

NOWOTWORY ZŁOŚLIWE w Wielkopolsce w 2020 roku

WIELKOPOLSKIE CENTRUM ONKOLOGII
im. Marii Skłodowskiej-Curie

CANCER in the region of Greater Poland, 2020

The Maria Skłodowska-Curie Memorial
GREATER POLAND CANCER CENTRE

Biuletyn nr 19 | Bulletin No. 19

Poznań 2022

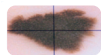
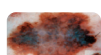
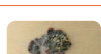
ISSN 2719-633X



Masz możliwość **BEZPŁATNEGO** udziału
w **Ogólnopolskim Programie Profilaktyki Nowotworów Skóry**

- **Samobadanie znamion.** Nowotwory skóry (nawet ten najgroźniejszy jakim jest czerniak złośliwy) wykryte na wczesnym etapie rozwoju, można w większości przypadków całkowicie wyleczyć za pomocą prostego zabiegu chirurgicznego! Dlatego warto się badać - regularnie raz w miesiącu, samodzielnie lub z pomocą bliskiej osoby.
- Samobadanie rozpocznij od owłosionej skóry głowy (możesz użyć lusterka i grzebienia aby odstąpić skórę albo skorzystać z pomocy bliskiej osoby). Następnie przejdź do oglądania twarzy (pamiętaj o obejrzeniu jamy ustnej), uszu i szyi. Oglądając dłonie i tułów pamiętaj o: dołach pachowych, przestrzeni pomiędzy palcami i paznokciach. Nie pomijaj pachwin i okolicy genitaliów oraz skóry między pośladkami. Badając nogi zwróć uwagę na podeszwy stóp. Jeśli któreś ze znamion zacznie zmieniać swoje cechy (reguła ABCDE) lub pojawi się na skórze całkiem nowa (niepokojąca) zmiana - udaj się do lekarza i opisz zaobserwowaną różnicę. Fotografuj zmiany, jeśli pomoże Ci to w ocenie ich rozwoju.
- W samodzielnym badaniu skóry mogą pomóc aplikacje dostępne na smartfon (np.: Dermoscheck, SkinVision, Miaskin). Niektóre posiadają możliwość sprawdzenia znamion poprzez zrobienie im zdjęcia. Pamiętaj - żadna aplikacja nie zastąpi diagnozy lekarskiej (stanowi jedynie narzędzie wspomagające samobadanie!)
- Podstawową metodą leczenia nowotworów skóry jest postępowanie chirurgiczne. Podejrzana zmiana jest wycinana, a materiał jest oddawany do badania histopatologicznego (biopsja wycinająca). Po ocenie histopatologicznej, w razie potrzeby, bliźnię wycina się z odpowiednim marginesem.

- Samobadanie najłatwiej przeprowadzić według reguły ABCDE:

A		A jak asymetria - kształtu, koloru struktury znamienia; znamień „wylewające się” na jedną stronę.
B		B jak brzegi - nierówne, postrzępione, posiadające zgrubienia, ostro odgraniczone od skóry zdrowej.
C		C jak kolor - niejednorodny: biały, czerwony, jasno- i ciemnobrązowy, czarny, szaro-niebieski.
D		D jak duży rozmiar - średnica znamienia powyżej 6 mm.
E		E jak ewolucja - postępujące zmiany (wielkości, koloru bądź grubości) zachodzące w znamieniu.

! Jeśli któreś ze znamion spełnia jeden lub kilka punktów reguły ABCDE - zgłoś się do lekarza w celu dokładniejszej diagnostyki!

Chcesz się zbadać?
Dowiedz się więcej

wejdź na stronę: www.wco.pl/ppns
zadzwoń: 61 8850915
(poniedziałek - piątek w godz. 8:00 - 15:00)



Realizacja Programu profilaktyki nowotworów skóry i edukacji społeczeństwa w makroregionie Zachodnim - projekt dofinansowany w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020.

Opracowanie projektu: dr n. med. A. Dyzmann-Sroka, dr n. med. W. Soroko, mgr A. Jędrzejczak, mgr A. Cholić

NOWOTWORY ZŁOŚLIWE w Wielkopolsce w 2020 roku

WIELKOPOLSKIE CENTRUM ONKOLOGII
im. Marii Skłodowskiej-Curie

CANCER in the region of Greater Poland, 2020

The Maria Skłodowska-Curie Memorial
GREATER POLAND CANCER CENTRE

Biuletyn opracował zespół / Developed by:

dr n. med. Agnieszka Dyzmann-Sroka
mgr Anna Kubiak
mgr Agata Plucińska
mgr Joanna Serweta
mgr Beata Szczęch
mgr Renata Śledzińska
mgr Łukasz Taraszkiewicz
dr Urszula Wojciechowska

Redaktor gościnny:

mgr Maciej Trojanowski

We współpracy z / In cooperation with:

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. Maciej Bryl
dr n. med. Mirosława Matecka-Nowak
dr n. med. Piotr Pieńkowski

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.



Ministerstwo
Zdrowia

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.

Spis treści / Table of contents

Nota o autorach	4
Słowo wstępne / Preface	6
Redaktor Gościnny / Guest Editor	8
Rozdział 1. Materiał i metody / Material and methods	11
1.1. Wstęp / Introduction	11
1.2. Opis regionu / Description of the region	11
1.3. Karta Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego (MZ/N-1a) / Cancer Notification Form	15
1.4. Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów / Greater Poland Cancer Registry	16
1.5. Metody statystyczne / Statistical methods	17
1.6. Kompletność rejestracji / Registration completeness	19
1.7. Ocena kompletności i jakości rejestracji / Evaluation of registration completeness and quality	19
1.8. Udział wielkopolskich podmiotów leczniczych w rejestracji nowotworów złośliwych / Participation of Greater Poland's health care institutions in cancer registration	23
1.9. Rola patologa w systemie rejestracji nowotworów / Pathologist's role in the cancer registry process	24
1.10. Ocena wyników leczenia pacjentów chorych na nowotwory / Evaluation of treatment results in cancer patients	24
Rozdział 2 / Chapter 2	
Zachorowalność i umieralność na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce ogółem (C00–D09)	25
Cancer incidence in Greater Poland – general data (C00–D09)	42
Rozdział 3 / Chapter 3	
Nowotwory złośliwe głowy i szyi (C00–C15; C30–C33; C69; C73)	43
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)	73
Rozdział 6 / Chapter 6	
Nowotwory złośliwe piersi (C50)	75
Malignant neoplasm of breast (C50)	84
Rozdział 7 / Chapter 7	
Nowotwory złośliwe szyjki macicy (C53)	87
Malignant neoplasms of cervix uteri (C53)	94
Rozdział 8 / Chapter 8	
Nowotwory złośliwe gruczołu krokowego (C61)	96
Malignant neoplasms of prostate (C61)	102
Rozdział 9 / Chapter 9	
Nowotwory złośliwe pęcherza moczowego (C67)	103
Malignant neoplasms of urinary bladder (C67)	110
Rozdział 10 / Chapter 10	
Nowotwory złośliwe u dzieci i młodzieży	112
Childhood and adolescent cancer	120
Rozdział 11 / Chapter 11	
5 najczęstszych umiejscowień dla zachorowań w podziale na powiaty – tabele	121
Most common cancer sites by districts – tables	121
Rozdział 12 / Chapter 12	
5 najczęstszych umiejscowień dla zgonów w podziale na powiaty – tabele	133
Most common cancer deaths by districts – tables	133
Rozdział 13 / Chapter 13	
Zachorowania na nowotwory złośliwe – tabele	145
Cancer incidence – tables	145
Rozdział 14 / Chapter 14	
Zgony na nowotwory złośliwe – tabele	156
Cancer deaths – tables	156
Literatura / Literature	161

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, do 01.02.2023 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, członek zespołu ekspertów tworzących system eKRN+. 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 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 Sylwia Łagoda-Bulczyńska – statystyk medyczny, zajmujący się gromadzeniem danych i rejestrowaniem, analizą, kodowaniem klinicznym i morfologicznym zbioru, pracownik Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów.

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

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

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

mgr Renata Śledzińska – statystyk medyczny, 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, członek zespołu ekspertów tworzących system eKRN+, pracownik Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów.

We współpracy z

Dyrektor Naczelny 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.

prof. UM dr hab. n. med. Maria M. Litwiniuk – konsultant wojewódzki w dziedzinie onkologii klinicznej na województwo wielkopolskie, profesor uczelni w Katedrze i Zakładzie Patologii i Profilaktyki Nowotworów.

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.

dr n. med. Mirosława Matecka-Nowak – starszy asystent, pracuje w Zakładzie Radioterapii I 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. Piotr Pieńkowski – starszy asystent w Klinice Chirurgii Głowy i Szyi i Onkologii Laryngologicznej Wielkopolskiego 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

Słowo wstępne

Szanowni Państwo, życie stawia przed Rejestrami Nowotworów kolejne wyzwania! Jak wynika z danych badania GLOBOCAN, w 2020 roku na nowotwory na świecie zachorowało 19,3 mln osób, a prawie 10 mln zmarło. Przewiduje się, że do 2040 roku, co najmniej o połowę zwiększy się liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe – co oznacza, że zachoruje prawie 30 mln pacjentów, a około 16,5 mln umrze. Choroba nowotworowa rozwinię się u 20 proc. osób na świecie. Niestety, jak wynika z danych Krajowego Rejestru Nowotworów, także w Polsce stale zwiększa się liczba zachorowań i zgonów z powodu chorób nowotworowych. Dzięki postępowi medycyny coraz więcej osób udaje się wyleczyć lub chociaż wydłużyć życie. GLOBOCAN ocenia, że 50 mln ludzi na świecie żyje z tych schorzeniem co najmniej 5 lat. W Polsce z chorobą nowotworową żyje co najmniej 50 tys. rodaków. Poważnym problemem są związane z pandemią Covid-19 i obserwowane w ciągu ostatnich dwóch lat widoczne zarówno w Polsce, jak i na świecie – opóźnienia we wczesnej diagnozie.



W XXI wieku, pomimo ogromnego postępu onkologii – nadal - wczesne wykrycie choroby nowotworowej ma kluczowe znaczenie dla jej wyleczenia. Niestety, w Polsce wyniki leczenia nowotworów są wciąż o 10-15 punktów procentowych gorsze od tego, co udaje się uzyskać w Europie Zachodniej i USA. Z publikowanych danych wynika, że w Unii Europejskiej pięcioletnie wyleczenia osiągane są u około 60-70% chorych na nowotwory, w USA u 70-80%, podczas, gdy w Polsce udaje się wyleczyć średnio 50% chorych (jedynie wśród dzieci cierpiących na nowotwory skuteczność terapii sięga 80%). Większe są też efekty leczenia wśród kobiet: pięcioletnie przeżycia uzyskiwane są u 60% pacjentek i 41% pacjentów). Zgodnie z zapowiedziami ministra zdrowia, Pana A. Niedzielskiego – Krajowa Sieć Onkologiczna ruszy w pierwszym kwartale 2023 roku. To bardzo dobra wiadomość, gdyż ma ona zapewnić leczenie kompleksowe i skoordynowane zgodne z najnowszymi standardami terapii. Zagwarantowane ma być również monitorowanie jakości leczenia w poszczególnych ośrodkach. A dostęp do najnowszej terapii ma być zapewniony bez względu na miejsce zamieszkania (na co zwraca uwagę również Europejski Plan Walki z Rakiem).

Istotnym elementem walki z Rakiem pozostaje edukacja społeczeństwa – inicjowana już od najmłodszych lat życia. Każdy Polak musi wiedzieć, że to, czy zachoruje na chorobę nowotworową i czy zostanie wyleczony zależy nie tylko od genów i systemu opieki medycznej ale w dużej mierze od niego samego, bo ryzyko zachorowania na raka w znacznym stopniu zależy od szeroko pojętego stylu życia! Ocenia się, że 40 do nawet 50% zachorowań na nowotwory w populacjach zachodnich można by zapobiec poprzez zdrowy styl życia, kolejnych 30% nowotworów można dzięki badaniom skryningowym wykryć we wczesnym stadium zaawansowania i wyleczyć! Oczywiście nie oznacza to, że odpowiedzialność za zdrowie i czujność onkologiczna potrzebna jest tylko ze strony pacjentów – w równym stopniu dotyczy lekarzy, którym po uruchomieniu w 2013 roku, pierwszej w Polsce informatycznej platformy naukowej do wymiany wiedzy o zagrożeniu nowotworami złośliwymi (E-KRN), w 2022 roku Krajowy Rejestr Nowotworów dostarcza kolejne narzędzie jakim jest rejestr hematatoonkologiczny (PROH). Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów włącza się we wszystkie działania wspierające wymianę wiedzy o zagrożeniu nowotworami złośliwymi. Jednym z nich jest publikacja corocznego biuletynu „Nowotwory złośliwe w Wielkopolsce” w którym znajdziecie Państwo dane o występowaniu nowotworów złośliwych w Wielkopolsce oraz ich zróżnicowaniu pod względem geografii powiatów, płci i umiejscowienia. Dodatkowo biuletyn omawia szczegółowo osiem lokalizacji nowotworów złośliwych, które w ocenie autorów stanowią największe wyzwanie dla zdrowia publicznego w województwie.

Ladies and Gentlemen,

Life poses new challenges for Cancer Registries! As indicated by the results of the GLOBOCAN study, in 2020 there were 19.3 million new cancer cases and nearly 10 million cancer deaths. By 2040, the cancer incidence and mortality are estimated to increase by at least half – meaning that nearly 30 million patients will develop cancer and approximately 16.5 million will die of it. Twenty percent of world's population will have cancer. Unfortunately, as shown by the National Cancer Registry data, in Poland cancer incidence and mortality are also on a rising trend. Due to the advancement in medicine, more and more patients can be cured or survive longer. GLOBOCAN estimates that 50 million people worldwide live with that disease for at least five years. In Poland, at least 50,000 live with cancer. A serious issue related to the Covid-19 pandemic and observed for the recent two years both in Poland and worldwide are delays in early diagnosis. In the 21st century, despite the huge progress in oncology – early detection has remained to be of key importance for treatment success. Regretably, cancer treatment outcomes in Poland are still worse by 10-15 percentage points than those achieved in the Western Europe and the US. Published data suggest that the five-year survival rate in the European Union is approximately 60-70%, in the US it is 70-80%, while in Poland the mean five-year survival

rate is 50% (treatment efficacy reaches 80% only in children suffering from cancer. Treatment outcomes are better in women with five-year survival rate of female patients being 60% versus 41% in male patients). As announced by the Minister of Health, A. Niedzielski, the first quarter of 2023 will see the launch of the National Oncology Network. That is very good news, as the Network is meant to ensure a complex and coordinated treatment meeting the latest therapeutic standards. Treatment quality control is also planned to be monitored in particular centres, and access to the latest treatment methods ensured regardless of the place of residence (as noted by the European Cancer Control Plan). Public awareness-raising, from the very early stage of life, remains to be a crucial part of the combat against cancer. Every single person in Poland must be aware that whether they develop cancer or survive the disease depends not only on genes and the health care system but, to a large extent, on themselves, as the risk of cancer is very much related to a widely understood lifestyle! It is estimated that 40% up to 50% of cancer cases in western populations can be prevented by adopting a healthy lifestyle, further 30% can be detected at an early stage and cured owing to screening! Certainly, that does not mean that the responsibility for health and cancer vigilance only lies on the part of patients – this applies equally to doctors whom the National Cancer Registry, since 2022, has provided with another tool, a hemato-oncology registry (PROH) to supplement Poland's first IT scientific platform to exchange knowledge on cancer risks (E-KER) launched in 2013. The Wielkopolska Cancer Registry Office has engaged in all actions aimed to support the exchange of knowledge on cancer risks, including the publication of the annual newsletter "Nowotwory złośliwe w Wielkopolsce" [Cancers in the Wielkopolska Region] that contains data on the occurrence of cancers in the Wielkopolska region and their differentiation by geography, gender and site. The newsletter also discusses in detail eight cancer sites that, according to the authors, represent the biggest challenge for public health in the region.



dr n. med. Agnieszka Dyzmann-Sroka
Kierownik Zakładu Epidemiologii i Profilaktyki Nowotworów

Redaktor Gościnny

Wpływ pandemii COVID-19 na funkcjonowanie opieki zdrowotnej na świecie jest obecnie przedmiotem wielu analiz epidemiologicznych. W Polsce obserwacje wskazują na wysoką na tle innych krajów wysokorozwiniętych liczbę nadmiarowych zgonów, która występuje od roku 2020. Eksperci w dalszym ciągu szukają przyczyn tego stanu rzeczy. Ważnym elementem badań w tym zakresie jest analiza szczegółowych danych obrazujących stan zdrowia populacji dotyczących m.in. stylu życia, obciążenia chorobami cywilizacyjnymi oraz mierników funkcjonowania systemu ochrony zdrowia w czasie pandemii (ze szczególnym uwzględnieniem okresu lockdownów).



Nowotwory złośliwe są drugą najczęstszą przyczyną zgonów w Polsce (również w latach 2020-2021) i dużym wyzwaniem dla zdrowia publicznego w kontekście rosnącej liczby nowych przypadków. Dlatego dane o zapadalności na tę grupę chorób są szczególnie istotne dla oceny wpływu pandemii COVID-19 na stan zdrowia populacji Polski.

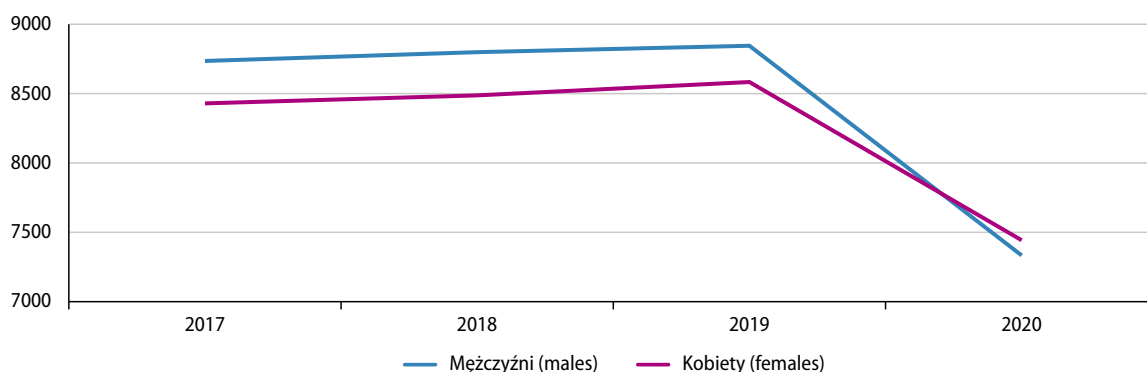
Rejestracja nowotworów złośliwych odbywa się na całym świecie z kilkuletnim opóźnieniem (najczęściej 2-letnim), dlatego pierwsze dane populacyjne w zakresie zapadalności na nowotwory złośliwe w okresie pandemii są prowadzone na świecie od niedawna. Okres ten wymagał również zmian w organizacji pracy rejestrów nowotworów, w których zachowanie ciągłości wprowadzania informacji do zbioru jest warunkiem niezbędnym do ich terminowej publikacji.

Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów (WBRN), które jest jednostką organizacyjną Wielkopolskiego Centrum Onkologii na początku pandemii, w marcu 2020 wdrożyło zalecenia Dyrekcji Centrum w zakresie zmian w organizacji pracy. W przeciągu kilku dni, z ogromną pomocą Działu Informatyki Biuro przeszło na tryb pracy hybrydowej, a zespół został podzielony na dwie grupy, które nie miały ze sobą styczności. Pozwoliło to zachować ciągłość działania i uniknąć ewentualnych przerw w pracy spowodowanych kwarantannami wśród personelu. Została wprowadzona nowa organizacja pracy wykorzystująca komunikatory internetowe oraz narzędzia do telekonferencji w celu zapewnienia sprawnego działania jednostki.

Zmiany w organizacji ochrony zdrowia, przekształcanie szpitali w jednoimienne przyniosło nowe wyzwania w zakresie rejestracji nowotworów złośliwych. Ich personel był skupiony na zadaniach związanych ze zwalczaniem pandemii, dodatkowo zamykanie części oddziałów i przekształcanie w COVID-owe spowodowało ruchy kadrowe, szczególnie w kontekście lekarzy specjalności zabiegowych, którzy odchodzili z pracy. Stanowiło to zagrożenie dla działań związanych z aktywną rejestracją (tj. wyszukiwanie i zbieranie informacji o pacjentach z nowotworami złośliwymi), która stanowi źródło informacji o około 30% pacjentów zgłaszanych do rejestru nowotworów rocznie. Prowadzona od lat przez Zespół WBRN strategia polegająca na wyznaczaniu przez kierowników podmiotów medycznych osób odpowiedzialnych za zgłaszanie pacjentów do rejestru pozwoliła utrzymać wysoką kompletność danych zarówno dla pacjentów z roku 2019 (opracowywany częściowo w trakcie pandemii) jak i 2020. Mając na uwadze w/w zmiany kadrowe WBRN w trakcie pandemii prowadził szkolenia dla personelu medycznego z zakresu zasad rejestracji nowotworów złośliwych, przechodząc w tym zakresie na model szkoleń on-line.

W grudniu 2022 Krajowy Rejestr Nowotworów zamknął zbiór dla przypadków z roku 2020. Poniżej znajdują się pierwsze wyniki badań dla Wielkopolski, przeprowadzonych przez Zespół WBRN.

W okresie przed pandemią COVID-19, w Wielkopolsce notowano stały wzrost liczby nowych zachorowań na nowotwory złośliwe o około 1% rocznie. Dane dla roku 2020 wskazują na zmianę w tym zakresie i spadek w porównaniu do roku 2019 liczby nowych przypadków ogółem o 2.665, co w podziale na płeć daje zmianę o 1.513 przypadków u mężczyzn i 1.152 u kobiet – wykres 1.



Wykres 1. Liczba nowych zachorowań na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce, w latach 2017-2020 w podziale na płeć.

Do celu analizy porównawczej zmian w liczbie nowych zachorowań jako punkt odniesienia wykorzystano dane dla roku 2019. W jej wyniku zaobserwowano spadek ogółem o 15,29%. W podziale na płeć uwagę zwraca różnica około 4 pkt. % pomiędzy spadkiem u mężczyzn (-17,10%) w stosunku do danych dla kobiet (-13,42%) – Tabela 1. Będzie to przedmiotem dalszych analiz Zespołu WBRN.

Tabela 1. Procentowa zmiana liczby zachorowań na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce w roku 2020 vs 2019 w podziale na płeć.

	2019	2020	2020 vs 2019
Kobiety	8582	7430	-13.42%
Mężczyźni	8847	7334	-17.10%
Suma	17429	14764	-15.29%

Mając na uwadze różnice w dostępie do diagnostyki i leczenia onkologicznego, które występują również w skali województwa dokonano również ocenę w podziale na subregiony. W jej wyniku zaobserwowano, różnice w spadku liczby nowych zachorowań. Najwyższy odnotowano w subregionie kaliskim (-20,86%), najniższy w leszczyńskim (-11,54%) – Tabela 2.

Tabela 2. Procentowa zmiana liczby zachorowań na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce w roku 2020 vs 2019 w podziale na subregiony.

	2019	2020	2020 vs 2019
Kaliski	3106	2458	-20.86%
Koniński	1898	1525	-19.65%
Leszczyński	1819	1609	-11.54%
Piński	1924	1664	-13.51%
Poznański	8682	7508	-13.52%
Suma	17429	14764	-15.29%

Zaobserwowany w 2020 spadek rok do roku liczby nowych przypadków ogółem nie dotyczy w równym stopniu wszystkich grup nowotworów według klasyfikacji ICD-10. Najniższe wartości odnotowano dla nowotworów złośliwych oka, mózgu i innych części ośrodkowego układu nerwowego (-2,04%) oraz piersi (-8,61%). Najwyższe dla nowotworów złośliwych kości i chrząstki stawowej (-33,33%), jednak z uwagi na małą liczbę przypadków w tej grupie (20 w roku 2020 vs 30 w 2019), warto zwrócić uwagę na kolejne grupy tj. czerniak i inne nowotwory złośliwe skóry (-27,18%) oraz nowotwory złośliwe tarczycy i innych gruczołów wydzielania wewnętrznego (21,24%). Wyjaśnienie przyczyn różnic w wielkości spadku liczby nowych zachorowań pomiędzy płciami wymaga również oceny zmian w podziale na poszczególne lokalizacje nowotworowe. Jest ona obecnie prowadzona i zostanie opublikowana w najbliższym czasie w formie artykułu naukowego podobnie jak bardziej szczegółowe dane dla roku 2020.

Guest Editor

The impact of the COVID-19 pandemic on the functioning of healthcare around the world is currently the subject of many epidemiological analyses. In Poland, observations indicate a high number of excess deaths, compared to other highly developed countries, which has been observed since 2020. Experts are still looking for the reasons of it. An important element of research in this area is the analysis of detailed data illustrating the health status of the population, including lifestyle, burden of civilization diseases and measures of the functioning of the health care system during a pandemic (with particular emphasis on the period of lockdowns).

The registration of malignant neoplasms usually has a delay of several years (usually 2 years), which is why the first population-based data on the incidence during the pandemic period has only recently been conducted in the world. This period also required changes in the organization of the work of cancer registries, in which maintaining the continuity of entering information into the collection is a prerequisite for their timely publication.

The Greater Poland Cancer Registry (WBRN), which is an organizational unit of the Greater Poland Cancer Center at the beginning of the pandemic, in March 2020 implemented the recommendations of the Center's Management regarding changes in the organization of work. Within a few days, with the huge help of the IT Department, the office switched to hybrid mode, and the team was divided into two groups that had no contact with each other. This allowed us to maintain business continuity and avoid possible interruptions in work caused by quarantines among the staff. A new work organization has been introduced using instant messaging and teleconferencing tools to ensure efficient operation of the unit.

Changes in the organization of health care, brought new challenges in the field of registration of malignant tumors. Their staff was focused on tasks related to combating the pandemic, additionally, closing some of the wards and transforming them into COVID-related ones resulted in staff movements, especially in the context of doctors of surgical specialties who left their jobs. This posed a threat to active registration (i.e. searching and collecting information on cancer patients), which is the source of information on approximately 30% of patients reported to the cancer registry annually. The strategy pursued for years by the WBRN Team consisting in appointing by the heads of medical entities persons responsible for registering patients to the registry allowed to maintain high completeness of data both for patients from 2019 (partly developed during the pandemic) and 2020. Considering the above-mentioned changes During the pandemic, the personnel department of WBRN conducted training for medical staff in the field of registration of malignant tumors, switching to an online training model in this regard.

In December 2022, the National Cancer Registry closed the collection for cases from 2020. Below are the first results of research for Greater Poland, carried out by the WBRN Team.

In the period before the COVID-19 pandemic, Wielkopolska recorded a steady increase in the number of new cancer cases by approximately 1% per year. Data for 2020 indicate a change in this respect and a decrease in the total number of new cases by 2.665 compared to 2019, which, broken down by gender, gives a change of 1.513 cases in men and 1.152 in women - Chart 1.

For the comparative analysis of changes in the number of new cases, the data for 2019 was used as a reference point. As a result, a total decrease of 15.3% was observed. In the breakdown by gender, the difference of about 4 points is noteworthy. This will be subject to further analysis by the WBRN Team.

Taking into account the differences in access to oncological diagnostics and treatment, which also occur on a voivodeship scale, an assessment was also made by subregions. As a result, differences in the decrease in the number of new cases were observed. The highest was recorded in the Kalisz subregion (-20.9%), the lowest in the Leszno subregion (-11.5%) - Table 2.

The year-on-year decline in the total number of new cases observed in 2020 does not equally apply to all cancer groups according to the ICD-10 classification. The lowest values were recorded for malignant tumors of the eye, brain and other parts of the central nervous system (-2.0%) and breast (-8.6%). The highest for malignant tumors of bones and articular cartilage (-33.3%), however, due to the small number of cases in this group (20 in 2020 vs 30 in 2019), it is worth paying attention to other groups, i.e., melanoma and other malignant tumors skin (-27.2%) and malignant tumors of the thyroid and other endocrine glands (21.2%). Explaining the reasons for the differences in the size of the decrease in the number of new cases between sexes also requires an assessment of changes in the division into individual cancer locations. It is currently being conducted and will be published in the near future in the form of a scientific article, as well as more detailed data for 2020.

mgr Maciej Trojanowski
Kierownik Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów
Członek ENCR Steering Committee
Specjalista w dziedzinie epidemiologii

Rozdział 1. Materiał i metody / Material and methods

Maciej Trojanowski, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Anna Kubiak, Sylwia Łagoda-Bulczyńska, Marta Łyjak, Agata Plucińska, Joanna Serweta, Beata Szczęch, Renata Śledzińska, 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 (3 507 042 – trzecie miejsce po województwie mazowieckim i śląskim – tab. 1.1). Gęstość zaludnienia wynosi 118 os./km². W miastach mieszka 53,67% 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 3 507 042 people) (Tab. 1.1). The population density is 118 people per sq. kilometer. Greater Poland consists of 31 land districts and 4 urban districts.

54,0 % 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 2019 roku rejestracja nowotworów odbywała się na podstawie „Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie programu badań statystycznych statystyki publicznej na rok 2019” (Dz.U. 2018 poz. 2103).

Tabela 1.1. Ludność woj. wielkopolskiego wg płci i powiatów w 2020 roku. (Dane z GUS na dzień 30 VI).**Table 1.1.** Population in Greater Poland, by gender and districts in 2020.

Nazwa powiatu (name of district)	Liczba ludności ogółem (total population)	Mężczyźni (male)	Kobiety (female)
chodzieski	46 184	22 677	23 507
czarnkowsko - trzcieński	85 319	42 410	42 909
gnieźnieński	142 872	69 839	73 033
gostyński	74 623	36 963	37 660
grodziski	51 711	25 781	25 930
jarociński	70 533	34 338	36 195
kaliski	82 904	40 849	42 055
kępiński	56 537	27 994	28 543
kolski	83 538	40 903	42 635
koniński	128 787	64 076	64 711
kościański	78 148	38 328	39 820
krotoszyński	76 245	37 452	38 793
leszczyński	58 289	29 010	29 279
międzychodzki	36 097	17 903	18 194
nowotomyski	75 277	37 030	38 247
obornicki	59 180	29 317	29 863
ostrowski	159 843	78 174	81 669
ostrzeszowski	55 062	27 165	27 897
pilski	132 936	64 977	67 959
pleszewski	61 972	30 644	31 328
poznański	429 870	209 407	220 463
rawicki	59 541	29 366	30 175
śłupecki	58 089	28 927	29 162
szamotulski	91 723	44 999	46 724
średzki	59 469	29 275	30 194
śremski	61 227	30 031	31 196
turecki	82 151	40 162	41 989
wągrowiecki	69 243	34 253	34 990
wolsztyński	56 870	27 997	28 873
wrześiński	78 269	38 274	39 995
złotowski	68 315	33 804	34 511
m. Kalisz	96 222	44 739	51 483
m. Konin	70 162	32 959	37 203
m. Leszno	62 057	29 473	32 584
m. Poznań	547 777	255 527	292 250
Wielkopolska	3 507 042	1 705 023	1 802 019

Rozporządzenie to zobowiązuje wszystkie podmioty wykonujące działalność leczniczą udzielające ambulatoryjnych, stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych do wypełniania KZNZ w związku z rozpoznaniem i podejrzeniem nowotworu złośliwego. KZNZ, którą można wypełnić w formie elektronicznej lub papierowej, podmioty zobowiązane są przesyłać 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.

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			
6. Obywatelstwo		7. Nazwisko			
8. Imię		9. Miejscowość			
ADRES		10. Kod pocztowy			
11. Ulica, nr domu, nr mieszkania		12. Kod TERYT			
13. Województwo		14. Powiat		15. Gmina	
16. Ukończona szkoła					
17. DATA ROZPOZNANIA					
DATA PRZYJĘCIA					
18. do ambulatorium					
19. do szpitala					
20. Data wypisu					
21. DATA ZGONU					
22. Miejsce zgonu					
23. Przyczyna zgonu					
24. Kod przyczyny zgonu ICD-10					
25. Rozpoznanie kliniczne: ICD-10					
Opis i lokalizacja nowotworu:					
26. Rozpoznanie histopatologiczne					
27. Kod histopat.					
28. Nowotwór					
29. Miejsce przerzutu:					
30. Data przerzutu					
31. Strona ciała					
32. Kod zaawansowania TNM (7 rewizja)					
33. Inne klasyfikacje zaawansowania					
Wynik					
34. Stopień zaawansowania					
35. Stadium zaawansowania					
36. Inne podstawy rozpoznania					
37. Leczenie skojarzone					
38. Leczenie nieskojarzone					
39. Dla raka piersi (C50, D05)					
40. Rodzaj leczenia					
41. Data wypełnienia					
42. Nr PWZ lekarza					
43. Podpis i pieczętka lekarza					

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 podejrzeniu 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 o umiejscowienie pierwotne, czy przerzut, a pierwotny punkt wyjścia nowotworu jest niezany.
- 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.

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

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 2019 was based on the Council of Ministers Regulation on Programme of Statistical Surveys of the Public Statistics for 2019 (Journal of Laws of 2018, item 2103). 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),
 - EUROCORE 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, OECI 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 its 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, EUROCORE, EURECCA, IICC-3.

1.5. Metody statystyczne

W biuletynie za rok 2020 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 2020 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:

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

gdzie:

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

Statistical methods

The 2020 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 2019 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:

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

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 $Za/Zg = 0,9$; mózgu – 1,0; wątroby – 0,9; trzustki – 0,8). W przypadku nowotworów złośliwych o lepszym rokowaniu wskaźnik Za/Zg powinien być znacząco większy niż 1 (np. dla nowotworu złośliwego sutka – 2,9; jelita grubego – 1,5. Wartość wskaźnika Za/Zg może być bliska 1 w przypadku nowotworów rzadkich, zazwyczaj oznacza jednak znacznie zaniżoną rejestrację przypadków.

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

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

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

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

$$R_{I/D}^W = \frac{I_{incidence}}{D_{deaths}}$$

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

$$C_R = \frac{R_{I/D}^W}{I_{I/D}^S} \times 100$$

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

$$C = \begin{cases} 100\%, & \text{if } C_R \geq 100 \\ K\%, & \text{if } C_R < 100 \end{cases}$$

In the case of cancers characterized by short survival the ratio has a value close to 1 (eg. lung cancer – 0.9, liver 0.9, pancreas 0.8). In the case of cancers with a good prognosis the ratio should be significantly greater than 1 (eg. breast cancer – 2.9, colon – 1.5). 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 2020 roku dla mężczyzn w Polsce wskaźnik $Za/Zg=1,34$, dla Wielkopolski $=1,41$; w przypadku kobiet w Polsce jest to 1,62 natomiast w Wielkopolsce 1,72 (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). W roku 2020 z uwagi na wpływ pandemii COVID 19 liczba nowych zachorowań na nowotwory złośliwe zaobserwowano spadek w/w wskaźników.

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].

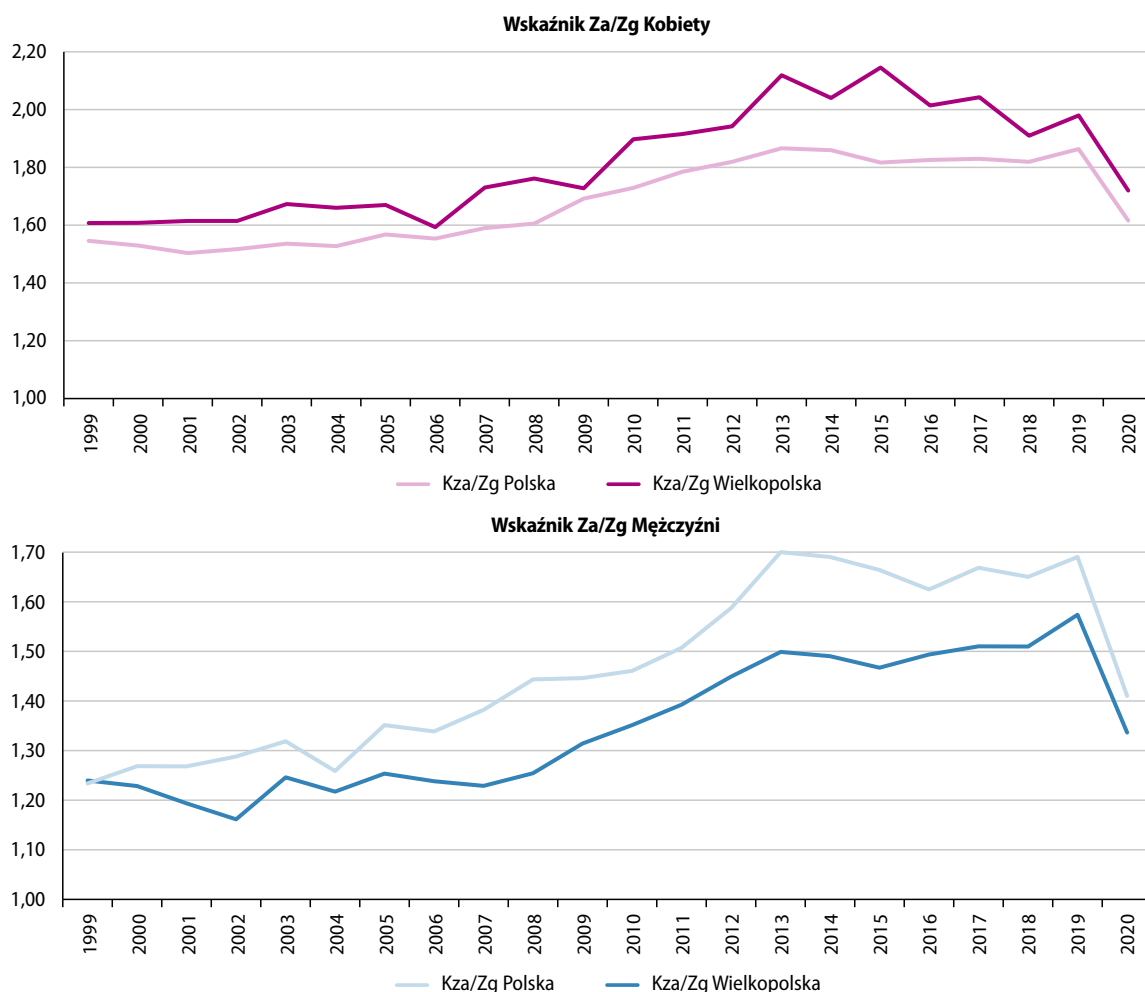
Wskaźnik Zachorowania/Zgony wykazuje w Wielkopolsce zróżnicowanie w poszczególnych powiatach i waha się od 1,01 (p. wrzesiński) do 1,97 (leszczyński) (tab. 1.3, ryc. 1.3).

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 2020 roku odsetek potwierdzeń histologicznych w Wielkopolsce wyniósł 93% podobnie jak w przypadku danych dla Polski [17]. W ciągu ostatnich 21. 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. 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



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 2020 roku.

Table 1.2. Registration completeness ratios and I/D ratios for males and females in Greater Poland in 2020.

Płeć (sex)	Wskaźnik Za/Zg (I/D rate)	Standardowy wskaźnik Za/Zg (standard I/D rate)	Kompletność rejestracji (completeness)
Mężczyźni (males)	1,41	1,50	94%
Kobiety (females)	1,72	1,90	91%
Wielkopolska	1,55	1,67	93%

strike in 1997–1998, some physicians did not complete their MZ/N–1a forms and then got out of the habit of doing so, which resulted in lower registration levels (in 2004, under-registration amounted to 10%).

In 2020, the mean Morbidity/Mortality ratio for Greater Poland was 1.41 for men and 1.72 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]. In 2020, due to the impact of the COVID-19 pandemic, the number of new cancer cases decreased in the above-mentioned indicators.

The Morbidity/Mortality ratio varies across districts, ranging from 1.01 (district of Września) to 1.97 (in district of Leszno), (see Table 1.3, Fig. 1.3).

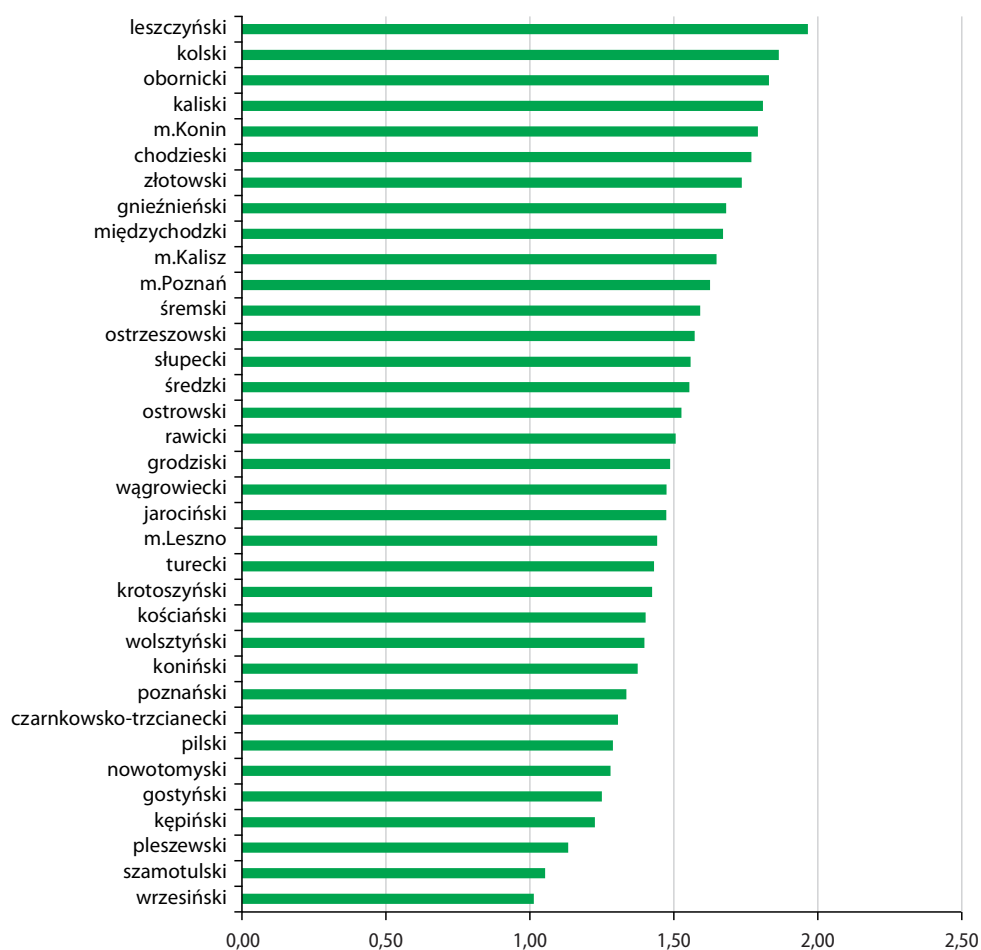
The National Cancer Registry plans to change the methodology for calculating the completeness of the data. The bulletin for 2012 for the first time as the simplest measure of the completeness of the indicator is used Deaths / Morbidity rate. Until determine the value of the standard, Greater Poland Cancer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

Tabela 1.3. Wskaźnik Za/Zg w Wielkopolsce według powiatów w 2020 roku.**Table 1.3.** Completeness of registration by province in 2020.

Nazwa powiatu (county)	Liczba zachorowań (number of cases)	Liczba zgonów (number of deaths)	Wskaźnik Za/Zg ogółem (incidence/death rate)
wrzesiński	152	150	1,01
szamotulski	200	190	1,05
pleszewski	179	158	1,13
kępiński	206	168	1,23
gostyński	576	461	1,25
nowotomyski	297	232	1,28
pilski	250	194	1,29
czarnkowsko-trzcianecki	316	242	1,31
poznański	247	185	1,34
koniński	349	254	1,37
wolsztyński	418	299	1,40
kościański	199	142	1,40
krotoszyński	349	245	1,42
turecki	252	176	1,43
m.Leszno	261	181	1,44
jarociński	140	95	1,47
wągrowiecki	559	379	1,47
grodziski	464	312	1,49
rawicki	360	239	1,51
ostrowski	203	133	1,53
średzki	261	168	1,55
słupecki	215	138	1,56
ostrzeszowski	327	208	1,57
śremski	323	203	1,59
m.Poznań	291	179	1,63
m.Kalisz	361	219	1,65
międzychodzki	712	426	1,67
gnieźnieński	217	129	1,68
złotowski	2945	1696	1,74
chodzieski	276	156	1,77
m.Konin	344	192	1,79
kaliski	246	136	1,81
obornicki	1656	905	1,83
kolski	317	170	1,86
leszczyński	283	144	1,97

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 2020, the percentage of histological confirmation both in Poland and Greater Poland amounted to 93%. Over the past 21 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 2020 roku.

Fig. 1.3. Incidence/deaths ratio by province in 2020.

Tabela 1.4. Jakość danych w regionalnych rejestrach nowotworów w 2020 roku [17].

Table 1.4. Quality of registration by province in 2020.

Województwo (province)	% HV	% C76 + C80	% stadium zaawansowania	% stadium zaawansowania i TNM
łódzkie	99	1,7	89	90
świętokrzyskie	98	1,1	60	76
mazowieckie	97	0,8	91	91
dolnośląskie	96	1,5	83	89
lubuskie	94	1,2	90	94
pomorskie	94	1,2	81	82
lubelskie	93	0,9	54	66
małopolskie	93	1,3	98	98
podlaskie	93	0,9	97	98
wielkopolskie	93	1,2	70	80
kujawsko-pomorskie	92	1,5	75	88
opolskie	92	0,9	100	100
podkarpackie	91	1,3	71	71
śląskie	83	0,9	62	64
warmińsko-mazurskie	82	1,3	62	64
zachodniopomorskie	76	0,4	61	65
Polska	92	1,1	77	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 2020 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 2020 roku rozporządzeniem wykonawczym (Dz.U. z 2019 r., poz. 2366).

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 2020. 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 2020 (Journal of Laws from 2019, item 2366).

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.

Tabela 1.5. Liczba kart przesłanych przez jednostki ochrony zdrowia dla pacjentów z nowotworem rozpoznany w roku 2020.

Table 1.5. The number of cancer notification forms sent by hospitals for patients diagnosed with cancer in 2020.

Lp.	Nazwa jednostki (hospital name)	Miasto (town)	Liczba kart (number of cards)
1	Wielkopolskie Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej Curie	Poznań	4768
2	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Centrum Medyczne HCP - Lecznictwo Stacjonarne	Poznań	1188
3	Wielkopolskie Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii im. Eugenii i Janusza Zeylandów	Poznań	1121
4	Pleszewskie Centrum Medyczne	Pleszew	915
5	Specjalistyczny Zespół Opieki Zdrowotnej nad Matką i Dzieckiem w Poznaniu	Poznań	826
6	Szpital Kliniczny im. Heliodora Świącieckiego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu	Poznań	724
7	Szpital Kliniczny Przemienienia Pańskiego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu	Poznań	699
8	NZOZ Międzynarodowe Centrum Onkoterapii w Poznaniu	Poznań	680
9	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "Szpital w Puszczykowie im. prof. Stefana Tytusa Dąbrowskiego"	Puszczykowo	609
10	Ośrodek Profilaktyki i Epidemiologii Nowotworów	Poznań	479
11	Szpital Specjalistyczny w Pile im. Stanisława Staszica	Piła	455
12	SP ZOZ MSW w Poznaniu im. prof. Ludwika Bierkowskiego	Poznań	375
13	SZPITAL MIEJSKI im. FRANCISZKA RASZEI	Poznań	367
14	Wojewódzki Szpital Zespolony im. Ludwika Perzyny	Kalisz	365
15	Ginekologiczno-Położniczy Szpital Kliniczny Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu	Poznań	356
16	Szpital Wojewódzki w Poznaniu	Poznań	301
17	Szpital Wojewódzki w Poznaniu	Poznań	295
18	Wojewódzki Szpital Zespolony w Lesznie	Leszno	210
19	Wojewódzki Szpital Zespolony	Konin	170
20	Wielospecjalistyczny Szpital Miejski im. Józefa Strusia z Zakładem Opiekuńczo-Leczniczym. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej z siedzibą w Poznaniu przy ul. Szwajcarskiej 3	Poznań	117

Dlatego tak ważna jest współpraca zespołu tworzącego Rejestr Nowotworów z patomorfologiem. Właściwe zakodowanie poszczególnych nowotworów jest oparte na sklasyfikowaniu ich zgodnie z grupami wg WHO. Umożliwia to zebranie każdego roku wiarygodnych danych statystycznych, dzięki którym wiadomo, które choroby nowotworowe są najczęstsze, jaka jest zachorowalność w wyodrębnionych grupach statystycznych i jak zmieniają się trendy zachorowań na przestrzeni lat.

Istotną rolę odgrywa tutaj karta zgłoszenia nowotworu złośliwego. Dlatego warto poświęcić czas na jej dokładne wypełnienie, a zwłaszcza wpisanie szczegółowo rozpoznania histopatologicznego z uwzględnieniem stopnia zaawansowania choroby (pTNM) oraz stopnia złośliwości nowotworu (grading). Istotne jest również podanie topografii, z której pobrano materiał tkankowy do badania, a także określenie, czy jest to 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 gębne (colon)	C20 odbytnica (rectum)	C22 wątroba (liver)	C25 trzustka (pancreas)	C34 płuco (lung)	C43 czerniak (melanoma)	C50 piersi (breast)	C53 szyjka macicy (cervix uteri)	C56 jajnik (ovary)	C61 prostate (prostate)
2000-2004	4,8	16,2	46	42,5	8,8	5,2	9,5	66,5	73	50	33,1	67,1
2005-2009	5,6	20,4	49,3	49,4	9,8	7,8	13	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	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, Sylwia Łagoda-Bulczyńska, Marta Łyjak, Joanna Serweta, Beata Szczęch, Renata Śledzińska, Łukasz Taraszkiewicz

W 2020 roku do Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów zgłoszono 14 751 przypadków nowych zachorowań (7 330 u mężczyzn i 7 421 u kobiet). W stosunku do roku 1999 liczba nowych zachorowań wzrosła o 4 440 przypadków (tj. 43%). W porównaniu do roku 2019 liczba nowo zarejestrowanych przypadków zmalała o 2 217 przypadków (u mężczyzn zmalała o 1 271 przypadków, u kobiet 946 przypadków tab. 2.1 i 2.2).

W ciągu ostatnich 22. lat obserwowano w Polsce i Wielkopolsce zmiany współczynników standaryzowanych zachorowalności. W porównaniu do 1999 roku współczynniki zachorowalności dla mężczyzn w Polsce utrzymały się na podobnym poziomie – było $253/10^5$ – jest $254/10^5$ natomiast pozostałe uległy zmiany i tak: dla Wielkopolan obniżyły się z $273/10^5$ do $248/10^5$ (tj. o 25 pkt), dla kobiet w Polsce współczynniki zachorowalności uległy zwiększeniu z $179/10^5$ do $224/10^5$ (tj. o 45 pkt.), dla Wielkopolski był to wzrost z $210/10^5$ do $225/10^5$ (tj. o 15 pkt – ryc. 2.1). Na uwagę zasługuje fakt, że spowodowanej pandemią COVID-19, spadek liczby zachorowań na nowotwory w roku 2020 nie miał wpływu na wzrost w/w współczynników.

Takie współczynniki sytuowały Wielkopolan w 1999 roku na 8. miejscu, w przypadku Wielkopolanek była to pozycja 3., natomiast w 2020 roku jest to odpowiednio pozycja 1 i 2. – ryc. 2.2.

W 2020 roku po raz czwarty wskaźnik struktury dla nowotworów złośliwych gruczołu krokowego osiągnął 19,6% i tym samym wyprzedził raka płuca, na trzecim miejscu znajduje się rak jelita grubego (C18–C21) – ryc. 2.3.; tab. 2.3. W Polsce taka sytuacja ma miejsce już od 2016 roku. W 2020 roku rak piersi u kobiet pozostaje najczęstszym nowotworem pod względem zachorowalności (24,8%) i drugim, jeśli chodzi o umieralność. Na drugim miejscu znajdują się nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21), na trzecim rak płuca – ryc. 2.4.; tab. 2.4.

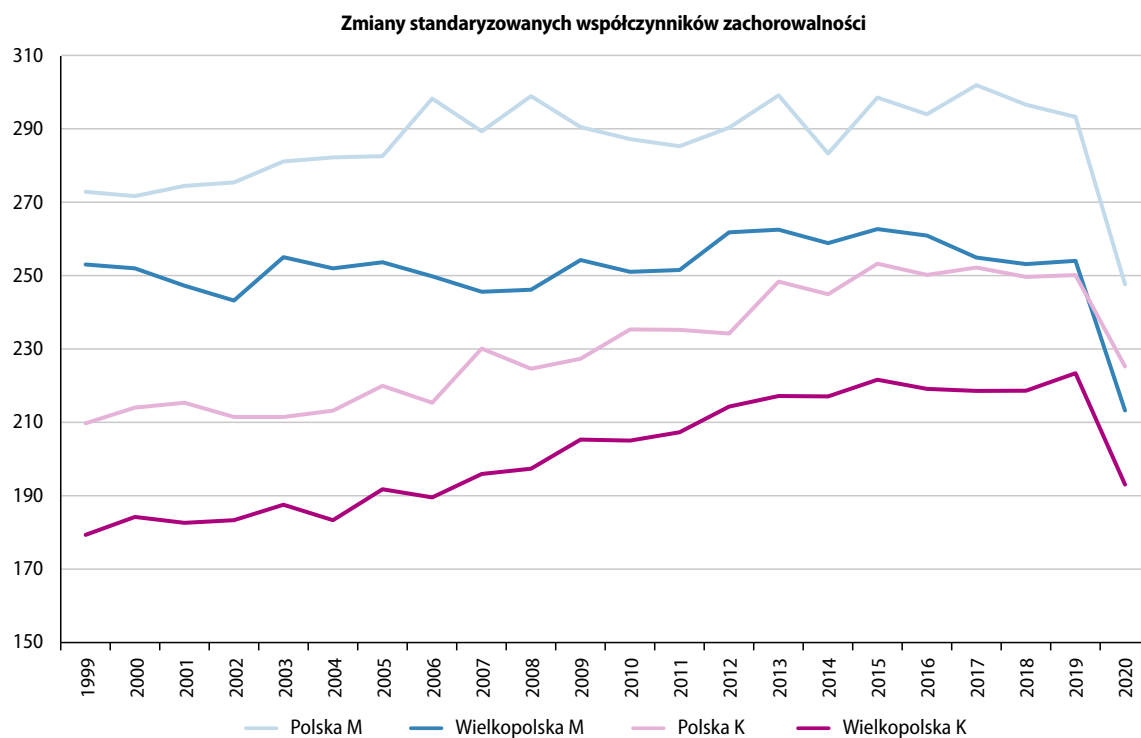
Tabela 2.1. Zachorowania na nowotwory złośliwe u mężczyzn w Wielkopolsce w latach 1999–2020.

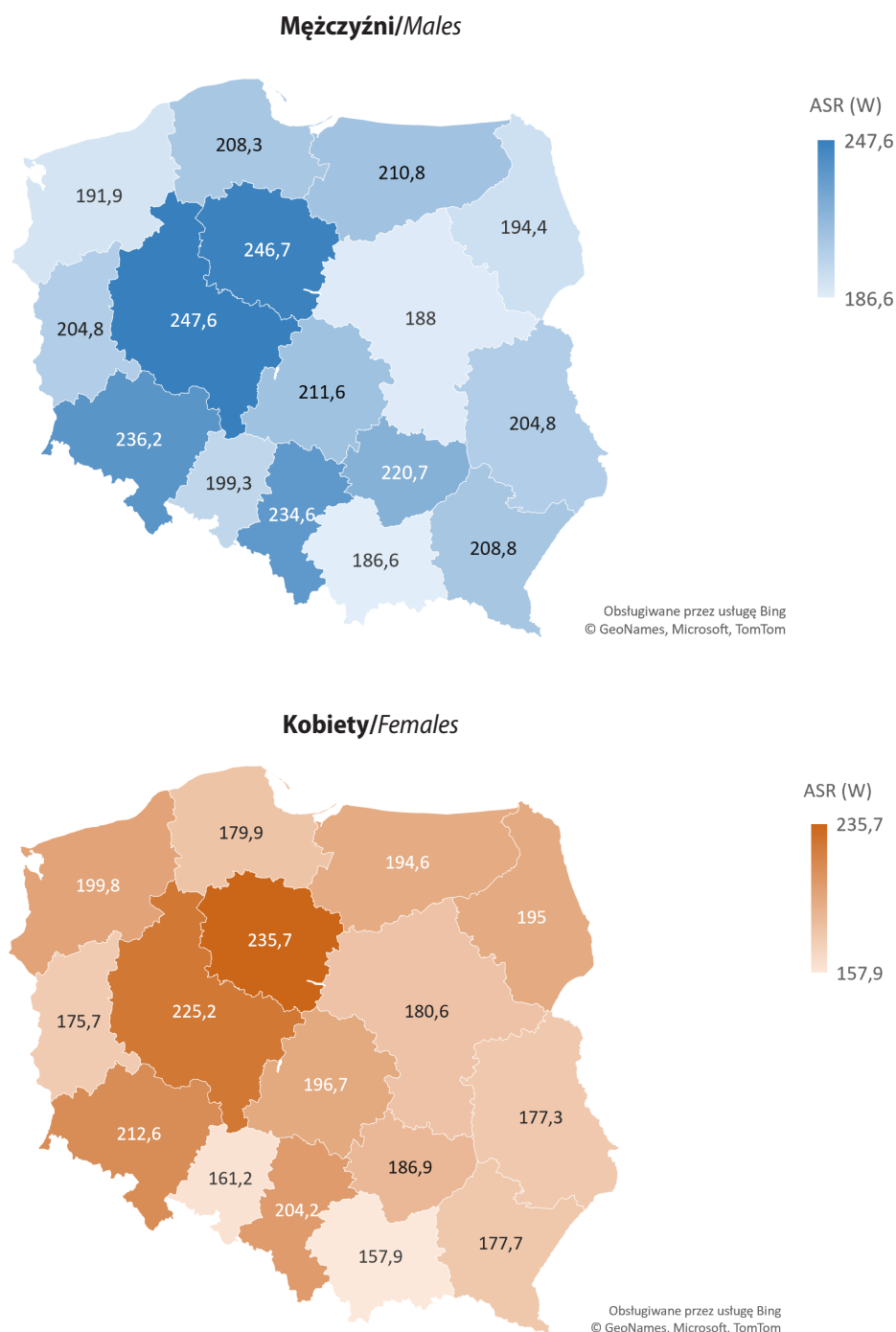
Table 2.1. Cancer incidence in males, Greater Poland, 1999–2020.

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
2019	8 601	505,8	293,2
2020	7 330	430,4	247,6

Tabela 2.2. Zachorowania na nowotwory złośliwe u kobiet w Wielkopolsce w latach 1999–2020.**Table 2.2.** Cancer incidence in females, Greater Poland, 1999–2020.

