345	314	323
wągrowiecki	176	194	198	175	223	198	187	195	219	201	226	287	238	341	288	276	337	333	341	279
wolsztyński	111	146	132	119	146	140	164	144	161	160	143	201	197	244	232	258	274	249	258	263
wrzesiński	218	197	188	209	191	216	232	218	290	293	280	273	248	312	352	331	312	379	353	410
złotowski	203	209	173	192	217	211	224	231	221	228	200	224	259	233	227	206	263	320	320	305
m.Kalisz	401	375	431	425	411	397	426	415	451	426	392	383	418	457	458	421	436	494	549	572
m.Konin	252	290	296	289	301	301	329	345	348	363	417	451	475	396	466	335	427	395	366	462
m.Leszno	197	178	210	205	229	205	231	254	283	280	299	278	277	266	293	282	337	334	347	360
m.Poznań	2235	2298	2343	2344	2416	2459	2612	2554	2664	2699	2827	2863	2858	2975	3206	3213	3381	3178	3534	3342
OGÓŁEM (TOTAL)	10 316	10 551	10 801	10 874	11 195	11 384	11 784	11 981	12 765	12 943	12 966	13 581	13 816	14 262	15 049	14 821	15 981	15 867	16 558	16 756

Tabela 13.4. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce wg umiejscowienia i 5-letnich grup wieku – mężczyźni, 2018.
Table 13.4. Cancer incidence by site and 5-year age group – males, 2018.

ICD-10	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	19	9	11	22	22	60	78	99	142	212	329	756	1387	1852	1487	936	657	404	8482
C00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	2	5	1	3	5	22
C01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	6	1	0	0	0	10
C02	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	6	6	13	8	3	4	0	0	49
C03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	4
C04	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	4	6	7	5	0	0	1	32
C05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	3	0	0	0	7
C06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	2	1	0	0	0	0	11
C07	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	3	2	1	3	4	18
C08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	4
C09	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	9	18	21	6	1	1	0	60
C10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	5	4	4	0	1	0	0	17
C11	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2	2	2	0	1	0	0	10
C12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	1	1	0	11
C13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	5	12	2	1	0	0	27
C14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	2	3	0	0	0	10
C15	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	7	21	33	21	22	9	10	4	136
C16	0	0	0	0	0	1	1	1	5	7	16	43	50	72	50	47	35	14	342
C17	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	4	1	1	1	1	1	13
C18	0	0	0	1	0	1	1	4	14	16	23	57	98	137	118	90	68	25	653
C19	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	12	23	27	19	12	13	3	116
C20	0	0	0	0	0	0	0	1	7	16	17	31	58	69	66	31	29	15	340
C21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	2	1	2	2	0	0	13
C22	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	1	13	19	31	17	11	6	5	112
C23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	5	0	3	0	16
C24	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	11	9	7	6	4	3	41
C25	0	0	0	0	0	1	0	1	3	13	14	27	44	47	40	31	12	9	242
C26	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	2	3	0	1	2	14
C30	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	2	1	3	2	0	0	12
C31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	6	2	0	0	0	14
C32	0	0	0	0	0	0	0	2	1	5	11	27	30	45	18	6	8	4	157
C33	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	4
C34	0	0	0	0	0	1	2	2	2	11	44	129	257	304	220	125	74	41	1212
C37	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3
C38	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	2	0	1	0	8
C39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
C40	0	0	2	4	3	3	2	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	17
C41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3
C43	0	0	0	0	0	6	6	7	15	6	15	13	23	25	32	19	18	6	191
C44	0	0	0	0	0	0	3	9	12	22	21	48	106	125	140	114	110	103	813
C45	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	4	2	1	2	1	12
C46	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	7
C47	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
C48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
C49	2	1	0	0	1	2	0	2	0	3	3	2	5	3	6	2	3	0	35
C50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	6	1	3	1	0	14
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
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

