



EFEKTYWNE DZIAŁANIE PRZEZ MAPOWANIE
KARDIOLOGIA I ONKOLOGIA



Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie onkologii dla województwa śląskiego

PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY Z EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO W RAMACH PROGRAMU OPERACYJNEGO KAPITAŁ LUDZKI



Człowiek – najlepsza inwestycja

www.mapypotrzebzdrowotnych.mz.gov.pl



Spis treści

I	Aspekty demograficzne i epidemiologiczne	4
1.1	Struktura ludności	5
1.2	Demografia powiatów	10
1.3	Zgony z powodu nowotworów złośliwych	14
1.4	Współczynnik chorobowości szpitalnej	28
1.5	Zachorowania na nowotwory złośliwe	32
1.5.1	Struktura zachorowań w Polsce	32
1.5.2	Struktura zachorowań w województwie	46
II	Analiza stanu i wykorzystania zasobów	59
2.1	Obszar szpitalny	60
2.1.1	Świadczeniodawcy w Polsce	60
2.1.2	Świadczeniodawcy w województwie	63
2.1.3	Analiza świadczeń zabiegowych i zachowawczych	87
2.1.4	Analiza świadczeń chemioterapeutycznych	92
2.1.5	Analiza świadczeń radioterapeutycznych	98
2.1.6	Obszar szpitalny - dzieci do 18 roku życia	106
2.2	Obszar Ambulatoryjnej Opieki Specjalistycznej	109
2.3	Pozytonowa Tomografia Emisyjna	113
2.4	Obszar Podstawowej Opieki Zdrowotnej	114
2.5	Kadry medyczne	115
III	Prognozy potrzeb zdrowotnych	124
3.1	Prognozowana struktura ludności	125
3.2	Prognozowana demografia powiatów	130
3.3	Prognoza epidemiologiczna	150
3.3.1	Prognoza zachorowalności w Polsce	150
3.3.2	Prognoza zachorowalności w województwie	159
3.3.3	Prognoza 5-letniej chorobowości	163
3.4	Prognoza świadczeń	166
3.4.1	Prognoza świadczeń chirurgicznych	166
3.4.2	Prognoza świadczeń Pozytonowej Tomografii Emisyjnej (PET)	167
3.4.3	Prognoza świadczeń chemioterapeutycznych	168
3.4.4	Prognoza świadczeń radioterapeutycznych	169



EFEKTYWNE DZIAŁANIE
PRZEZ MAPOWANIE
KARDIOLOGIA I ONKOLOGIA



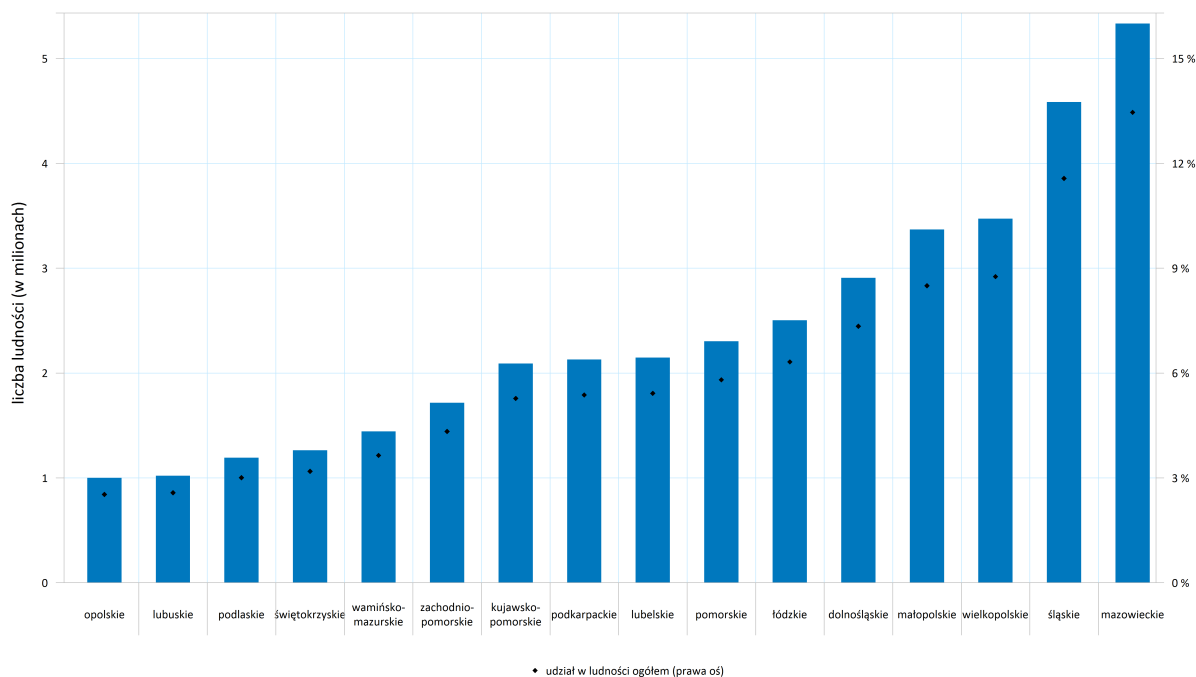
Część I
Aspekty demograficzne i epidemiologiczne

1.1 Struktura ludności

Województwo śląskie zamieszkiwało w 2014 r. około 4,6 mln mieszkańców, co stanowiło ok. 11,9 % ludności kraju (wszystkie dane dotyczące liczby lud-

ności w niniejszym rozdziale - wg stanu na 31 XII 2014 r.). Jest to drugie pod względem liczby ludności województwo w Polsce (Wykres 1).

Wykres 1: Ludność w Polsce wg województw (2014)

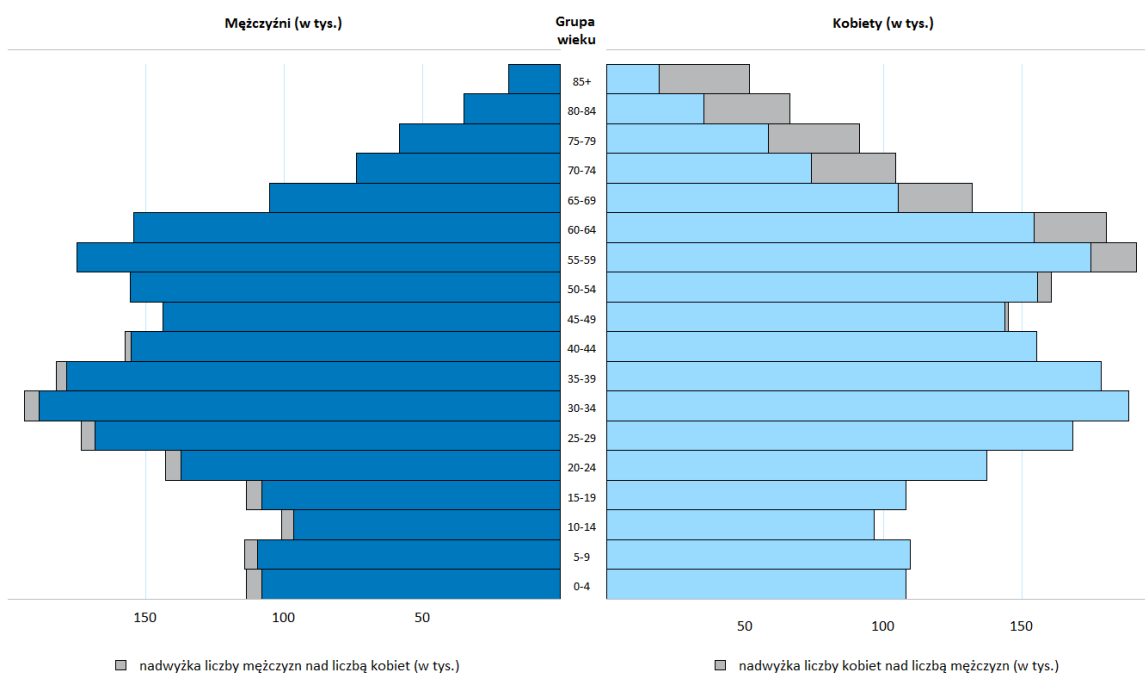


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Populacja województwa śląskiego jest starsza (w demograficznym sensie) niż populacja Polski ogółem. W 2014 roku osób w wieku co najmniej 65 lat było blisko 736 tys. osób, co stanowiło 16 % ludności ogółem (Wykres 2). Udział ten był wyższy dla Polski ogółem (15,3 %). Natomiast osób najmłod-

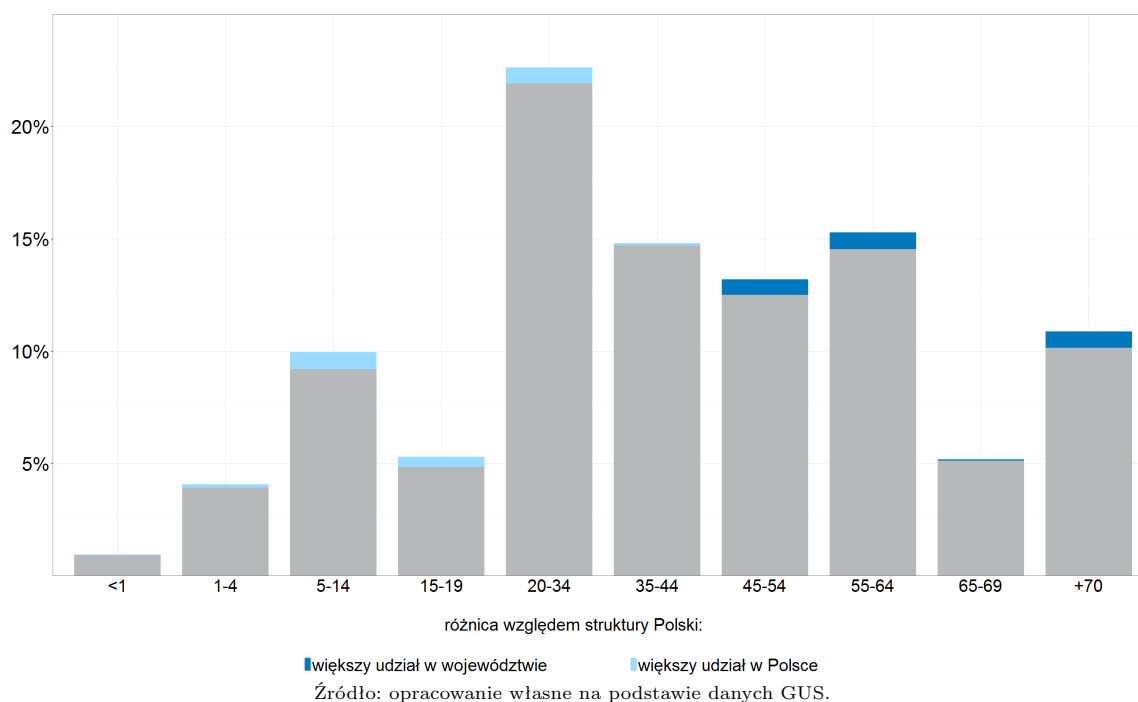
szych (do 19 r.ż.) było ok. 865 tys., a ich udział wyniósł blisko 18,9 % (mniej o 1,4 pp. niż dla Polski ogółem). Ludność w wieku 20-64 lata wyniosła blisko 3 mln osób, co stanowiło 65 % ogółu populacji, i udział ten był o 0,6 pp. wyższy niż dla Polski ogółem (Wykres 3).

Wykres 2: Struktura ludności wg płci i wieku w województwie śląskim (2014)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wykres 3: Struktura ludności według grup wieku w województwie śląskim oraz w Polsce (2014)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Warto podkreślić, iż w 2014 r. w województwie śląskim na każdy tysiąc osób w wieku produkcyjnym przypadało 635 osób w wieku nieprodukcyjnym¹. Województwo to uplasowało się na 11.

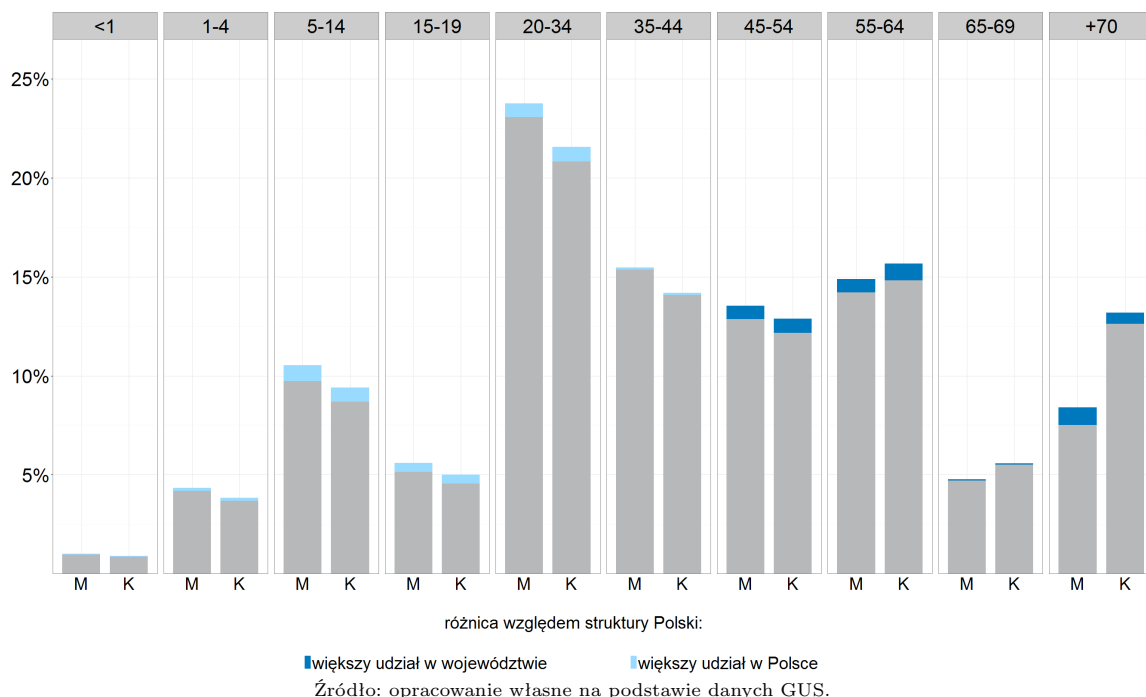
miejscu w zestawieniu z malejącymi wartościami tego wskaźnika; był on o 11 osób (na każdy tysiąc w wieku produkcyjnym) niższy niż ten zaobserwowany dla Polski ogółem.

¹Osoby w wieku nieprodukcyjnym to osoby, które nie ukończyły 20 r.ż. oraz osoby w wieku emerytalnym (przyjęto 60 lat dla kobiet oraz 65 lat dla mężczyzn).

Analizując strukturę ludności według płci i wieku można zaobserwować przewagę liczebną mężczyzn nad kobietami w grupie wiekowej do 44 r.ż., natomiast w pozostałych grupach wiekowych kobiet jest więcej niż mężczyzn (Wykres 4). Najwię-

sze obecnie różnice w liczebności populacji kobiet i mężczyzn można zaobserwować dla osób starszych (powyżej 60 roku życia) i rosną one wraz z wiekiem. Jest to związane ze zjawiskiem tzw. nadumieralności mężczyzn (por. Wykres 2, Wykres 4).

