



wielkopolskie centrum onkologii

Suplement do biuletynu nr 5

NOWOTWORY ZŁOŚLIWE

w Wielkopolsce

ZASADY REJESTRACJI

NOWOTWORÓW ZŁOŚLIWYCH

materiały szkoleniowe
dla studentów i lekarzy

WIELKOPOLSKIE CENTRUM ONKOLOGII
im. Marii Skłodowskiej-Curie

Suplement opracował zespół:

mgr Agnieszka Dyzmann-Sroka
mgr Agata Plucińska
mgr Maciej Trojanowski

POZNAŃ 2009

ISSN 1896-8198

Szanowne Panie!

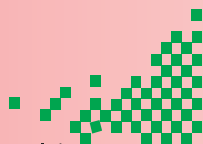
Rak piersi jest pierwszym co do częstości występowania nowotworem złośliwym u kobiet. Każdego roku ponad 14 000 kobiet słyszy z ust lekarza diagnozę "rak piersi", a ponad 5 000 przegrywa walkę z tym nowotworem. Należy zauważyć, że wcześniej wykryty rak piersi daje prawie stuprocentową gwarancję wyleczenia. Dlatego tak ważne jest wykonywanie regularnych badań.

Program profilaktyki raka piersi skierowany jest do kobiet w wieku 50-69 lat (w tej grupie wiekowej rejestrowanych jest najwięcej zachorowań), które w ciągu ostatnich dwóch lat nie miały wykonanego badania mammograficznego.

Jeśli spełniasz te warunki koniecznie zgłoś się na badania. Możesz udać się do jednego z ośrodków, które wykonują mammografię w Wielkopolsce. Ich adresy i telefony znajdziesz w tabelce obok.

Zadbaj o zdrowie

Twoje zdrowie i życie jest cenne dla całej Twojej rodziny. Więcej informacji możesz uzyskać dzwoniąc do Wojewódzkiego Ośrodka Koordynującego Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi (WOK) lub wchodząc na stronę internetową.



wielkopolskie centrum onkologii

Wojewódzki Ośrodek Koordynujący
Populacyjny Program Wczesnego
Wykrywania Raka Piersi
działający w strukturach
Wielkopolskiego Centrum Onkologii
ul. Garbary 15, 61-886 Poznań

tel. 061 8850 915
www.wco.pl/wok

ETAP PODSTAWOWY

OŚRODKI WYKONUJĄCE BADANIA W WIELKOPOLSCE	TELEFON
Poznań	
Wielkopolskie Centrum Onkologii ul. Garbary 15	061-8850-945
NZOZ "Diagnostyka-Largo" ul. Taczaka 10	061-6331-457
S.K. Przemienienia Pańskiego UM ul. Długa 1/2	061-8549-056
Ośrodek Profilaktyki i Epidemiologii Nowotworów ul. Kazimierza Wielkiego 24/26	061-8501-327
Wielkopolskie Centra Medyczne "Remedium" os. Batorego 80D	061-8217-600
111 Szpital Wojskowy ul. Grunwaldzka 16/18	061-8574-048
Gniezno	
Zespół Opieki Zdrowotnej ul. Św. Jana 9	061-4264-461
NZOZ "Centrum Ochrony Zdrowia" ul. Orcholska 16/1	061-4286-564
Konin	
ZOZ i MP "Med-Alko" ul. Gajowa 7	063-2407-932
Kościan	
SP Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Szpitalna 7	065-5120-855
Leszno	
Leszczyńskie Centrum Medyczne "Ventriculus" ul. Słowiańska 41	065-5206-580
Piła	
Szpital Specjalistyczny im. S. Staszica ul. Rydygiera 1	067-2106-407
Pleszew	
NZOZ Pleszewskie Centrum Medyczne	062-7420-840
Słupca	
Amika Konsorcjum Medyczne Sp. z o.o. ul. Warszawska 16	063-2771-777
Turek	
SP Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Poduchowne 1	063-2805-587
Września	
P.S. AMIKA KONSORCJUM MEDYCZNE ul. Piastów 16	061-4377-745
Kępno	
SP Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Szpitalna 7	062-7827-356
Krotoszyn	
SP Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Młyńska 2	062-5880-389
Leszno	
Leszczyńskie Centrum Medyczne „Ventriculus”	065-5206-580
Piła	
Szpital Specjalistyczny w Pile ul. Rydygiera 1	067-21006-407
Pleszew	
„Pleszewskie Centrum Medyczne” ul. Poznańska 25a	062-7420-840
Słupca	
Amika Konsorcjum Medyczne ul. Warszawska 16	063-2771-777
Turek	
Samodzielny Publiczny ZOZ ul. Poduchowne 1	063-2805-587
Września	
P.S. AMIKA KONSORCJUM MEDYCZNE ul. Piastów 16	061-4377-745



Populacyjny
Program
Wczesnego
Wykrywania
Raka Piersi



wielkopolskie centrum onkologii

Suplement do biuletynu nr 5

NOWOTWORY ZŁOŚLIWE w Wielkopolsce

**ZASADY REJESTRACJI
NOWOTWORÓW ZŁOŚLIWYCH**
materiały szkoleniowe dla studentów i lekarzy

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

Suplement opracował zespół:

mgr Agnieszka Dyzmann-Sroka
mgr Agata Plucińska
mgr Maciej Trojanowski

Poznań 2009

ISSN 1869-819

Druk materiałów szkoleniowych sfinansowano ze środków
Ministerstwa Zdrowia
w ramach
Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych
Zadanie: Poprawa Działania Systemu Zbierania i Rejestrowania
Danych o Nowotworach

Nakład: 3500 egzemplarzy

Druk: Zakład Poligraficzny Moś i Łuczak sp. j.
ul. Piwna 1, 61-065 Poznań

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp	6
2.	Aktualna sytuacja epidemiologiczna chorób nowotworowych na świecie	7
3.	Sytuacja epidemiologiczna chorób nowotworowych w Polsce	9
4.	Aktualna sytuacja epidemiologiczna w Wielkopolsce	12
5.	Czynniki wzrostu zachorowalności na nowotwory złośliwe	15
6.	Historia rejestracji	15
7.	Instrukcja wypełniania Karty Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego ...	20
8.	Metody statystyczne	23
9.	Kompletność rejestracji	24
10.	Ocena kompletności rejestracji	25
11.	Wielkopolski Rejestr Nowotworów	28
12.	Literatura	29



Szanowni Państwo

Statystyki dotyczące zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe zależą w dużej mierze od ciężkiej pracy lekarzy i dlatego też będą tylko tak dobre jak dobra będzie ich współpraca z wojewódzkimi rejestrami nowotworów.

O obowiązku zgłaszania wszystkich rozpoznanych przypadków nowotworów złośliwych trzeba stale przypominać, dlatego na poprawę kompletności i jakości rejestracji wpłynąć mogą szkolenia dla studentów i lekarzy.

Agnieszka Dyzmann-Sroka

Kierownik Zakładu Epidemiologii
i Profilaktyki Nowotworów



wielkopolskie centrum onkologii

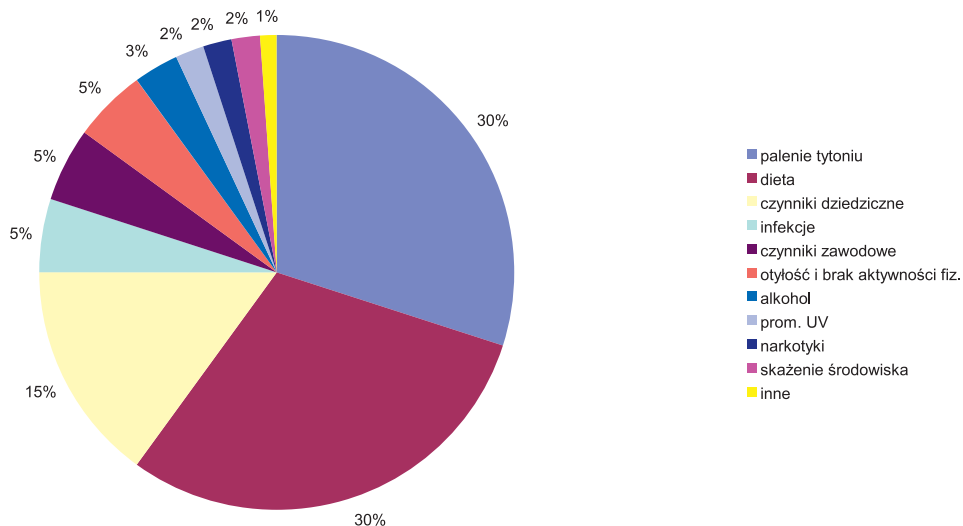
1. Wstęp.

Choroby nowotworowe zwane potocznie RAKIEM - kojarzone są ze schorzeniami typowymi dla czasów współczesnych, a zwłaszcza dla stylu życia wysokorozwiniętych krajów Europy zachodniej. Dzieje się tak po pierwsze, dlatego, że pod koniec ubiegłego wieku, duży odsetek osób zaczął dożywać siódmej, ósmej i dziewiątej dekady życia, a nowotwory i choroby serca należą do schorzeń przewlekłych, typowych dla wieku dojrzałego. Można powiedzieć, że ostatnie 100 lat było złotą erą w dziedzinie medycyny i zdrowia publicznego. Szkarlatyna, dyfteryt, koklusz, odra, ospa, gorączka poporodowa, syfilis, tyfus i gruźlica układu oddechowego zostały praktycznie wyeliminowane jako przyczyna zgonów [9]. Drugim powodem zwiększenia liczby chorych na nowotwory jest możliwość lepszego rozpoznania klinicznego. Znaczny postęp w zakresie technik diagnostycznych zwłaszcza obrazowych, przyczynił się do zwiększenia możliwości diagnostycznych i do dokładniejszego rozpoznania raka. Chociaż istnieją niezaprzeczone dowody na zwiększenie ryzyka zachorowania na nowotwory związane z obciążeniami genetycznymi – niewątpliwie trzecią przyczyną realnego wzrostu liczby osób chorych, jest szeroko rozumiany styl życia, za który w sporej części odpowiadamy sami. Dla przykładu rak płuca stanowiący niezwykle rzadką formę raka na początku XX wieku – jest obecnie najczęściej występującą chorobą nowotworową, a palenie papierosów stanowi obecnie najsilniejszy pojedynczy czynnik kancerogenny. Styl życia szeroko rozumiany obejmuje również dietę, spożywanie alkoholu, aktywność fizyczną, poziom BMI itd. (szczegóły *ryc. 1*) [5, 9].