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
2019	8 367	466,2	250,1
2020	7 421	412,9	225,2

**Ryc. 2.1.** Zmiany współczynników standaryzowanych zachorowalności na nowotwory złośliwe w Polsce i Wielkopolsce w latach 1999–2020 [1].**Fig. 2.1.** Changes in the standardized cancer morbidity rates in Poland and the Greater Poland region in 1999–2020

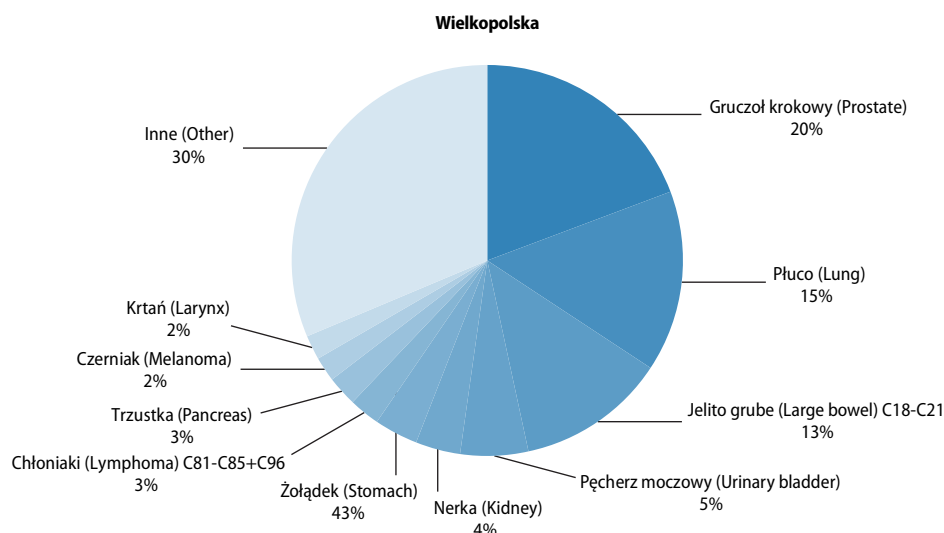


Ryc. 2.2. Współczynniki standaryzowane zachorowalności na nowotwory złośliwe w podziale na województwa i płeć [1].
Fig. 2.2. The standardized cancer incidence rates in Poland and the voivodeship and sex

W tabeli numer 2.3 przedstawiono 10 najczęściej występujących u mężczyzn umiejscowień nowotworów złośliwych w 2020 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 2020 roku zobrazowano na rycinie numer 2.5, dla kobiet na rycinie numer 2.6.

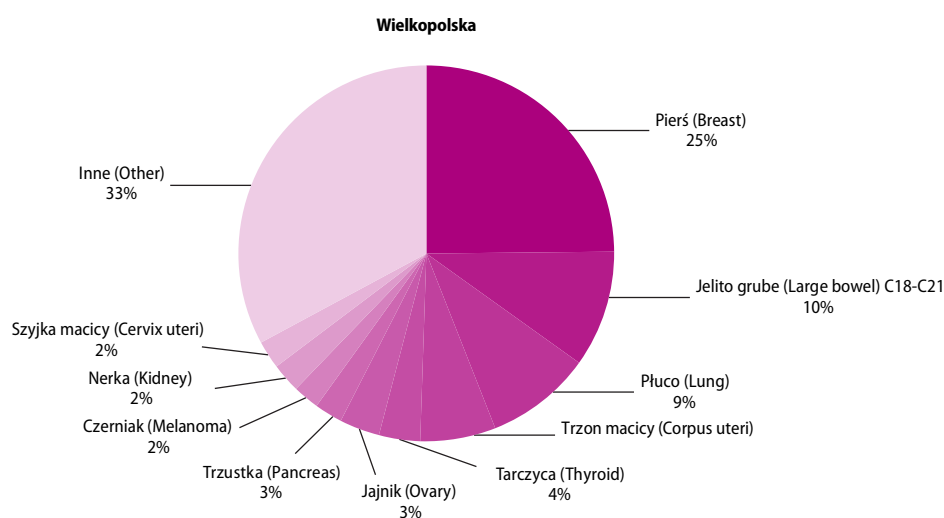
Głównym celem walki z rakiem jest wczesne wykrywanie nowotworów, mające na celu wykrycie choroby w fazie bezobjawowej wykrywalnej (nim ujawni się ona klinicznie), co realizowane jest poprzez:

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



Ryc. 2.3. Struktura zachorowań u mężczyzn w Polsce i Wielkopolsce w 2020 roku.

Fig. 2.3. Structure of cancer incidence in 2020, males, Poland and Greater Poland.



Ryc. 2.4. Struktura zachorowań u kobiet w Polsce i Wielkopolsce w 2020 roku.

Fig. 2.4. Structure of cancer incidence in 2020, females, Poland and Greater Poland.

- szkolenie personelu medycznego,
- 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 uruchamiano Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych zarejestrowano wzrost rozpoznanych raków *in situ* o 407 przypadków (tj. o 168%) z 216 do 579 przypadków w 2020 roku.

Tabela 2.3. Najczęściej występujące umiejscowienia nowotworów u mężczyzn w Wielkopolsce w 2020 roku – zachorowania.**Table 2.3.** Most common cancer sites in 2020, 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)	1435	84,3	45,3	19,6
2.	C34 płuco (lung)	1083	63,6	79,3	14,8
3.	C18-C21 jelito grube (large bowel)	990	58,1	32,4	13,5
4.	C67 pęcherz moczowy (urinary bladder)	403	23,7	12,6	5,5
5.	C16 żołądek (stomach)	246	14,4	18,9	3,4
6.	C64 nerka (kidney)	287	16,9	10,1	3,9
7.	C81-C85+C96 chłoniaki (lymphoma)	193	11,3	8,5	2,6
8.	C25 trzustka (pancreas)	194	11,4	6,5	2,6
9.	C32 krtań (larynx)	146	8,6	5,0	2,0
10.	C43 czerniak (melanoma)	138	8,1	4,8	1,9

Tabela 2.4. Najczęściej występujące umiejscowienia nowotworów u kobiet w Wielkopolsce w 2020 roku – zachorowania.**Table 2.4.** Most common cancer sites in 2020, 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)	1844	102,6	61,4	24,8
2.	C18-C21 jelito grube (large bowel)	744	41,4	19,1	10,0
3.	C34 płuco (lung)	679	37,8	17,5	9,1
4.	C54 trzon macicy (corpus uteri)	482	26,8	13,9	6,5
5.	C73 tarczyca (thyroid)	263	14,6	12,2	3,5
6.	C56 jajnik (ovary)	257	14,3	8,5	3,5
7.	C64 nerka (kidney)	179	10,0	5,6	4,4
8.	C43 czerniak (melanoma)	166	9,2	6,0	2,2
9.	C25 trzustka (pancreas)	188	10,5	4,7	2,5
10.	C53 szyjka macicy (cervix uteri)	179	10,0	6,3	2,4

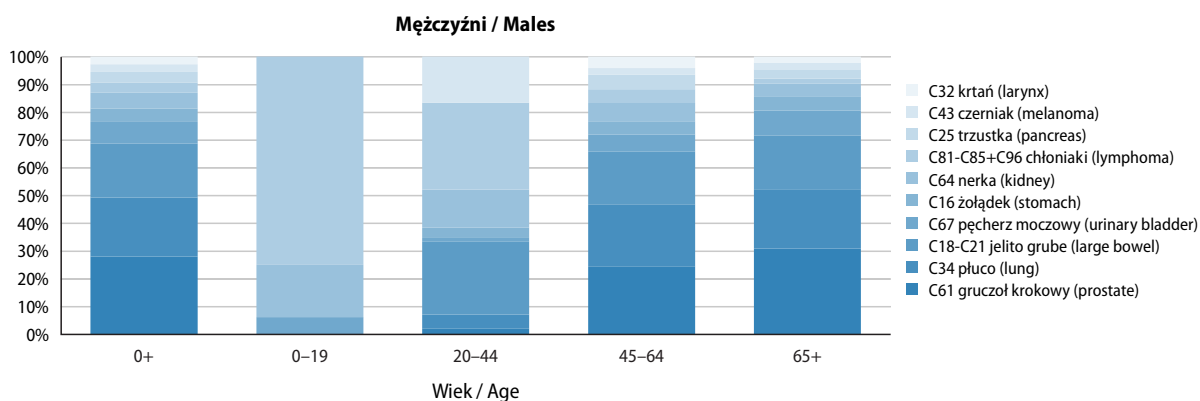
W 2020 roku zarejestrowano 305 przypadków nowotworów złośliwych wykrytych na podstawie badań skryningowych. Spośród nich aż 289 przypadków dotyczyło raka piersi, następnie 8 przypadków raka jelita grubego, oraz 8 przypadków szyjki macicy. Dla porównania w 2005 roku było to 29 przypadków ogółem.

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.

W Wielkopolsce rozpoznano 110 przypadków nowotworów złośliwych u dzieci w wieku 0–19 lat (wartość współczynnika surowego zachorowań u dzieci kształtuje się na poziomie 15,7 przypadków na 100 000 populacji u obu płci ogółem).

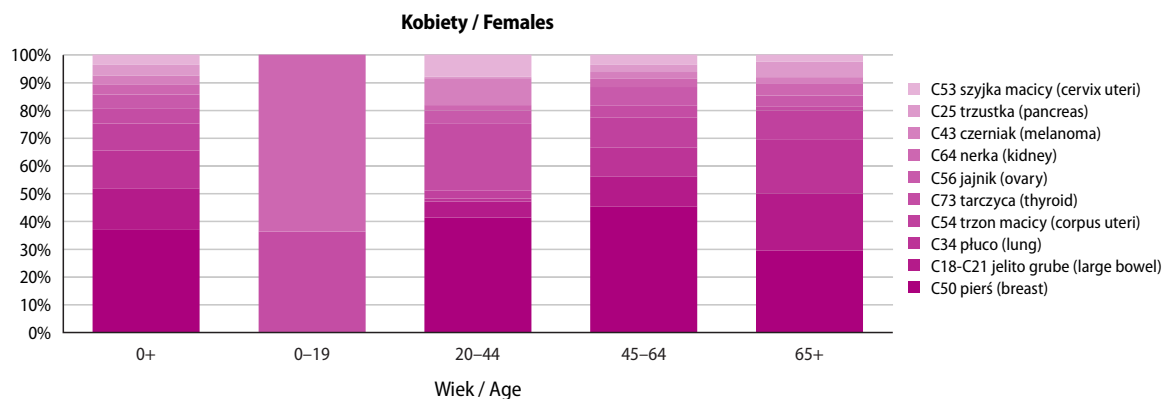
W Wielkopolsce, podobnie jak w Polsce, trzy zjawiska decydują o wysokim zagrożeniu populacji nowotworami. Są to: ekspozycja na czynniki ryzyka (przede wszystkim dym tytoniowy), na początku opóźnienie we wprowadzeniu populacyjnych programów wczesnej diagnostyki i leczenia nowotworów jelita grubego, piersi, szyjki macicy [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 2020 jest to już 17% – 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%,



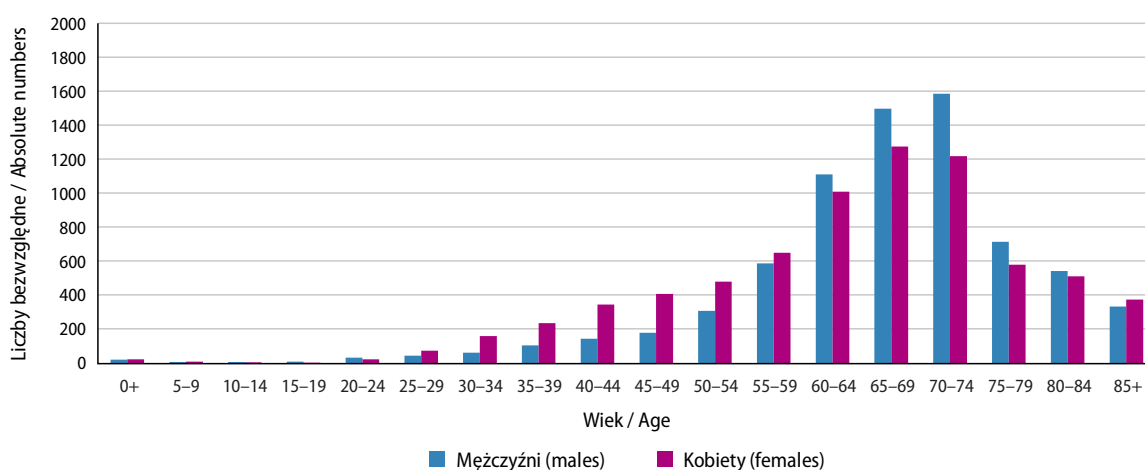
Ryc. 2.5. Struktura zachorowań na wybrane nowotwory istotne w poszczególnych grupach wiekowych w Wielkopolsce u mężczyzn w 2020 roku.

Fig. 2.5. Most common cancer locations in males in Greater Poland, 2020.



Ryc. 2.6. Struktura zachorowań na wybrane nowotwory istotne w poszczególnych grupach wiekowych w Wielkopolsce u kobiet w 2020 roku.

Fig. 2.6. Most common cancer locations in females in Greater Poland, 2020.



Ryc. 2.7. Liczba zachorowań na nowotwory w Wielkopolsce w grupach wiekowych w 2020 roku.

Fig. 2.7. Cancer incidence by age groups, Greater Poland, 2020.

Tabela 2.5. Nowotwory *in situ* rozpoznane u mężczyzn w Wielkopolsce w latach 2005–2020.**Table 2.5.** *In situ* cancers in Greater Poland in 2005–2020, males.

Miejsce (place)	Umiejscowienie (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)															
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1.	D00 rak <i>in situ</i> jamy ustnej, przełyku i żołądka (<i>Carcinoma in situ of oral cavity, oesophagus and stomach</i>)	0	1	0	1	2	1	0	2	0	5	0	1	1	3	2	3
2.	D01 rak <i>in situ</i> innych i nieokreślonych części narządów trawiennych (<i>Carcinoma in situ of other and unspecified digestive organs</i>)	0	2	0	1	3	2	2	6	2	7	6	8	17	13	17	26
3.	D02 rak <i>in situ</i> ucha środkowego i ukł. Oddechowego (<i>Carcinoma in situ of middle ear and respiratory system</i>)	1	1	6	3	5	3	9	2	1	10	6	5	8	6	6	7
4.	D03 czerniak <i>in situ</i> (<i>Melanoma in situ</i>)	6	3	4	4	5	1	3	8	2	14	14	7	15	18	17	15
5.	D04 rak <i>in situ</i> skóry (<i>Carcinoma in situ of skin</i>)	11	7	13	14	14	7	10	12	10	30	32	26	45	47	46	20
6.	D05 rak <i>in situ</i> sutka (<i>Carcinoma in situ of breast</i>)	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0
7.	D07 rak <i>in situ</i> innych i nieokr. narządów płciowych (<i>Carcinoma in situ of other and unspecified genital organs</i>)	2	0	2	1	2	3	1	0	1	2	1	2	2	2	2	3
8.	D09 rak <i>in situ</i> innych i nieokr. Umiejscowień (<i>Carcinoma in situ of other and unspecified sites</i>)	2	7	16	51	56	82	38	98	99	97	90	83	95	144	161	152

- starą, gdy ponad 7% populacji ma więcej niż 65 lat.

W Polsce odsetek osób w wieku 65+ wynosi aktualnie 19%, zgodnie z prognozami EUROSTAT w 2060 roku będzie to 36,2% (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 12,7 mln zachorowań, w 2012 było to już 14,1 mln., w 2020 – 19,3 mln – zgodnie z prognozami GLOBOCAN – w 2035 roku będzie to około 27,4 mln., a w 2040 nawet 30,2 mln (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) stanowić będą ważny wyznacznik zachorowalności i umieralności w najbliższych dekadach. Po raz 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).

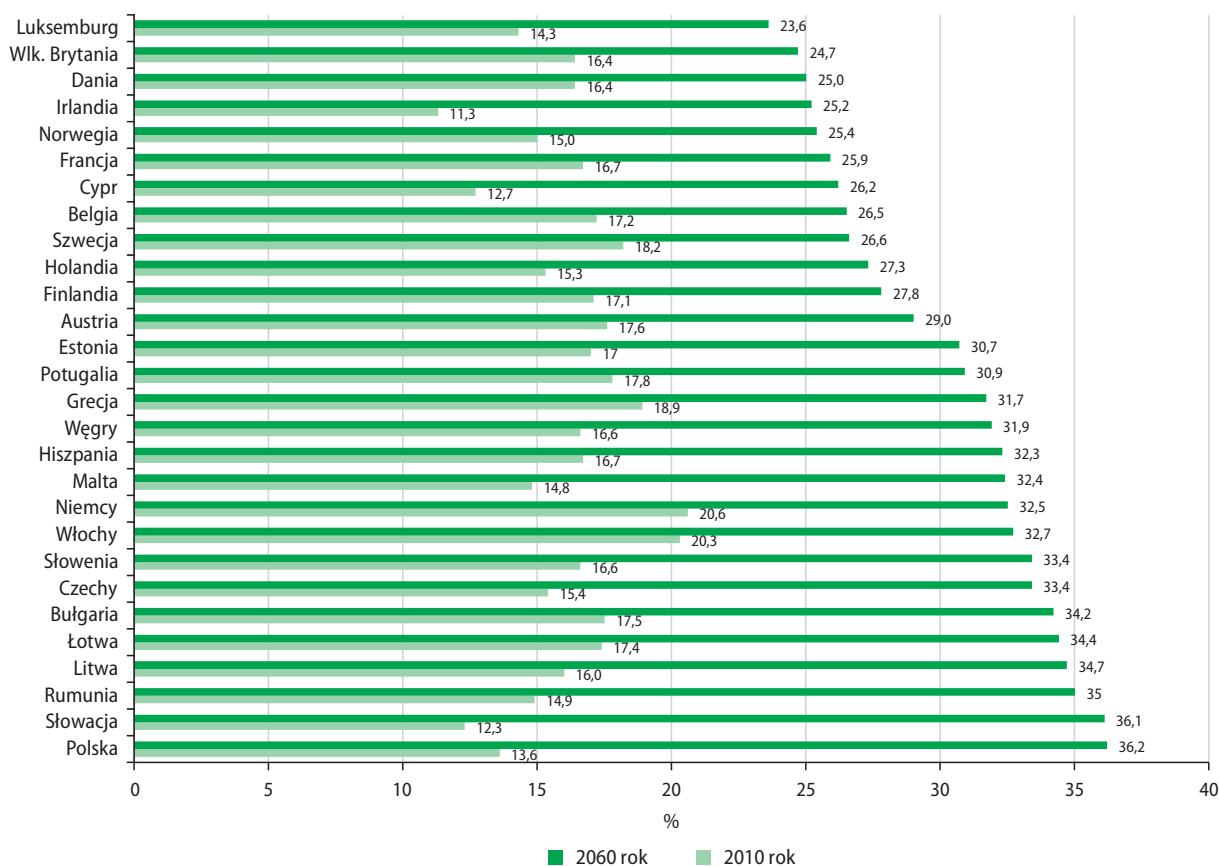
Tabela 2.6. Nowotwory *in situ* rozpoznane u kobiet w Wielkopolsce w latach 2005–2020.**Table 2.6.** *In situ* cancers in Greater Poland in 2005–2020, females.

Miejsce (place)	Umiejscowienie (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)															
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1.	D00 rak <i>in situ</i> jamy ustnej, przełyku i żołądka (Carcinoma <i>in situ</i> of oral cavity, oesophagus and stomach)	0	0	0	1	0	1	1	2	2	1	0	1	0	1	3	4
2.	D01 rak <i>in situ</i> innych i nieokreślonych części narządów trawiennych (Carcinoma <i>in situ</i> of other and unspecified digestive organs)	0	0	2	1	3	2	4	5	3	3	5	10	13	8	13	17
3.	D02 rak <i>in situ</i> ucha środkowego i ukt. Oddechowego (Carcinoma <i>in situ</i> of middle ear and respiratory system)	2	0	2	0	0	0	1	1	1	2	2	1	0	1	5	2
4.	D03 czerniak <i>in situ</i> (Melanoma <i>in situ</i>)	9	6	6	3	6	10	6	3	7	19	18	9	20	25	19	15
5.	D04 rak <i>in situ</i> skóry (Carcinoma <i>in situ</i> of skin)	16	21	30	19	20	29	22	27	41	31	46	33	41	44	49	34
6.	D05 rak <i>in situ</i> sutka (Carcinoma <i>in situ</i> of breast)	86	82	82	101	112	134	121	122	132	134	154	135	145	136	155	136
7.	D06 rak <i>in situ</i> szyjki macicy (Carcinoma <i>in situ</i> of cervix uteri)	78	46	100	92	71	61	63	43	64	71	56	39	57	65	58	86
8.	D07 rak <i>in situ</i> innych i nieokr. narządów płciowych (Carcinoma <i>in situ</i> of other and unspecified genital organs)	1	4	4	4	8	4	6	5	5	9	8	10	13	14	11	6
9.	D09 rak <i>in situ</i> innych i nieokr. Umiejscowień (Carcinoma <i>in situ</i> of other and unspecified sites)	2	2	11	11	20	19	14	27	32	33	13	29	36	37	59	53

Zgodnie z prognozą w 2020 roku miało zostać rozpoznanych 17 776 nowych zachorowań (zgodnie z danymi WBRN zarejestrowano 14 751 przypadków tj. o 17% mniej niż prognozowano) oraz 8 769 zgonów (zgodnie z danymi GUS liczba ta wyniosła 9 504 tj. o 8,4% więcej niż prognozowano). Spadek liczby nowych rozpoznań w roku 2020 wynika z wpływu pandemii COVID-19 na wiele aspektów funkcjonowania systemu ochrony zdrowia (m.in.. utworzenie szpitali jednoimiennych, wprowadzenie na szeroką skalę teleporad) w Polsce oraz modyfikacji zachowań społecznych w związku z wprowadzonymi lockdown'ami.

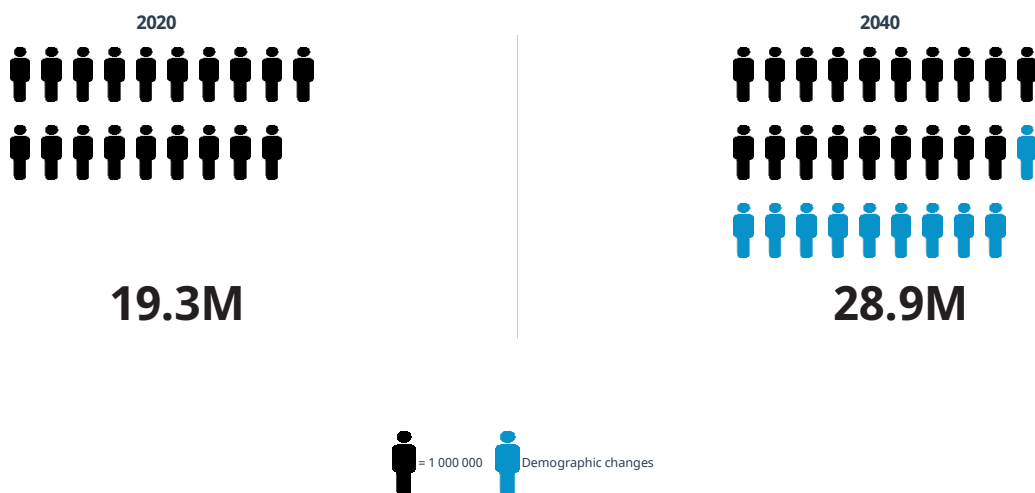
Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2020 roku w województwie wielkopolskim zarejestrowano 9 504 zgony z powodu nowotworów złośliwych (tj. 5 189 u mężczyzn i 4 315 u kobiet), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 2 121 przypadków, tj. 29% (tab. 2.8 i 2.9). W porównaniu do roku 2019 liczba zgonów wzrosła o 206 przypadków, tj. prawie 3%.

W przypadku zgonów, w ciągu analizowanych 22 lat (1999–2019) można zauważyć istotne zmiany pod względem współczynników standaryzowanych. W przypadku mężczyzn w Polsce współczynniki umieralności zmniejszyły się z 202/10⁵ do 151/10⁵ (tj. o 51 pkt.), dla Wielkopolski był to spadek z 220/10⁵ do 165/10⁵ (tj. o 54 pkt.). Dla kobiet w Polsce, współczynniki umieralności zmniejszyły się z 105/10⁵ do 94/10⁵ (tj. o 11 pkt.), dla Wielkopolski był to spadek



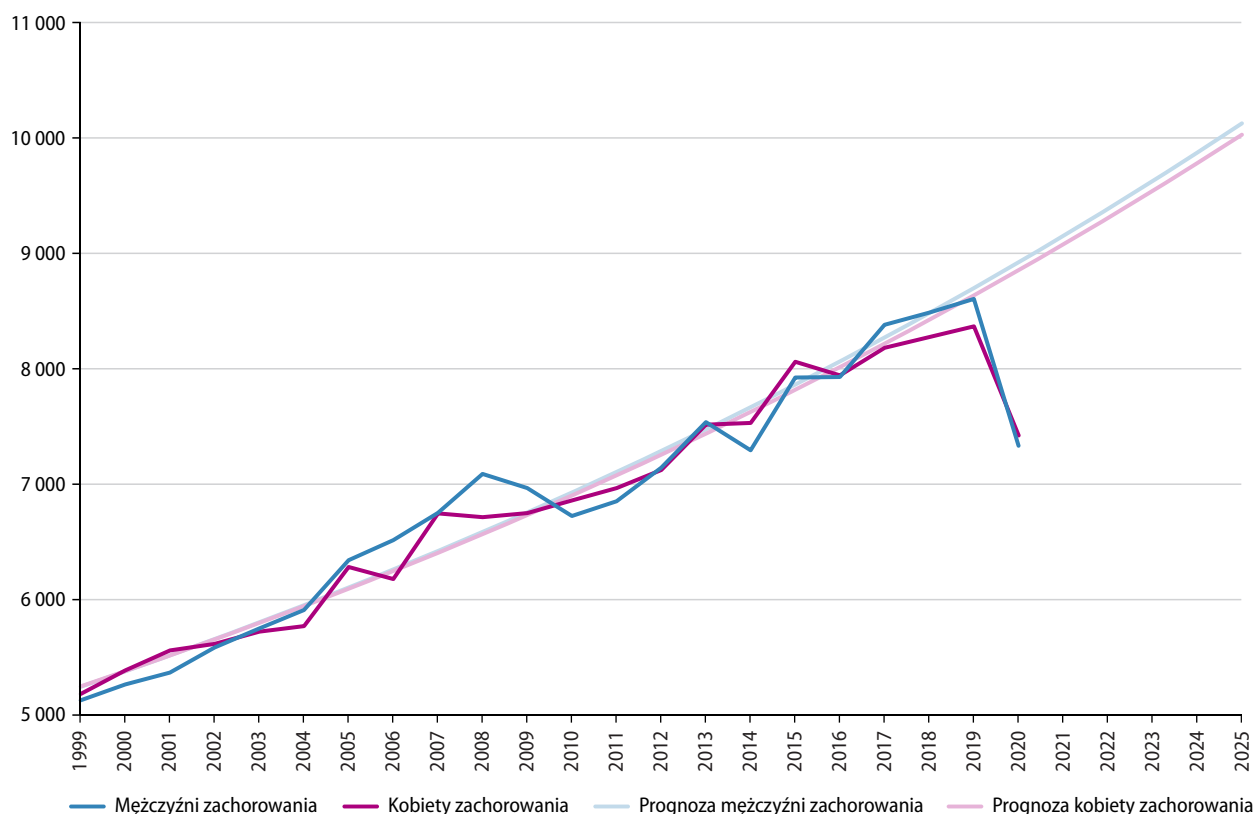
Ryc. 2.8. Odsetek populacji w wieku 65+ w Europie [15].

Fig. 2.8. The proportion of population aged 65+ in Europe.



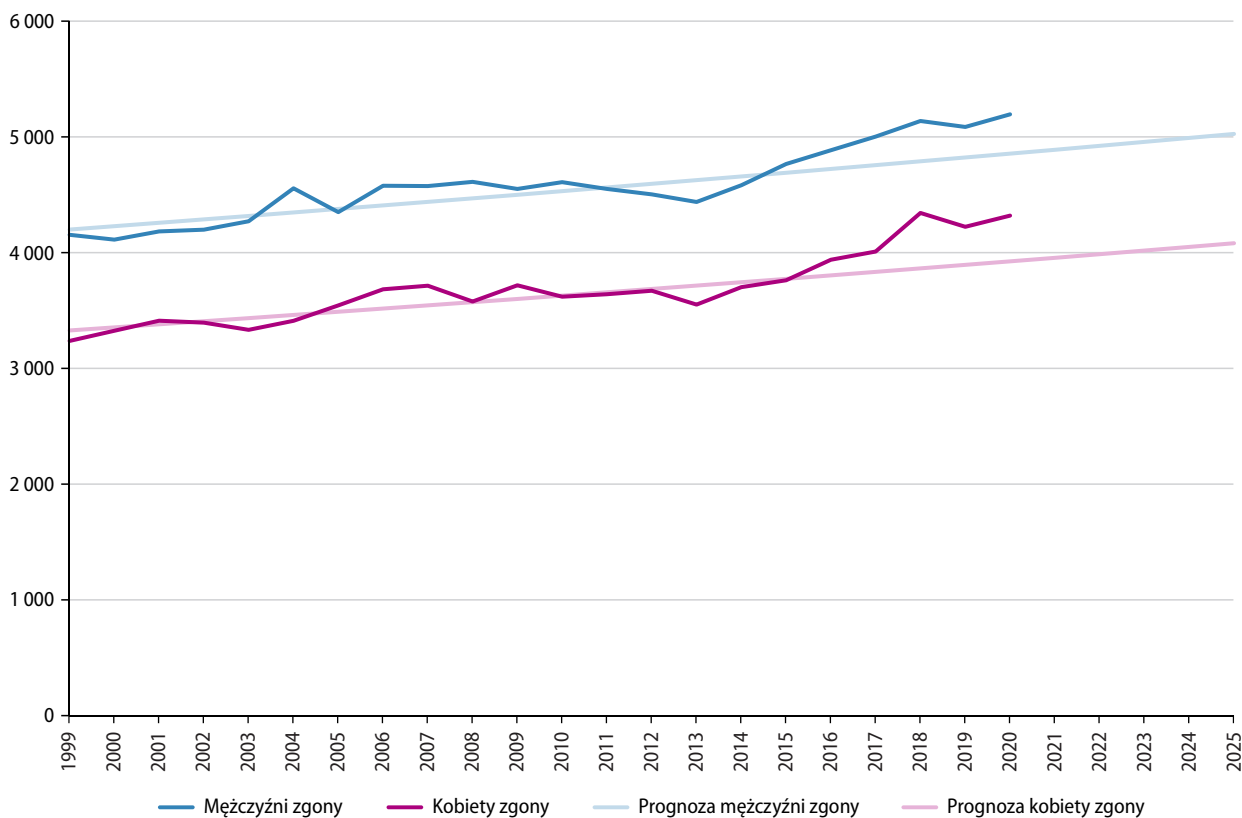
Ryc. 2.9. Liczba nowych zachorowań na nowotwory złośliwe na świecie w 2040 roku wg prognozy GLOBOCAN. Źródło: <https://gco.iarc.fr/tomorrow/graphic-isotype>, data wejścia: 18.12.2020 r.

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 (prognosis)	Mężczyźni zachorowania (male incidence)	Kobiety zachorowania (female incidence)	Mężczyźni zgony (male mortality)	Kobiety zgony (female mortality)
2021	9151	9077	4883	3951
2022	9385	9306	4917	3982
2023	9626	9541	4951	4013
2024	9872	9781	4985	4045
2025	10125	10028	5020	4077

Tabela 2.8. Zgony na nowotwory złośliwe u mężczyzn w Wielkopolsce w latach 1999–2020.**Table 2.8.** Cancer mortality in males 1999–2020, Greater Poland

Rok (year)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)
1999	4 149	254,7	219,5
2000	4 108	251,9	212,5
2001	4 178	255,8	211,6
2002	4 193	258,0	210,5
2003	4 266	262,3	209,6
2004	4 550	279,3	220,8
2005	4 345	266,2	206,4
2006	4 572	279,6	217,1
2007	4 570	279,0	205,5
2008	4 606	280,4	201,2
2009	4 545	275,7	194,8
2010	4 603	277,5	192,1
2011	4 545	270,8	185,0
2012	4 498	267,4	177,4
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
2019	5 080	298,7	166,2
2020	5 189	304,7	165,0

ze 118/10⁵ do 101/10⁵ (tj. o 16 pkt. – ryc. 2.12). Dane dla roku 2020 w zakresie zgonów są mocno obciążone wpływem pandemii Covid-19 na strukturę zgonów w Polsce, który stanowił 9% ogółu przyczyn.

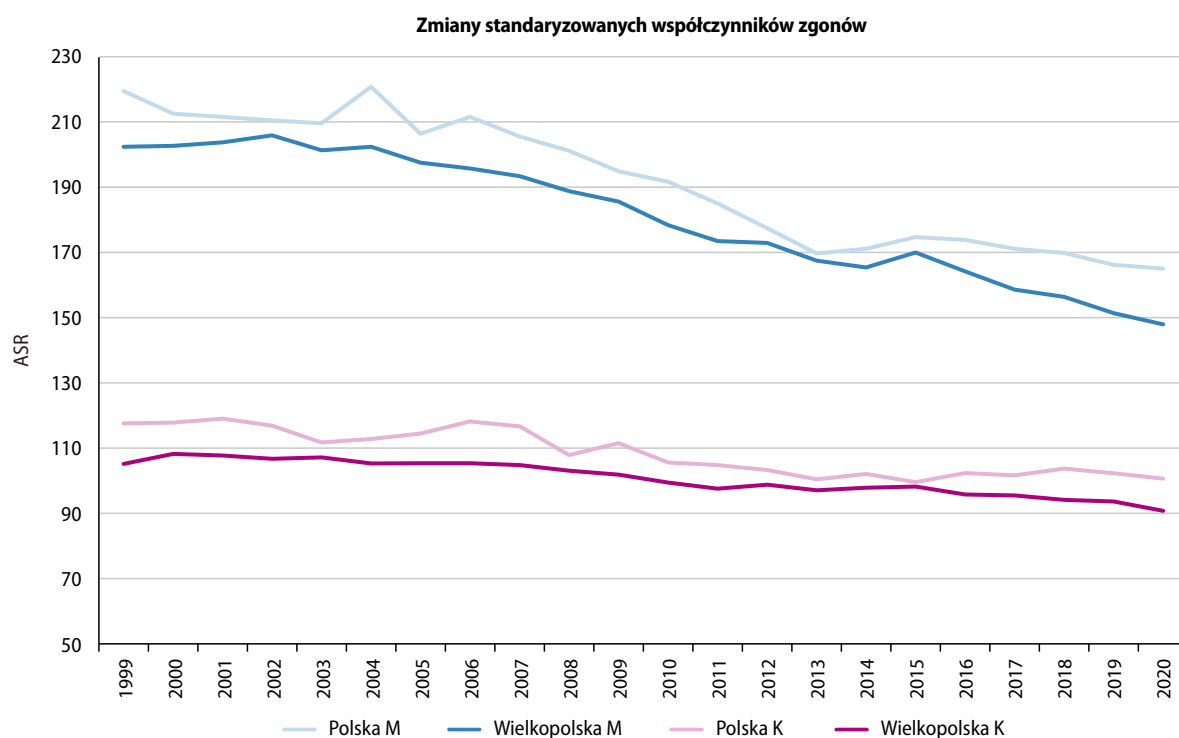
Takie współczynniki sytuowały Wielkopolan w 1999 roku na 4. miejscu – w 2020 jest to pozycja 6., w przypadku Wielkopolanek w 1999 roku była to pozycja 3., w 2020 jest to miejsce 2. (ryc. 2.13).

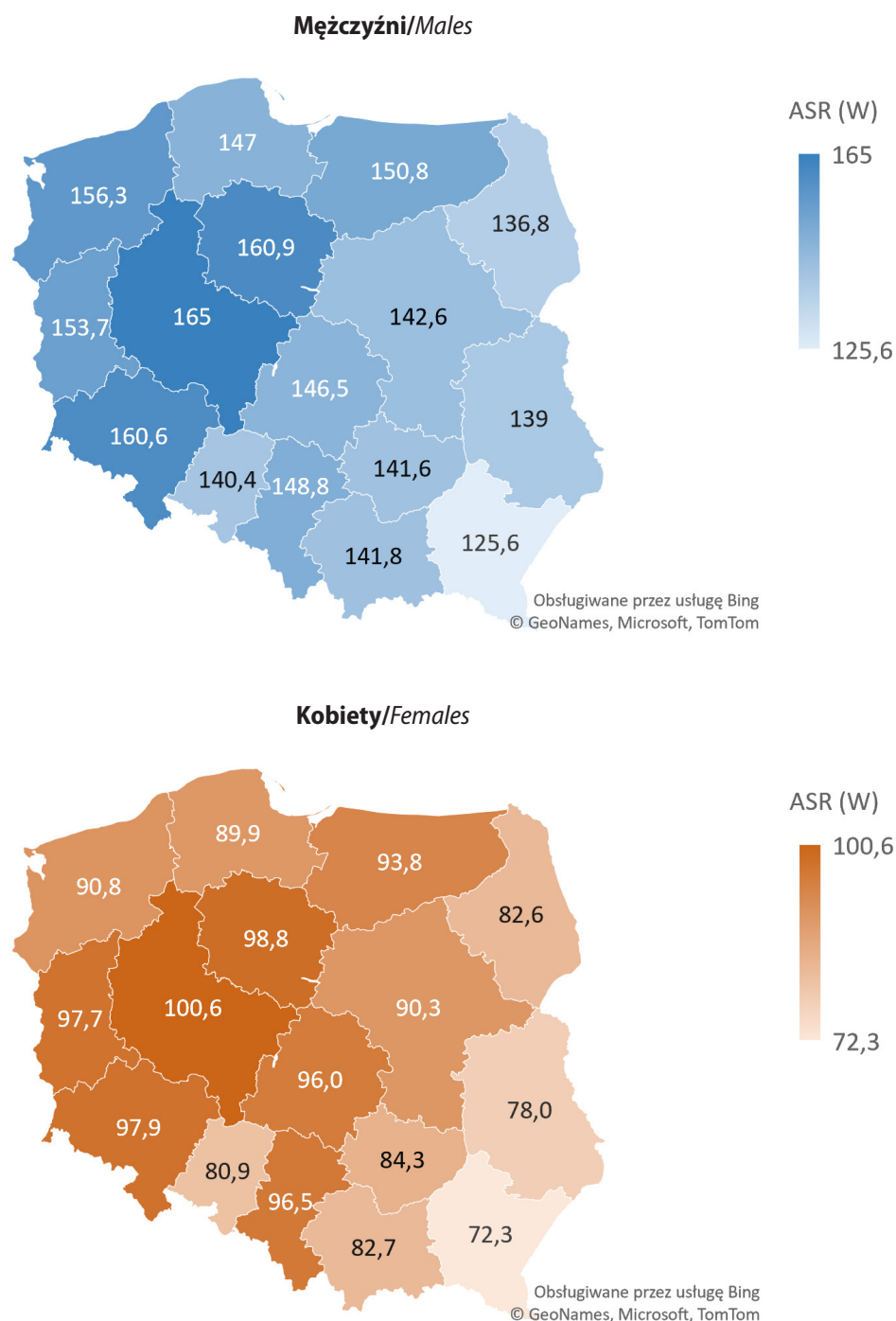
Najczęstszą przyczyną zgonów w grupie nowotworów złośliwych zarejestrowaną w 2020 roku u mężczyzn było: płuco (C33–34), jelito grube (C18–C21) oraz gruczoł krokowy (C61). Strukturę zgonów z przyczyn nowotworów złośliwych u mężczyzn przedstawiono na rycinie 2.14.

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

Tabela 2.9. Zgony na nowotwory złośliwe u kobiet w Wielkopolsce w latach 1999–2020.**Table 2.9.** Cancer mortality in females 1999–2020, 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
2019	4 218	235,0	102,3
2020	4 315	240,1	100,7

**Ryc. 2.12.** Zmiany współczynników standaryzowanych umieralności na nowotwory złośliwe w Polsce i Wielkopolsce w latach 1999–2020.**Fig. 2.12.** Predicted changes in cancer mortality in the Greater Poland region.

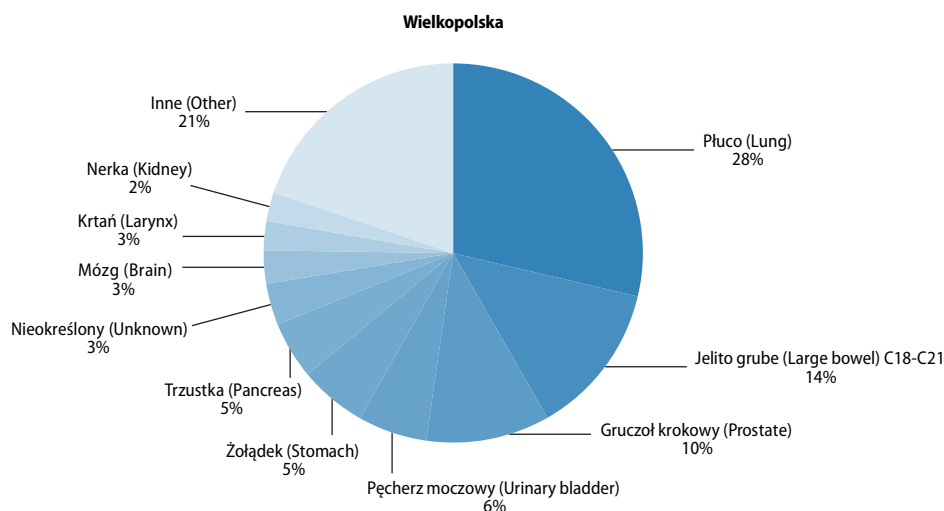


Ryc. 2.13. Współczynniki standaryzowane umieralności na nowotwory złośliwe w podziale na województwa i płeć [1].
Fig. 2.13. The standardized cancer mortality rates in Poland and the voivodship and sex

W tabeli numer 2.10 przedstawiono 10 najczęściej występujących u mężczyzn umiejscowień zgonów na nowotwory złośliwe w 2020 roku. Najczęściej występujące umiejscowienia zgonów na nowotwory u kobiet obrazuje tabela numer 2.11.

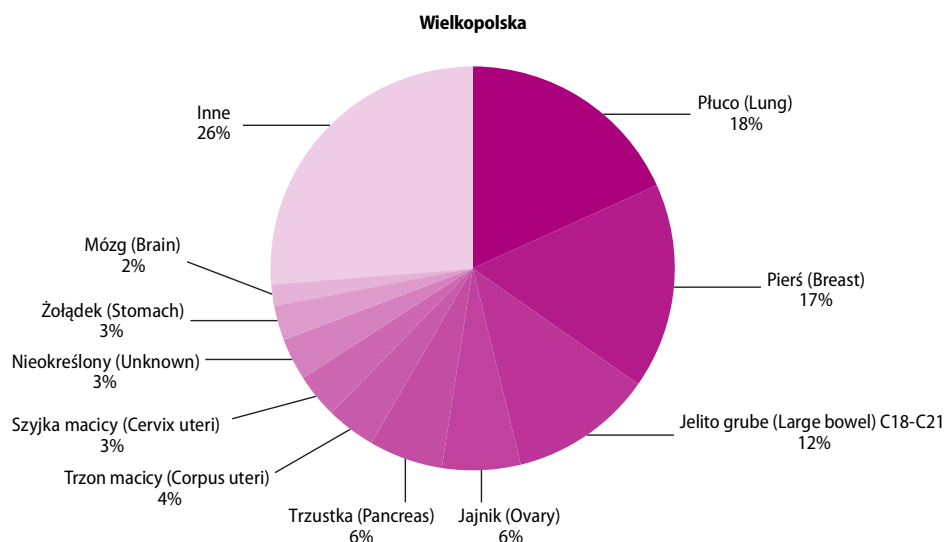
Strukturę zgonów na nowotwory w Wielkopolsce wg wieku i rozpoznania dla mężczyzn obrazuje rycina 2.16, dla kobiet rycina 2.17. Bezwzględłą liczbę zgonów na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce w grupach wiekowych przedstawiono na rycinie 2.18.

W trendach zachorowalności i umieralności, w przypadku obu płci, obserwowane jest korzystne zjawisko rozchodzenia się krzywych - wyjątek stanowi rok 2020, którego obraz zaburza pandemia COVID-19 (co obrazuje rycina 2.19).



Ryc. 2.14. Struktura zgonów u mężczyzn w Polsce i Wielkopolsce w 2020 roku.

Fig. 2.14. Distribution of cancer deaths in males, Poland and Greater Poland 2020.



Ryc. 2.15. Struktura zgonów u kobiet w Polsce i Wielkopolsce w 2020 roku.

Fig. 2.15. Distribution of cancer deaths in females, Poland and Greater Poland 2020.

Trendy zarejestrowanej zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe ogółem wykazują istotną zależność od płci. Na przełomie 22. lat utrzymuje się różnica w poziomie współczynników standaryzowanych zachorowalności, przy czym współczynniki te dla mężczyzn pozostają wyższe chociaż różnica ta stopniowo zaczyna się zmniejszać (z $63/10^5$ w 1999 do $22/10^5$ w 2020). Podobną sytuację obserwujemy dla zgonów (w 1999 roku różnica wynosiła $102/10^5$ w 2020 roku wynosi $65/10^5$).

Tabela 2.10. Najczęściej występujące umiejscowienia nowotworów u mężczyzn w Wielkopolsce w 2020 roku – zgony.**Table 2.10.** Most common cancer deaths sites in males Greater Poland, 2020.

Miejsce (place)	Umiejscowienie (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Współczynnik surowy (crude rate)	Współczynnik standaryzowany (standardized rate)	Odsetek (percentage)
1.	C33–C34 płuco (lung)	1451	85,2	46,0	28,0
2.	C18–C21 jelito grube (large bowel)	731	42,9	22,7	14,1
3.	C61 gruczoł krokowy (prostate)	501	29,4	14,3	9,7
4.	C67 pęcherz moczowy (urinary bladder)	321	18,8	9,6	6,2
5.	C16 żołądek (stomach)	292	17,1	9,2	5,6
6.	C25 trzustka (pancreas)	243	14,3	8,1	4,7
7.	C80 nieokreślony (unknown)	138	8,1	4,1	2,7
8.	C64 nerka (kidney)	126	7,4	3,9	2,4
9.	C71 mózg (brain)	156	9,2	6,2	3,0
10.	C32 krtań (larynx)	141	8,3	4,7	2,7

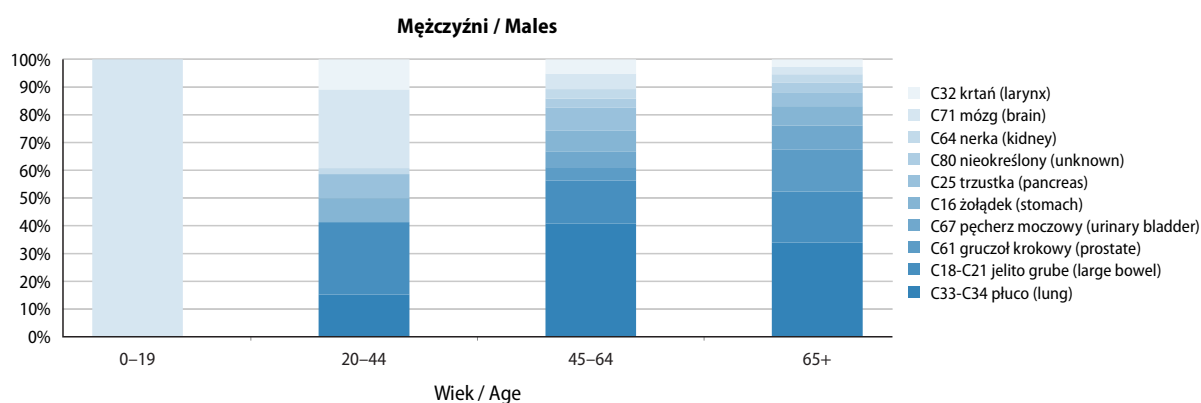
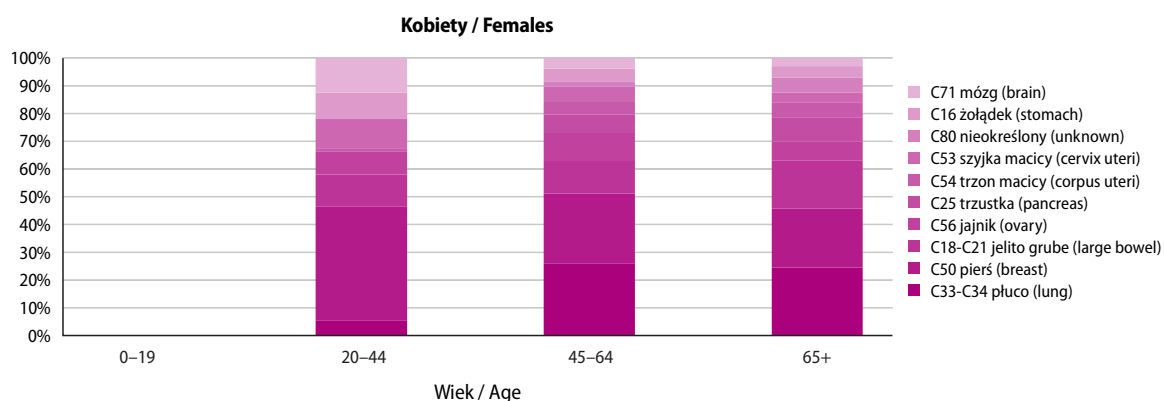
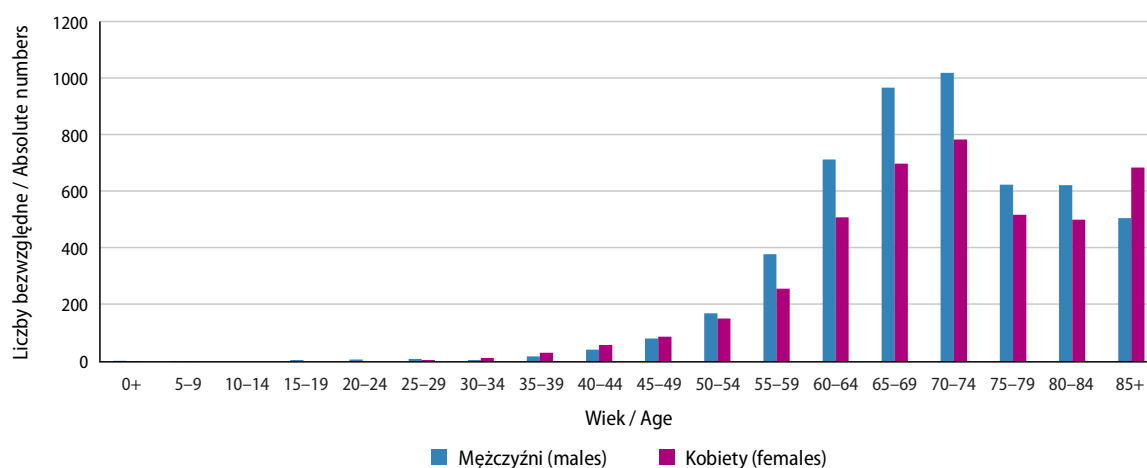
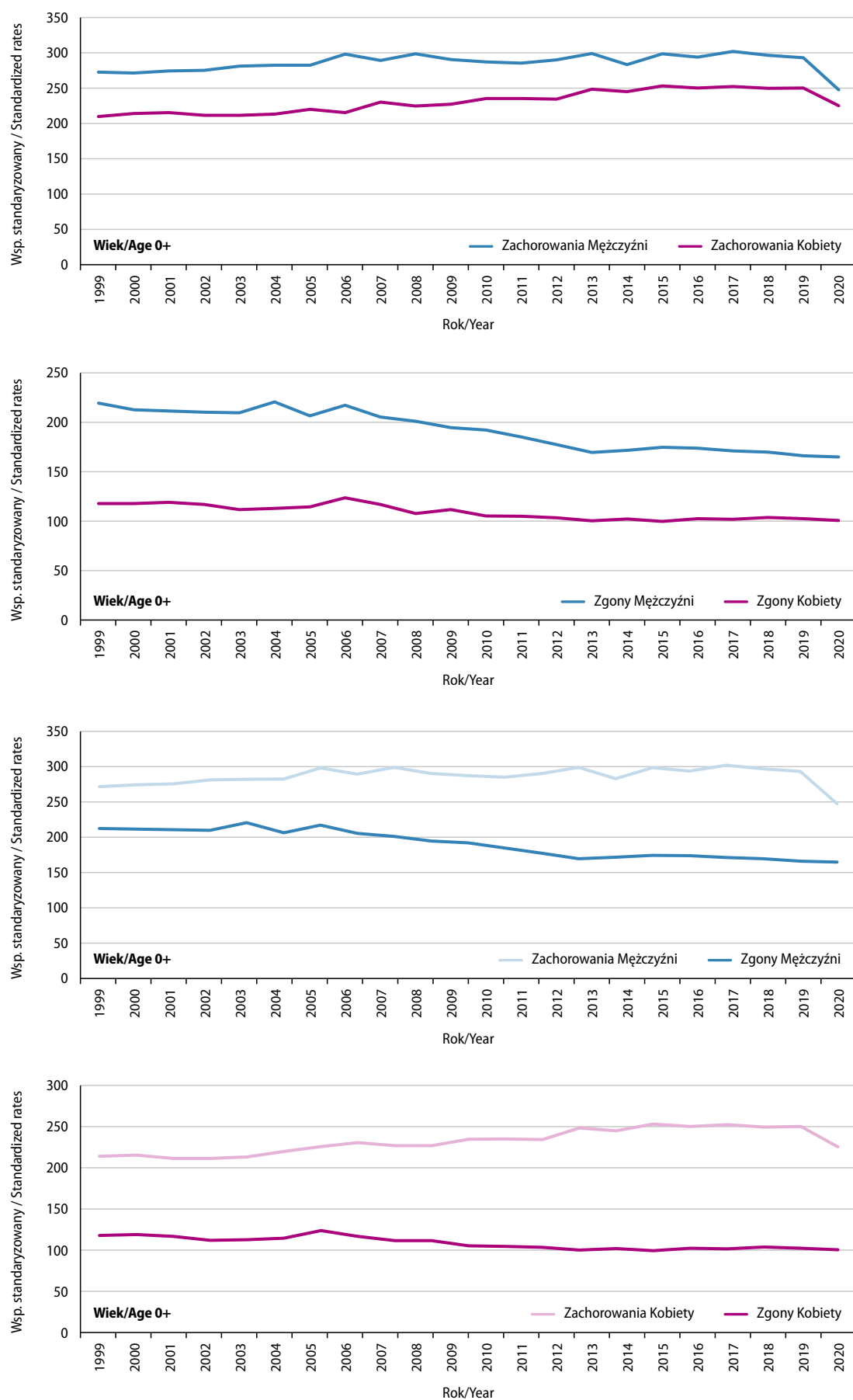
**Ryc. 2.16.** Struktura zgonów na nowotwory w Wielkopolsce według wieku u mężczyzn w 2020 roku.**Fig. 2.16.** Distribution of cancer deaths in Greater Poland by age in males in 2020.**Ryc. 2.17.** Struktura zgonów na nowotwory w Wielkopolsce według wieku u kobiet w 2020 roku.**Fig. 2.17.** Distribution of cancer deaths in Greater Poland by age in females in 2020.

Tabela 2.11. Najczęściej występujące umiejscowienia nowotworów u kobiet w Wielkopolsce w 2020 roku – zgony.**Table 2.11.** Most common cancer deaths sites in females Greater Poland, 2020.

Miejsce (place)	Umiejscowienie (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Współczynnik surowy (crude rate)	Współczynnik standaryzowany (standardized rate)	Odsetek (percentage)
1.	C33–C34 płuco (<i>lung</i>)	770	42,8	19,2	17,8
2.	C50 piers (breast)	729	40,6	18,4	16,9
3.	C18–C21 jelito grube (<i>large bowel</i>)	503	28,0	10,6	11,7
4.	C25 trzustka (<i>pancreas</i>)	251	14,0	5,8	5,8
5.	C56 jajnik (<i>ovary</i>)	243	13,5	6,3	5,6
6.	C54 trzon macicy (<i>corpus uteri</i>)	160	8,9	3,6	3,7
7.	C16 żołądek (<i>stomach</i>)	141	7,8	3,4	3,3
8.	C53 szyjka macicy (<i>cervix uteri</i>)	136	7,6	3,7	3,2
9.	C80 nieokreślony (<i>unknown</i>)	136	7,6	2,4	3,2
10.	C71 mózg (<i>brain</i>)	113	6,3	3,1	2,6

**Ryc. 2.18.** Liczba zgonów na nowotwory w Wielkopolsce w grupach wiekowych w 2020 roku.**Fig. 2.18.** Cancer deaths by age groups in 2020.



Ryc. 2.19. Trendy zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe u mężczyzn i kobiet w Wielkopolsce w latach 1999–2020.
Fig. 2.19. Cancer-related morbidity and mortality trends in males and females in Greater Poland 1999–2020.

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

In 2020, 14 751 new cases of cancer were reported to the Greater Poland Cancer Registry (7 330 in men and 7 421 in women). The number of new cases increased by 4 440 (44%) as compared to 1999. In comparison to 2019, the number of newly registered cancers decreased by 1 271 in men and 946 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 2020. 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 2020 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, 623 *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 2020, 305 cancer cases were found in screening tests. Of them, 289 were breast cancers, 8 colorectal cancers, 8 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, 110 children aged 0–19 were diagnosed with cancer (raw incidence rate in children is 15,7 cases per 100,000 population) Fig. 2.7.

According to the statistics of the Central Statistical Office, 9 504 cancer-related deaths were registered in the region in 2020 (5 189 in men and 4 315 of women) representing an increase of nearly 29% in compare to 1999 (Tables 2.8–2.9).

The leading causes of cancer deaths reported in 2020 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 2020 in women was, for the ninth 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 2020. 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 1999–2020 are shown in Fig. 2.17. The trends in registered cancer morbidity and mortality show a strong gender-dependence. Over the recent 21 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)

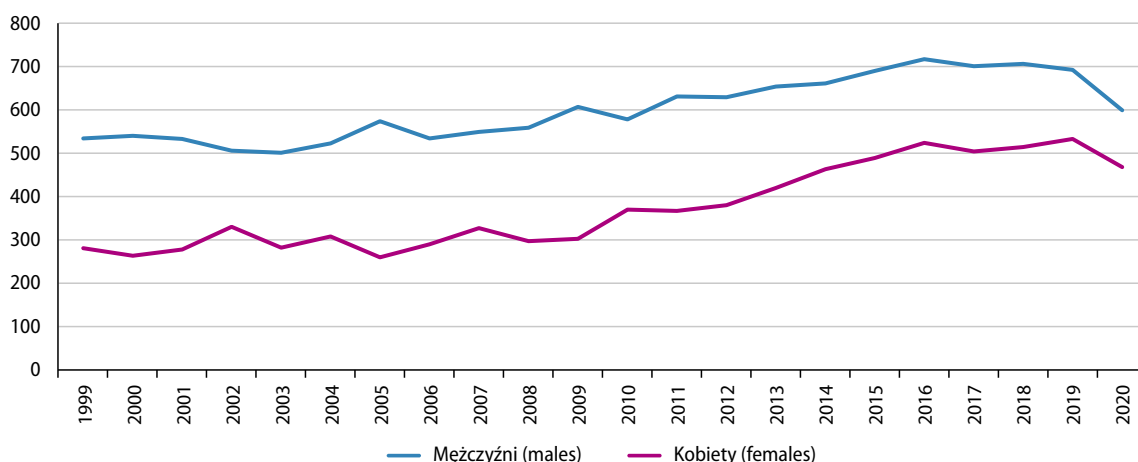
Wojciech Golusiński, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maciej Trojanowski, Anna Kubiak, Sylwia Łagoda-Bulczyńska, Marta Łyjak, Joanna Serweta, Beata Szczęch, Renata Śledzińska, Łukasz Taraszkiewicz, Piotr Pieńkowski

W Wielkopolsce w 2020 roku nowotwory złośliwe głowy i szyi (rozumiane szeroko tj. C00–C15; C30–C33; C69; C73) stanowiły 8. u mężczyzn a u kobiet 7. przyczynę zachorowalności. W analizowanym okresie zgłoszono 1 067 nowych zachorowań (tj. 599 przypadki u mężczyzn i 468 u kobiet), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 31% (tj. 252 przypadki – tab. 3.1, ryc. 3.1). W porównaniu do 2019 roku zanotowano niewielki wzrost tj. o 5 przypadków, co nie może być interpretowane w kontekście trendów czasowych, z uwagi na wpływ pandemii Covid-19 na liczbę zachorowań.