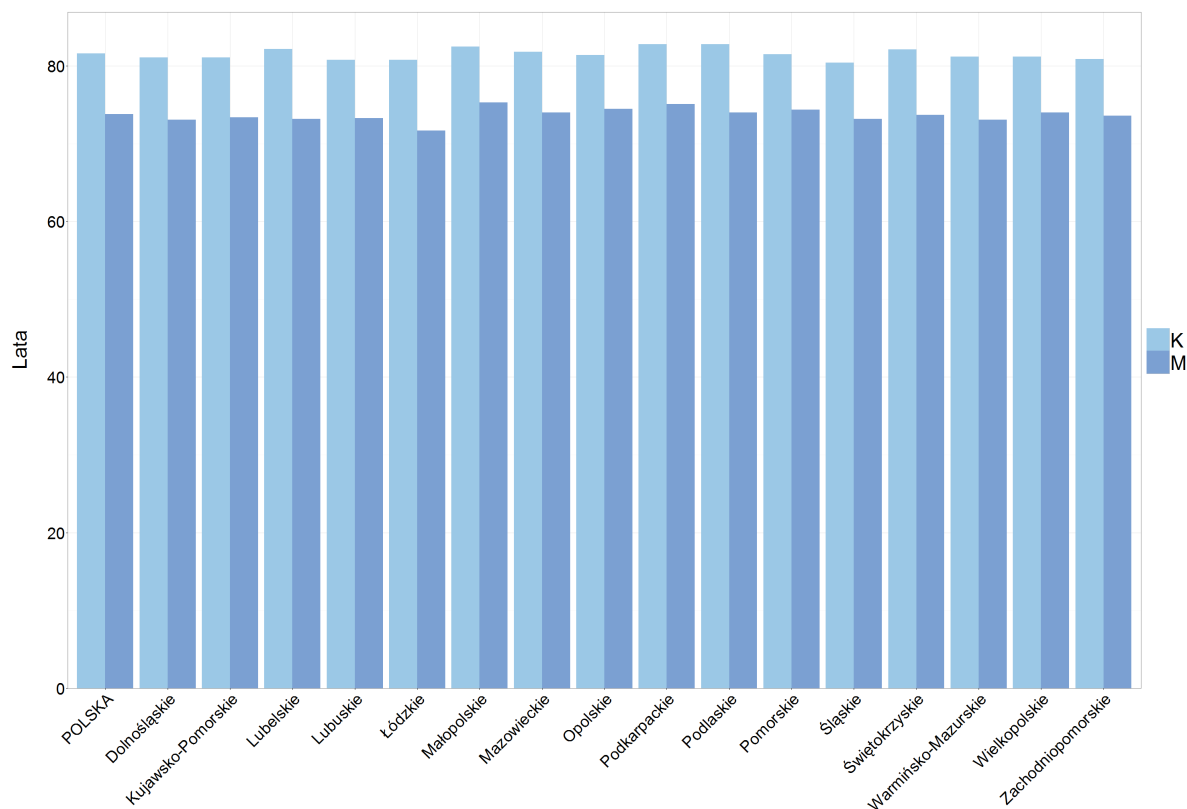
Wykres 4: Struktura ludności według płci i wieku w województwie śląskim oraz w Polsce (2014)



Województwo śląskie charakteryzuje się oczekiwanym trwaniem życia noworodka (e_0) niższym niż dla Polski ogółem (Wykres 5). W 2014 roku wartość tego parametru wyniosła dla tego województwa 73,2 lat dla chłopców i 80,4 lat dla dziewczynek. Warto podkreślić, iż parametr e_0 był dla mężczyzn o 0,5 roku, a dla kobiet o 1,2 roku mniejszy niż dla Polski. Pod względem oczekiwanej długości życia noworodka odnotowanej dla mężczyzn województwo to plasowało się na 12. miejscu, zaś

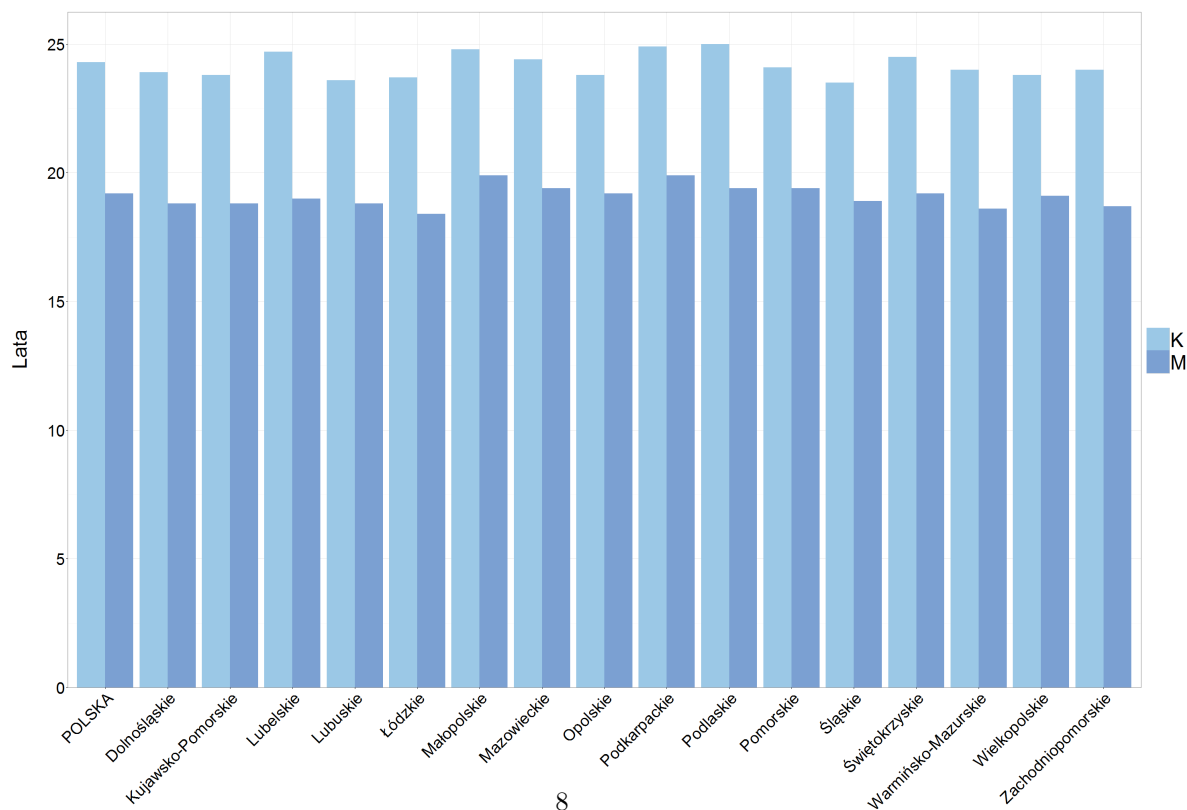
dla kobiet na ostatnim miejscu (w zestawieniu od największych do najmniejszych wartości tego miernika). Natomiast nieco inaczej wygląda sytuacja pod względem oczekiwanego dalszego trwania życia osoby w wieku 60 ukończonych lat (e_{60}): dla mężczyzn wielkość ta wyniosła 18,9 lat, a dla kobiet 23,5 lat. Wartości tego parametru były odpowiednio o 0,3 i 0,8 roku mniejsze niż dla Polski. Województwo to zajęło 10. miejsce w zestawieniu dla mężczyzn i ostatnie dla kobiet (Wykres 6).

Wykres 5: Oczekiwane trwanie życia noworodka w województwach (2014)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wykres 6: Oczekiwane trwanie życia osoby w wieku 60 ukończonych lat w województwach (2014)

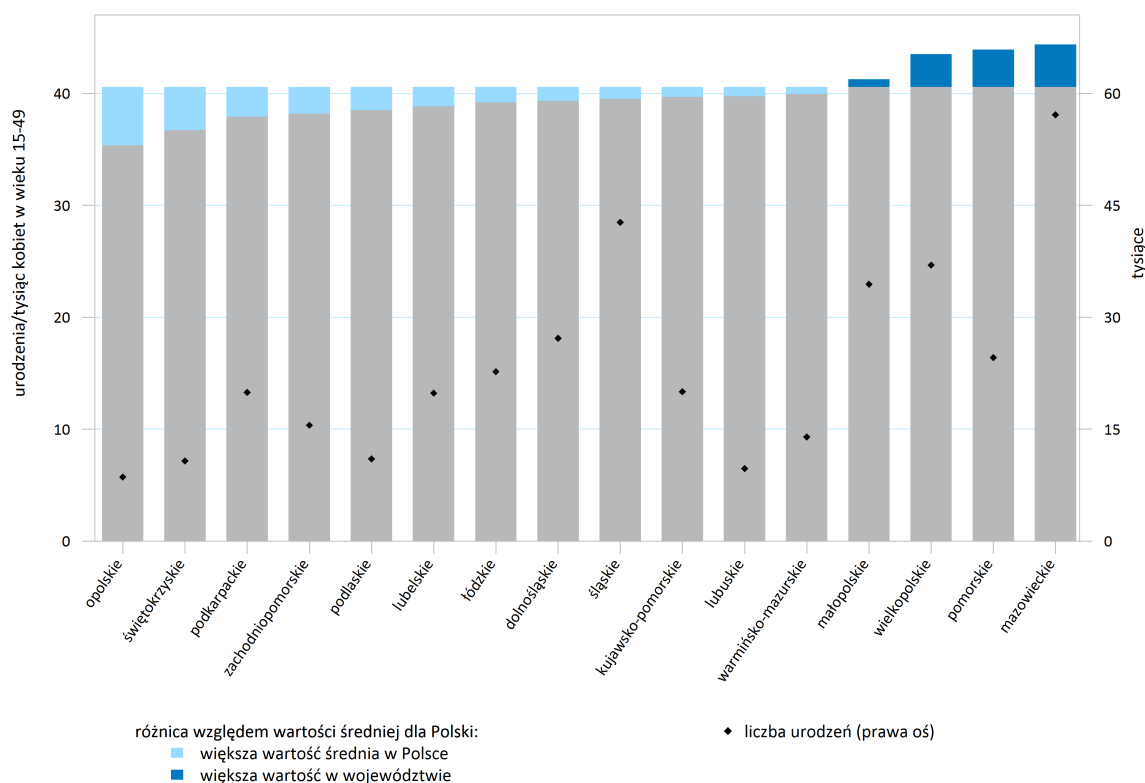


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W 2014 r. w województwie śląskim urodziło się ponad 42,7 tys. dzieci, a współczynnik płodności (czyli liczba urodzeń żywych na tysiąc kobiet w wieku rozrodczym, tj. 15-49 lat) wyniósł ponad 39 dzieci na tysiąc kobiet w wieku rozrodczym, i tym

samym województwo to uplasowało się na ósmym miejscu w Polsce (według malejących wartości tego wskaźnika). Jest to wynik o ponad 1 dziecko na tysiąc kobiet w wieku rozrodczym niższy od wartości ogólnopolskiej j (Wykres 7).

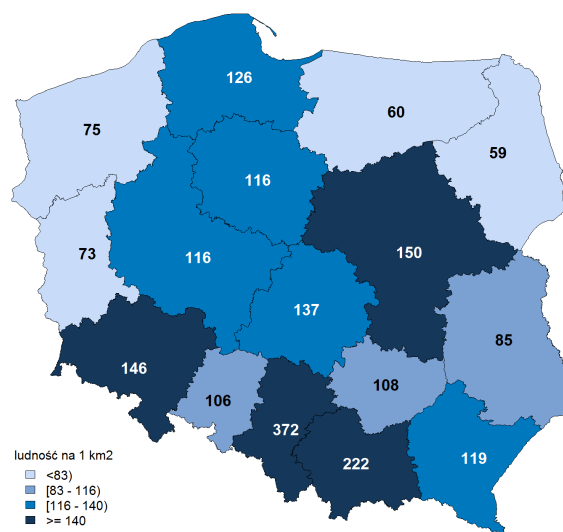
Wykres 7: Współczynnik płodności oraz urodzenia żywe w województwach (2014)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Gęstość zaludnienia w województwie śląskim w 2014 roku wyniosła 327 osób na km² i tym samym województwo znalazło się na pierwszym miejscu pod względem wartości tego wskaźnika (w porządku malejącym) (Wykres 8).

Wykres 8: Gęstość zaludnienia według województw (2014)



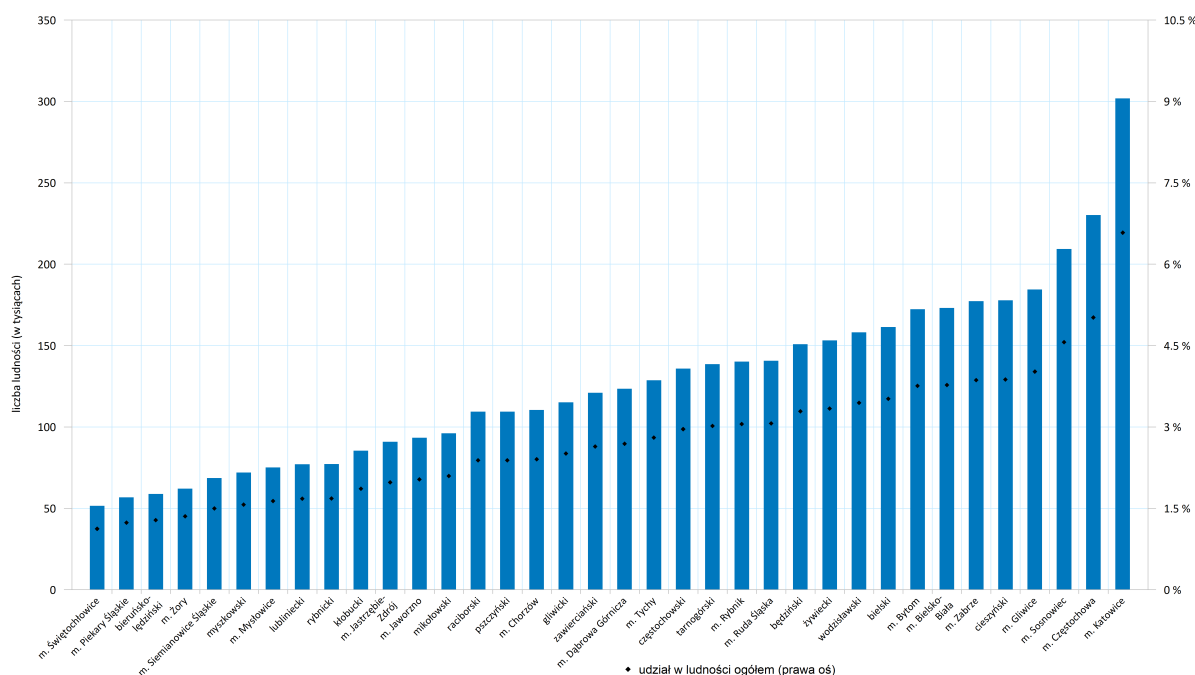
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

1.2 Demografia powiatów

Zgodnie z podziałem administracyjnym na obszarze województwa śląskiego wyszczególniono 19 powiatów grodzkich oraz 17 powiatów ziemskich. Największa liczba ludności w 2014 r. zamieszkiwała miasto Katowice, było to ok. 302 tys. osób,

co stanowiło 6,6 % ludności województwa śląskiego (Wykres 9). Natomiast najmniejsza liczba ludności (51,5 tys.) w 2014 r. zamieszkiwała m. Świętochłowice, co stanowiło 1,1 % ludności województwa śląskiego.