ICD-10	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)
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	3	0	3	1	1	6	7	5	2	0	3	31
C61	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9	34	98	247	425	347	229	105	52	1547
C62	0	0	0	3	14	17	36	17	22	9	6	1	0	3	0	0	0	1	129
C63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
C64	0	0	0	0	0	1	1	3	4	11	22	34	64	76	63	29	12	11	331
C65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	3	9	3	2	3	25
C66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4	2	1	0	0	9
C67	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	7	41	72	112	73	44	43	24	424
C68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
C69	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	5	5	3	2	1	4	1	1	26
C70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C71	3	1	1	3	1	7	3	7	3	10	7	11	18	18	18	5	0	3	119
C72	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
C73	0	0	0	3	0	6	5	8	9	7	7	2	10	5	4	0	2	1	69
C74	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
C75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
C76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	1	1	1	7
C77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	3	3	0	3	0	14
C78	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	7	6	7	4	3	6	37
C79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	8	5	5	5	0	32
C80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	7	14	19	12	10	12	11	89
C81	0	3	3	2	0	3	3	5	1	3	2	1	5	3	0	1	3	0	38
C82	0	0	0	0	0	1	0	2	1	2	0	1	3	3	2	2	1	0	18
C83	1	1	0	2	0	2	1	2	4	3	5	9	18	13	12	6	5	5	89
C84	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	4	1	2	0	12
C85	0	0	0	0	1	0	1	3	0	1	2	5	6	9	2	8	2	2	42
C88	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	4
C90	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	5	16	15	14	16	7	8	2	87
C91	7	2	4	3	1	2	0	2	6	4	1	6	14	22	29	9	6	6	124
C92	1	0	0	1	0	2	3	1	3	2	8	4	11	13	9	11	8	1	78
C93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	6
C94	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
C95	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	1	0	5
C96	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
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	2	0	0	0	0	1	3
D01	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	6	1	0	1	13
D02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1	0	6
D03	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	1	1	1	4	4	2	0	0	18
D04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	5	9	9	11	7	47
D05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
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	1	0	1	0	0	0	0	2
D09	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	12	16	46	31	11	12	10	144

Tabela 13.5. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce wg umiejscowienia i 5-letnich grup wieku – kobiety, 2018.
Table 13.5. Cancer incidence by site and 5-year age group – females, 2018.

ICD-10	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	14	12	6	12	31	81	127	211	359	391	568	778	1198	1436	1131	726	678	515	8274
C00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	8
C01	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	1	1	0	6
C02	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	2	3	4	3	0	0	0	17
C03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	4
C04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	2	0	0	0	1	10
C05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	0	1	1	7
C06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	3	2	1	1	1	13
C07	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4
C08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
C09	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	5	3	2	1	1	19
C10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
C11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	5
C12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0	0	0	0	5
C14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	3
C15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	8	6	5	3	3	7	37
C16	0	0	0	0	0	0	0	1	8	2	3	10	27	24	26	20	20	17	158
C17	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	3	1	1	0	4	3	5	2	22
C18	0	0	0	0	0	0	3	3	9	11	35	39	65	97	85	69	60	46	522
C19	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	7	4	11	15	14	5	4	5	68
C20	0	0	0	0	0	1	0	0	5	6	5	10	42	41	31	17	26	19	203
C21	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	4	2	2	1	1	0	14
C22	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	4	11	9	7	9	4	5	55
C23	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	5	11	12	12	7	10	7	68
C24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	7	10	7	6	4	43
C25	0	0	0	0	0	0	0	3	2	4	9	17	29	37	39	25	22	17	204
C26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	3	2	2	13
C30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	0	1	0	6
C31	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	3	0	1	0	0	7
C32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	6	6	3	1	4	1	28
C33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
C34	0	0	0	0	0	0	2	3	4	9	30	74	147	202	126	82	49	27	755
C37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
C38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	1	6
C39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C40	0	1	1	0	3	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	10
C41	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	3	0	1	0	1	0	0	0	9
C43	0	0	0	0	2	7	7	20	24	14	13	10	17	17	24	11	11	12	189
C44	0	0	0	0	1	3	3	7	22	16	22	55	77	143	149	111	111	103	823
C45	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	4
C46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C47	0	0	1	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	3	2	2	2	1	2	1	1	14
C49	1	1	0	1	0	0	1	2	1	2	2	4	5	5	4	3	2	3	37
C50	0	0	0	0	0	8	32	81	134	154	202	216	292	313	199	112	123	67	1933
C51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	4	7	11	6	11	10	56
C52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	2	0	2	2	3	13
C53	0	0	0	0	1	2	8	13	16	19	14	35	45	36	21	11	6	9	236
C54	0	0	0	0	0	1	4	3	11	23	50	72	87	97	77	49	29	15	518
C55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C56	0	0	0	1	2	7	4	8	22	23	26	40	50	54	42	24	20	11	334