Skuteczna walka z rakiem i racjonalne szacowanie przyszłych potrzeb w zakresie świadczeń medycznych związanych z chorobami nowotworowymi w regionie musi być oparta na znajomości aktualnej sytuacji i zagrożenia chorobami nowotworowymi, w tym zestawu najczęstszych lokalizacji nowotworów charakterystycznych dla danego mikro i makroregionu. Niestety, ani dane dotyczące liczby nowych zachorowań na raka, ani liczby zgonów spowodowanych rakiem nie są dostępne w wielu częściach świata. W 2000 r. mniej niż 20% ludności świata było objęte rejestracją nowotworów i tylko 35% populacji objęto statystyką opartą na medycznych świadectwach dokumentujących faktyczną przyczynę śmierci [9].

Poza tym, opisany zasięg nie był rozłożony równomiernie na całym świecie. Dane dotyczące statystyk zachorowalności na raka obejmują 8% populacji w Afryce, 7% w Azji i 13% w Ameryce Łacińskiej, rejestracja zgonów dotyczy mniej niż 13% populacji w Afryce, około 9% w Azji, natomiast ludność Ameryki Łacińskiej została pokryta w 95% [9].

Czynniki zwiększające ryzyko zachorowania na raka [Beliveau R and Gingras D. 2007]



Ryc 1 Czynniki zwiększające ryzyko zachorowania na raka [5].

2. Aktualna sytuacja epidemiologiczna chorób nowotworowych na świecie.

Międzynarodowa Agencja do Badań nad Rakiem (International Agency for Research on Cancer - IARC) szacuje, że w roku 2008 wystąpiło 12,4 milionów przypadków nowych zachorowań na nowotwory złośliwe (z tego 6 672 000 u mężczyzn i 5 779 000 u kobiet); 7,6 milionów osób zmarło z tej przyczyny (tj. 4 293 000 mężczyzn i 3 300 000 kobiet), a 25-28 mln osób żyło z rozpoznaną chorobą nowotworową. Globalnie, najczęściej występującym nowotworem zarówno pod względem zachorowalności, jaki i umieralności u mężczyzn był rak płuc, u kobiet, najczęstszym pozostaje rak piersi [9].

Jak podaje IARC nieco ponad połowa przypadków zachorowań i dwie trzecie zgonów na nowotwory, diagnozowanych jest w krajach o niskim i średnim dochodzie (nisko i średnio rozwiniętych) [9].

Ludność świata szacowana na 6,7 miliardów w 2008 roku, do roku 2030 ma wzrosnąć do 8,3 miliardów. W tym okresie ludność krajów o wysokim poziomie dochodów wzrosnąć ma o 4%, a w krajach o niskim i średnim dochodzie o około 30%. Dodatkowo, odsetek ludności w wieku powyżej 65. lat w krajach o niskich i średnich dochodach ma wzrosnąć z 5,3% do 9,8%, a w krajach wysokorozwiniętych z 14,6% do 22,6% [9]. Ze względu na silny związek pomiędzy zapadalnością na raka a wiekiem, należy oczekiwać, że zwiększenie zachorowalności na nowotwory w 2030 roku dotyczyć będzie w najwyższym stopniu krajów o niskim i średnim dochodzie. Istnieje kilka jasno określonych przyczyn chorób nowotworowych oraz kilka strategii, które mogą doprowadzić

do zmniejszenia zachorowalności i umieralności z powodu chorób nowotworowych. Obecnie najbardziej rozpowszechnione lokalizacje nowotworowe różnią się pomiędzy krajami o wysokim dochodzie a resztą świata. W krajach o wysokich dochodach, dominuje rak płuc, piersi, prostaty i jelita grubego. Jedna trzecia nowotworów spowodowana jest nałogiem tytoniowym, a 10% wynika z przewlekłych infekcji. Wśród krajów o niskim i średnim poziomie zasobów, dominują nowotwory żołądka, wątroby, jamy ustnej i szyjki macicy. Ten wzorzec szybko się zmienia. Jedna czwarta raków w krajach nisko rozwiniętych wydaje się być związana z przewlekłymi infekcjami, ale 12% zachorowań jest obecnie spowodowanych paleniem tytoniu, a odsetek ten wzrasta. Priorytety dla walki z rakiem w tych krajach obejmują kontrolę produkcji wyrobów tytoniowych, proste i tanie badania przesiewowe (w celu obniżenia stopnia zaawansowania wykrywanych nowotworów) oraz leczenie często mające na celu jedynie uśmierzanie bólu (paliacja). Wielkim problemem krajów nisko i średnio rozwiniętych w XXI wieku jest starzenie się ludności oraz przejście tzw. zachodniego stylu życia (w szczególności wzrost rozpowszechnienia palenia tytoniu). Zmiany w stylu życia, w tym zmiany nawyków żywieniowych, rozpowszechnienie siedzącego trybu życia, zwiększenie masy ciała i otyłość oraz zmiany socjologiczne, zwłaszcza wzrost wieku urodzenia pierwszego dziecka i spadek parytetu kobiet, prowadzą do znacznych wzrostów częstości występowania w szczególności raka piersi i raka jelita grubego. Tytoń jest najlepiej zidentyfikowanym czynnikiem o działaniu rakotwórczym dla człowieka i to rakotwórczym we wszystkich jego formach użytkowania. Oczywiście jest i było przez kilka ostatnich lat, że wpływ tytoniu na ryzyko zachorowania na raka, a nawet na ogólną śmiertelność, jest znacznie większy, niż wszystkie inne czynniki ryzyka osobno (*ryc. 1*). Palenie tytoniu ma także znaczny wpływ na ostateczny efekt leczenia. W dzisiejszych czasach za pewnik przyjmowana jest informacja, że połowa palących umrze na choroby wynikające z palenia; z czego połowa tych zgonów nastąpi w średnim wieku, w związku z paleniem średnio statystyczny palacz traci ponad 20 lat życia wobec nie-palacza [83]. Istnieje ponad dwadzieścia śmiertelnych chorób przyczynowo związanych z paleniem papierosów. Ważnym jest, że palacz, który przestanie palić w średnim wieku stopniowo zaczyna odzyskiwać stracone statystycznie lata życia [83]. Kraje o niskim poziomie rocznego dochodu narodowego brutto na mieszkańca często mają ograniczony budżet zdrowia oraz wysoki poziom tła dla chorób zakaźnych. Pierwszym poważnym krokiem w kierunku profilaktyki chorób nowotworowych na całym świecie jest zrozumienie wielkości i charakteru obciążenia w różnych regionach świata, a następnie zrozumienie konieczności eliminacji przyczyn powstawania raka.

3. Sytuacja epidemiologiczna chorób nowotworowych w Polsce.

„Na nowotwór złośliwy zachoruje w ciągu swego życia co czwarty Polak, a co piąty z tego powodu umrze...”

Radzisław Kordek [31]

Bezwzględna liczba nowo rozpoznawanych przypadków nowotworów złośliwych wykrywanych każdego roku w Polsce stale rośnie. W 1963 roku zarejestrowano 15 864 nowych zachorowań na nowotwory złośliwe u mężczyzn oraz 19 464 u kobiet. W 2003 roku było ich odpowiednio 62 267 i 58 877. W ciągu 40 lat nastąpił ponad trzykrotny wzrost zachorowalności – *tab. 1* [32, 33].

Zachorowalność na nowotwory złośliwe w Polsce

rok	razem	mężczyźni	kobiety
1963	35 328	15 864	19 464
1990	83 470	44 984	38 486
2003	121 144	62 267	58 877

obserwowany wzrost zachorowalności

3.43	3.93	3.02
------	------	------

Tabela nr 1 Wzrost zachorowalności na nowotwory złośliwe w Polsce w latach 1963-2003 (liczby bieżące).

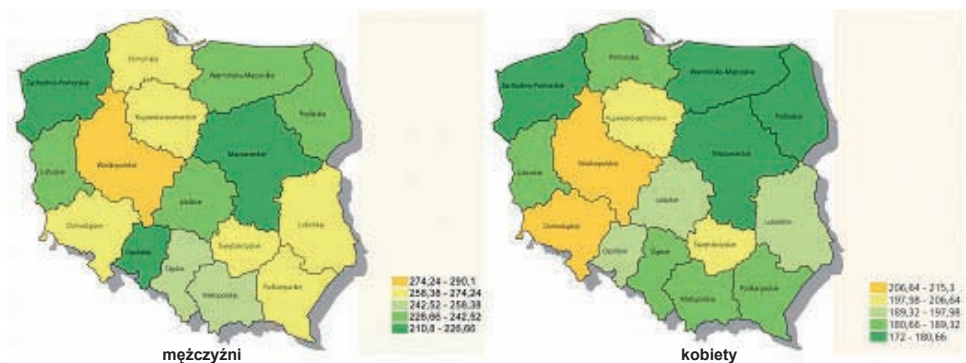
Nowotwory złośliwe są w Polsce (podobnie jak w innych krajach europejskich) drugą pod względem częstości przyczyną zgonów. W roku 1963 odnotowano 16 945 zgonów u mężczyzn oraz 17 555 u kobiet [32]. W populacji mężczyzn liczba zgonów uległa podwojeniu w ciągu trzech dziesięcioleci i osiągnęła 42 077 w 1990 roku. Liczba kobiet, które zmarły na nowotwory złośliwe również wzrosła, ale wzrost ten nie był tak duży jak u mężczyzn i w 1990 roku liczba ta jest o ponad 10 000 zgonów niższa od liczby zgonów mężczyzn (30 837). Liczba zgonów na nowotwory złośliwe w Polsce [79] w 2003 roku wynosiła już 88 305 (tj. 49 974 świadectw zgonów u mężczyzn i 38 331 u kobiet). W ciągu 40 lat nastąpił ponad dwukrotny wzrost liczby zgonów spowodowanych chorobami nowotworowymi *tab. 2*.