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

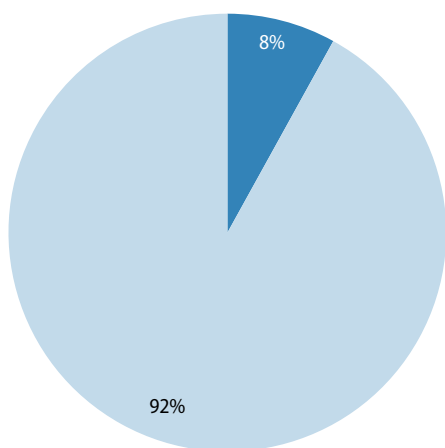
Table 3.1. Changes in the structure of head and neck cancer morbidity and mortality in Greater Poland in males and females.

Mężczyźni/Males										
Rok (year)	Zachorowania (incidence)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)	Odsetek (percentage)	Zgony (deaths)	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%
2019		692	40,7	25,1	8,0%		472	27,8	16,6	9,3%
2020		599	35,2	21,3	8,2%		442	26,0	14,8	8,5%
Kobiety/Females										
Rok (year)	Zachorowania (incidence)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)	Odsetek (percentage)	Zgony (deaths)	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%
2019		533	29,7	20,1	6,4%		134	7,5	3,2	3,2%
2020		468	26,0	18,3	6,3%		154	8,6	3,8	3,6%



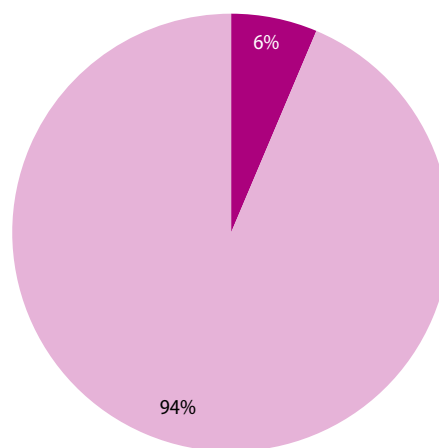
Ryc. 3.1. Zmiany w liczbie zachorowań na nowotwory głowy i szyi u mężczyzn i kobiet w Wielkopolsce.

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



Ryc. 3.2. Odsetek zachorowań u mężczyzn na nowotwory złośliwe głowy i szyi w 2020 roku.

Fig. 3.2. Proportion of head and neck cancer cases in males 2020.



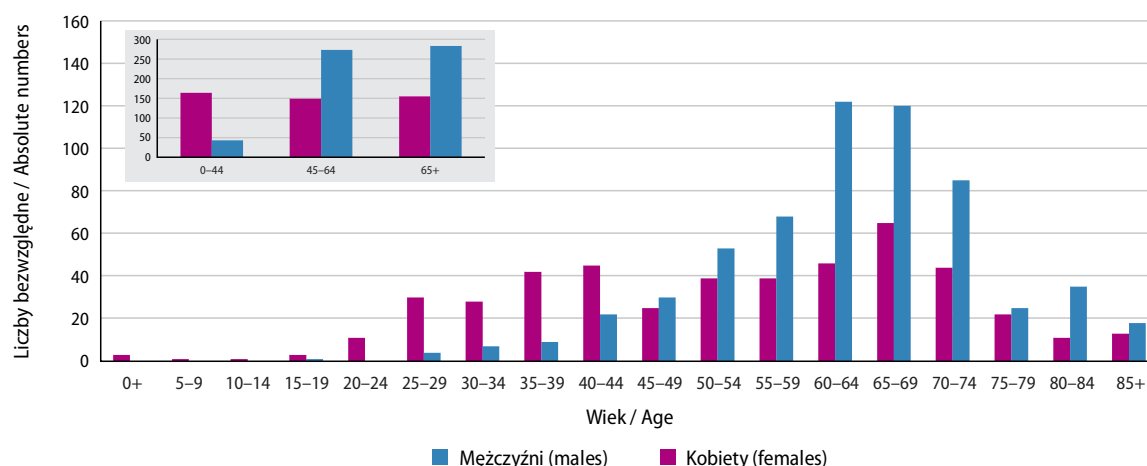
Ryc. 3.3. Odsetek zachorowań u kobiet na nowotwory złośliwe głowy i szyi w 2020 roku.

Fig. 3.3. Proportion of head and neck cancer cases in females 2020.

Spośród wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe w 2020 roku, nowotwory złośliwe głowy i szyi stanowiły 8% zachorowań u mężczyzn (ryc. 3.2) i 6% u kobiet (ryc. 3.3).

W ciągu dwóch dekad można zauważyć u mężczyzn wzrost liczby bezwzględnej dla zachorowań z 534 w 1999 roku do 599 w roku 2020, współczynniki surowe utrzymały się na podobnym poziomie (33/100 000 do 35/100 000), równocześnie współczynniki standaryzowane uległy spadkowi z 29/100 000 do 21/100 000, 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 468 w roku 2020), jak i współczynniki surowe (z 16/100 000 do 26/100 000) oraz współczynniki standaryzowane (wzrost z 12/100 000 do 20/100 000), na co ma wpływ wysoki odsetek palących kobiet zwłaszcza w grupie wyżu powojennego (roczniki 1945–60). Zgodnie z badaniami CBOS palący papierosy stanowili w 2020 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 10-krotnie wyższej liczby zachorowań (grupa wiekowa 25–29 – co jest wynikiem wzrostu zachorowań na nowotwory tarczycy – C73; ryc. 3.4).

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 (ryc. 3.4). 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



Ryc. 3.4. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe głowy i szyi w grupach wieku w 2020 roku.

Fig. 3.4. Number of new registered, head and neck cancer cases by age.

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 kancerogeny, charakteryzują się mniej dynamicznym przebiegiem klinicznym, większą wrażliwością na napromienianie i chemioterapię [2]. 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 [2].

Jak można zaobserwować na przykładzie współczynników surowych zachorowalności, zarówno w przypadku mężczyzn jak i kobiet, najwyższe wartości osiągają współczynniki w grupie wieku 70–74 lat (ryc. 3.5).

Zgodnie z danymi GUS w 2020 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 596 zgonów z przyczyn nowotworów głowy i szyi (tj. u mężczyzn 442, u kobiet 154), co w stosunku do roku 1999 oznacza spadek o 37 (tj. 219 przypadków tab. 3.1). W Wielkopolsce nowotwory głowy i szyi są przyczyną 9% zgonów z powodu choroby nowotworowej u mężczyzn (ryc. 3.6) oraz 4% zgonów u kobiet (ryc. 3.7). W analizowanym roku ta grupa chorób stanowiła 4. u mężczyzn i 8. u kobiet przyczynę zgonów.

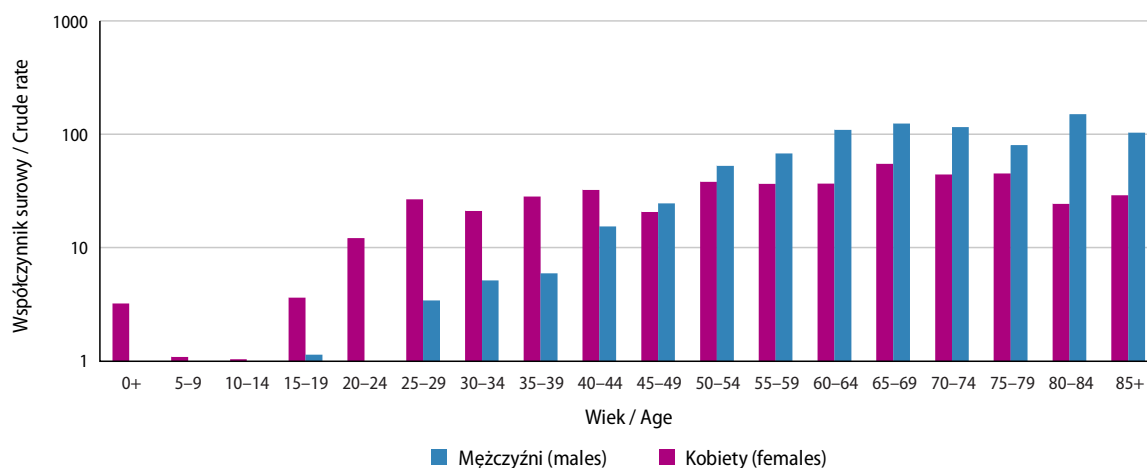
Okolo 89% zgonów z przyczyn nowotworów głowy i szyi u mężczyzn oraz odpowiednio 89% u kobiet zarejestrowano w grupie wiekowej 55+ (ryc. 3.8).

Również pod względem współczynników surowych umieralności u obu płci widoczny jest wzrost ryzyka zgonu wraz z wiekiem (ryc. 3.9).

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 ($ZaM/ZaK=1,3$ – ryc. 3.10).

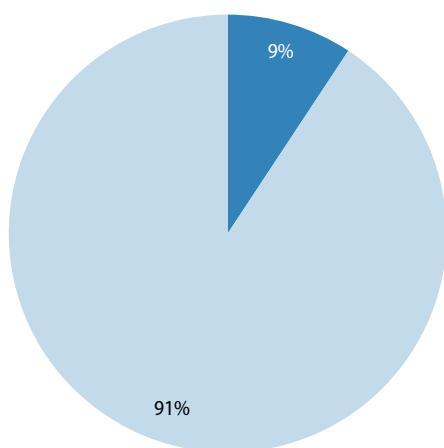
Także w przypadku wskaźnika Zgony mężczyźni/Zgony kobiety ryzyko względne zgonu jest zdecydowanie większe u mężczyzn ($ZgM/ZgK=2,9$), przy czym szczególną uwagę zwraca grupa wiekowa 45-49, dla której wskaźnik ten osiąga wartość 6. (ryc. 3.11).

Dla większości przypadków wskaźnik Zachorowania/Zgony przyjmuje wartość wyższą od 1. Wyjątek stanowią grupy wiekowe 80+ u kobiet, a u mężczyzn 80-84 (ryc. 3.12).



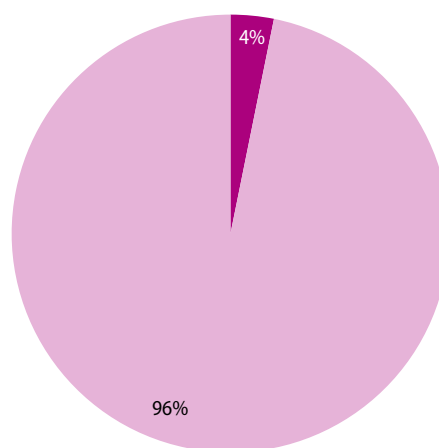
Ryc. 3.5. Zachorowania na nowotwory złośliwe głowy i szyi na 100 000 pop. w 2020 roku (log).

Fig. 3.5. New registered, head and neck cancer cases per 100 000 (log).



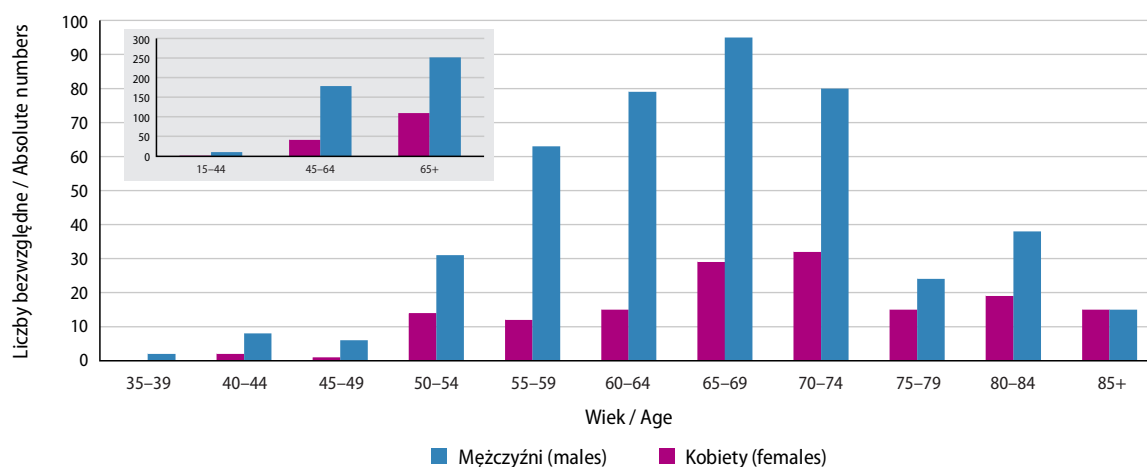
Ryc. 3.6. Odsetek zgonów u mężczyzn na nowotwory złośliwe głowy i szyi w 2020 roku.

Fig. 3.6. Proportion of head and neck cancer mortality in males 2020.



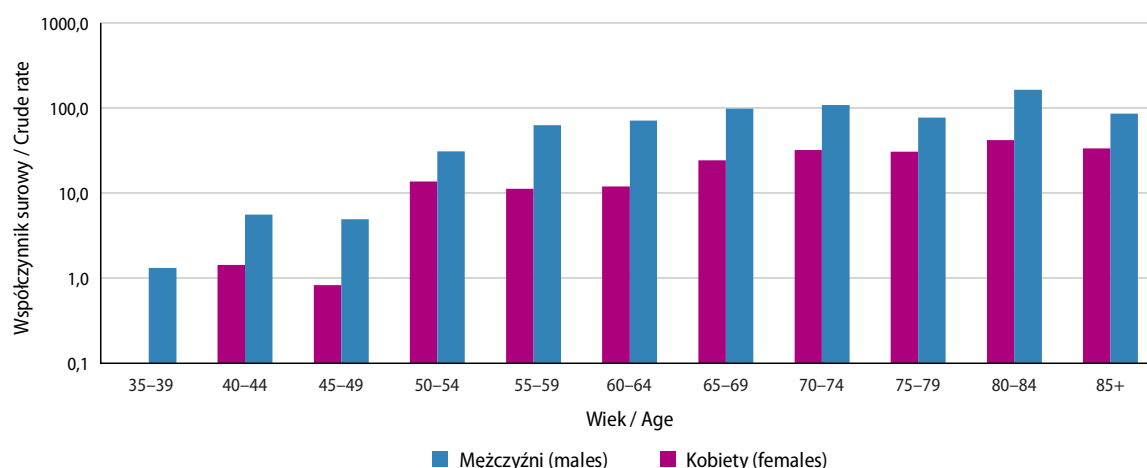
Ryc. 3.7. Odsetek zgonów u kobiet na nowotwory złośliwe głowy i szyi w 2020 roku.

Fig. 3.7. Proportion of head and neck cancer mortality in females 2020.



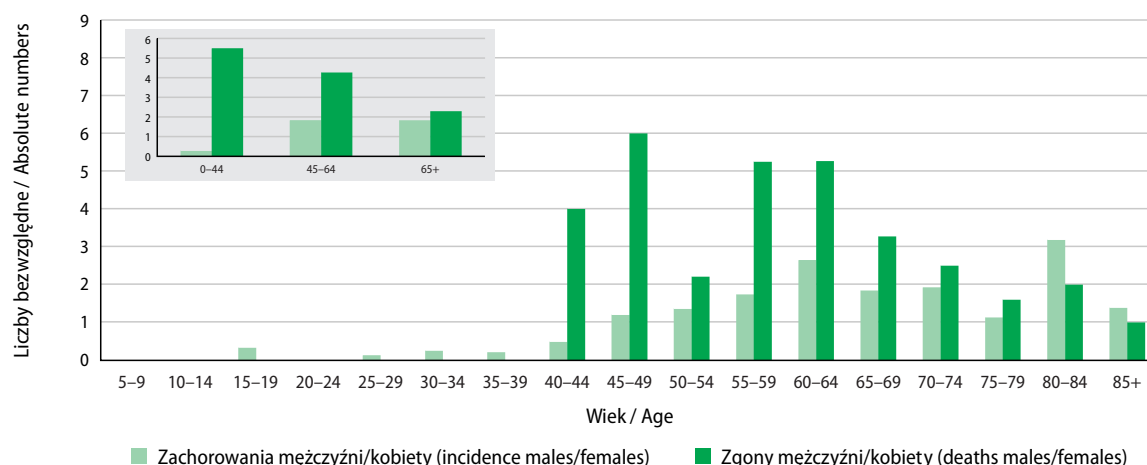
Ryc. 3.8. Liczba zgonów na nowotwory złośliwe głowy i szyi w grupach wieku w 2020 roku.

Fig. 3.8. Number of head and neck cancer deaths by age groups.



Ryc. 3.9. Zgony na nowotwory złośliwe głowy i szyi na 100 000 pop. w 2020 roku (log).

Fig. 3.9. Head and neck cancer deaths per 100 000 (log).



Ryc. 3.10. Wskaźnik Zachorowania mężczyźni/Zachorowania kobiety oraz Zgony mężczyźni/Zgony kobiety w 2020 roku.

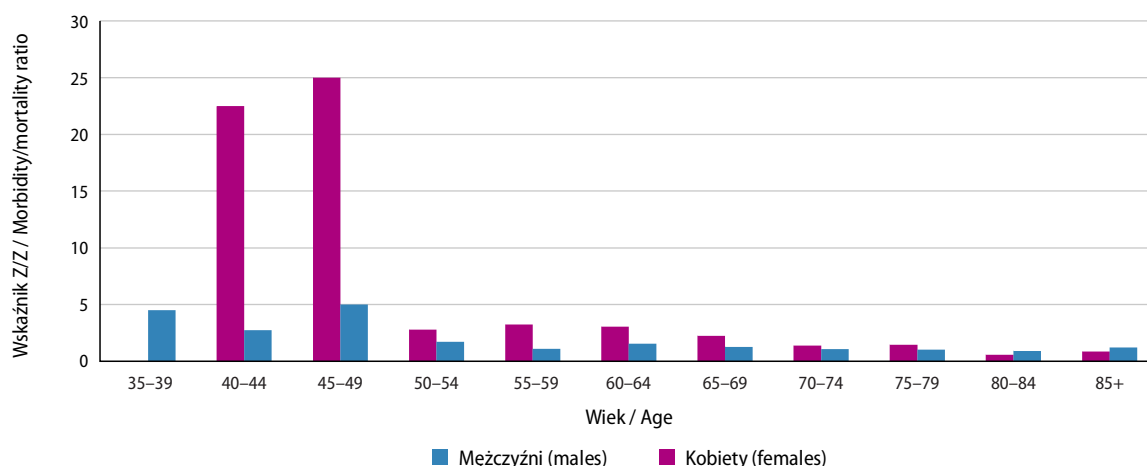
Fig. 3.10. Males/Females ratio 2020.

Nowotwory złośliwe głowy i szyi ze względu na duże różnice w obserwowanych odsetkach 5-letnich przeżyć (np. przeżył 7–9%, krtań 49–56%, tarczycza 85–87%) [26] są przypadkami wartymi szerszych badań, a ze względu na 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. 3.12, tab. 3.3), liczba zgonów wyniesie 579 (tj. M=442; K=137; ryc. 3.13).

Nowotwory głowy i szyi w Polsce najczęściej diagnozowane są w III i IV stadium zaawansowania. Szansa na wyliczenie 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 Zwalczania Chorób Nowotworowych o moduł „Ogólnopolskiego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Nowotworów Głowy i Szyi”. W 2012 roku program został zaprezentowany podczas 5th ECHNO European Conference on Head and Neck Oncology, prezentacja na forum



Ryc. 3.11. Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory złośliwe głowy i szyi dla kobiet i mężczyzn w 2020 roku.

Fig. 3.11. Head and neck cancer Mortality/Morbidity ratio for males and females, 2020.

ogólnopolskim odbyła się 12 grudnia 2012 roku podczas konferencji prasowej, przy współudziale Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego.

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 [18].

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 włącznie.

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:

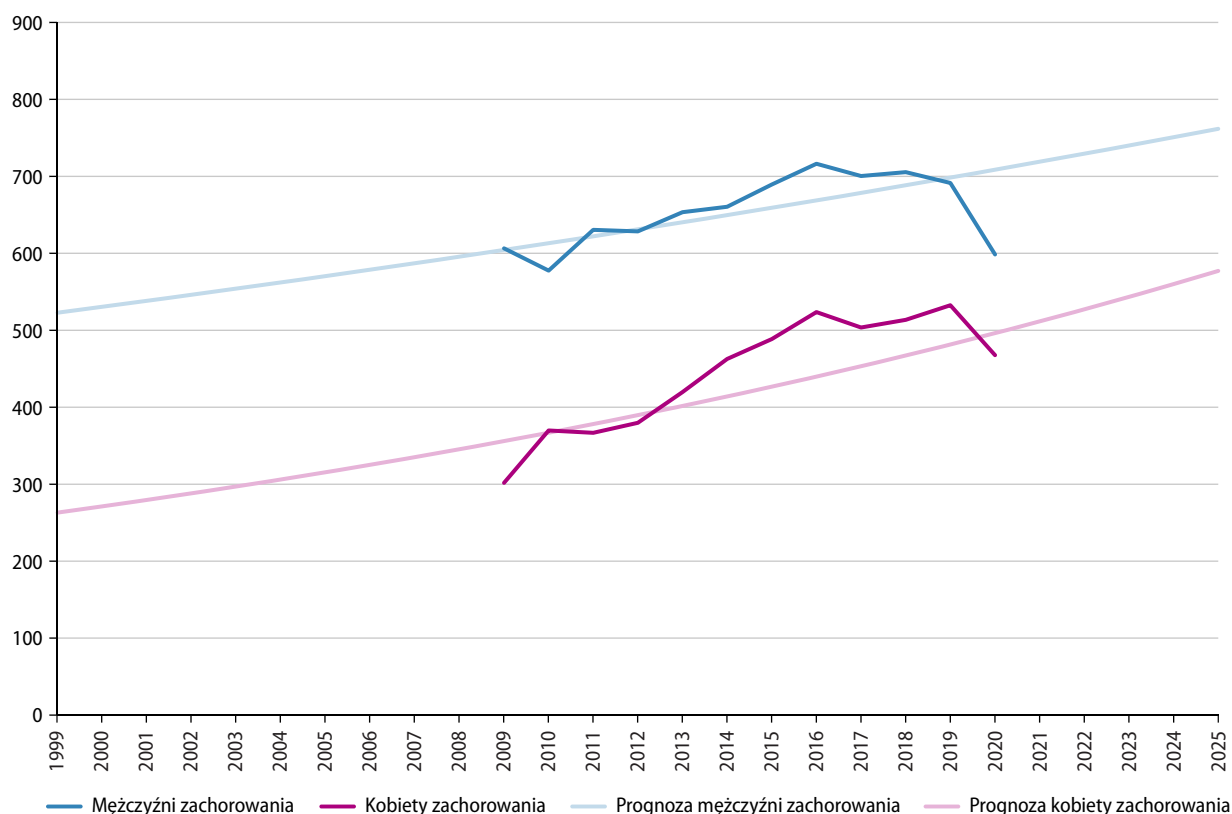
- **Edukacja** – rozpowszechnianie wiedzy o nowotworach głowy i szyi wśród pracowników ochrony zdrowia. W ramach działań edukacyjnych zorganizowano 4 konferencje naukowe pn. „Nowotwory głowy i szyi w ujęciu interdyscyplinarnym”, na które zaproszono personel pielęgniarski oraz lekarzy różnych specjalności.
- **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.
- **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

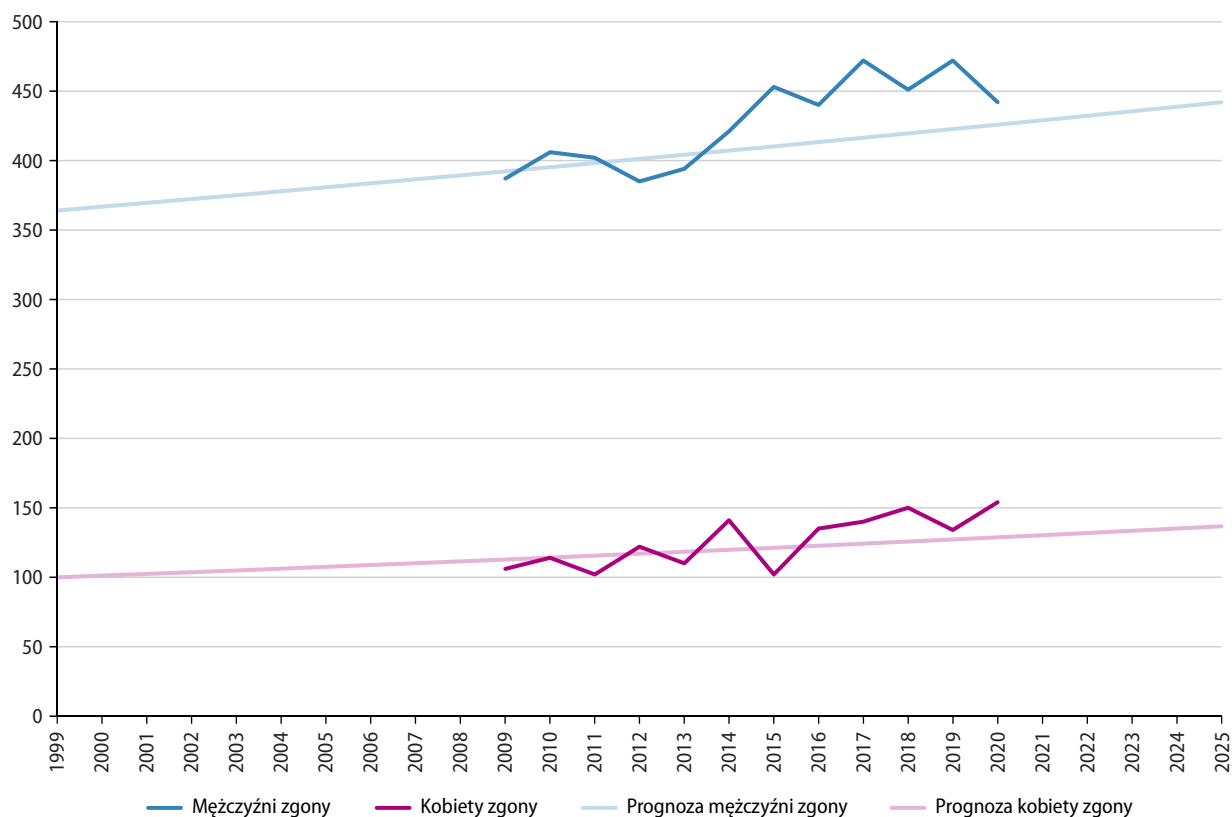
W ramach I etapu mieszkańcy województwa wielkopolskiego, znajdujący się w grupie ryzyka nowotworów głowy i szyi (pod względem wieku, czynników ryzyka i objawów), mogli wykonać laryngologiczne badanie profilaktyczne. Było ono realizowane w 6 ośrodkach, w 5 miastach: w Poznaniu, Kaliszu, Koninie, Lesznie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



Ryc. 3.12. Planowany globalny wzrost liczby zachorowań na nowotwory złośliwe głowy i szyi w Wielkopolsce.

Fig. 3.12. Predicted changes in head and neck cancer incidence in the Greater Poland region.



Ryc. 3.13. Planowany globalny wzrost liczby zgonów na nowotwory złośliwe głowy i szyi w Wielkopolsce.

Fig. 3.13. Predicted changes in head and neck cancer mortality in the Greater Poland region.

standaryzowaną 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:

- organizację spotkań z decydentami – budowanie i wspieranie wspólnych przedsięwzięć np. organizacja obozów rehabilitacyjnych i imprez ruchowo-rehabilitacyjnych dla chorych z nowotworami głowy i szyi
- zapoznanie osób odpowiedzialnych za organizację ochrony zdrowia w Polsce z problemami dotyczącymi chorych z nowotworami głowy i szyi

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 (prognosis)	Mężczyźni zachorowania (male incidence)	Kobiety zachorowania (female incidence)	Mężczyźni zgony (male mortality)	Kobiety zgony (female mortality)
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

- 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 PPNGiSz w 2020 roku przebadano łącznie 305 1.

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 Greater Poland, 2020, 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, 1 067 new cases were reported (including 599 men and 468 women), meaning a 50% growth (599 cases) as compared to 1999 (Table 3.1, Fig. 3.1).

Of all malignancies reported in 2020, head and neck cancers accounted for 8% in men (Fig. 3.2) and 6% in women (Fig. 3.3). 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 692 in 2019, and so did the raw rates (observed growth from 33/100,000 to 41/100,000); in the same period the standardised rates fell from 29/100,000 to 25/100,000, 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 468 in 2020) and the raw rates (observed growth from 16/100,000 to 30/100,000) and the standardised rates (increase from 12/100,000 to 20/100,000), 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 [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. 3.4) 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 (Fig. 3.4). 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 papilloma-virus (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. 3.5).

According to the statistics of the Central Statistical Office, 596 H&N cancer deaths were registered in Greater Poland in 2020 (442 in men and 154 in women) representing an increase of 33% (Table 3.1). In Greater Poland, head and neck cancers account for 9% of cancer deaths in men (Fig. 3.6) and 4% in women (Fig. 3.7). Around 89% of deaths from head and neck cancers in men and 89% in women were registered for the 55+ age group (Fig. 3.7). The raw mortality rate is also found to rise with age (Fig. 3.8). 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 ($M/F=1,3$ – Fig. 3.9). The male to female mortality ratio also indicates a much higher relative risk of death for men than for women ($M/F=2,9$). In most cases, the Morbidity/ Mortality ratio is higher than one (Fig. 3.10). 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.pngs.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.

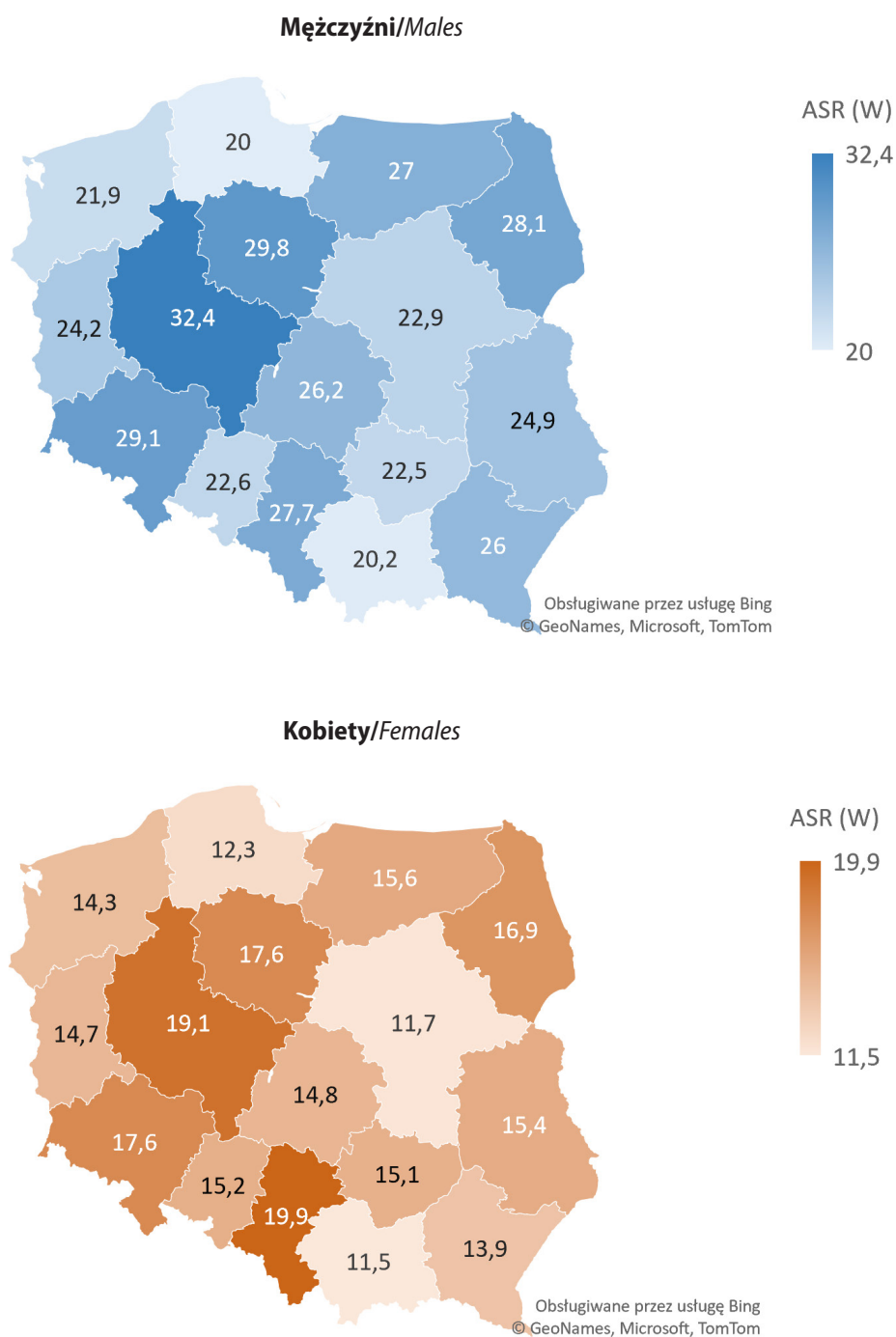
Secondary prevention campaign where residents of the Greater Poland region who are at risk of H&N cancer (on account of their age, risk factors and symptoms) are offered preventive examinations. These are performed in six centres in five cities: Kalisz, Konin, Leszno, Piła and Poznań. The Greater Poland 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 2020 1.305 individuals were examined.

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

Witold Kycler, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maciej Trojanowski, Anna Kubiak, Sylwia Łagoda-Bulczyńska, Marta Łyjak, Joanna Serweta, Beata Szczęch, Renata Śledzińska, Łukasz Taraszkiewicz

Pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności na nowotwory jelita grubego Wielkopolska u mężczyzn zajmuje 1 miejsce a u kobiet 2. w Polsce (ryc. 4.1).

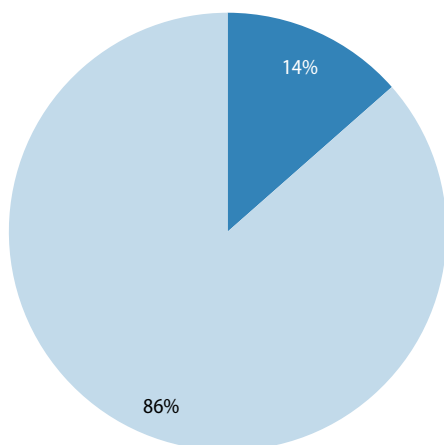


Ryc. 4.1. Współczynniki standaryzowane zachorowalności na nowotwory złośliwe jelita grubego w podziale na województwo i płeć [1].

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

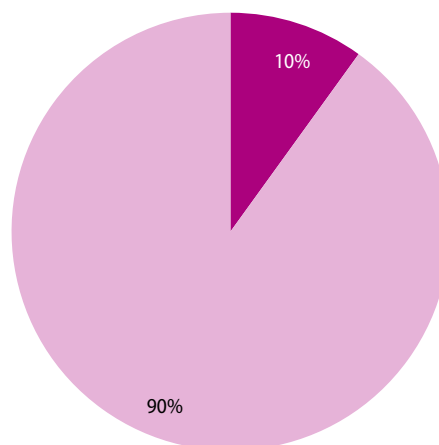
Tabela 4.1. Zmiany w zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe jelita grubego w Wielkopolsce u mężczyzn i kobiet w latach 1999-2020.**Table 4.1.** Changes of colorectal cancer morbidity and mortality in Greater Poland in males and females, 1999-2020.

Mężczyźni/Males								
Rok (year)	Zachorowania (incidence)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)	Zgony (deaths)	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		1122	66,1	38,2		675	39,7	21,9
2019		1 063	62,5	35,1		664	39,0	21,1
2020		990	58,1	32,4		731	42,9	22,7
Kobiety/Females								
Rok (year)	Zachorowania (incidence)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)	Zgony (deaths)	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
2019		833	46,4	20,9		484	27,0	10,7
2020		744	41,4	19,1		503	28,0	10,6



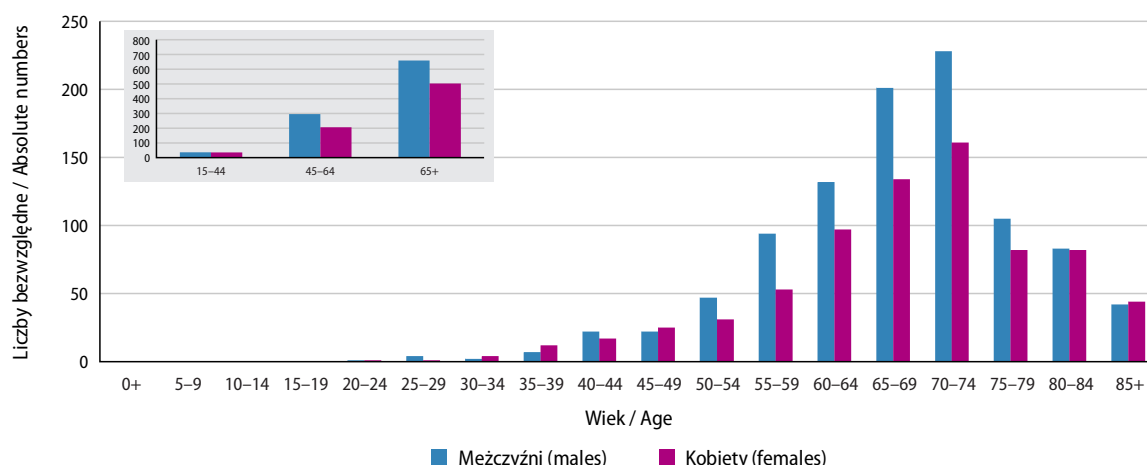
Ryc. 4.2. Odsetek zachorowań u mężczyzn na nowotwory złośliwe jelita grubego w 2020 roku.

Fig. 4.2. Proportion of colorectal cancer cases in males 2020.



Ryc. 4.3. Odsetek zachorowań u kobiet na nowotwory złośliwe jelita grubego w 2020 roku.

Fig. 4.3. Proportion of colorectal cancer cases in females 2020.



Ryc. 4.4. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe jelita grubego w grupach wieku w 2020 roku.

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

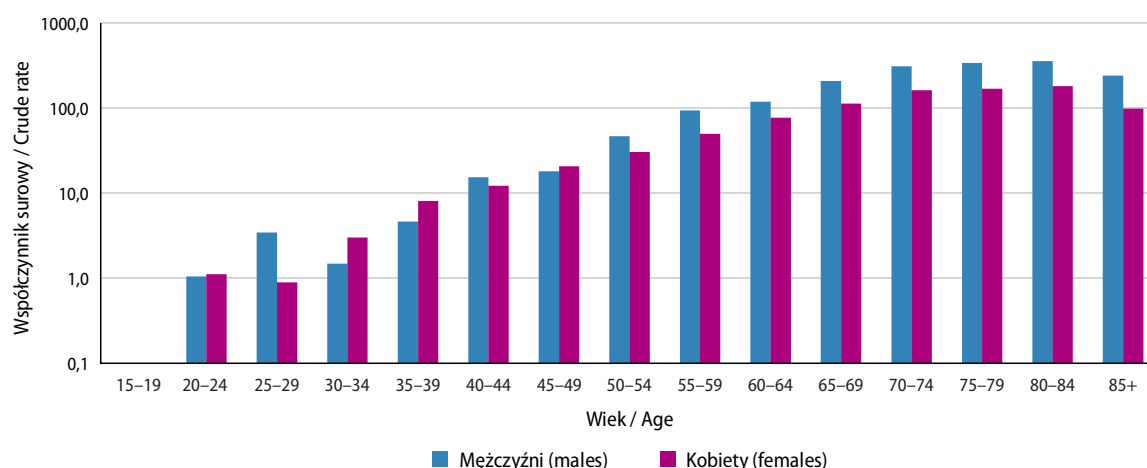
W Wielkopolsce w 2020 roku nowotwory złośliwe jelita grubego rozumiane szeroko (tj. C18–C21) stanowiły u mężczyzn 3., u kobiet 2. przyczynę zachorowalności. W analizowanym okresie zgłoszono 1 734 przypadków nowych zachorowań (tj. 990 przypadków u mężczyzn i 744 u kobiet), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 50% (tj. 577 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).

Jak w przypadku większości nowotworów - ryzyko zachorowania na nowotwory jelita grubego zwiększa się u obu płci wraz z wiekiem do 74 roku życia (ryc. 4.4). Podobny trend widoczny jest w przypadku współczynników surowych (ryc. 4.5).

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, przebiecie cholecystektomii lub radioterapii) [6].



Ryc. 4.5. Zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego na 100 000 pop. w 2020 roku (log).

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

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

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 2020 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 1 234 zgonów z przyczyn raka jelita grubego (tj. u mężczyzn 731, u kobiet 503), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 55% (tj. 436 przypadków – tab. 4.1).

W Wielkopolsce nowotwory jelita grubego są przyczyną 14% zgonów u mężczyzn, a 12% u kobiet (ryc. 4.7; 4.8).

Tabela 4.2. Stadium zaawansowania klinicznego nowotworów jelita grubego i odbytnicy, Wielkopolska, 2018-2020 r.

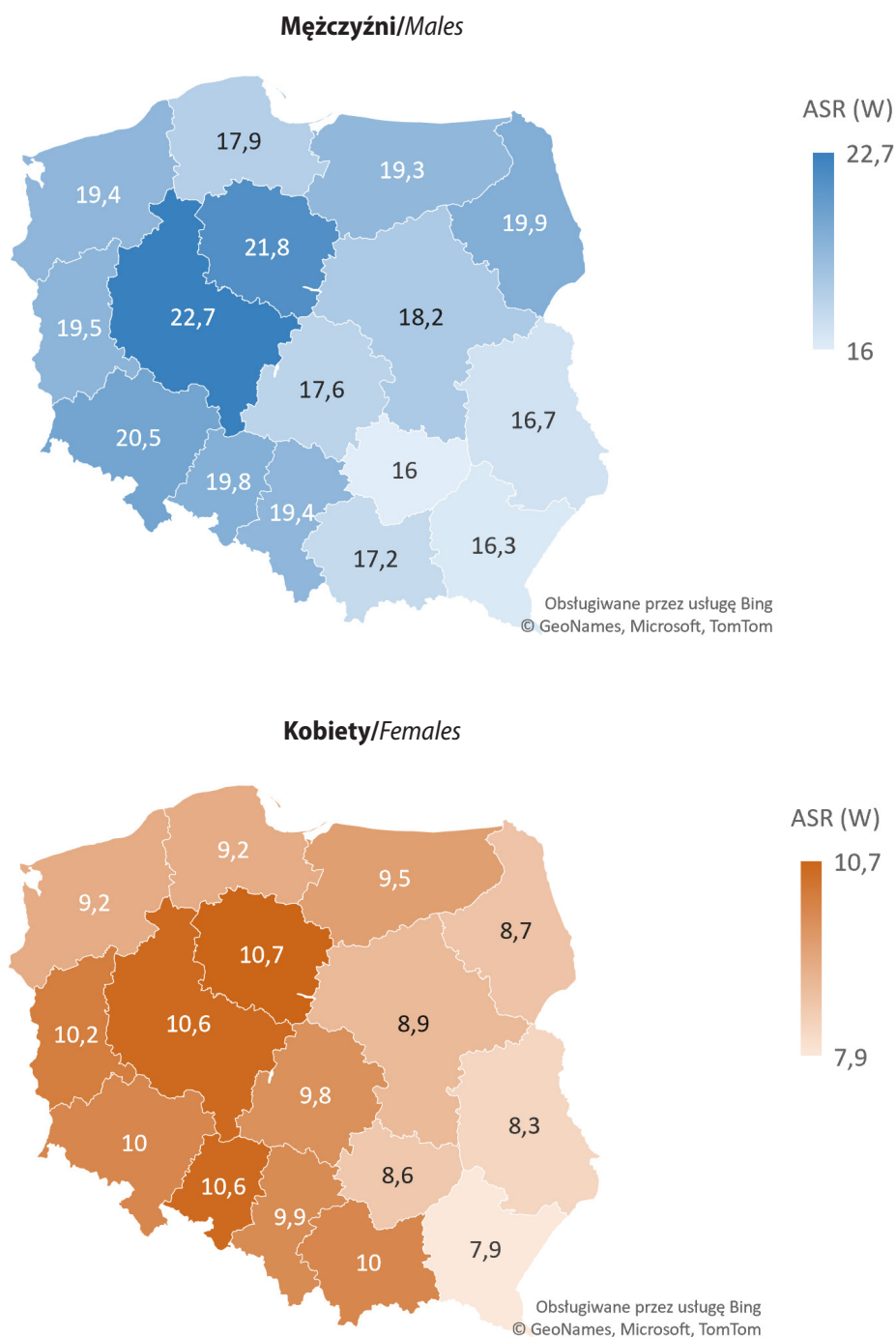
Table 4.2. Colorectal cancer stage at diagnosis

Stopień	2018 r.	2019 r.	2020 r.
0	1%	1%	3%
I	19%	19%	15%
II	21%	22%	24%
III	31%	31%	31%
IV	28%	27%	27%

Tabela 4.3. Wyniki badania Concord-3.

Table 4.3. 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	
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

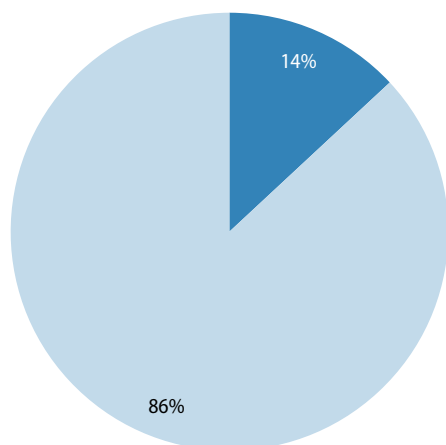


Ryc. 4.6. Zgony na nowotwory złośliwe jelita grubego w podziale na województwo i płeć [1].

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

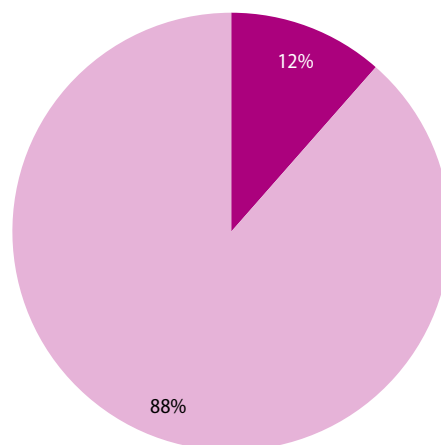
Dużym problemem w prowadzeniu międzynarodowych analiz porównawczych w zakresie efektywności leczenia pozostają istotne braki w Kartach Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego w pozycjach dotyczących stadium zaawansowania choroby w momencie rozpoznania. Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów w ramach włączenia 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 4.2 przedstawia nowotwory jelita grubego w podziale na stadium zaawansowania w momencie rozpoznania w latach 2018–2020. Na przełomie 3 lat nie zaobserwowano poprawy wskaźnika struktury dla przypadków wykrytych we wczesnych stadiach zaawansowania (tj. 0-II°).



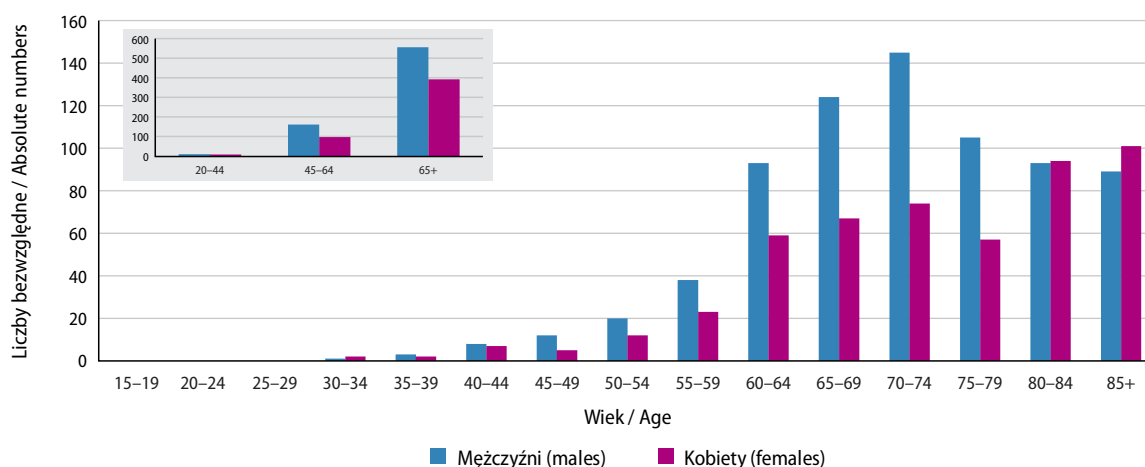
Ryc. 4.7. Odsetek zgonów u mężczyzn na nowotwory złośliwe jelita grubego w 2020 roku.

Fig. 4.7. *Proportion of colorectal cancer mortality in males 2020.*



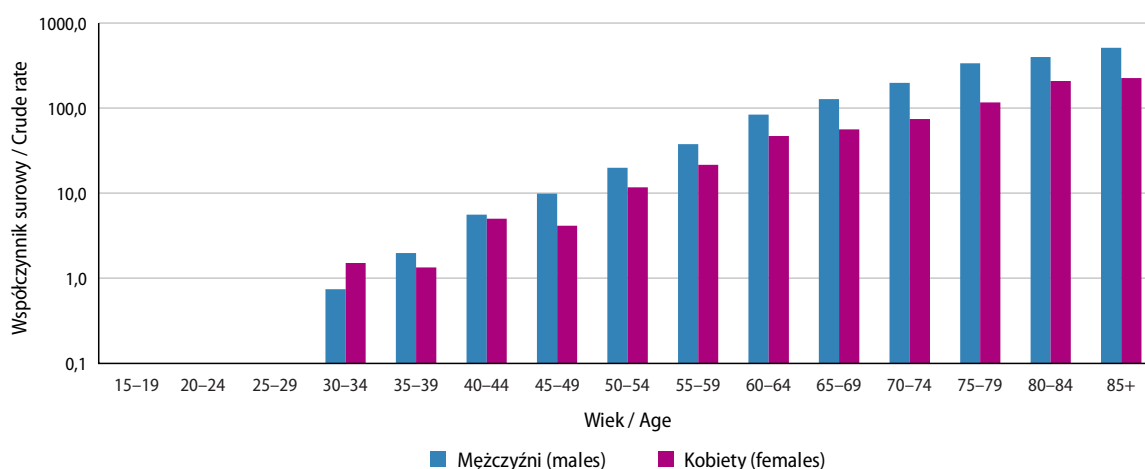
Ryc. 4.8. Odsetek zgonów u kobiet na nowotwory złośliwe jelita grubego w 2020 roku.

Fig. 4.8. *Proportion of colorectal cancer mortality in females 2020.*



Ryc. 4.9. Liczba zgonów na nowotwory złośliwe jelita grubego w grupach wieku w 2020 roku.

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



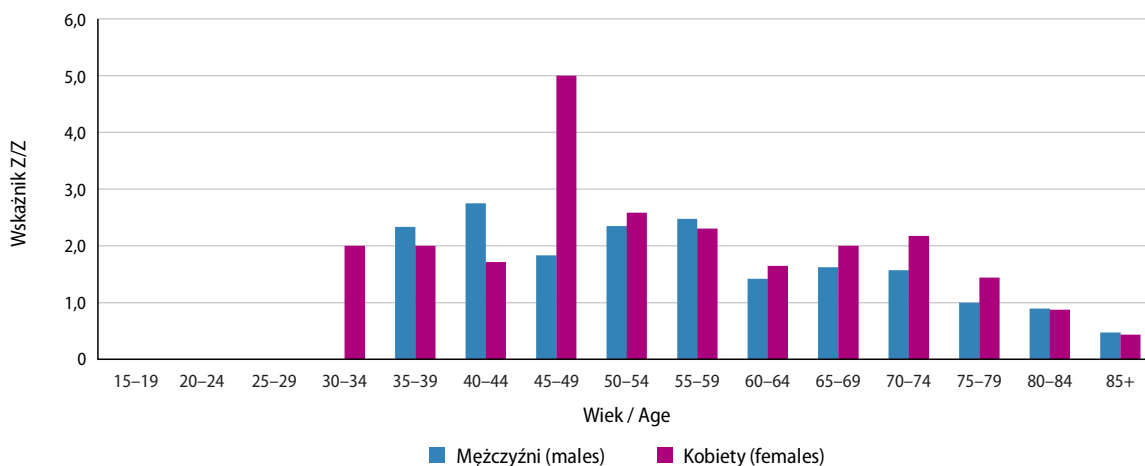
Ryc. 4.10. Zgony na nowotwory złośliwe jelita grubego na 100 000 pop. w 2020 roku (log).

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



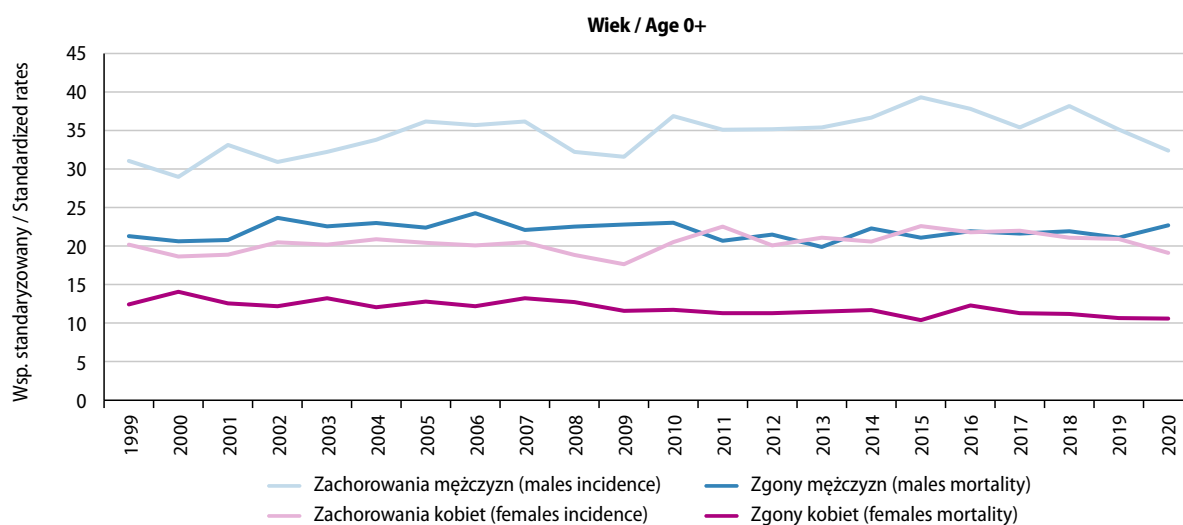
Ryc. 4.11. Wskaźnik mężczyźni/kobiety 2020.

Fig. 4.11. Males/Females ratio 2020.



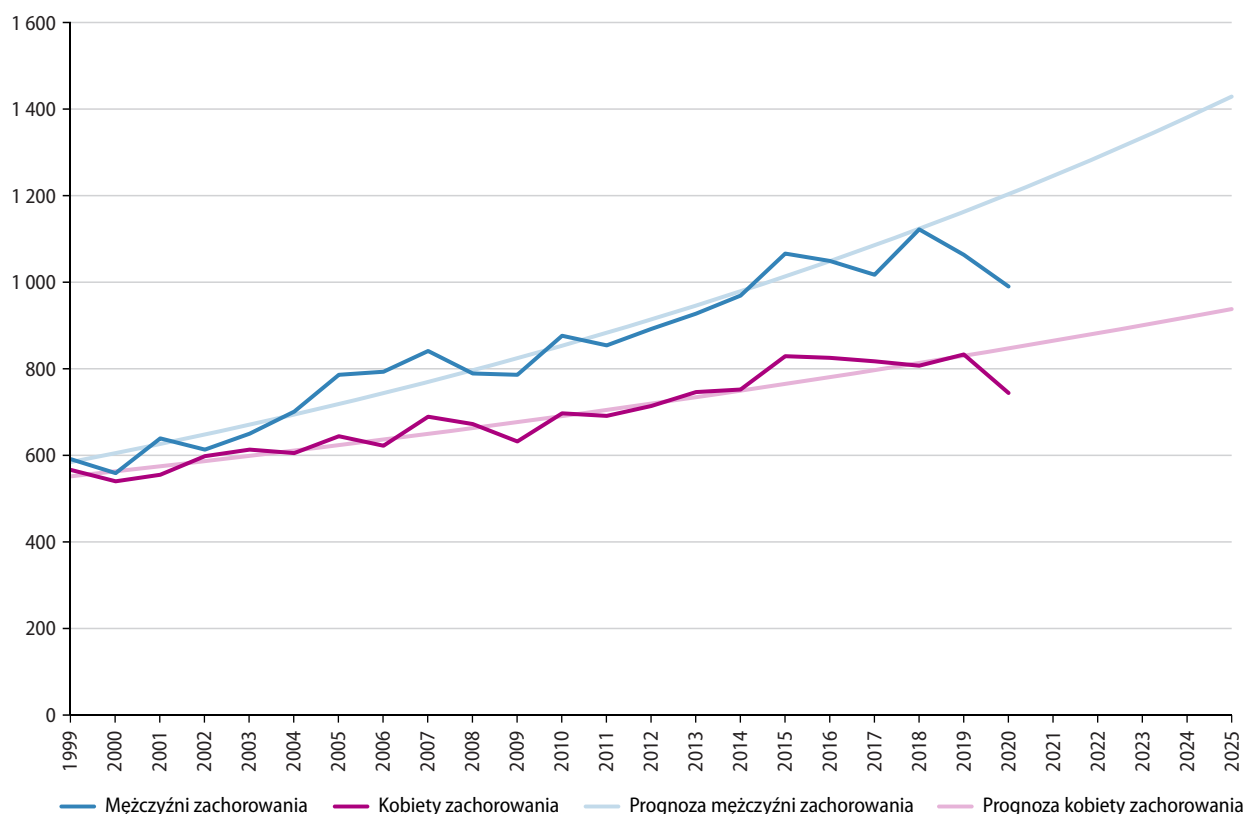
Ryc. 4.12. Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory złośliwe jelita grubego dla mężczyzn i kobiet w 2020 roku.

Fig. 4.12. Colorectal cancer Morbidity/Mortality ratio for males and females, 2020.



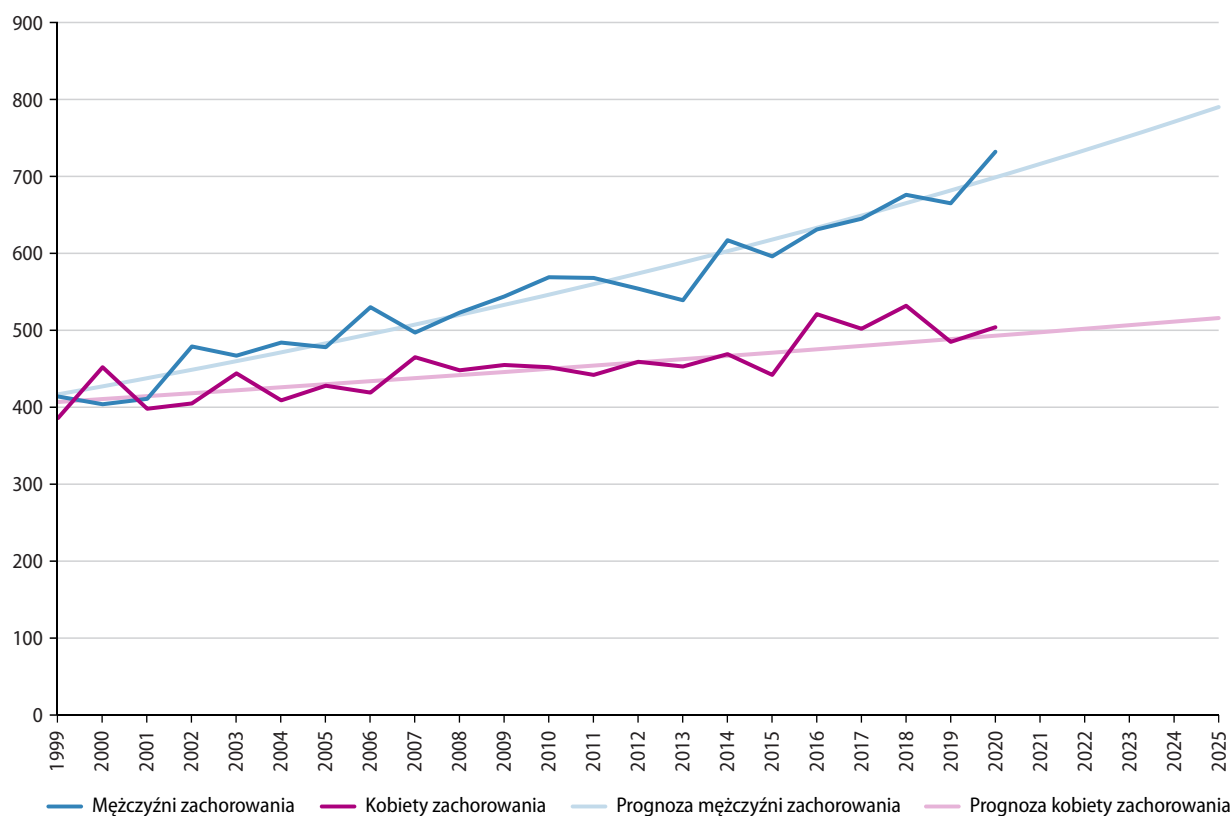
Ryc. 4.13. Trendy umieralności vs. trendy zachorowalności na nowotwory złośliwe jelita grubego w Wielkopolsce w latach 1999–2020 wg wieku i płci.

