

**Tomasz Mierzwa, Wiesława Windorbska, Beata Turczyn, Romana Jańczak**

**NOWOTWORY ZŁOŚLIWE  
JELITA GRUBEGO**

**W WOJEWÓDZTWIE  
KUJAWSKO-POMORSKIM**

**W LATACH 2001–2005**



**Centrum Onkologii  
im. Prof. F.Łukaszczyka w Bydgoszczy**

**Bydgoszcz, 2007**



**NOWOTWORY ZŁOŚLIWE  
JELITA GRUBEGO  
W WOJEWÓDZTWIE  
KUJAWSKO-POMORSKIM  
W LATACH 2001-2005**



Centrum Onkologii  
Szpital im. prof. F. Łukaszczyka  
w Bydgoszczy

Dyrektor: Dr n. med. Zbigniew Pawłowicz

Zakład Profilaktyki i Promocji Zdrowia  
Kierownik: Dr n. med. Tomasz Mierzwa

Wojewódzki Kujawsko-Pomorski Rejestr Nowotworów  
Pracownicy st. statystyk med. Beata Turczyn  
statystyk med. Romana Jańczak

Bydgoszcz ul. dr I. Romanowskiej 2  
Tel:(052) 374-34-40  
Fax:(052) 374-31-30

Druk finansowany ze środków Ministra Zdrowia  
w ramach „Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych”





## **Spis treści**

WSTĘP .....	5
CEL PRACY .....	11
METODA .....	11
MATERIAŁ .....	12
ZAREJESTROWANE ZACHOROWANIA NA RAKA JELITA GRUBEGO W WOJEWÓDZTWIE KUJAWSKO- POMORSKIM W LATACH 2001–2005 .....	12
NOWOTWORY WYKRYTE W BADANIACH PROFILAKTYCZNYCH .....	21
OMÓWIENIE .....	22
LITERATURA .....	24
SPIS TABEL .....	25
SPIS RYCIN .....	25
SPIS MAP .....	25







## WSTĘP

Rak jelita grubego zalicza się obecnie do najczęściej rejestrowanych zachorowań na nowotwory złośliwe. W strukturze zachorowań zajmuje drugie miejsce u obu płci i stanowi około 10% wszystkich nowotworów złośliwych w Polsce (Stany Zjednoczone – najwyższe ryzyko zachorowania, kraje azjatyckie i afrykańskie – ryzyko najniższe). W ostatnich kilku latach w Polsce liczba zachorowań systematycznie rośnie i przekracza 13 tys. przypadków rocznie. Rozpoznanie raka jelita grubego jest nadal zbyt późne, najczęściej w III lub IV stopniu zaawansowania, gdy szanse na wyleczenie są niewielkie. Epidemiolodzy wskazują na czynniki środowiskowe jako jedną z przyczyn zachorowań. Osoby mieszkające w dużych uprzemysłowionych aglomeracjach chorują istotnie częściej niż osoby zamieszkujące rejony wiejskie. Pierwzoplanową rolę odgrywają jednak składniki pożywienia. Liczne badania epidemiologiczne wiążą ten nowotwór z wysokokaloryczną dietą, obfitą w tłuszcz i mięso (należy ograniczyć spożywanie tłuszczów do 20–30%). W pożywieniu szkodliwość tłuszczów polega na stymulowaniu wydzielania przez pęcherzyk żółciowy i wątrobę kwasów żółciowych, które zwiększają działanie czynników rakotwórczych i zmieniają charakter bakterii normalnie obecnych w układzie pokarmowym. Substancje powstałe podczas smażenia i wędzenia, zawarte w dymie tytoniowym oraz częste spożywanie alkoholu, zwłaszcza piwa mają również wpływ na zwiększenie ryzyka zachorowania na raka jelita grubego. Ważnym czynnikiem obciążającym są także predyspozycje genetyczne i dziedziczne (wrodzony niepolipowaty rak jelita, polipowatość rodzinna, owrzodzenia, zespół Crohna, gruczolaki) (Rycina 1, Rycina 3). Ekspozycja jelita na substancje chemiczne oraz produkty uboczne procesu trawienia może powodować powstanie zmian przedrakowych, a nawet guzów nowotworowych. W profilaktyce raka jelita grubego zalecana jest aktywność ruchowa.

Uprawianie sportu (aerobik, taniec, ćwiczenia przy przyrządach, marsz na świeżym powietrzu), pozwala zmniejszyć o 30% ryzyko zachorowania na raka. Coraz więcej danych wskazuje, że trwający od 45 minut do godziny wysiłek, podejmowany przez 5 lub więcej dni w tygodniu, może okazać się optymalnym sposobem zmniejszenia ryzyka rozwoju raka okrężnicy. Do ograniczenia aktywności fizycznej przyczyniają się: mniejsza ilość wolnego czasu, coraz częstsze poruszanie się samochodami oraz zwiększający się dostęp do elektronicznych form rozrywki i komunikacji międzyludzkiej. Ograniczony dostęp do chodników, parków i miejsc przeznaczonych do fizycznej rekreacji zwiększa ryzyko wystąpienia patologicznie dużej masy ciała. Aktywność fizyczna odgrywa znaczącą rolę w zachowaniu zdrowia i dobrego samopoczucia przez dzieci i młodzież, dostarcza też korzyści sprawnościowych, umysłowych oraz społecznych. Jednym z czynników najlepiej przepowiadających aktywność fizyczną osoby dorosłej jest poziom aktywności w dzieciństwie i młodości (wpływające na zdrowie nawyki rozwijają się w pierwszych latach życia). Aktywność ta, odgrywa ważną rolę w utrzymaniu właściwej masy ciała, powinna być urozmaicona i obejmować sporty i ćwiczenie sprawności fizycznej w szkole, domu i lokalnej społeczności. W Stanach Zjednoczonych nadwaga i otyłość przyczyniają się do 14–20% wszystkich zgonów powodowanych przez nowotwory złośliwe, w tym raka jelita grubego (2). W ponad 80% przypadków możliwa jest skuteczna prewencja, której początkiem jest właściwa dieta. Należy wybierać pokarmy i napoje w ilościach, pomagających osiągnąć i utrzymać odpowiednią dla zdrowia masę ciała., poznać rozmiary standardowych porcji oraz treść etykietek umieszczanych na produktach żywnościowych, aby wiedzieć, co zawierają.