Wykres 9: Ludność w powiatach województwa śląskiego (2014)

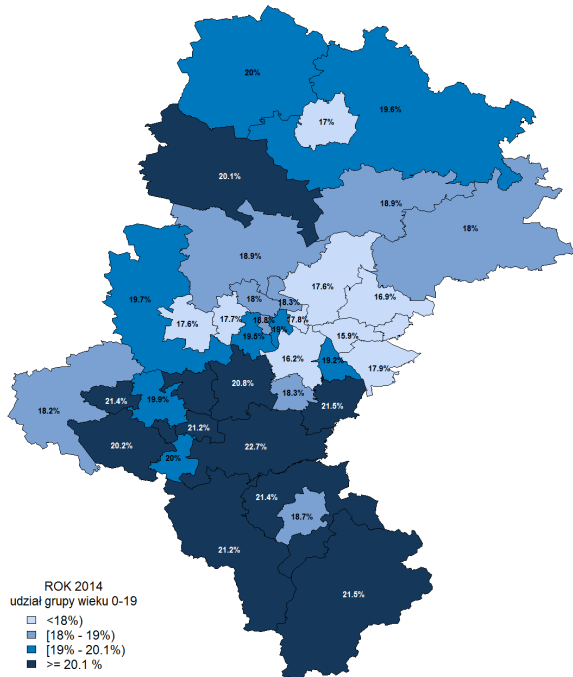


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wyniki analizy struktury ludności według płci i wieku w większości powiatów województwa śląskiego są podobne do tych opisanych dla województwa ogółem. Dla zdecydowanej większości powiatów można zaobserwować nadwyżkę mężczyzn w grupach wieku do 44 r.ż., zaś dla pozostałych grup wieku zwiększającą się wraz z wiekiem przewagę liczebną kobiet. Dla niektórych powiatów nadwyżkę kobiet można zaobserwować już dla młodych grupy wieku powyżej 34 czy 39 r.ż. (np. powiat cieszyński lub m. Katowice), z kolei dla innych powiatów tę nadwyżkę można zaobserwować dopiero

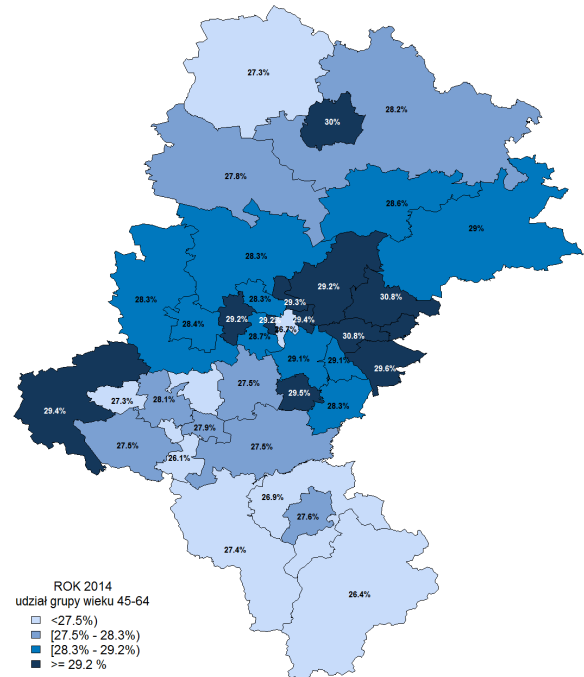
dla starszych grup wieku powyżej 60 r.ż. (np. w powiecie kłobuckim lub żywieckim). Jeśli zaś chodzi o zaawansowanie procesu starzenia się ludności w powiatach województwa śląskiego, to największe udziały osób w wieku przynajmniej 65 lat odnotowano w następujących powiatach: m. Katowice (19,1 %), m. Częstochowa (18 %), m. Chorzów (17,9 %), m. Sosnowiec (17,7 %), zawierciańskim (17,7 %), m. Bielsko-Biała (17,5 %), będzińskim (17,4 %) i m. Bytom (17,3 %), zaś najmniejszy w powiatach pszczyńskim i m. Żory (11,6 %) oraz bieruńskolędzińskim (12,5 %)(Wykresy 10 – 13).

Wykres 10: Udział osób do 19 r.ż. w powiatach województwa śląskiego (2014)



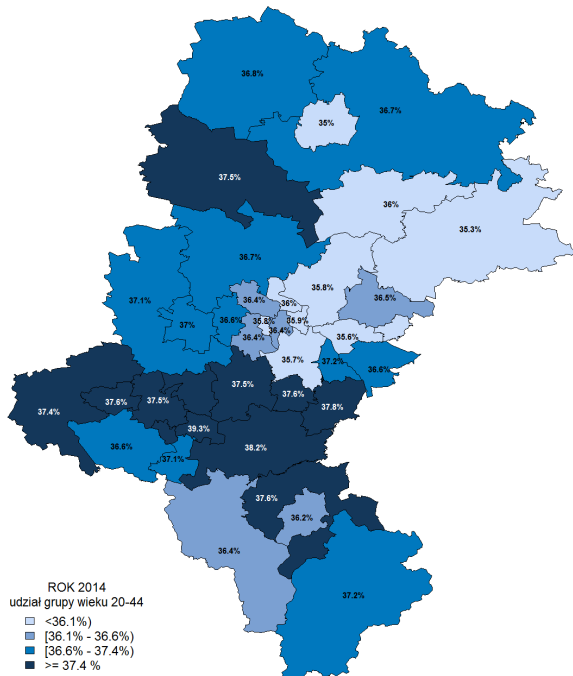
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wykres 12: Udział osób w wieku 45-64 lata w powiatach województwa śląskiego (2014)



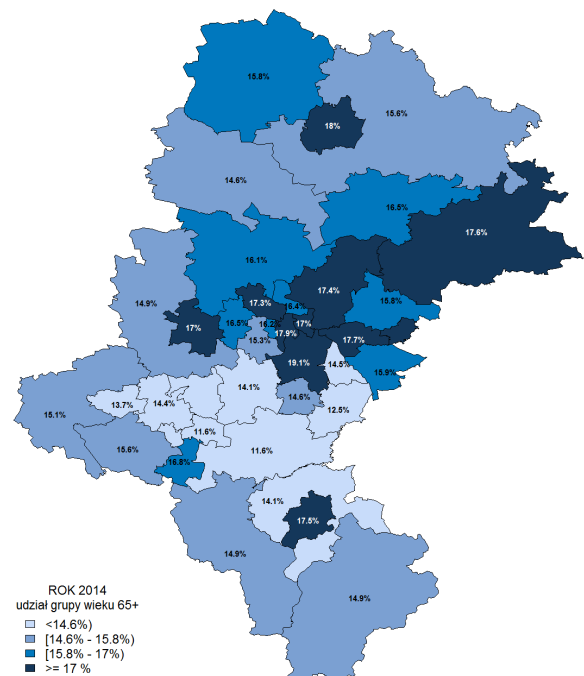
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wykres 11: Udział osób w wieku 20-44 lata w powiatach województwa śląskiego (2014)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

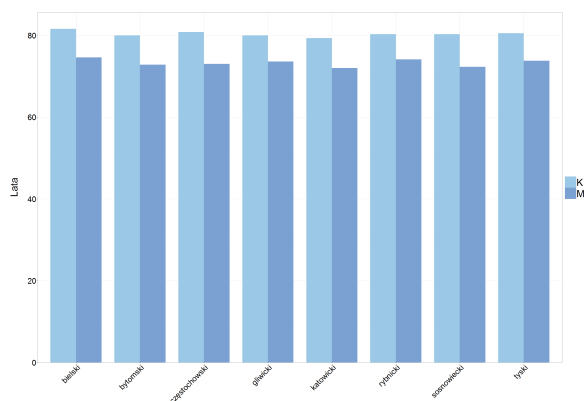
Wykres 13: Udział osób w wieku 65 lat i więcej w powiatach województwa śląskiego (2014)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Z uwagi na brak dostępnych informacji dotyczących oczekiwanego dalszego trwania życia na poziomie powiatów poniżej zaprezentowano odpowiednie statystyki na poziomie podregionów (Wykres 14 i Wykres 15). W 2014 roku największą oczekiwaną długość życia noworodka (e_0) w województwie śląskim odnotowano w podregionie bielskim (74,6 lat dla mężczyzn oraz 81,6 lata dla kobiet). Wartości te były odpowiednio o 1,4 oraz 1,2 roku większe niż dla województwa śląskiego ogółem. Natomiast w podregionie katowickim zaobserwowano najniższe wartości tego parametru. W 2014 roku e_0 w tym podregionie wyniosło 72 lata dla mężczyzn oraz 79,3 lata dla kobiet. Wielkości te były mniejsze niż dla województwa ogółem odpowiednio o 1,2 oraz 1,2 roku. (Wykres 14).

Wykres 14: Oczekiwane trwanie życia noworodka w podregionach województwa śląskiego (2014)

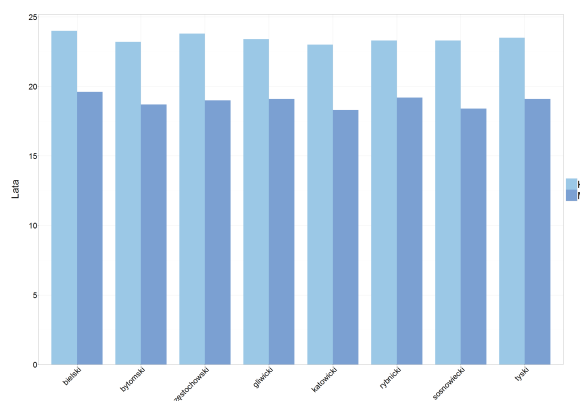


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wielkości te były mniejsze niż dla województwa ogółem odpowiednio o 1,2 roku dla obu grup. Oczekiwane dalsze trwanie życia osoby w wieku 60 ukończonych lat (e_{60}) było największe w podregio-

nie bielskim i wyniosło 19,6 lat dla mężczyzn oraz 24 lata dla kobiet i było odpowiednio o 0,6 i 0,5 roku wyższe niż dla województwa śląskiego ogółem (Wykres 15). Natomiast parametr e_{60} był najniższy w podregionie katowickim i wyniósł 18,3 lat dla mężczyzn i 23 lata dla kobiet (wartości te były odpowiednio o 0,7 i 0,5 roku niższe niż dla analizowanego województwa ogółem).

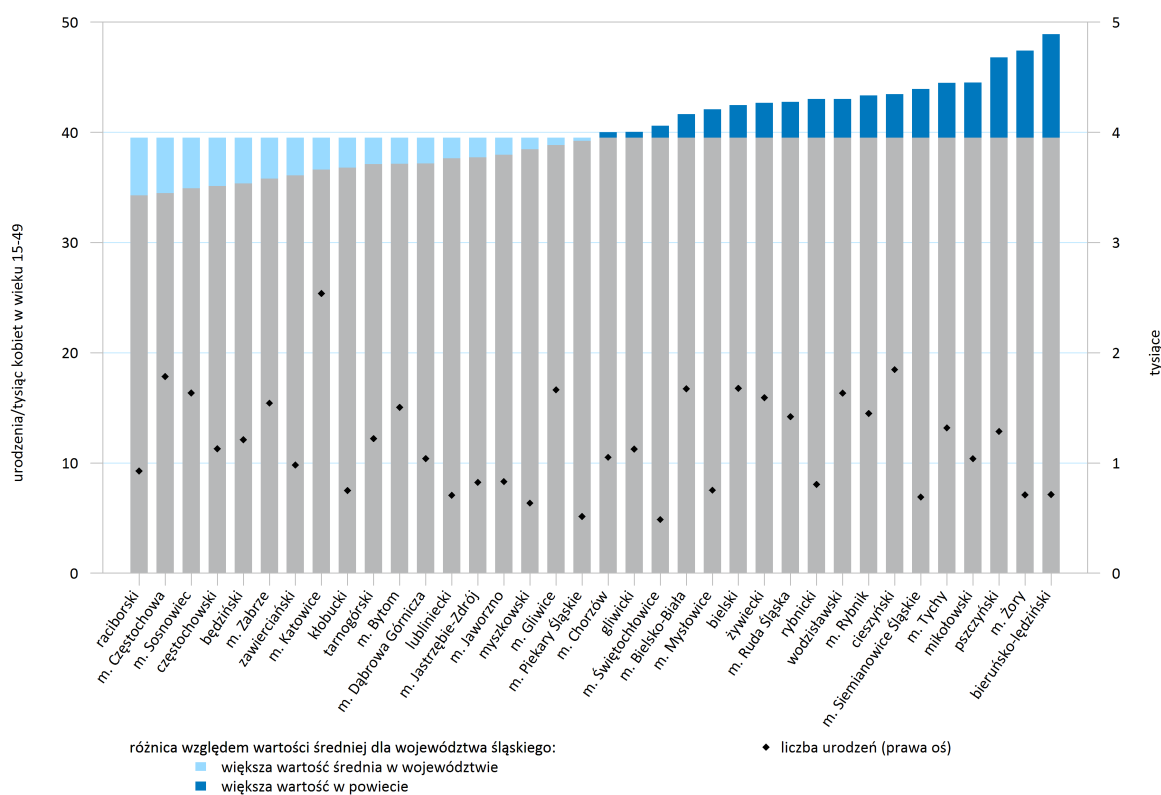
Wykres 15: Oczekiwane trwanie życia osoby po 60 r.ż. w podregionach województwa śląskiego (2014)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Województwo śląskie charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem pod względem wartości współczynnika płodności (liczba urodzeń żywych na 1000 kobiet w wieku rozrodczym). W 2014 r. powiatami o najwyższej wartości tego współczynnika były powiaty: bieruńsko-lędziński, m. Żory, pszczyński, mikołowski i m. Tychy (Wykres 16). Najniższe wartości współczynnika odnotowano natomiast w powiatach kolejno: : raciborskim, m. Częstochowa, m. Sosnowiec, częstochowskim i będzińskim.

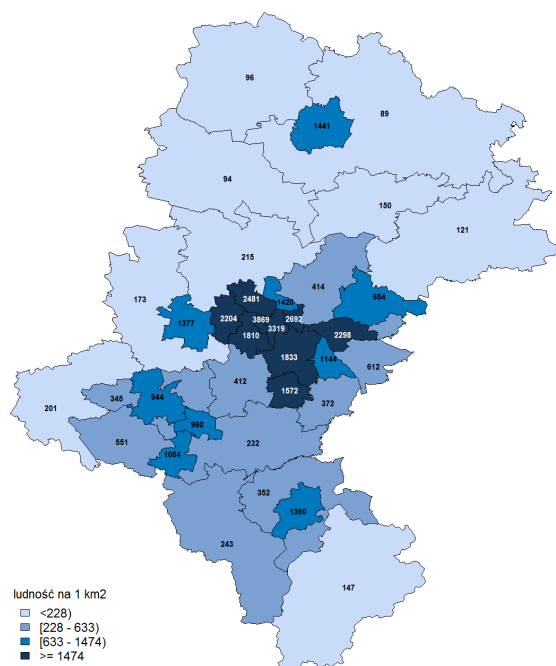
Wykres 16: Współczynnik płodności oraz urodzenia żywe w powiatach województwa śląskiego w 2014 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Jak wspomniano wcześniej, w 2014 roku gęstość zaludnienia w województwie śląskim wyniosła 327 osób na 1 km², jednakże województwo to jest silnie zróżnicowane pod względem wartości tego wskaźnika w poszczególnych powiatach. Największym zagęszczeniem charakteryzowały się powiaty grodzkie: m. Świętochłowice (3869 osób na 1 km²), a następnie powiat m. Chorzów (3319 osób), m. Siemianowice Śląskie (2692), m. Bytom (2481), m. Sosnowiec (2298) i m. Zabrze (2204) (por. Wykres 17). Z kolei najmniejszym zagęszczeniem ludności odznaczały się następujące powiaty: częstochowski (89), lubliniecki (94) i kłobucki (96).