Fig. 4.13. Colorectal cancer mortality vs. colorectal cancer morbidity in Greater Poland in 1999–2020 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 (prognosis)	Mężczyźni zachorowania (male incidence)	Kobiety zachorowania (female incidence)	Mężczyźni zgony (male mortality)	Kobiety zgony (female mortality)
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

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).

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 ($ZaM/ZaK = 1,3$ – ryc. 4.11). Najwyższe wskaźniki ZaM/ZaK tj. około 2 zarejestrowano w grupach wieku 30–34 i 35–39. W przypadku wskaźnika Zgonu mężczyźni/Zgonu kobiety generalnie ryzyko jest również wyższe u mężczyzn ($ZgM/ZgK = 1,5$ – ryc. 4.11). Najwyższy wskaźnik $ZgM/ZgK = 2,4$ zarejestrowano w grupie 45–49 lat.

Dla większości przypadków wskaźnik Zachorowania/Zgonu przyjmuje wartość wyższą od 1. Wyjątek stanowi grupa w wieku 80+ u obu płci (ryc. 4.12).

Krzywe standaryzowanych współczynników zachorowalności dla obu płci, pomimo wahań do 2018 roku wykazywały tendencję wzrostową, od 2019 obserwowany jest niewielki spadek. Krzywe umieralności, pomimo wahań w przypadku mężczyzn utrzymały się na podobnym poziomie, u kobiet wykazują niewielką tendencję spadkową. (ryc. 4.13).

W Polsce od 2005 (na mocy ustawy z dnia 1 lipca 2005 r.) rozpoczęto realizację Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych w 2019 roku zastąpionego przez Ustawę o Narodowej Strategii Onkologicznej. Od września 2022 r. finansowanie badań przejął NFZ, którego jednym z zadań jest Program badań przesiewowych dla wczesnego wykrywania raka jelita grubego [6].

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 8 przypadków w roku 2020. 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 2020, widely understood colorectal cancers (C18–C21) represented the third most prevalent cancer type in men and the second one in women. In that period, 1 734 new cancer cases were reported (including 990 men and 744 women), meaning a 49% growth (577 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]. A 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 third in Poland for men and second for women (Fig. 4.6).

According to the statistics of the Central Statistical Office, 1 234 colorectal cancer deaths were registered in Greater Poland in 2020 (731 in men and 503 in women), an increase of 54% (436) in relation to 1999 (Table 4.1). In Greater Poland, colorectal cancer accounts for 14% 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 2020.

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 ($M/F = 1,3$ – Fig. 4.11). The male to female mortality ratio also indicates a higher risk of death in men ($M/F = 1,3$ – Fig. 4.11). The highest male to female mortality ratio was observed in the 30-34 and 35-39 age group. In most cases, the Morbidity/Mortality ratio is higher than one, exception being the 80+ group in both sexes (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 of 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:

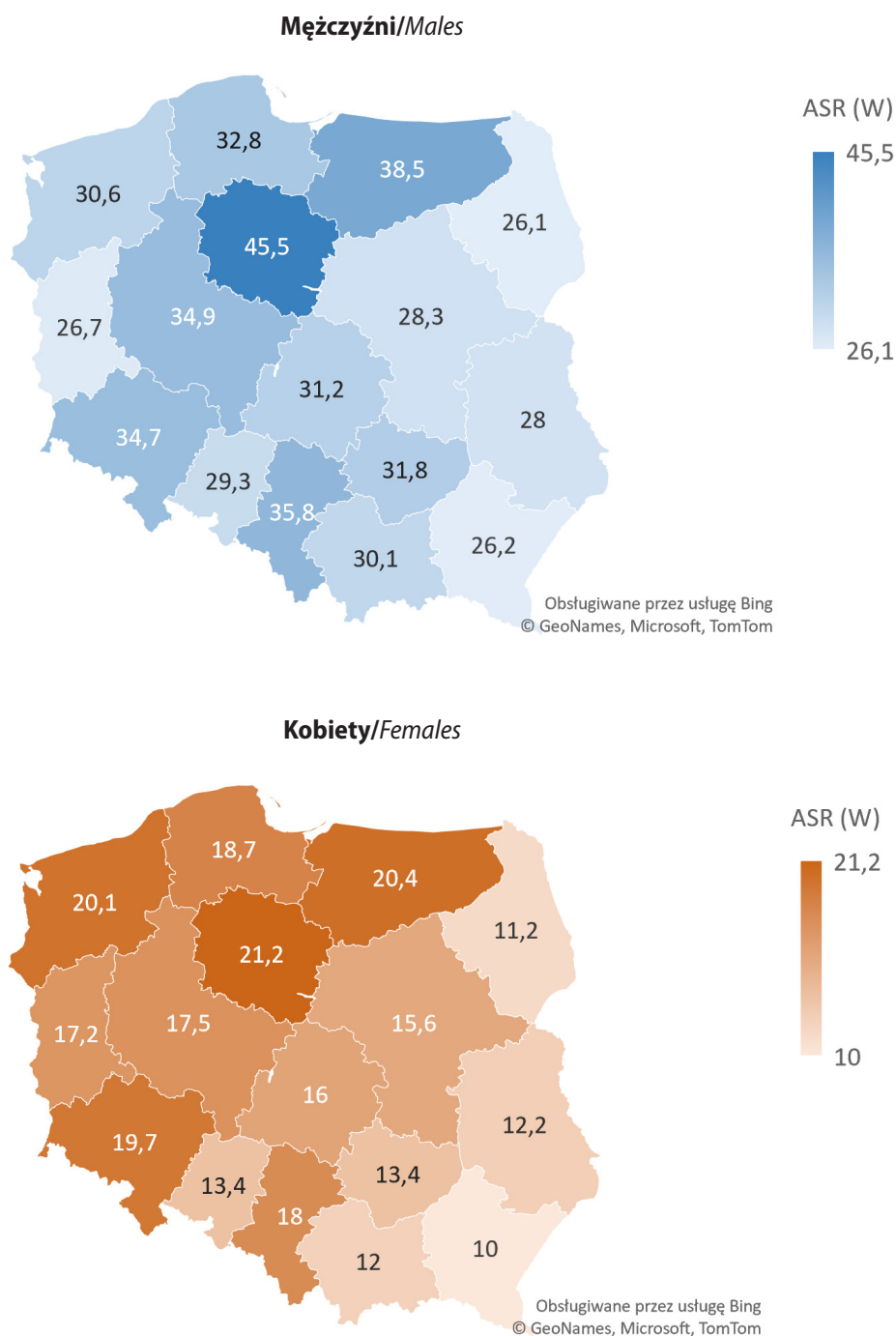
- 50–65,
- 40–65, with family history of colorectal cancer relating regarding a first-degree relative (parents, offspring, and siblings),
- 25–65, coming from a HNPCC or FAP family (in that case, referral to a genetics clinic is necessary).

The programme provides for colonoscopy do 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 261 of which 8 cases were in 2019.

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

Maciej Bryl, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maciej Trojanowski, Piotr Milecki, Mirosława Matecka-Nowak, Witold Kycler, Anna Kubiak, Sylwia Łagoda-Bulczyńska, Marta Łyjak, Joanna Serweta, Beata Szczęch, Renata Śledzińska, Łukasz Taraszkiewicz

Pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności na nowotwory płuca Wielkopolska zajmuje na tle Polski 4 miejsce u mężczyzn i 7. 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 1999–2020.**Table 5.1.** Changes of lung cancer morbidity and mortality in Greater Poland in males and females, 1999–2020.

Mężczyźni/Males								
Rok (year)	Zachorowania (incidence)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)	Zgony (deaths)	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
2019		1 287	75,7	42,4		1 456	85,6	47,3
2020		1 083	63,6	34,8		1 451	85,2	46,0

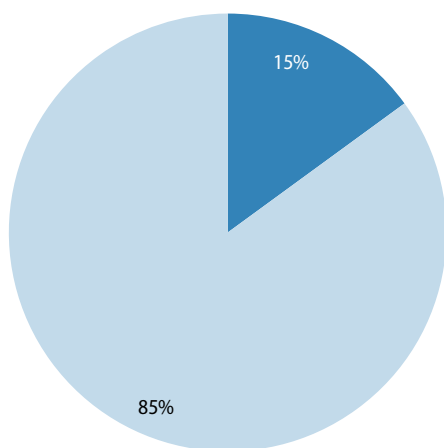
Kobiety/Females								
Rok (year)	Zachorowania (incidence)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)	Zgony (deaths)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)
1999		321	18,7	12,7		300	17,4	11,6
2000		308	17,9	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	41,6	20,5		721	40,3	19,0
2018		756	42,2	20,4		789	44,0	20,1
2019		746	41,6	20,1		770	42,9	19,6
2020		679	37,8	17,5		770	42,9	19,2

W Wielkopolsce w 2020 roku nowotwory złośliwe płuca (C33-C34) stanowiły 2. przyczynę zachorowalności u mężczyzn oraz 3. u kobiet. W analizowanym okresie zgłoszono 1762 (tj. 1 083 przypadków u mężczyzn i 679 u kobiet), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 8% (tj. 138 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 2019 liczba przypadków ogółem spadła o 271 chorych (tj. 30%). Spadek liczby nowych rozpoznań w roku 2020 wynika z wpływu pandemii COVID-19 na wiele aspektów funkcjonowania systemu ochrony zdrowia (m.in. utworzenie szpitali jednoimiennych, wprowadzenie na szeroką skalę teleporad) w Polsce oraz modyfikacji zachowań społecznych w związku z wprowadzonymi lockdown'ami.

Na uwagę zwraca fakt kolejny już rok z rzędu wyższej, zarówno u mężczyzn jak i u kobiet, liczby zarejestrowanych w roku 2020 przypadków zgonów niż zachorowań – obserwowana prawidłowość przewagi liczby zgonów nad liczbą zachorowań wynika ze stopniowego zmniejszania się odsetka palących, zwłaszcza dotyczy to mężczyzn.

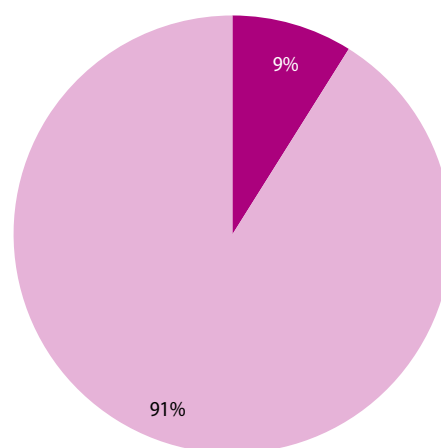
Spośród wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe płuco stanowiło 15% zachorowań u mężczyzn (ryc. 5.2) i 9% u kobiet (ryc. 5.3).

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 pale-



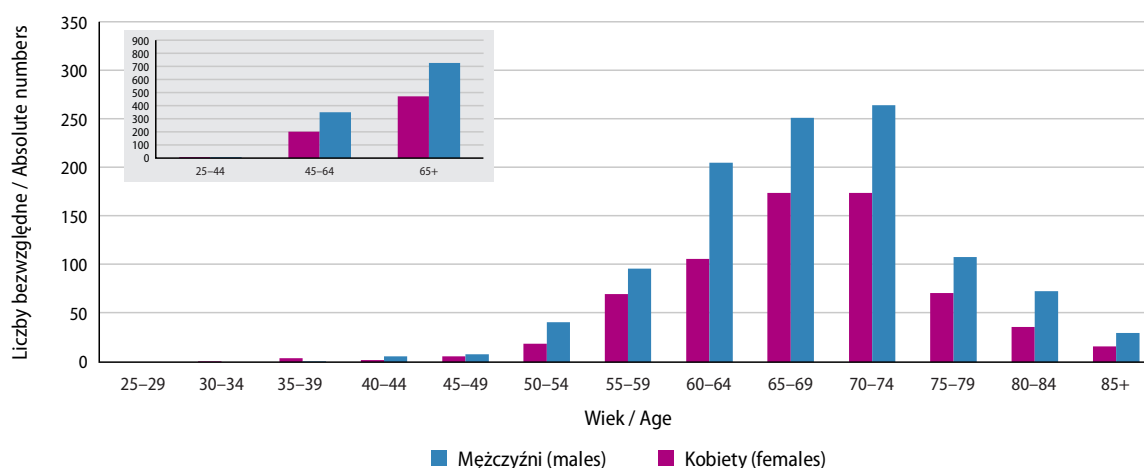
Ryc. 5.2. Odsetek zachorowań u mężczyzn na nowotwory złośliwe płuca w 2020 roku.

Fig. 5.2. Proportion of lung cancer incidence in males 2020.



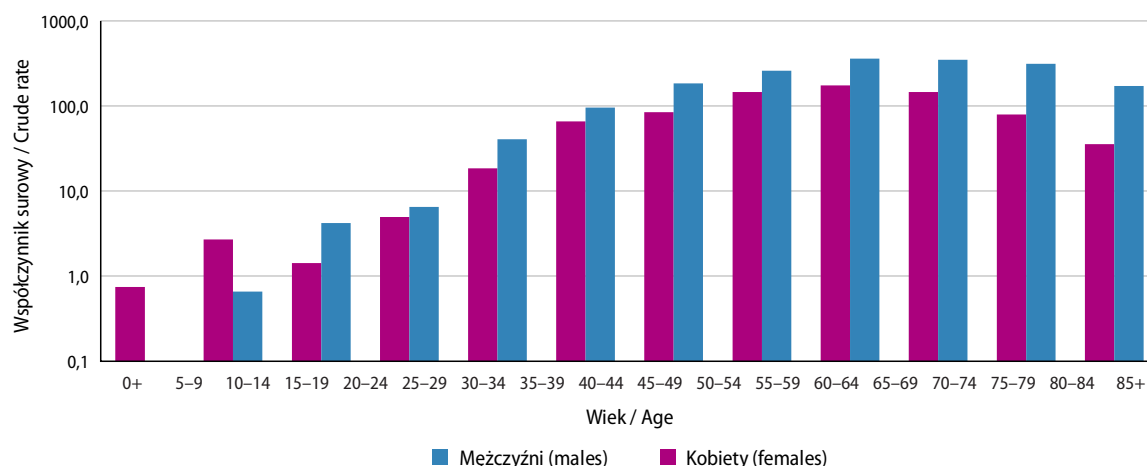
Ryc. 5.3. Odsetek zachorowań u kobiet na nowotwory złośliwe płuca w 2020 roku.

Fig. 5.3. Proportion of lung cancer incidence in females 2020.



Ryc. 5.4. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe płuca w grupach wieku w 2020 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 2020 roku (log).

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

nie), 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).

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].

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

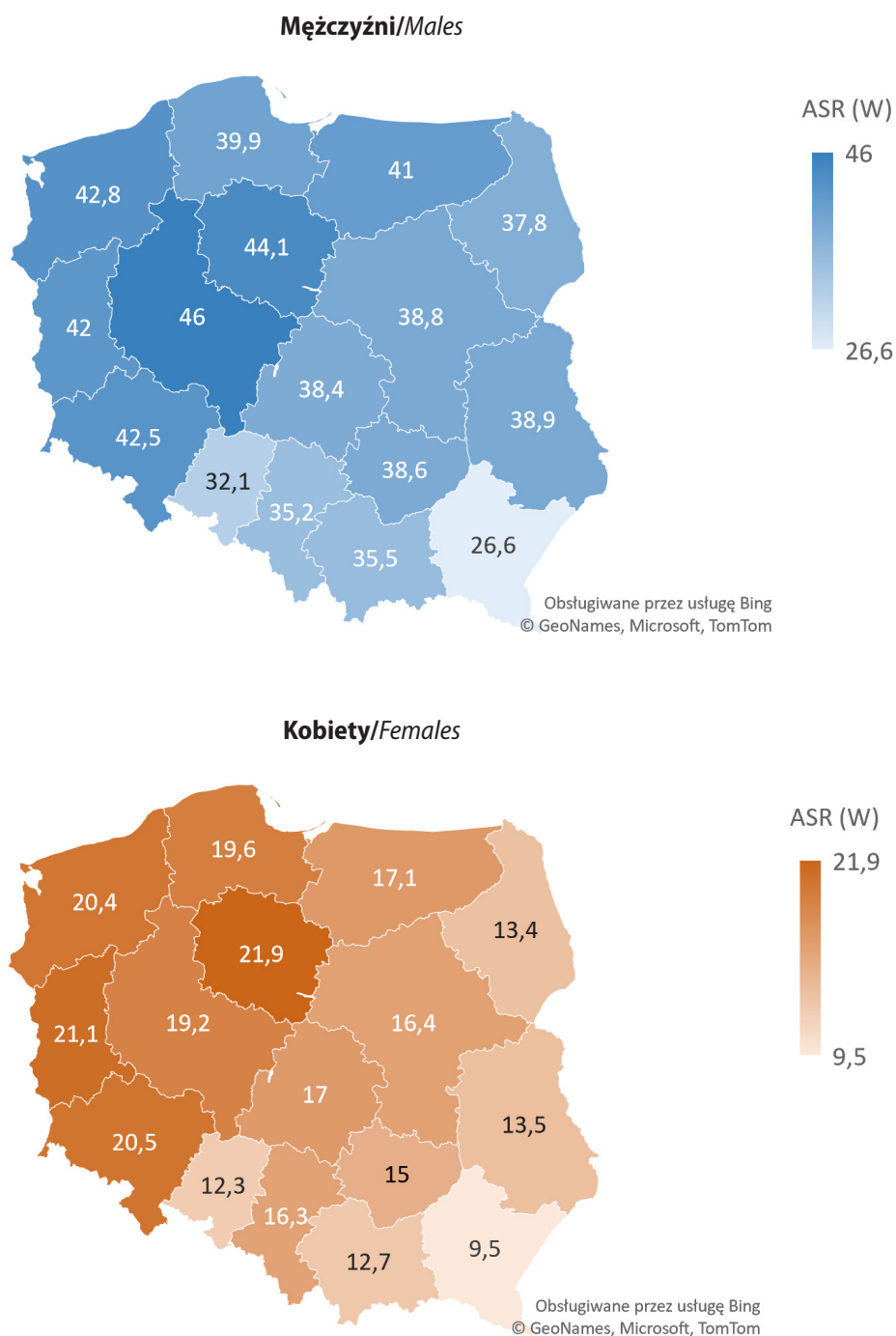
Table 5.2. Lung cancer stage at diagnosis by histopathological type.

Typ histopatologiczny	Stopień	
Drobnokomórkowy (2010 r)	Postać ograniczona	2%
	Postać rozległa	98%
Niedrobnokomórkowy (2016 r)	I	9%
	II	6%
	III	30%
	IV	55%

Tabela 5.3. Wyniki badania Concord-3.

Table 5.3. Concord-3 study results.

Płuco (C34) / lung				
Kraj (country)	Okres / przeżycia 5-cio letnie (time period / 5-year survival)			Zmiana (pkt. %) (change in % pts.)
	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

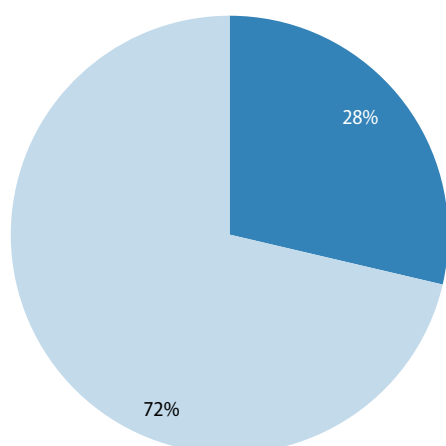


Ryc. 5.6. Współczynniki standaryzowane umieralności na nowotwory złośliwe płuca w podziale na województwo i płeć [1].
Fig. 5.6. The standardized lung cancer mortality rates in Poland by voivodship and sex.

Tabela 5.2. przedstawia nowotwory złośliwe oskrzela i płuca w podziale na stadium zaawansowania w momencie rozpoznania w 2020 r.

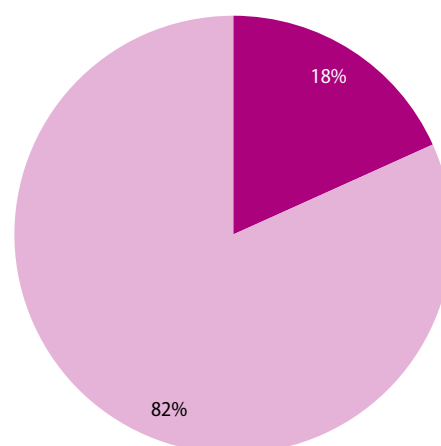
Pod względem standaryzowanych współczynników umieralności z przyczyn nowotworów płuca Wielkopolska zajmuje na tle Polski 1. miejsce u mężczyzn, 6. u kobiet (ryc. 5.6).

Zgodnie z danymi GUS w 2020 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 2 221 zgonów z przyczyn raka płuca (tj. u mężczyzn 1 451, u kobiet 770), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 38% (tj. 615 przypadków). W stosunku do roku 2019 liczba zgonów zmniejszyła się o 5 przypadków tj. o 5 u mężczyzn, u kobiet pozostała bez zmian



Ryc. 5.7. Odsetek zgonów u mężczyzn na nowotwory złośliwe płuca w 2020 roku.

Fig. 5.7. Proportion of lung cancer mortality in males 2020.



Ryc. 5.8. Odsetek zgonów u kobiet na nowotwory złośliwe płuca w 2020 roku.

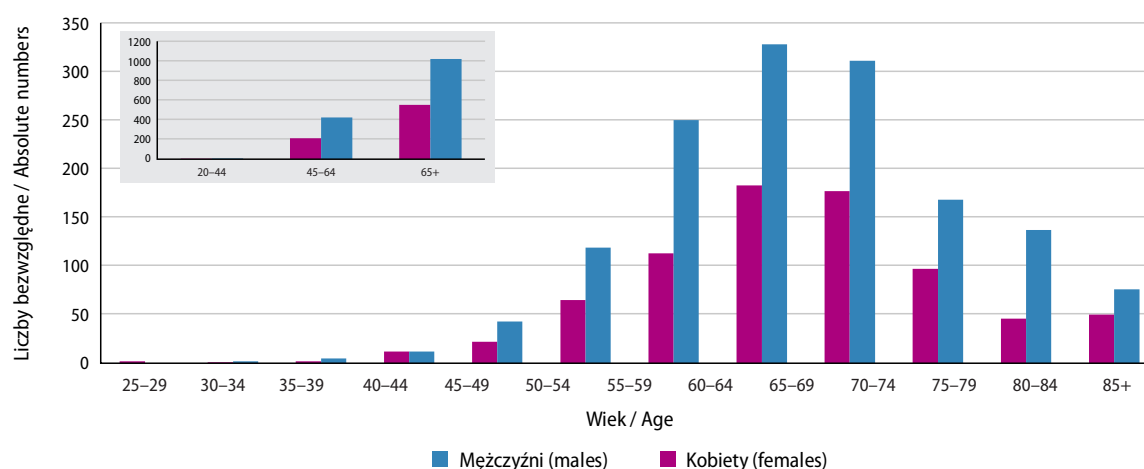
Fig. 5.8. Proportion of lung cancer mortality in females 2020.

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 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).

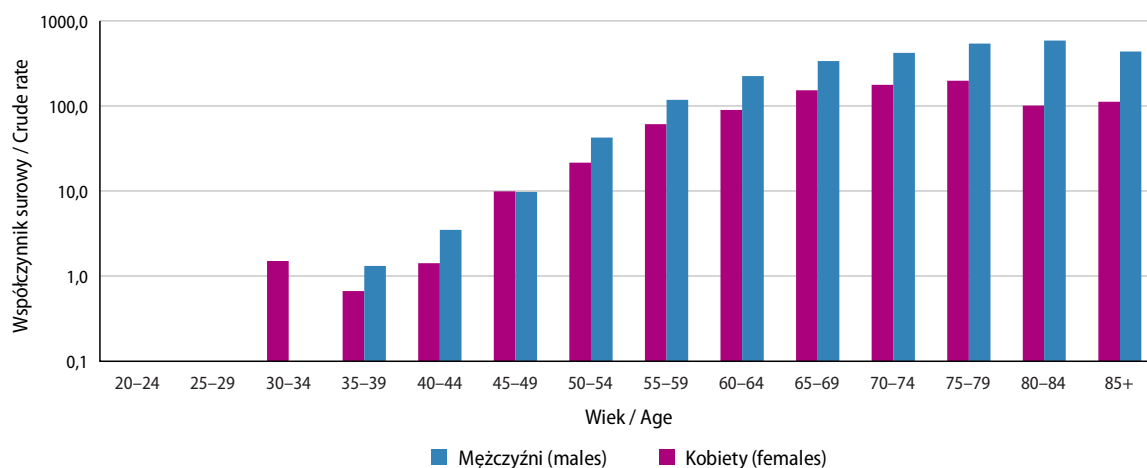
Wskaźnik Zachorowania mężczyźni/Zachorowania kobiety, który jest odzwierciedleniem ryzyka względnego przy założeniu, że grupą odniesienia są kobiety, wskazuje generalnie wyższe ryzyko zachorowania u mężczyzn ($ZaM/ZaK = 1,6$), co jest rzeczywistym odzwierciedleniem procenta palących mężczyzn do palących kobiet. Wskaźnik Zgony mężczyźni/Zgony kobiety osiąga wartość 1,8 (ryc. 5.11).

Wskaźnik Zachorowania/Zgony u mężczyzn przyjmuje wartość 0,75 oraz 0,88 u kobiet (ryc. 5.12) co potwierdza, iż rak płuca należy do nowotworów charakteryzujących się krótkimi przeżyciami.



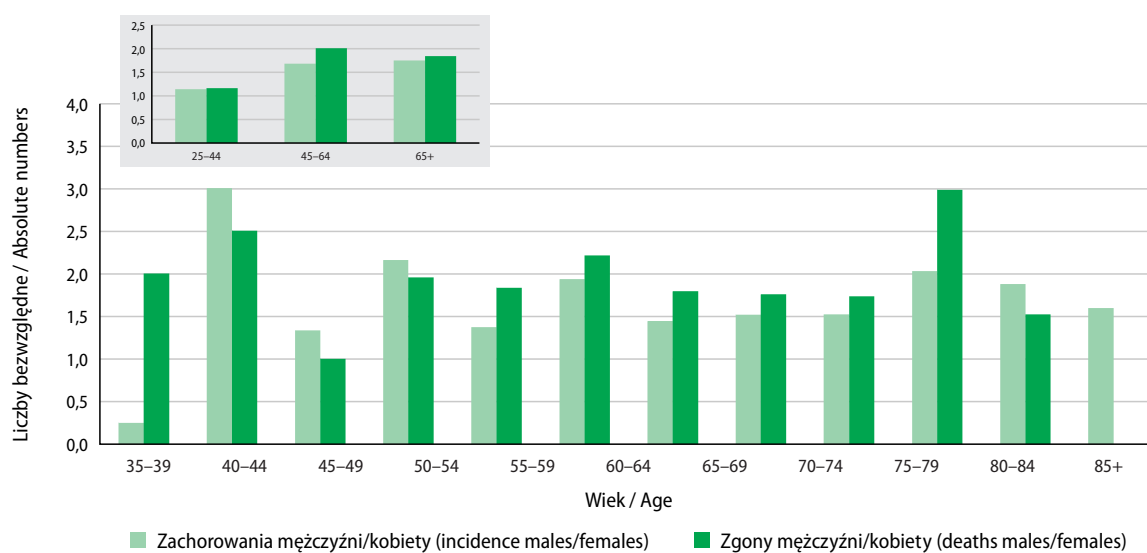
Ryc. 5.9. Liczba zgonów na nowotwory złośliwe płuca w grupach wieku w 2020 roku.

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



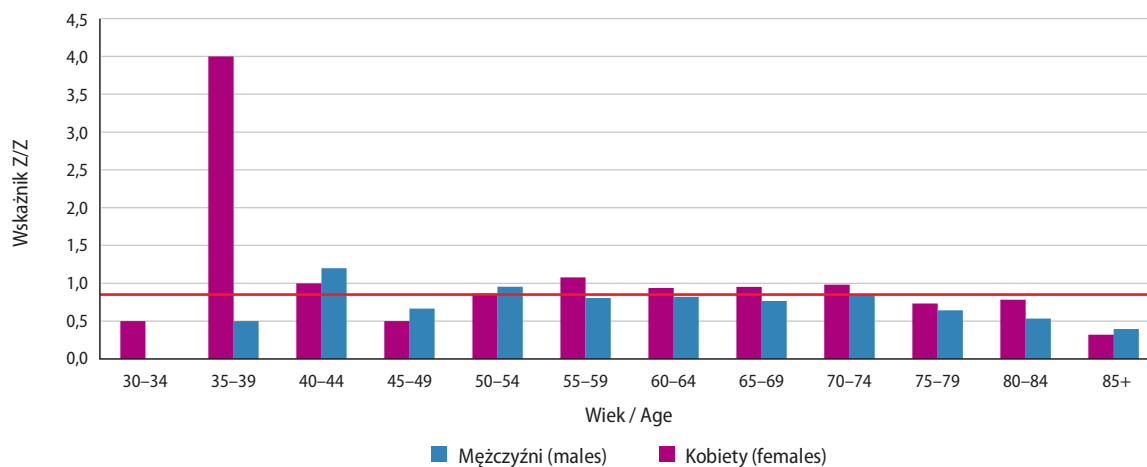
Ryc. 5.10. Zgony na nowotwory złośliwe płuca na 100 000 pop. w 2020 roku (log).

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



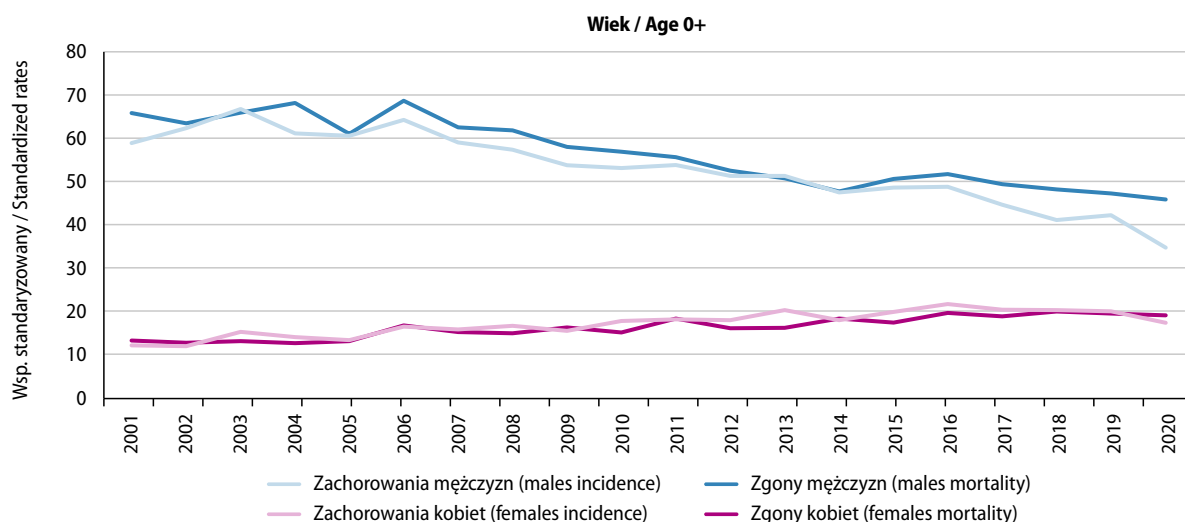
Ryc. 5.11. Wskaźnik mężczyźni/kobiety 2020.

Fig. 5.11. Lung cancer male/female ratio 2020.



Ryc. 5.12. Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory złośliwe płuca dla kobiet i mężczyzn w 2020 roku.

Fig. 5.12. Lung cancer death/incidence ratio for males and females, 2020.



Ryc. 5.13. Trendy umieralności vs trendy zachorowalności na nowotwory złośliwe płuca w Wielkopolsce w latach 1999–2020 wg płci.

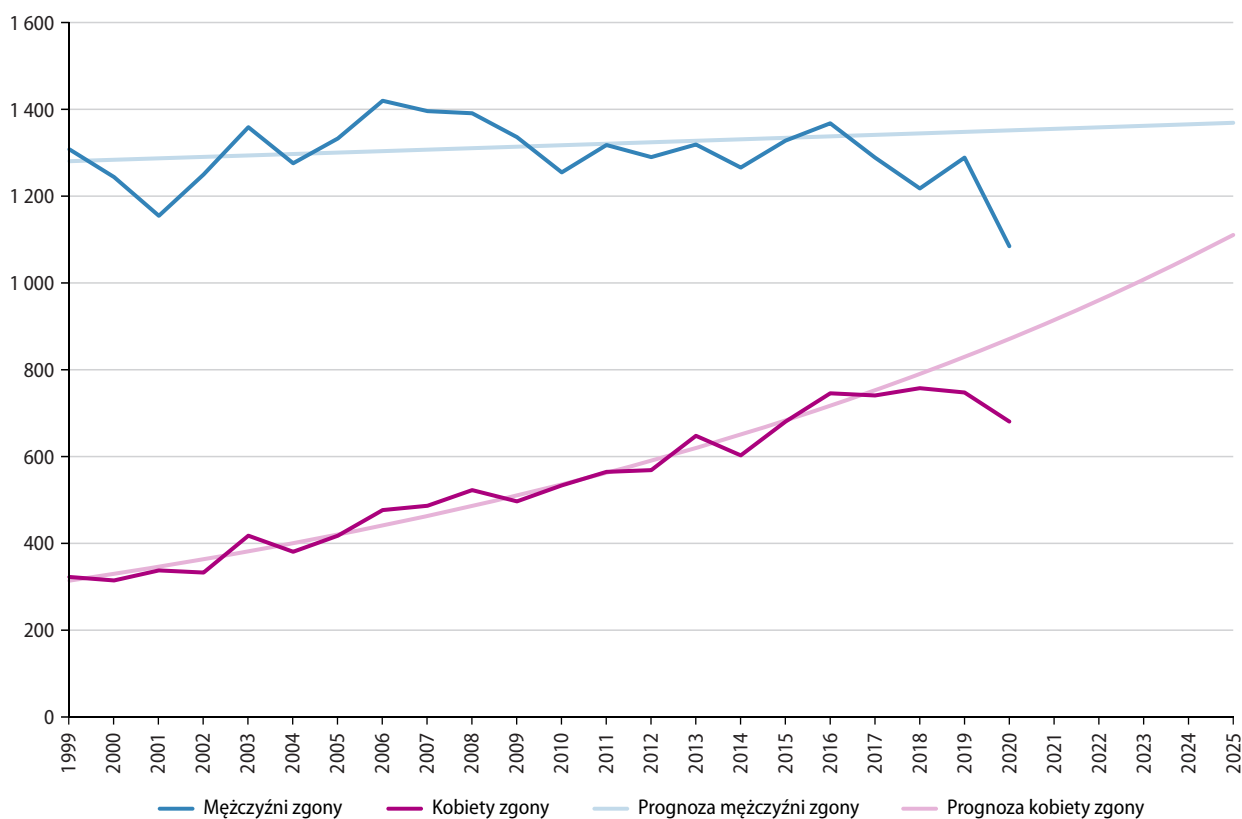
Fig. 5.13. Lung cancer mortality vs. lung cancer morbidity in Greater Poland in 1999–2020 by gender.

Trendy zarejestrowanej zachorowalności i umieralności na nowotwór złośliwy płuca w Wielkopolsce w latach 1999–2020 wykazują u mężczyzn tendencję spadkową (standaryzowane na wiek współczynniki zachorowalności i umieralności po osiągnięciu w 2014 roku zbliżonych wartości rozchodzą się), natomiast u kobiet w przypadku obu współczynników obserwujemy tendencję wzrostową (ryc. 5.13).

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.

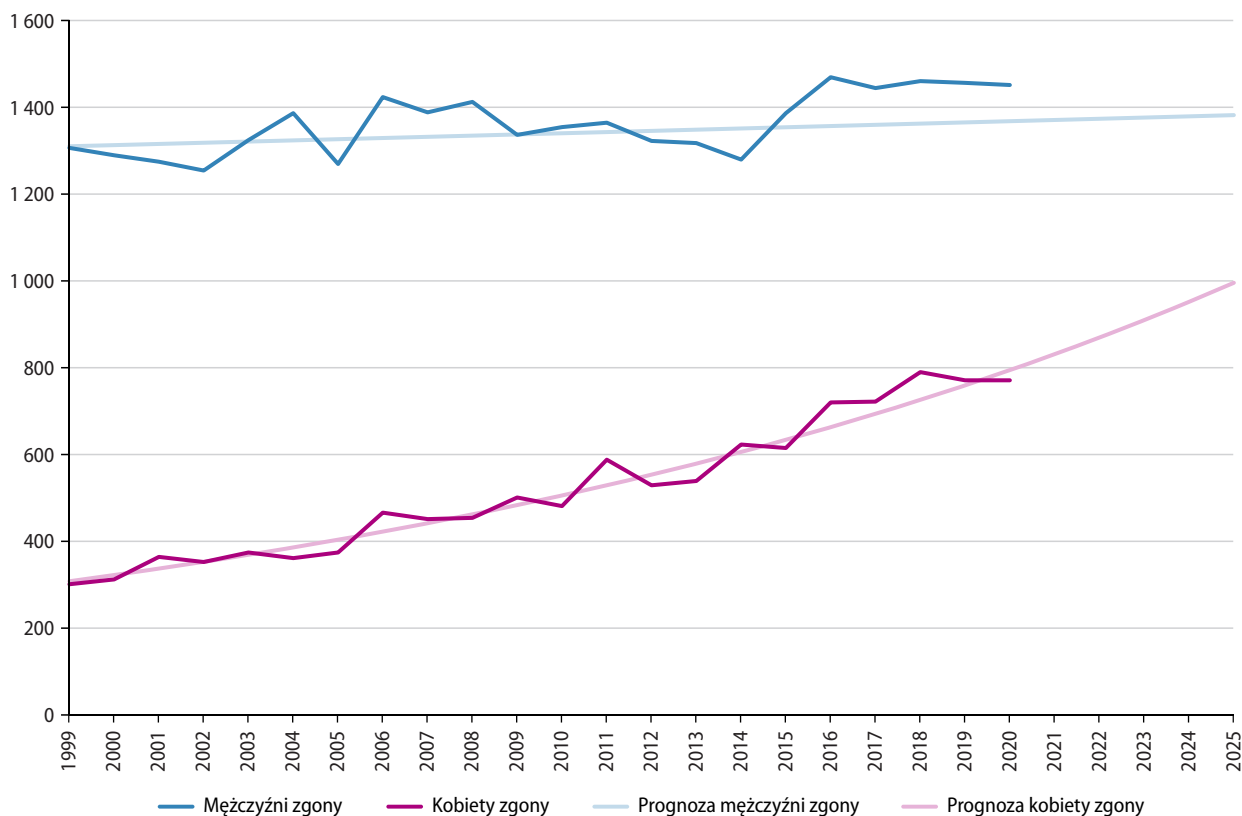
Nowotwór złośliwy płuca ze względu na masowość występowania oraz niski odsetek przeżyć (13–19%) [26] jest chorobą, której statystyki poprawić mógłby dobry program profilaktyki pierwotnej i wtórnej (ryc. 5.1). Niestety wcześniejsze próby stosowania badań przesiewowych lub farmakologicznego zapobiegania 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 znamiennej statystycznie redukcję umieralności [25]. W Wielkopolsce Urząd Marszałkowski 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). Od roku 2021 realizowany jest w Polsce program badań w kierunku wykrywania raka płuca. Do badań kwalifikowane są osoby, które zostaną zidentyfikowane do badania przez lekarzy ośrodka przesiewowego lub lekarzy POZ. W badaniach mogą brać udział:

1. Osoby w wieku 55–74 lata, które:
 - mają konsumpcję tytoniu większą lub równą 20 paczkoletom i są aktywnymi palaczami,
 - mają konsumpcję tytoniu większą lub równą 20 paczkoletom i rzuciły palenie na nie więcej niż 15 lat (dot. ostatniego okresu abstynencji).
2. Osoby w wieku 50–74 lata, które:
 - mają konsumpcję tytoniu większą lub równą 20 paczkoletom i są aktywnymi palaczami,
 - mają konsumpcję tytoniu większą lub równą 20 paczkoletom i rzuciły palenie na nie więcej niż 15 lat (dot. ostatniego okresu abstynencji),
- i
- u których stwierdzono jeden z czynników ryzyka:
 - z uwagi na wykonywany zawód były narażone na działanie krzemionki, berylu, niklu, chromu, kadmu, azbestu, związków arsenu, spalin silników diesla, dymu ze spalania węgla kamiennego, sadzy,
 - ekspozycja na radon,
 - chorowały na raka płuca, chłoniaka, raka głowy i szyi lub raki zależne od palenia tytoniu, np. raka pęcherza moczowego,
 - osoby z bliskiej rodziny (krewni pierwszego stopnia) miały raka płuca,
 - chorują na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP) lub samoistne włóknienie płuc (IPF).



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.



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.

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 (prognosis)	Mężczyźni zachorowania (male incidence)	Kobiety zachorowania (female incidence)	Mężczyźni zgony (male mortality)	Kobiety zgony (female mortality)
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

Program realizuje w Polsce 17 podmiotów leczniczych (niestety żaden w Wielkopolsce).

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 third in males and seventh in females in Poland (Fig. 5.1). In 2020 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, 1 762 new cancer incidences were reported (including 1 081 men and 679 women), meaning a 8% growth as in relation to 1999 (135 cases). Compared to 2019, the number of cases fall by 271 (30%). Similar tendencies have applied to raw and standardised ratios (Table 5.1). It is worth to notice that in 2020 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 15% 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 [12]. 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 first in males and sixth in females in Poland (Fig. 5.6). According to the statistics of the Central Statistical Office, 2 221 lung cancer deaths were registered in Greater Poland in 2020 (1 451 in men and 770 in women) representing a 39% (615 cases) increase in relation to 1999. Compared to 2019, the number of deaths fall by 5 for men and did not change 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) [25]. 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 0,75 and women was 0,88 (Fig. 5.12). The trends for registered lung cancer incidence and mortality in the Greater Poland region, 1999–2020, 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.

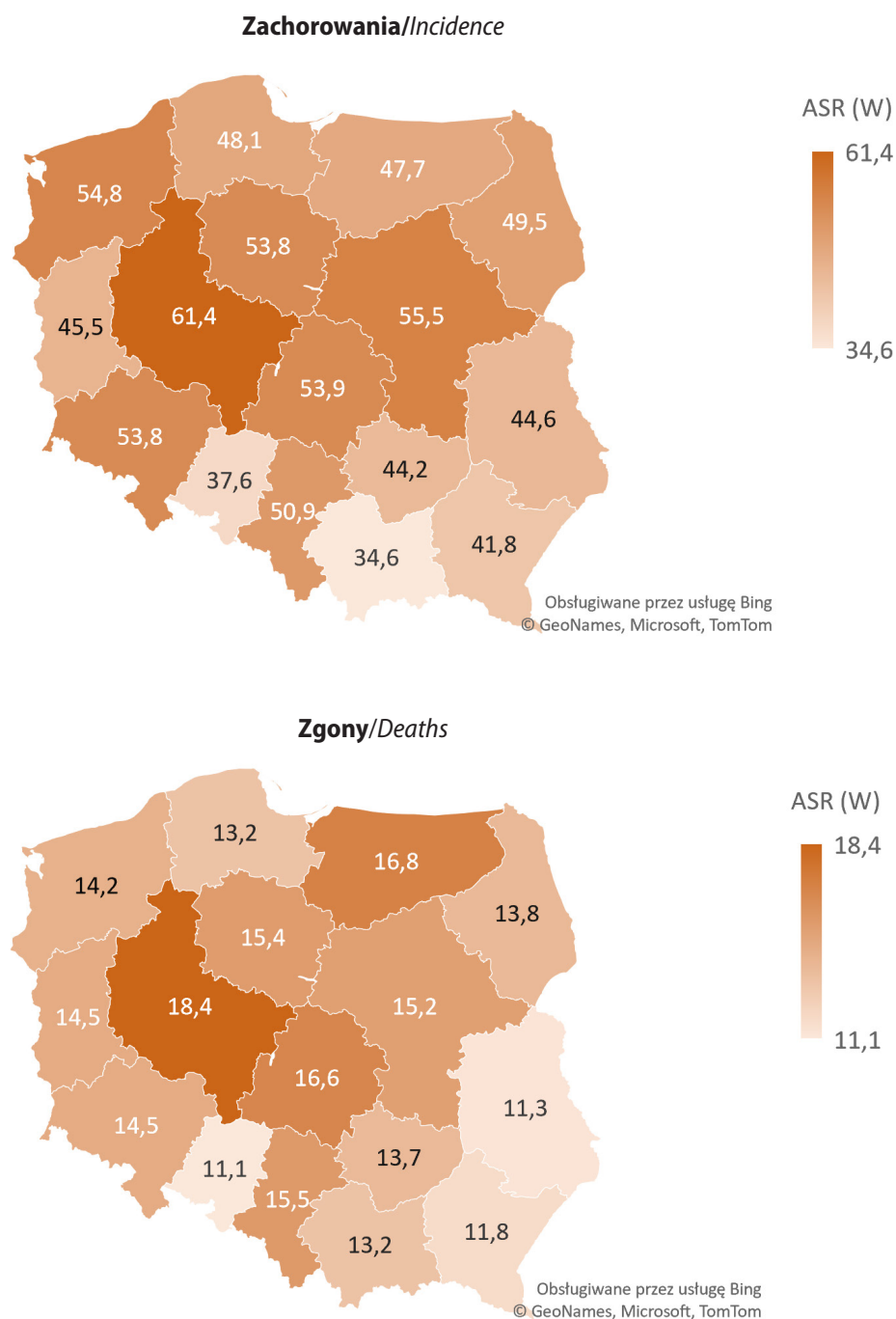
According to the prognosis based on data from the years 1999–2014 to 2025, the number of new lung cancer cases will increase to 2 477 (ie. M = 1 367; F = 1 109; Fig. 5.14), the number of deaths will increase to 2 377 (ie. M = 1 382; F = 995; Fig. 4.15).

Rozdział 6. Nowotwory złośliwe piersi (C50)

Witold Kycler, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maria M. Litwiniuk, Maciej Trojanowski, Anna Kubiak, Sylwia Łagoda-Bulczyńska, Marta Łyjak, Joanna Serweta, Beata Szczęch, Renata Śledzińska, Łukasz Taraszkiewicz

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

Rak piersi jest najczęściej występującym u kobiet w Wielkopolsce nowotworem złośliwym. W 2020 roku został rozpoznany u 1 854 kobiet (tab. 6.1), co w stosunku do 1999 roku oznacza wzrost o 61% (tj. 702 przypadki). Spadek liczby



Ryc. 6.1. Współczynniki standaryzowane zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe piersi w podziale na województwo [1].

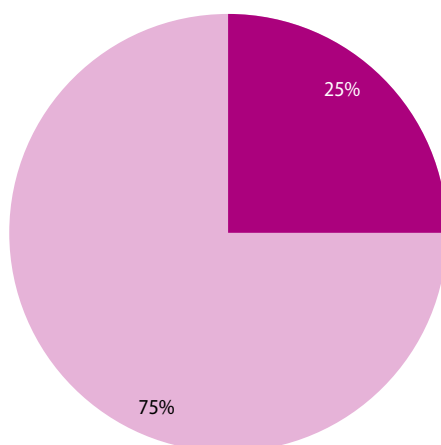
Fig. 6.1. The standardized breast cancer incidence and mortality rates in Poland by voivodship.

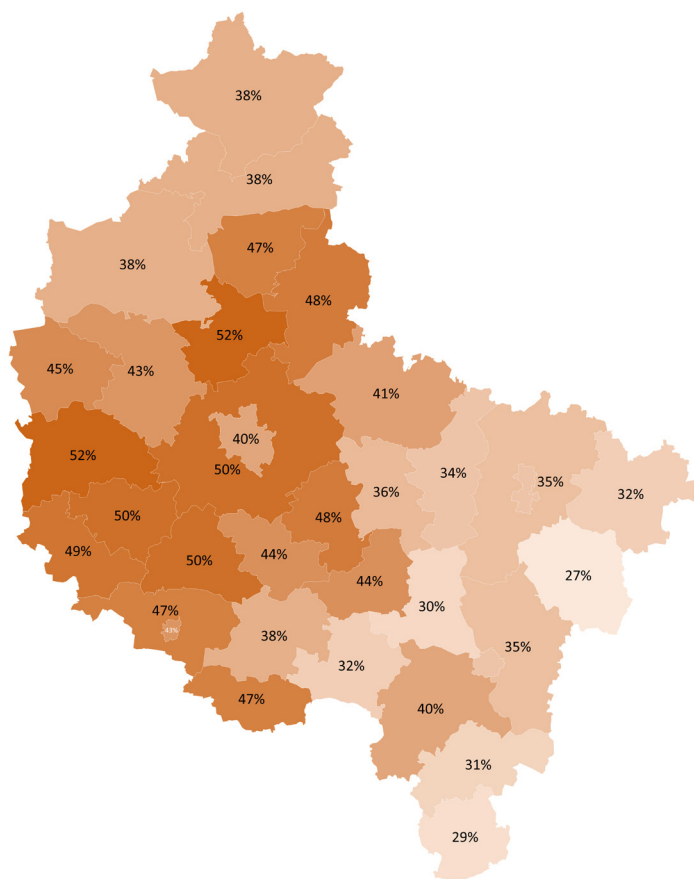
Tabela 6.1. Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe piersi w Wielkopolsce w latach 1999–2020.**Table 6.1.** Changes in the structure of breast cancer morbidity and mortality in Greater Poland, 1999–2020.

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
2019	1 991	110,9	65,4	694	0,0	17,8
2020	1 854	102,6	61,4	729	40,6	18,4

nowych rozpoznaw w roku 2020 wynika z wpływu pandemii COVID-19 na wiele aspektów funkcjonowania systemu ochrony zdrowia (m.in.. utworzenie szpitali jednoimiennych, wprowadzenie na szeroką skalę teleporad) w Polsce oraz modyfikacji zachowań społecznych w związku z wprowadzonymi lockdownami.

Spośród wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce u kobiet rak piersi stanowił 25% (ryc. 6.2). Objęcie populacji Wielkopolanek profilaktycznymi badaniami mammograficznymi na dzień 1.01.2022 wynosiło 41% (średnia dla Polski 35% ryc. 6.3). Dla porównania na dzień 01.01.2016 wynosiło 35% (średnia dla Polski 44%). Należy

**Ryc. 6.2.** Odsetek zachorowań w 2020 roku na nowotwory złośliwe piersi u kobiet.**Fig. 6.2.** Proportion of breast cancer incidence in females, 2020.



Ryc. 6.3. Objęcie populacji profilaktycznymi badaniami mammograficznymi. Źródło SIMP, dane na dzień 1.01.2022.

Fig. 6.3. Population coverage by screening mammography in Poland as 1.01.2022, source: SIMP.

pamiętać, że dopiero objęcie badaniami profilaktycznymi minimum 70% populacji w wieku 69–50 lat będzie miało istotny wpływ na statystyki rejestru.

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 młodszy wiek), pierwsza miesiączka we wczesnym wieku, menopauza w późnym wieku, późny wiek pierwszego porodu zakończonego urodzeniem żywego dziecka, długotrwała hormonalna terapia zastępcza, długotrwała 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 21 lat populacja wielkopolanek w wieku 50–69 wzrosła o 45%) 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 21 lat liczba zachorowań wzrosła o 63 i prawie 3-krotnie (tj. 2,6) przewyższa liczbę zgonów. Duża różnica pomiędzy współczynnikami surowymi i standaryzowanymi wskazuje, że większość zachorowań i zgonów ma miejsce w starszych grupach wieku.

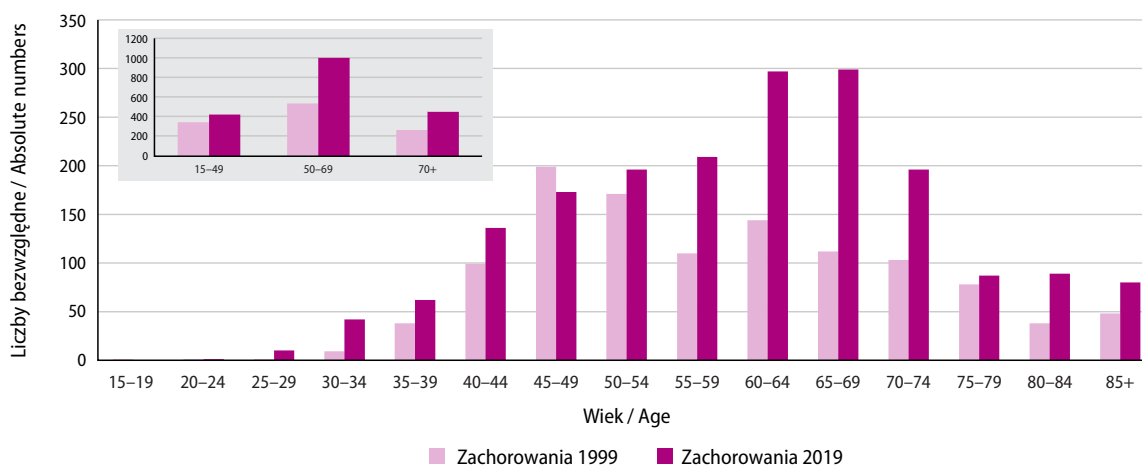
Na uwagę zasługuje fakt, iż w stosunku do 1999 roku liczba zachorowań w grupie 20–29 wzrosła prawie 6-krotnie, a w grupie 30–39 lat ponad 2-krotnie (wzrosły także: współczynniki standaryzowane, wskaźniki struktury oraz udział grupy wiekowej 30–39 w populacji ogółem, natomiast obniżył się udział w grupie wiekowej 25–29 w ogóle populacji – szczegóły przedstawiono w tabeli 6.2).

Porównanie rozkładu zarejestrowanych zachorowań w 5-letnich grupach wieku w roku 1999 i 2020 pokazuje, jak realizacja Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi wpłynęła na statystyki epidemiologiczne w regionie – w 1999 roku największą liczbę zdiagnozowanych przypadków zarejestrowano w grupie wiekowej 45–49, w 2020 w grupie 65–69 (ryc. 6.4).

Warto zaznaczyć, że w 2020 roku do Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów zgłoszono 389 przypadków nowotworów złośliwych piersi wykrytych w badaniach skryningowych (w tym: 271-C50 i 18-D05) – dla porównania w 2005 roku było to 14 przypadków (w tym: 13-C50 i 1-D05).

Tabela 6.2. Zachorowania na nowotwory złośliwe piersi w Wielkopolsce w roku 1999 i 2020 dla wybranych grup wieku.
Table 6.2. Changes in the structure of breast cancer morbidity in Greater Poland, 1999 and 2020 year for choosen 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
2020		11	0,6%	11,3	5,0
1999	30-39	47	4,1%	12,9	21,0
2020		104	5,6%	15,6	36,7

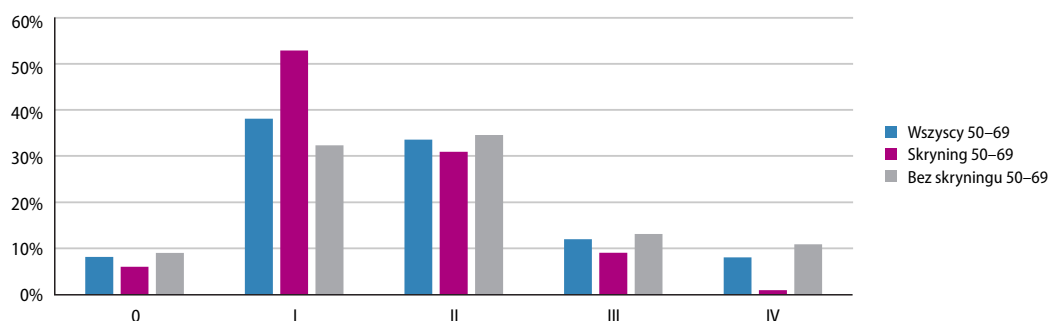


Ryc. 6.4. Zmiany w strukturze zachorowań na nowotwory złośliwe piersi u kobiet w Wielkopolsce w grupach wiekowych w 2020 wobec 1999 roku.

Fig. 6.4. Changes in breast cancer incidence structure, 2020 vs. 1999.

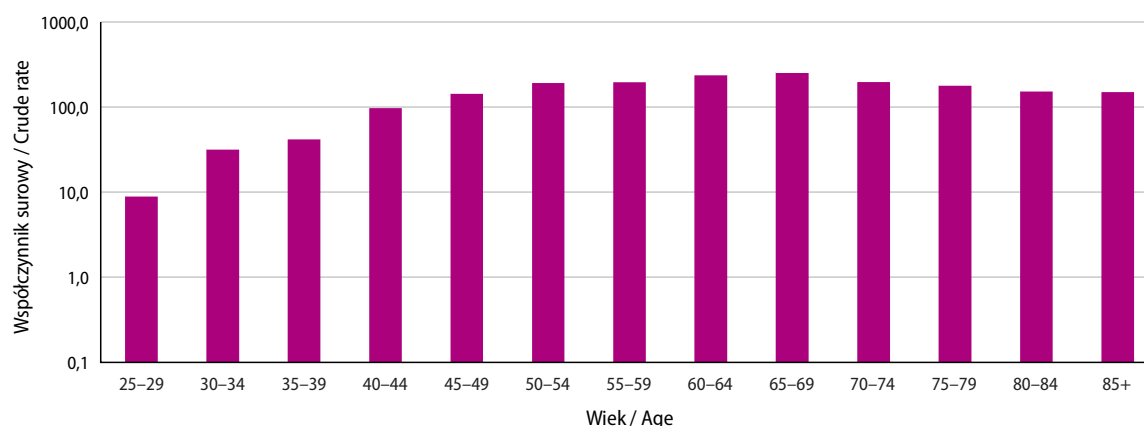
W Polsce od 2006 r. realizowany jest Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi. Dedykowany do jego obsługi System Informatycznego Monitorowania Profilaktyki nie posiada danych dotyczących stadium zaawansowania nowotworu w momencie rozpoznania wymaganych przez European guidelines for quality assurance in breast 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. Z danych Wielkopolskiego Biura Rejestracji Nowotworów za 2010 rok, uzupełnionych dzięki współpracy z Wojewódzkim Ośrodkiem Koordynującym Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi wynika, iż odsetek raków piersi wykrytych we wczesnych stadiach zaawansowania (tj. stadium „0” – in situ oraz „I” – miejscowe), dla grupy kobiet w wieku 50–69 lat uczestniczących w skryningu wynosi 73% i jest zdecydowanie wyższy od odsetka dla kobiet w tej grupie wiekowej, nie uczestniczących w skryningu (odpowiednio 0% raków in situ i 56% raków piersi w lo zaawansowania klinicznego) [16].

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, opty-



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 2020 roku (log).