ICD-10	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)
C57	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	4	3	2	0	0	1	13
C58	0	0	0	0	0	0	0	2	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	1	2	0	1	0	0	1	3	3	13	13	17	34	49	42	21	11	15	226
C65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4	7	2	0	0	16
C66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	5
C67	0	0	0	0	0	0	2	0	2	4	2	7	22	30	24	14	24	18	149
C68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
C69	1	0	0	1	0	0	1	1	2	2	3	3	5	8	4	0	2	4	37
C70	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3
C71	3	2	1	1	3	4	0	4	8	4	5	13	17	15	14	10	10	3	117
C72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
C73	0	0	1	2	8	23	35	29	44	30	24	27	23	18	21	2	5	3	295
C74	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5
C75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3	1	1	2	4	14
C77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	1	0	0	0	0	8
C78	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3	2	7	3	4	9	9	9	49
C79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	1	3	3	1	1	1	16
C80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	5	13	9	8	12	16	72
C81	0	0	0	1	6	9	3	3	1	1	0	1	2	4	2	2	1	0	36
C82	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	2	4	3	0	3	0	0	19
C83	0	0	0	1	0	0	0	2	4	0	5	5	9	11	13	14	8	5	77
C84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	1	6
C85	0	1	0	0	0	0	2	0	2	3	2	6	4	8	8	1	5	1	43
C88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	2	2	1	0	9
C90	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	12	15	8	6	9	8	65
C91	4	5	1	1	0	1	3	0	0	0	0	3	14	22	14	10	12	5	95
C92	0	0	1	2	2	0	1	1	2	0	4	1	5	11	9	8	5	5	57
C93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	3
C94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
C95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	0	2	0	1	8
C96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
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	1	0	0	0	0	0	1
D01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	0	0	0	0	8
D02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
D03	0	0	0	0	0	2	3	3	0	2	2	0	4	3	2	2	0	2	25
D04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	7	7	7	7	10	44
D05	0	0	0	0	0	0	0	4	8	15	21	21	30	19	11	3	4	0	136
D06	0	0	0	0	1	9	10	8	7	8	8	5	5	2	2	0	0	0	65
D07	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	4	1	1	1	0	0	0	14
D09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	6	5	5	5	5	6	1	37

Rozdział 14. Zgony na nowotwory złośliwe – tabele

Chapter 14. Cancer deaths – tables

Tabela 14.1. Zgony na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce wg powiatów w latach 1999-2018.

Table 14.1. Cancer deaths by county 1999-2018.