Spożywanie produktów wysokokalorycznych: frytki, cheeseburgery, pizza, lody, pączki, napoje gazowane należy zastąpić warzywami i owocami. Spożywanie warzyw i owoców w profilaktyce raka jelita grubego jest znacznie ważniejsze od innych ewentualnych czynników ochronnych, są one bogatym źródłem błonnika i witamin oraz mikroelementów.

Warzywa (w tym rośliny strączkowe) i owoce, zawierają szereg korzystnych dla zdrowia witamin, minerałów, a także błonnik, karetonoidy i inne aktywne biologicznie substancje, takie jak flawonoidy, terpeny, sterole, indole, pomocne w zapobieganiu rozwojowi nowotworów złośliwych jelita grubego. Zmniejszenie zagrożenia nowotworami wymaga codziennego spożycia co najmniej 5 porcji różnych warzyw i owoców. W prawidłowej diecie należy również ograniczyć spożycie czerwonego i przetworzonego mięsa, zamiast wołowiny, wieprzowiny i baraniny wybierać ryby i drób. Zdrowsze w naszej diecie będzie wybranie produktów pełnoziarnistych niż pochodzących z przetworzonych ziaren zbóż i cukrów np. potrawy z niełuskanego ryżu oraz wyprodukowane z pełnych ziaren pieczywo, makarony i płatki. Zboża takie jak pszenica, ryż, owies i jęczmień, a także pokarmy z nich przygotowane są ważnymi składnikami zrównoważonej, zdrowej diety. Produkty wykonane na bazie pełnych ziaren zbóż cechuje niewielka ilość kalorii, zawierają więcej błonnika, pewnych witamin i minerałów. Błonnik zwiększa masę stolca i stymuluje ruchy perystaltyczne jelita grubego, przez co przyspiesza przesuwanie się mas kałowych, dzięki czemu wszelkie obecne w nim substancje potencjalnie rakotwórcze mają mniejszy kontakt z jelitem. Również ważną rolę odgrywają antyoksydanty, czyli przeciwutleniacze, które nie dopuszczają do atakowania i niszczenia błon komórkowych (Witaminy: A, C, E).

Witamina A odgrywa ważną rolę w prawidłowej czynności skóry i błony śluzowej, jak również w obronie immunologicznej. Działa zapobiegawczo w przypadkach bardzo wczesnych okresów przednowotworowych (marchew, kapusta ogrodowa, szpinak, kabaczek). Witamina C: może przerwać lub zmniejszyć proces tworzenia się nitrozoaminy w żołądku (kiwi, papaja, papryka, pomarańcza, truskawki, sok pomidorowy). Witamina E chroni materiał genetyczny przed uszkodzeniem przez substancje rakotwórcze, ponieważ zmniejsza ilość wolnych rodników w trakcie komórkowej przemianie materii (oliwa i inne oleje roślinne, niektóre ziarna zbóż, kiełki pszenicy, orzechy, zielone rośliny liściaste, suszone morele).

Coraz więcej badań potwierdza rolę wapnia w zapobieganiu zachorowaniu na raka jelita grubego oraz na polipy gruczolakowe, będące jego prekursorami. W Kalifornii przeprowadzono badania, które wykazały u jeżdzących soję przynajmniej raz w tygodniu o połowę mniejsze ryzyko rozwoju polipów odbytnicy, w porównaniu z osobami nie spożywającymi soi. Wapń, podobnie jak błonnik zmniejsza poziom kwasów tłuszczowych w jelicie grubym, które mogą prowadzić do zmian nowotworowych. Sprawia, że komórki wyściełające okrężnicę są mniej podatne na zmiany nowotworowe – zapobiega urazom tkanki i nadmiernej proliferacji nabłonka wywołanym przez kwasy żółciowe lub carcinogeny (jogurty, mleko, sery, ryby z puszki z ośmi, kapusta, brokuły). Selen jest pierwiastkiem śladowym, budzącym od jakiegoś czasu duże zainteresowanie naukowców. Tam, gdzie poziom selenu w glebie jest bardzo niski, obserwuje się dużą zachorowalność na nowotwory okrężnicy i prostaty, a także podwyższoną częstość polipów gruczolakowatych jelita grubego. W badaniach naukowych stwierdza się u osób spożywających dziennie 200mcg selenu zmniejszenie ryzyka zachorowania na raka okrężnicy o 60%, w porównaniu z tymi, którzy selenu nie przyjmują (homary, gotowane ostrygi, małże, kraby, orzechy laskowe). Bogatym źródłem tego pierwiastka są białka zwierzęce. Zalecane są tłuszcze rybne– kwasy tłuszczowe omega-3 (śledź, makrela, łosoś, sardynki, tuńczyk). Woda, to źródło życia, ale także składnik zdrowej diety. Zaleca się przyjmowanie 2,5l płynów na dobę. Odpowiednie nawodnienie organizmu zapobiega zaporciom i wypłukuje szkodliwe produkty przemiany materii z organizmu. Ograniczenie spożywania mięsa i tłuszczów – uregulowanie masy ciała to dodatkowe zadanie dla zmniejszenia ryzyka choroby nowotworowej. Otyłość w stopniu przekraczającym 40% prawidłowej masy ciała jest przeważnie następstwem diety wysokokalorycznej.

Oprócz składników diety ważną rolę odgrywa sposób przechowywania produktów i przygotowywania posiłków. Profilaktyka mająca na celu zmniejszenie ilości benzopirenu w pokarmach polega na: ograniczeniu spożycia zewnętrznych warstw opiekanych produktów (policykliczne węglowodory aromatyczne). Sól w naszej kuchni odgrywa podstawową rolę: smakową i konserwującą. Powinniśmy jednak ograniczyć jej używanie, a co za tym idzie zmniejszyć podaż nitrozoamin. Dokonamy tego poprzez przechowywanie produktów spożywczych w lodówce, skrócenia gotowania do minimum, niepodgrzewanie wielokrotnie tej samej porcji, gotowanie na parze opiekanie w kuchence mikrofalowej, nieprzechowywanie pożywienia w plastikowych pojemnikach, ograniczenie spożywania pokarmów konserwowanych, peklowanych, duszenie mięsa w małej ilości wody, rosółu, wina (bez tłuszczu). Smak potraw można poprawić ziołami (tymianek, rozmaryn).