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

malnego poziomu objęcia populacji tj. 70% (vs. 51% w Wielkopolsce) [19, 20]. Na podstawie danych dla Wielkopolski dokonano analizy rozkładu stadiów zaawansowania w grupie kobiet w wieku 50–69 lat w podziale na nowotwory rozpoznane w skryningu oraz poza programem. Wynik prezentuje poniższa tabela.

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-KZNZ 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 analiz stały się niemożliwe.

Współczynniki zachorowalności wzrastają z wiekiem do 69. roku życia (osiągając wartość 294 na 100 000 populacji), w starszych grupach wiekowych współczynniki te ulegają stopniowemu obniżaniu się (do 183 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 latach 2018–2020.

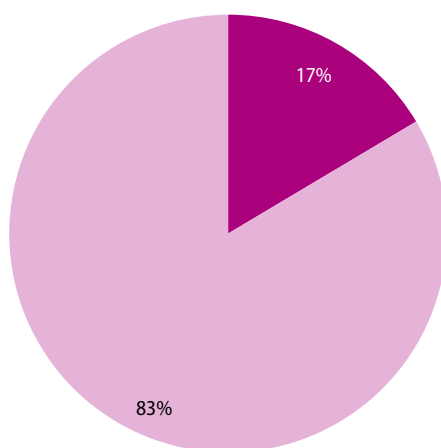
Kolejnym międzynarodowym badaniem, w którym udział wzięło WBRN było badanie Concord-3 [5], gdzie wykazano poprawę przeżyć 5-letnich dla pacjentek z rakiem piersi z Wielkopolski (tab. 6.4).

Tabela 6.3. Stadium zaawansowania klinicznego raka piersi w chwili diagnozy, Wielkopolska, 2020 r.**Table 6.3.** Breast cancer stage at diagnosis.

Stopień	2018 r.	2019 r.	2020 r.
0	7,0%	7,0%	7,2%
I	36,3%	36,1%	34,1%
II	34,5%	35,9%	37,6%
III	14,1%	12,8%	13,4%
IV	8,0%	8,1%	7,6%

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

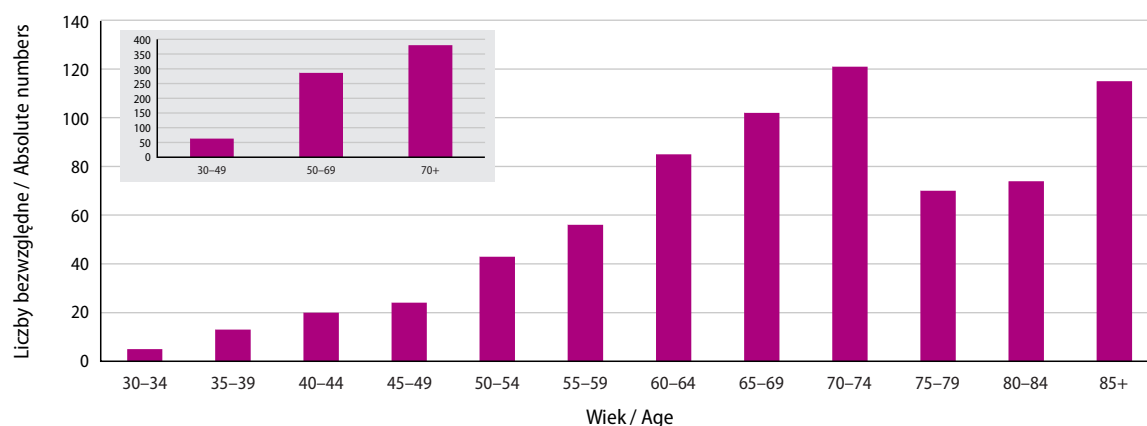
**Ryc. 6.7.** Odsetek zgonów w 2020 roku na nowotwory złośliwe piersi.**Fig. 6.7.** Proportion of breast cancer deaths.

Zgodnie z danymi GUS w 2020 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 729 zgonów z powodu raka piersi, co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 255 przypadków (54% – tab. 6.1).

W 2020 roku rak piersi ze wskaźnikiem struktury na poziomie 17% zajmuje drugą (po raku płuca) pozycję pod względem przyczyn zgonów spowodowanych przez nowotwory złośliwe u Wielkopolanek (ryc. 6.7).

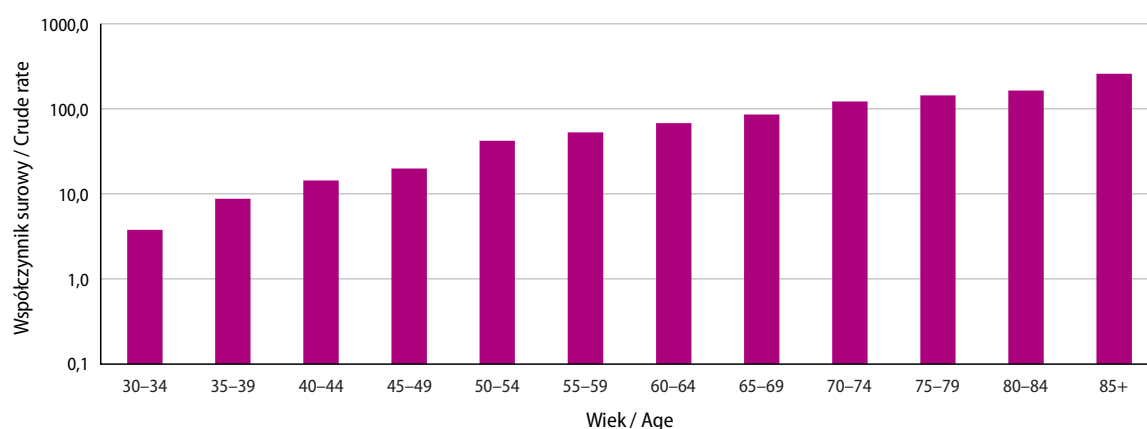
Liczby bezwzględne zgonów wzrastają niemalże liniowo z wiekiem do 74 rż., Najwyższe liczby obserwowane są dla grupy 70-74 i 85+. Należy podkreślić, że 91% zgonów zarejestrowano u kobiet w wieku 50+ (ryc. 6.8).

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



Ryc. 6.8. Liczba zgonów na nowotwory piersi u kobiet w Wielkopolsce według wieku w 2020 roku.

Fig. 6.8. Number of breast cancer deaths by age groups in Greater Poland, 2020.



Ryc. 6.9. Zgony na nowotwory piersi u kobiet w Wielkopolsce na 100 000 populacji w 2020 roku (log).

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

Rak piersi jest nowotworem, z którym współczesna onkologia potrafi już skutecznie walczyć – musi być spełniony tylko jeden warunek – choroba musi być wykryta we wczesnym stadium zaawansowania. Efekty rozpoczętego w 2000 roku przez Ministerstwo Zdrowia, początkowo niepopulacyjnego i nieaktywnego, a od 2006 Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi, widoczne 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 2020 ASRw=14,7) w 9 województwach zanotowano obniżenie wartości współczynnika (tj. od 0,3 do 2,0 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 2020 roku ASRw wynosi 18,4 na 100 000 populacji – co niestety oznacza nadal pozycję 1. – tab. 6.5.

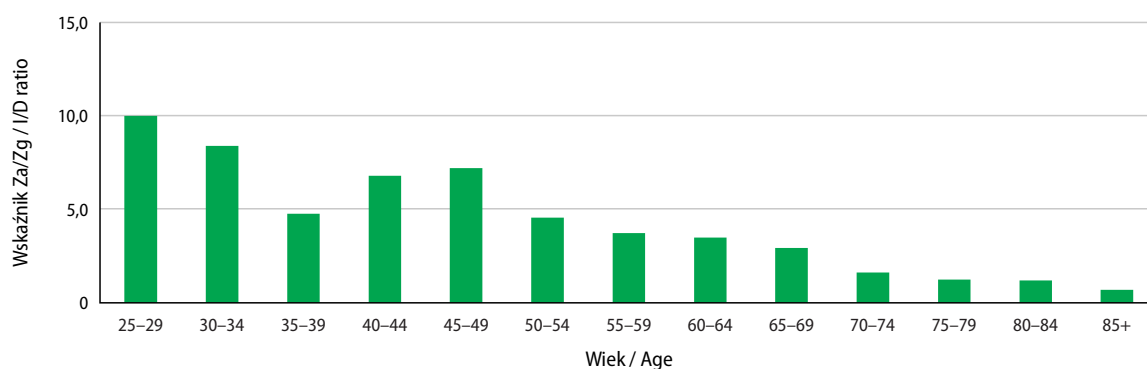
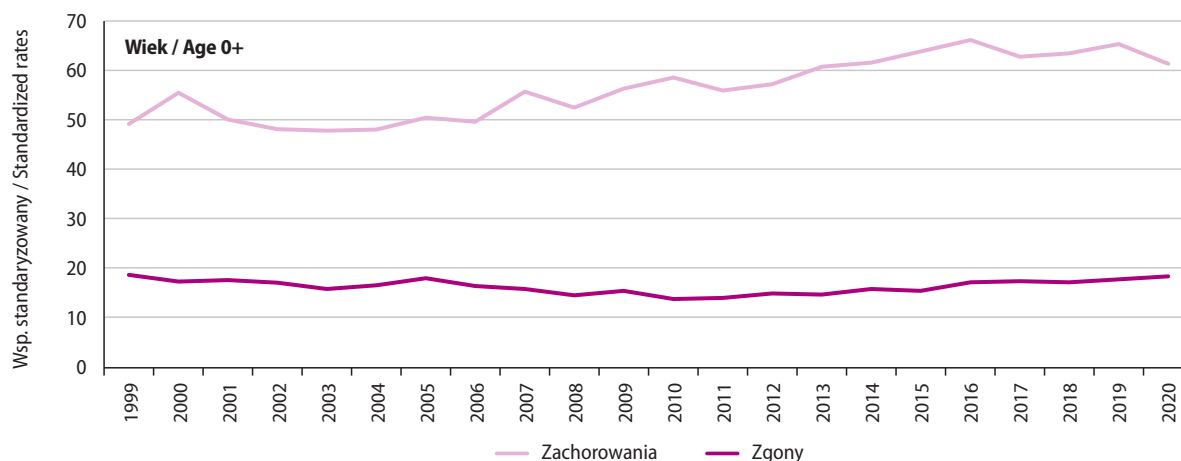
Rak piersi należy do nowotworów dobrze rokujących, o czym świadczy m.in. wartość wskaźnika Zachorowania/Zgony. Ogółem osiągnął on wartość = 2,6. Generalnie osiąga on wartość znacząco wyższą od jedności (wyjątek stanowi grupa 85+ dla której wskaźnik ten wynosi 0,70). Najwyższy wskaźnik Za/Zg zaobserwowano w grupie wieku 25-29=10,0 (ryc. 6.10).

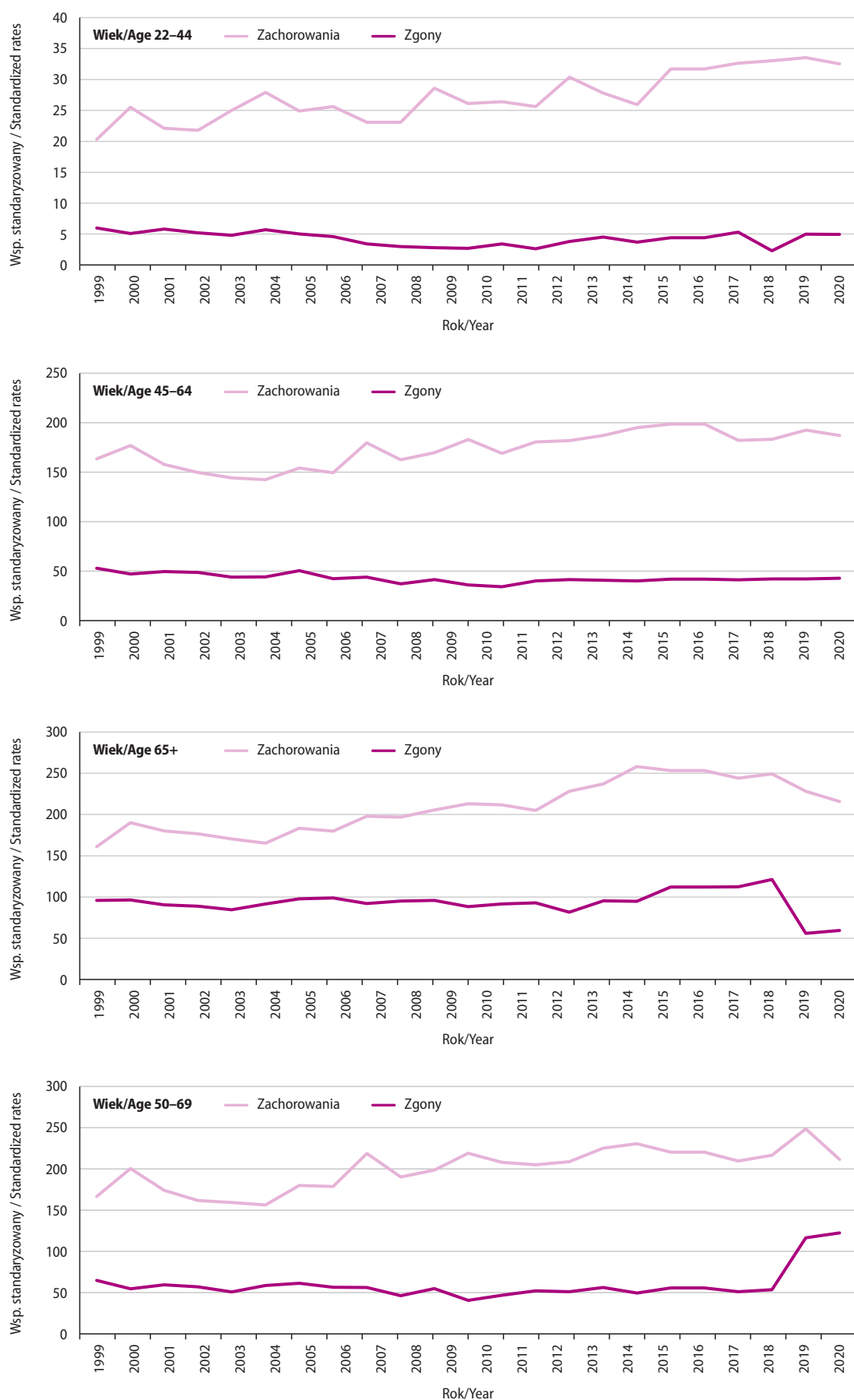
Analiza standaryzowanych współczynników zachorowalności dla wszystkich grup wieku (tj. 0+) – wykazuje tendencję wzrostową. Krzywa dla zgonów utrzymuje się na podobnym poziomie. We wszystkich grupach wieku zanotowano wzrost zachorowalności oraz spadek umieralności, za wyjątkiem grupy 50-69, w której krzywa 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.

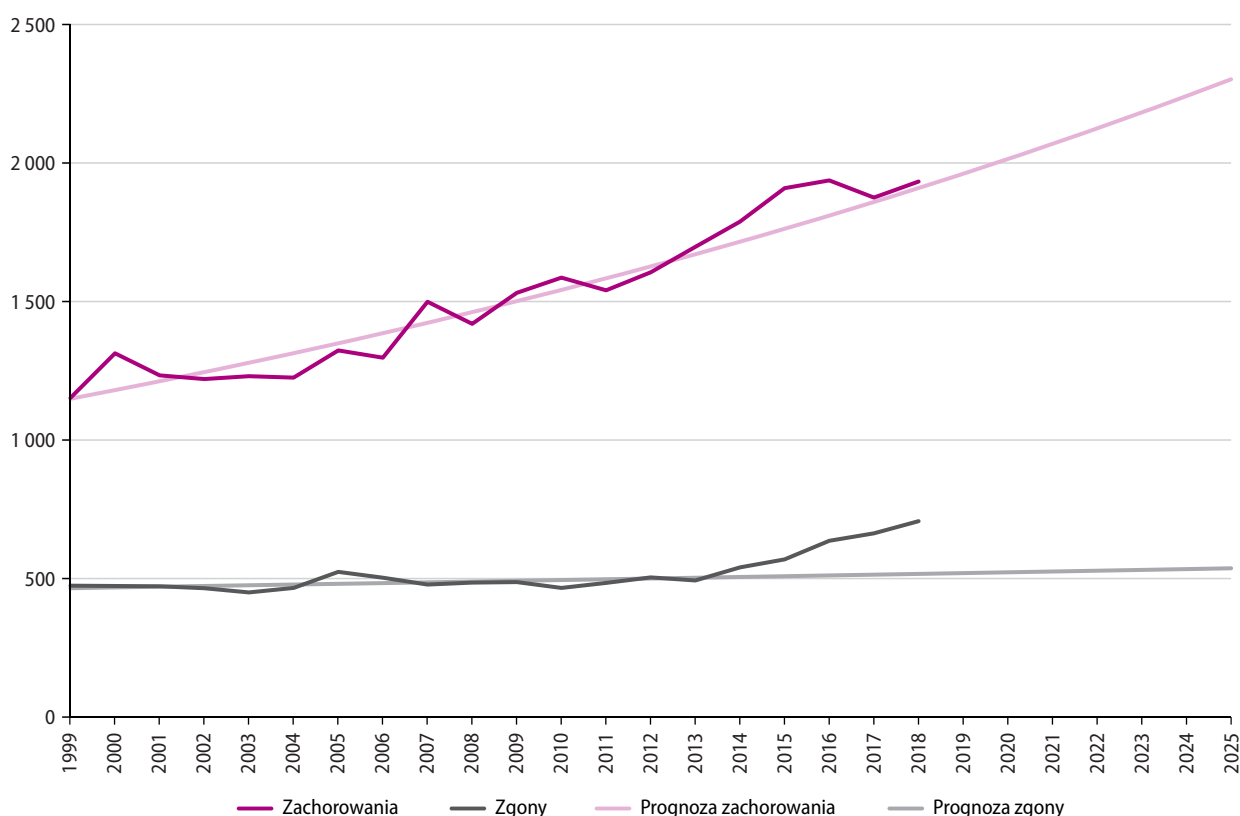
Tabela 6.5. Zmiany standaryzowanych współczynników umieralności z przyczyn raka piersi w latach 1999–2020.**Table 6.5.** Changes in ASR for breast cancer mortality 1999–2020.

Lp.	Województwo	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
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	15,8	14,5
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	17,5	15,4
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	12,6	11,3
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	15,8	14,5
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	15,7	16,6
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	13,7	13,2
7.	mazowieckie	13,3	15,0	15,8	15,0	14,4	14,9	14,8	14,7	13,9	15,5	13,9	14,6	14,4	14,8	14,6	15,3	15,8	16,1	15,3	15,1	15,5	15,2
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	11,6	11,1
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	11,3	11,8
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	12,3	13,8
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	15,1	13,2
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	15,4	15,5
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	13,6	13,7
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	16,4	16,8
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	17,8	18,4
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	14,6	14,2
	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	15,0	14,7

**Ryc. 6.10.** Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory piersi u kobiet w Wielkopolsce w 2020 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 1999–2020.**Fig. 6.11.** Breast cancer mortality vs. breast cancer morbidity in females in Greater Poland in 1999–2020 by age.



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



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 (prognosis)	Kobiety zachorowania (female incidence)	Kobiety zgony (female mortality)
2021	2 069	525
2022	2 125	528
2023	2 182	531
2024	2 241	534
2025	2 302	537

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 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).

Chapter 6. Malignant neoplasm of breast (C50)

In terms of standardised incidence and mortality rates for breast cancer in women, Greater Poland is ranked first in Poland (Fig. 6.1). Breast cancer is the most prevalent cancer among women in the Greater Poland region. It was diagnosed in 1 854 women in 2020 (Table 6.1), representing a 61% growth in relation to 1999 (702 cases). Breast cancer accounts for 25% 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 01/01/2022 was 41% (Poland's average: 35%) (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 21 years, the population of females aged 50–69 has grown by 45%) 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 21 years, the number of new cancer cases has increased by 73% 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 21 years, however, have seen a growing incidence in younger women. For example, in the 20–29 age group, the number of new cases rose 6 times and almost 2 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 2019 shows how the Population-Based Breast Cancer Early Detection Programme affected epidemiological statistics in the region (Fig. 6.4). As shown by data gathered by the Greater Poland Cancer Registry supplemented owing to the cooperation with the Provincial Coordination Centre for the Population-Based Programme for Early Detection of Breast Cancer, the proportion of detected early stage cancers (stage '0' – in situ and 'I' – localised) for a group of female participants of the screening programme aged 50–69 is 73% and is much higher than the equivalent proportion in non-participants (0% for in situ and 56% for I^o clinical stage) [16].

It is worth noting that 389 new cases of breast cancer were reported to the Greater Poland Cancer Registry in 2020 (including 271 – C50 and 18 – 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 disease 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 2020.

According to the statistics of the Central Statistical Office, 694 breast cancer deaths were recorded in Greater Poland in 2019, that is 233 cases more than in 1999 (46%) (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, 90% of deaths were recorded for women aged 50+ (Fig. 6.8). The correlation between incidence and age is most clearly shown by raw ratios (Fig. 6.9). The highest rates were observed for the 85+ 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 $19/10^5$, placing our region at the infamous top of the ranking as the worst of all 16 provinces, while in 2019 the ASR dropped to $15,0/10^5$ – 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 30–34 = 11,3. 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.

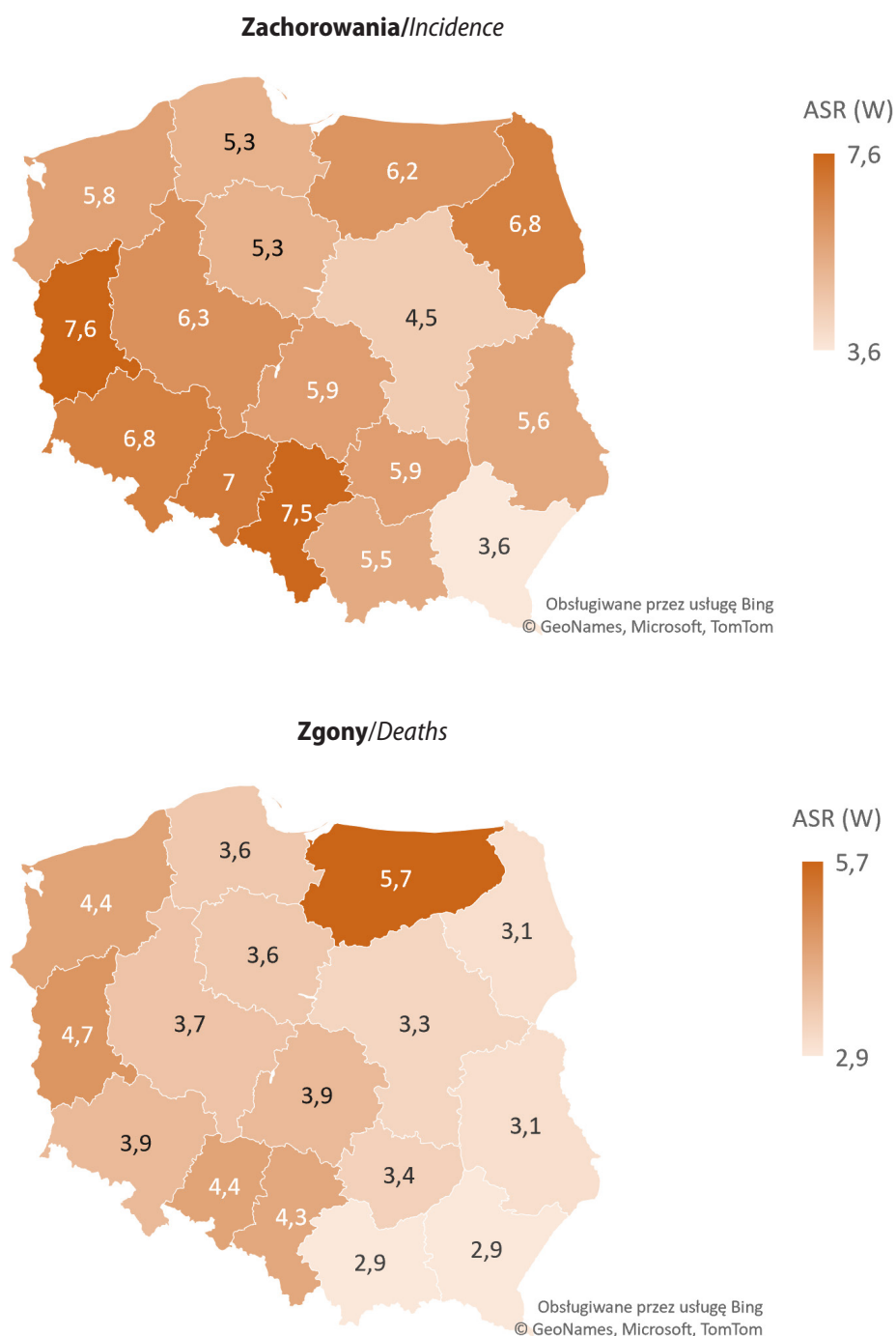
According to the prognosis based on data from the years 1999–2014 to 2025, the number of new breast cancer cases will increase to 2 302, the number of deaths will increase to 537 (Fig. 6.13).

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, Sylwia Łagoda-Bulczyńska, Marta Łyjak, Joanna Serweta, Beata Szczęch, Renata Śledzińska, Łukasz Taraszkiewicz

W 2020 roku, pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności na nowotwór złośliwy szyjki macicy Wielkopolska zajmuje na tle Polski 6 miejsce, dla umieralności jest to pozycja 8. (ryc. 7.1).



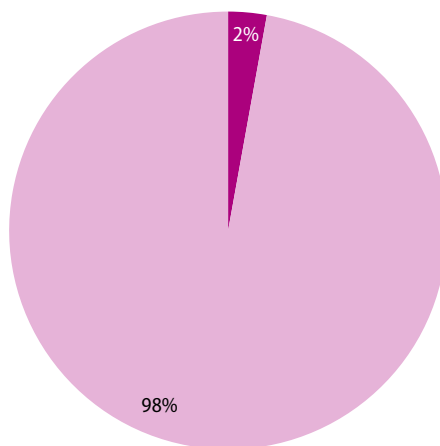
Ryc. 7.1. Współczynniki standaryzowane zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe szyjki macicy w podziale na województwo [1].

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 1999–2020.**Table 7.1.** Changes in the structure of cervical cancer morbidity and mortality in Greater Poland in 1999–2020.

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	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
2019	193	10,8	6,9	150	8,4	4,2
2020	179	10,0	6,3	136	7,6	3,7

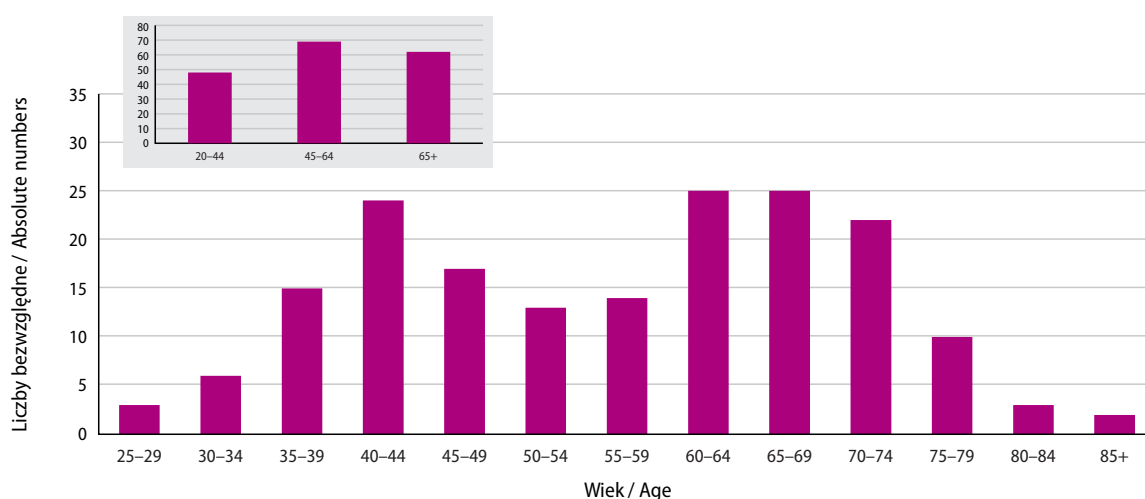
W Wielkopolsce w 2020 roku nowotwory złośliwe szyjki macicy (C53) stanowiły 10. przyczynę zachorowań u kobiet. W analizowanym roku wykryto 179 nowych przypadków zachorowań, co w stosunku do roku 1999 oznacza spadek o 44% (tj. 99 przypadków). W porównaniu do roku 2019 liczba zachorowań spadła o 14 przypadki (tab. 7.1). Spadek liczby nowych rozpoznań w roku 2020 nie wynika z wpływu pandemii COVID-19, ale jest trendem obserwowanym od wprowadzenia Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy oraz szczepień przeciwko HPV oraz związanego z tym wzrostu świadomości kobiet.

**Ryc. 7.2.** Odsetek zachorowań w 2020 roku na nowotwory złośliwe szyjki macicy.**Fig. 7.2.** Proportion of cervical cancer incidence, 2020.

Nowotwory złośliwe szyjki macicy stanowiły 2% wszystkich nowotworów złośliwych rozpoznanych u kobiet w Wielkopolsce (ryc. 7.2).

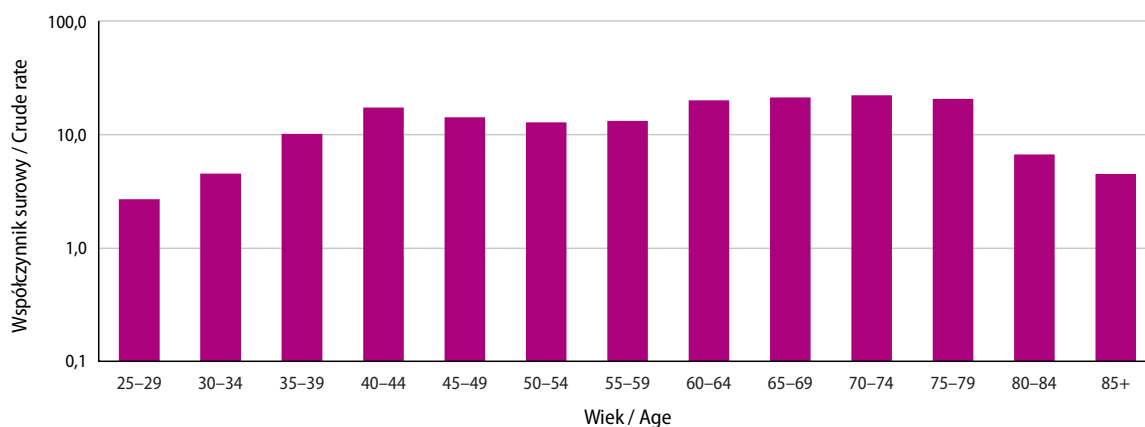
U kobiet w Polsce, ze względów epidemiologicznych, rak szyjki macicy odgrywa istotną rolę. Podstawowym czynnikiem mającym wpływ na wyniki leczenia (przeżycia) ma stopień zaawansowania klinicznego choroby w chwili rozpoznania. W etiologii raka szyjki macicy najważniejszą rolę odgrywa przetrwałe zakażenie wysokoonkogennym wirusem 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 wysokoonkogennymi ma charakter przetrwały. Do wysokoonkogennych 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 2020 roku pierwsze przypadki raka szyjki macicy zdiagnozowano u kobiet powyżej 25 roku życia. Najwyższą liczbę zachorowań zaobserwowano w grupie 60–69 (natomiast raki wykryte w grupie skryningowej – tj. 25–59 lat – stanowiły 51% – ryc. 7.3).



Ryc. 7.3. Liczba zachorowań na nowotwory szyjki macicy w Wielkopolsce według wieku w roku 2020.

Fig. 7.3. Number of cervical cancer incidence by age groups, 2020.



Ryc. 7.4. Zachorowania, nowotwory złośliwe szyjki macicy w Wielkopolsce, na 100 000 populacji w 2020 roku (log).

Fig. 7.4. Cervical cancer incidence by age groups per population 100 000 (log), 2020.

Współczynniki surowe zachorowalności na nowotwory złośliwe szyjki macicy rosną z wiekiem, osiągając maksimum w grupie 70-74 (tj. 22/100 000 – 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.

Tabela 7.4 przedstawia odsetek zachorowań na raka szyjki macicy w Polsce w podziale na stadium zaawansowania w momencie rozpoznania w latach 2018-2020. Tabela przedstawia pozytywny trend wzrostu odsetka raków szyjki macicy wykrytych we wczesnych stadiach zaawansowania.

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).

Tabela 7.2. Zmiany standaryzowanych współczynników umieralności z przyczyn raka szyjki macicy w latach 1999–2020.

Table 7.2. Changes in ASR for cervical cancer mortality 1999–2020.

Lp.	Województwo	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
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	4,6	3,9
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	4,1	3,6
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	3,3	3,1
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	5,8	4,7
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	3,8	3,9
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	3,4	2,9
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	3,8	3,3
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	2,7	4,4
9.	podkarpackie	6,3	5,2	4,2	3,6	4,3	4,7	3,9	4,5	3,6	5,5	5,2	3,6	2,9	4,2	3,5	3,1	2,8	3,1	3,6	3,0	3,0	2,9
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	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	4,9	3,6
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	4,1	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	2,1	3,4
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	3,5	5,7
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	4,2	3,7
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	4,7	4,4
	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	3,9	3,7

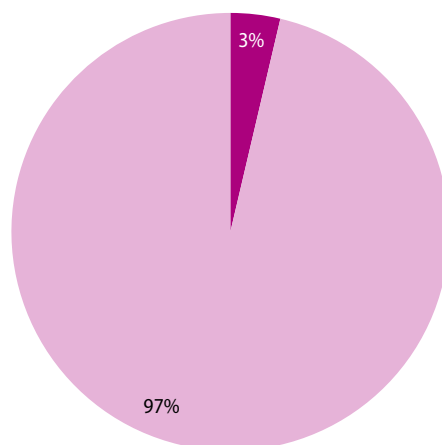
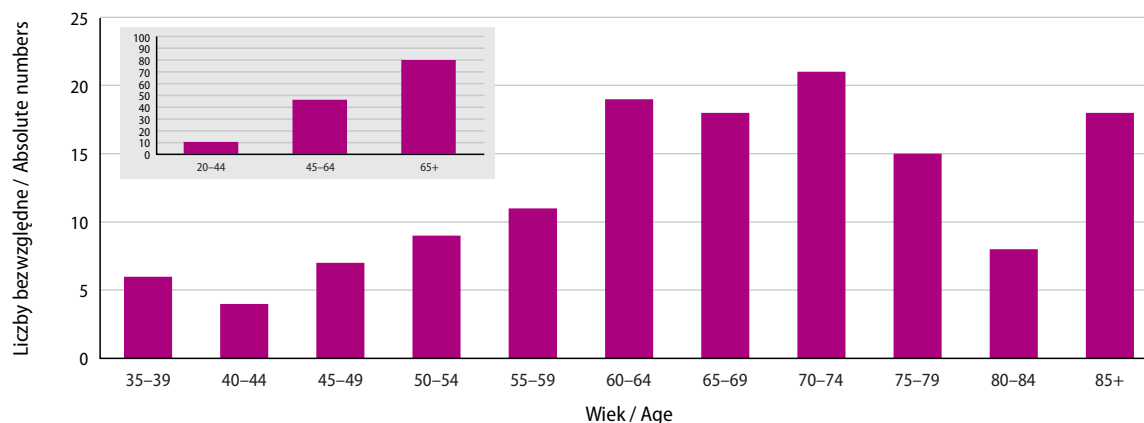
Tabela 7.3. Wyniki badania Concord-3.

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. Stadium zaawansowania klinicznego wg FIGO raka szyjki macicy, Wielkopolska, 2018–2020 r.**Table 7.4.** Cervical cancer stage at diagnosis.

FIGO	2018 r.	2019 r.	2020 r.
in situ	24,2%	24,1%	35,7%
I	16,8%	16,8%	13,7%
II	10,6%	10,6%	9,5%
III	28,9%	28,8%	24,1%
IV	19,4%	19,7%	17,0%

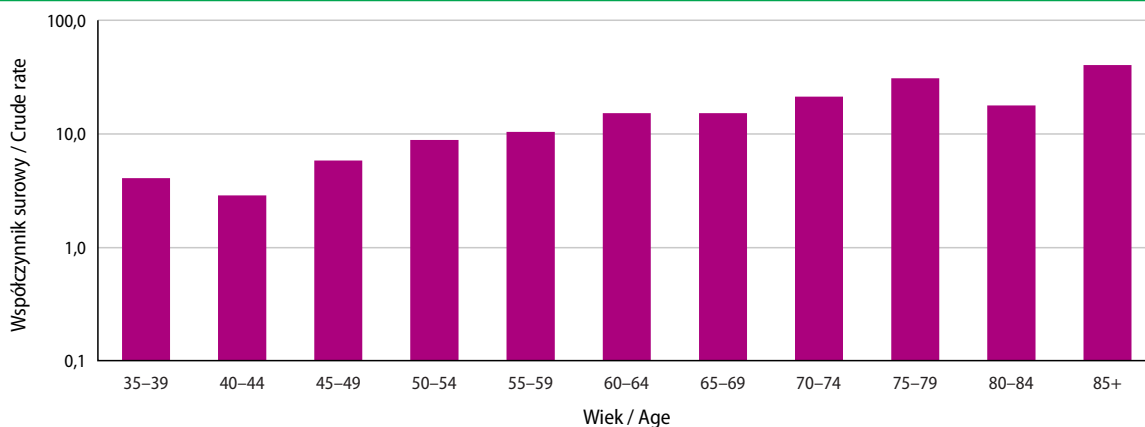
**Ryc. 7.5.** Odsetek zgonów w 2020 roku na nowotwory złośliwe szyjki macicy.**Fig. 7.5.** Proportion of cervical cancer deaths, 2020.**Ryc. 7.6.** Liczba zgonów na nowotwory szyjki macicy w Wielkopolsce według wieku w 2020 roku.**Fig. 7.6.** Number of cervical cancer deaths by age groups, 2020.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w Wielkopolsce zarejestrowano 136 zgonów z powodu nowotworu złośliwego szyjki macicy, co w stosunku do roku 1999 oznacza spadek o 9 % (tj. 14 przypadków) (tab. 7.1). Zarejestrowany w 2020 roku w Wielkopolsce standaryzowany współczynnik dla zgonów na poziomie 4/100 000 osiąga wartość równą średniej dla Polski – tab 7.2.

W Wielkopolsce w 2020 roku rak szyjki macicy był przyczyną 3% wszystkich zgonów z powodu chorób nowotworowych u kobiet (ryc. 7.5).

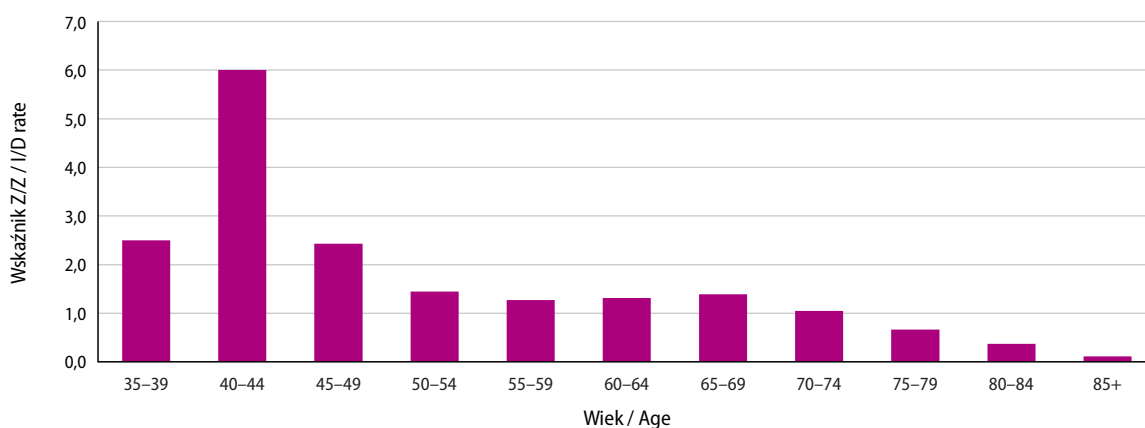
Ryzyko zgonu z przyczyn raka szyjki macicy rośnie z wiekiem, co szczególnie jest widoczne na małej rycinie podzielonej na 3 szersze grupy wiekowe – 88% zgonów zarejestrowano u kobiet w wieku 50+ (ryc. 7.6).

Najwyższe współczynniki surowe dla zgonów z powodu raka szyjki macicy zarejestrowano w grupie 85+ (40,3/100 000). Rozkład współczynników surowych umieralności przedstawiono na rycinie 7.7.



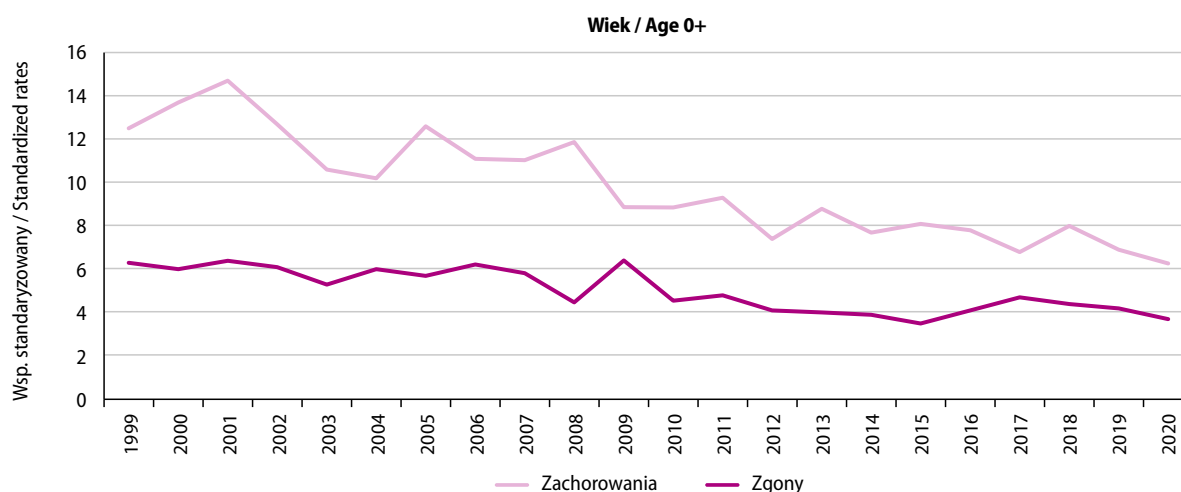
Ryc. 7.7. Zgony na nowotwory złośliwe szyjki macicy w Wielkopolsce, na 100 000 populacji w 2020 roku (log).

Fig. 7.7. Cervical cancer deaths by age groups per population 100 000 (log), 2020.



Ryc. 7.8. Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory szyjki macicy w Wielkopolsce w 2020 roku.

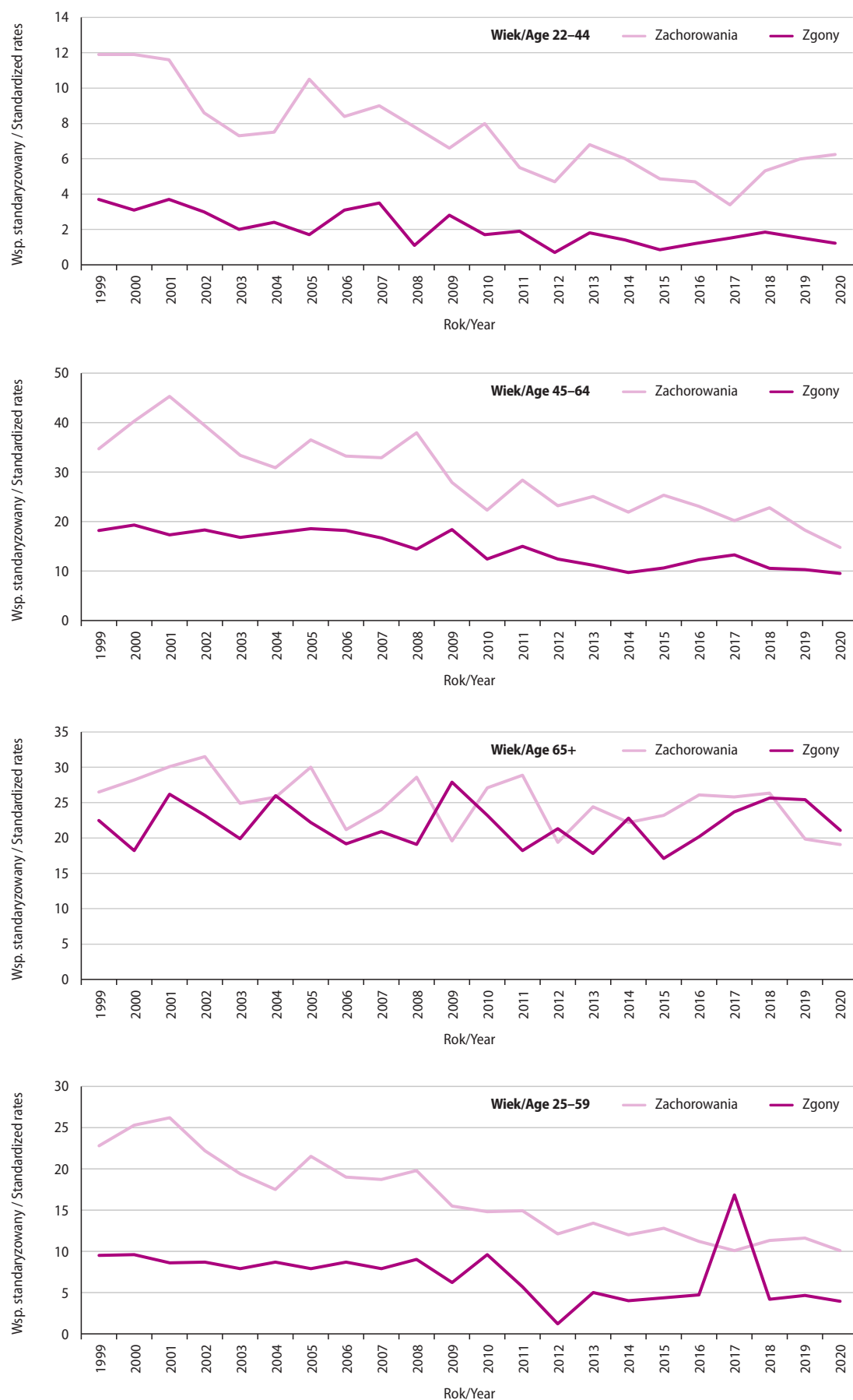
Fig. 7.8. Cervical cancer morbidity/mortality ratio, 2020.



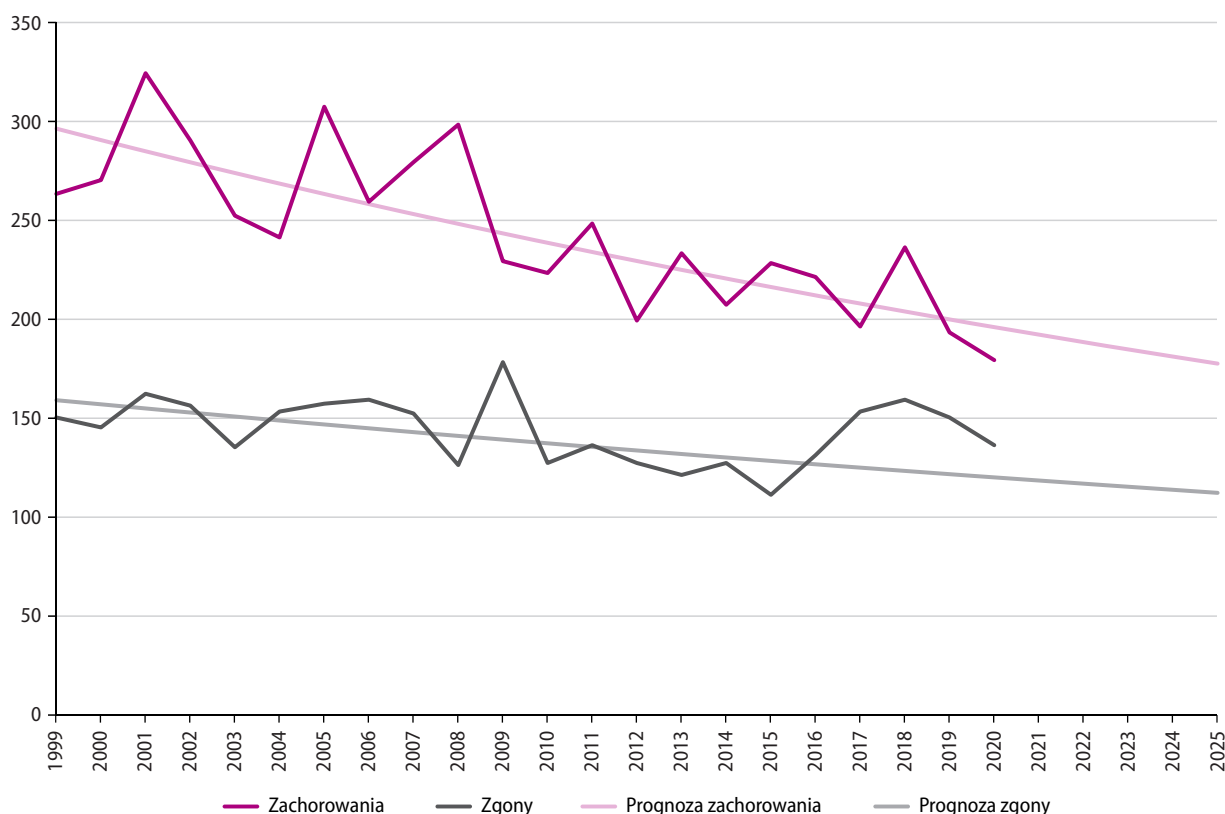
Ryc. 7.9. Trendy umieralności vs. zachorowalności na nowotwory szyjki macicy w Wielkopolsce według wieku w latach 1999–2020.

Fig. 7.9. Cervical cancer mortality vs. cervical cancer morbidity in Greater Poland in 1999–2020 by age.

W przypadku nowotworów o dobrych rokowaniach wskaźnik Zachorowania/Zgony powinien być znacząco wyższy od jedności. Dla raka szyjki macicy ogółem wynosi on 1,3. W podziale na 5-letnie grupy wieku osiągnął on najwyższą wartość (tj. 6,0) w grupie wiekowej 40-44, dla chorych w wieku 75+ nie przekracza jedności (ryc. 7.8). Trendy



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.

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 (prognosis)	Kobiety zachorowania (female incidence)	Kobiety zgony (female mortality)
2021	192	118
2022	188	117
2023	184	115
2024	181	113
2025	177	112

zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe szyjki macicy w Wielkopolsce w latach 1999–2020 analizowane na podstawie współczynników standaryzowanych (dla wszystkich grup wieku), pomimo wahań, wykazują tendencję spadkową (wyjątek stanowią zgony dla grupy 65+). Faktem niezwykle satysfakcjonującym jest, że we wszystkich grupach wieku zarejestrowano spadek zachorowalności i umieralności z przyczyn raka szyjki macicy. 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.

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).

Chapter 7. Malignant neoplasms of cervix uteri (C53)

In 2020, Greater Poland was ranked 6th in terms of standardised cervical cancer incidence and 8th in mortality rates in women (Fig. 7.1). In Greater Poland, in 2020, cancers of the cervix (C53) represented the 10th most common

disease in women. In the period concerned, 196 new cases were diagnosed, representing a 33% decrease (99 cases) compared to 1999. The number of incidences has fell by 14 cases as compared to 2019 (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 2020, first cases of cancer of the cervix were diagnosed in a woman over 20 years of age. The highest incidence was observed in the 60-69 age group (with cancers detected in the screening group representing 51% – Fig. 7.3). Raw cervical cancer incidence rates grow with age, reaching the highest value at the age group 70-74 (22/100,000 – 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 2020.

According to the statistics of the Central Statistical Office, 136 cervical cancer deaths were recorded in Greater Poland in 2019. In Greater Poland cervical cancer accounted for 3% 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 85+ group (40,3/100 000). 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 (6) for the 40-44 group, and dropped below 1 for the 75+ group (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 3/100,000 in 2020 (Fig. 7.9).

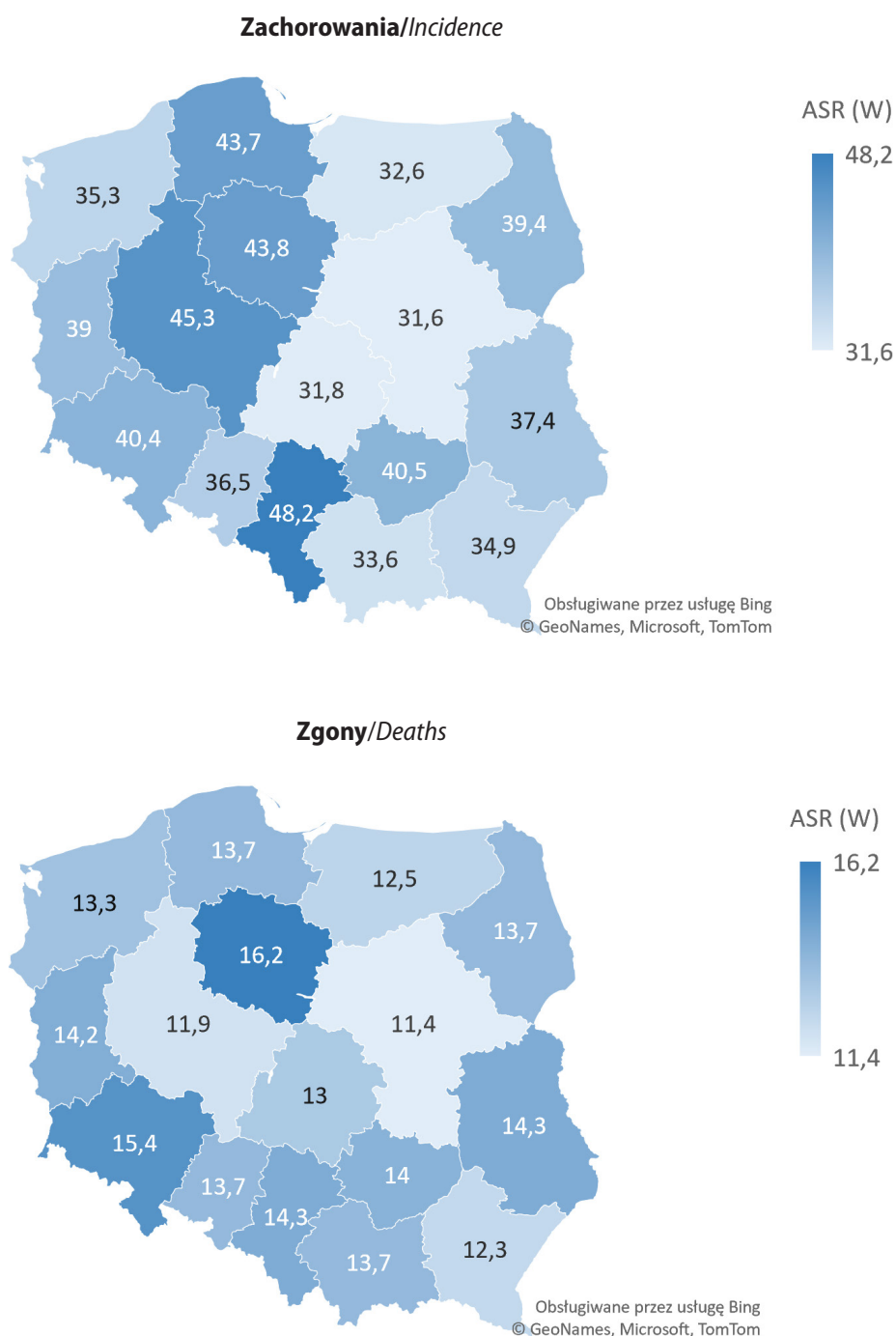
According to the prognosis based on data from the years 1999–2014 to 2025, the number of new decrease cancer cases will decrease to 177, the number of deaths will decrease to 112 (Fig. 7.10).

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, Sylwia Łagoda-Bulczyńska, Marta Łyjak, Joanna Serweta, Renata Śledzińska, Beata Szczęch, Łukasz Taraszkiewicz

Pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności na nowotwór złośliwy gruczołu krokowego w 2020 r. Wielkopolska zajmuje na tle Polski 2. miejsce, natomiast 15. 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 1999–2020.**Table 8.1.** Changes in the structure of prostate cancer morbidity and mortality in Greater Poland in 1999–2020.

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	1 125	66,8	43,1	348	20,7	12,5
2014	1 036	61,4	38,6	390	23,1	13,4
2015	1 238	73,2	45,3	354	20,9	11,9
2016	1 365	80,7	48,6	406	24,0	13,5
2017	1 574	92,8	54,1	476	28,1	15,1
2018	1 547	91,1	51,1	473	27,9	14,4
2019	1 659	97,6	52,9	536	31,5	16,0
2020	1 435	84,3	45,3	501	29,4	14,3

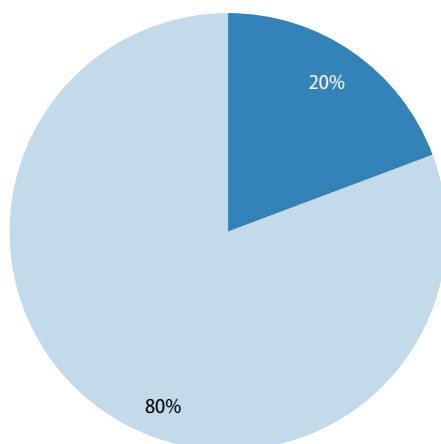
Nowotwór złośliwy gruczołu krokowego jest chorobą, którą w ciągu ostatnich lat cechowała największa dynamika wzrostu zachorowalności. W 2020 roku tak w Polsce, jak i w Wielkopolsce nowotwór złośliwy gruczołu krokowego (C61) stanowił u mężczyzn 1. przyczynę zachorowalności. Zaobserwowany w 2008 roku znaczący wzrost zarejestrowanych przypadków powtarza się w 2013 roku a od 2015 roku do 2019 roku wzrastał – zarejestrowany w 2020 roku spadek liczby bezwzględnej zachorowań nie wynika z tendencji spadkowej zachorowalności lecz jest konsekwencją pandemii COVID-19.

W 2020 roku zgłoszono 1 435 przypadków nowych zachorowań, ponad razę 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). Kilukrotnie większe ryzyko zachorowania dotyczy mężczyzn, których krewni I stopnia chorowali lub chorują na RGK [28].

Spśród wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe u mężczyzn w Wielkopolsce rak gruczołu krokowego stanowił 20% (ryc. 8.2).

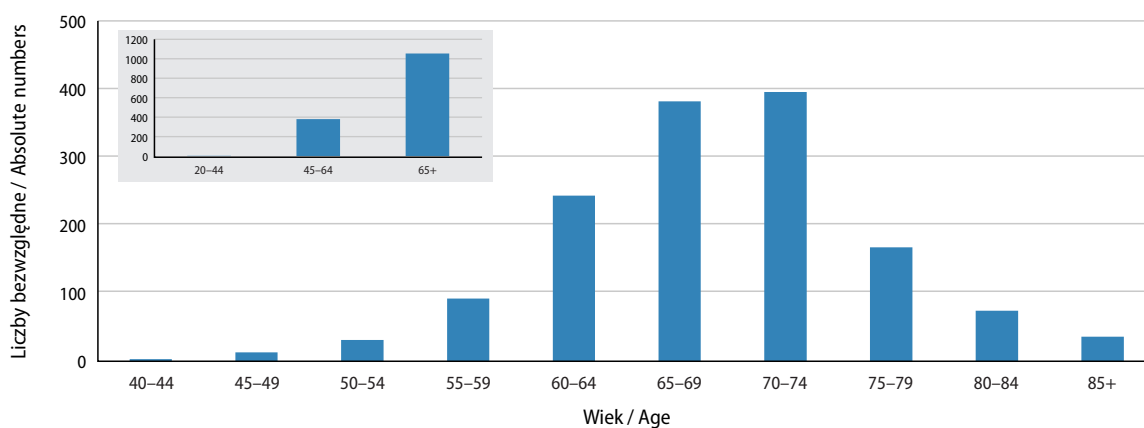
Zgodnie z opinią specjalistów [28] rak gruczołu krokowego rozpoznawany jest zwykle po 65. roku życia (75% przypadków), niemniej warto wspomnieć, że w Wielkopolsce, obserwowany jest wzrost liczby zarejestrowanych zachorowań w grupie młodych mężczyzn, tj. w wieku do 59 roku życia łącznie. W 1999 roku zarejestrowano 28 takich przypadków, w 2019 roku były to aż 133 przypadki, a w 2020 139 przypadków. Ryzyko zachorowania wzrasta z wiekiem, co widać szczególnie na małej rycinie z podziałem na trzy grupy wieku (ryc. 8.3) oraz co potwierdzają współczynniki surowe (ryc. 8.4).