W Polsce występuje dość klarowny obraz geograficznego zróżnicowania zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe, tak dla nowotworów złośliwych ogółem jak i dla poszczególnych lokalizacji nowotworowych, który charakteryzuje się występowaniem wysokiej zachorowalności i umieralności w Polsce zachodniej (*ryc. 2 i 3*).

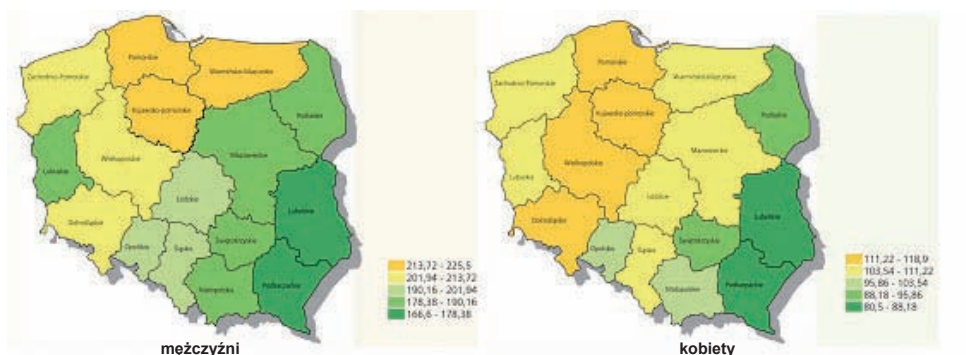
Umieralność na nowotwory złośliwe w Polsce

rok	razem	mężczyźni	kobiety
1963	34 500	16 945	17 555
1990	72 914	42 077	30 837
2003	88 305	49 974	38 331
obserwowany wzrost umieralności			
	2,56	2,95	2,18

Tabela nr 2 Wzrost umieralności na nowotwory złośliwe w Polsce w latach 1963-2003 (liczby bezwzględne).



Ryc. 2 Zachorowalność na nowotwory złośliwe w Polsce w 2006 roku



Ryc. 3 Zgony na nowotwory złośliwe w Polsce w 2006 roku.

Obszary Polski wschodniej to przede wszystkim tereny wiejskie, nisko zurbanizowane, o dominującym udziale produkcji rolniczej w strukturze gospodarki. Polska zachodnia oraz część centralnej, to obszary wysoko zurbanizowane, w znacznym stopniu uprzemysłowione, o znacznie wyższym odsetku ludności zamieszkałej w miastach [63].

Wydaje się, że czynniki związane ze stylem życia, takie jak częstość palenia tytoniu i picia alkoholu, rodzaj stosowanej diety, zachowania seksualne i reprodukcyjne, rodzaj wykonywanej pracy zawodowej (w zakresie, których utrzymują się w Polsce w dalszym ciągu bardzo istotne różnice między populacją wsi i miast) są głównymi przyczynami obserwowanych różnic w umieralności na nowotwory złośliwe na wsi i w mieście oraz między poszczególnymi województwami.

Wśród najczęstszych umiejscowień pod względem zachorowalności w przypadku mężczyzn dominują nowotwory złośliwe płuca, prostaty i jelita grubego. U kobiet dominują nowotwory złośliwe piersi, płuca i trzonu macicy (tab. 3). Pod względem liczby zgonów, u mężczyzn najczęstszą przyczyną pozostają nowotwory płuca, prostaty i żołądka; u kobiet piersi, płuca i jelita grubego (tab. 4).

Zachorowania – Polska – 2006 rok – Kobiety i Mężczyźni

Mężczyźni			Kobiety		
Kod	Opis	Liczba bezwzględna	Kod	Opis	Liczba bezwzględna
C34	Płuco	15 157	C50	Pierś	13 322
C61	Prostata	7 154	C34	Płuco	5 075
C18	Jelito	4 090	C54	Trzon macicy	4 376
C67	Pęcherz moczowy	3 998	C18	Jelito	3 758
C16	Żołądek	3 447	C56	Jajnik	3 291
C20	Odbytnica	3 075	C53	Szyjka macicy	3 263
C64	Nerka	2 283	C20	Odbytnica	2 006
C32	Krtań	2 089	C16	Żołądek	1 870
C25	Trzustka	1 617	C25	Trzustka	1 583
C71	Mózg	1 445	C64	Nerka	1 483

Tabela 3. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe w Polsce w 2006 roku – źródło Krajowy Rejestr Nowotworów.

Zgony – Polska – 2006 rok – Kobiety i Mężczyźni

Mężczyźni			Kobiety		
Kod	Opis	Liczba bezwzględna	Kod	Opis	Liczba bezwzględna
C34	Płuco	16 623	C50	Pierś	5 212
C61	Prostata	3 681	C34	Płuco	5 108
C16	Żołądek	3 535	C18	Jelito	3 061
C18	Jelito	3 330	C56	Jajnik	2 390
C67	Pęcherz moczowy	2 218	C25	Trzustka	2 122
C25	Trzustka	2 079	C16	Żołądek	1 978
C32	Krtąń	1 606	C53	Szyjka macicy	1 824
C64	Nerka	1 558	C71	Mózg	1 384
C20	Odbytnica	1 387	C20	Odbytnica	1 006
C71	Mózg	1 372	C64	Nerka	954

Tabela 4. Liczba zgonów na nowotwory złośliwe w Polsce w 2006 roku – źródło Krajowy Rejestr Nowotworów.

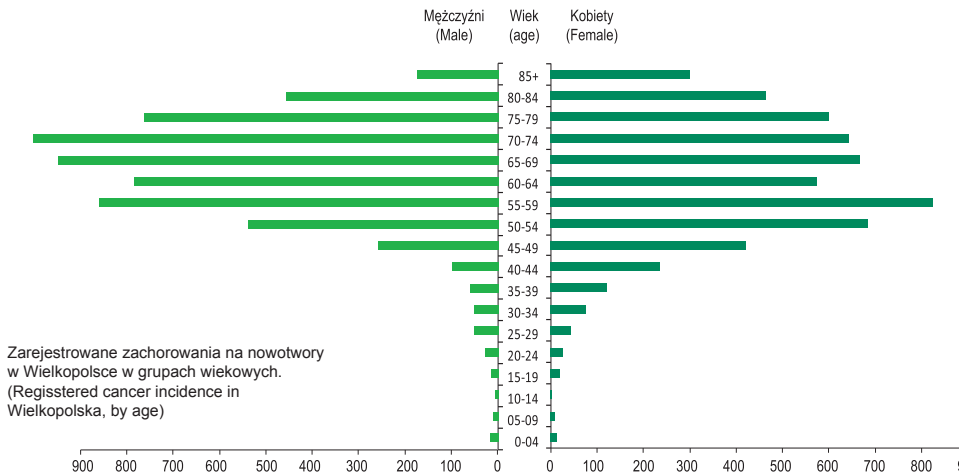
4. Aktualna sytuacja epidemiologiczna w Wielkopolsce.

Województwo wielkopolskie jest jednym z największych w Polsce zarówno pod względem powierzchni (drugie miejsce w kraju 29.825 km²) jak i liczby mieszkańców (trzecie miejsce tj. 3 363 819 ludności). Gęstość zaludnienia wynosi 113 os/km². Ponad 57% populacji województwa mieszka w miastach.

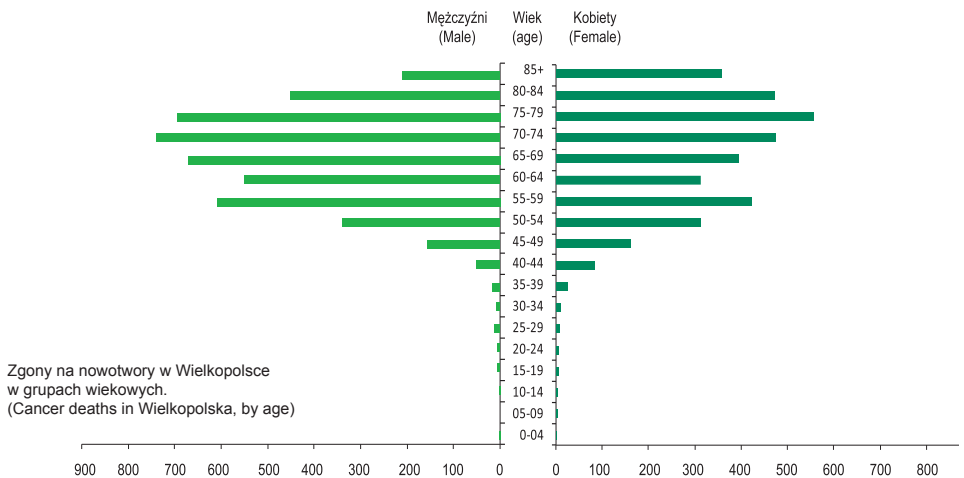
Wielkopolska składa się z 31 powiatów ziemskich i 4 grodzkich, w skład powiatów wchodzi 226 gmin (118 wiejskich, 89 miejsko-wiejskich i 19 miejskich).

Choroby serca i nowotwory złośliwe, które stanowią obecnie poważny odsetek chorób i istotną przyczynę zgonów w starszym wieku, należą do chronicznych chorób, typowych dla wieku dojrzałego [9].

Liczbę zachorowań na nowotwory złośliwe w podziale na płeć i grupy wieku przedstawia *ryc. 4*.