Dzięki badaniom przesiewowym jelita grubego można dokonać nie tylko wczesnego wykrycia raka, ale także polipów. W zakres badań przesiewowych jelita grubego wchodzi nie tylko wykrywanie raka, ale także polipów nowotworowych. Usuwanie polipów ma znaczenie w zapobieganiu chorobie nowotworowej, gdyż większość (około 80%) raków jelita grubego powstaje na podłożu gruczolaków (Rycina 1, Rycina 2). Około 70% raków jelita grubego umiejscawia się w jego końcowym odcinku tj. odbytnicy – 50% i esicy – 20%. Najczęściej w jelicie grubym pod kątem histopatologicznym powstają raki gruczolowe o różnym stopniu zróżnicowania i zakresie rozprzestrzeniania się (Rycina 4). Nowotwory jelita grubego szerzą się przede wszystkim naciekając wszystkie ściany jelita. Węzły chłonne w pobliżu guza są zajęte w 50% przypadków, a oddalone w 15–20%. Bardzo często występuje rozsiew krwiopochodny. Szybko zajmowane są: wątroba, płuca, jajniki, kości i pęcherz moczowy. Trudno przewidzieć jak będzie rozwijał się ten nowotwór, zależy to od wielkości guza, od głębokości naciekania i obecności przerzutów.

Autorzy.

Endoskopowy obraz stanów przedrakowych i rakowych jelita grubego

Rycina 1.



**Gruczolak**

Rycina 2.



**Polipy łagodne**

Rycina 3.



**Polipowatość jelita**

Rycina 4.



**Rak jelita**

## **CEL PRACY**

Celem pracy jest przedstawienie analizy zarejestrowanych zachorowań na nowotwory złośliwe jelita grubego w latach 2001–2005, w populacji województwa kujawsko – pomorskiego z uwzględnieniem rozkładu geograficznego w zakresie powiatów.

## **METODA**

Wojewódzki Kujawsko – Pomorski Rejestr Nowotworów gromadzi karty zgłoszenia nowotworu na druku Mz /N–1a które wypełniane są, przez jednostki służby zdrowia w regionie (publiczne i niepubliczne ZOZ, gabinety i praktyki lekarskie) i przesyłane do 15 dnia każdego miesiąca. Karty następnie są klasyfikowane zgodnie z X Rewizją Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych (1), wprowadzane do systemu komputerowego i poddawane obliczeniom statystycznym.

Wykorzystano następujące wskaźniki epidemiologiczne:

- bezwzględną liczbę zachorowań w danej populacji w przedziale czasu
- współczynniki surowe zachorowalności określające liczbę zachorowań na 100 000 badanej populacji
- współczynniki standaryzowane : określające ilość zachorowań na 100 000 populacji na tle standardowej populacji świata
- cząstkowe, współczynniki zachorowalności określające częstość występowania danego schorzenia w określonej grupie wiekowej
- Wskaźnik struktury będący odsetkiem, jaki stanowi liczba zachorowań na dany nowotwór na tle wszystkich zachorowań u jednej z płci

Rozkład geograficzny zachorowalności na nowotwory złośliwe w regionie przedstawiony został w postaci powiatów, według aktualnie obowiązującego (od 1999 roku) podziału administracyjnego województwa kujawsko – pomorskiego. Na mapach zaznaczono powiaty określając ilość zachorowań i współczynniki surowe, natomiast zachorowania w powiatach przedstawiono w podziale na kody rozpoznania, według przedziałów wiekowych, współczynników surowych, struktury i ilości zachorowań.

Dokonano analizy zachorowań wykrytych polipów i raków jelita grubego w programach profilaktycznych.

Dane literaturowe są przedstawione według kolejności cytowania w pracy.

## Zarejestrowane zachorowania na raka jelita grubego w województwie kujawsko–pomorskim w latach 2001–2005

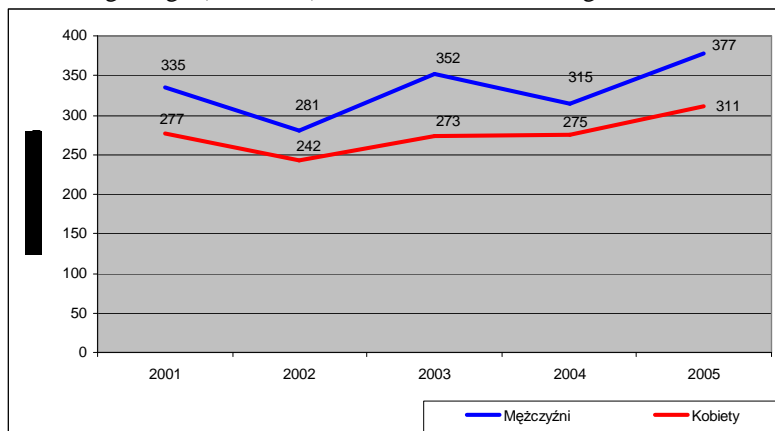
W województwie kujawsko–pomorskim w poszczególnych latach zarejestrowano kolejno 335, 281, 352, 315 i 377 co daje liczbę 1 660 u mężczyzn oraz u kobiet odpowiednio 277, 242, 273, 275 i 311 co daje 1 378 zachorowań na raka jelita grubego (Tabela 1).

Obserwuje się systematyczny wzrost zachorowań na raka jelita grubego. Trend wzrostu liczby zachorowań przedstawia Rycina 5.

Tabela 1. Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) w latach 2001–2005 – ogółem.