Tabela 8.2 przedstawia odsetek zachorowań na raka prostaty w podziale na stadium zaawansowania w momencie rozpoznania w latach 2018–2020.



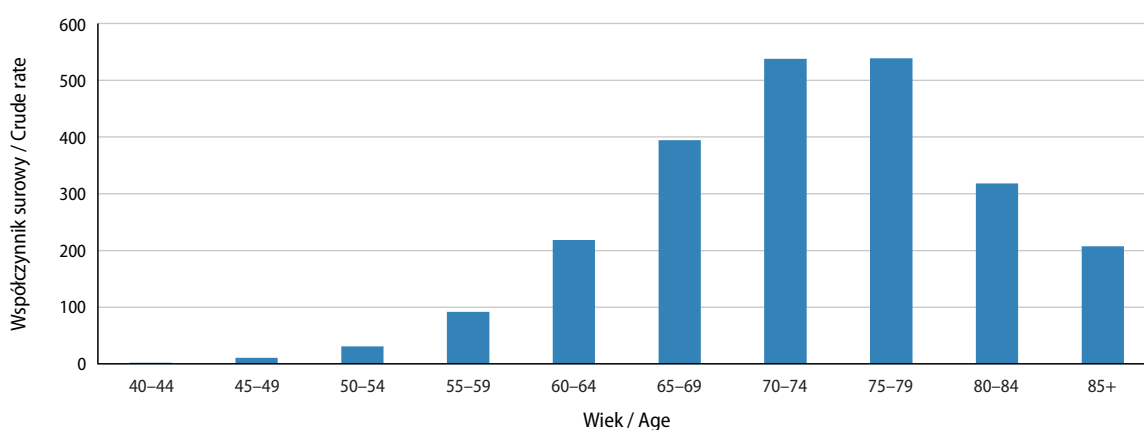
Ryc. 8.2. Odsetek zachorowań na nowotwory złośliwe gruczołu krokowego w 2020 roku w Wielkopolsce.

Fig. 8.2. Proportion of prostate cancer incidence, 2020.



Ryc. 8.3. Liczba zarejestrowanych zachorowań na nowotwory gruczołu krokowego w Wielkopolsce według wieku w 2020 roku.

Fig. 8.3. New registered cases of prostate cancer by age, 2020.



Ryc. 8.4. Zachorowania na nowotwory gruczołu krokowego w Wielkopolsce na 100 000 populacji w 2020 roku (log).

Fig. 8.4. Number of new registered prostate cancer by age groups per 100 000 in 2020 (log).

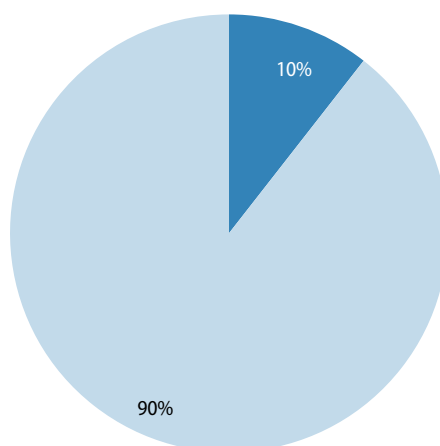
Kolejnym międzynarodowym badaniem, w którym udział wzięło WBRN, było badanie Concord-3 [5], gdzie wykazano poprawę przeżyć 5-letnich dla pacjentów z rakiem prostaty z Wielkopolski (tab. 8.3).

Tabela 8.2. Stadium zaawansowania klinicznego gruczolu krokowego, Wielkopolska, 2018–2020 r.**Table 8.2.** Prostate cancer stage at diagnosis.

Stopień	2018 r.	2019 r.	2020 r.
I-II	59,2%	59,0%	51,8%
III	21,6%	21,0%	27,4%
IV	19,2%	20,0%	20,8%

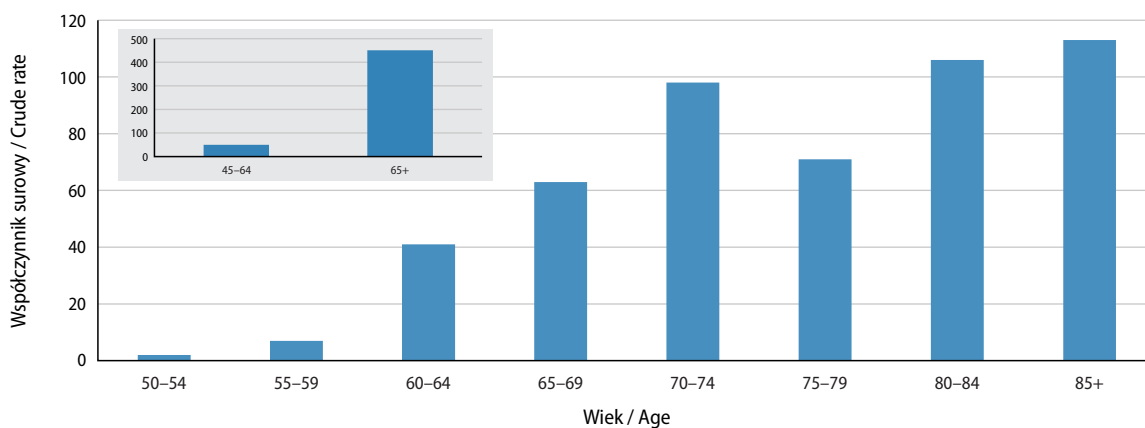
Tabela 8.3. Wyniki badania Concord-3.**Table 8.3.** Concord-3 study results.

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 gruczolu krokowego w 2020 roku w Wielkopolsce.**Fig. 8.5.** Proportion of prostate cancer deaths, 2020.

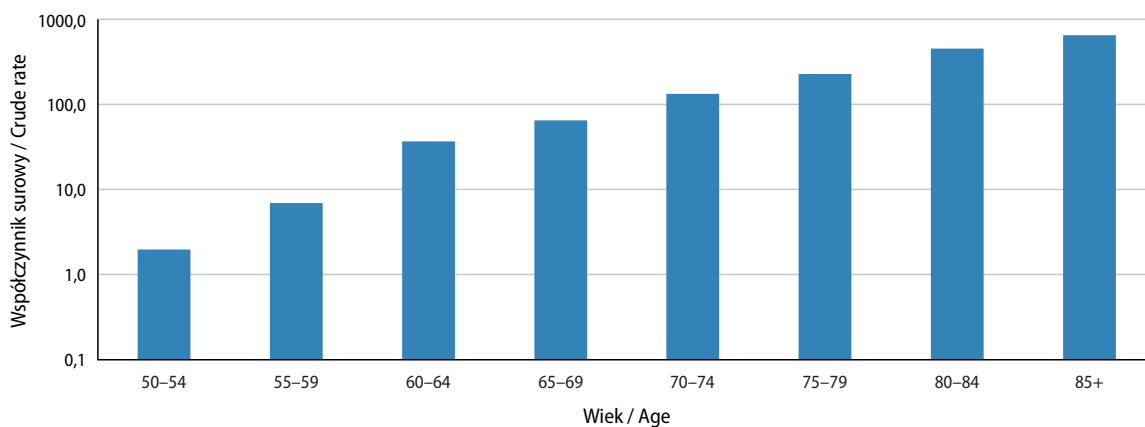
Zgodnie z danymi GUS w 2020 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 501 zgonów spowodowanych nowotworem złośliwym gruczolu krokowego, co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 72% (tab. 8.1). W porównaniu do roku 2019 liczba zgonów spadła o 35 przypadków, tj. o 6,5%. Nowotwór złośliwy gruczolu krokowego był tym samym przyczyną 10% zgonów z powodu nowotworu złośliwego u mężczyzn w naszym regionie (ryc. 8.5).

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.



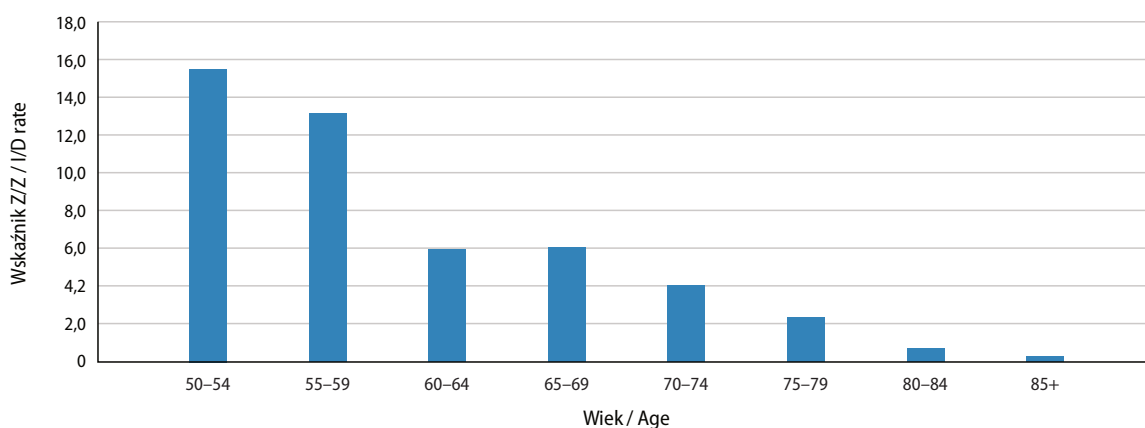
Ryc. 8.6. Liczba zgonów na nowotwory gruczołu krokowego w Wielkopolsce według wieku w 2020 roku.

Fig. 8.6. Number of prostate cancer deaths by age groups, 2020.



Ryc. 8.7. Zgony na nowotwory gruczołu krokowego w Wielkopolsce na 100 000 populacji w 2020 roku.

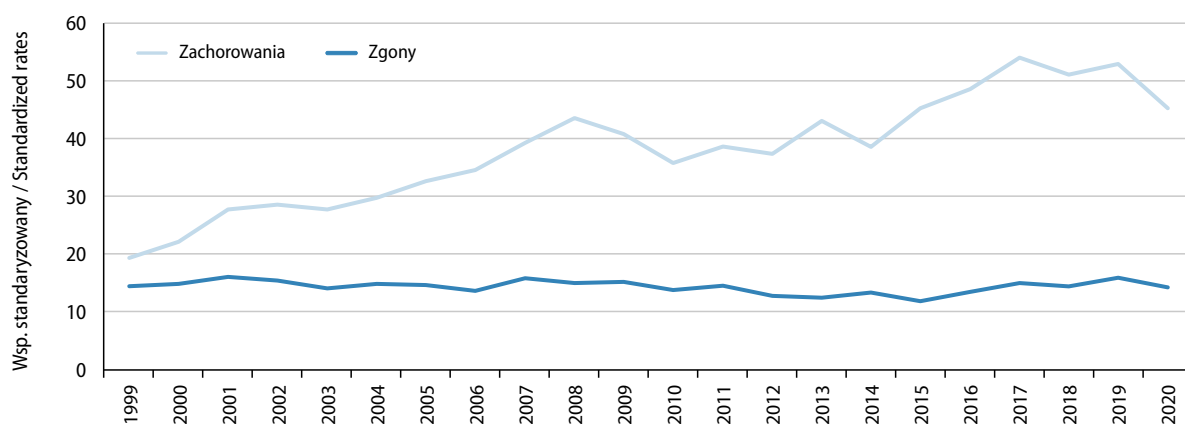
Fig. 8.7. Prostate cancer deaths by age groups per population 100 000, 2020.



Ryc. 8.8. Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory gruczołu krokowego w 2020 roku.

Fig. 8.8. Prostate cancer morbidity/mortality ratio, 2020.

Wskaźnik Zachorowania/Zgony dla opisywanego nowotworu ogółem osiąga wartość 2,9. W podziale na 5-letnie grupy wieku, poza grupą 80+ wskaźnik ten ma wartość wyższą od jedności (ryc. 8.8). Najwyższy wskaźnik, tj. 15,1 zaobserwowano dla grupy 50-54.



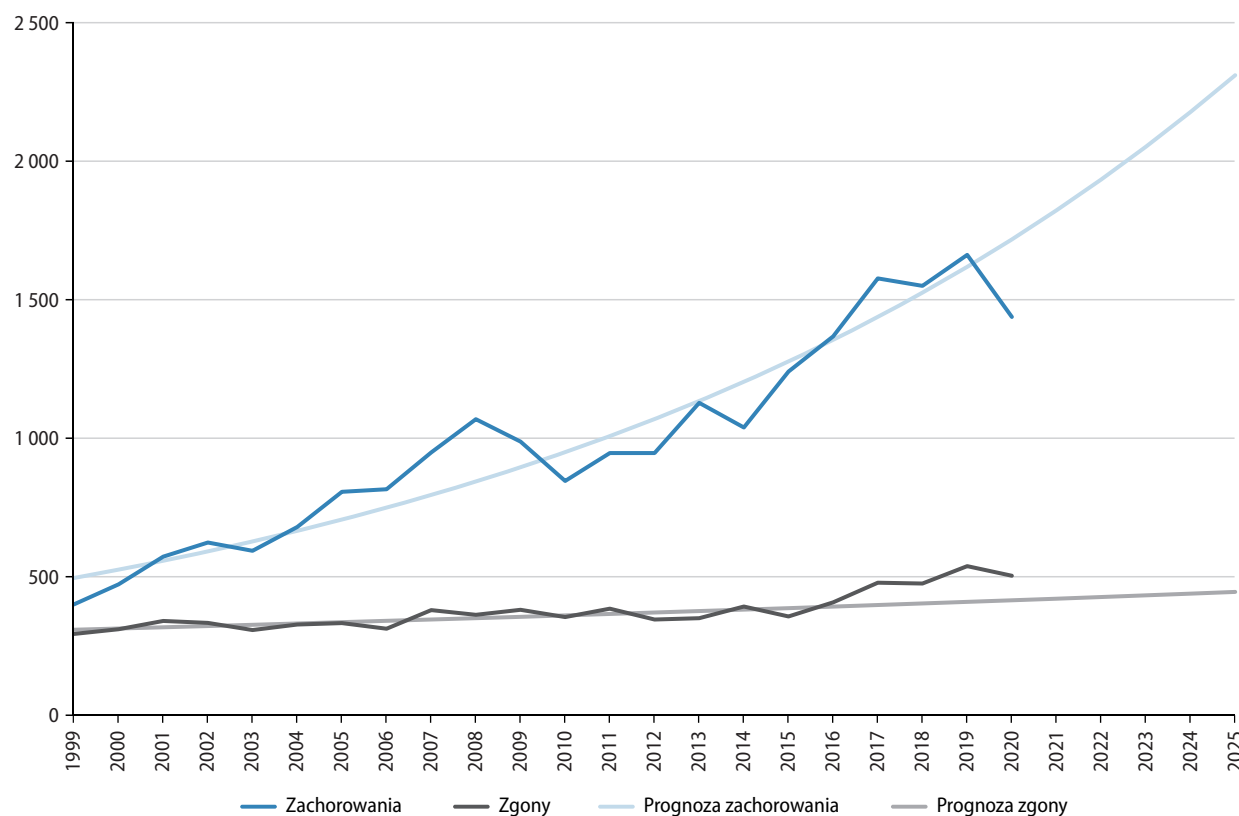
Ryc. 8.9. Trendy umieralności vs trendy zachorowalności na nowotwory gruczołu krokowego wg wieku w latach 1999–2020.

Fig. 8.9. Prostate cancer mortality vs. prostate cancer morbidity in Greater Poland in 1999–2020 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.

Progniza na rok (prognosis)	Mężczyźni zachorowania (male incidence)	Mężczyźni zgony (male mortality)
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.

Analiza trendów zachorowalności z powodu raka gruczołu krokowego między 1999 a 2020 rokiem wykazuje zdecydowaną tendencję wzrostową. Trendy umieralności utrzymują się na podobnym poziomie (ryc. 8.9).

Zgodnie z prognozą przygotowaną w oparciu o dane z lat 1999–2014 do 2025 roku liczba nowych zachorowań na nowotwory złośliwe prostaty wzrośnie do 2 308, liczba zgonów wyniesie 443 (ryc. 8.10; tab. 8.4).

Chapter 8. Malignant neoplasms of prostate (C61)

In 2019, 1 435 new cases were reported, representing a 4 times increase compared to 1999. In 2019, Greater Poland was ranked 2nd in terms of standardised prostate cancer incidence and 15th in mortality rates.

Prostate cancer accounts for 20% 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 139 in 2020. 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 2019.

According to the statistics of the Central Statistical Office, 501 prostate cancer deaths were registered in Greater Poland in 2020, constituting 84% increase compared to 1999 (Table 8.1). The number of deaths decreased by 6,5% (35 cases) compared to 2019. Prostate cancer accounted for 10% 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 2.9. The highest (15,1) is observed in the age group 50–54.

Analysis of prostate cancer incidence in 1999–2020 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 and Tab. 8.5).

Rozdział 9. Nowotwory złośliwe pęcherza moczowego (C67)

Piotr Milecki, Agnieszka Dyzmann-Sroka, Maciej Trojanowski, Anna Kubiak, Sylwia Łagoda-Bulczyńska, Marta Łyjak, Joanna Serweta, Renata Śledzińska, Beata Szczęch, Łukasz Taraszkiewicz

W analizowanym okresie zgłoszono 651 przypadków zachorowań na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego (tj. 403 przypadki u mężczyzn i 133 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 43% (tab. 9.1, ryc. 9.2). W tym miejscu warto zaznaczyć, że liczba przypadków raka *in situ* pęcherza moczowego w roku 2020 wyniosła 211 (w 1999 roku był to zaledwie 1 przypadek). Spadek liczby nowych rozpoznań w roku 2020 wynika z wpływu pandemii COVID-19 na wiele aspektów funkcjonowania systemu ochrony zdrowia (m.in. utworzenie szpitali jednoimiennych, wprowadzenie na szeroką skalę teleporad) w Polsce oraz modyfikacji zachowań społecznych w związku z wprowadzonymi lockdown'ami.

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 82% zachorowań u mężczyzn i 86% 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) [29]. Światowa Organizacja Zdrowia uznaje palenie tytoniu za najistotniejszy czynnik ryzyka tego nowotworu [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].

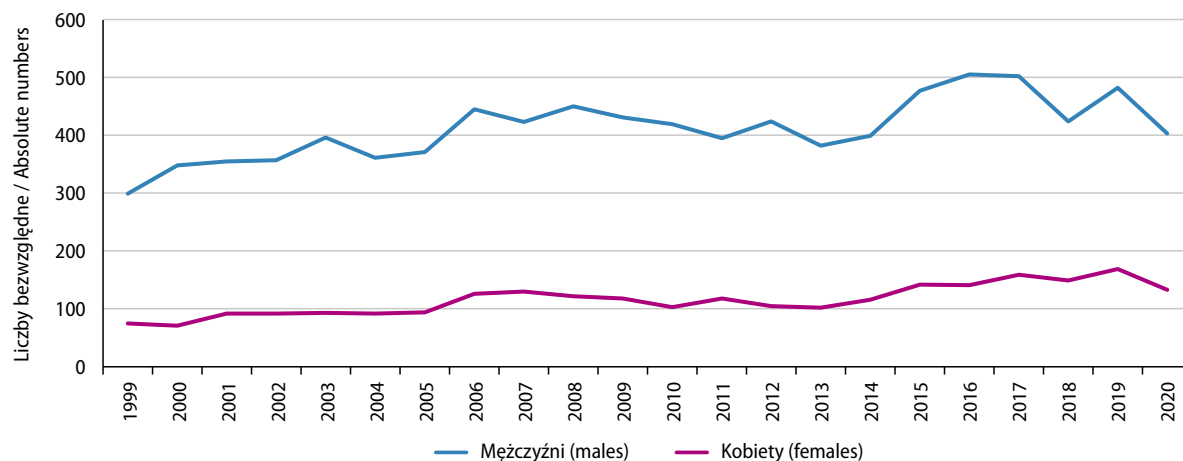
Tabela 9.1. Zmiany zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w Wielkopolsce u mężczyzn i kobiet w latach 1999–2020.

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
2019	482	28,3	15,5	299	17,6	9,2
2020	403	23,7	12,6	321	18,8	5,6

Tabela 9.1. Cd.
Table 9.1. Cont.

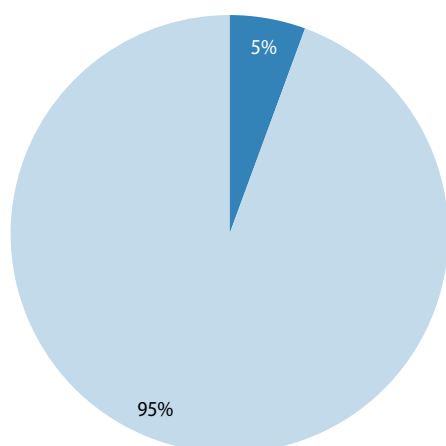
Kobiety/Females								
Rok (year)	Zachorowania (incidence)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)	Zgony (deaths)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)
1999		75	4,4	2,7		43	2,5	1,2
2000		71	4,1	2,6		49	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	3,1	1,4
2010		103	5,9	3,1		41	2,3	1,1
2011		118	6,7	3,5		62	3,5	1,5
2012		105	5,9	3,0		60	3,4	1,5
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
2019		169	9,4	4,1		95	5,3	2,0
2020	133	7,4	3,0	99	5,5	1,9		



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

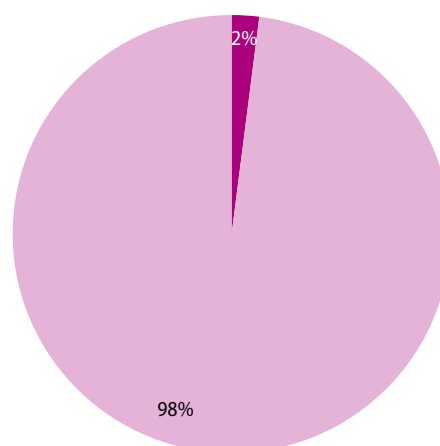
Fig. 9.2. Variations in urinary bladder cancer incidence in men and women, Greater Poland region

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 latach 2018-2020.



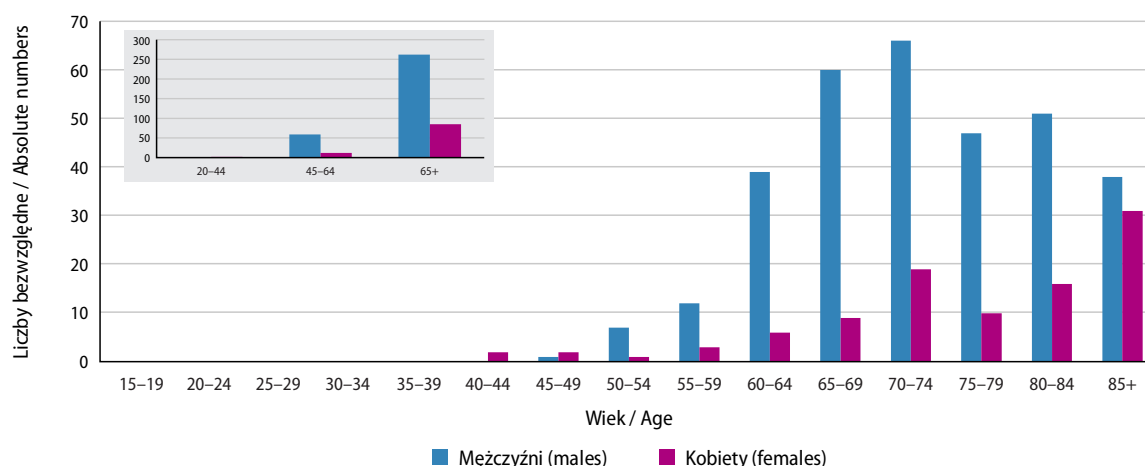
Ryc. 9.3. Odsetek zachorowań u mężczyzn na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w 2020 roku.

Fig. 9.3. Proportion of incidence caused by bladder cancer in men, 2020



Ryc. 9.4. Odsetek zachorowań u kobiet na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w 2020 roku.

Fig. 9.4. Proportion of incidence caused by bladder cancer in women, 2020



Ryc. 9.5. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w grupach wieku w 2020 roku.

Fig. 9.5. Bladder cancer incidence by age groups, 2020.

Zgodnie z danymi GUS w 2020 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 420 zgonów z przyczyn nowotworu pęcherza moczowego (tj. u mężczyzn 321, u kobiet 99), co w stosunku do roku 1999 oznacza wzrost o 94% (tab. 9.1). W stosunku do roku 2019 liczba zgonów wzrosła o 26 przypadków.

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

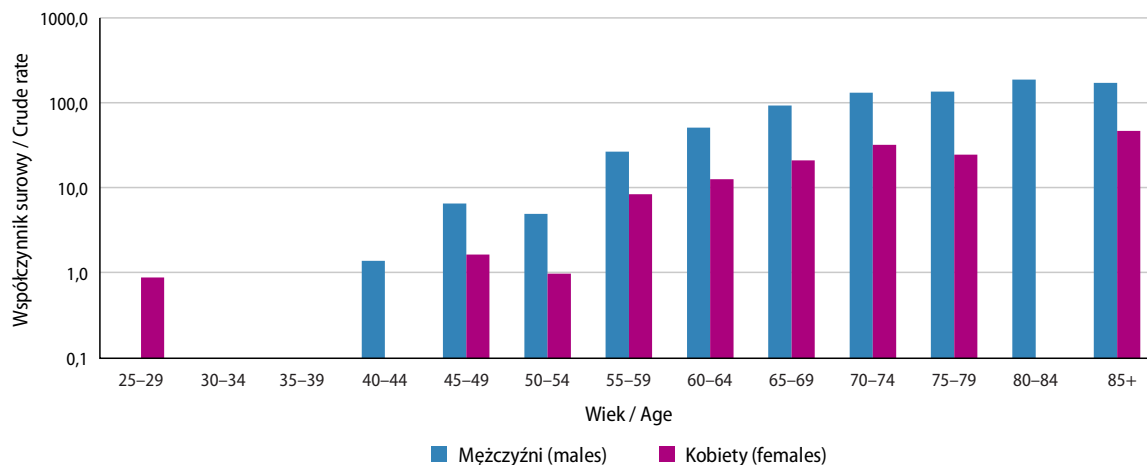
W przypadku zgonów na nowotwory pęcherza moczowego w Wielkopolsce liczby bezwzględne rosną wraz z wiekiem, co szczególnie widoczne jest na rycinie z podziałem na trzy grupy wiekowe (ryc. 9.10) oraz co potwierdzają współczynniki surowe dla 5-letnich grup wieku (ryc. 9.11).

Wartość współczynników surowych umieralności rośnie z wiekiem – najwyższe wartości w przypadku obu płci osiągając u osób w wieku 80+ (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 ($ZgM/ZgK=3,1$).

Nowotwory pęcherza moczowego są nowotworami dobrze rokującymi, wskaźnik Zachorowania/Zgony przyjmuje wartość 1,3 u obu płci. Wartość niższą od jedności wskaźnik przyjmuje u mężczyzn w grupie wieku 55-59 i 85+, nato-



Ryc. 9.6. Zachorowania na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego na 100 000 pop. w 2020 roku (log).

Fig. 9.6. Number of bladder cancer cases per 100,000 population in 2020 (log).

Tabela 9.2. Czynniki zawodowe i środowiskowe zwiększające ryzyko zachorowania na raka pęcherza moczowego [29].

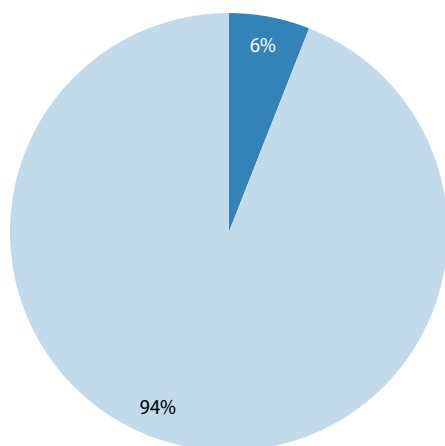
Table 9.2. Occupational and environmental factors increasing the risk of bladder cancer [29].

Zawody i związki chemiczne związane z występowaniem raka pęcherza moczowego	
Zawody	Związki chemiczne
Robotnicy zakładów tekstylnych	α- i β-naftylamina
Farbiarze	4-aminobifenyl
Robotnicy przemysłu gumowego	Benzydyna
Garbarze	Chlornafazyna
Malarze	4-chloro-0-toluidyna, 0-toluidyna
Kierowcy ciężarówek	4,4'-metyleno-bis-(2-chloroanilina)
Operatorzy wiertarek	Metylenodianilina
Pracownicy przemysłu chemicznego	Barwniki azowe (pochodne benzydyny)
Pracownicy rafinerii	Związki zawierające fenacetynę
Czynniki sprzyjające zachorowaniu na raka pęcherza moczowego	
Palenie tytoniu	Endemiczna rodzinna nefropatia bałkańska
Przewlekłe drażnienie i stany zapalne (np. wynicowany 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
Bilharczoza	Przebyta RTH z powodu raka szyjki macicy lub raka gruczołu krokowego

Tabela 9.3. Stadium zaawansowania klinicznego raka pęcherza moczowego, Wielkopolska, 2020 r.

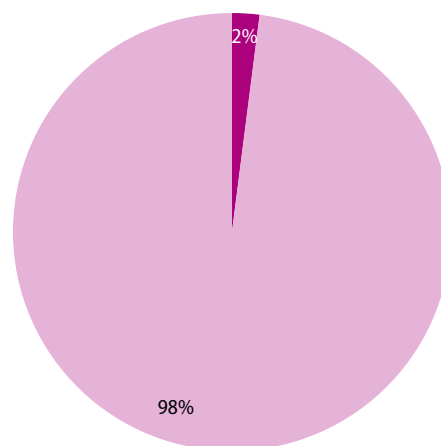
Table 9.3. Urinary bladder stage at diagnosis

Stopień	2018 r.	2019 r.	2020 r.
0	26%	26%	35%
I	48%	48%	30%
II	12%	12%	15%
III	3%	3%	10%
IV	10%	11%	9%



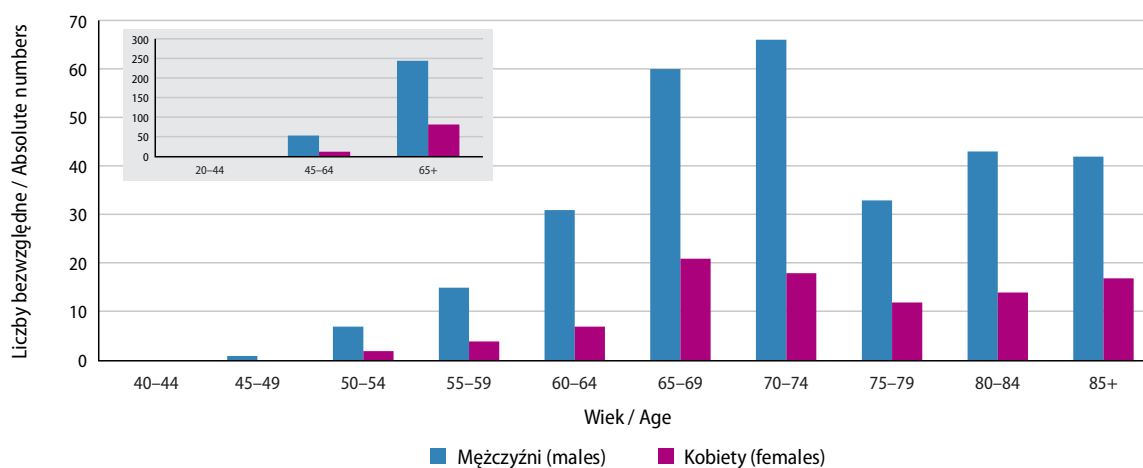
Ryc. 9.8. Odsetek zgonów u mężczyzn na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w 2020 roku.

Fig. 9.8. The proportion of deaths caused by bladder cancer in men, 2020.



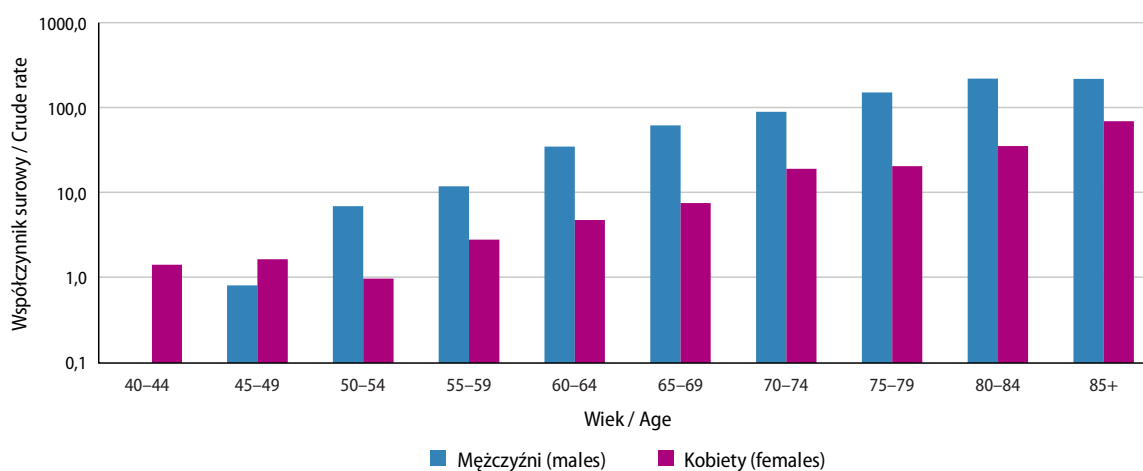
Ryc. 9.9. Odsetek zgonów u kobiet na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w 2020 roku.

Fig. 9.9. Proportion of deaths caused by bladder cancer in women, 2020.



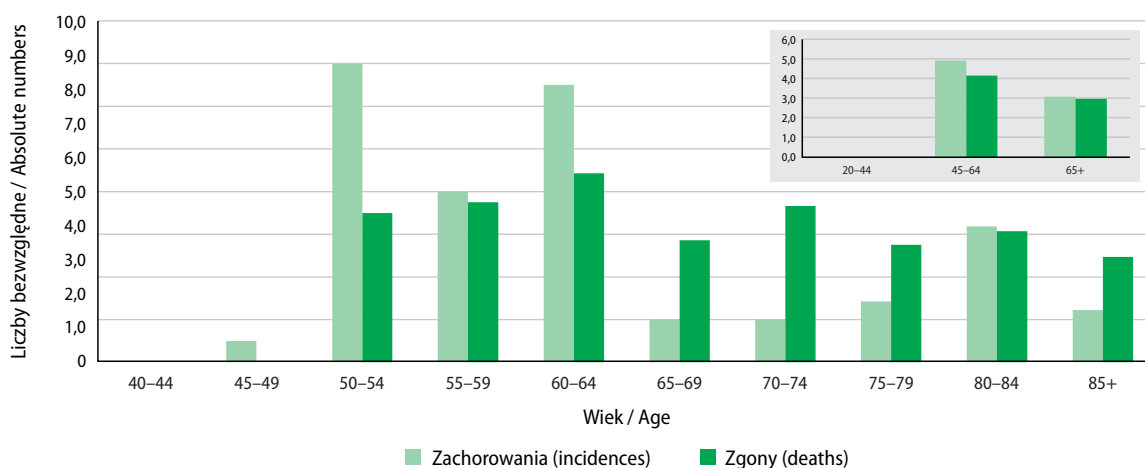
Ryc. 9.10. Liczba zgonów na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w grupach wieku w 2020 roku.

Fig. 9.10. Bladder cancer mortality by age groups, 2020.



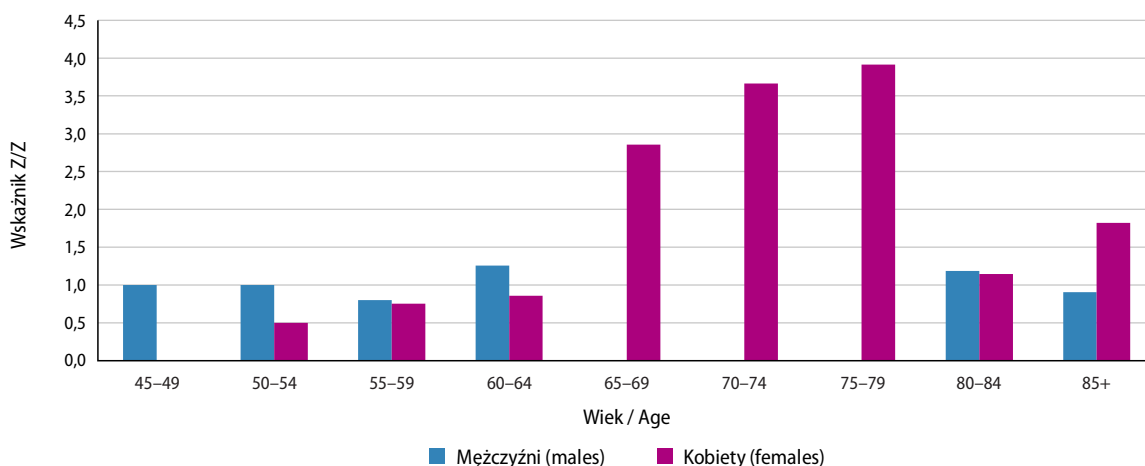
Ryc. 9.11. Zgony na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego na 100 000 pop. w 2020 roku (log).

Fig. 9.11. Number of bladder cancer deaths per 100,000 population in 2020 (log).



Ryc. 9.12. Wskaźnik mężczyźni/kobiety 2020.

Fig. 9.12. Male/Female ratio, 2020.



Ryc. 9.13. Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w 2020 roku.

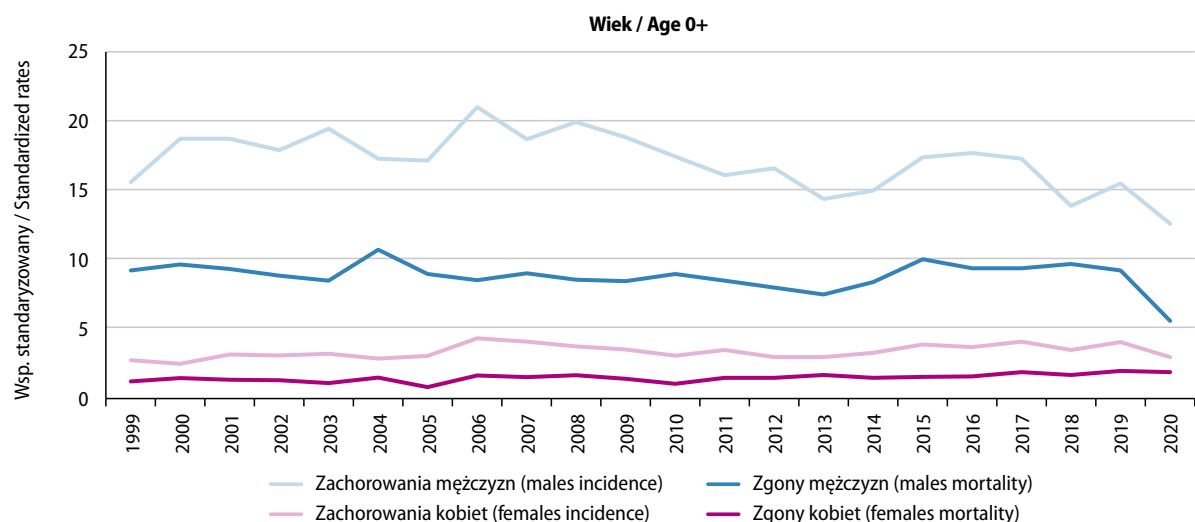
Fig. 9.13. Bladder cancer Morbidity/Mortality ratio, 2020.

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)
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

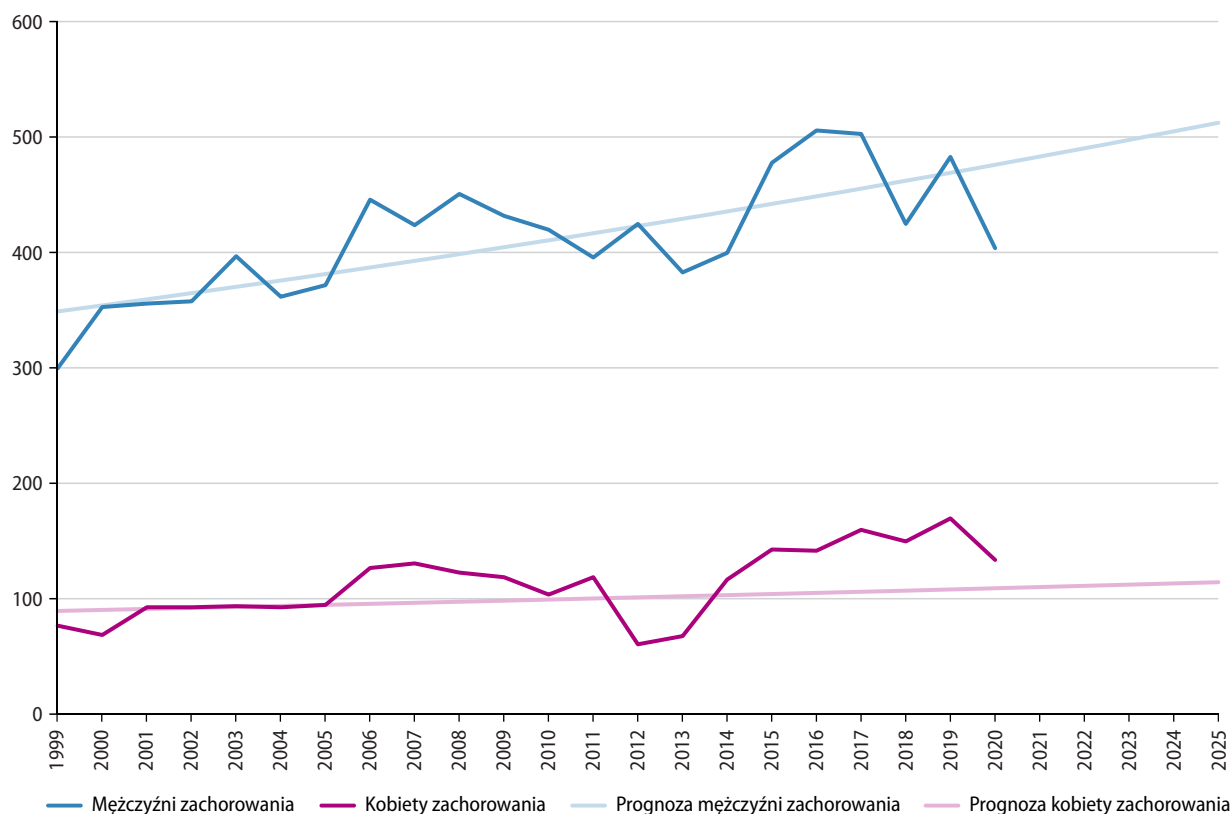
miast u kobiet w grupie wieku 50-64 (ryc. 9.13). Krzywa zarejestrowanej zachorowalności i umieralności u mężczyzn utrzymuje się na podobnym poziomie, natomiast u kobiet wykazuje lekką tendencję wzrostową (ryc. 9.14).

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).



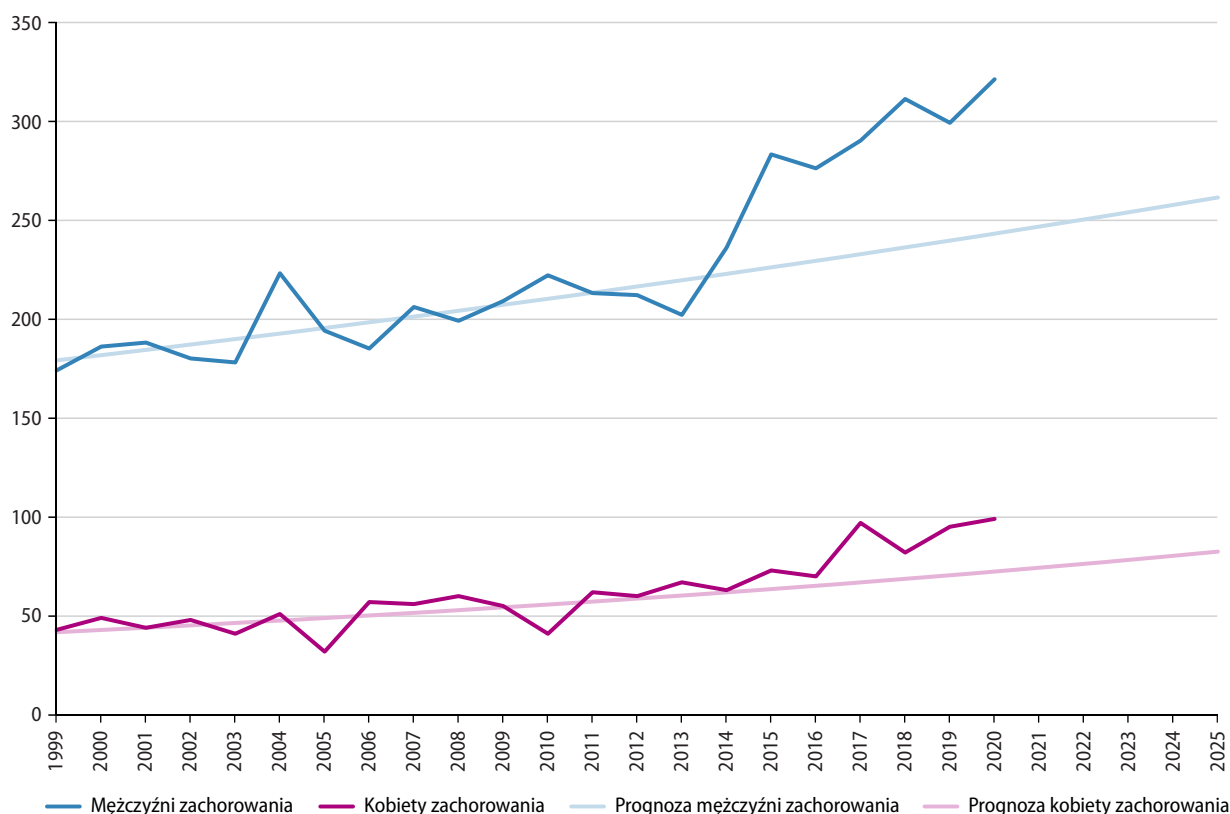
Ryc. 9.14. Trendy umieralności vs trendy zachorowalności na nowotwory złośliwe pęcherza moczowego w Polsce w latach 1999–2020 wg wieku i płci.

Fig. 9.14. Bladder cancer incidence vs. mortality trends in Poland 1999–2020 by age and sex.



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.

Chapter 9. Malignant neoplasms of urinary bladder (C67)

In 2020 in Greater Poland, bladder cancer (C67) represented the 4th most common cancer type for males and 13th females. In the analysed period, 536 cases were reported (including 403 in men and 133 in women). In terms of mortality bladder cancer represented the 4th most common morbidity cause in men and the 14th 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 % growth in compare to 1999 (tab. 9.1). The number of new diagnosed *in situ* bladder cancers was 220 which is an increase of 219 cases in compare with 1999. Table 9.3 presents the distribution of bladder cancer stage at diagnosis in 2019.

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 2018-2020.

According to the statistics of the Central Statistical Office, 420 bladder cancer deaths were registered in Greater Poland in 2020 (including 321 in men and 99 in women) constituting an increase of 82% (Table 9.1). In comparison to 2019 the total number of deaths decreased by 176. 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 (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, Maciej Trojanowski, Anna Kubiak, Sylwia Łagoda-Bulczyńska, Marta Łyjak, Agata Plucińska, Joanna Serweta, Beata Szczęch, Renata Śledzińska, 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 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 1999–2020 wykazała, że najwięcej młodocianych pacjentów pochodziło z województw: mazowieckiego (3 192), wielkopolskiego (2 640) i śląskiego (2 501).

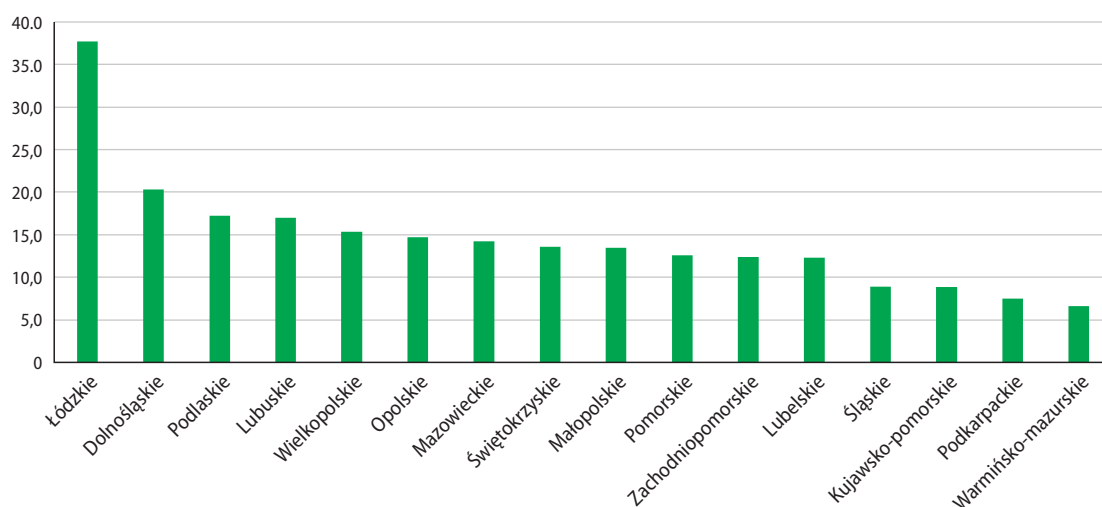
W 2020 r. pod względem standaryzowanych współczynników zachorowalności na nowotwory złośliwe u dzieci i młodzieży (wiek 0–19 lat) Wielkopolska zajmuje 5. miejsce w Polsce (ryc. 10.1). Różnice w poziomie zachorowalności na nowotwory u dzieci i młodzieży w Polsce (niezależne od liczebności populacji) potwierdzają wartości standaryzowanych na wiek współczynników zachorowalności. Dla wartości skrajnych wynoszą prawie 31,1 przypadków na 100 000 populacji (woj. łódzkie vs. warmińsko-mazurskie – ryc. 10.1).

W Wielkopolsce w 2020 roku zgłoszono 110 nowych zachorowań u dzieci i młodzieży (tj. 57 przypadków u chłopców i 53 u dziewcząt), co w stosunku do roku 1999 oznacza spadek o 30% (tj. 56 przypadków), w analizowanym czasie populacja dzieci i młodzieży zmniejszyła się o 25% (tj. o 249 037 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 (tab. 10.1.). Mimo, iż współczynniki standaryzowane dla zachorowalności w analizowanym czasie u chłopców i dziewcząt ogółem obniżyły się, to w grupie 0–4 oraz 10–14 zaobserwowano wzrost wartości (ryc. 10.10).

Według klasyfikacji ICD-10 w Wielkopolsce w 2020 roku na pierwszym miejscu znalazła się ostra białaczka limfoblastyczna, która stanowiła 21% rozpoznanych u chłopców nowotworów złośliwych, na drugim miejscu znalazły się nowotwory złośliwe mózgu (16%), na trzecim choroba Hogkina (12%). U dziewcząt na pierwszym miejscu znalazła się ostra białaczka limfoblastyczna (24%), na drugim nowotwór złośliwy nerki za wyjątkiem miedniczki nerkowej (13%), na trzecim równocześnie nowotwór złośliwy tarczycy, mózgu, nadnerczy, choroba Hogkina, białaczka szpikowa oraz nowotwór złośliwy oka (8%) – ryc. 10.3.

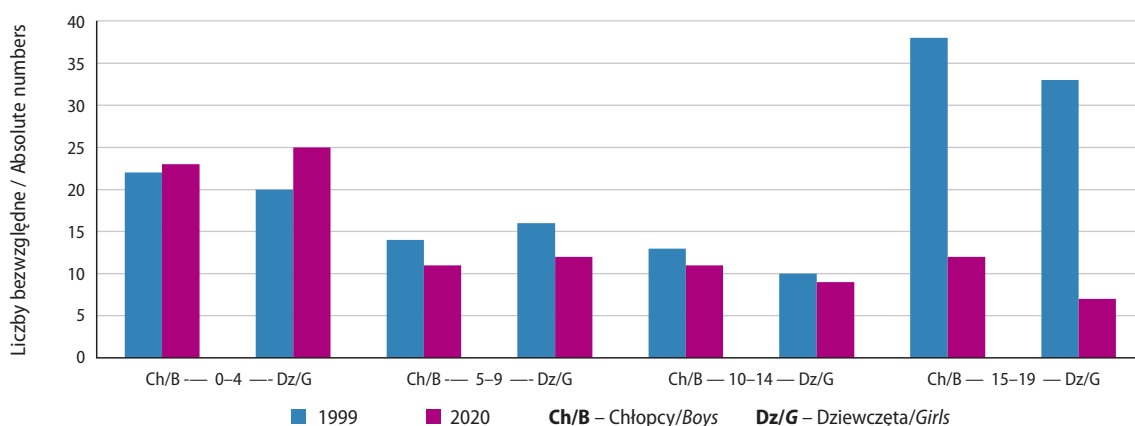
Białaczki. Podstawą podziału nowotworów układu krwiotwórczego jest klasyfikacja Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, World Health Organization) z 2018 roku. Definiuje poszczególne jednostki histokliniczne z uwzględnieniem cech morfologicznych, immunofenotypowych, genetycznych i innych biologicznych oraz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



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 1999–2020.**Table 10.1.** Changes of cancer morbidity and mortality in Greater Poland in childhood and adolescent cancer, 1999–2020.

Chłopcy/Boys								
Rok (year)	Zachorowania (incidence)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)	Zgony (deaths)	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
2019		61	15,9	15,9		12	3,1	3,1
2020		57	14,8	15,3		13	3,4	3,5
Dziewczęta/Girls								
Rok (year)	Zachorowania (incidence)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude rate)	Wsp. stand. (stand. rate)	Zgony (deaths)	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
2019		56	15,4	15,9		4	1,1	1,1
2020		53	14,6	15,3		3	0,8	0,9



Ryc. 10.2. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe u dzieci i młodzieży w podziale na płeć i grupy wieku w 1999 i 2020 roku.

Fig. 10.2. Number of new registered, cancer cases by sex and age in 1999 and 2020.

netyczne 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 [22].

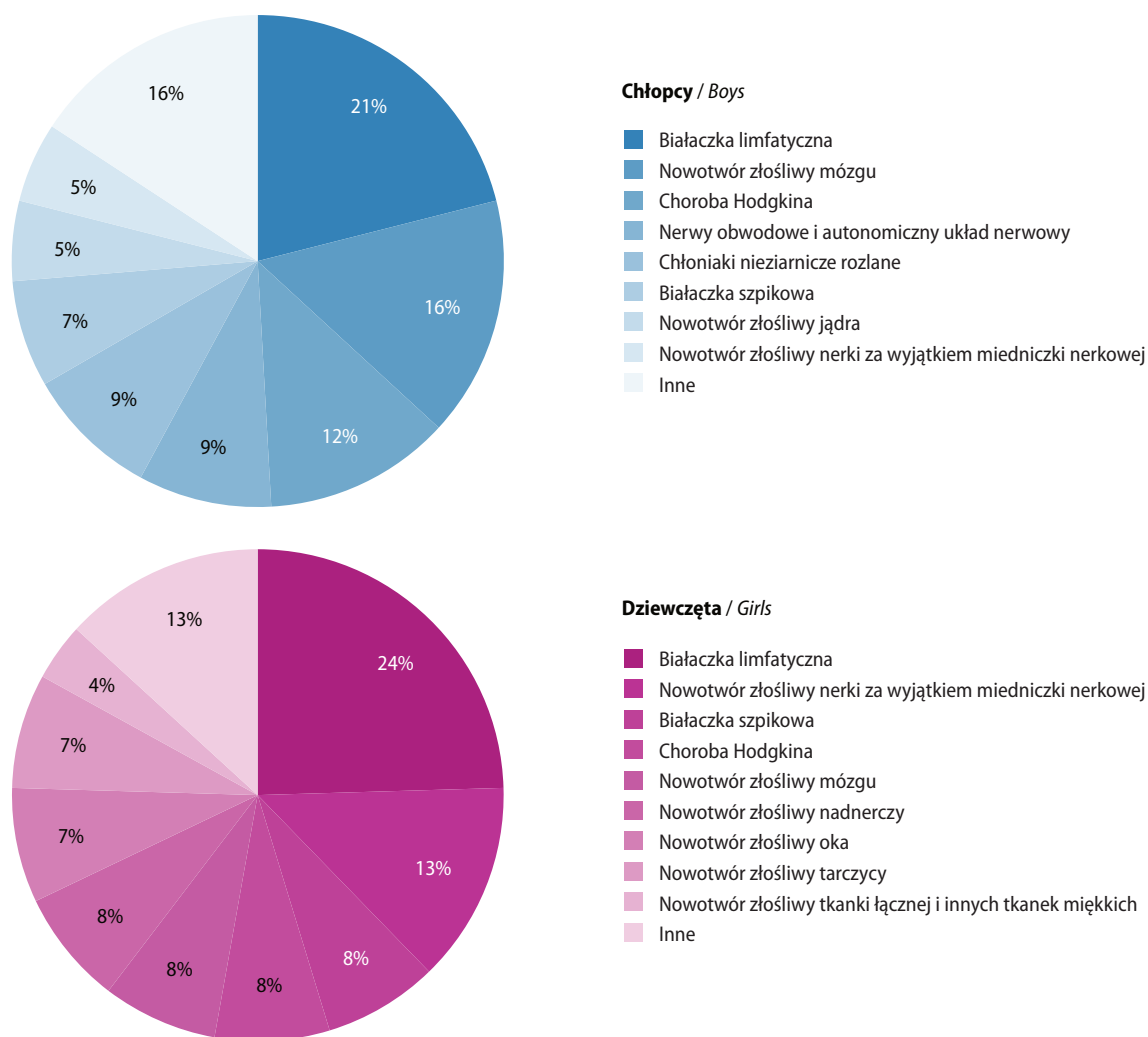
Nowotwory ośrodkowego układu nerwowego (OUN). Nowotwory OUN są, po białaczkach, drugimi co do częstości nowotworami u dzieci. U dzieci i młodzieży w Polsce rozpoznawane są głównie rdzeniaki płodowe i inne prymitywne nowotwory neuroektodermalne (PNET, primitive neuroectodermal tumours), gwiaździaki włosowatokomórkowe 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 4,4 (w 2020 r.) u chłopców oraz odpowiednio z 4,9 do 17,7 u dziewcząt świadczy o istotnej poprawie skuteczności leczenia, co przekłada się na poprawę przeżywalności dzieci. Tezę tę potwierdzają zmiany standaryzowanych współczynników umieralności w Wielkopolsce (tj. u chłopców spadek z 7,2 w 1999 do 3,5/100 000 w 2020 roku, a u dziewczynek spadek z 3,50 do 0,9). W 2020 roku pod względem standaryzowanych na wiek współczynników umieralności Wielkopolska zajmuje 9. miejsce (ryc. 10.4). Dzięki postępowi medycyny udaje się uzyskać 5-letnie przeżycia u co najmniej 80% dzieci z chorobą nowotworową, pamiętać należy, że ten niewątpliw sukces wiąże się z ryzykiem wystąpienia późnych powikłań samej choroby i jej leczenia, z których najpoważniejszym jest transformacja nowotworowa, w związku z powyższym ważnym jest stałe monitorowanie dalszych losów „małych ozdowieńców”.