Powiat (county)	Zgony na nowotwory – liczby bezwzględne (Cancer deaths incidence – absolute numbers)																			
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
chodzieski	104	99	100	96	95	126	97	119	134	87	114	108	112	115	103	137	134	141	126	124
czarnkowsko- -trzcianecki	207	204	217	185	194	222	189	212	209	234	209	203	195	185	179	212	207	243	229	204
gnieźnieński	340	311	296	318	315	336	342	335	364	308	342	368	357	373	354	362	383	374	382	393
gostyński	137	141	158	158	155	179	163	177	182	190	180	193	180	161	168	169	172	205	205	203
grodziski	77	95	96	82	87	100	91	83	99	92	121	106	117	98	96	109	125	120	129	145
jarociński	146	150	154	146	163	164	168	161	170	177	189	160	169	153	155	164	176	178	159	184
kaliski	193	175	187	200	172	187	187	194	174	179	200	183	225	166	178	168	181	177	208	181
kępiński	104	100	99	103	104	126	146	134	109	106	114	109	115	134	121	129	128	120	165	159
kolski	198	211	213	230	225	243	215	230	228	237	229	187	194	213	220	232	226	214	231	258
koniński	283	251	240	239	277	286	278	305	290	254	272	280	271	257	276	265	269	288	281	271
kościański	149	170	153	178	167	166	186	186	192	183	198	178	198	204	200	195	203	204	244	210
krotoszyński	169	169	200	186	175	186	175	166	186	206	199	174	196	211	194	195	190	218	208	204
leszczyński	84	95	92	101	106	100	130	105	113	111	101	103	108	102	108	104	113	120	125	144
międzychodzki	77	91	96	80	82	59	92	66	82	80	88	91	77	83	81	74	73	96	84	85
nowotomyski	162	155	128	173	149	168	145	157	156	176	141	166	159	159	168	183	170	187	190	194
obornicki	122	108	134	129	132	147	114	150	130	139	139	125	112	118	116	130	148	158	185	167
ostrowski	358	345	387	369	384	403	388	413	419	371	396	401	426	401	392	396	462	441	446	510
ostrzeszowski	112	97	107	87	100	100	124	108	113	110	115	128	131	136	123	137	115	140	152	143
piłski	270	279	284	278	278	309	318	325	310	340	351	324	338	339	312	322	333	350	376	427
pleszewski	117	134	147	138	136	135	146	167	137	127	161	137	140	149	146	165	156	175	166	166
poznański	490	564	506	591	565	588	628	653	634	635	626	657	706	696	662	715	736	750	793	837
rawicki	138	118	138	141	140	143	122	135	157	137	155	147	135	113	135	113	144	129	155	146
słupecki	145	114	149	129	121	109	143	160	141	163	151	147	132	130	109	100	115	164	145	170
szamotulski	190	192	219	195	196	200	201	223	202	244	231	217	210	213	186	199	231	242	190	239
średzki	99	96	104	100	117	130	122	107	123	139	144	130	129	144	147	137	134	151	139	169
śremski	110	113	116	120	115	139	107	129	129	155	134	150	116	142	154	141	147	148	151	185
turecki	172	176	150	185	159	182	177	209	198	218	194	209	157	182	155	168	188	178	188	199
wągrowiecki	162	140	146	147	162	164	135	150	173	142	154	178	158	170	188	168	179	189	145	190
wolsztyński	82	114	111	96	104	106	117	104	148	109	95	131	117	102	109	114	126	141	136	132
wrzesiński	154	170	174	148	165	164	176	161	189	173	186	178	167	181	191	195	186	183	184	225
złotowski	134	138	136	115	122	141	141	173	158	133	167	146	141	140	168	161	179	157	194	202
m.Kalisz	248	260	295	307	274	265	296	302	291	302	304	288	283	287	281	262	294	261	281	304
m.Konin	177	165	175	200	167	177	199	175	217	183	183	175	193	206	204	212	227	215	206	258
m.Leszno	128	130	156	125	118	137	157	164	155	165	157	150	151	163	138	164	161	167	181	173
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	1 462	1 577	1 505	1 589	1 623	1 668
Ogółem (total)	7 383	7 429	7 586	7 584	7 595	7 957	7 885	8 251	8 280	8 179	8 258	8 218	8 181	8 164	7 979	8 274	8 516	8 813	9 002	9 469

Tabela 14.2. Liczba zgonów na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce wg umiejscowienia i 5-letnich grup wieku – mężczyźni, 2018.
Table 14.2. Cancer deaths by site and 5-year age group – males, 2018.

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	0	1	3	0	0	3	3	10
C01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	3	2	1	3	0	0	13
C02	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	6	1	0	0	0	16
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	2	1	5	3	5	0	0	0	2	19
C05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3	0	0	0	7
C06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	0	1	0	0	0	8
C07	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	2	1	1	1	10
C08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	1	6
C09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	7	5	1	0	2	0	23
C10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	4	0	1	1	0	14
C11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	2	0	0	0	0	6
C12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
C13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	2	2	1	3	0	14
C14	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	2	1	8	2	0	0	19
C15	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	7	14	33	28	12	9	11	8	129
C16	0	0	0	0	0	0	0	0	5	7	9	32	41	58	54	43	39	24	312
C17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	1	0	0	6
C18	0	0	0	0	0	1	0	4	6	2	12	20	50	75	83	67	60	39	419
C19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	11	3	4	5	4	35
C20	0	0	0	0	0	0	1	3	1	4	6	15	27	34	42	23	28	27	211
C21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2	1	3	0	0	10
C22	1	0	0	0	1	0	0	1	3	1	3	14	12	32	19	11	8	8	114
C23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	1	3	1	17
C24	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	3	13	5	6	2	2	2	38
C25	0	0	0	0	0	1	1	1	3	5	13	27	40	43	54	32	16	27	263
C26	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1	3	2	4	1	1	2	18
C30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	2	6
C31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3
C32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	11	17	19	27	22	11	12	9	135
C33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C34	0	0	0	0	1	1	0	3	4	10	35	122	255	365	289	169	134	72	1460
C37	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C38	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	2	4	3	2	1	16
C39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
C40	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	4
C41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	0	0	0	0	7
C43	0	0	0	0	0	0	1	2	5	1	1	4	4	8	17	5	10	12	70
C44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	8	2	3	3	0	19
C46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C47	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
C48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	0	1	8
C49	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	2	5	1	2	2	19
C50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	0	0	6
C60	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	0	5	1	2	3	16
C61	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	11	33	63	81	79	88	115	473	
C62	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	1	0	5	0	1	3	1	2	18
C63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C64	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	8	18	25	33	14	14	14	132
C65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	2	1	0	7
C66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0	5