Wykres 17: Gęstość zaludnienia w województwie śląskim (2014)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

1.3 Zgony z powodu nowotworów złośliwych²

W tabeli 1 zaprezentowano liczbę zgonów na 100 tys. ludności w poszczególnych grupach wieku, według województw w latach 2011-2013. Najwięcej

zgonów w ujęciu względnym odnotowano w województwie łódzkim. W województwie tym zaobserwowano najwyższe wartości analizowanego wskaźnika dla większości grup wieku. Najmniej zgonów w odniesieniu do liczby mieszkańców zaobserwowano w województwie podkarpackim.

Tabela 1: Liczba zgonów na 100 tys. ludności wg województw i grup wieku (2011–2013)

Grupy wieku	Dolnośląskie	Kujawsko-Pomorskie	Lubelskie	Lubuskie	Łódzkie	Małopolskie	Mazowieckie	Opolskie	Podkarpackie	Podlaskie	Pomorskie	Śląskie	Świętokrzyskie	Warmińsko-mazurskie	Wielkopolskie	Zachodniopomorskie	Polska
0	564,83	508,22	441,85	568,33	443,29	393,21	387,46	475,58	496,12	447,85	419,29	531,70	479,69	482,23	417,04	536,53	461,94
1-4	21,07	25,04	23,30	18,33	20,06	13,83	19,17	14,30	15,72	19,17	22,49	16,48	20,68	21,23	17,40	20,42	19,02
5-9	12,83	14,89	11,79	12,61	10,04	9,27	10,25	7,00	10,55	11,23	8,89	10,11	6,97	14,56	10,14	13,51	10,81
10-14	15,58	18,40	16,57	20,37	16,67	11,05	13,04	9,20	13,82	15,79	12,30	15,09	11,11	19,91	14,22	15,58	14,61
15-19	50,12	39,94	50,14	57,19	46,19	37,76	49,05	44,50	40,86	45,19	44,50	39,50	37,55	50,64	42,75	53,88	44,91
20-24	65,33	57,08	74,99	64,04	73,92	51,24	65,18	57,77	58,89	66,31	57,89	63,70	68,34	74,74	54,17	68,68	63,00
25-29	69,39	70,84	82,37	75,46	87,40	46,66	74,60	59,76	54,62	79,59	55,77	74,82	66,78	79,39	62,07	72,30	68,96
30-34	87,45	89,68	107,29	103,35	131,40	72,01	90,55	63,53	76,54	95,48	70,14	95,92	107,61	106,76	79,29	88,14	90,59
35-39	138,33	138,41	152,32	144,22	208,00	112,38	141,19	118,81	110,94	138,92	121,77	158,40	158,60	160,28	128,83	143,93	142,12
40-44	238,44	241,34	246,94	261,21	324,73	188,87	240,46	188,13	183,58	214,73	211,34	271,01	250,84	233,35	216,29	223,27	235,83
45-49	395,62	394,67	391,91	414,69	518,24	334,14	387,62	328,87	298,05	356,06	352,90	430,11	394,50	382,25	364,81	396,09	387,10
50-54	691,03	629,42	635,64	688,33	825,26	553,16	673,50	594,03	507,69	587,52	605,50	702,01	623,25	683,57	620,94	639,27	649,52
55-59	1027,46	997,17	955,53	1037,15	1177,86	826,19	968,19	942,13	765,17	924,27	915,10	1068,04	929,00	1029,17	936,31	1032,63	978,46
60-64	1488,19	1483,59	1397,41	1511,65	1628,87	1260,13	1370,19	1426,42	1145,76	1312,07	1391,53	1568,69	1445,20	1519,24	1387,05	1496,99	1432,80
65-69	2036,40	2125,18	1891,66	2126,80	2239,69	1794,73	1877,35	2039,17	1719,83	1771,46	1942,65	2191,38	1907,82	2173,04	1993,56	2118,33	1998,48
70-74	2908,81	3013,81	2784,60	3069,20	3051,74	2599,65	2657,28	2995,18	2528,85	2580,43	2925,53	3074,93	2861,60	3003,55	2967,60	2969,32	2863,70
75-79	4481,96	4613,92	4410,26	4571,99	4799,82	4202,60	4173,39	4612,26	4176,29	4184,42	4400,15	4737,84	4371,62	4618,81	4567,16	4593,78	4455,69
80-84	11403,54	11387,71	11388,81	11611,65	12131,34	11134,91	10728,27	12040,76	11146,85	10381,06	10793,63	11904,34	11524,90	11265,30	11667,21	11416,45	11342,88
85+	15037,66	15309,43	16288,59	15429,96	16623,02	15574,36	15134,67	14831,64	15538,10	15006,79	14575,31	15432,74	16005,56	15173,81	15949,55	14662,22	15462,84
Ogółem	1041,25	969,703	1060,21	961,117	1242,16	908,401	1027,75	1001,45	870,935	999,683	878,847	1060,36	1103,86	931,255	917,646	967,427	13227,13

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NIZP-PZH.

Analiza zgonów z powodu nowotworów (w analizie uwzględniono całą grupę C wg. klasyfikacji ICD-10), wykazała że największe nasilenie analizowanego zjawiska zaobserwowano w województwie łódzkim (por. Tabela 2). Najwięcej zgonów z powodu nowotworów w czterech najstarszych grupach wieku zaobserwowano w województwie pomorskim.

Silne natężenie analizowanego zjawiska w grupach wieku 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54 zaobserwowano w województwie lubuskim. Najmniej zgonów w ujęciu względnym z powodu nowotworów zaobserwowano w województwie podkarpackim i lubelskim, szczególnie w najstarszych grupach wieku.

Tabela 2: Liczba zgonów na 100 tys. ludności spowodowanych przez nowotwory złośliwe ogółem (C00–C97) wg województw i grup wieku (2011–2013)

Grupy wieku	Dolnośląskie	Kujawsko-Pomorskie	Lubelskie	Lubuskie	Łódzkie	Małopolskie	Mazowieckie	Opolskie	Podkarpackie	Podlaskie	Pomorskie	Śląskie	Świętokrzyskie	Warmińsko-mazurskie	Wielkopolskie	Zachodniopomorskie	Polska
0	1,23	0,00	3,20	0,00	0,00	6,60	1,77	0,00	1,60	6,01	7,99	2,27	2,94	0,00	3,53	6,26	2,87
1-4	2,77	3,27	3,70	5,13	4,60	1,76	3,15	4,47	5,12	4,11	1,82	3,19	0,67	3,63	2,05	3,25	3,10
5-9	1,54	4,85	2,23	1,33	2,66	2,37	2,15	0,78	3,10	1,77	1,39	2,28	2,32	4,55	3,19	3,27	2,52
10-14	2,55	2,81	2,37	2,63	4,02	1,69	1,19	0,71	2,26	2,72	1,68	2,57	0,00	0,43	2,81	2,80	2,14
15-19	4,42	4,38	3,89	4,90	3,06	3,21	4,12	2,31	3,78	4,35	4,40	3,07	3,84	3,23	3,35	3,61	3,72
20-24	3,70	4,41	3,91	4,18	6,61	3,95	4,18	3,18	5,02	4,03	4,62	5,54	5,20	4,86	5,65	4,49	4,68
25-29	7,74	8,28	7,66	8,09	7,31	5,18	6,12	5,21	4,64	6,33	5,01	8,01	7,86	7,05	7,69	5,43	6,75
30-34	11,37	13,04	10,77	14,98	11,66	11,72	11,20	11,21	8,55	11,21	9,47	11,75	17,71	8,45	11,07	10,93	11,36
35-39	19,46	22,57	21,05	27,82	22,67	20,30	22,08	18,83	15,24	17,66	21,50	21,72	19,69	23,12	20,97	22,63	21,11
40-44	42,31	49,46	42,38	47,35	43,92	40,96	46,12	36,40	38,17	42,18	48,40	46,94	48,56	43,23	44,10	38,72	44,07
45-49	94,96	107,08	88,77	112,80	104,43	92,32	88,75	81,98	73,66	72,79	95,24	97,37	94,80	89,52	98,71	93,85	93,35
50-54	205,77	209,74	174,99	232,78	217,62	178,10	192,11	185,05	164,88	174,65	209,59	202,42	182,62	212,93	208,46	208,17	197,68
55-59	379,98	386,32	326,56	374,83	380,62	306,65	345,09	347,22	277,84	345,61	358,34	373,30	324,08	381,08	371,69	398,70	356,21
60-64	565,24	605,92	512,76	571,22	583,33	508,91	536,20	541,81	446,43	501,41	587,44	583,52	547,31	598,49	572,19	577,91	555,23
65-69	757,95	860,66	666,33	801,50	773,61	716,58	733,95	731,77	620,29	710,48	785,81	809,87	695,89	856,02	799,69	815,36	759,91
70-74	1010,68	1082,52	866,29	1051,13	978,09	934,25	939,74	965,95	850,58	956,47	1088,72	1024,49	936,79	1053,06	1037,39	1024,62	984,33
75-79	1269,62	1341,11	1068,78	1213,48	1177,75	1192,29	1160,67	1110,23	1045,26	1213,68	1367,88	1254,92	1120,79	1359,61	1254,65	1351,03	1214,57
80-84	2337,06	2257,79	1797,78	2209,51	2090,59	2143,65	2127,41	2084,74	1822,94	2030,59	2444,22	2256,50	1931,95	2273,43	2168,95	2363,71	2149,17
85+	1633,59	1521,49	1176,00	1513,14	1412,73	1524,45	1557,34	1347,88	1223,16	1516,97	1839,09	1435,71	1350,12	1686,18	1602,96	1580,71	1500,49
Ogółem	263,424	257,007	221,15	243,092	272,915	224,995	248,219	239,324	192,474	239,862	247,795	263,57	246,632	242,282	235,973	256,383	245,02

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NIZP-PZH.

² Ministerstwo Zdrowia kieruje szczególne podziękowania dla Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny za przygotowanie analiz zawartych w niniejszym rozdziale.

W tabeli 3 zaprezentowano udział zgonów z powodu nowotworów w ogóle zgonów, w poszczególnych grupach wieku. Największy udział zgonów z powodu analizowanej przyczyny zaobserwowano w województwie pomorskim, szczególnie w najstarszych grupach wieku. Względem pozostałych województw, niekorzystna sytuacja została również zaobserwowana w województwie wielkopolskim oraz kujawsko-pomorskim w grupach wieku 45-49, 50-

54, 55-59, 60-64 oraz 65-69. W województwie małopolskim i lubuskim, nowotwory stanowią częstszą przyczynę zgonów niż w pozostałych województwach w grupach wieku 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49 oraz 50-54. Nowotwory stanowią najmniejszy udział w przyczynach zgonu w województwach lubuskim i łódzkim, szczególnie w najstarszych grupach wieku.

Tabela 3: Udział zgonów spowodowanych przez nowotwory złośliwe ogółem (C00–C97) wśród wszystkich zgonów wg województw i grup wieku (2011–2013)

Grupy wieku	Dolnośląskie	Kujawsko-Pomorskie	Lubelskie	Lubuskie	Łódzkie	Małopolskie	Mazowieckie	Opolskie	Podkarpackie	Podlaskie	Pomorskie	Śląskie	Świętokrzyskie	Warmińsko-mazurskie	Wielkopolskie	Zachodniopomorskie	Polska
0	0%	0%	1%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	1%	2%	0%	1%	0%	1%	1%	1%
1-4	13%	13%	16%	28%	23%	13%	16%	31%	33%	21%	8%	19%	3%	17%	12%	16%	16%
5-9	12%	33%	19%	11%	26%	26%	21%	11%	29%	16%	16%	23%	33%	31%	31%	24%	23%
10-14	16%	15%	14%	13%	24%	15%	9%	8%	16%	17%	14%	17%	0%	2%	20%	18%	15%
15-19	9%	11%	8%	9%	7%	9%	8%	5%	9%	10%	10%	8%	10%	6%	8%	7%	8%
20-24	6%	8%	5%	7%	9%	8%	6%	6%	9%	6%	8%	9%	8%	7%	10%	7%	7%
25-29	11%	12%	9%	11%	8%	11%	8%	9%	9%	8%	9%	11%	12%	9%	12%	8%	10%
30-34	13%	15%	10%	14%	9%	16%	12%	18%	11%	12%	14%	12%	16%	8%	14%	12%	13%
35-39	14%	16%	14%	19%	11%	18%	16%	16%	14%	13%	18%	14%	12%	14%	16%	16%	15%
40-44	18%	20%	17%	18%	14%	22%	19%	19%	21%	20%	23%	17%	19%	19%	20%	17%	19%
45-49	24%	27%	23%	27%	20%	28%	23%	25%	25%	20%	27%	23%	24%	23%	27%	24%	24%
50-54	30%	33%	28%	34%	26%	32%	29%	31%	32%	30%	35%	29%	29%	31%	34%	33%	30%
55-59	37%	39%	34%	36%	32%	37%	36%	37%	36%	37%	39%	35%	35%	37%	40%	39%	36%
60-64	38%	41%	37%	38%	36%	40%	39%	38%	39%	38%	42%	37%	38%	39%	41%	39%	39%
65-69	37%	40%	35%	38%	35%	40%	39%	36%	36%	40%	40%	37%	36%	39%	40%	38%	38%
70-74	35%	36%	31%	34%	32%	36%	35%	32%	34%	37%	37%	33%	33%	35%	35%	35%	34%
75-79	28%	29%	24%	27%	25%	28%	28%	24%	25%	29%	31%	26%	26%	29%	27%	29%	27%
80-84	20%	20%	16%	19%	17%	19%	20%	17%	16%	20%	23%	19%	17%	20%	19%	21%	19%
85+	11%	10%	7%	10%	8%	10%	10%	9%	8%	10%	13%	9%	8%	11%	10%	11%	10%
Ogółem	25%	27%	21%	25%	22%	25%	24%	24%	22%	24%	28%	25%	22%	26%	26%	27%	24%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NIZP-PZH.

Nowotwory złośliwe ogółem (C00–C97)

Nowotwory złośliwe są drugą co do częstości przyczyną zgonów mieszkańców województwa śląskiego, podobnie jak i w wszystkich pozostałych województwach. W latach 2011-2013 były one odpowiedzialne za 24,9% ogółu zgonów mieszkańców województwa (26,1% zgonów mężczyzn i 23,4% zgonów kobiet) i są to odsetki nieznacznie wyższe niż w przypadku całej Polski (odpowiednio 24,5%, 26,0% i 22,8%).