Rok	Liczby bezwzględne	
	Mężczyźni	Kobiety
2001	335	277
2002	281	242
2003	352	273
2004	315	275
2005	377	311
<b>Ogółem:</b>	<b>1 660</b>	<b>1 378</b>

Rycina 5. Trendy czasowe zachorowań na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) w latach 2001–2005 – ogółem.





Najczęstszą lokalizacją raka jelita grubego były: okrężnica (C18) i odbytnica (C20) zarówno u mężczyzn jak i u kobiet. (Tabela 2, Tabela 3)

Tabela 2. Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) wg lokalizacji w latach 2001–2005 u mężczyzn.

<b>Mężczyźni</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>Ogółem</b>
Okrężnica (C18)	170	127	201	183	182	863
Zgięcie esiczo–odbytnicze (C19)	4	6	2	5	15	32
Odbytnica (C20)	146	140	148	123	172	729
Odbyt i kanał odbytu (C21)	15	8	1	4	8	36
<b>Razem</b>	<b>335</b>	<b>281</b>	<b>352</b>	<b>315</b>	<b>377</b>	<b>1 660</b>

Tabela 3. Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) wg lokalizacji w latach 2001–2005 u kobiet.

<b>Kobiety</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>Ogółem</b>
Okrężnica (C18)	170	148	162	186	187	853
Zgięcie esiczo–odbytnicze (C19)	3	10	3	6	10	32
Odbytnica (C20)	90	81	107	79	108	465
Odbyt i kanał odbytu (C21)	14	3	1	4	6	28
<b>Razem</b>	<b>277</b>	<b>242</b>	<b>273</b>	<b>275</b>	<b>311</b>	<b>1 378</b>

Tabela 4 i Tabela 5 są zestawieniem zachorowań pod względem liczb bezwzględnych, współczynników surowych, współczynników standaryzowanych i współczynników struktury na raka jelita grubego w latach 2001–2005, dla mężczyzn i dla kobiet.

Tabela 4. Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21)\* – mężczyźni.

Rok	Liczy bezwzględne	Współczynniki surowe	Współczynniki standaryzowane	Wskaźnik struktury
2001	335	46,34	26,84	11,93
2002	281	39,43	20,71	10,78
2003	352	48,98	28,32	12,03
2004	315	43,11	24,09	10,59
2005	377	51,01	27,94	13,11

Tabela 5. Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) – kobiety.

Rok	Liczy bezwzględne	Współczynniki surowe	Współczynniki standaryzowane	Wskaźnik struktury
2001	277	34,66	15,22	10,02
2002	242	30,43	13,28	9,04
2003	273	34,12	15,63	9,58
2004	275	33,81	14,55	9,66
2005	311	37,85	16,64	10,42

\*Zarejestrowania na raka jelita grubego obejmują

- C18 – okrężnica
- C20 – odbytnica
- C19 – zgięcia esiczo–odbytnicze
- C21 – odbyt i kanał odbytu

Kolejne Tabele 6 i 7 oraz Ryciny 6 i 7 przedstawiają przedziały wiekowe zarejestrowanych zachorowań na nowotwory złośliwe jelita grubego u obu płci.

Tabela 6. Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) w przedziałach wiekowych w latach 2001–2005 – mężczyźni.

Przedział wieku (lata)	2001	2002	2003	2004	2005
20–24	2				
25–29	1		2		1
30–34	1	2	2	2	
35–39	2	1		4	
40–44	5	4	5	5	5
45–49	13	15	18	9	17
50–54	30	30	37	20	42
55–59	29	26	38	33	46
60–64	50	38	57	47	36
65–69	58	52	69	52	69
70–74	74	48	61	56	82
75–79	36	39	36	59	48
80–84	22	15	16	19	21
85+	12	11	11	9	10
<b>Razem:</b>	<b>335</b>	<b>281</b>	<b>352</b>	<b>315</b>	<b>377</b>

Rycina 6. Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) w przedziałach wiekowych w latach 2001–2005 – mężczyźni.

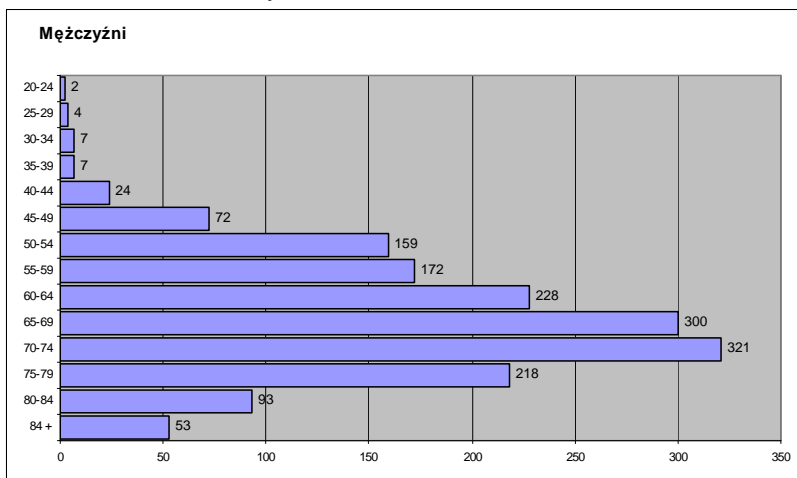


Tabela 7. Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) w przedziałach wiekowych w latach 2001–2005 – kobiety.

Przedział wieku (lata)	2001	2002	2003	2004	2005
20–24		2	2		1
25–29	1		1	2	1
30–34	1	1	2	3	1
35–39	4	4	5	3	4
40–44	4	5	12	7	13
45–49	14	12	20	22	13
50–54	22	14	21	25	35
55–59	19	20	20	30	34
60–64	29	38	32	17	25
65–69	40	34	37	36	42
70–74	56	43	42	38	41
75–79	47	37	36	42	46
80–84	25	23	24	32	43
85+	15	9	19	18	12
<b>Razem:</b>	<b>277</b>	<b>242</b>	<b>273</b>	<b>275</b>	<b>311</b>

Rycina 7. Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) w przedziałach wiekowych w latach 2001–2005 – kobiety.