Ryc. 4 Liczba zachorowań na nowotwory w Wielkopolsce w grupach wiekowych w 2006 roku



Ryc. 5 Liczba zgonów na nowotwory w Wielkopolsce w grupach wiekowych w 2006 roku

Liczbę zgonów z przyczyn nowotworów złośliwych w podziale na płeć i grupy wieku przedstawia ryc. 5.

Struktura zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe w Polsce i Wielkopolsce jest podobna *tab. 5 i 6*.

Zachorowania – Wielkopolska – 2006 rok – Kobiety i Mężczyźni					
Mężczyźni			Kobiety		
Kod	Opis	Liczba bezwzględna	Kod	Opis	Liczba bezwzględna
C34	Płuco	1 323	C50	Pierś	1 266
C61	Prostata	737	C34	Płuco	437
C67	Pęcherz moczowy	425	C54	Trzon macicy	387
C18	Jelito	374	C18	Jelito	337
C16	Żołądek	323	C56	Jajnik	298
C20	Odbytnica	288	C53	Szyjka macicy	255
C64	Nerka	205	C20	Odbytnica	198
C32	Krtań	162	C16	Żołądek	168
C25	Trzustka	142	C73	Tarczycza	139
C71	Mózg	134	C25	Trzustka	134

Tabela 5. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce w 2006 roku – źródło Wielkopolski Rejestr Nowotworów

Zgony – Wielkopolska – 2006 rok – Kobiety i Mężczyźni					
Mężczyźni			Kobiety		
Kod	Opis	Liczba bezwzględna	Kod	Opis	Liczba bezwzględna
C34	Płuco	1 423	C50	Pierś	503
C18	Jelito	349	C34	Płuco	465
C16	Żołądek	332	C18	Jelito	292
C61	Prostata	310	C56	Jajnik	224
C25	Trzustka	201	C25	Trzustka	188
C67	Pęcherz moczowy	185	C16	Żołądek	181
C64	Nerka	160	C53	Szyjka	159
C20	Odbytnica	134	C71	Mózg	139
C32	Krtań	119	C22	Wątroba	95
C15	Przełyk	112	C23	Pęcherzyk żółciowy	93

Tabela 6. Liczba zgonów na nowotwory złośliwe w Wielkopolsce w 2006 roku – źródło Wielkopolski Rejestr Nowotworów

5. Czynniki wzrostu zachorowalności na nowotwory złośliwe.

Istnieją trzy scenariusze, w których globalna zachorowalność na nowotwory złośliwe może wzrastać [9].

Po pierwsze, oczekiwany wzrost populacji świata z 6,7 miliardów w 2008 r. do 8,3 miliardów w 2030 r., co w konsekwencji będzie prowadzić do zwiększenia liczby diagnozowanych przypadków (nawet, jeśli współczynniki standaryzowane na wiek pozostaną na dotychczasowym poziomie).

Po drugie, z uwagi na bardzo duży wzrost ryzyka zachorowania na nowotwory wraz ze wzrostem wieku - należy przewidywać, że nawet, jeśli wielkość populacji i długość życia pozostanie, na niezmiennym poziomie, liczba nowych chorych i tak wzrośnie, ze względu na starzenie się społeczeństwa. Starzenie się populacji jest poważnym problemem dla przyszłości ludności świata, jak również ma wpływ na zwiększenie obciążeniem chorobami nowotworowymi. Np. w Japonii zaobserwowano podwojenie odsetka ludności w wieku 65 lat i więcej w ciągu zaledwie 26 lat. W Chinach, ze względu na ogromną poprawę stanu zdrowia w ciągu ostatnich pięciu lat, przewidywana długość życia wzrosła o dwie trzecie z 40,8 do 71,5 lat, między 1955 i 2005 rokiem. Odsetek osób starszych (powyżej 65) w Chinach potroi się z 8 do 24% w okresie między 2006 a 2050 rokiem. Starzenia się ludności spowodowało wzrost występowania chorób przewlekłych i niepełnosprawności.

Trzecim elementem, który może prowadzić do zwiększenia liczby chorych na raka (nawet wtedy, gdy liczebność populacji pozostaje na stałym poziomie) jest wzrost zachorowalności. We Francji współczynnik zachorowalności na raka wzrastał o 1,3% rocznie w okresie 1978 i 2000 r. W Chinach (Qidong), między 1973 a 1997 r., wskaźnik zachorowalności wzrastał w stosunku rocznym 1,4%. W rejestrach Ameryki Łacińskiej pomiędzy 1985 a 1997 wskaźnik zapadalności rósł w tempie 1,0% rocznie.

Scenariusz zakładający zerowy wzrost zachorowalności na nowotwory złośliwe, przewiduje, że globalna liczba zachorowań wzrośnie z 10,9 milionów w 2002 r. do prawie 20 mln w roku 2030. Podobne dane i wnioski dostępne są dla danych dotyczących prognozowanej śmiertelności. Poprzez ekstrapolację tych danych, biorąc pod uwagę zmiany demograficzne i roczny wzrost zachorowań na raka tylko o 1%, można oczekiwać, że w 2030 będzie około 26,4 milionów nowych zachorowań i 17,0 mln zgonów. Ostrożne szacunki zakładanego 1% rocznego wzrostu częstości występowania wymagają działania.

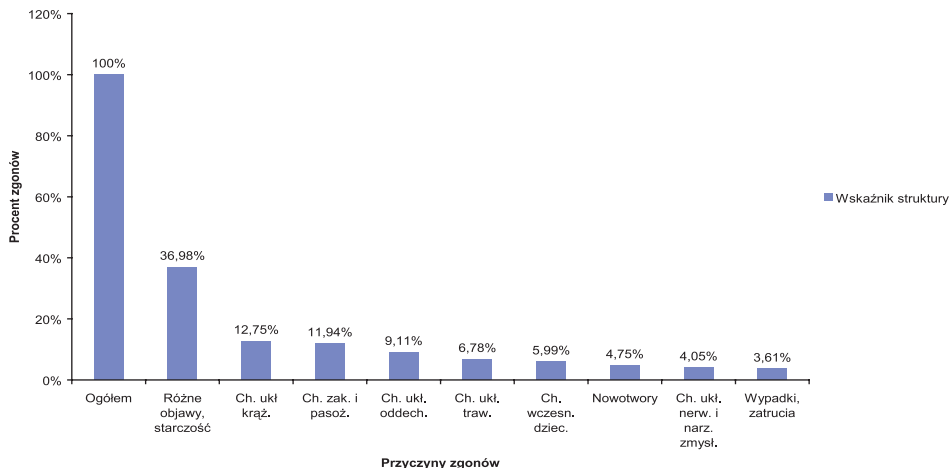
6. Historia rejestracji.

Polska może poszczycić się jednym z lepszych na świecie populacyjnym systemem rejestracji nowotworów złośliwych. Rejestracja w Polsce odbywa się od 57 lat. Podstawą prawną do rozpoczęcia rejestracji nowotworów złośliwych w Polsce był tzw. okólnik Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej, który zobowiązywał wszystkie zakłady społecznej służby zdrowia do: „... zgłaszania każdego stwierdzonego przypadku nowotworu złośliwego” (D.U. M.Z. Nr 2 z 1951 r., poz.

8) [42]. W tym samym roku w Monitorze Polskim w zarządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie wprowadzenia formularzy i instrukcji w zakresie sprawozdawczości statystycznej podległych jednostek na rok 1951 (M.P. Nr 65 z 1951 r., poz. 859) pojawiła się informacja o „Karcie Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego” oznaczonej symbolem N-1. Niestety nie zachowały się załączniki zawierające wzory formularzy. W 1962 roku obowiązek zgłaszania przypadków nowotworów złośliwych (i podejrzanych jako złośliwe) rozszerzono o jednostki podległe Ministrom Obrony Narodowej; Spraw Wewnętrznych; Komunikacji oraz Sprawiedliwości (M.P. Nr 30 z 1962 r., poz. 141). Tam też opublikowano pierwszy (zachowany) wzór „Karty Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego” (ryc. 6).

W chwili rozpoczęcia rejestracji w Polsce, tj. w 1951 roku nowotwory złośliwe stanowiły zaledwie 7-ą przyczynę zgonów (ryc. 7).

Umieralność wg przyczyn (Polska, 1951 rok)



Ryc. 7 Struktura umieralności w Polsce w 1951 roku – obie płcie.

W latach 1952-1955 uzyskano jedynie informacje wstępne pilotażowo zbierane z 8 województw i 3 miast wydzielonych tj. miasta stołecznego Warszawy, warszawskiego, białostockiego, bydgoskiego, gdańskiego, lubelskiego, miasta Łodzi, łódzkiego i olsztyńskiego, w 1955 r. miasta Poznania i poznańskiego – ryc. 8 [32].



Ryc. 8 Zakres pilotażu rejestracji nowotworów złośliwych w latach 1952-1955.

W 1952 roku powstał Krajowy Rejestr Nowotworów [32]. Nie jest znana dokładna data utworzenia pierwszych rejestrów regionalnych. Wiemy, iż w pierwszym etapie rozwoju regionalnej sieci rejestracji nowotworów złośliwych zorganizowano 3 rejestry nowotworowe (rejestrujące aktywnie):

- w Instytucie Onkologii w Warszawie,
- oddział Instytutu w Krakowie
- i w Gliwicach [63].