Współczynnik rzeczywisty umieralności z powodu ogółu nowotworów mieszkańców woj. śląskiego wynosi 261,7/100 tys. ludności i jest wyższy od ogólnopolskiego (243,2/100 tys. ludności). Współczynniki rzeczywiste dla kobiet i mężczyzn (odpowiednio 225,2 i 300,8 na 100 tys. ludności) również są wyższe od tych dla całej Polski (odpowiednio 209,0 i 279,7 na 100 tys. ludności). Po standaryzacji współczynników względem wieku (wartości SMR) utrzymuje się nadwyżka umieralności mieszkańców województwa w stosunku do poziomu w całym kraju: dla ogółu osób o 3,8%, dla kobiet o 5,4%, a dla mężczyzn o 2,1%.

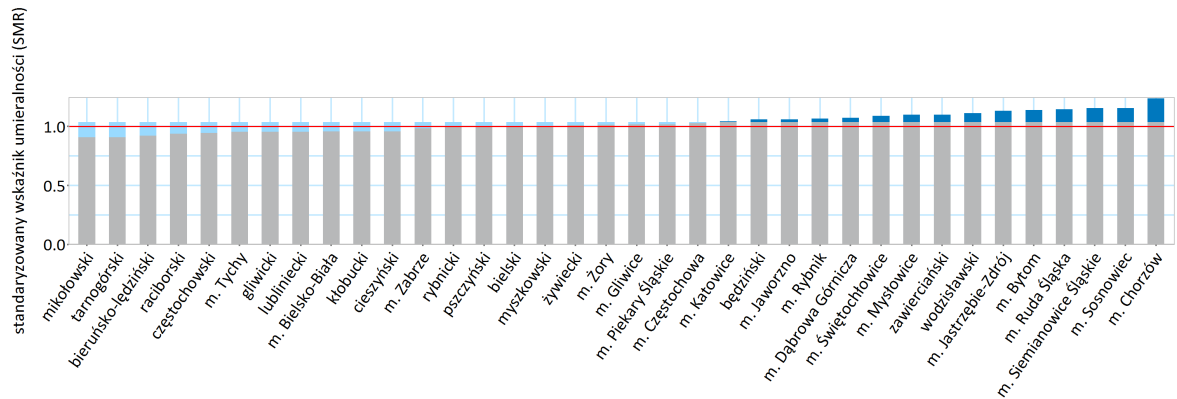
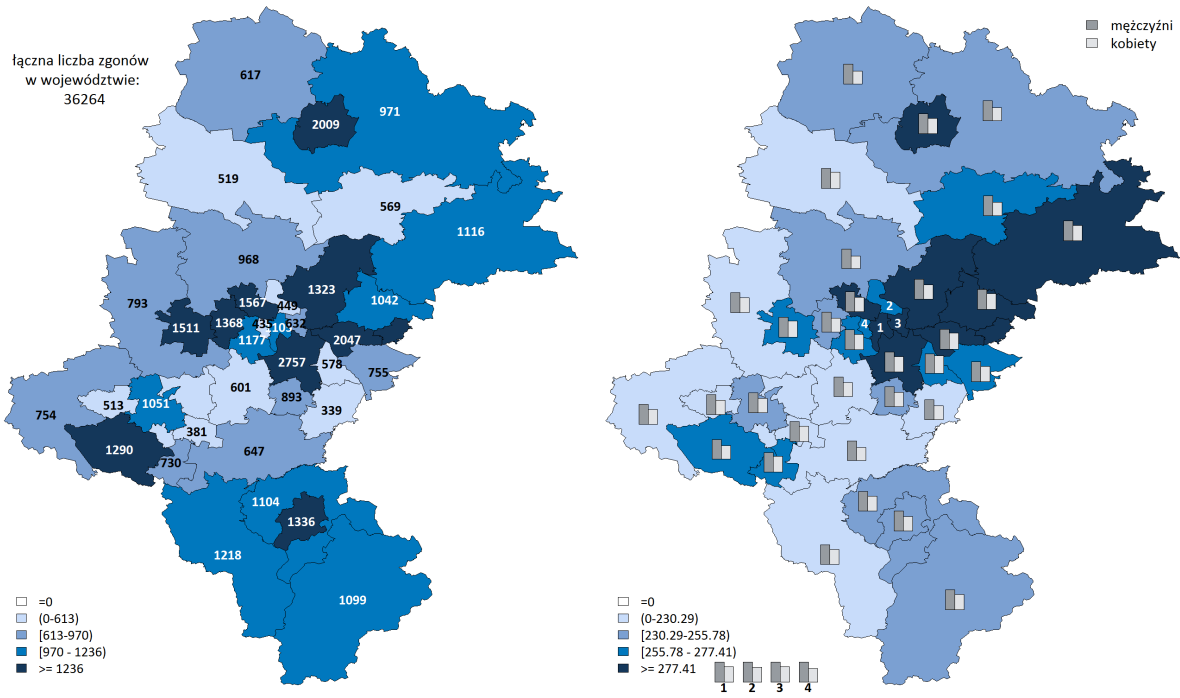
Poziom umieralności z powodu nowotworów złośliwych ogółem mężczyzn jest znacznie wyższy niż kobiet. W latach 2011-2013 współczynniki rzeczy-

wiste dla obu grup mieszkających w województwie śląskim wynosiły odpowiednio 300,8 i 225,2 na 100 tys. ludności. Jeszcze większa przewaga współczynnika dla mężczyzn występuje po wyeliminowaniu różnic w strukturze wieku obu grup płci - standaryzowany współczynnik zgonów mężczyzn w woj. śląskim jest o 73,4% wyższy od współczynnika zgonów kobiet i ta nadwyżka umieralności mężczyzn jest nieco niższa niż w przypadku całego kraju (79,8

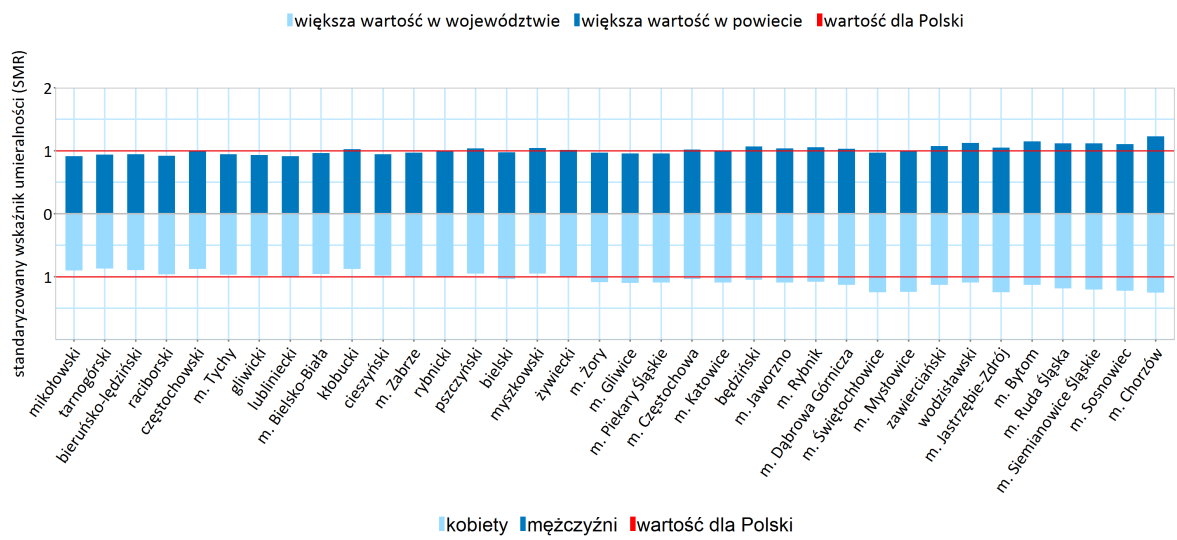
Nowotwory złośliwe ogółem najbardziej zagrażają życiu mieszkańców Chorzowa (standaryzowany wskaźnik umieralności wyższy od ogólnopolskiego o 24%, a współczynnik rzeczywisty wyższy od ogólnopolskiego o 36%), Sosnowca (nadwyżka odpowiednio 16% i 31%), Siemianowic Śląskich (16% i 24%), Rudy Śląskiej (15% i 13%), Bytomia (14% i 23%), Jastrzębia-Zdroju (13% i 9%) i powiatu wodzisławskiego (11% i 12%). (Wykres 18). Niekorzystna struktura wieku w powiecie zawierciańskim i w Katowicach sprawia, że współczynniki rzeczywiste są dużo wyższe od średnich dla kraju – odpowiednio o 25% i 23%. Warto zwrócić uwagę na wysokie wartości standaryzowanego wskaźnika umieralności kobiet w Mysłowicach i Świętochłowicach – o 24% wyższe od ogólnopolskich. Najmniejsze zagrożenie życia mieszkańców z

powodu ogółu nowotworów występuje w powiatach krajowych.
mikołowskim i tarnogórskim, gdzie standaryzowane
wskaźniki umieralności są niższe o 9% od ogólno-

Wykres 18: Zgony spowodowane przez nowotwory złośliwe ogółem



różnica względem wartości wskaźnika dla województwa śląskiego:



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NIZP-PZH.

Nowotwór złośliwy tchawicy, oskrzela i płuca (C33-C34)

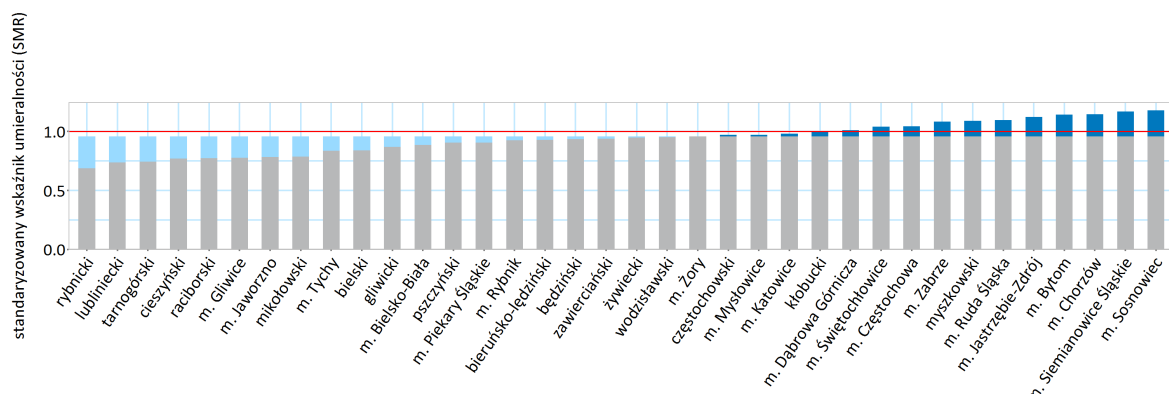
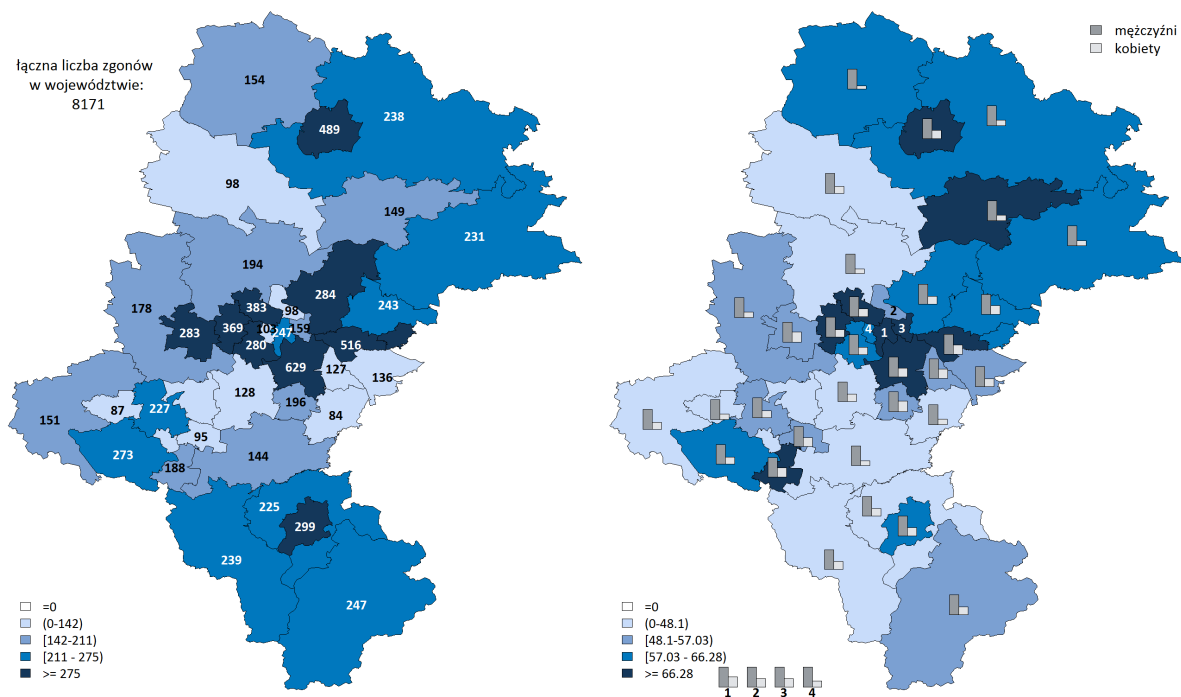
Nowotwory złośliwe tchawicy, oskrzela i płuca (dalej płuca) w latach 2011-2013 były odpowiedzialne za 22,5% ogółu zgonów z powodu nowotworów złośliwych mieszkańców województwa (28,7% zgonów mężczyzn i 14,9% zgonów kobiet). Odsetki te są niższe od ogólnopolskich (odpowiednio 24,0%, 30,8% i 15,5%).

Współczynnik rzeczywisty umieralności z powodu nowotworów złośliwych o takim umiejscowieniu mieszkańców woj. śląskiego – 59,0/100 tys. ludności, jest na poziomie przeciętnym dla całego kraju, podobnie jak współczynniki dla mężczyzn i kobiet. Po standaryzacji współczynników wzglę-

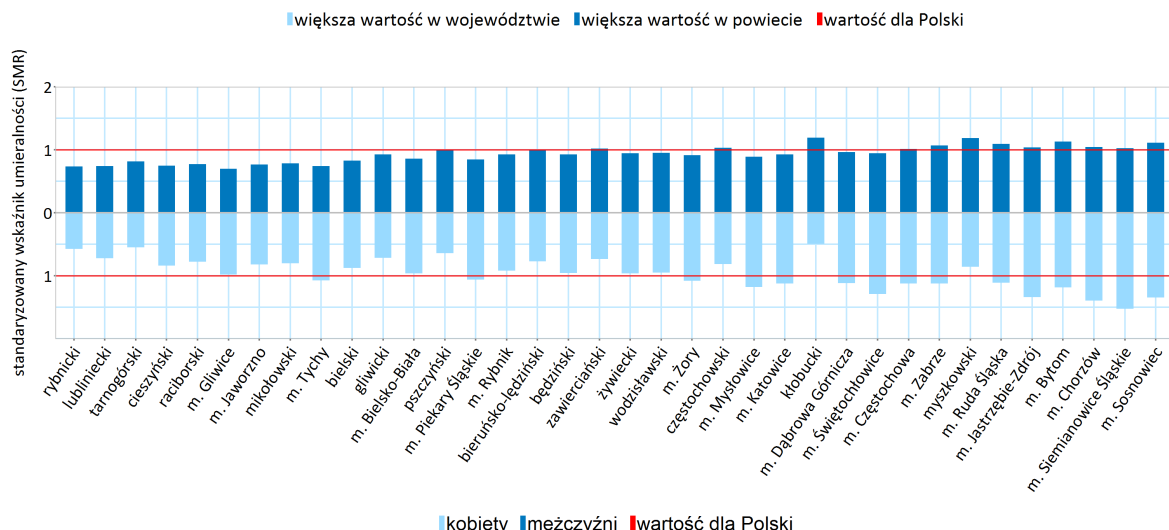
dem wieku (wartości SMR) umieralność mieszkańców województwa spada poniżej poziomu ogólnopolskiego, dla ogółu ludności jest niższa o 4,1%, dla mężczyzn o 6,1%, a dla kobiet o 0,9%.