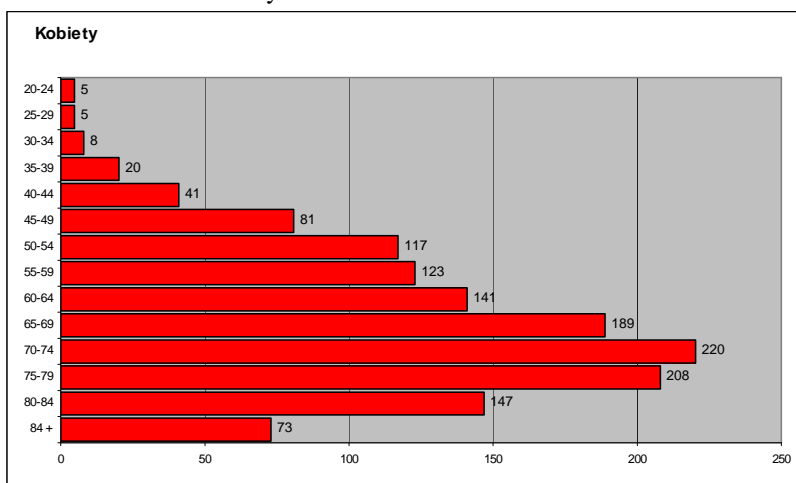




Tabela 8 i 9. Mapy 1 i 2 oraz Ryciny 8 i 9 ilustrują rozkład zachorowań na raka jelita grubego w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego.

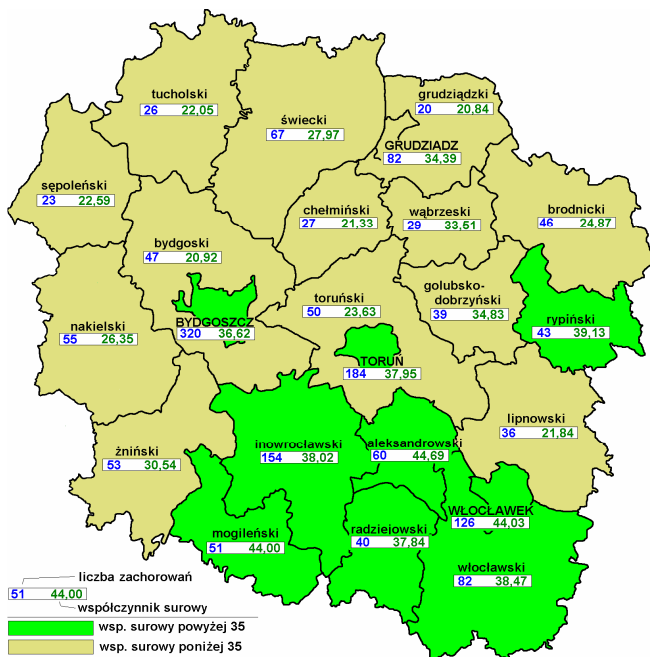
Tabela 8. Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18-C21) w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2001-2005 – mężczyźni.

Powiat	2001		2002		2003		2004		2005		OGÓŁEM	
	liczba	wsp. sur.	liczba	wsp. sur.	liczba	wsp. sur.	liczba	wsp. sur.	liczba	wsp. sur.	liczba	wsp. sur.
aleksandrowski	13	47,33	6	22,51	14	52,39	14	52,37	13	48,74	<b>60</b>	44,69
Brodnicki	11	29,39	10	27,20	12	32,58	5	13,53	8	21,65	<b>46</b>	24,87
bydgoski	14	32,16	6	13,65	11	24,59	5	10,93	11	23,54	<b>47</b>	20,92
chełmiński	4	15,35	10	39,88	8	31,84	2	7,95	3	11,93	<b>27</b>	21,33
golubsko-dobrzyński	10	44,03	5	22,44	12	53,75	3	13,44	9	40,29	<b>39</b>	34,83
grudziądzki	6	30,76	–	–	4	20,98	4	20,93	6	31,28	<b>20</b>	20,84
inowrocławski	29	35,03	21	26,02	45	55,75	28	34,73	31	38,63	<b>154</b>	38,02
lipnowski	7	20,61	7	21,34	8	24,41	6	18,39	8	24,48	<b>36</b>	21,84
mogileński	7	29,92	7	30,16	11	47,49	11	47,71	15	65,00	<b>51</b>	44,00
nakielski	14	33,05	9	21,69	7	16,84	9	21,66	16	38,32	<b>55</b>	26,35
radziejowski	8	36,80	7	33,15	6	28,57	7	33,45	12	57,39	<b>40</b>	37,84
rypiński	8	35,54	9	41,07	8	36,61	10	45,79	8	36,76	<b>43</b>	39,13
sępoleński	5	24,06	2	9,88	5	24,68	6	29,65	5	24,64	<b>23</b>	22,59
świecki	10	20,25	12	25,18	15	31,54	15	31,56	15	31,61	<b>67</b>	27,97
toruński	9	21,58	7	16,97	17	40,43	6	14,00	11	25,18	<b>50</b>	23,63
tucholski	6	24,96	9	38,42	2	8,53	3	12,79	6	25,49	<b>26</b>	22,05
wąbrzeski	6	33,63	6	34,91	6	34,87	6	34,93	5	29,20	<b>29</b>	33,51
włocławski	12	27,84	15	35,26	16	37,56	22	51,72	17	40,10	<b>82</b>	38,47
żniński	16	45,09	12	34,74	7	20,30	6	17,40	12	34,76	<b>53</b>	30,54
m. Bydgoszcz	68	37,66	62	35,48	64	36,81	55	31,81	71	41,33	<b>320</b>	36,62
m. Grudziądz	13	26,88	12	25,21	12	25,19	22	46,27	23	48,62	<b>82</b>	34,39
m. Toruń	36	37,36	29	29,60	40	41,14	34	35,15	45	46,60	<b>184</b>	37,95
m. Włocławek	23	39,41	18	31,40	22	38,52	36	63,34	27	47,74	<b>126</b>	44,03
<b>Razem:</b>	<b>335</b>	<b>32,86</b>	<b>281</b>	<b>28,11</b>	<b>352</b>	<b>35,22</b>	<b>315</b>	<b>31,53</b>	<b>377</b>	<b>37,75</b>	<b>1660</b>	<b>33,09</b>