W chwili obecnej po reformie administracyjnej (tj. od 1999 roku) istnieje 16 wojewódzkich rejestrów nowotworów (po jednym w każdym województwie – Rejestr Wielkopolski działa w Wielkopolskim Centrum Onkologii). Dane z regionalnych rejestrów przekazywane są raz w roku do Krajowego Rejestru Nowotworów Złośliwych mieszczącego się w Centrum Onkologii – Instytucie im. M. Skłodowskiej-Curie w Warszawie. Do najważniejszych zadań rejestrów należą:

- bieżące gromadzenie danych o zachorowaniach na nowotwory w określonej populacji oraz ich analiza i interpretacja,
- stworzenie jednorodnego i porównywalnego w skali międzynarodowej zbioru danych o nowotworach złośliwych,
- ocena efektywności rozpoznawania i leczenia nowotworów złośliwych po przez analizę przeżyć,
- wykrywanie i ocena na podstawie badań epidemiologicznych i laboratoryjnych czynników ryzyka nowotworów złośliwych oraz ocena wpływu eliminacji określonych czynników rakotwórczych ze środowiska na poziom zachorowań na nowotwory złośliwe.,
- śledzenie zmian w czasie i przestrzeni występowania nowotworów złośliwych w Polsce,
- przygotowanie podstaw dla epidemiologicznych badań analitycznych i formułowania hipotez badawczych [73].

Należy pamiętać, że Karty Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego (KZNZ) wystawiane są przez lekarzy. Aby statystyki były rzetelne – należy już studentów wydziałów lekarskich zapoznawać z zasadami wystawiania KZNZ. Koniecznym jest także regularne promowanie wśród pracujących już w zawodzie lekarzy wiedzy o rejestracji nowotworów złośliwych. Aby zachęcić lekarzy do współpracy warto pokazywać im korzyści, jakie z takiej współpracy osiągają np. poprzez dostęp do danych statystycznych.

Wielkopolski Rejestr Nowotworów każdego roku publikuje biuletyn „Nowotwory złośliwe w Wielkopolsce”, który ma na celu upowszechnienie danych o występowaniu nowotworów złośliwych w Wielkopolsce oraz ich zróżnicowaniu pod względem geografii powiatów, płci i umiejscowienia.

W biuletynie publikowane są podstawowe dane z zakresu epidemiologii nowotworów złośliwych w Wielkopolsce. Uzyskanie bardziej szczegółowych informacji jest możliwe w Zakładzie Epidemiologii i Profilaktyki Nowotworów Wielkopolskiego Centrum Onkologii, 61-866 Poznań ul. Garbary 15, tel. 061-88-50-635. Dodatkowo na stronie internetowej Wielkopolskiego Centrum Onkologii w zakładce www.wco.pl/centrum/rejestr znajdują się informacje o działalności Wielkopolskiego Rejestru Nowotworów, dostępne są tam również elektroniczne wersje biuletynów od nr 1 do 6.

7. Instrukcja wypełniania Karty Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego.

Obecnie obowiązującą w zakresie rejestracji nowotworów złośliwych jest Ustawa z dnia 29 czerwca 1995 roku o statystyce publicznej (Dz. U. Nr 88, poz. 439, z późn. zm.) oraz corocznie wydawane Rozporządzenie wykonawcze. W roku bieżącym rejestracja odbywa się na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 27 listopada 2008 r. w sprawie Programu Badań Statystycznych Statystyki Publicznej na rok 2009 (Dz. U. Nr 221, poz. 1436). Obecnie obowiązujący wzór Karty Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego (MZ/N-1a) opublikowany został w Rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 8 czerwca 2007 r. (Dz. U. Nr 114, poz. 779).

Karta Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego (KZNZ) jest podstawowym dokumentem źródłowym bazy danych Krajowego Rejestru Nowotworów (KRN) – wzór karty oraz instrukcja jej wypełniania stanowi *ryc. nr 9*.

Karty Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego wystawione dla Pacjentów zamieszkających na terenie Wielkopolski należy przysyłać do Wielkopolskiego Rejestru Nowotworów działającego w strukturach Wielkopolskiego Centrum Onkologii, ul. Garbary 15, 61-866 Poznań, tel. 061 88 50 637, fax 061 88 50 916. Zachęcam wszystkich Państwa do odwiedzenia naszej strony (www.wco.pl/centrum/rejestr) – można z niej pobrać m.in. kolejne roczniki biuletynów pt. „Nowotwory złośliwe w Wielkopolsce”.

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 wizytach kontrolnych, w czasie których zostanie stwierdzona zmiana mająca związek z leczeniem lub postępowaniem choroby,
- na podstawie aktu zgonu, jeśli przyczyną był nowotwór złośliwy,

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

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

Nie należy wypełniać pól oznaczonych szarym kolorem (nr 2, 11, 25, 29, 38).

Pole 1. Należy zaznaczyć, czy pacjent ma wypełnianą kartę KZNZ po raz pierwszy czy jest to jego kolejna karta.

Pole 2. Nie wypełniać (wypełnia właściwy rejestr onkologiczny).

Pole 3. Należy wstawić nazwę lub stempel jednostki zgłaszającej oraz wpisać jej numer region.

Pole 4. Należy wpisać pełny numer PESEL.

Pole 5. Należy wpisać datę urodzenia według ustalonego formatu (rrrr-mm-dd).

- Pole 6. Należy zaznaczyć znakiem X odpowiednią płeć.
- Pole 7. Należy wpisać aktualne nazwisko pacjenta.
- Pole 8. Należy wpisać imię (imiona) pacjenta.
- Pole 9. Przy zmianie nazwiska należy podać również to nazwisko, które pacjent nosił w czasie postawienia diagnozy czy poprzednich zgłoszeń.
- Pole 10. Należy wpisać miejscowość, w której pacjent jest zameldowany na stałe.
- Pole 11. Nie wypełniać (wypełnia właściwy rejestr onkologiczny).
- Pole 12. Należy wpisać ulicę, nr domu i mieszkania pacjenta w miejscu zamieszkania.
- Pole 13. Należy wpisać gminę, w której leży miejscowość.
- Pole 14. Należy wpisać powiat, w którym leży miejscowość.
- Pole 15. Należy wpisać województwo, w którym leży miejscowość.
- Pole 16. Należy zaznaczyć znakiem X rodzaj wykonywanego zajęcia.
- Pole 17. Należy zaznaczyć znakiem X ukończoną przez pacjenta szkołą.
- Pole 18. Należy wpisać datę rozpoznania nowotworu według ustalonego formatu (rrrr-mm-dd).
- Pole 19. Należy wpisać datę porady ambulatoryjnej według ustalonego formatu (rrrr-mm-dd).
- Pole 20. Należy wpisać datę przyjęcia do szpitala według ustalonego formatu (rrr-mm-dd).
- Pole 21. Należy wpisać datę wypisu ze szpitala według określonego formatu (rrr-mm-dd).
- Pole 22. Należy wpisać datę zgonu pacjenta według ustalonego formatu (rrr-mm-dd).
- Pole 23. Należy zaznaczyć znakiem X miejsce zgonu pacjenta (hospicjum należy do kategorii inne).
- Pole 24. Należy zaznaczyć znakiem X przyczynę zgonu.
- Pole 25. Pola kodowego nie wypełniać. W miejscu na opis 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 jest nieznan.
- Pole 26. Należy zaznaczyć czy rozpoznany nowotwór jest pierwszym nowotworem, czy jest to kolejny różny histologicznie nowotwór. Nie należy zakreślać pól w przypadku przerzutów.
- Pole 27. W wypadku nowotworów umiejscowionych w narządach parzystych należy podać stronę ciała pacjenta po której znajduje się nowotwór.
- Pole 28. 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”.
- Pole 29. Pola kodowego nie wypełniać. W miejscu na opis należy wpisać rozpoznanie histopatologiczne.
- Pole 30. Należy zakreślać stadium zaawansowania choroby nowotworowej według klasyfikacji TNM.
- Pole 31. Jeżeli diagnostyka TNM nie jest możliwa, należy określić stadium zaawansowania choroby.
- Pole 32. 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. Laparotomię należy zaznaczyć jako operację wywiadowczą.
- Pole 33. Należy określić, jakie metody leczenia skojarzonego zastosowano u pacjenta

(kolejność nieistotna).

- Pole 34. Należy zakreślić, jakiemu leczeniu przeciw nowotworowemu nie skojarzonemu poddano dotychczas pacjenta (operacja wywiadowcza nie jest leczeniem chirurgicznym). Możliwe jest zaznaczenie kilku pól.
- Pole 35. Należy określić rodzaj leczenia, zaznaczając jedną z przewidzianych w karcie możliwości.
- Pole 36. Należy wpisać datę wypełnienia karty według ustalonego formatu (rrr-mm-dd).
- Pole 37. Pole na podpis lekarza wypełniającego kartę oraz numer statystyczny lekarza.
- Pole 38. Nie wypełniać.
- Pole 39. Czytelny podpis i pieczęć lekarza.

8. Metody statystyczne

W biuletynie za rok 2007 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 występujących w danej populacji w określonym przedziale czasu, zależy od wielkości tej populacji, jak i jej struktury wieku.

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 2007 zastosowaliśmy 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.

Standaryzacja wyników w niniejszym opracowaniu wykonywana była 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.

W naszym biuletynie posługiwaliśmy się także wskaźnikiem struktury. Wskaźnik struktury zachorowań (zgonów) jest to stosunek liczby zachorowań (zgonów) na określony typ nowotworu do ogółu zachorowań (zgonów) na nowotwory wyrażony w procentach.

9. Kompletność rejestracji

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

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

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

Kompletność rejestracji dla Polski została obliczona na podstawie wskaźników z rejestrów o najlepszych wskaźnikach Zachorowania/Zgony.

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

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

gdzie $WS_{Za/Zg}$ jest wskaźnikiem Zachorowania/Zgony uznanym za standard. Od danych za 2007 rok Krajowy Rejestr Nowotworów jako standardowy wskaźnik Za/Zg przyjął 1,67 (tj. 1,5 u mężczyzn i 1,9 u kobiet). Równocześnie zachowana jest zasada:

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

10. Ocena kompletności i jakości rejestracji

Od początku lat 80 XX wieku w Polsce obserwuje się poprawę kompletności rejestracji nowotworów. Na początku lat 80-tych 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 roku. W wyniku strajku lekarzy w latach 1997-1998 niektórzy z nich nie wypełniali kart nowotworowych i utracili ten nawyk, co spowodowało spadek kompletności rejestracji (w 2004 niedorejestrowanie wyniosło 10%).