Poziom umieralności z powodu nowotworu złośliwego tchawicy, oskrzela i płuca mężczyzn jest znacznie wyższy niż kobiet. W latach 2011-2013 współczynniki rzeczywiste dla obu grup mieszkających w województwie śląskim wynosiły odpowiednio 86,2 i 33,5 na 100 tys. ludności. Jeszcze większa przewaga współczynnika dla mężczyzn występuje po wyeliminowaniu różnic w strukturze wieku obu grup płci – standaryzowany współczynnik zgonów mężczyzn w woj. śląskim jest 3,1 razy wyższy od współczynnika zgonów kobiet. Obserwowana nadwyżka umieralności mężczyzn jest trochę niższa niż w przypadku całego kraju.

Wykres 19: zgony spowodowane przez nowotwory złośliwe tchawicy, oskrzela i płuca (C33-C34)



różnica względem wartości wskaźnika dla województwa śląskiego:



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NIZP-PZH.

Nowotwory złośliwe płuc najbardziej zagrażają życiu mieszkańców Sosnowca (standaryzowany współczynnik umieralności wyższy od ogólnopolskiego o 18%, a współczynnik rzeczywisty wyższy od ogólnopolskiego o 37%), Siemianowic Śląskich (odpowiednio 17% i 30%), Chorzowa (15% i 26%), Bytomia (14% i 25%) i Jastrzębia Zdroju (12% i 17%). Szczególnie niekorzystna sytuacja zdrowotna w tych miastach występuje w przypadku kobiet. Najkorzystniejsza sytuacja występuje w powiatach rybnickim, lublinieckim i tarnogórskim, gdzie SMR jest niższy o około 30% od ogólnopolskiego.

Nowotwór złośliwy piersi (C50)

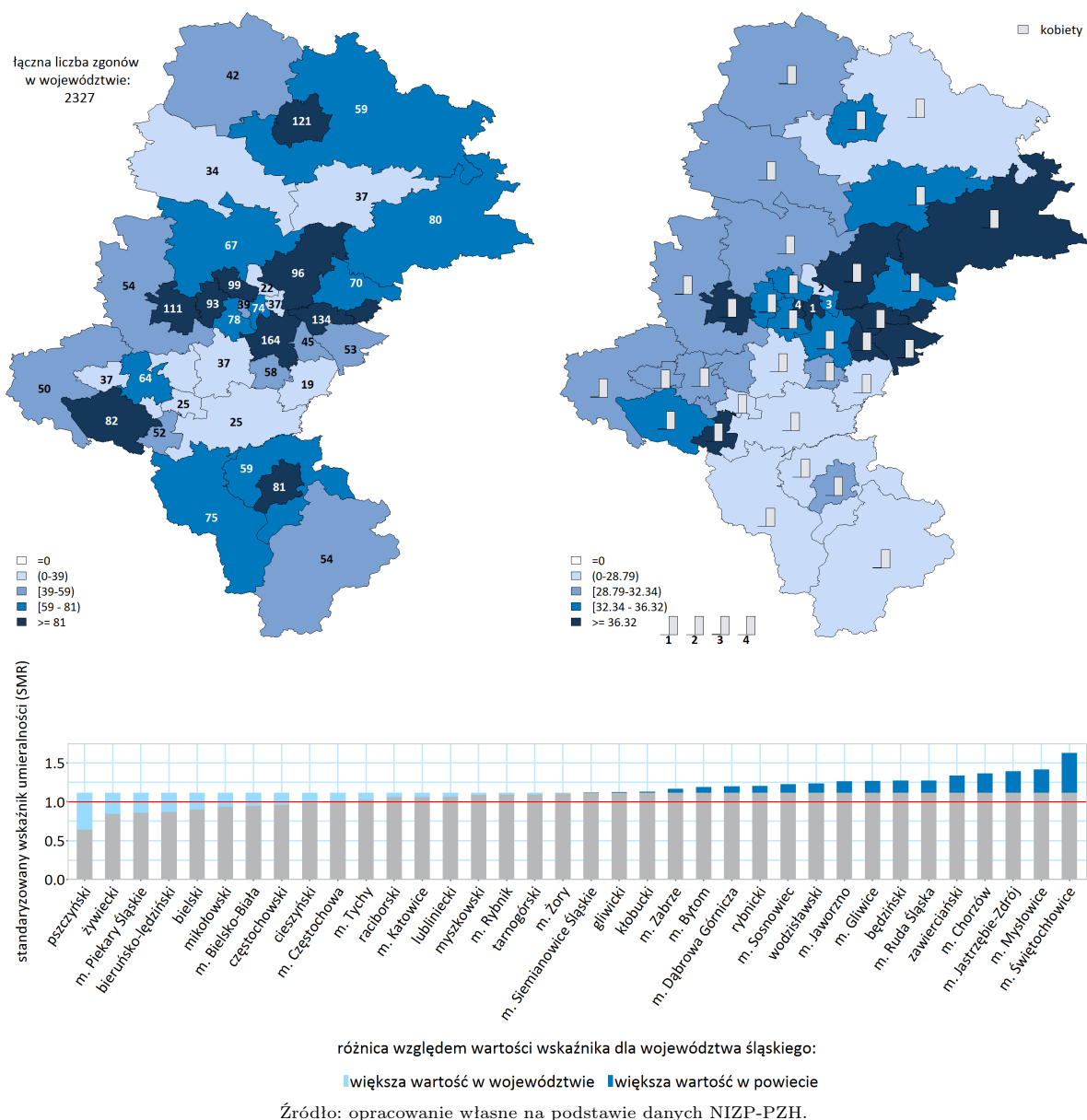
Nowotwór złośliwy piersi w latach 2011-2013 był odpowiedzialny za 14,4% ogółu zgonów z powodu nowotworów złośliwych mieszanek województwa śląskiego. Jest to odsetek wyższy od ogólnopolskiego (13,5%).

Rzeczywisty współczynnik umieralności z powodu nowotworów o takim umiejscowieniu wynosi 32,5/100 tys. kobiet i jest wyższy od krajowego o

15%. Po wyeliminowaniu wpływu struktur wieku (poprzez procedurę standaryzacji współczynników) nadwyżka ta zmalała do 12%. Umieralność z powodu raka piersi w woj. śląskim jest najwyższa wśród wszystkich województw.

Nowotwór piersi najbardziej zagraża życiu mieszkanki Świętochłowic (nadwyżka standaryzowanego współczynnika umieralności o 65%, a rzeczywistego o 69% w stosunku do wartości ogólnokrajowych), Mysłowic (nadwyżka odpowiednio 44% i 37%), Jastrzębia-Zdroju (41% i 31%), Chorzowa (38% i 50%) i powiatu zawierciańskiego (34% i 50%). O ponad 20% wyższy od ogólnokrajowego jest poziom umieralności w Rudzie Śląskiej, Gliwicach, Jaworznie, Sosnowcu, Bytomiu, Dąbrowie Górniczej oraz w powiatach będzińskim, wodzisławskim i rybnickim. Ze względu na niekorzystną strukturę wiekową bardzo wysokie współczynniki rzeczywiste odnotowano w powiecie będzińskim (nadwyżka 43% w stosunku do poziomu ogólnopolskiego) i w Sosnowcu (41%). Najkorzystniejszą sytuację obserwuje się w powiecie pszczyńskim, gdzie współczynnik standaryzowany jest o 35% niższy od ogólnopolskiego.

Wykres 20: Zgony spowodowane przez nowotwory złośliwe piersi (C50)



Nowotwory złośliwe dolnego odcinka układu pokarmowego (C18-C21)

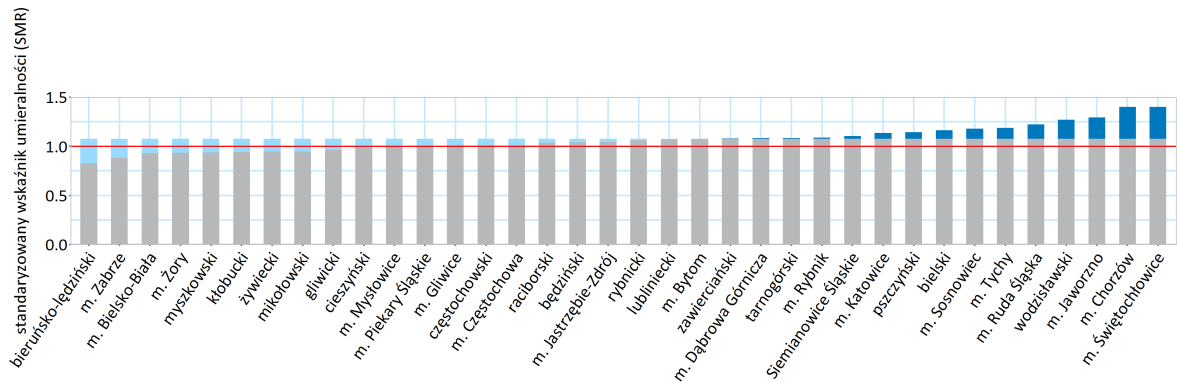
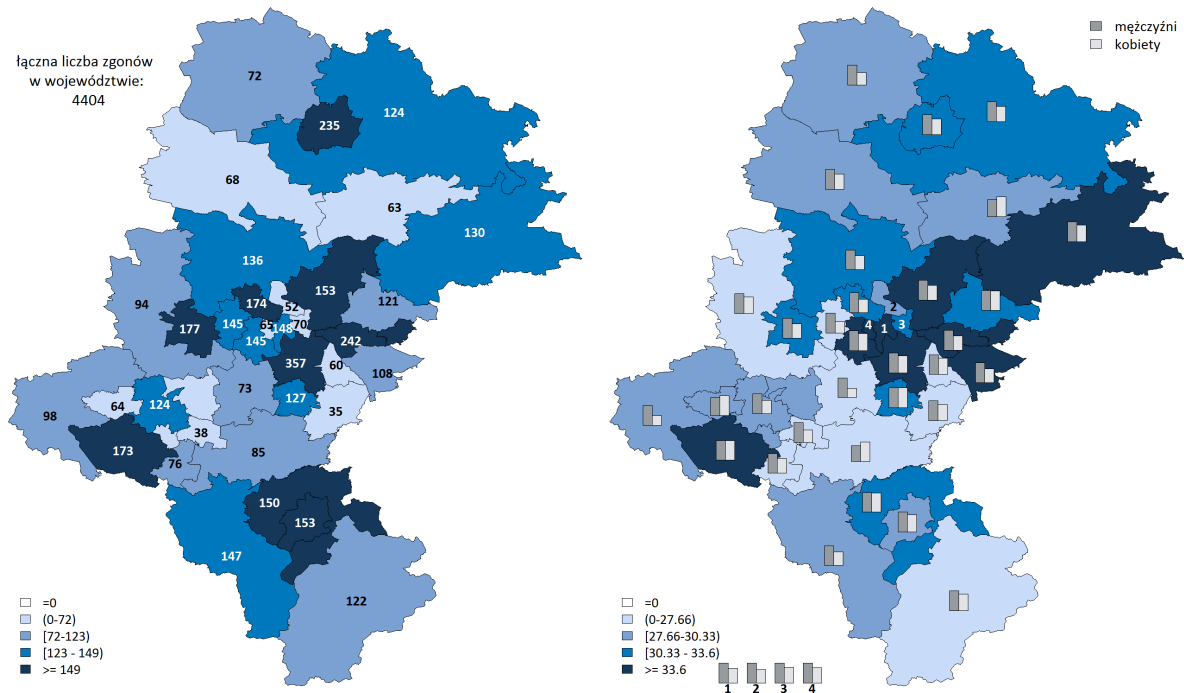
Nowotwory złośliwe dolnego odcinka układu pokarmowego w latach 2011-2013 stanowiły przyczynę 12,1% ogółu zgonów z powodu nowotworów złośliwych mieszkańców województwa śląskiego (11,9% zgonów mężczyzn i 12,5% zgonów kobiet). Odsetki te są nieco wyższe od ogólnopolskich (odpowiednio 11,8% dla ogółu, 11,6% dla mężczyzn i 12,0% dla kobiet).

Współczynnik rzeczywisty umieralności z powodu tej grupy nowotworów mieszkańców woj. śląskiego wyniósł 31,8/100 tys. ludności i był wyższy

od przeciętnego dla kraju o około 10%, zarówno dla mężczyzn, jak i dla kobiet. Po standaryzacji współczynników względem wieku (wartości SMR) nadwyżka ta nieco maleje; dla ogółu ludności wartość SMR była wyższa o 7,5% od ogólnopolskiej, dla mężczyzn o 4,3%, a dla kobiet o 10,9%.

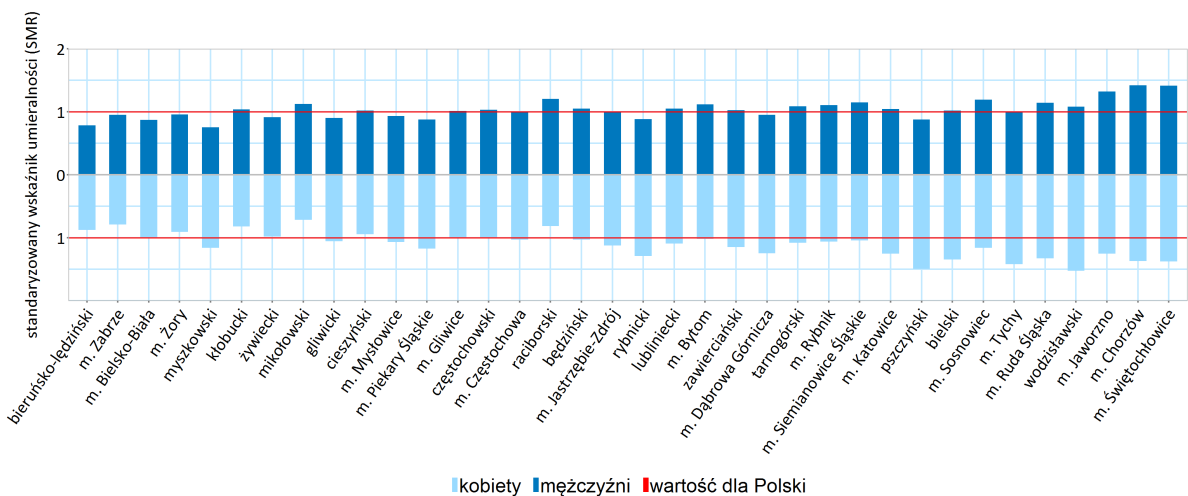
Poziom umieralności z powodu nowotworów złośliwych dolnego odcinka układu pokarmowego mężczyzn jest wyższy niż kobiet. W latach 2011-2013 współczynniki rzeczywiste w województwie śląskim wynosiły 35,7/100 tys. dla mężczyzn i 28,1/100 tys. dla kobiet, czyli przewaga współczynnika dla mężczyzn wynosiła prawie 30%. Po wyeliminowaniu różnic w strukturze wieku obu grup płci przewaga ta wyniosła 76%, czyli była mniejsza od występującej w Polsce ogółem (przewaga 89%).