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)
C67	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	5	16	32	49	60	38	61	47	311
C68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
C69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
C70	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
C71	0	0	0	0	0	1	0	4	3	5	6	17	22	14	19	11	8	5	115
C72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
C73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	2	2	1	8
C74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	3
C75	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C76	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	4
C77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8	27	33	33	30	24	32	188
C81	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	4	1	2	1	2	1	0	15
C82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	5
C83	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1	6	6	6	5	3	2	33
C84	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	9
C85	0	0	0	1	0	0	0	1	3	0	3	2	6	1	5	7	10	2	41
C88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	0	5
C90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	9	15	16	7	6	5	70
C91	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	1	3	11	11	14	10	13	9	76
C92	1	0	0	0	0	2	0	1	0	1	3	4	14	14	10	12	5	4	71
C93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	1	0	6
C94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
C95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	2	2	8
C96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
C97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	2	0	0	6
Ogółem	3	0	0	3	2	14	12	28	47	69	151	396	744	993	944	634	596	495	5 131

Tabela 14.3. Liczba zgonów na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce wg umiejscowienia i 5-letnich grup wieku – kobiety, 2018.
Table 14.3. Cancer deaths by site and 5-year age group – females, 2018.

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	0	0	0	0	0	1	3	4
C01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	5
C02	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	1	1	1	1	8
C03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
C04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	2	1	8
C05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	4
C06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	1	1	1	7
C07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	3
C08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
C09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	1	1	6
C10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
C11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	3
C12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	3
C14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
C15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	5	8	5	6	4	4	37
C16	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	6	5	11	14	25	24	20	32	146
C17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	2	3	1	12
C18	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	7	17	37	46	50	51	57	76	349
C19	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	5	1	3	3	8	10	10	33
C20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	15	18	21	17	23	39	141
C21	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	1	1	0	1	1	8
C22	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	9	9	17	14	15	10	13	92
C23	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4	9	11	12	5	8	10	61
C24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	8	4	7	8	36
C25	0	0	0	0	0	0	2	0	3	5	5	16	32	28	38	33	21	40	223
C26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	4	12
C30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	3
C31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	4
C32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	5	4	4	3	3	26
C33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C34	0	0	0	0	0	0	1	2	0	4	20	79	125	192	170	79	64	53	789
C37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
C38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	6
C39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
C40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
C41	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	6
C43	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	4	2	6	4	6	8	12	51
C44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	1	5
C46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	1	3	1	10
C49	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	2	2	3	2	2	2	1	4	22
C50	0	0	0	0	0	0	4	4	10	33	35	55	83	91	77	73	93	149	707
C51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	4	7	6	23
C52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	4
C53	0	0	0	0	0	2	1	2	8	7	7	11	29	28	18	11	13	22	159
C54	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	12	18	28	24	14	24	37	163
C55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	2	2	2	4	2	6	24
C56	0	0	0	0	0	2	0	1	5	12	16	40	40	45	36	33	33	29	292
C57	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	5

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)
C58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C64	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	11	13	15	16	12	25	97
C65	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	4	2	9
C66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3
C67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	10	13	15	7	13	20	82
C68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
C69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	2	7
C70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
C71	2	1	1	0	0	1	2	3	3	3	5	14	21	20	21	15	9	9	130
C72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
C73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	0	2	4	5	18
C74	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
C75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	3
C76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	3
C77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	13	17	35	22	33	47	179
C81	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	1	3	12
C82	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	2	1	1	0	1	9
C83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	0	5	7	3	5	26
C84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	5
C85	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	5	3	9	6	6	9	43
C88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	4
C90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	3	14	6	12	9	9	61
C91	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	7	5	11	6	12	19	62
C92	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	5	4	8	5	4	9	9	10	59
C93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
C94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
C95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	4
C96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
C97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
Ogółem	2	1	1	1	2	7	15	20	48	85	147	331	534	675	666	509	549	745	4 338