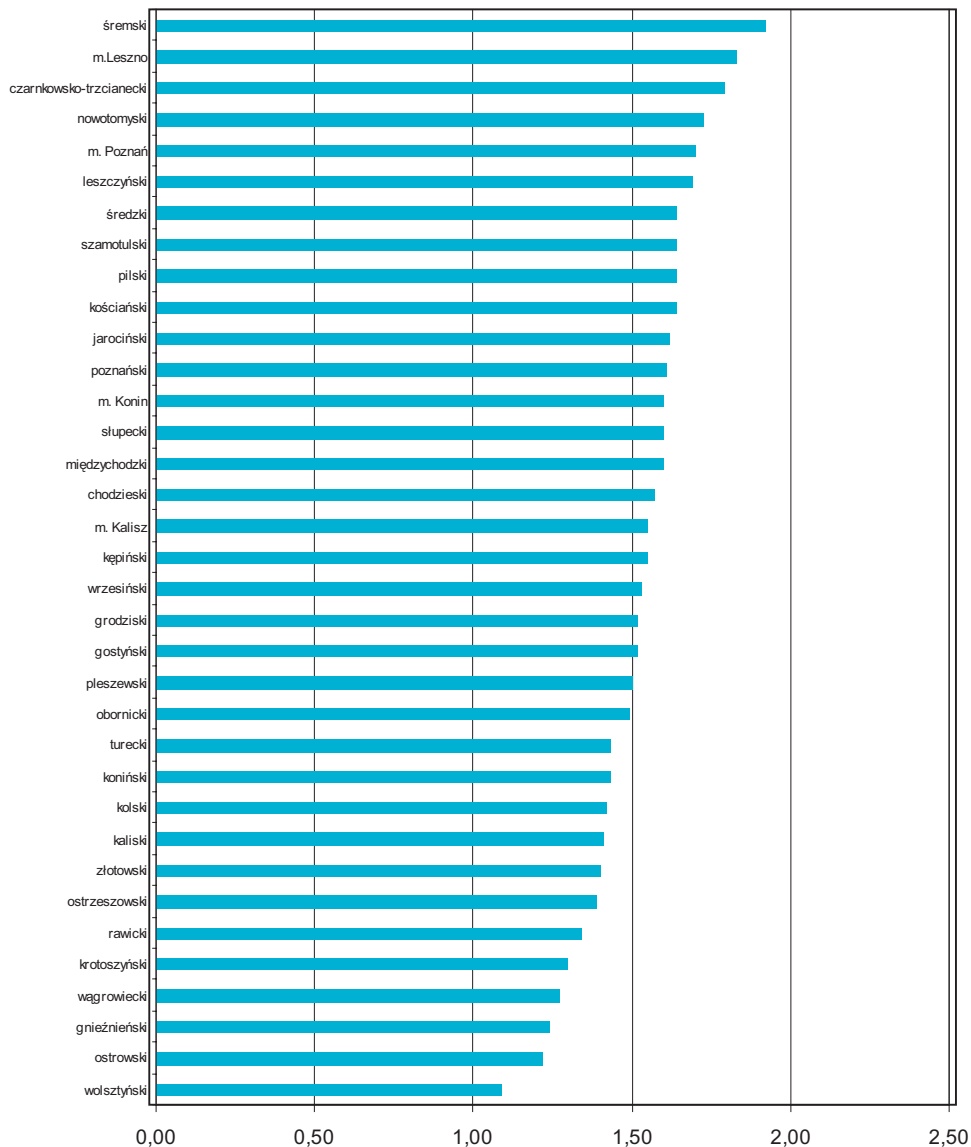
W roku 2007 wskaźnik Za/Zg dla Wielkopolski ogółem wyniósł 1,54 (dla mężczyzn 1,38 i dla kobiet 1,73) – *tabela 8*. Od kilku lat wskaźnik ten utrzymuje się na podobnym poziomie, w 2006 roku wyniósł 1,45 (dla mężczyzn 1,35 i dla kobiet 1,59).

Zarówno w Wielkopolskim Rejestrze jak i pozostałych rejestrach w Polsce od lat zwraca uwagę różnica wartości wskaźnika Za/Zg między płciami – wyższa w populacji kobiet, co należy tłumaczyć faktem, iż w populacji mężczyzn dominuje źle rokujący nowotwór złośliwy płuca.

Od lat Wielkopolski Rejestr Nowotworów cechuje wysoka kompletność i jakość gromadzonych danych. Zgodnie z danymi Krajowego Rejestru Nowotworów dla danych za 2007 rok Wielkopolski Rejestr Nowotworów z kompletnością rejestracji na poziomie 92% (średnia dla Polski 82%), jakością 82% (średnia dla Polski 80%) oraz odsetku DCO 7,1% (dla Polski 3,8) zalicza się do czołówki rejestrów w Polsce.

Wskaźnik Zachorowania/Zgony wykazuje w Wielkopolsce zróżnicowanie w poszczególnych powiatach i waha się od 1,09 (powiat wolsztyński) do 1,92 (powiat śremski) - *tabela 7, rycina 10*.

*Cytat z U. Wojciechowska, J. Didkowska, W. Tarkowski, W. Zatoński „Nowotwory Złośliwe w Polsce w 2006 roku”



Ryc.10 Kompletność rejestracji nowotworów według powiatów w 2007 roku (*Completeness of registration by county in 2007*).

Nazwa powiatu (County)	Liczba zachorowań (Number of)	Liczba zgonów (Number of deaths)	Wskaźnik Za/Zg ogółem (Incidence/Death rate)
chodzieski	211	134	1,57
czarnkowsko-trzcianecki	374	209	1,79
gnieźnieński	450	364	1,24
gostyński	272	179	1,52
grodziski	150	99	1,52
jarociński	276	170	1,62
kaliski	245	174	1,41
kępiński	169	109	1,55
kolski	323	228	1,42
koniński	416	290	1,43
kościański	314	192	1,64
krotoszyński	241	186	1,30
leszczyński	191	113	1,69
międzychodzki	131	82	1,60
nowotomyski	270	156	1,73
obornicki	194	130	1,49
ostrowski	511	419	1,22
ostrzeszowski	157	113	1,39
piłski	509	310	1,64
pleszewski	205	137	1,50
poznański	1 018	634	1,61
rawicki	210	157	1,34
słupecki	226	141	1,60
szamotulski	332	202	1,64
średzki	202	123	1,64
śremski	248	129	1,92
turecki	283	198	1,43
wągrowiecki	219	173	1,27
wolsztyński	161	148	1,09
wrzesiński	290	189	1,53
złotowski	221	158	1,40
m. Kalisz	451	291	1,55
m. Konin	348	217	1,60
m. Leszno	283	155	1,83
m. Poznań	2 664	1 568	1,70
Wielkopolska	12 765	8 280	1,54

Tabela 7 Kompletność rejestracji nowotworów w Wielkopolsce według powiatów w 2007 roku
(Completeness of registration by county in 2007).

Płeć (Sex)	Wskaźnik Za/Zg (Incidence/Death rate)	Standardowy wskaźnik Za/Zg (standard Incidence/Death rate)	Kompletność (Completeness)
Mężczyźni (Male)	1,38	1,50	0,92
Kobiety (Female)	1,72	1,90	0,91
Wielkopolska	1,54	1,67	0,92

Tabela 8. Kompletność rejestracji oraz wskaźnik Za/Zg dla kobiet i mężczyzn w Wielkopolsce w 2007 roku (Male and female completeness and i/d rate in 2007).

11 Wielkopolski Rejestr Nowotworów

Wielkopolski Rejestr Nowotworów działa od 1975 roku w strukturach Wielkopolskiego Centrum Onkologii i utrzymywany jest ze środków własnych Centrum oraz dofinansowania w ramach Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych – zadanie „Poprawa działania systemu zbierania i rejestrowania danych o nowotworach złośliwych”.

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. W 1999 roku, kiedy w efekcie reformy administracyjnej z dotychczasowych 49 województw utworzono 16 - liczba rejestrów została dostosowana do liczby województw. Dlatego też obecnie Wielkopolski Rejestr Nowotworów obejmuje 31 powiatów ziemskich oraz cztery miasta na prawach powiatu (Kalisz, Konin, Leszno, Poznań). Od początku swej działalności Wielkopolski Rejestr Nowotworów przechowuje dane w postaci papierowej. Dodatkowo od roku 1980 dla miasta Poznania, a dla całego województwa od roku 1985 dane gromadzone są również w wersji elektronicznej [21].

Zadaniem Rejestru jest zbieranie danych o zachorowaniach na nowotwory złośliwe, aktualizacja tych danych w bazie rejestru, wprowadzanie nowych zachorowań, obliczanie współczynników zachorowalności i umieralności, analiza zgromadzonych danych. Wielkopolski Rejestr Nowotworów gromadzi dane o zachorowaniach z określonego obszaru, o populacji dokładnie określonej co do jej struktury i wielkości. Dane pochodzące z Rejestru pozwalają opracować strategię resortową w zakresie ochrony zdrowia dla województwa wielkopolskiego oraz określają przyszłe potrzeby w zakresie liczby łóżek onkologicznych, liczby personelu oraz koniecznych zakupach sprzętu. Najważniejszym z zadań, jakie stoją przed Rejestrem jest gromadzenie informacji, które mogą być wykorzystywane do badań naukowych, opracowań, publikacji, śledzenia losów pacjenta oraz w programach zwalczania nowotworów złośliwych.