Wykres 21: Zgony spowodowane przez nowotwory złośliwe dolnego odcinka układu pokarmowego (C18-C21)



różnica względem wartości wskaźnika dla województwa śląskiego:

■ większa wartość w województwie ■ większa wartość w powiecie ■ wartość dla Polski



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NIZP-PZH.

Nowotwory złośliwe dolnego odcinka układu pokarmowego najbardziej zagrażają życiu mieszkańców Świętochłowic i Chorzowa – poziom umieralności jest w nich o 40% wyższy niż przeciętny dla całego kraju. Wysokie standaryzowane współczynniki umieralności występują również w: Jaworznie (wyższy o 29% od ogólnopolskiego), powiecie wodzisławskim (27%) i w Rudzie Śląskiej (22%). Ze względu na niekorzystną strukturę wieku wysokie współczynniki rzeczywiste, o ponad 30% wyższe od ogólnopolskich, występują w Sosnowcu i Katowicach. Należy zwrócić uwagę na wysokie współczynniki standaryzowane kobiet w powiatach wodzisławskim i pszczyńskim – odpowiednio o 52% i 49% wyższe od ogólnopolskich. Najmniejszy problem zdrowotny ta grupa nowotworów stanowi w powiecie bieruńsko-lędzińskim i w Zabrze – współczynniki standaryzowane są najniższe w wojewódz-

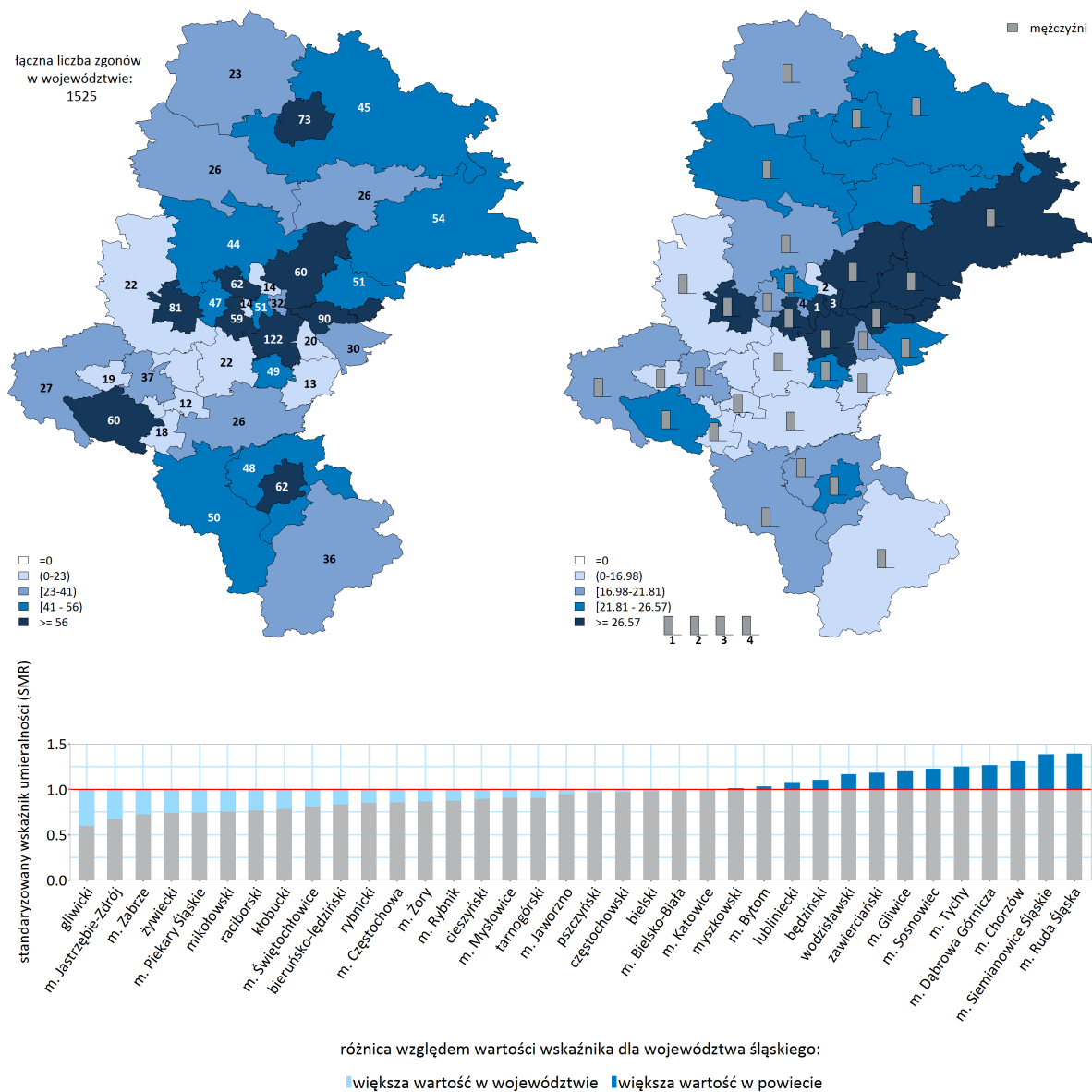
twie, niższe od ogólnopolskich odpowiednio o 18% i 12%.

Nowotwór złośliwy gruczołu krokowego (prostaty) (C61)

Nowotwór złośliwy gruczołu krokowego w latach 2011-2013 był odpowiedzialny za 7,6% ogółu zgonów z powodu nowotworów złośliwych mężczyzn w województwie i odsetek ten jest nieznacznie niższy niż w przypadku całej Polski (8,0%).

Współczynnik rzeczywisty umieralności z powodu tego nowotworu mieszkańców woj. śląskiego wynosi 22,8/100 tys. mężczyzn i jest o 1,5% wyższy od przeciętnego dla kraju. Nadwyżka ta jest spowodowana mniej korzystną strukturą wiekową w województwie, bo standaryzowany współczynnik umieralności jest niższy o 0,8% od ogólnopolskiego

Wykres 22: Zgony spowodowane przez nowotwory złośliwe gruczołu krokowego (prostaty) (C61)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NIZP-PZH.

Nowotwór prostaty najbardziej zagraża życiu mieszkańców Rudy Śląskiej (nadwyżka standaryzowanego współczynnika umieralności o 39%, a rzeczywistego o 26% w stosunku do wartości ogólnokrajowych), Siemianowic Śląskich (odpowiednio 38% i 42%), Chorzowa (31% i 43%), Dąbrowy Górniczej (26% i 26%), Tychów (25% i 17%), Sosnowca (23% i 31%) i Gliwic (20% i 34%). Najkorzystniejszą sytuację obserwuje się w powiecie gliwickim (redukcja standaryzowanego współczynnika umieralności o 40%, a rzeczywistego o 42% w stosunku do wartości ogólnokrajowych) i w Jastrzębiu-Zdroju (odpowiednio 33% i 41%).

Nowotwór złośliwy pęcherza moczowego (C67)

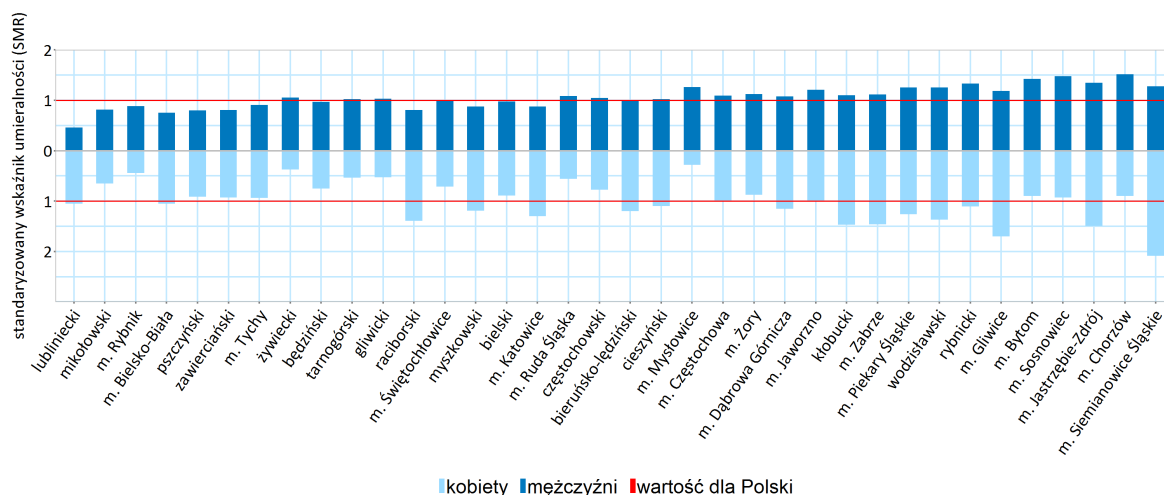
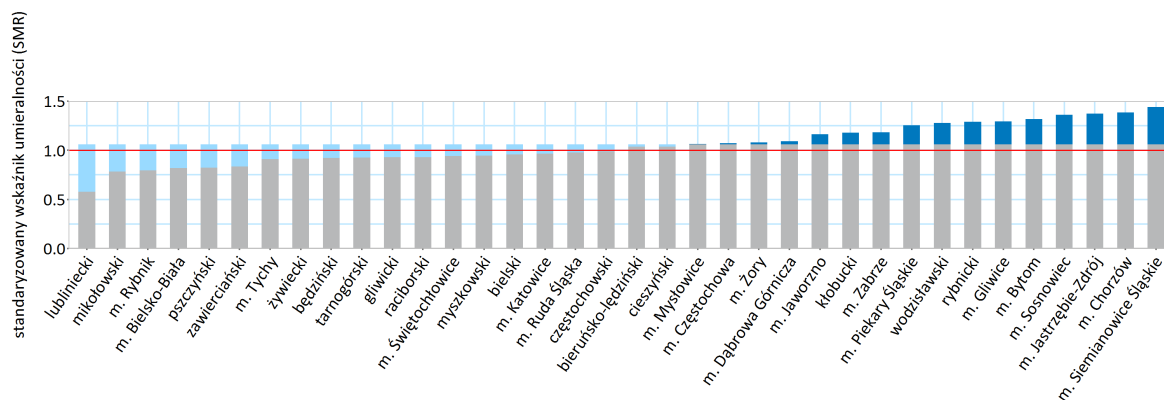
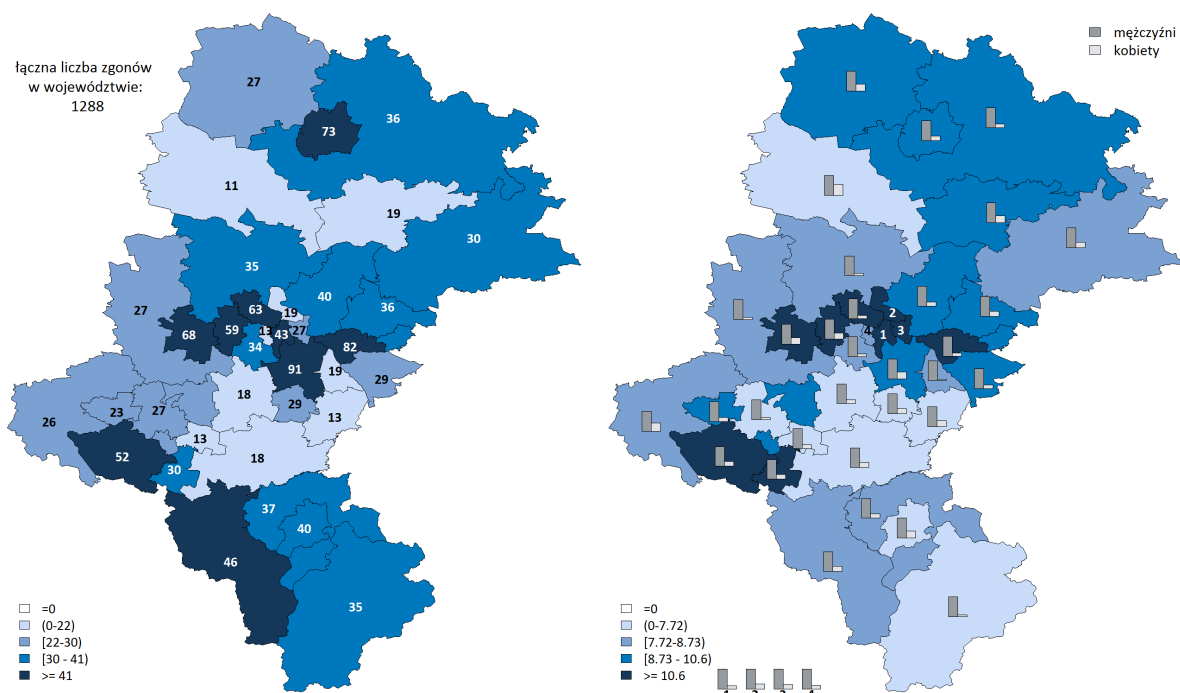
Nowotwór złośliwy pęcherza moczowego w latach 2011-2013 był odpowiedzialny za 3,6% ogółu zgonów z powodu nowotworów złośliwych mieszkańców województwa (5,1% zgonów mężczyzn i 1,6% zgonów kobiet) i są to odsetki bardzo zbliżone do ogólnopolskich (odpowiednio 3,5%, 5,0% i 1,7%).

Współczynnik rzeczywisty umieralności z powodu nowotworu o takim umiejscowieniu mieszkańców woj. śląskiego wynosi 9,3/100 tys. ludności i jest wyższy od przeciętnego dla kraju o 8,8%, przy czym dla kobiet jest wyższy o 2,0%, a dla mężczyzn o 10,8%. Po standaryzacji współczynników wzglę-

dem wieku (wartości SMR) występuje nadwyżka umieralności mieszkańców województwa o 6,1% w stosunku do poziomu ogólnopolskiego, SMR dla mężczyzn jest wyższy o 6,5% od ogólnopolskiego, a dla kobiet wyższy o 1,6%. Najwyższą wartość SMR

odnotowano w powiatach m. Ruda Śląska, m. Siemianowice Śląskie oraz m. Chorzów, najniższą zaś w powiatach gliwickim, m. Jastrzębie Zdrój oraz m. Zabrze.

Wykres 23: zgony spowodowane przez nowotwory złośliwe pęcherza moczowego (C67)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NIZP-PZH.

Poziom umieralności z powodu nowotworu złośliwego pęcherza moczowego mężczyzn jest znacznie wyższy niż kobiet. W latach 2011-2013 współczynniki rzeczywiste dla obu grup mieszkających w województwie śląskim wynosiły odpowiednio 15,4 i 3,6 na 100 tys. ludności. Jeszcze większa przewaga

współczynnika dla mężczyzn występuje po wyeliminowaniu różnic w strukturze wieku obu grup płci – standaryzowany współczynnik zgonów mężczyzn w woj. śląskim jest 6,1 razy wyższy od współczynnika zgonów kobiet. Ta nadwyżka umieralności mężczyzn jest podobna jak w całym kraju.