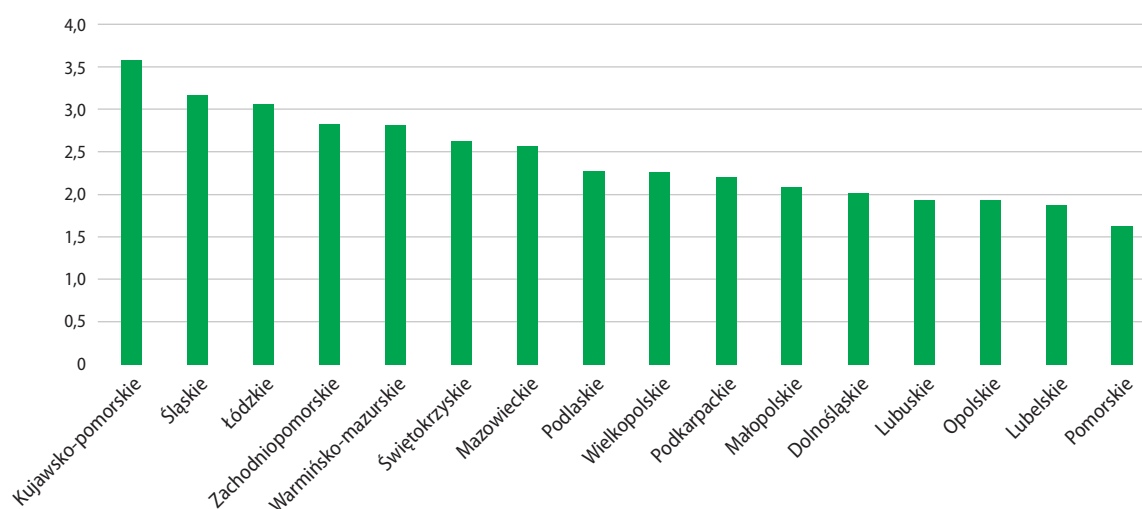
Zgodnie z danymi GUS w 2020 roku w Wielkopolsce zarejestrowano 16 zgonów z przyczyn nowotworów złośliwych u dzieci i młodzieży (tj. u chłopców 13, u dziewcząt 3), co w stosunku do roku 1999 oznacza spadek o 67% (tj. 35 przypadków – tab. 10.1).

Jak wykazuje wskaźnik Zachorowania chłopcy/Zachorowania dziewczęta, który jest odzwierciedleniem ryzyka względnego przy założeniu, że grupą odniesienia są dziewczęta, ryzyko względne zachorowania na nowotwory zło-



Ryc. 10.3. Struktura zachorowań na nowotwory złośliwe u chłopców i dziewcząt w Wielkopolsce w 2020 roku.

Fig. 10.3. Structure of childhood and adolescent cancer incidence.

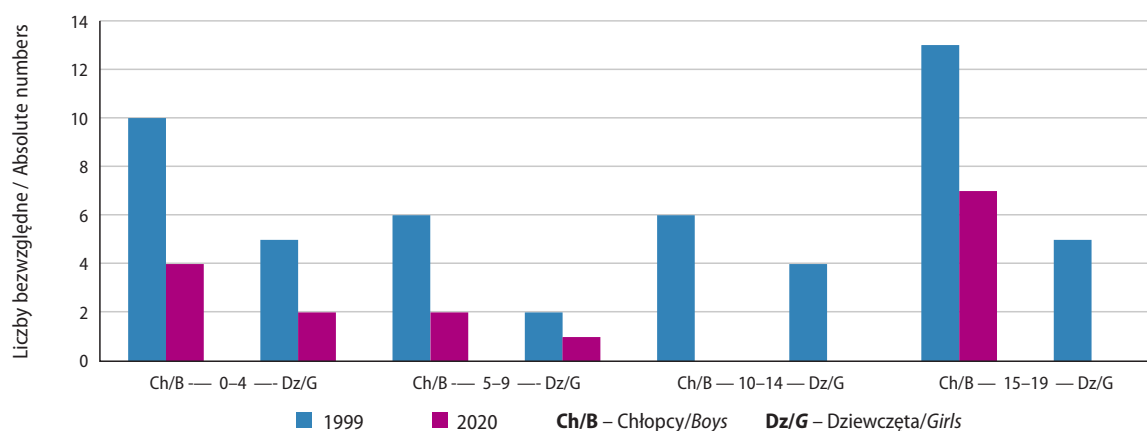


Ryc. 10.4. Współczynniki standaryzowane umieralności na nowotwory złośliwe u dzieci i młodzieży w podziale na województwa.

Fig. 10.4. The standardized cancer mortality rates in childhood and adolescent in Poland by voivodeship.

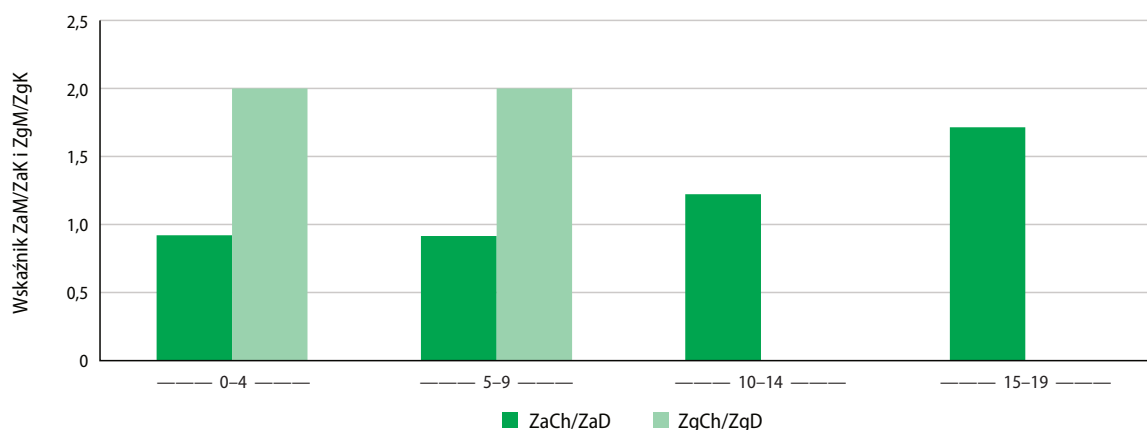
śliwe jest generalnie nieco wyższe dla chłopców ($ZaCh/ZaD=1,1$ – ryc. 10.6). Wyższą różnicę zaobserwowano w przypadku wskaźnika Zgony chłopcy/Zgony dziewczęta ($ZgCh/ZgD=4,3$ – ryc. 10.6).

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



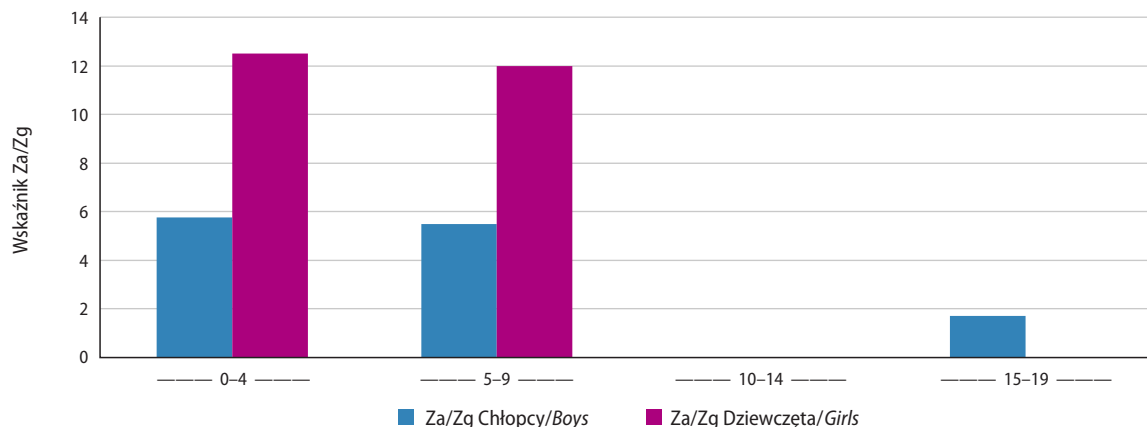
Ryc. 10.5. Liczba zgonów na nowotwory złośliwe u dzieci i młodzieży w podziale na płeć i grupy wieku w 1999 i 2020 roku.

Fig. 10.5. Number of cancer deaths by sex and age groups in 1999 and 2020.



Ryc. 10.6. Wskaźnik chłopcy/dziewczęta 2020.

Fig. 10.6. Boys/Girls ratio 2020.

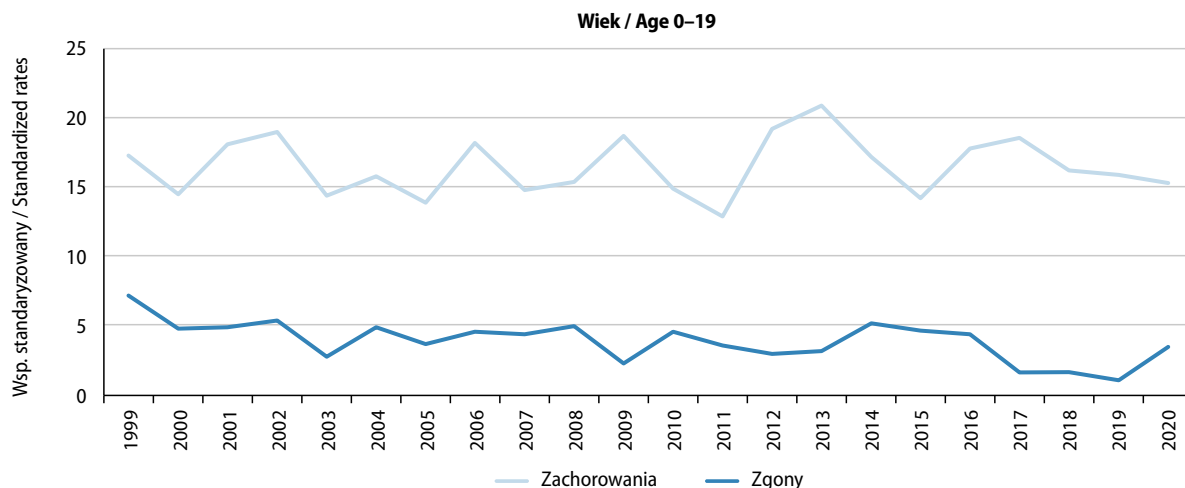


Ryc. 10.7. Wskaźnik Zachorowania/Zgony na nowotwory złośliwe dla chłopców i dziewcząt w 2020 roku.

Fig. 10.7. Cancer Morbidity/Mortality ratio for boys and girls, 2020.

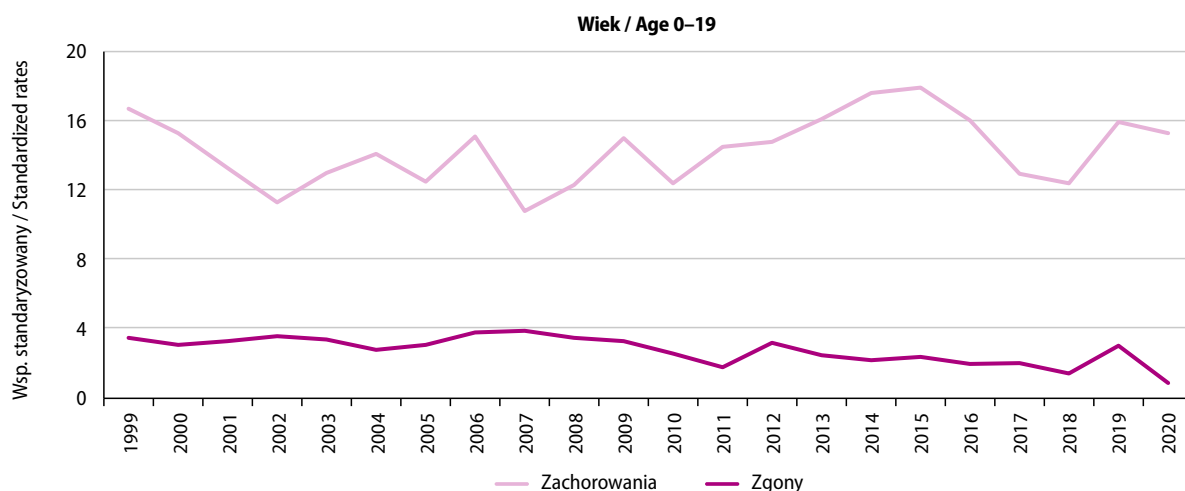
W ciągu 22. lat, współczynniki standaryzowane dla zgonów u obu płci zmniejszyły się ($Ch = -3,7$ p/100 000 populacji; $D = -2,6$ p./100 000; ryc. 10.8 i 10.9).

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 wzrósł tj. z 22 do 25,1/100 000), a współczynnik umieralności uległ obniżeniu z 8 do 3,13/100 000 po-



Ryc. 10.8. Trendy umieralności vs. trendy zachorowalności na nowotwory złośliwe w latach 1999–2020 u chłopców.

Fig. 10.8. Cancer mortality vs. cancer morbidity in Greater Poland in 1999–2020 – boys.



Ryc. 10.9. Trendy umieralności vs. trendy zachorowalności na nowotwory złośliwe w latach 1999–2020 u dziewcząt.

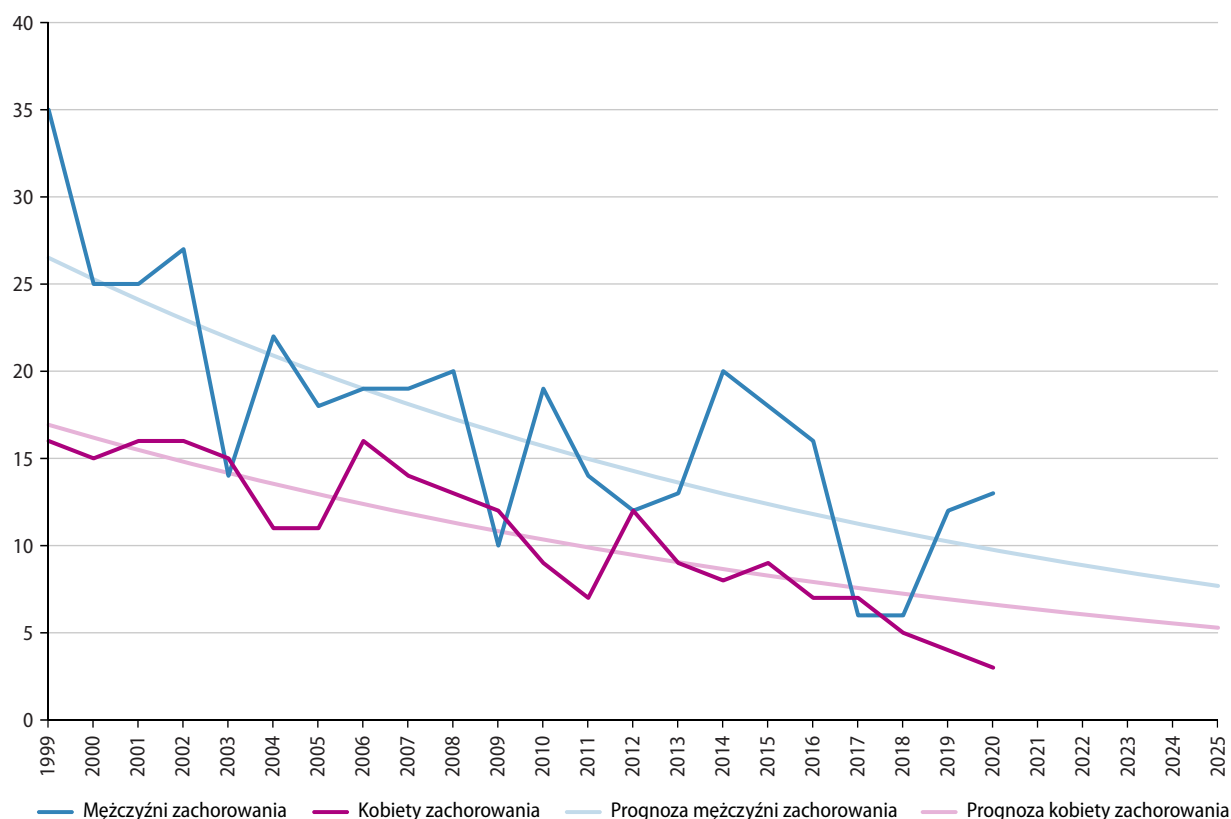
Fig. 10.9. Cancer mortality vs. cancer morbidity in Greater Poland in 1999–2020 – girls.

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 (prognosis)	Chłopcy zachorowania (boys incidence)	Dziewczynki zachorowania (girls incidence)	Chłopcy zgony (boys mortality)	Dziewczynki zgony (girls mortality)
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

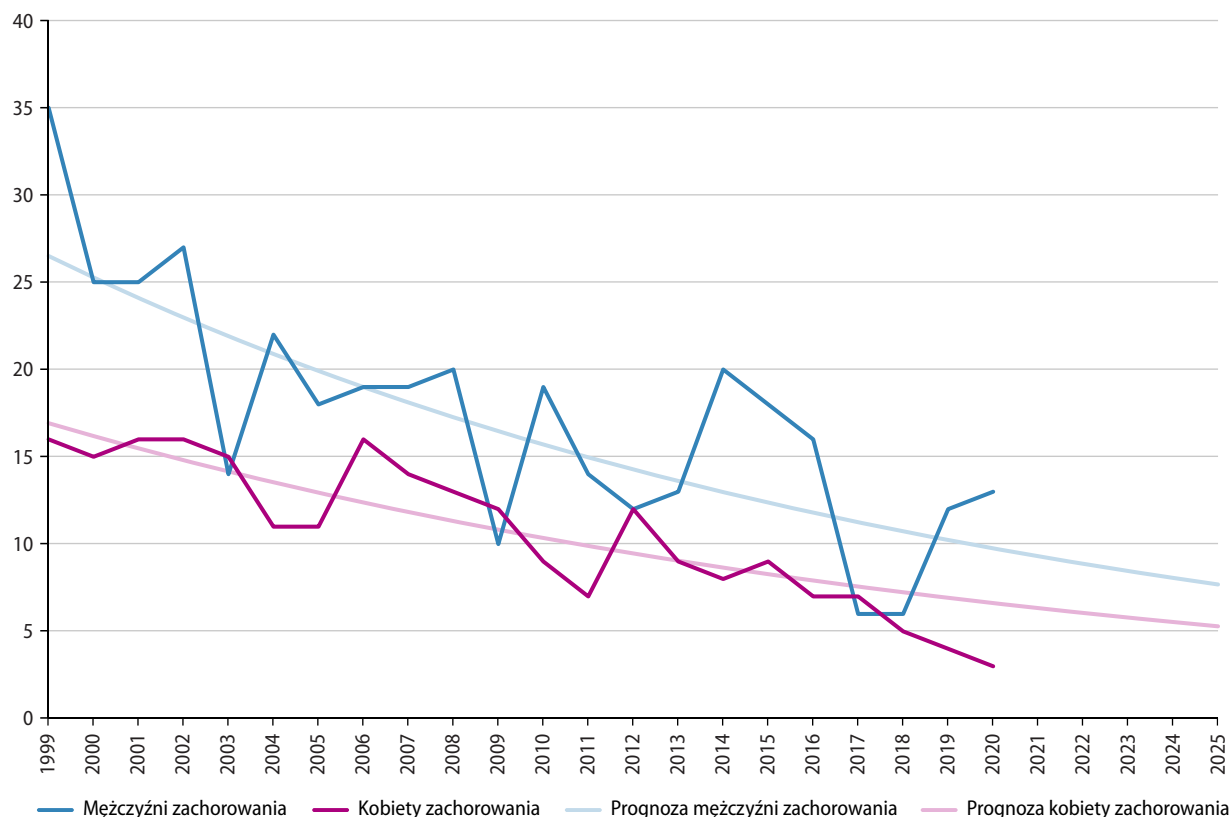


Ryc. 10.10. Trendy umieralności a zachorowalności na nowotwory w Wielkopolsce w grupach wieku w latach 1999–2020.
Fig. 10.10. Cancer mortality vs. cancer morbidity in Greater Poland in 1999–2020 by age groups.



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.

pulacji. W grupie 5–9 lat standaryzowany na wiek współczynnik zachorowalności uległ obniżeniu z 13 do 12,1/100 000, a współczynnik umieralności utrzymał constans tj. 1,58/100 000 populacji. W grupie 10–14 lat standaryzowany na wiek współczynnik zachorowalności wzrósł istotnie z 8 do 10,1/100 000 populacji, a współczynnik umieralności spadł z 4 do 0/100 000 populacji. W grupie 15–19 lat standaryzowany na wiek współczynnik zachorowalności obniżył się z 24 do 11,2/100 000, a współczynnik umieralności uległ obniżeniu z 6 do 4,1/100 000 populacji (ryc. 10.10).

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 2020, 110 new childhood and adolescent cancer cases were reported in Greater Poland (including 57 in girls and 53 in boys) and it has decreased by 56 (25%) 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.

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 4,4 in 2020 for boys and from 4.9 to 17,9 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 2020 the Central Statistical Office registered 16 cancer deaths in Greater Poland (13 boys and 3 girls) and it has decreased by 35 (67%) 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 21 years. In the group 0–4 years, the incidence age standardized rate has increased from 22 to 25,1/100.000, and the mortality rate decreased from 8 to 3,13/100.000 population. In group 5–9 ASR incidence rate decreased from 13 to 12,1/100.000, and the mortality rate did not changed reaching 3/100.000 population. In the group 10–14 years, the ASR incidence rate increased from 8 to 10,1/100.000 population, and the mortality rate decreased from 4 to 0/100.00. In the group 15–19 ASR incidence rate decreased from 24 to 11,2/100.000, and mortality rate decreased from 6 to 4,1/100.000 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
W tabelach pominięto przypadki C44 (Raki skóry) oraz C80 (Nowotwór bez określonego umiejscowienia)

Tabela 11.1. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie chodzieskim w 2020 roku (na 100 tys.).

Table 11.1. Most common cancer sites in district of Chodzież in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	206	438,7	224,0
	Mężczyźni (male)	106	459,9	252,4
1.	C33-C34 płuco	21	91,1	48,8
2.	C61 gruczoł krokowy	18	78,1	*
3.	C18 – C21 jelito grube	18	78,1	*
4.	C25 trzustka	8	34,7	*
5.	C32 krtań	5	21,7	*
	Kobiety (female)	100	418,3	211,9
1.	C50 pierś	27	113,0	77,3
2.	C18 – C21 jelito grube	10	41,8	*
3.	C33-C34 płuco	15	62,8	*
4.	C73 tarczyca	4	16,7	*
5.	C64 nerka	5	20,9	*

Tabela 11.2. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim w 2020 roku (na 100 tys.).

Table 11.2. Most common cancer sites in district of Czarnków-Trzcianka in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	360	414,4	218,8
	Mężczyźni (male)	191	442,9	248,3
1.	C33-C34 płuco	36	83,5	46,8
2.	C61 gruczoł krokowy	35	81,2	42,5
3.	C18 – C21 jelito grube	29	67,2	38,9
4.	C67 pęcherz moczowy	15	34,8	*
5.	C64 nerka	8	18,6	*
	Kobiety (female)	169	386,3	201,5
1.	C50 pierś	43	98,3	59,1
2.	C18 – C21 jelito grube	28	64,0	28,7
3.	C33-C34 płuco	19	43,4	*
4.	C54 trzon macicy	11	25,1	*
5.	C25 trzustka	8	18,3	*

Tabela 11.3. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie gnieźnieńskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.3.** Most common cancer sites in district of Gniezno in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	712	489,7	270,0
	Mężczyźni (male)	348	489,1	285,8
1.	C33-C34 płuco	68	95,6	53,1
2.	C61 gruczoł krokowy	60	84,3	44,7
3.	C18 – C21 jelito grube	35	49,2	28,6
4.	C67 pęcherz moczowy	16	22,5	*
5.	C64 nerka	15	21,1	*
	Kobiety (female)	364	490,3	267,1
1.	C50 pierś	75	101,0	55,3
2.	C33-C34 płuco	45	60,6	27,7
3.	C18 – C21 jelito grube	38	51,2	25,2
4.	C54 trzon macicy	19	25,6	*
5.	C64 nerka	10	13,5	*

Tabela 11.4. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie gostyńskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.4.** Most common cancer sites in district of Gostyń in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	327	430,8	242,9
	Mężczyźni (male)	179	475,5	285,0
1.	C33-C34 płuco	29	77,0	45,7
2.	C61 gruczoł krokowy	29	77,0	43,8
3.	C18 – C21 jelito grube	20	53,1	30,6
4.	C67 pęcherz moczowy	12	31,9	*
5.	C16 żołądek	11	29,2	*
	Kobiety (female)	148	386,8	211,5
1.	C50 pierś	37	96,7	54,8
2.	C33-C34 płuco	24	62,7	29,5
3.	C18 – C21 jelito grube	16	41,8	*
4.	C73 tarczyca	9	23,5	*
5.	C16 żołądek	5	13,1	*

Tabela 11.5. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie grodziskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.5.** Most common cancer sites in district of Grodzisk Wlkp. in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	215	413,9	253,2
	Mężczyźni (male)	120	464,1	300,4
1.	C61 gruczoł krokowy	29	112,2	67,5
2.	C33-C34 płuco	17	65,8	*
3.	C18-21 jelito grube	17	65,8	*
4.	C67 pęcherz moczowy	7	27,1	*
5.	C64 nerka	5	19,3	*
	Kobiety (female)	95	364,2	216,9
1.	C50 pierś	27	103,5	62,1
2.	C33-C34 płuco	7	26,8	*
3.	C18-21 jelito grube	6	23,0	*
4.	C73 tarczyca	5	19,2	*
5.	C54 trzon macicy	5	19,2	*

Tabela 11.6. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie jarocińskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.6.** Most common cancer sites in district of Jarocin in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	252	352,4	202,4
	Mężczyźni (male)	124	355,9	204,2
1.	C18 – C21 jelito grube	18	51,7	*
2.	C61 gruczoł krokowy	17	48,8	*
3.	C33-C34 płuco	14	40,2	*
4.	C25 trzustka	10	28,7	*
5.	C67 pęcherz moczowy	9	25,8	*
	Kobiety (female)	128	349,1	213,7
1.	C50 pierś	37	100,9	64,3
2.	C18 – C21 jelito grube	13	35,5	*
3.	C54 trzon macicy	12	32,7	*
4.	C73 tarczyca	6	16,4	*
5.	C43 czerniak	6	16,4	*

Tabela 11.7. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kaliskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.7.** Most common cancer sites in district of Kalisz in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	250	301,1	167,4
	Mężczyźni (male)	117	286,2	162,7
1.	C18-21 jelito grube	18	44,0	*
2.	C33-C34 płuco	17	41,6	*
3.	C61 gruczoł krokowy	11	26,9	*
4.	C16 żołądek	8	19,6	*
5.	C25 trzustka	5	12,2	*
	Kobiety (female)	133	315,5	180,1
1.	C50 pierś	35	83,0	59,0
2.	C18 – C21 jelito grube	15	35,6	*
3.	C33-C34 płuco	10	23,7	*
4.	C54 trzon macicy	12	28,5	*
5.	C56 jajnik	6	14,2	*

Tabela 11.8. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kępińskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.8.** Most common cancer sites in district of Kępno in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	203	359,8	201,4
	Mężczyźni (male)	107	382,5	219,5
1.	C61 gruczoł krokowy	20	71,5	38,9
2.	C33-C34 płuco	17	60,8	*
3.	C18-21 jelito grube	16	57,2	*
4.	C64 nerka	9	32,2	*
5.	C67 pęcherz moczowy	6	21,4	*
	Kobiety (female)	96	337,4	194,7
1.	C50 pierś	21	73,8	44,8
2.	C33-C34 płuco	5	17,6	*
3.	C18-21 jelito grube	10	35,1	*
4.	C71 mózg	7	24,6	*
5.	C56 jajnik	8	28,1	*

Tabela 11.9. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kolskim w 2020 roku (na 100 tys.).

Table 11.9. Most common cancer sites in district of Koło in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	316	365,4	198,6
	Mężczyźni (male)	149	351,5	195,4
1.	C33-C34 płuco	32	75,5	40,4
2.	C18-C21 jelito grube	22	51,9	27,0
3.	C61 gruczoł krokowy	25	59,0	32,1
4.	C67 pęcherz moczowy	13	30,7	*
5.	C64 nerka	8	18,9	*
	Kobiety (female)	167	378,8	210,0
1.	C50 pierś	40	90,7	53,8
2.	C33-C34 płuco	16	36,3	*
3.	C54 trzon macicy	16	36,3	*
4.	C18-C21 jelito grube	13	29,5	*
5.	C73 tarczyca	10	22,7	*

Tabela 11.10. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie konińskim w 2020 roku (na 100 tys.).

Table 11.10. Most common cancer sites in district of Konin in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	418	321,5	194,4
	Mężczyźni (male)	191	295,1	179,4
1.	C33-C34 płuco	31	47,9	29,1
2.	C61 gruczoł krokowy	37	57,2	33,9
3.	C18-C21 jelito grube	29	44,8	26,2
4.	C16 żołądek	11	17,0	*
5.	C67 pęcherz moczowy	10	15,5	*
	Kobiety (female)	227	347,7	218,3
1.	C50 pierś	78	119,5	80,8
2.	C54 trzon macicy	25	38,3	22,1
3.	C33-C34 płuco	17	26,0	*
4.	C73 tarczyca	14	21,4	*
5.	C18-C21 jelito grube	13	19,9	*

Tabela 11.11. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kościańskim w 2020 roku (na 100 tys.).

Table 11.11. Most common cancer sites in district of Kościan in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	349	441,1	243,9
	Mężczyźni (male)	179	461,0	267,9
1.	C61 gruczoł krokowy	35	90,1	49,9
2.	C18-C21 jelito grube	32	82,4	44,4
3.	C33-C34 płuco	25	64,4	37,0
4.	C67 pęcherz moczowy	17	43,8	*
5.	C16 żołądek	6	15,5	*
	Kobiety (female)	170	422,0	228,1
1.	C50 pierś	50	124,1	73,4
2.	C33-C34 płuco	16	39,7	*
3.	C18-C21 jelito grube	19	47,2	*
4.	C54 trzon macicy	15	37,2	*
5.	C56 jajnik	7	17,4	*

Tabela 11.12. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie krotoszyńskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.12.** Most common cancer sites in district of Krotoszyn in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	297	384,8	218,1
	Mężczyźni (male)	150	395,5	233,4
1.	C33-C34 płuco	15	39,6	23,0
2.	C18-C21 jelito grube	31	81,7	47,1
3.	C61 gruczoł krokowy	24	63,3	36,1
4.	C67 pęcherz moczowy	9	23,7	*
5.	C25 trzustka	5	13,2	*
	Kobiety (female)	147	374,5	210,3
1.	C50 pierś	47	119,7	74,7
2.	C33-C34 płuco	6	15,3	*
3.	C54 trzon macicy	12	30,6	*
4.	C18-C21 jelito grube	14	35,7	*
5.	C25 trzustka	6	15,3	*

Tabela 11.13. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie leszczyńskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.13.** Most common cancer sites in district of Leszno in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	199	345,8	214,2
	Mężczyźni (male)	105	366,3	240,0
1.	C61 gruczoł krokowy	18	62,8	*
2.	C33-C34 płuco	14	48,8	*
3.	C18-C21 jelito grube	14	48,8	*
4.	D09 pęcherz moczowy in situ	7	24,7	*
5.	C67 pęcherz moczowy	5	17,4	*
	Kobiety (female)	94	325,5	196,4
1.	C50 pierś	24	83,1	51,0
2.	C33-C34 płuco	3	10,4	*
3.	C18-C21 jelito grube	9	31,2	*
4.	C54 trzon macicy	8	27,7	*
5.	C56 jajnik	6	20,8	*

Tabela 11.14. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie międzychodzkiem w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.14.** Most common cancer sites in district of Międzychód in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	140	381,6	215,1
	Mężczyźni (male)	62	340,5	187,8
1.	C61 gruczoł krokowy	12	65,9	*
2.	C33-C34 płuco	7	38,4	*
3.	C67 pęcherz moczowy	6	32,9	*
4.	C64 nerka	6	32,9	*
5.	C18-C21 jelito grube	4	22,0	*
	Kobiety (female)	78	422,2	246,2
1.	C50 pierś	18	97,4	*
2.	C18-C21 jelito grube	8	43,3	*
3.	C33-C34 płuco	6	32,5	*
4.	C54 trzon macicy	6	32,5	*
5.	C25 trzustka	5	27,1	*

Tabela 11.15. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie nowotomyskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.15.** Most common cancer sites in district of Nowy Tomysl in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	323	426,8	244,3
	Mężczyźni (male)	164	441,4	261,2
1.	C61 gruczoł krokowy	32	86,1	50,8
2.	C33-C34 płuco	24	64,6	37,8
3.	C18-C21 jelito grube	24	64,6	37,1
4.	C64 nerka	13	35,0	*
5.	C16 żołądek	7	18,8	*
	Kobiety (female)	159	412,7	238,9
1.	C50 pierś	42	109,0	72,0
2.	C18-C21 jelito grube	24	62,3	31,1
3.	C33-C34 płuco	12	31,2	*
4.	C54 trzon macicy	12	31,2	*
5.	C73 tarczyca	11	28,6	*

Tabela 11.16. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie obornickim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.16.** Most common cancer sites in district of Oborniki in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	276	461,3	261,2
	Mężczyźni (male)	131	442,7	276,7
1.	C33-C34 płuco	27	91,2	58,0
2.	C18-C21 jelito grube	19	64,2	*
3.	C61 gruczoł krokowy	18	60,8	*
4.	C67 pęcherz moczowy	8	27,0	*
5.	C64 nerka	7	23,7	*
	Kobiety (female)	145	479,6	252,0
1.	C50 pierś	29	95,9	57,6
2.	C33-C34 płuco	17	56,2	36,4
3.	C54 trzon macicy	11	36,4	*
4.	C18-C21 jelito grube	14	46,3	*
5.	C53 szyjka macicy	7	23,2	*

Tabela 11.17. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie ostrowskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.17.** Most common cancer sites in district of Ostrów Wlkp. in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	576	356,5	193,1
	Mężczyźni (male)	285	360,7	206,4
1.	C18-C21 jelito grube	50	63,3	35,1
2.	C33-C34 płuco	41	51,9	28,9
3.	C61 gruczoł krokowy	40	50,6	26,5
4.	C64 nerka	16	20,3	*
5.	C67 pęcherz moczowy	12	15,2	*
	Kobiety (female)	291	352,4	187,2
1.	C50 pierś	74	89,6	51,4
2.	C18-C21 jelito grube	34	41,2	18,0
3.	C33-C34 płuco	27	32,7	13,1
4.	C54 trzon macicy	13	15,7	*
5.	C56 jajnik	12	14,5	*

Tabela 11.18. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie ostrzeszowskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.18.** Most common cancer sites in district of Ostrzeszów in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	152	274,2	155,7
	Mężczyźni (male)	86	314,8	190,4
1.	C61 gruczoł krokowy	19	69,6	*
2.	C33- C34 płuco	16	58,6	*
3.	C18-C21 jelito grube	13	47,6	*
4.	C64 nerka	7	25,6	*
5.	C71 mózg	5	18,3	*
	Kobiety (female)	66	234,7	128,2
1.	C50 pierś	18	64,0	*
2.	C54 trzon macicy	6	21,3	*
3.	C18 – C21 jelito grube	5	17,8	*
4.	C33-C34 płuco	4	14,2	*
5.	C73 tarczyca	4	14,2	*

Tabela 11.19. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie piłskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.19.** Most common cancer sites in district of Piła in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	559	411,2	212,6
	Mężczyźni (male)	280	421,5	229,1
1.	C33-C34 płuco	66	99,3	52,0
2.	C61 gruczoł krokowy	63	94,8	50,0
3.	C18-C21 jelito grube	34	51,2	27,5
4.	C67 pęcherz moczowy	27	40,6	22,0
5.	C64 nerka	16	24,1	*
	Kobiety (female)	279	401,5	206,9
1.	C50 pierś	78	112,2	64,4
2.	C33-C34 płuco	42	60,4	26,7
3.	C18-C21 jelito grube	20	28,8	13,2
4.	C54 trzon macicy	15	21,6	*
5.	C73 tarczyca	10	14,4	*

Tabela 11.20. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie pleszewskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.20.** Most common cancer sites in district of Pleszew in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	261	414,5	235,0
	Mężczyźni (male)	126	404,5	241,5
1.	C33-C34 płuco	22	70,6	39,9
2.	C18-C21 jelito grube	17	54,6	*
3.	C61 gruczoł krokowy	14	44,9	*
4.	C64 nerka	10	32,1	*
5.	C67 pęcherz moczowy	8	25,7	*
	Kobiety (female)	135	424,4	237,5
1.	C50 pierś	33	103,7	63,5
2.	C18-C21 jelito grube	24	75,4	39,6
3.	C33-C34 płuco	5	15,7	*
4.	C56 jajnik	10	31,4	*
5.	C54 trzon macicy	10	31,4	*

Tabela 11.21. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie poznańskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.21.** Most common cancer sites in district of Poznań in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	1656	410,5	263,5
	Mężczyźni (male)	838	426,7	291,2
1.	C61 gruczoł krokowy	172	87,6	56,8
2.	C18-C21 jelito grube	116	59,1	39,6
3.	C33-C34 płuco	106	54,0	35,1
4.	C67 pęcherz moczowy	46	23,4	15,4
5.	C25 trzustka	26	13,2	9,1
	Kobiety (female)	818	395,1	248,3
1.	C50 pierś	221	106,8	72,3
2.	C18-C21 jelito grube	81	39,1	21,4
3.	C33-C34 płuco	65	31,4	17,4
4.	C54 trzon macicy	44	21,3	13,2
5.	C73 tarczyca	29	14,0	11,2

Tabela 11.22. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie rawickim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.22.** Most common cancer sites in district of Rawicz in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	200	332,0	181,7
	Mężczyźni (male)	105	353,1	199,6
1.	C61 gruczoł krokowy	19	63,9	*
2.	C33-C34 płuco	18	60,5	*
3.	C18-C21 jelito grube	14	47,1	*
4.	C67 pęcherz moczowy	10	33,6	*
5.	D09 pęcherz moczowy in situ	5	16,8	*
	Kobiety (female)	95	311,5	174,6
1.	C50 pierś	22	72,1	41,0
2.	C18-C21 jelito grube	16	52,5	*
3.	C33-C34 płuco	10	32,8	*
4.	C54 trzon macicy	9	29,5	*
5.	C56 jajnik	6	19,7	*

Tabela 11.23. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie śłupeckim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.23.** Most common cancer sites in district of Ślupia in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	179	303,2	171,5
	Mężczyźni (male)	93	316,2	180,3
1.	C18-C21 jelito grube	11	37,4	*
2.	C61 gruczoł krokowy	14	47,6	*
3.	C33-C34 płuco	16	54,4	*
4.	C67 pęcherz moczowy	11	37,4	*
5.	C64 nerka	5	17,0	*
	Kobiety (female)	86	290,4	170,7
1.	C50 pierś	28	94,5	59,0
2.	C18 – C21 jelito grube	14	47,3	*
3.	C33-C34 płuco	6	20,3	*
4.	C53 szyjka macicy	5	16,9	*
5.	C73 tarczyca	5	16,9	*

Tabela 11.24. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie szamotulskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.24.** Most common cancer sites in district of Szamotuły in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	361	393,6	225,4
	Mężczyźni (male)	193	428,9	257,3
1.	C61 gruczoł krokowy	48	106,7	58,8
2.	C18-C21 jelito grube	26	57,8	34,0
3.	C33-C34 płuco	18	40,0	*
4.	C67 pęcherz moczowy	13	28,9	*
5.	C16 żołądek	9	20,0	*
	Kobiety (female)	168	359,6	210,6
1.	C50 pierś	46	98,5	59,8
2.	C33-C34 płuco	15	32,1	*
3.	C18-C21 jelito grube	14	30,0	*
4.	C54 trzon macicy	10	21,4	*
5.	C73 tarczyca	7	15,0	*

Tabela 11.25. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie średzkim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.25.** Most common cancer sites in district of Środa Wlkp. in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	246	416,7	245,4
	Mężczyźni (male)	122	419,4	260,6
1.	C61 gruczoł krokowy	32	110,0	64,5
2.	C18-C21 jelito grube	26	89,4	52,2
3.	C33-C34 płuco	14	48,1	*
4.	C67 pęcherz moczowy	5	17,2	*
5.	C16 żołądek	4	13,8	*
	Kobiety (female)	124	414,1	240,4
1.	C50 pierś	29	96,8	63,7
2.	C18-C21 jelito grube	15	50,1	*
3.	C33-C34 płuco	15	50,1	*
4.	C54 trzon macicy	12	40,1	*
5.	C56 jajnik	6	20,0	*

Tabela 11.26. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie śremskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.26.** Most common cancer sites in district of Śrem in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	283	460,5	260,9
	Mężczyźni (male)	157	520,7	312,2
1.	C61 gruczoł krokowy	32	110,0	64,5
2.	C33-C34 płuco	21	69,7	39,4
3.	C18-C21 jelito grube	18	59,7	*
4.	C67 pęcherz moczowy	5	17,2	*
5.	C25 trzustka	4	13,8	*
	Kobiety (female)	126	402,5	232,3
1.	C50 pierś	33	105,4	62,9
2.	C18-C21 jelito grube	17	54,3	*
3.	C43 czerniak	7	22,4	*
4.	C73 tarczyca	6	19,2	*
5.	C33-C34 płuco	5	16,0	*

Tabela 11.27. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie tureckim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.27.** Most common cancer sites in district of Turek in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	261	311,4	171,3
	Mężczyźni (male)	130	316,6	181,6
1.	C33-C34 płuco	19	46,3	*
2.	C61 gruczoł krokowy	24	58,4	32,3
3.	C18-C21 jelito grube	20	48,7	27,8
4.	C16 żołądek	8	19,5	*
5.	C43 czerniak	8	19,5	*
	Kobiety (female)	131	306,4	169,9
1.	C50 pierś	36	84,2	50,3
2.	C18-C21 jelito grube	19	44,4	*
3.	C33-C34 płuco	11	25,7	*
4.	C73 tarczyca	6	14,0	*
5.	C56 jajnik	6	14,0	*

Tabela 11.28. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie wągrowieckim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.28.** Most common cancer sites in district of Wągrowiec in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	291	414,4	240,8
	Mężczyźni (male)	143	410,5	246,9
1.	C61 gruczoł krokowy	26	74,6	41,4
2.	C33-C34 płuco	28	80,4	44,5
3.	C18-C21 jelito grube	17	48,8	*
4.	C67 pęcherz moczowy	9	25,8	*
5.	C32 krtań	8	23,0	*
	Kobiety (female)	148	418,4	242,1
1.	C50 pierś	34	96,1	68,8
2.	C33-C34 płuco	16	45,2	*
3.	C18-C21 jelito grube	18	50,9	*
4.	C64 nerka	8	22,6	*
5.	C54 trzon macicy	6	17,0	*

Tabela 11.29. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie wolsztyńskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.29.** Most common cancer sites in district of Wolsztyn in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	217	377,2	217,2
	Mężczyźni (male)	109	384,7	232,8
1.	C18-C21 jelito grube	18	63,5	*
2.	C61 gruczoł krokowy	17	60,0	*
3.	C33-C34 płuco	14	49,4	*
4.	C67 pęcherz moczowy	7	24,7	*
5.	C64 nerka	6	21,2	*
	Kobiety (female)	108	369,8	212,7
1.	C50 pierś	34	116,4	70,8
2.	C18-C21 jelito grube	10	34,2	*
3.	C33-C34 płuco	8	27,4	*
4.	C56 jajnik	6	20,5	*
5.	C73 tarczyca	6	20,5	*

Tabela 11.30. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie wrzesińskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.30.** Most common cancer sites in district of Wrzesnia in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	344	440,5	242,5
	Mężczyźni (male)	169	443,2	270,1
1.	C61 gruczoł krokowy	26	68,2	37,6
2.	C33-C34 płuco	26	68,2	39,0
3.	C18-C21 jelito grube	25	65,6	36,9
4.	C67 pęcherz moczowy	8	21,0	*
5.	C16 żołądek	8	21,0	*
	Kobiety (female)	175	437,9	225,7
1.	C50 pierś	30	75,1	45,9
2.	C18-C21 jelito grube	19	47,5	*
3.	C33-C34 płuco	19	47,5	*
4.	C25 trzustka	9	22,5	*
5.	C73 tarczyca	7	17,5	*

Tabela 11.31. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie złotowskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.31.** Most common cancer sites in district of Złotów in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	247	356,5	195,8
	Mężczyźni (male)	133	387,2	223,8
1.	C61 gruczoł krokowy	36	104,8	57,2
2.	C33-C34 płuco	18	52,4	*
3.	C18-C21 jelito grube	19	55,3	*
4.	C67 pęcherz moczowy	8	23,3	*
5.	C16 żołądek	5	14,6	*
	Kobiety (female)	114	326,3	182,0
1.	C50 pierś	28	80,2	47,6
2.	C54 trzon macicy	15	42,9	*
3.	C64 nerka	8	22,9	*
4.	C33-C34 płuco	7	20,0	*
5.	D05 rak piersi in situ	5	31,4	*

Tabela 11.32. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Kalisz w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.32.** Most common cancer sites in Kalisz city in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	464	465,1	206,1
	Mężczyźni (male)	212	456,4	213,1
1.	C61 gruczoł krokowy	34	73,2	35,4
2.	C18-C21 jelito grube	24	51,7	25,2
3.	C33-C34 płuco	32	68,9	31,2
4.	C71 mózg	6	12,9	*
5.	C91	6	12,9	*
	Kobiety (female)	252	472,7	211,4
1.	C50 pierś	51	95,7	59,8
2.	C33-C34 płuco	24	45,0	16,9
3.	C18-C21 jelito grube	21	39,4	15,6
4.	C54 trzon macicy	19	35,6	*
5.	C25 trzustka	9	16,9	*

Tabela 11.33. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Konin w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.33.** Most common cancer sites in Konin city in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	349	476,9	218,6
	Mężczyźni (male)	160	462,9	212,1
1.	C61 gruczoł krokowy	36	104,2	44,1
2.	C33-C34 płuco	17	49,2	*
3.	C18-C21 jelito grube	16	46,3	*
4.	C67 pęcherz moczowy	10	28,9	*
5.	C16 żołądek	9	26,0	*
	Kobiety (female)	189	489,5	236,2
1.	C50 pierś	48	124,3	61,3
2.	C18-C21 jelito grube	16	41,4	*
3.	C33-C34 płuco	22	57,0	25,2
4.	C53 szyjka macicy	11	28,5	*
5.	C54 trzon macicy	11	28,5	*

Tabela 11.34. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Leszno w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.34.** Most common cancer sites in Leszno city in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	317	500,6	246,8
	Mężczyźni (male)	151	498,4	262,8
1.	C61 gruczoł krokowy	32	105,6	49,2
2.	C33-C34 płuco	19	62,7	*
3.	C18-C21 jelito grube	18	59,4	*
4.	D09 pęcherz moczowy in situ	7	23,1	*
5.	C16 żołądek	7	23,1	*
	Kobiety (female)	166	502,6	239,7
1.	C50 pierś	40	121,1	64,3
2.	C33-C34 płuco	19	57,5	*
3.	C18-C21 jelito grube	16	48,4	*
4.	C54 trzon macicy	11	33,3	*
5.	C64 nerka	6	18,2	*

Tabela 11.35. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Poznań w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 11.35.** Most common cancer sites in Poznań city in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zachorowania (total incidence)	2945	551,7	269,0
	Mężczyźni	1415	567,7	289,1
1.	C61 gruczoł krokowy	324	130,0	60,3
2.	C33-C34 płuco	179	71,8	32,8
3.	C18-C21 jelito grube	162	65,0	31,2
4.	C67 pęcherz moczowy	61	24,5	10,4
5.	D09 pęcherz moczowy in situ	49	19,7	9,6
	Kobiety	1530	537,6	264,0
1.	C50 pierś	331	116,3	62,1
2.	C18-C21 jelito grube	131	46,0	17,3
3.	C33-C34 płuco	137	48,1	19,2
4.	C54 trzon macicy	102	35,8	16,1
5.	C73 tarczyca	54	19,0	15,7

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 2020 roku (na 100 tys.).

Table 12.1. Most common cancer death sites in district of Chodzież in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	168	357,79	169,48
	Mężczyźni (male)	65	280,6	158,1
1.	C33-C34 płuco	27	117,1	65,7
2.	C67 pęcherz moczowy	7	30,4	*
3.	C16 żołądek	6	26,0	*
4.	C18 – C21 jelito grube	6	26,0	*
5.	C61 gruczoł krokowy	5	21,7	*
	Kobiety (female)	76	317,9	132,9
1.	C33-C34 płuco	19	79,5	*
2.	C18 – C21 jelito grube	10	41,8	*
3.	C50 pierś	10	41,8	*
4.	C53 szyjka macicy	10	41,8	*
5.	C54 trzon macicy	4	16,7	*

Tabela 12.2. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim w 2020 roku (na 100 tys.).

Table 12.2. Most common cancer death sites in district of Czarnków-Trzcianka in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	239	275,1	132,2
	Mężczyźni (male)	135	313,1	174,1
1.	C33-C34 płuco	53	122,9	70,4
2.	C18 – C21 jelito grube	22	51,0	28,6
3.	C61 gruczoł krokowy	14	32,5	*
4.	C67 pęcherz moczowy	10	23,2	*
5.	C16 żołądek	7	16,2	*
	Kobiety (female)	104	237,7	98,0
1.	C33-C34 płuco	18	41,1	*
2.	C50 pierś	16	36,6	*
3.	C18 – C21 jelito grube	15	34,3	*
4.	C25 trzustka	9	20,6	*
5.	C56 jajnik	7	16,0	*

Tabela 12.3. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie gnieźnieńskim w 2020 roku (na 100 tys.).

Table 12.3. Most common cancer death sites in district of Gniezno in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	426	293,0	141,7
	Mężczyźni (male)	244	342,9	191,0
1.	C33-C34 płuco	73	102,6	55,4
2.	C18 – C21 jelito grube	29	40,8	21,7
3.	C67 pęcherz moczowy	25	35,1	18,7
4.	C61 gruczoł krokowy	24	33,7	17,9
5.	C25 trzustka	16	22,5	*
	Kobiety (female)	182	245,1	107,3
1.	C33-C34 płuco	45	60,6	28,3
2.	C50 pierś	33	44,4	21,4
3.	C25 trzustka	16	21,6	*
4.	C18 – C21 jelito grube	14	18,9	*
5.	C56 jajnik	13	17,5	*

Tabela 12.4. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie gostyńskim w 2020 roku (na 100 tys.).

Table 12.4. Most common cancer sites in district of Gostyń in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	208	274,0	137,4
	Mężczyźni (male)	109	289,6	170,5
1.	C33-C34 płuco	30	79,7	44,5
2.	C18 – C21 jelito grube	18	47,8	*
3.	C61 gruczoł krokowy	13	34,5	*
4.	C15 przełyk	10	26,6	*
5.	C16 żołądek	5	13,3	*
	Kobiety (female)	99	258,7	109,3
1.	C33-C34 płuco	21	54,9	23,7
2.	C50 pierś	14	36,6	*
3.	C18 – C21 jelito grube	11	28,7	*
4.	C25 trzustka	7	18,3	*
5.	C22 wątroba	6	15,7	*

Tabela 12.5. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie grodziskim w 2020 roku (na 100 tys.).