12 Literatura

1. Annals of Oncology. Official Journal of the European Society for Medical Oncology (2003). "Survival of Cancer Patients in Europe: the EUROCA RE-3 Study" – OXFORD University Press Vol. 14; 2003 Suppl. 5 and "Survival of Cancer Patients in Europe: the EUROCARE-4 Study" – www.eurocare.it/Scripts/Document.htm.
2. Augustynowicz S (2008) Po pierwsze: referencyjność. Rynek Zdrowia, Lipiec-Sierpień 2008, str. 65-67.
3. Baili P., Micheli A., De Angelis R., Weir H. K., Francisci S., Santaquilani M., Hakulinen T., Quaresmas M., Coleman M. P., CONCORD Working Group (2008). Life tables for world-wide comparison of relative survival for cancer (CONCORD study). Tumori 2008 Sep-Oct. (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/).
4. Beaglehole R., Bonita R., Kjellström T. (2002) Podstawy epidemiologii, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera. Łódź. Strona 107-115.
5. Beliveau R., Gingras D. (2007) Dieta w walce z rakiem. Profilaktyka i wspomaganie terapii przez odżywianie. DELTA 2007. Strona 21-22.
6. Berrino F., De Angelis R., Sant M., Rosso S., Lasota M. B., Coebergh J. W., Santaquilani M. And the EUROCARE Working Group (2007). Survival for eight major cancers and all cancers combined for European adults diagnosed in 1995-99: results of the EUROCARE-4 study. Lancet Oncol 2007;8:773-783.
7. Błaszczyk J., Pudełko M. (2000) Nowotwory złośliwe w woj. dolnośląskim w roku 1998, Dolnośląskie Centrum Onkologii. Wrocław. Strona 16-17.
8. Błaszczyk J., Pudełko M., Cisarż K., (2008) Nowotwory złośliwe w woj. dolnośląskim w roku 2006, Dolnośląskie Centrum Onkologii. Wrocław. Strona 18-20.
9. Boyle P., Levin B. – red., (2008) World Cancer Report 2008, WHO - Lyon. Strona 9; 12-15; 16; 24-25; 42-43; 288-293; 418.
10. Brenner H. (2002). Long-term survival rates of cancer patients achieved by the end of the 20th century: a period analysis. Lancet 2002 - Published Online (<http://oncology.thelancet.com>).
11. Ciapała T., Kuna P., Kwolek J. (2007), Nowotwory złośliwe w województwie podkarpackim w latach 1999-2005. Podkarpackie Centrum Zdrowia Publicznego. Rzeszów.
12. Didkowska J., Wojciechowska U., Tarkowski W., Zatoński W. (2002), Nowotwory Złośliwe w Polsce w 1999 roku, Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa.
13. Didkowska J., Wojciechowska U., Tarkowski W., Zatoński W. (2003), Nowotwory Złośliwe w Polsce w 2000 roku, Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa.
14. Didkowska J., Wojciechowska U., Zatoński W. (2006), Nowotwory szyjki macicy w Polsce – epidemiologiczny bilans otwarcia i perspektywy, Ginekologia Polska, tom LXXVII Nr 9, str. 660-666.

15. Didkowska J., Wojciechowska U. (opracowanie - 2007), Populacyjne programy przesiewowe w onkologii, Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa.
16. Didkowska J., Wojciechowska U., Tarkowski W., Zatoncki W. (2007), Nowotwory Złośliwe w Polsce w 2005 roku, Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa. Str. 6.
17. Dyzmann-Sroka A., Myślińska W., Olenderczyk W., Rymarczyk-Wciorko M., Szczęch B., Wosicka T., (2005) Nowotwory złośliwe w województwie wielkopolskim w 2002 roku - biuletyn nr 1, Zeszyty naukowe; suppl. 4, tom 2. Poznań.
18. Dyzmann-Sroka A., Myślińska W., Olenderczyk W., Rymarczyk-Wciorko M., Szczęch B., Wosicka T., (2006) Nowotwory złośliwe w województwie wielkopolskim w 2003 roku - biuletyn nr 2, Zeszyty naukowe; suppl. 2, tom 3. Poznań.
19. Dyzmann-Sroka A., Myślińska W., Olenderczyk W., Rymarczyk-Wciorko M., Szczęch B., Wosicka T., (2006) Nowotwory złośliwe w województwie wielkopolskim w 2004 roku - biuletyn nr 3, Wielkopolskie Centrum Onkologii. Poznań.
20. Dyzmann-Sroka A., Myślińska W., Olenderczyk W., Rymarczyk-Wciorko M., Stachlewski R., Szczęch B., Trojanowski M., Wosicka T. (2007) Nowotwory złośliwe w Wielkopolsce w 2005 roku – biuletyn nr 4, Wielkopolskie Centrum Onkologii. Poznań.
21. Dyzmann-Sroka A., Harska A., Myślińska W., Olenderczyk W., Rymarczyk-Wciorko M., Szczęch B., Trojanowski M., Wosicka T. (2008) Nowotwory złośliwe w Wielkopolsce w 2006 roku – biuletyn nr 5, Wielkopolskie Centrum Onkologii. Poznań. Str. 19-21.
22. Dyzmann-Sroka A., Jędrzejczak A., Kubiak A., Trojanowski M. (2008) Profilaktyka pierwotna przez zdrową dietę, Wielkopolskie Centrum Onkologii. Poznań.
23. Dyzmann-Sroka A., Jędrzejczak A., Kubiak A., Trojanowski M. Wiedza o nowotworach i profilaktyce – raport dla województwa wielkopolskiego, (2008) Wielkopolskie Centrum Onkologii. Poznań.
24. Dyzmann-Sroka A., Trojanowski M. Kubiak A., Jędrzejczak A., (2008) Wiedza lekarzy o nowotworach i profilaktyce – raport dla województwa wielkopolskiego, Zeszyty naukowe; suppl. 4, tom 5. Poznań.
25. Dyzmann-Sroka A., Kycler W., Lamch K., Szczepański Ł., Kubiak A., Jędrzejczak A., Trojanowski M., Śmigielńska M. (2009) ABC Raka piersi. Wielkopolskie Centrum Onkologii. Poznań.
26. Fronio G., Rojek M., Wałęcka-Tendera E. (2004) Skuteczność leczenia łagodnych guzków tarczycy przezskórnym wstrzykiwaniem etanolu. Wiadomości Lekarskie 2004, LVII, 9-10.
27. Globocan database, (2002); www-dep.iarc.fr/globocan/database.htm.
28. Jędrychowski W. (2002) Podstawy epidemiologii. Metody badań oraz materiały ćwiczeniowe. Podręcznik dla studentów i lekarzy. Kraków, strona 19-24.

29. Journal of epidemiology and biostatistics (FIGO). Annual Report on the Results of Treatment in Gynecological Cancer (1998, vol. 3 No 1).
30. Journal of epidemiology and biostatistics (FIGO). Annual Report on the Results of Treatment in Gynecological Cancer (2001, vol. 24 No 6).
31. Kordek R., Jassem J., Krzakowski M., Jeziorski A. (red. - 2003) Onkologia. Podręcznik dla studentów i lekarzy, Gdańsk (str. 24-29; 167-177).
32. Koszarowski T., Gadomska H., Wronkowski Z., Romejko M., (1987), Nowotwory złośliwe w Polsce w latach 1952-1982. Centrum Onkologii – Instytut im. M. Skłodowskiej – Curie, Warszawa. Strona I-V.
33. Krajowy Rejestr Nowotworów (<http://85.128.14.124/krn>).
34. Krzakowski M. (praca zbiorowa pod red. – 2003), Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych u dorosłych. Polska Unia Onkologii.
35. Krzakowski M., Herman K., Jassem J., Jędrzejczak W., Kowalczyk J. R., Podolak-Dawidziak M., Reinfuss M., (pod red. - 2007), Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych. Onkologia w praktyce klinicznej, tom 3, supl.C.
36. Liwińska L. G., (2006) Ocena skuteczności leczenia guzów tarczycy przezskórnymi wstrzyknięciami etanolu. Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych. Okręgowa Rada Lekarska w Kielcach. Eskulap Świętokrzyski 2006 nr 9.
37. Lubiński J., Korzeń M., Górski B., Cybulski C., Dębniak T., Jakubowska A., Jaworska K., Wokołorczyk D., Mędrak K., Matyjasik J., Huzarski T., Burski T., Grunwald J., Masojć B., Lener M., Szamańska A., Szamańska-Pasternak J., Serrano-Fernández P., Piega A., Uciski R., Domagała P., Domaga w., Chosia M., Kładny J., Górecka B., Narod S., Scott R., (2008). Genetic contribution to all cancers: the first demonstration using the model of breast cancers from Poland stratified by age at diagnosis and tumour pathology. Breast Cancer Research and Treatment DOI 10.1007/s10549-008-9974-8.
38. Majewski S., Sikorski M., (2006); Szczepienia przeciw HPV. Profilaktyka raka szyjki macicy i innych zmian związanych z zakażeniami HPV. Str. 21-52.
39. National Cancer Control Programmes. Policies and managerial guidelines. 2nd Edition. World Health Organization (www.who.int).
40. Niemiec T. (red. naukowy), Bem E. (red.) (2007) Raport „Zdrowie kobiet w wieku prokreacyjnym 15-49 lat. Polska 2006”. Program Nardów Zjednoczonych ds. Rozwoju 2007.
41. Nowak W., Szybiński P., Nowak K., Stachura J., Popiela T. (2004) Czynniki diagnostyczne wpływające na przeżycia odległe w wysokozróżnicowanym raku tarczycy. Wiadomości Lekarskie 2004. LVII, 9-10.
42. Okólnik Ministerstwa Zdrowia Nr 2/51 w sprawie zgłaszania przypadków nowotworów złośliwych (D. U. M. Z. z 1951 r. Nr 2, poz. 8).