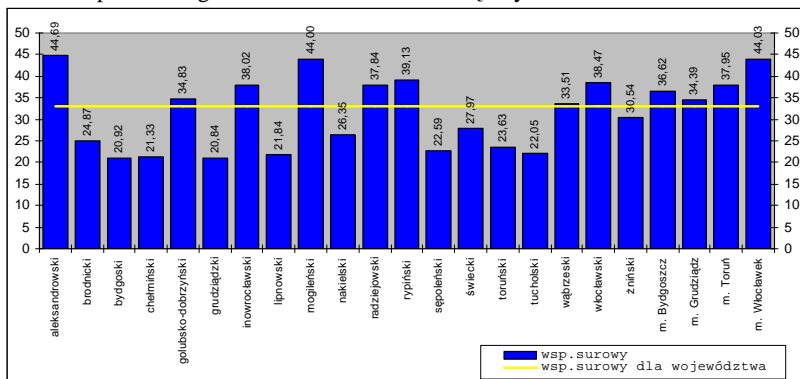
Tabela 9. Zarejestrowane zachorowania na nowotwory, złośliwe jelita grubego (C18–C21) w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2001–2005 – kobiety.

Powiat	2001		2002		2003		2004		2005		OGÓŁEM	
	liczba	wsp.sur.	liczba	wsp.sur.	liczba	wsp.sur.	liczba	wsp.sur.	liczba	wsp.sur.	liczba	wsp.sur.
aleksandrowski	13	44,10	2	6,99	9	31,47	6	21,02	12	42,10	<b>42</b>	29,22
Brodnicki	11	28,69	9	23,74	12	31,57	9	23,64	7	18,38	<b>48</b>	25,21
bydgoski	7	15,81	4	8,84	15	32,59	5	10,62	18	37,42	<b>49</b>	21,24
chełmiński	4	14,64	6	22,80	6	22,79	5	18,94	7	26,54	<b>28</b>	21,09
golubsko-dobrzyński	5	21,78	5	21,99	6	26,32	4	17,53	5	21,92	<b>25</b>	21,91
grudziądzki	2	10,25	2	10,36	–	–	3	15,55	3	15,59	<b>10</b>	10,35
inowrocławski	34	39,29	25	29,18	28	32,69	24	28,05	31	36,35	<b>142</b>	33,12
lipnowski	6	17,30	5	14,83	8	23,83	5	14,91	3	8,93	<b>27</b>	15,97
mogileński	6	24,97	3	12,49	6	25,03	–	–	3	12,53	<b>18</b>	15,01
nakielski	11	25,44	8	18,73	9	21,04	9	20,98	12	27,88	<b>49</b>	22,83
radziejowski	4	17,93	2	9,21	6	27,75	6	27,99	11	51,20	<b>29</b>	26,71
rypiński	8	34,40	5	22,04	8	35,39	14	61,90	6	26,51	<b>41</b>	36,03
sępoleński	2	9,49	3	14,54	4	19,41	1	4,85	5	24,27	<b>15</b>	14,49
świecki	17	33,32	4	8,04	11	22,15	14	28,19	13	26,25	<b>59</b>	23,64
toruński	7	16,44	9	21,22	4	9,23	8	18,08	7	15,52	<b>35</b>	16,08
tucholski	3	12,44	3	12,69	3	12,68	6	25,36	6	25,33	<b>21</b>	17,68
wąbrzeski	4	21,95	4	22,47	2	11,17	2	11,17	6	33,64	<b>18</b>	20,07
włocławski	4	9,17	16	37,23	9	20,92	10	23,21	14	32,50	<b>53</b>	24,56
żniński	6	16,71	7	19,81	10	28,31	9	25,50	3	8,50	<b>35</b>	19,76
m. Bydgoszcz	48	23,69	74	37,50	59	30,05	57	29,18	50	25,74	<b>288</b>	29,21
m. Grudziądz	18	33,65	8	15,21	9	17,18	21	40,17	26	49,74	<b>82</b>	31,18
m. Toruń	34	31,18	16	14,20	27	24,17	31	27,79	27	24,23	<b>135</b>	24,26
m. Włocławek	23	35,64	22	34,49	22	34,58	26	40,92	36	56,80	<b>129</b>	40,46
<b>Razem:</b>	<b>277</b>	<b>25,60</b>	<b>242</b>	<b>22,63</b>	<b>273</b>	<b>25,54</b>	<b>275</b>	<b>25,72</b>	<b>311</b>	<b>29,08</b>	<b>1378</b>	<b>25,71</b>

Mapa 1. Rozkład geograficzny zarejestrowanych zachorowań na nowotwory jelita grubego w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2001–2005 – mężczyźni.

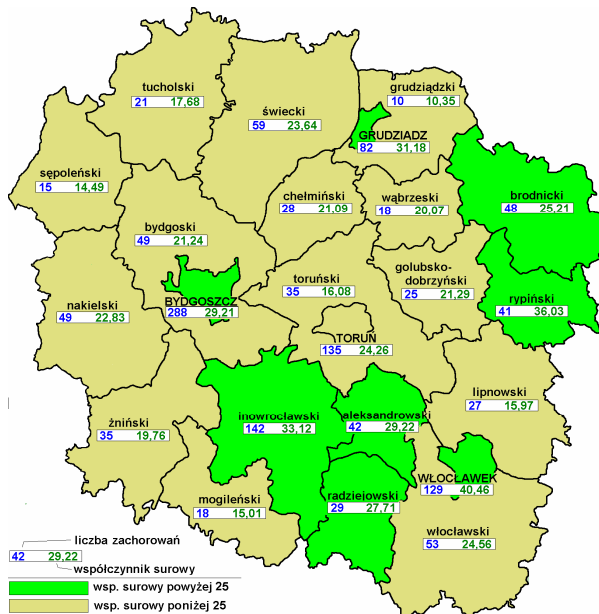


Rycina 8. Współczynnik surowy zarejestrowanych zachorowań na nowotwory złośliwe jelita grubego w powiatach na tle województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2001–2005 – mężczyźni.