Table 12.5. Most common cancer death sites in district of Grodzisk Wlkp. in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	138	265,7	144,1
	Mężczyźni (male)	71	274,6	166,6
1.	C33-C34 płuco	21	81,2	48,3
2.	C18 – C21 jelito grube	9	34,8	*
3.	C25 trzustka	6	23,2	*
4.	C32 krtań	5	19,3	*
5.	C15 przełyk	4	15,5	*
	Kobiety (female)	67	256,9	128,2
1.	C33-C34 płuco	15	57,5	*
2.	C18 – C21 jelito grube	7	26,8	*
3.	C50 pierś	6	23,0	*
4.	C25 trzustka	3	11,5	*
5.	C54 trzon macicy	3	11,5	*

Tabela 12.6. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie jarocińskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.6.** Most common cancer death sites in district of Jarocin in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	176	246,1	116,6
	Mężczyźni (male)	92	264,0	146,1
1.	C33-C34 płuco	22	63,1	32,6
2.	C18 – C21 jelito grube	14	40,2	*
3.	C61 gruczoł krokowy	12	34,4	*
4.	C25 trzustka	10	28,7	*
5.	C67 pęcherz	5	14,4	*
	Kobiety (female)	84	229,1	98,9
1.	C50 pierś	12	32,7	*
2.	C33-C34 płuco	12	32,7	*
3.	C18 – C21 jelito grube	9	24,5	*
4.	C56 jajnik	7	19,1	*
5.	C16 żołądek	5	13,6	*

Tabela 12.7. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kaliskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.7.** Most common cancer sites in district of Kalisz in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	194	233,6	110,5
	Mężczyźni (male)	118	288,7	154,1
1.	C33-C34 płuco	37	90,5	51,6
2.	C18-21 jelito grube	19	46,5	*
3.	C67 pęcherz moczowy	11	26,9	*
4.	C16 żołądek	9	22,0	*
5.	C32 krtań	8	19,6	*
	Kobiety (female)	76	180,3	76,7
1.	C33-C34 płuco	14	33,2	*
2.	C18-C21 jelito grube	11	26,1	*
3.	C50 pierś	9	21,3	*
4.	C56 jajnik	5	11,9	*
5.	C25 trzustka	4	9,5	*

Tabela 12.8. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kępińskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.8.** Most common cancer death sites in district of Kępno in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	133	235,7	119,9
	Mężczyźni (male)	83	296,7	173,4
1.	C33-C34 płuco	19	67,9	*
2.	C18-21 jelito grube	16	57,2	*
3.	C16 żołądek	8	28,6	*
4.	C61 prostata	7	25,0	*
5.	C67 pęcherz moczowy	6	21,4	*
	Kobiety (female)	50	175,7	78,9
1.	C50 pierś	10	35,1	*
2.	C25 trzustka	7	24,6	*
3.	C33-C34 płuco	7	24,6	*
4.	C18-21 jelito grube	5	17,6	*
5.	C71 mózg	3	10,5	*

Tabela 12.9. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kolskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.9.** Most common cancer death sites in district of Koło in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	242	279,9	125,1
	Mężczyźni (male)	132	311,4	156,0
1.	C33-C34 płuco	41	96,7	49,5
2.	C18-C21 jelito grube	22	51,9	24,3
3.	C16 żołądek	11	25,9	*
4.	C61 gruczoł krokowy	11	25,9	*
5.	C67 pęcherz moczowy	7	16,5	*
	Kobiety (female)	110	249,5	108,1
1.	C33-C34 płuco	24	54,4	25,4
2.	C50 pierś	22	49,9	25,1
3.	C18-C21 jelito grube	14	31,8	*
4.	C56 jajnik	10	22,7	*
5.	C16 żołądek	5	11,3	*

Tabela 12.10. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie konińskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.10.** Most common cancer sites in district of Konin in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	299	230,0	118,1
	Mężczyźni (male)	162	250,3	149,4
1.	C33-C34 płuco	58	89,6	54,5
2.	C61 gruczoł krokowy	18	27,8	*
3.	C18-C21 jelito grube	16	24,7	*
4.	C67 pęcherz moczowy	10	15,5	*
5.	C16 żołądek	9	13,9	*
	Kobiety (female)	137	209,8	95,2
1.	C33-C34 płuco	21	32,2	16,8
2.	C50 pierś	21	32,2	15,4
3.	C18-C21 jelito grube	19	29,1	*
4.	C56 jajnik	11	16,8	*
5.	C16 żołądek	6	9,2	*

Tabela 12.11. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie kościańskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.11.** Most common cancer death sites in district of Kościan in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	245	309,7	156,5
	Mężczyźni (male)	128	329,7	189,6
1.	C33-C34 płuco	31	79,8	46,5
2.	C18-C21 jelito grube	26	67,0	35,8
3.	C61 gruczoł krokowy	13	33,5	*
4.	C67 pęcherz moczowy	10	25,8	*
5.	C71 mózg	7	18,0	*
	Kobiety (female)	117	290,4	130,6
1.	C50 pierś	25	62,1	30,5
2.	C33-C34 płuco	19	47,2	*
3.	C18-C21 jelito grube	12	29,8	*
4.	C25 trzustka	7	17,4	*
5.	C16 żołądek	6	14,9	*

Tabela 12.12. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie krotoszyńskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.12.** Most common cancer death sites in district of Krotoszyn in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	232	300,6	147,4
	Mężczyźni (male)	121	319,0	171,5
1.	C33-C34 płuco	33	87,0	49,2
2.	C18-C21 jelito grube	25	65,9	35,0
3.	C61 gruczoł krokowy	13	34,3	*
4.	C67 pęcherz moczowy	10	26,4	*
5.	C25 trzustka	8	21,1	*
	Kobiety (female)	111	282,8	135,7
1.	C50 pierś	21	53,5	*
2.	C33-C34 płuco	17	43,3	*
3.	C25 trzustka	11	28,0	*
4.	C18-C21 jelito grube	6	15,3	*
5.	C53 szyjka	7	17,8	*

Tabela 12.13. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie leszczyńskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.13.** Most common cancer sites in district of Leszno in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	142	246,8	138,6
	Mężczyźni (male)	87	303,5	185,7
1.	C33-C34 płuco	33	115,1	72,2
2.	C18-C21 jelito grube	9	31,4	*
3.	C61 gruczoł krokowy	7	24,4	*
4.	C32 krtań	5	17,4	*
5.	C25 trzustka	4	14,0	*
	Kobiety (female)	55	190,4	105,1
1.	C50 pierś	15	51,9	*
2.	C33-C34 płuco	7	24,2	*
3.	C18-C21 jelito grube	5	17,3	*
4.	C56 jajnik	5	17,3	*
5.	C16 żołądek	3	10,4	*

Tabela 12.14. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie międzychodzkiem w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.14.** Most common cancer death sites in district of Międzychód in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	95	259,0	122,8
	Mężczyźni (male)	53	291,0	158,5
1.	C33-C34 płuco	17	93,4	*
2.	C18-C21 jelito grube	5	27,5	*
3.	C61 prostata	5	27,5	*
4.	C61 gruczoł krokowy	5	27,5	*
5.	C16 żołądek	3	16,5	*
	Kobiety (female)	42	227,3	95,6
1.	C33-C34 płuco	6	32,5	*
2.	C50 pierś	5	27,1	*
3.	C18-C21 jelito grube	5	27,1	*
4.	C16 żołądek	4	21,7	*
5.	C54 trzon macicy	3	16,2	*

Tabela 12.15. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie nowotomyskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.15.** Most common cancer death sites in district of Nowy Tomysl in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	203	268,3	134,4
	Mężczyźni (male)	113	304,2	176,9
1.	C33-C34 płuco	34	91,5	51,3
2.	C18-C21 jelito grube	13	35,0	*
3.	C61 gruczoł krokowy	12	32,3	*
4.	C67 pęcherz moczowy	12	32,3	*
5.	C22 wątroba	8	21,5	*
	Kobiety (female)	90	233,6	108,4
1.	C50 pierś	18	46,7	*
2.	C33-C34 płuco	17	44,1	*
3.	C18-C21 jelito grube	11	28,6	*
4.	C25 trzustka	9	23,4	*
5.	C56 jajnik	5	13,0	*

Tabela 12.16. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie obornickim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.16.** Most common cancer death sites in district of Oborniki in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	156	260,8	136,3
	Mężczyźni (male)	77	260,2	155,3
1.	C18-C21 jelito grube	22	74,3	43,6
2.	C33-C34 płuco	21	71,0	41,9
3.	C16 żołądek	7	23,7	*
4.	C22 wątroba	4	13,5	*
5.	C61 gruczoł krokowy	4	13,5	*
	Kobiety (female)	79	261,3	122,4
1.	C50 pierś	17	56,2	*
2.	C33-C34 płuco	16	52,9	*
3.	C18-C21 jelito grube	10	33,1	*
4.	C16 żołądek	4	13,2	*
5.	C25 trzustka	4	13,2	*

Tabela 12.17. Zachorowania na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie ostrowskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.17.** Most common cancer death sites in district of Ostrów Wlkp. in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	461	285,3	130,3
	Mężczyźni (male)	256	324,0	170,3
1.	C33-C34 płuco	80	101,3	53,9
2.	C18-C21 jelito grube	45	57,0	27,9
3.	C61 gruczoł krokowy	18	22,8	19,2
4.	C67 pęcherz moczowy	15	19,0	*
5.	C16 żołądek	14	17,7	*
	Kobiety (female)	205	248,3	102,3
1.	C50 pierś	38	46,0	22,2
2.	C33-C34 płuco	32	38,8	15,8
3.	C18-C21 jelito grube	27	32,7	12,1
4.	C53 szyjka macicy	11	13,3	*
5.	C56 jajnik	11	13,3	*

Tabela 12.18. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie ostrzeszowskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.13.** Most common cancer death sites in district of Ostrzeszów in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	150	270,6	125,0
	Mężczyźni (male)	90	329,5	179,8
1.	C33-C34 płuco	27	98,8	53,2
2.	C61 gruczoł krokowy	13	47,6	*
3.	C18-C21 jelito grube	11	40,3	*
4.	C15 przełyk	6	22,0	*
5.	C67 pęcherz moczowy	4	14,6	*
	Kobiety (female)	60	213,4	84,6
1.	C18-C21 jelito grube	15	53,3	*
2.	C50 pierś	7	24,9	*
3.	C33-C34 płuco	5	17,8	*
4.	C25 trzustka	4	14,2	*
5.	C56 jajnik	4	14,2	*

Tabela 12.19. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie pilskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.19.** Most common cancer sites in district of Piła in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	379	278,8	125,5
	Mężczyźni (male)	209	314,6	166,0
1.	C33-C34 płuco	71	106,9	55,9
2.	C61 gruczoł krokowy	23	34,6	17,2
3.	C18-C21 jelito grube	22	33,1	17,4
4.	C67 pęcherz moczowy	20	30,1	15,8
5.	C16 żołądek	15	22,6	*
	Kobiety (female)	170	244,6	96,2
1.	C33-C34 płuco	41	59,0	23,1
2.	C50 pierś	22	31,7	11,4
3.	C18-C21 jelito grube	18	25,9	*
4.	C25 trzustka	10	14,4	*
5.	C56 jajnik	10	14,4	*

Tabela 12.20. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie pleszewskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.20.** Most common cancer death sites in district of Pleszew in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	168	266,8	131,1
	Mężczyźni (male)	98	314,6	179,8
1.	C33-C34 płuco	33	105,9	57,4
2.	C18-C21 jelito grube	15	48,2	*
3.	C61 gruczoł krokowy	11	35,3	*
4.	C16 żołądek	10	32,1	*
5.	C25 trzustka	4	12,8	*
	Kobiety (female)	70	220,0	92,2
1.	C18-C21 jelito grube	12	37,7	*
2.	C33-C34 płuco	9	28,3	*
3.	C50 pierś	9	28,3	*
4.	C56 jajnik	8	25,1	*
5.	C15 przełyk	4	12,6	*

Tabela 12.21. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie poznańskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.21.** Most common cancer death sites in district of Poznań in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	905	224,3	128,7
	Mężczyźni (male)	521	265,3	175,7
1.	C33-C34 płuco	161	82,0	53,4
2.	C18-C21 jelito grube	73	37,2	24,3
3.	C61 gruczoł krokowy	59	30,0	19,4
4.	C25 trzustka	27	13,7	9,1
5.	C67 pęcherz moczowy	27	13,7	8,6
	Kobiety (female)	384	185,5	94,4
1.	C33-C34 płuco	69	33,3	17,5
2.	C50 pierś	66	31,9	17,6
3.	C18-C21 jelito grube	43	20,8	10,3
4.	C56 jajnik	22	10,6	6,0
5.	C25 trzustka	19	9,2	*

Tabela 12.22. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie rawickim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.22.** Most common cancer sites in district of Rawicz in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	190	315,4	149,7
	Mężczyźni (male)	109	366,6	196,8
1.	C33-C34 płuco	34	114,3	62,9
2.	C18-C21 jelito grube	13	43,7	*
3.	C61 prostata	7	23,5	*
4.	C25 trzustka	5	16,8	*
5.	C91 białaczka	5	16,8	*
	Kobiety (female)	81	265,6	116,2
1.	C50 pierś	16	52,5	*
2.	C33-C34 płuco	15	49,2	*
3.	C18-C21 jelito grube	10	32,8	*
4.	C54 trzon macicy	5	16,4	*
5.	C16 żołądek	3	9,8	*

Tabela 12.23. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie śłupeckim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.23.** Most common cancer sites in district of Ślupia in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	158	267,7	125,7
	Mężczyźni (male)	94	319,6	173,9
1.	C33-C34 płuco	34	115,6	62,9
2.	C18-C21 jelito grube	11	37,4	*
3.	C16 żołądek	10	34,0	*
4.	C61 prostata	5	17,0	*
5.	C64 nerka	5	17,0	*
	Kobiety (female)	64	216,1	89,5
1.	C33-C34 płuco	13	43,9	*
2.	C50 pierś	6	20,3	*
3.	C18-C21 jelito grube	6	20,3	*
4.	C56 jajnik	5	16,9	*
5.	C54 trzon macicy	3	10,1	*

Tabela 12.24. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie szamotulskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.24.** Most common cancer death sites in district of Szamotuły in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	219	238,8	114,3
	Mężczyźni (male)	110	244,5	135,5
1.	C33-C34 płuco	27	60,0	33,5
2.	C18-C21 jelito grube	23	51,1	27,0
3.	C67 pęcherz moczowy	10	22,2	*
4.	C16 żołądek	8	17,8	*
5.	C32 krtań	7	15,6	*
	Kobiety (female)	109	233,3	103,1
1.	C50 pierś	19	40,7	*
2.	C33-C34 płuco	15	32,1	*
3.	C25 trzustka	10	21,4	*
4.	C56 jajnik	10	21,4	*
5.	C18-C21 jelito grube	8	17,1	*

Tabela 12.25. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie średzkim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.25.** Most common cancer sites in district of Środa Wlkp. in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	136	230,4	115,6
	Mężczyźni (male)	136	230,4	115,6
1.	C33-C34 płuco	22	75,6	41,6
2.	C61 gruczoł krokowy	10	34,4	*
3.	C18-C21 jelito grube	9	30,9	*
4.	C67 pęcherz moczowy	7	24,1	*
5.	C16 żołądek	5	17,2	*
	Kobiety (female)	65	217,1	98,8
1.	C33-C34 płuco	13	43,4	*
2.	C50 pierś	13	43,4	*
3.	C56 jajnik	7	23,4	*
4.	C16 żołądek	5	16,7	*
5.	C18-C21 jelito grube	3	10,0	*

Tabela 12.26. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie śremskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.26.** Most common cancer death sites in district of Śrem in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	144	234,3	110,3
	Mężczyźni (male)	85	281,9	153,4
1.	C33-C34 płuco	22	73,0	41,1
2.	C18-C21 jelito grube	14	46,4	*
3.	C61 gruczoł krokowy	11	36,5	*
4.	C25 trzustka	6	19,9	*
5.	C15 przełyk	4	13,3	*
	Kobiety (female)	59	188,5	82,3
1.	C33-C34 płuco	9	28,7	*
2.	C50 pierś	8	25,6	*
3.	C18- C21 jelito grube	8	25,6	*
4.	C56 jajnik	4	12,8	*
5.	C64 nerka	3	9,6	*

Tabela 12.27. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie tureckim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.27.** Most common cancer death sites in district of Turek in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	181	215,9	105,1
	Mężczyźni (male)	106	258,1	144,1
1.	C33-C34 płuco	35	85,2	48,1
2.	C18-C21 jelito grube	14	34,1	*
3.	C16 żołądek	8	19,5	*
4.	C25 trzustka	6	14,6	*
5.	C61 prostata	6	14,6	*
	Kobiety (female)	75	175,4	76,4
1.	C50 pierś	15	35,1	*
2.	C33-C34 płuco	11	25,7	*
3.	C54 trzon macicy	6	14,0	*
4.	C18-C21 jelito grube	6	14,0	*
5.	C25 trzustka	4	9,4	*

Tabela 12.28. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie wągrowieckim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.28.** Most common cancer sites in district of Wągrowiec in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	179	254,9	126,5
	Mężczyźni (male)	103	295,6	169,1
1.	C33-C34 płuco	32	91,9	51,3
2.	C18-C21 jelito grube	18	51,7	*
3.	C61 gruczoł krokowy	11	31,6	*
4.	C32 krtani	5	14,4	*
5.	C67 pęcherz moczowy	5	14,4	*
	Kobiety (female)	76	214,8	92,8
1.	C33-C34 płuco	15	42,4	*
2.	C18-C21 jelito grube	14	39,6	*
3.	C50 pierś	10	28,3	*
4.	C25 trzustka	3	8,5	*
5.	C56 jajnik	3	8,5	*

Tabela 12.29. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie wolsztyńskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.29.** Most common cancer death sites in district of Wolsztyn in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	129	224,2	116,1
	Mężczyźni (male)	77	271,8	166,7
1.	C33-C34 płuco	24	84,7	50,3
2.	C18-C21 jelito grube	13	45,9	*
3.	C61 gruczoł krokowy	7	24,7	*
4.	C25 trzustka	5	17,6	*
5.	C16 żołądek	4	14,1	*
	Kobiety (female)	52	178,1	77,3
1.	C18-C21 jelito grube	12	41,1	*
2.	C50 pierś	9	30,8	*
3.	C33-C34 płuco	7	24,0	*
4.	C54 trzon macicy	4	13,7	*
5.	C25 trzustka	3	10,3	*

Tabela 12.30. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie wrzesińskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.30.** Most common cancer death sites in district of Wrzesnia in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	192	245,9	124,5
	Mężczyźni (male)	95	249,1	144,6
1.	C33-C34 płuco	26	68,2	39,6
2.	C18-C21 jelito grube	18	47,2	*
3.	C67 pęcherz moczowy	9	23,6	*
4.	C16 żołądek	5	13,1	*
5.	C61 gruczoł krokowy	5	13,1	*
	Kobiety (female)	97	242,7	108,4
1.	C50 pierś	18	45,0	*
2.	C33-C34 płuco	15	37,5	*
3.	C18-C21 jelito grube	15	37,5	*
4.	C16 żołądek	5	12,5	*
5.	C25 trzustka	4	10,0	*

Tabela 12.31. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w powiecie złotowskim w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.31.** Most common cancer death sites in district of Złotów in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	185	267,0	129,9
	Mężczyźni (male)	100	291,1	167,7
1.	C33-C34 płuco	23	67,0	37,6
2.	C61 gruczoł krokowy	18	52,4	*
3.	C18-C21 jelito grube	16	46,6	*
4.	C16 żołądek	5	14,6	*
5.	C25 trzustka	5	14,6	*
	Kobiety (female)	85	243,3	107,2
1.	C33-C34 płuco	18	51,5	*
2.	C50 pierś	13	37,2	*
3.	C18-C21 jelito grube	8	22,9	*
4.	C56 jajnik	6	17,2	*
5.	C64 nerka	5	14,3	*

Tabela 12.32. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Kalisz w 2020 roku (na 100 tys.).**Table 12.32.** Most common cancer death sites in Kalisz city in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	312	312,7	122,9
	Mężczyźni (male)	160	344,4	158,1
1.	C33-C34 płuco	36	77,5	37,8
2.	C18-C21 jelito grube	28	60,3	26,5
3.	C61 gruczoł krokowy	14	30,1	*
4.	C71 mózg	11	23,7	*
5.	C67 pęcherz moczowy	8	17,2	*
	Kobiety (female)	152	285,1	102,0
1.	C33-C34 płuco	39	73,2	27,8
2.	C18-C21 jelito grube	18	33,8	21,6
3.	C50 pierś	16	30,0	*
4.	C56 jajnik	13	24,4	*
5.	C25 trzustka	11	20,6	*

Tabela 12.33. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Konin w 2020 roku (na 100 tys.).

Table 12.33. Most common cancer death sites in Konin city in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	254	347,1	128,4
	Mężczyźni (male)	132	381,9	160,1
1.	C33-C34 płuco	29	83,9	36,6
2.	C18-C21 jelito grube	16	46,3	*
3.	C61 gruczoł krokowy	14	40,5	*
4.	C16 żołądek	11	31,8	*
5.	C61 prostata	9	26,0	*
	Kobiety (female)	122	316,0	110,2
1.	C33-C34 płuco	24	62,2	24,5
2.	C50 pierś	23	59,6	24,2
3.	C18-C21 jelito grube	11	28,3	*
4.	C25 trzustka	4	10,3	*
5.	C53 szyjka macicy	4	10,3	*

Tabela 12.34. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Leszno w 2020 roku (na 100 tys.).

Table 12.34. Most common cancer sites in Leszno city in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	170	268,5	117,0
	Mężczyźni (male)	92	303,7	148,8
1.	C33-C34 płuco	24	79,2	35,8
2.	C25 trzustka	7	23,1	*
3.	C16 żołądek	5	16,5	*
4.	C18-C21 jelito grube	5	16,5	*
5.	C61 prostata	5	16,5	*
	Kobiety (female)	78	236,2	94,2
1.	C50 pierś	22	66,6	*
2.	C33-C34 płuco	11	33,3	*
3.	C25 trzustka	7	21,2	*
4.	C56 jajnik	6	18,2	*
5.	C67 pęcherz moczowy	4	12,1	*

Tabela 12.35. Zgony na najczęstsze nowotwory złośliwe w m. Poznań w 2020 roku (na 100 tys.).

Table 12.35. Most common cancer death sites in Poznań city in 2020.

Lp.	Umiejscowienie nowotworu (site)	Liczba bezwzględna (absolute number)	Wsp. surowy (crude incidence rate)	Wsp. standaryzowany (standardized incidence rate)
	Ogółem zgony (total incidence)	1696	317,7	122,6
	Mężczyźni	864	346,7	156,9
1.	C33-C34 płuco	241	96,7	44,3
2.	C18-C21 jelito grube	104	41,7	17,5
3.	C61 gruczoł krokowy	95	38,1	14,1
4.	C67 pęcherz moczowy	50	20,1	8,3
5.	C25 trzustka	39	15,6	8,2
	Kobiety	832	292,4	100,3
1.	C33-C34 płuco	147	51,7	20,5
2.	C50 pierś	146	51,3	19,0
3.	C18-C21 jelito grube	93	32,7	9,2
4.	C25 trzustka	55	19,3	6,6
5.	C54 trzon macicy	36	12,7	4,1

Rozdział 13. Zachorowania na nowotwory złośliwe – tabele

Chapter 13. Cancer incidence – tables

Tabela 13.1. Mężczyźni – zachorowania 2020.

Table 13.1. Males – incidence 2020.

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	7330	430,4	247,6		
Nowotwory złośliwe wargi, jamy ustnej i gardła	C00-C14	265	15,6	9,3		
Warga	C00-C00.9	19	1,1	0,5	0,3	40
Nasada języka	C01	21	1,2	0,8	0,3	38
Inne i nieokreślone części języka	C02-C02.9	35	2,1	1,3	0,5	29
Dziąsło	C03-C03.9	3	0,2	0,1	0,0	72
Dno jamy ustnej	C04-C04.9	40	2,3	1,5	0,5	26
Podniebienie	C05-C05.9	10	0,6	0,4	0,1	50
Inne nieokreślone części jamy ustnej	C06-C06.9	13	0,8	0,4	0,2	48
Ślinianka przyuszna	C07	22	1,3	0,7	0,3	36
Inne nieokreśl. duże gruczoły ślinowe	C08-C08.9	5	0,3	0,1	0,1	61
Migdałek	C09-C09.9	32	1,9	1,1	0,4	30
Część ustna gardła	C10-C10.9	12	0,7	0,4	0,2	49
Część nosowa gardła	C11-C11.9	7	0,4	0,3	0,1	54
Zachyłek gruszkowy	C12-C12.9	9	0,5	0,3	0,1	52
Część krtaniowa gardła	C13-C13.9	22	1,3	0,8	0,3	37
Inne bliżej nieokreśl. umiejscowienie w obrębie wargi, jamy ustnej i gardła	C14-C14.8	15	0,9	0,5	0,2	44
Nowotwory złośliwe narządów trawiennych	C15-C26	1650	96,9	54,4		
Przełyk	C15-C15.9	95	5,6	3,3	1,3	15
Żołądek	C16-C16.9	246	14,4	8,0	3,4	8
Jelito cienkie	C17-C17.9	15	0,9	0,5	0,2	45
Jelito grube	C18-C18.9	594	34,9	19,2	8,1	4
Zgięcie esiczo – odbytnicze	C19	95	5,6	3,2	1,3	16
Odbytnica	C20	297	17,4	9,9	4,1	6
Odbyt i kanał odbytu	C21-C21.8	4	0,2	0,1	0,1	67
Wątroba i przewody żółciowe	C22-C22.9	59	3,5	2,1	0,8	20
Pęcherzyk żółciowy	C23	14	0,8	0,4	0,2	47
Inne i nieokreślone części dróg żółciowych	C24-C24.9	31	1,8	1,0	0,4	33
Trzustka	C25-C25.9	194	11,4	6,5	2,6	9
Inne nieokreślone narządy trawienne	C26-C26.9	6	0,4	0,2	0,1	60
Nowotwory złośliwe narządów oddechowych i klatki piersiowej	C30-C39	1259	73,9	41,0		
Jama nosowa i ucha środkowego	C30-C30.1	17	1,0	0,7	0,2	43
Zatoki przynosowe	C31-C31.9	5	0,3	0,2	0,1	62
Krtani	C32-C32.9	146	8,6	5,0	2,0	12
Tchawica	C33	1	0,1	0,0	0,0	79
Płuco	C34-C34.9	1083	63,6	34,8	14,8	2

Tabela 13.1. Mężczyźni – zachorowania 2020.

Table 13.1. Males – incidence 2020.

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	2	0,1	0,1	0,0	77
Serce, śródpiersie i opłucna	C38-C38.8	4	0,2	0,2	0,1	68
Nowotwór innych nieokreśl. części układu oddechowego i narz. kl. pierśiowej	C39-C39.9	1	0,1	0,0	0,0	80
Nowotwory złośliwe kości i chrząstki stawowej	C40-C41	12	0,7	0,6		
Kości i chrząstka stawowa kończyn	C40-C40.9	7	0,4	0,4	0,1	55
Kości i chrząstka stawowa o innym i nieokreślonym umiejscowieniu	C41-C41.9	5	0,3	0,2	0,1	63
Czerniak i inne nowotwory skóry	C43-C44	746	43,8	23,5		
Czerniak	C43-C43.9	138	8,1	4,8	1,9	13
Skóra	C44-C44.9	608	35,7	18,7	8,3	3
Nowotwory złośliwe międzybłonna i tkanek miękkich	C45-C49	60	3,5	2,8		
Międzybłoniak	C45-C45.9	7	0,4	0,2	0,1	56
Mięsak Kaposiego	C46-C46.9	5	0,3	0,2	0,1	64
Nerwy obwodowe i autonomiczny układ nerwowy	C47-C47.9	5	0,3	0,6	0,1	65
Przestrzeń zaotrzewnowa i otrzewna	C48-C48.8	5	0,3	0,3	0,1	66
Tkanka łączna i inne tkanki miękkie	C49-C49.9	38	2,2	1,5	0,5	28
Pierś	C50-C50.9	10	0,6	0,4	0,2	51
Nowotwory złośliwe męskich narządów płciowych	C60-C63	1609	94,5	53,9		
Prącie	C60-C60.9	23	1,4	0,7	0,3	35
Gruczoł krokowy	C61	1435	84,3	45,3	19,6	1
Jądro	C62-C62.9	151	8,9	7,8	2,1	11
Inne nieokreślone męskie narządy płciowe	C63-C63.9	0	0,0	0,0	0,0	83
Nowotwory złośliwe układu moczowego	C64-C68	716	42,0	23,5		
Nerka	C64	287	16,9	10,1	3,9	7
Miedniczka nerkowa	C65	19	1,1	0,6	0,3	41
Moczowód	C66	7	0,4	0,2	0,1	57
Pęcherz moczowy	C67-C67.9	403	23,7	12,6	5,5	5
Inne nieokreślone narządy moczowe	C68-C68.9	0	0,0	0,0	0,0	84
Nowotwory złośliwe oka, mózgu i innych części centralnego systemu nerwowego	C69-C72	154	9,0	6,4		
Oko	C69-C69.9	18	1,1	0,6	0,2	42
Opony	C70-C70.9	0	0,0	0,0	0,0	85
Mózg	C71-C71.9	132	7,8	5,6	1,8	14
Rdzeń kręgowy, nerwy czaszkowe i inne części centralnego systemu nerwowego	C72-C72.9	4	0,2	0,2	0,1	69
Nowotwory złośliwe tarczycy i innych narządów wydzielania wewnętrznego	C73-C75	57	3,3	2,5		
Tarczycza	C73	53	3,1	2,1	0,7	22
Nadnercze	C74-C74.9	3	0,2	0,3	0,0	73
Inne gruczoły wydzielania wewnętrznego i struktur pokrewnych	C75-C75.9	1	0,1	0,1	0,0	81

Tabela 13.1. Mężczyźni – zachorowania 2020.

Table 13.1. Males – incidence 2020.

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 nieokreślane, wtórne i o nieokreślonym umiejscowieniu	C76-C80	173	10,2	5,6		
Głowa, twarz, szyja	C76-C76.8	7	0,4	0,2	0,1	58
Wtórne i nieokreślone węzły chłonne	C77-C77.9	4	0,2	0,1	0,1	70
Wtórne nowotwory układu oddechowego	C78-C78.8	47	2,8	1,5	0,6	24
Wtórny nowotwór innych umiejscowień	C79-C79.8	32	1,9	1,1	0,4	31
Nowotwór bez określ. umiejscowienia	C80	83	4,9	2,7	1,1	18
Nowotwory złośliwe tkanki limfatycznej, krwiotwórczej i tkanek pokrewnych	C81-C96	393	23,1	16,3		
Choroba Hodgkina	C81-C81.9	40	2,3	2,5	0,5	27
Chłoniak nieziarniczny guzkowy	C82-C82.9	32	1,9	1,2	0,4	32
Chłoniak nieziarniczny rozlany	C83-C83.9	70	4,1	2,9	1,0	19
Obwodowy i skórny chłoniak z komórek T	C84-C84.5	8	0,5	0,3	0,1	53
Inne nieokreślone postacie chłoniaków nieziarnicznych	C85-C85.9	42	2,5	1,5	0,6	25
Złośliwe choroby immunoproliferacyjne	C88-C88.9	3	0,2	0,1	0,0	74
Szpiczak mnogi i nowotwory z komórek plazmatycznych	C90-C90.9	57	3,3	1,9	0,8	21
Białaczka limfatyczna	C91-C91.9	84	4,9	3,6	1,1	17
Białaczka szpikowa	C92-C92.9	50	2,9	2,0	0,7	23
Białaczka monocytowa	C93-C93.9	4	0,2	0,1	0,1	71
Inne białaczki określonego rodzaju	C94-C94.7	2	0,1	0,1	0,0	78
Białaczka z komórek nieokreśl. rodzaju	C95-C95.9	0	0,0	0,0	0,0	86
Inny i nieokreślony nowotwór tkanki limfatycznej, krwiotwórczej i tkanek pokrewnych	C96-C96.9	1	0,1	0,1	0,0	82
Nowotwory złośliwe niezależnych (pierwotnych) mnogich umiejscowień	C97	0	0,0	0,0	0,0	87
Nowotwory in situ	D00-D09	226	13,3	7,4		
Rak in situ jamy ustnej, przełyku i żołądka	D00-D00.2	3	0,2	0,1	0,0	75
Rak in situ innych i nieokreślonych części narządów trawiennych	D01-D01.9	26	1,5	0,9	0,4	34
Rak in situ ucha środkowego i układu oddechowego	D02-D02.4	7	0,4	0,2	0,1	59
Czerniak in situ	D03-D03.9	15	0,9	0,6	0,2	46
Rak in situ skóry	D04-D04.9	20	1,2	0,5	0,3	39
Rak in situ piersi	D05-D05.9	0	0,0	0,0	0,0	88
Rak in situ innych nieokreślonych narządów płciowych	D07-D07.9	3	0,2	0,1	0,0	76
Rak in situ innych i nieokreślonych umiejscowień	D09-D09.9	152	8,9	5,0	2,1	10

Tabela 13.2. Kobiety – zachorowania 2020.

Table 13.2. Females – incidence 2020.

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	7421	412,9	225,2		
Nowotwory złośliwe wargi, jamy ustnej i gardła	C00-C14	105	5,8	2,9		
Warga	C00-C00.9	11	0,6	0,2	0,1	48
Nasada języka	C01	4	0,2	0,1	0,0	62
Inne i nieokreślone części języka	C02-C02.9	19	1,1	0,6	0,2	42
Dziąsło	C03-C03.9	2	0,1	0,1	0,0	77
Dno jamy ustnej	C04-C04.9	18	1,0	0,5	0,2	45
Podniebienie	C05-C05.9	3	0,2	0,1	0,0	68
Inne nieokreślone części jamy ustnej	C06-C06.9	7	0,4	0,2	0,1	55
Ślinianka przyuszna	C07	20	1,1	0,6	0,2	41
Inne nieokreśl. duże gruczoły ślinowe	C08-C08.9	4	0,2	0,2	0,0	63
Migdałek	C09-C09.9	22	1,2	0,7	0,3	39
Część ustna gardła	C10-C10.9	1	0,1	0,0	0,0	83
Część nosowa gardła	C11-C11.9	3	0,2	0,1	0,0	69
Nowotwór złośliwy zachyłka gruszkowatego	C12-C12.9	2	0,1	0,0	0,0	78
Część krtaniowa gardła	C13-C13.9	6	0,3	0,2	0,1	57
Inne bliżej nieokreśl. umiejscowienie w obrębie wargi, jamy ustnej i gardła	C14-C14.8	2	0,1	0,1	0,0	79
Nowotwory złośliwe narządów trawiennych	C15-C26	1254	69,8	32,1		
Przełyk	C15-C15.9	35	2,0	1,0	0,4	33
Żołądek	C16-C16.9	161	9,0	3,9	1,9	14
Jelito cienkie	C17-C17.9	11	0,6	0,3	0,1	49
Jelito grube	C18-C18.9	536	29,9	13,0	6,4	5
Zgięcie esiczo – odbytnicze	C19	79	4,4	2,1	0,9	19
Odbytnica	C20	197	11,0	5,2	2,4	11
Odbyt i kanał odbytu	C21-C21.8	21	1,2	0,6	0,3	40
Wątroba i przewody żółciowe	C22-C22.9	52	2,9	1,4	0,6	28
Pęcherzyk żółciowy	C23	63	3,5	1,6	0,8	23
Inne i nieokreślone części dróg żółciowych	C24-C24.9	47	2,6	1,0	0,6	31
Trzustka	C25-C25.9	199	11,1	5,0	2,4	10
Inne i niedokładnie określone narządy trawienne	C26-C26.9	11	0,6	0,2	0,1	50
Nowotwory złośliwe narządów oddechowych i klatki piersiowej	C30-C39	718	39,9	18,6		
Jama nosowa i ucha środkowego	C30-C30.1	8	0,4	0,2	0,1	53
Zatoki przynosowe	C31-C31.9	4	0,2	0,1	0,0	64
Krtień	C32-C32.9	30	1,7	0,8	0,4	35
Tchawica	C33	3	0,2	0,1	0,0	70
Płuco	C34-C34.9	746	41,6	20,1	8,9	3
Nowotwór złośliwy grasicy	C37	2	0,1	0,1	0,0	80
Serce, śródpiersie i opłucna	C38-C38.8	1	0,1	0,0	0,0	84
Nowotwór innych nieokreśl. części układu oddechowego i narz. klatki piersiowej	C39-C39.9	0	0,0	0,0	0,0	89
Nowotwory złośliwe kości i chrząstki stawowej	C40-C41	8	0,4	0,4		
Kości i chrząstka stawowa kończyn	C40-C40.9	5	0,3	0,1	0,1	60

Tabela 13.2. Kobiety – zachorowania 2020.

Table 13.2. Females – incidence 2020.

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	11	0,6	0,6	0,1	51
Czerniak i inne nowotwory skóry	C43-C44	792	44,1	20,8		
Czerniak	C43-C43.9	207	11,5	7,2	2,5	9
Skóra	C44-C44.9	828	46,1	19,8	9,9	2
Nowotwory złośliwe międzybłonna i tkanek miękkich	C45-C49	60	3,3	2,0		
Międzybłoniak	C45-C45.9	3	0,2	0,1	0,0	71
Mięsak Kapos'ego	C46-C46.9	0	0,0	0,0	0,0	90
Nowotwory nerwów obwodowych i autonomicznego układu nerwowego	C47-C47.9	7	0,4	0,8	0,1	56
Przestrzeń zaotrzewnowa i otrzewna	C48-C48.8	8	0,4	0,2	0,1	54
Tkanka łączna i inne tkanki miękkie	C49-C49.9	49	2,7	2,0	0,6	29
Pierś	C50-C50.9	1844	102,6	61,4	24,8	1
Nowotwory złośliwe żeńskich narządów płciowych	C51-C58	987	54,9	30,6		
Srom	C51-C51.9	55	3,1	1,4	0,7	27
Pochwa	C52	4	0,2	0,1	0,0	65
Szyjka macicy	C53-C53.9	193	10,8	6,9	2,3	12
Trzon macicy	C54-C54.9	540	30,1	16,2	6,5	4
Macica nieokreślona	C55	0	0,0	0,0	0,0	91
Jajnik	C56	272	15,2	8,4	3,3	7
Inne nieokreślone żeńskie narządy płciowe	C57-C57.9	19	1,1	0,5	0,2	43
Nowotwór złośliwy łozyska	C58	1	0,1	0,0	0,0	85
Nowotwory złośliwe układu moczowego	C64-C68	325	18,1	8,9		
Nerka	C64	210	11,7	6,3	2,5	8
Miedniczka nerkowa	C65	14	0,8	0,4	0,2	46
Moczowód	C66	4	0,2	0,1	0,0	66
Pęcherz moczowy	C67-C67.9	169	9,4	4,1	2,0	13
Inne nieokreślone narządy moczowe	C68-C68.9	0	0,0	0,0	0,0	92
Nowotwory złośliwe oka, mózgu i innych części centralnego systemu nerwowego	C69-C72	134	7,5	4,8		
Oko	C69-C69.9	23	1,3	0,9	0,3	38
Opony	C70-C70.9	4	0,2	0,1	0,0	67
Mózg	C71-C71.9	97	5,4	3,5	1,2	17
Nowotwór rdzenia kręgowego, nerwów czaszki i innych części centralnego systemu nerwowego	C72-C72.9	3	0,2	0,1	0,0	72
Nowotwory złośliwe tarczycy i innych narządów wydzielania wewnętrznego	C73-C75	272	15,1	12,9		
Tarczycza	C73	309	17,2	13,4	3,7	6
Nadnercze	C74-C74.9	6	0,3	0,3	0,1	58
Inne gruczoły wydzielania wewnętrznego i struktur pokrewnych	C75-C75.9	2	0,1	0,2	0,0	81

Tabela 13.2. Kobiety – zachorowania 2020.**Table 13.2.** Females – incidence 2020.

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 nieokreślone, wtórne i o nieokreślonym umiejscowieniu	C76-C80	165	9,2	3,8		
Głowa, twarz, szyja	C76-C76.8	6	0,3	0,1	0,1	59
Wtórne i nieokreślone węzły chłonne	C77-C77.9	3	0,2	0,1	0,0	73
Wtórne nowotwory układu oddechowego	C78-C78.8	61	3,4	1,4	0,7	24
Wtórny nowotwór innych umiejscowień	C79-C79.8	27	1,5	0,6	0,3	36
Nowotwór bez określ. umiejscowienia	C80	95	5,3	1,8	1,1	18
Nowotwory złośliwe tkanki limfatycznej, krwiotwórczej i tkanek pokrewnych	C81-C96	404	22,5	13,9		
Choroba Hodgkina	C81-C81.9	36	2,0	1,9	0,4	32
Chłoniak nieziarnicy guzkowy	C82-C82.9	25	1,4	0,9	0,3	37
Chłoniak nieziarnicy rozlany	C83-C83.9	76	4,2	2,4	0,9	20
Obwodowy i skórny chłoniak z komórek T	C84-C84.5	3	0,2	0,1	0,0	74
Inne nieokreślone postacie chłoniaków nieziarnicy	C85-C85.9	35	2,0	0,9	0,4	34
Złośliwe choroby immunoproliferacyjne	C88-C88.9	1	0,1	0,0	0,0	86
Szpiczak mnogi i nowotwory z komórek plazmatycznych	C90-C90.9	108	6,0	2,7	1,3	16
Białaczka limfatyczna	C91-C91.9	75	4,2	3,0	0,9	21
Białaczka szpikowa	C92-C92.9	73	4,1	2,3	0,9	22
Białaczka monocytowa	C93-C93.9	2	0,1	0,0	0,0	82
Inne białaczki określonego rodzaju	C94-C94.7	1	0,1	0,0	0,0	87
Białaczka z komórek nieokreślonego rodzaju	C95-C95.9	3	0,2	0,1	0,0	75
Inny i nieokreślony nowotwór tkanki limfatycznej, krwiotwórczej i tkanek pokrewnych	C96-C96.9	1	0,1	0,1	0,0	88
Nowotwory in situ	D00-D09	353	19,6	12,0		
Rak in situ jamy ustnej, przełyku i żołądka	D00-D00.2	3	0,2	0,1	0,0	76
Rak in situ innych i nieokreślonych części narządów trawiennych	D01-D01.9	13	0,7	0,4	0,2	47
Rak in situ ucha środkowego i układu oddechowego	D02-D02.4	5	0,3	0,1	0,1	61
Czerniak in situ	D03-D03.9	19	1,1	0,7	0,2	44
Rak in situ skóry	D04-D04.9	49	2,7	0,9	0,6	30
Rak in situ piersi	D05-D05.9	155	8,6	5,4	1,9	15
Rak in situ szyjki macicy	D06-D06.9	58	3,2	2,7	0,7	26
Rak in situ innych nieokreślonych narządów płciowych	D07-D07.6	11	0,6	0,4	0,1	52
Rak in situ innych i nieokreślonych umiejscowień	D09-D09.9	59	3,3	1,7	0,7	25

Tabela 13.3. Zachorowania na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce wg powiatów w latach 2000-2020.**Table 13.3.** Cancer incidence by country 2000-2020.

Powiat (county)	Zachorowania na nowotwory liczby bezwzględne (New cancer incidence – absolute numbers)																				
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
chodzieski	165	145	170	171	193	169	151	211	182	192	192	168	206	218	252	251	233	250	275	244	206
czarnkowsko- trzcianecki	268	305	247	279	283	290	307	374	308	330	293	321	313	345	346	422	387	320	398	394	360
gnieźnieński	368	382	399	439	431	478	452	450	463	461	510	560	610	587	612	670	595	706	651	752	712
gostyński	241	243	272	252	265	231	279	272	295	288	293	310	331	321	252	318	346	380	355	357	327
grodziski	115	113	112	122	124	108	124	150	160	176	197	174	190	208	190	189	223	223	235	218	215
jarociński	217	242	222	253	252	255	252	276	278	262	264	284	243	254	289	328	303	328	320	330	252
kaliski	240	216	250	220	211	226	252	245	241	219	255	240	246	247	236	295	299	358	319	349	250
kępiński	156	179	185	173	197	197	177	169	175	156	173	200	170	231	214	200	193	228	257	210	203
kolski	270	239	244	291	301	291	331	323	340	381	303	342	323	309	327	354	312	356	370	356	316
koniński	324	355	355	393	365	344	394	416	428	503	521	507	463	528	454	552	544	503	491	500	418
kościański	235	245	248	271	268	282	236	314	304	295	332	328	332	374	292	347	353	331	336	371	349
krotoszyński	231	218	225	208	217	200	225	241	259	206	327	227	326	303	319	316	325	305	327	342	297
leszczyński	130	129	142	164	133	168	180	191	182	169	166	194	189	192	190	201	211	218	219	228	199
międzychodzki	124	97	89	91	92	85	117	131	103	128	121	159	136	128	150	158	142	152	165	168	140
nowotomyski	215	214	245	242	237	209	247	270	275	247	272	261	323	295	315	353	314	339	351	343	323
obornicki	167	213	190	187	192	165	210	194	205	197	183	201	227	236	256	292	298	311	318	344	276
ostrowski	474	479	486	458	514	510	508	511	464	451	571	637	707	669	671	693	637	642	656	722	576
ostrzeszowski	141	145	118	130	144	130	162	157	155	155	175	179	172	175	197	148	212	176	158	185	152
piłski	459	479	460	394	433	426	476	509	601	527	566	590	533	537	587	539	606	594	584	578	559
pleszewski	194	188	168	171	190	204	189	205	186	191	198	205	200	250	231	261	310	274	315	313	261
poznański	783	804	845	892	907	1012	984	1 018	1 124	1 077	1 185	1 194	1 229	1 412	1 454	1 572	1 569	1 733	1 784	1 869	1 656
rawicki	164	174	179	186	176	196	200	210	235	209	217	199	200	203	188	201	228	213	223	240	200
śłupecki	129	138	141	138	162	236	247	226	224	251	228	240	172	217	217	242	233	213	271	234	179
szamotulski	262	299	313	294	333	339	309	332	328	367	296	358	337	398	403	425	347	411	459	451	361
średzki	168	154	158	195	183	198	165	202	233	227	253	232	259	260	255	254	302	269	291	280	246
śremski	173	196	191	181	217	193	162	248	237	212	241	224	312	303	286	338	318	343	312	297	283
turecki	251	239	262	266	237	237	289	283	308	305	289	312	289	327	316	295	345	314	323	315	261
wągrowiecki	194	198	175	223	198	187	195	219	201	226	287	238	341	288	276	337	333	341	279	339	291
wolsztyński	146	132	119	146	140	164	144	161	160	143	201	197	244	232	258	274	249	258	263	235	217
wrzesiński	197	188	209	191	216	232	218	290	293	280	273	248	312	352	331	312	379	353	410	407	344
złotowski	209	173	192	217	211	224	231	221	228	200	224	259	233	227	206	263	320	320	305	322	247
m.Kalisz	375	431	425	411	397	426	415	451	426	392	383	418	457	458	421	436	494	549	572	576	464
m.Konin	290	296	289	301	301	329	345	348	363	417	451	475	396	466	335	427	395	366	462	451	349
m.Leszno	178	210	205	229	205	231	254	283	280	299	278	277	266	293	282	337	334	347	360	347	317
m.Poznań	2 298	2 343	2 344	2 416	2 459	2 612	2 554	2 664	2 699	2 827	2 863	2 858	2 975	3 206	3 213	3 381	3 178	3 534	3 342	3 301	2 945
OGÓŁEM (total)	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	16 954	14 751

Table 13.4. Cancer incidence by site and 5-year age group – males, 2020.

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	23	11	11	12	35	47	66	107	146	181	311	589	1112	1498	1585	715	545	336	7330
C00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	5	1	5	3	19
C01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	5	5	1	2	1	0	21
C02	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	5	7	10	3	0	2	0	35
C03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
C04	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	8	12	5	5	1	1	0	40
C05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	2	3	1	0	0	0	10
C06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	2	3	0	3	0	13
C07	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	1	2	5	3	2	1	3	22
C08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	2	0	5
C09	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	2	10	8	2	4	1	0	32
C10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	1	3	1	0	0	12
C11	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	7
C12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	6	1	0	0	0	0	9
C13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	7	5	1	2	1	1	22
C14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	5	4	0	1	1	15
C15	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	11	15	19	24	12	2	5	2	95
C16	0	0	0	0	0	0	0	4	1	4	13	26	30	51	58	23	20	16	246
C17	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	1	4	3	2	1	0	15
C18	0	0	0	0	0	2	1	6	14	9	25	55	70	123	130	74	58	27	594
C19	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	9	9	14	18	24	11	4	2	95
C20	0	0	0	0	1	2	1	1	6	10	13	30	48	59	74	20	20	12	297
C21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	4
C22	1	0	0	0	0	1	0	0	1	3	5	7	7	11	13	4	6	0	59
C23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	5	2	2	2	14
C24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	9	9	2	1	2	31
C25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	11	22	41	48	33	16	11	6	194
C26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	1	0	0	6
C30	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3	1	0	4	4	2	0	0	17
C31	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	5
C32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	11	14	33	34	33	6	6	2	146
C33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
C34	0	0	0	0	0	0	0	1	6	8	41	96	205	251	264	108	73	30	1083
C37	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
C38	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4
C39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
C40	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	7
C41	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	5
C43	0	0	0	0	1	2	3	11	6	12	7	5	15	21	22	11	18	4	138
C44	0	0	0	0	1	1	4	5	11	6	18	24	54	90	114	91	92	97	608
C45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	0	0	7
C46	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5
C47	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
C48	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	5
C49	0	0	0	1	2	1	2	4	2	1	2	2	4	4	5	0	6	2	38
C50	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	2	1	2	2	0	0	10
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

Tabela 13.4. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce wg umiejscowienia i 5-letnich grup wieku – mężczyźni, 2020.**Table 13.4.** Cancer incidence by site and 5-year age group – males, 2020.

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	1	0	0	0	1	5	2	8	1	0	5	23
C61	0	0	0	0	0	0	0	0	3	13	31	92	243	381	395	167	74	36	1435
C62	1	0	0	2	16	23	28	37	19	12	3	3	2	3	2	0	0	0	151
C63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C64	1	2	0	0	0	0	2	5	12	15	18	24	45	63	54	29	7	10	287
C65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	3	6	3	0	1	19
C66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	0	7
C67	1	0	0	0	0	0	0	0	2	8	5	27	57	90	97	42	44	30	403
C68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C69	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	0	1	3	3	1	0	2	3	18
C70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C71	4	3	2	0	1	1	1	6	11	11	12	13	17	15	20	7	6	2	132
C72	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	4
C73	0	0	0	0	0	2	6	6	7	6	3	5	6	3	2	1	3	3	53
C74	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
C75	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C76	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3	1	7
C77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	4
C78	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	4	4	10	11	7	4	2	47
C79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	2	3	7	4	4	4	2	32
C80	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	1	5	16	12	14	11	11	6	83
C81	0	0	1	6	7	5	4	2	4	1	2	4	3	1	0	0	0	0	40
C82	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	4	3	7	3	5	1	2	1	32
C83	1	1	3	0	1	1	1	3	3	2	3	12	13	4	14	6	1	1	70
C84	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	2	0	1	0	1	8
C85	0	0	0	0	0	0	2	3	3	4	2	7	3	4	8	2	3	1	42
C88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3
C90	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	3	6	4	9	18	6	3	3	57
C91	6	3	3	0	1	0	0	1	0	1	3	4	13	8	23	8	5	5	84
C92	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	0	6	6	9	10	2	6	0	50
C93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	4
C94	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
C95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C96	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3
D01	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4	6	6	5	3	0	0	26
D02	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	3	1	0	0	0	7
D03	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	3	0	1	2	2	0	1	0	15
D04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	6	7	20
D05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	3
D09	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	7	16	28	35	27	17	14	2	152

Tabela 13.5. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce wg umiejscowienia i 5-letnich grup wieku – kobiety, 2020.
Table 13.5. Cancer incidence by site and 5-year age group – females, 2020.

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	25	12	9	7	26	76	163	238	347	410	483	652	1010	1274	1218	582	513	376	7421
C00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	1	1	7
C01	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	2	1	1	1	0	8
C02	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	2	5	3	2	0	1	18
C03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
C04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6	1	2	1	0	0	11
C05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	5
C06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1	1	1	2	12
C07	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	2	1	1	0	1	9
C08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
C09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	5	1	0	0	1	16
C10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
C11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	6
C12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
C13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	5
C14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
C15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	8	11	10	1	1	4	40
C16	0	0	0	0	0	1	0	2	6	5	9	8	25	20	29	13	11	7	136
C17	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	6	2	2	1	1	16
C18	0	0	0	0	1	1	3	9	7	16	17	30	60	89	111	54	57	31	486
C19	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	6	9	7	12	12	7	6	3	69
C20	0	0	0	0	0	0	1	2	5	5	8	11	26	30	35	20	19	9	171
C21	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	4	3	3	1	0	1	18
C22	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	5	3	11	9	5	8	2	48
C23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	6	14	12	1	3	2	43
C24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	4	6	3	5	6	31
C25	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	7	11	28	41	39	26	12	16	188
C26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	2	2	8
C30	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	1	1	0	7
C31	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	4
C32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	7	4	0	0	0	20
C33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
C34	0	0	0	0	0	0	1	4	2	6	19	70	106	174	174	71	36	16	679
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	1	1	2	0	1	0	5
C39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C40	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4
C41	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4
C43	0	0	0	0	5	3	15	17	19	13	11	8	14	21	21	8	8	3	166
C44	0	1	0	0	0	1	4	9	18	20	21	26	61	100	108	81	108	68	626
C45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	4
C46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
C47	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
C48	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	3	6	2	0	1	16
C49	1	0	0	1	0	0	3	0	2	6	1	0	8	5	6	1	2	0	36
C50	0	0	0	0	1	10	42	62	136	173	196	209	297	299	196	87	69	67	1844
C51	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	3	4	7	10	3	6	3	42
C52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0	1	1	1	8
C53	0	0	0	0	0	3	6	15	24	17	13	14	25	25	22	10	3	2	179
C54	0	0	0	0	0	0	1	9	8	23	31	70	83	83	95	30	28	21	482
C55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
C56	0	0	0	0	0	1	6	9	13	22	30	33	46	37	29	13	10	8	257

Tabela 13.5. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce wg umiejscowienia i 5-letnich grup wieku – kobiety, 2020.**Table 13.5.** Cancer incidence by site and 5-year age group – females, 2020.

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	1	0	2	1	3	1	1	1	3	2	15
C58	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
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	4	2	0	1	0	1	4	3	4	10	8	15	24	25	34	23	16	5	179
C65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3	1	1	0	9
C66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
C67	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	9	16	25	32	12	14	21	133
C68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
C69	3	0	1	0	0	0	0	1	1	1	4	0	3	7	2	4	1	1	29
C70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
C71	1	3	0	0	1	2	3	2	3	5	7	10	10	17	16	8	5	7	100
C72	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	4
C73	0	1	0	3	11	30	28	39	37	20	26	25	10	10	13	7	3	0	263
C74	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	8
C75	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	4	1	0	10
C77	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	0	2	1	1	0	9
C78	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	4	4	6	10	4	6	11	52
C79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	5	6	3	3	5	28
C80	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	1	5	10	14	9	9	12	66
C81	0	1	2	1	4	5	5	10	5	3	1	0	2	2	3	0	0	2	46
C82	0	0	0	0	0	0	2	2	4	2	2	1	2	4	4	2	2	0	27
C83	0	1	0	0	0	0	2	5	0	3	0	9	12	10	20	7	7	2	78
C84	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	6
C85	0	0	0	0	1	2	2	1	2	4	4	4	6	6	7	5	4	3	51
C88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C90	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	6	6	16	15	6	4	2	64
C91	8	2	3	0	0	1	1	1	1	2	1	2	4	10	16	7	7	7	73
C92	2	1	0	1	0	0	2	3	4	0	3	1	3	6	8	4	4	5	47
C93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3
C94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	5
C96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	4
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	1	1	0	1	0	4
D01	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2	4	2	3	2	0	17
D02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
D03	0	0	0	0	0	1	3	1	1	0	5	0	0	0	2	1	0	1	15
D04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	9	7	8	4	34
D05	0	0	0	0	0	0	2	2	10	15	14	18	20	34	11	6	2	2	136
D06	0	0	0	0	1	9	22	20	9	11	3	2	5	2	2	0	0	0	86
D07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	0	0	0	6
D09	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3	13	16	11	3	3	1	53

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 2000-2020.

Table 14.1. Cancer deaths by county 2000-2020.

Powiat (county)	Zgony na nowotwory – liczby bezwzględne (Cancer deaths incidence – absolute numbers)																				
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
chodzieski	99	100	96	95	126	97	119	134	87	114	108	112	115	103	137	134	141	126	124	136	168
czarnkowsko-trzcianecki	204	217	185	194	222	189	212	209	234	209	203	195	185	179	212	207	243	229	204	245	239
gnieźnieński	311	296	318	315	336	342	335	364	308	342	368	357	373	354	362	383	374	382	393	364	426
gostyński	141	158	158	155	179	163	177	182	190	180	193	180	161	168	169	172	205	205	203	196	208
grodziski	95	96	82	87	100	91	83	99	92	121	106	117	98	96	109	125	120	129	145	132	138
jarociński	150	154	146	163	164	168	161	170	177	189	160	169	153	155	164	176	178	159	184	188	176
kaliski	175	187	200	172	187	187	194	174	179	200	183	225	166	178	168	181	177	208	181	183	194
kępiński	100	99	103	104	126	146	134	109	106	114	109	115	134	121	129	128	120	165	159	163	133
kolski	211	213	230	225	243	215	230	228	237	229	187	194	213	220	232	226	214	231	258	212	242
koniński	251	240	239	277	286	278	305	290	254	272	280	271	257	276	265	269	288	281	271	298	299
kościański	170	153	178	167	166	186	186	192	183	198	178	198	204	200	195	203	204	244	210	226	245
krotoszyński	169	200	186	175	186	175	166	186	206	199	174	196	211	194	195	190	218	208	204	211	232
leszczyński	95	92	101	106	100	130	105	113	111	101	103	108	102	108	104	113	120	125	144	118	142
międzychodzki	91	96	80	82	59	92	66	82	80	88	91	77	83	81	74	73	96	84	85	117	95
nowotomyski	155	128	173	149	168	145	157	156	176	141	166	159	159	168	183	170	187	190	194	210	203
obornicki	108	134	129	132	147	114	150	130	139	139	125	112	118	116	130	148	158	185	167	182	156
ostrowski	345	387	369	384	403	388	413	419	371	396	401	426	401	392	396	462	441	446	510	461	461
ostrzeszowski	97	107	87	100	100	124	108	113	110	115	128	131	136	123	137	115	140	152	143	126	150
piłski	279	284	278	278	309	318	325	310	340	351	324	338	339	312	322	333	350	376	427	375	379
pleszewski	134	147	138	136	135	146	167	137	127	161	137	140	149	146	165	156	175	166	166	165	168
poznański	564	506	591	565	588	628	653	634	635	626	657	706	696	662	715	736	750	793	837	852	905
rawicki	118	138	141	140	143	122	135	157	137	155	147	135	113	135	113	144	129	155	146	173	190
śłupecki	114	149	129	121	109	143	160	141	163	151	147	132	130	109	100	115	164	145	170	155	158
szamotulski	192	219	195	196	200	201	223	202	244	231	217	210	213	186	199	231	242	190	239	238	219
średzki	96	104	100	117	130	122	107	123	139	144	130	129	144	147	137	134	151	139	169	149	136
śremski	113	116	120	115	139	107	129	129	155	134	150	116	142	154	141	147	148	151	185	167	144
turecki	176	150	185	159	182	177	209	198	218	194	209	157	182	155	168	188	178	188	199	206	181
wągrowiecki	140	146	147	162	164	135	150	173	142	154	178	158	170	188	168	179	189	145	190	183	179
wolsztyński	114	111	96	104	106	117	104	148	109	95	131	117	102	109	114	126	141	136	132	145	129
wrzesiński	170	174	148	165	164	176	161	189	173	186	178	167	181	191	195	186	183	184	225	222	192
złotowski	138	136	115	122	141	141	173	158	133	167	146	141	140	168	161	179	157	194	202	186	185
m.Kalisz	260	295	307	274	265	296	302	291	302	304	288	283	287	281	262	294	261	281	304	303	312
m.Konin	165	175	200	167	177	199	175	217	183	183	175	193	206	204	212	227	215	206	258	209	254
m.Leszno	130	156	125	118	137	157	164	155	165	157	150	151	163	138	164	161	167	181	173	175	170
m.Poznań	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	1 627	1 696
OGÓŁEM (total)	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	9 298	9 504

Tabela 14.2. Liczba zgonów na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce wg umiejscowienia i 5-letnich grup wieku – mężczyźni, 2020.**Table 14.2.** Cancer deaths by site and 5-year age group – males, 2020.

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	0	0	0	1	0	2
C01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	6	4	4	0	1	1	20
C02	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	3	3	9	3	0	1	0	23
C03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
C04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	4	4	8	4	1	0	0	27
C05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	5
C06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	2	1	0	9
C07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	4
C08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
C09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	4	4	4	1	1	0	20
C10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	4	1	1	1	0	15
C11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	4
C12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
C13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	5	3	7	1	2	0	23
C14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	3	1	1	1	13
C15	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5	18	20	19	19	3	12	5	103
C16	0	0	0	0	0	0	0	2	2	9	11	24	33	45	60	32	38	36	292
C17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	1	0	5
C18	0	0	0	0	0	0	0	2	6	7	14	27	58	76	99	75	60	63	487
C19	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	10	10	6	4	3	39
C20	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	6	10	30	35	34	21	26	22	191
C21	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	2	3	3	1	14
C22	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	8	8	11	26	27	11	6	5	105
C23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	7	2	1	0	3	15
C24	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	6	4	8	7	3	1	33
C25	0	0	0	0	0	0	0	1	3	12	11	32	33	55	41	27	20	8	243
C26	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	2	1	1	4	4	18
C30	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	1	0	1	0	6
C31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	4
C32	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	13	17	22	25	28	12	13	5	141
C33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
C34	0	0	0	0	0	0	0	2	5	12	43	119	250	328	311	168	137	76	1451
C37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
C38	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	3	1	1	0	11
C39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
C40	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
C41	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1	0	2	1	1	1	10
C43	0	0	0	0	0	3	0	0	3	4	3	4	5	8	11	7	10	5	63
C44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	9	7	19	23	54	120
C45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	2	1	2	0	11
C46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
C47	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
C48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	5
C49	0	0	0	2	1	1	0	1	1	0	4	0	1	2	2	2	2	1	20
C50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	0	2	0	8
C60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	2	5
C61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	41	63	98	71	106	113	501
C62	0	0	0	0	0	2	3	2	0	0	0	0	2	0	3	0	1	2	15
C63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
C64	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	8	22	27	23	12	16	12	126
C65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	6

Tabela 14.2. Liczba zgonów na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce wg umiejscowienia i 5-letnich grup wieku – mężczyźni, 2020.**Table 14.2.** Cancer deaths by site and 5-year age group – males, 2020.

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)
C66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
C67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	12	39	60	66	47	51	38	321
C68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
C69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	0	0	1	7
C70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C71	3	2	0	2	3	1	0	3	6	10	13	16	20	25	25	13	11	3	156
C72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	3
C73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	1	1	1	0	10
C74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	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	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
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	6	27	23	29	18	22	13	138
C81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5	0	1	4	1	0	0	13
C82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	1	1	6
C83	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1	3	0	3	3	18
C84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	4
C85	0	0	0	0	1	1	2	2	1	4	1	5	7	3	8	16	3	5	59
C88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3
C90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	6	10	6	15	10	7	6	64
C91	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	7	7	12	17	10	4	4	63
C92	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	6	15	6	11	10	5	63
C93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	5
C94	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C95	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	6
C96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3
C97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	1	0	5
OGÓŁEM (total)	4	2	0	7	8	10	7	20	43	83	171	380	713	967	1019	625	623	507	5 189

Tabela 14.3. Liczba zgonów na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce wg umiejscowienia i 5-letnich grup wieku – kobiety, 2020.
Table 14.3. Cancer deaths by site and 5-year age group – females, 2020.

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	1	0	0	0	0	1	1	1	4
C01	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	4
C02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	1	1	0	1	7
C03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	4	2	1	0	11
C05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3
C06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	0	1	2	8
C07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	6
C08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
C09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	1	3	1	1	0	12
C10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
C12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
C13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	4
C14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	4
C15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	8	7	3	4	5	33
C16	0	0	0	0	0	0	0	2	7	1	5	11	21	16	29	16	17	16	141
C17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	1	0	1	7
C18	0	0	0	0	0	0	2	1	6	3	7	10	39	47	48	42	65	81	351
C19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	5	4	6	3	8	4	38
C20	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4	7	14	15	20	11	20	13	106
C21	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	3	8
C22	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	7	15	14	13	9	11	75
C23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	12	6	5	4	9	44
C24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	6	12	12	7	8	9	61
C25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	10	33	49	56	38	24	29	251
C26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	5	2	2	4	20
C30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	4
C32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	5	6	1	0	1	20
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	2	1	2	12	22	65	113	183	177	97	46	50	770
C37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	5	1	3	1	15
C39	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
C40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	2	2	8
C41	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	5
C43	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3	1	7	5	4	3	6	16	48
C44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	8	13	15	65	106
C45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	2	0	0	1	9
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	2	1	1	2	2	0	9
C49	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	4	1	4	0	3	2	20
C50	0	0	0	0	0	1	5	13	20	24	43	56	85	102	121	70	74	115	729
C51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	8	4	10	29
C52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	5
C53	0	0	0	0	0	0	0	6	4	7	9	11	19	18	21	15	8	18	136
C54	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	11	18	23	27	25	20	27	160
C55	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	1	8	2	5	6	28
C56	0	0	0	0	0	0	0	1	7	8	13	21	38	45	32	33	24	21	243
C57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	1	1	2	2	12

Tabela 14.3. Liczba zgonów na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce wg umiejscowienia i 5-letnich grup wieku – kobiety, 2020.
Table 14.3. Cancer deaths by site and 5-year age group – females, 2020.

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	1	0	0	0	0	2	4	8	20	17	17	11	18	98
C65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	5
C66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	4
C67	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	3	6	9	19	10	16	31	99
C68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	0	0	7
C70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	4
C71	0	0	0	0	0	1	3	3	5	7	4	3	19	22	17	7	15	7	113
C72	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
C73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	5	4	6	2	21
C74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3
C75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
C76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
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	3	11	14	30	15	20	43	136
C81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	2	1	0	7
C82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	5
C83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	2	3	6	6	1	21
C84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
C85	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3	0	1	5	3	8	7	3	6	39
C88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
C90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	11	10	9	17	9	63
C91	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	7	6	7	14	20	59
C92	0	0	0	0	0	0	1	3	0	3	1	1	7	5	11	7	4	6	49
C93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C94	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1	0	1	6
C96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
C97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
OGÓŁEM (total)	2	1	0	0	0	7	14	33	60	89	153	258	510	699	784	518	502	685	4 315

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 15.12.2022 r.
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. Dostęp on-line: <https://gco.iarc.fr> z dnia 18.12.2020 r.
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(18)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, Taraszkiewicz Ł, Więckowska B, Radomski P, Kubiak A, Kyler 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.

Wielkopolskie Centrum Onkologii

zaprasza wszystkie Panie w wieku 50-69 lat
na bezpłatne, przesiewowe badania piersi
(MAMMOGRAFIA)

Rejestracja : 61 8850 945
poniedziałek-wtorek 7.00-17.00;
środa-piątek 7.00-15.00.

Informacja telefoniczna: 61 8850 915;
poniedziałek-piątek 7.00-15.00.