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 15.12.2017r.
2. Kawecki A., Nawrocki S. (red.). Nowotwory nabłonkowe narządów głowy i szyi. W: Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych – 2013. Aktualizacja na dzień 07.08.2014. Dostęp on-line <http://onkologia.zalecenia.med.pl/> z dnia 12.03.2021
3. GLOBOCAN
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 trends in cancer survival 1995—2014: analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 61 countries (CONCORD-3). *The Lancet*, Online Publication, January 30, 2018, doi:10.1016/S0140–6736(14)33326–3.
6. Herman R., Reguła J., Pałucki J., Polkowski W., Potemski P. . Rak okrężnicy. W: Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych – 2013, . Aktualizacja na dzień 02.12.2015. Dostęp on-line <http://onkologia.zalecenia.med.pl/> z dnia 12.03.2021
7. Palenie papierosów. Komunikat z badań CBOS nr 104/2019 (sierpień 2019). ISSN 2353-5822
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 HR, Bray F., Forman D., Mathers C. and Parkin DM. 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. Krzakowski M., Jassem J., Antczak A. et al Cancer of the lung, pleura and mediastinum. *Oncol Clin Pract* 2019; 15. DOI: 10.5603/OCP.2018.0056
13. Jassem J., Krzakowski M., Bobek-Billewicz B., et al. Breast cancer. *Oncol Clin Pract* 2018; 14. DOI: 10.5603/OCP.2018.0027. .
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.
17. Wojciechowska U. Jakość i kompletność danych obejmujących zachorowania na nowotwory złośliwe w województwach w 2017. W: Kurs: „Rejestracja nowotworów złośliwych”; Warszawa, 16–18.10.2019r.
18. Golusiński W, Dyzmann-Sroka A. Dobra praktyka w tworzeniu pilotażu nowego programu populacyjnego. W: Programy zdrowotne. Skuteczna profilaktyka zachorowań. Przykłady dobrych praktyk. PZWL 2017.
19. Trojanowski M, Dyzmann-Sroka A, Taraszewicz Ł, Więckowska B, Radomski P, Kubiak A, Kycyl W. The impact of breast cancer screening on cancer staging at diagnosis in the Greater Poland region. Poster in: International Association of Cancer Registries annual meeting. Utrecht – October 17–19.2017.
20. Ponti A, Anttila A, Ronco G, Senore C. Against cancer. *Cancer Screening In the European Union* (2017). Raport on the implementation of the Council Recommendation on cancer screening. European Commission 2017.
21. Populacja Polski; stan na dzień 31.12. 2018r; GUS, dostępne na: demografia.stat.gov.pl, data wejścia: 11.03.2021r.
22. International Incidence of Childhood Cancer Volume III (Poland 2001–2013); dostępne na: iicc.iarc.fr/results, data wejścia: 31.07.2017r.
23. Muñoz B, Bosch FX, de Sanjosé S et al. Epidemiologic classification of human papillomavirus. *N. Engl. J Med.* 2003, 348 (6), 518–27.
24. Sideri M, Cristoforoni P, Casadio C et al. Distribution of human papillomavirus genotypes in invasive cervical cancer in Italy: a representative, single institution case series. *Vaccine*, 2009, 27, Suppl. 1; 730–3.
25. Aberle DR, Adams AM, Berg CD et al. Reduced lung-cancer mortality with low-dose computed tomographic screening *N Engl J Med.* ;365(5):395–409.
26. Wojciechowska U, Czaderny K, Ciuba A, Olasek P, Didkowska J. Nowotwory złośliwe w Polsce w 2016 roku; Warszawa 2018.

27. Markowska J, Mądry R (red). Szyjka Macicy. Część IV, rozdz. 1-5. W: Zarys Ginekologii Onkologicznej, 2018, Termedia; Poznań.
28. Borówka A, Fijuth J, Potemski P. Rak gruczołu krokowego. W: Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych – 2013, tom 1; Via Medica; Gdańsk 2013.
29. Chłosta PL, Wysocki PJ, Fijuth J. Rak pęcherza moczowego. W: Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych – 2013, tom 1; Via Medica; Gdańsk 2013.

NOWOTWÓR ZŁOŚLIWY SKÓRY

Myślisz, że to nie Twój problem?

SPRAWDŹ TO!

Masz możliwość **BEZPŁATNEGO** udziału
w Ogólnopolskim Programie Profilaktyki Nowotworów Skóry

Chcesz się zbadać?
Dowiedz się więcej

wejdź na stronę: www.wco.pl/ppns
zadzwoń: 61 8850915
(poniedziałek - piątek w godz. 8:00 - 15:00)



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny