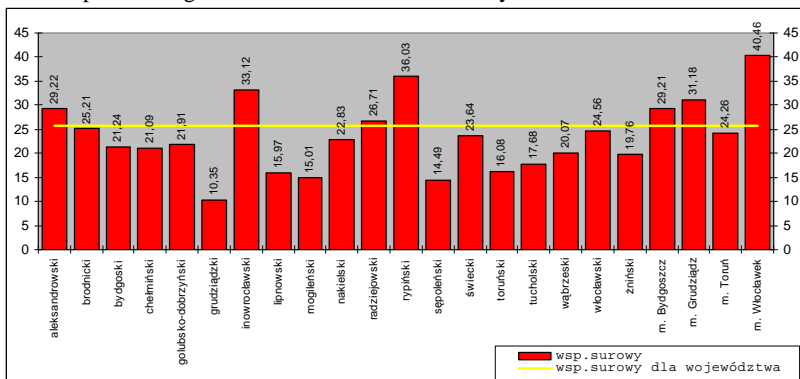




Mapa 2. Rozkład geograficzny zarejestrowanych zachorowań na nowotwory jelita grubego w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2001–2005 – kobiety.



Rycina 9. Współczynnik surowy zarejestrowanych zachorowań na nowotwory złośliwe jelita grubego w powiatach na tle województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2001–2005 – kobiety.



## Nowotwory złośliwe i polipy jelita grubego wykryte w badaniach profilaktycznych

W październiku 2000 r. w Polsce podjęty został program badań przesiewowych dla wczesnego wykrywania raka jelita grubego. Badania obejmowały osoby w wieku 50-65 bez objawów raka jelita grubego; osoby w wieku 40-65 lat bez objawów raka jelita grubego, które miały w rodzinie przynajmniej jednego krewnego pierwszego stopnia (rodzice,rodzeństwo,dzieci) z rakiem jelita grubego oraz osoby w wieku 25-65 lat pochodzące z rodziny HNPCC lub FAP (potwierdzenie z Poradni Genetycznej).

W realizowanym przez Zakład Profilaktyki i Promocji Zdrowia Centrum Onkologii w Bydgoszczy programie badań skryningowych w kierunku raka jelita grubego w latach 2000–2006 wykryto 19 nowotworów złośliwych jelita grubego (Tabela 10) i w latach 2000–2006 wykryto 917 polipów (Tabela 11).

Tabela 10. Raki jelita grubego wykryte w trakcie badań profilaktycznych w latach 2001–2005.

<b>Płeć</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Mężczyźni	1	1	–	–	2	2	3
Kobiety	–	1	–	1	2	3	3
<b>Razem</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>–</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Ogółem</b>	<b>19</b>						

Tabela 11. Polipy jelita grubego wykryte w trakcie badań profilaktycznych w latach 2000–2006.

	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>Razem</b>
Liczba polipów	97	48	37	195	142	177	221	917

## OMÓWIENIE

Nowotwory złośliwe jelita grubego na całym świecie są poważnym problemem zdrowotnym. Jednak kraje, które rozpoczęły działania, mające na celu szybsze diagnozowanie zagrożeń tymi nowotworami w ramach programów profilaktycznych notują już pierwsze sukcesy w zmniejszeniu się ilości zachorowań oraz zgonów z powodu tego raka (Europa Zachodnia, Stany Zjednoczone). Stany Zjednoczone są przykładem skutecznej walki z tą chorobą. Liczba bezwzględna zgonów z powodu nowotworu jelita grubego u mężczyzn w roku 1990 wynosiła 28 313, (wskaźnik surowy – 30,77), a w 2003 r. – 27 991, (wskaźnik surowy – 22,96), odnotowano zatem 25,38% spadek. U kobiet natomiast liczba zgonów wynosiła w 1999 r. – 28 909, (wskaźnik surowy – 20,30), w 2003 r. – 27 793, (wskaźnik surowy – 16,05), również nastąpił spadek o 20,94%.

Obecnie rak jelita grubego w Stanach Zjednoczonych znajduje się na III miejscu na liście zachorowań na nowotwory złośliwe u mężczyzn i II miejscu u kobiet.

Rak jelita grubego w województwie kujawsko-pomorskim zajmuje drugie miejsce na liście zachorowań. Dane te są zgodne z danymi dla całego kraju (3), Europy Zachodniej i Stanów Zjednoczonych. Udział nowotworów jelita grubego u obu płci w zachorowaniach i zgonach jest prawie identyczny (około 10–11%). W Polsce w 2004 r. zanotowano 7 049 zachorowań u mężczyzn, co stanowi 11,3% wszystkich nowotworów oraz u kobiet 6 132, co stanowi 10,4% wszystkich nowotworów złośliwych (3). Niestety w naszym kraju obserwuje się cały czas tendencje wzrostowe występowania raka jelita grubego o około 2,5% rocznie nowych zachorowań (4). Zjawisko dużej dynamiki wzrostu zachorowań na ten nowotwór, zarówno u mężczyzn jak i u kobiet, utrzymuje się od kilku lat. Takie same zjawisko obserwowano w Europie Zachodniej i USA, aż do momentu wprowadzenia na skalę populacyjną wczesniej diagnostyki (badanie na krew utajoną, sigmoidoskopia, RTG z podwójnym kontrastem, kolonoskopia). Nadzieje na poprawę tej sytuacji daje podjęty w Polsce (październik 2000 r.) program badań przesiewowych.

Zakład Profilaktyki i Promocji Zdrowia Centrum Onkologii w Bydgoszczy uczestniczy w akcjach profilaktycznych w kierunku raka jelita grubego. Od 2000–2006 roku wykryto 19 nowotworów złośliwych jelita grubego (Tabela 10). W latach 2000–2006 wykryto 917 polipów (Tabela 11), co daje obraz tendencji wzrostowej.