43. Ostrowska A., Gujski M. (red. – 2008), Walka z rakiem szyjki macicy w Polsce. Perspektywy, szanse i rekomendacje dla polityki państwa. Raport z sesji naukowej zorganizowanej przez Szkołę Nauk Społecznych IFiS PAN i dziennik „Służba Zdrowia”.
44. Parkin D. M., Chen V. W., Ferlay J., Galceran J., Storm H. H., Whelan S. L., (2002), Porównywalność i kontrola jakości danych w rejestrach nowotworowych, wydano za zgodą International Agency for Research on Cancer, WHO, Lyon, Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa: Zakład Poligraficzno-Wydawniczy „WEDA”.
45. Projekt utworzenia sieci szpitali –wersja zmieniona + akty wykonawcze (2007) Ministerstwo Zdrowia, rozdział 9 (dostępne pod adresem <http://www.mz.gov.pl>).
46. Rachtan J., Geleta M., Sokołowski A., Ryś J., Molong Ł. (2003) Epidememiologia nowotworów złośliwych w Krakowie w latach 1985-1999. Centrum Onkologii – Instytut, Kraków. Strona 57-58.
47. Report from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Commission of the European Communities. Implementation of the Council Recommendation of 2 December 2003 on cancer screening (2003/878/EC). Bruksela 2008 – dostępne na stronie <http://eur-lex.europa.eu>.
48. Richards M. (2007) EURO CARE-4 studies bring new data on cancer survival. Lancet vol. 8/ September 2007 - Published Online (<http://oncology.thelancet.com>).
49. Rocznik demograficzny 1945-1966 GUS (1968) Warszawa.
50. Rocznik demograficzny GUS (2008) Warszawa. Tabela str. 362-365.
51. Roszak A., (2004) Badania nad skutecznością radiochemio terapii chorych na zaawansowanego raka szyjki macicy. Reports of practical oncology and radiotherapy; vol. 9, suppl.1; Wielkopolskie Centrum Onkologii – Poznań.
52. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej w sprawie organizacji i zadań zakładów opieki zdrowotnej (Dz. U. z 1975 r. Nr 25, poz. 134).
53. Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej w zakładach opieki zdrowotnej oraz sposobu jej przetwarzania (Dz. U. z 2006 r., Nr 247, poz. 12576).
54. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 8 czerwca 2007 r. (Dz. U. Nr 114, poz. 779).
55. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów w sprawie programu badań statystycznych statystyki publicznej na rok 2009 (Dz. U. z 2008 r., Nr 221, poz. 1436).
56. Rutkowska L. (2006) Trwanie życia w 2005 r. – Informacje i opracowania statystyczne. Główny Urząd Statystyczny.
57. Simon E., Ramlau C. (1979) Specjalistyczny Onkologiczny Zespół Opieki Zdrowotnej im. Marii Skłodowskiej – Curie w Poznaniu, Poznań: Krajowa

- Agencja Wydawnicza, RSW „Prasa-Książka-Ruch”.
58. Sosiński R. (1974) Organizacja Walki z Rakiem w Polsce. Instytut Onkologii im. M. Skłodowskiej-Curie, Warszawa.
 59. Stanisław A. (2006) Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 1, Kraków-StatSoft.
 60. Stanisław A. (2007) Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 3, Kraków-StatSoft.
 61. Szymańska B., Gardyszewska A., Pabich J., Czajkowski K. (2006) Rozrosty endometrium: skuteczność leczenia naturalnym mikronizowanym progesteronem podawanym dopochwowo. *Przegląd Menopauzalny* 2/2006.
 62. Szczęśny T.J., Szczęśna A. (2001) Leczenie operacyjne ograniczonej postaci drobnokomórkowego raka płuca. *Pneumonologia i Alergologia Pol.*, 2001, 69, 5-6, 300-310.
 63. Tyczyński J., Zatoński W., (red. - 1995) Rejestracja nowotworów złośliwych w Polsce. Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej – Curie, Warszawa. Strona 28-33; 34-35.
 64. Ustawa o zakładach opieki zdrowotnej (Dz. U. z 1991 r., Nr 91, poz. 408 ze zm.).
 65. Ustawa o statystyce publicznej (Dz. U. z 1995 r. Nr 88, poz.439 ze zm.).
 66. Ustawa o ewidencji ludności i dowodach osobistych (Dz. U. z 2001 r., Nr 87, poz. 960 ze zm.).
 67. Ustawa o ustanowieniu programu wieloletniego „Narodowy program zwalczania chorób nowotworowych” (Dz. U z 2005 r., Nr 05, poz. 143 ze zm.).
 68. Uchwała Rady Ministrów w sprawie harmonogramu zadań wykonywanych w ramach programu wieloletniego „Narodowy program zwalczania chorób nowotworowych” w roku 2006 oraz kierunków realizacji zadań tego programu na lata 2007 i 2008 (U. z dnia 2006 r. Nr 47/2006).
 69. Verdecchia A.,Francisci S., Brenner H., Gatta G., Micheli A., Mangone L., Kunkler I and the EUROCARE-4 Workonig Group. (2007) Recent cancer survival in Europe: a 2000-2002 period analysis of EUROCARE-4 data. *Lancet Oncol* 2007;8:784-96.
 70. Wojciechowska U., Didkowska J., (2002), Standardy rejestracji nowotworów złośliwych w Polsce (rekomendacje), Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa.
 71. Wojciechowska U., Didkowska J., Tarkowski W., Zatoński W. (2004), Nowotwory złośliwe w Polsce w 2002 roku, Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa.
 72. Wojciechowska U., Didkowska J., Zatoński W. (2005), Nowotwory złośliwe w Polsce w 2003 roku, Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa.
 73. Wojciechowska U., Didkowska J., Zatoński W. (2007), Rejestracja nowotworów złośliwych. Zasady i metody, Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa. Str. 9; 29-30; 139.

74. Wojciechowska U., Didkowska J., Zatoński W. (2008), Nowotwory złośliwe w Polsce w 2006 roku. Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa. Str. 6; 17-19.
75. World Health Organization (2008). The global burden of disease: 2004 update. Switzerland; tabela strona 54-59.
76. Wronkowski Z., Chmielarczyk W., Zwierko M. (2000). Nowotwory złośliwe piersi: zagrożenie populacji polskiej. Służba zdrowia 30/03.2000.
77. Wronkowski Z., Zwierko M., Nowacji M. (2002). Zasady i wyniki Programu Modelowego skryningu raka piersi i raka szyjki macicy w Polsce, 1999-2000. Nowotwory 2002; 52: 1-157.
78. Załuski J., Szoszkiewicz R. (2003) Analiza skuteczności chemioterapii neoadjuwantowej zawierającej docetaxel w skojarzeniu z doksorubicyną u chorych z miejscowo zaawansowanym rakiem piersi, leczonych w Wielkopolskim Centrum Onkologii w Poznaniu. Współczesna Onkologia 6/2002.
79. Zatoński W., Tyczyński J., (red. - 1993) Nowotwory złośliwe w Polsce w 1990 roku. Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa.

25. ROZPOZNANIE KLINICZNE: ICD-10

Opis i lokalizacja nowotworu:

26. Nowotwór pojedynczy mnogi27. Strona ciała prawa lewa obie strony

30. Kod zaawansowania TNM

0 1 2 3 4 X

T N M TIS

32. Inne podstawy rozpoznania

 cytologia endoskopia radiologia operacja wywiad. badanie skryningowe*możliwe zaznaczenie kilku pól* inne bad. obraz. badanie kliniczne sekcja tylko akt zgonu

33. Leczenie skojarzone

 radioter.+chemioter. chirurgia+chemioter. radioter.+chemioter.+chirurgia radioter.+chirurgia lecz.nieskojarzone (wypełnić pkt 34)

34. Metody leczenia nieskojarzonego

 chirurgia radioterapia chemioterapia inne regionalne (przerzuty regionalne) uogólnione (przerzuty odległe)

31. Stadium zaawansowania

 rak *in situ* miejscowe niedokładnie określone35. Rodzaj leczenia radykalne paliatywne

36. Data wypełnienia karty

37. Nr statystyczny lekarza

38. Identyfikator osoby wczytującej

39. Podpis lekarza

28. ROZPOZNANIE HISTOPATOLOGICZNE

 nie pobrano materiału do badania pobrano wycinek (badanie w toku) wynik negatywny (nie potwierdzono nowotworu) wynik pozytywny (potwierdzono nowotwór)

29. Kod histopat.

Typ histologiczny

30. Kod zaawansowania TNM

31. Stadium zaawansowania

32. Inne podstawy rozpoznania

33. Leczenie skojarzone

34. Metody leczenia nieskojarzonego

35. Rodzaj leczenia

36. Data wypełnienia karty

37. Nr statystyczny lekarza

38. Identyfikator osoby wczytującej

39. Podpis lekarza

możliwe zaznaczenie kilku pól

brak zgody na leczenie

rok

miesiąc

dzień

Kartę wypełnia się dla chorych z rozpoznaniem lub podejrzeniem nowotworu przy pierwszym zgłoszeniu, a także w przypadku zgonu.

1. Typ karty pierwsza kontrolna

2. Numer

MZ/N-1a KARTA ZGŁOSZENIA NOWOTWORU ZŁOSLIWEGO

Nazwa i adres jednostki - pieczęćka z numerem REGON

3. REGON (cz. I resort, kodu identyf.)

4. PESEL

5. Data urodzenia

6. Płeć męczyzna kobieta

7. Nazwisko

8. Imię

ADRES

10. Miejscowość

12. Ulica, nr domu, nr mieszkania

13. Gmina

14. Powiat

15. Województwo

16. Zajęcie uczeń pracownik umysłowy pracownik fizyczny rolnik emeryt/rencista inny

17. Ukończona szkoła bez wykształcenia podstawowa gimnazjum zasadnicza zawodowa średnia policealna wyższa

18. DATA ROZPOZNANIA

rok miesiąc dzień

DATA PRZYJĘCIA:

19. do ambulatorium

20. do szpitala

21. DATA WYPISU

22. DATA ZGONU

23. Miejsce zgonu szpital dom inne

24. Przyczyna zgonu nowotwór inna

rok miesiąc dzień

rok miesiąc dzień

9. Poprzednie nazwisko

11. Kod TERYT