Wczesne wykrywanie stanów przedrakowych poprzez zorganizowane akcje skryningowe zaczyna przynosić już i w Polsce wymierne efekty. W latach 2001–2005 na raka jelita grubego zarejestrowano w województwie kujawsko–pomorskim ogółem: 1 660 zachorowań u mężczyzn i 1 378 u kobiet. W omawianym okresie nowotwory złośliwe jelita grubego stanowiły u mężczyzn około 10–13%, u kobiet około 9–10% ogólnej liczby zarejestrowanych zachorowań na nowotwory złośliwe. Najczęstszymi umiejscowieniami w latach 2001–2005 w lokalizacji raka jelita grubego były: okrężnica i odbytnica zarówno u mężczyzn jak i u kobiet. Ryzyko zachorowania na raka jelita grubego wzrasta wraz z wiekiem. Największe liczby zachorowań przypadają na zakresy wiekowe u mężczyzn 65–74 lata, u kobiet natomiast jest to przedział 70–79 lat. (Tabela 6, Tabela 7). Według wskaźnika standaryzowanego umieralności na raka jelita grubego województwo kujawsko–pomorskie na tle całego kraju jest na 5 miejscu dla mężczyzn i na 4 dla kobiet (3). Powiatami o najwyższym współczynniku surowym są powiaty u mężczyzn: aleksandrowski, mogileński, rypiński i m. Włocławek (Mapa 1, Rycina 8), u kobiet: inowrocławski, rypiński, m. Grudziądz i m. Włocławek (Mapa 2, Rycina 9).

Nowotwory jelita grubego są ważnym problemem zdrowotnym populacji światowej. Trzeba wdrożyć działania w celu skutecznej i szybkiej diagnostyki wykrywającej nowotwory we wczesnym stadium zaawansowania oraz działania z zakresu profilaktyki pierwotnej. Należy zminimalizować czynniki ryzyka zachorowania na raka jelita grubego poprzez między innymi walkę z nadwagą, właściwą dietą i wzrostem aktywności fizycznej (2). W przypadkach obciążenia genetycznego stosować wczesną profilaktykę i okresową kontrolę osób ze zdiagnozowanymi polipami.

Dane epidemiologiczne przedstawiają skalę zagrożenia zachorowań na raka jelita grubego i ukazują narastający problem zdrowotny społeczeństwa. Są również punktem wyjścia dla działalności w zakresie przeprowadzanych badań skryningowych w kierunku raka jelita grubego i podjęcia działań w zakresie profilaktyki pierwotnej. Takie zaplanowane działania dadzą wymierne korzyści w postaci obniżenia wskaźników umieralności i i zachorowalności na raka jelita grubego.

## LITERATURA

1. Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych X Rewizja ICD, Kraków, 1996
2. Murray T, Xu J, Thun M. J, Statystyka nowotworów, 2007. Onkologia po Dyplomie 2007; 2; 30–55.
3. Didkowska J, Wojciechowska U, Tarkowski W, Zatoński W Nowotwory złośliwe w Polsce w 2004 roku, Centrum Onkologii–Instytut im. M. Skłodowskiej–Curie, Warszawa, 2006.
4. Zegarski W, Mierzwa T, Przyczyny wzrostu występowania raka jelita grubego w Polsce w: „Interdyscyplinarny wymiar nauk o zdrowiu” red. Bartuzi Z, UMK w Toruniu, Collegium Medicum im.L.Rydygiera, Bydgoszcz 2007, 505–508.

## SPIS TABEL

Strona

1.	Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) w latach 2001–2005 – ogółem.	12
2.	Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) wg lokalizacji w latach 2001–2005 u mężczyzn.	13
3.	Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) wg lokalizacji w latach 2001–2005 u kobiet.	13
4.	Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) – mężczyźni.	14
5.	Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) – kobiety.	14
6.	Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) w przedziałach wiekowych w latach 2001–2005 – mężczyźni.	15
7.	Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) w przedziałach wiekowych w latach 2001–2005 – kobiety.	16
8.	Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) w powiatach województwa kujawsko–pomorskiego w latach 2001–2005 – mężczyźni.	17
9.	Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) w powiatach województwa kujawsko–pomorskiego w latach 2001–2005 – kobiety.	18
10.	Raki jelita grubego wykryte w trakcie badań profilaktycznych.	21
11.	Polipy jelita grubego wykryte w trakcie badań profilaktycznych	21

## SPIS RYCIN

1.	Gruzołak.	10
2.	Polipy łagodne.	10
3.	Polipowatość jelita.	10
4.	Rak jelita	10
5.	Trendy czasowe zachorowań na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) w latach 2001–2005 – ogółem	12
6.	Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) w przedziałach wiekowych w latach 2001–2005 – mężczyźni	15
7.	Zarejestrowane zachorowania na nowotwory złośliwe jelita grubego (C18–C21) w przedziałach wiekowych w latach 2001–2005 – kobiety.	16
8.	Współczynnik surowy zarejestrowanych zachorowań na nowotwory złośliwe jelita grubego w powiatach na tle województwa kujawsko–pomorskiego w latach 2001–2005 – mężczyźni.	19
9.	Współczynnik surowy zarejestrowanych zachorowań na nowotwory złośliwe jelita grubego w powiatach na tle województwa kujawsko–pomorskiego w latach 2001–2005 – kobiety.	20

## SPIS MAP

1.	Rozkład geograficzny zarejestrowanych zachorowań na nowotwory jelita grubego w powiatach województwa kujawsko–pomorskiego w latach 2001–2005 – mężczyźni.	19
2.	Rozkład geograficzny zarejestrowanych zachorowań na nowotwory jelita grubego w powiatach województwa kujawsko–pomorskiego w latach 2001–2005 – kobiety.	20

**ZAKŁAD PROFILAKTYKI I PROMOCJI ZDROWIA  
WOJEWÓDZKI KUJAWSKO-POMORSKI  
REJESTR NOWOTWORÓW ZŁOŚLIWYCH**

**85-796 BYDGOSZCZ  
UL. DR I. ROMANOWSKIEJ 2**

**TEL.: (052) 374-34-40  
FAX : (052) 374-31-30  
EMAIL : [rnz@co.bydgoszcz.pl](mailto:rnz@co.bydgoszcz.pl)  
INTERNET: <http://rnz.co.bydgoszcz.pl>**