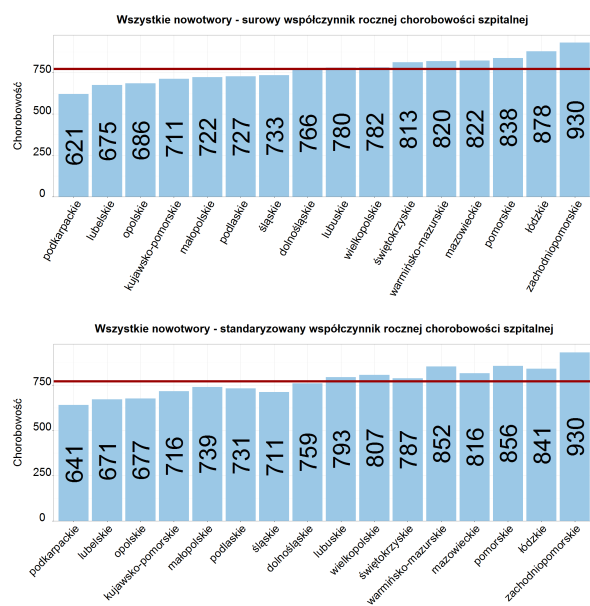
1.4 Współczynnik chorobowości szpitalnej

Współczynnik chorobowości szpitalnej (hospitalizowanej) wyraża liczbę osób hospitalizowanych z powodu wszystkich przyczyn lub z powodu danej jednostki chorobowej w ciągu roku w przeliczeniu na 10 000 ludności³. W niniejszym dokumencie współczynnik chorobowości odnosi się do hospitalizacji z powodu nowotworów złośliwych i dla lepszej czytelności, obliczono go na 100 000 osób.

Przy uszczegóławianiu powyższej definicji przyjęto, że należy liczyć pacjentów zamieszkałych na terenie danego województwa⁴.

Poza obliczeniem surowego współczynnika chorobowości szpitalnej dokonano również jego standaryzacji. Na podstawie danych demograficznych Głównego Urzędu Statystycznego dotyczących poszczególnych województw oraz danych z bazy NFZ oszacowano poziom współczynnika chorobowości szpitalnej po wyeliminowaniu wpływu specyficznej dla województw struktury wieku i płci ludności.

Wykres 24: Współczynnik rocznej chorobowości szpitalnej - wszystkie nowotwory złośliwe (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych z NFZ i GUS.

Pod względem chorobowości hospitalizowanej z powodu wszystkich nowotworów złośliwych, województwo śląskie było dziesiątym województwem

³ definicja za: Galus D, Zejda J.E., Uwagi w sprawie wykorzystania współczynnika chorobowości hospitalizowanej jako miernika stanu zdrowia populacji, *Medycyna Środowiskowa* 2002; 5(1):79-84. (za: Śląskie Centrum Zdrowia Publicznego Ośrodek Analiz i Statystyki Medycznej Dział Chorobowości Hospitalizowanej, *Zdrowie Dzieci i Młodzieży w województwie śląskim*—w oparciu o dane z chorobowości hospitalizowanej, 2006);

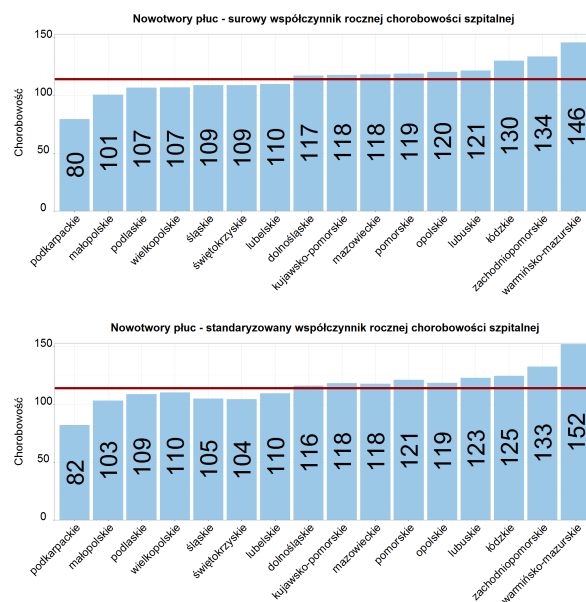
⁴ W 0,69% analizowanych wpisów do bazy danych Narodowego Funduszu Zdrowia, kod TERYT pacjenta został uzupełniony w sposób błędny i uniemożliwiający jednoznaczną identyfikację jednostki administracyjnej, na terenie której mieszka pacjent. W takich przypadkach założono, że miejsce zamieszkania osoby hospitalizowanej odpowiada miejscu jej leczenia. Mimo niepełnej informacji, zastosowana metoda w najlepszy możliwy sposób pokazuje rzeczywiste zapotrzebowanie lokalnej społeczności na świadczenia onkologiczne, a więc również potrzeby lokalnych szpitali

o najwyższej wartości współczynnika. Wartość współczynnika chorobowości szpitalnej wyniosła 733,3. Po standaryzacji, analizowany współczynnik w województwie śląskim uległ widocznej poprawie (711,2) i znalazło się ono na trzynastej pozycji. W obu przypadkach znalazło się ono poniżej średniego współczynnika dla całego kraju (771,0), oznaczonego (Wykres 24) za pomocą czerwonej linii.

Nowotwór złośliwy tchawicy, oskrzela i płuca (C33 – C34)

Analiza porównawcza województw pod kątem chorobowości hospitalizowanej ze względu na grupę nowotworów tchawicy, oskrzela i płuca (dalej płuca) pokazała, że województwo śląskie znajduje się na dwunastej pozycji wśród województw o najwyższej wartości tego współczynnika (Wykres 25). Wartość współczynnika chorobowości szpitalnej wyniosła 108,9. Po standaryzacji, analizowany współczynnik w województwie śląskim uległ niewielkiej poprawie (105,1) i znalazło się ono na trzynastej pozycji. W obu przypadkach znalazło się ono powyżej uśrednionej wartości współczynnika dla całego kraju (113,9).

Wykres 25: Współczynnik rocznej chorobowości szpitalnej - nowotwory złośliwe płuca (2012)

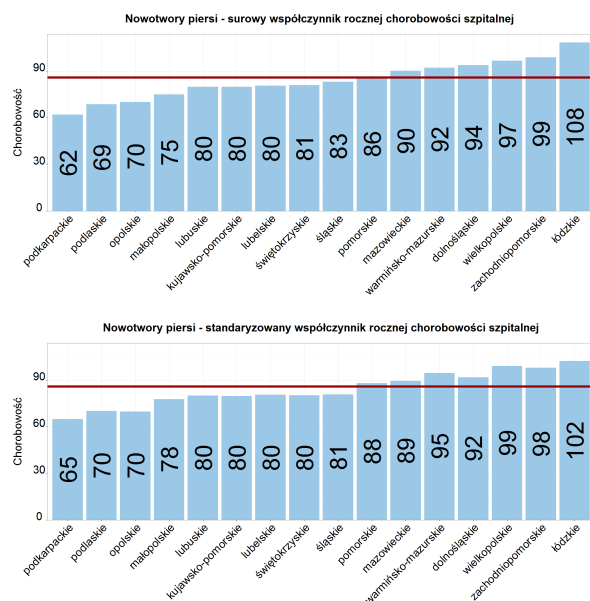


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych z NFZ i GUS.

Nowotwór złośliwy piersi (C50, D05)

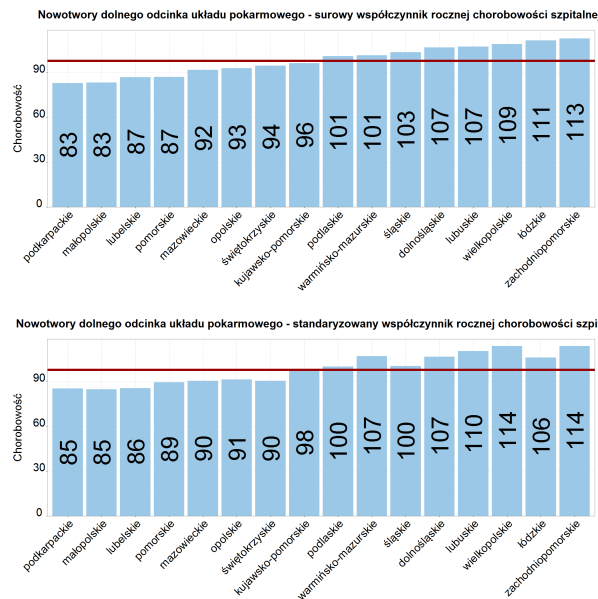
Województwo śląskie charakteryzowało się ósmą najwyższą wartością współczynnika chorobowości szpitalnej z powodu grupy nowotworów piersi (83,1). Po eliminacji wpływu struktury demograficznej ludności zmienił się ranking województw o najwyższym współczynniku chorobowości szpitalnej, lecz województwo śląskie pozostało na tej samej pozycji. Wartość wystandaryzowanego współczynnika wyniosła 80,8. W obu przypadkach znalazło się poniżej wartości współczynnika dla całej Polski (85,8).

Wykres 26: Współczynnik rocznej chorobowości szpitalnej - nowotwory złośliwe piersi (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych z NFZ i GUS.

Wykres 27: Współczynnik rocznej chorobowości szpitalnej - nowotwory złośliwe dolnego odcinka układu pokarmowego (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych z NFZ i GUS.

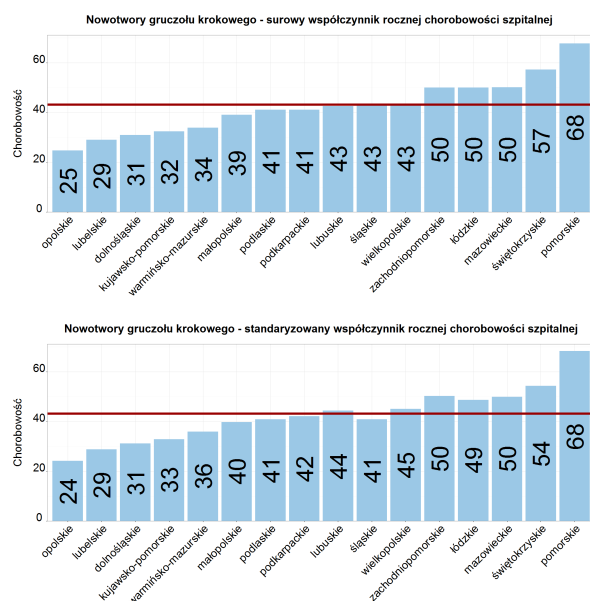
Nowotwory złośliwe dolnego odcinka ukł. pokarmowego (C18–C21)

Wartość współczynnika chorobowości szpitalnej z powodu nowotworów dolnego odcinka układu pokarmowego dla Polski wyniosła 97,7, a dla województwa śląskiego 103,4, co było szóstym najwyższym wynikiem (Wykres 27). Po standaryzacji chorobowość szpitalna dla śląskiego nieznacznie spadła do 100,2 i stanowiła siódmą najwyższą wartość w kraju.

Nowotwór złośliwy gruczołu krokowego (C61)

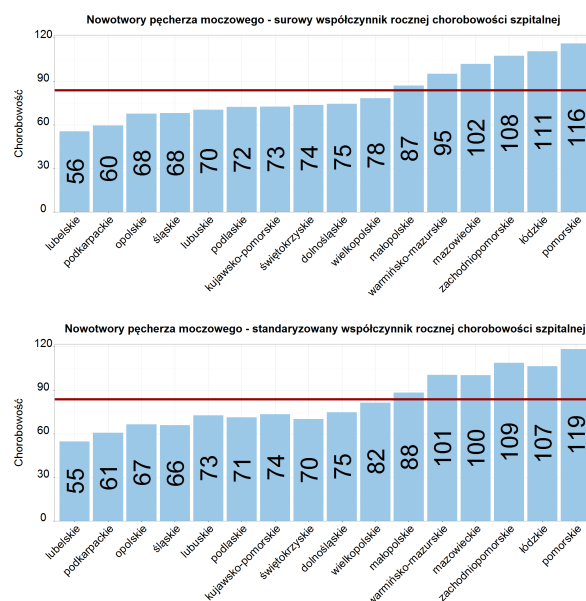
Województwo śląskie charakteryzowało się umiarkowaną wartością współczynnika chorobowości szpitalnej z powodu nowotworu złośliwego gruczołu krokowego w roku 2012. Wartość surowego współczynnika (42,7) dała pozycję siódmego dotkniętego tym problemem województwa w kraju. Po standaryzacji, wartość współczynnika spadła (40,86) i ciągle wyznaczała dziewiątą pozycję w kraju. Dla Polski wartość ta wyniosła 43,09.

Wykres 28: Współczynnik rocznej chorobowości szpitalnej - nowotwory złośliwe gruczołu krokowego (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych z NFZ i GUS.

Wykres 29: Współczynnik rocznej chorobowości szpitalnej - nowotwory złośliwe pęcherza moczowego (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych z NFZ i GUS.

Nowotwór złośliwy pęcherza moczowego(C67)

Wartość współczynnika chorobowości szpitalnej z powodu nowotworu złośliwego pęcherza moczowego dla Polski wyniosła 83,79, a dla województwa śląskiego 68,2, co było siódmym najwyższym wynikiem. Po standaryzacji chorobowość szpitalna dla województwa śląskiego wyniosła 40,9, co dało dziewiątą pozycję w kraju. Województwo śląskie znalazło się poniżej wartości ogólnopolskiej.

Podsumowanie analizy współczynnika chorobowości szpitalnej w województwie śląskim na tle Polski

Pod względem współczynnika chorobowości, do najważniejszych grup nowotworów złośliwych w Polsce należą nowotwory złośliwe: piersi, dolnego odcinka układu pokarmowego i płuc – nowotwory o najwyższej liczbie zachorowań. W przypadku pierwszych, najwyższe wartości współczynnika chorobowości hospitalizowanej odnotowano w województwach łódzkim, zachodniopomorskim i wielkopolskim, a najniższe w województwach podkarpackim, podlaskim i opolskim. Różnica w wartościach współczynnika chorobowości pomiędzy województwami wyniosła 46,38 osób hospitalizowanych w przeliczeniu na 100 tys. ludności, czyli 74,83%, a dla współczynnika standaryzowanego – 37,37 osób hospitalizowanych na 100 tys. ludności, czyli 57,6%.

Dla nowotworów złośliwych płuc, najwyższą chorobowością szpitalną charakteryzowały się województwa warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie i łódzkie, a najniższą – podkarpackie, małopolskie oraz podlaskie. Różnica pomiędzy maksymalną i minimalną wartością współczynnika wyniosła 66,32 osób hospitalizowanych w przeliczeniu na 100 tys. ludności, czyli 83,38%. Po standaryzacji różnica wyniosła 70 osób hospitalizowanych na 100 tys. mieszkańców, czyli 85,28%.

Województwami o największej chorobowości w przypadku nowotworów złośliwych z grupy nowotworów dolnego odcinka układu pokarmowego były województwo zachodniopomorskie, łódzkie i wielkopolskie. Do tych o najniższej chorobowości należały podkarpackie, małopolskie oraz lubelskie.

Różnica pomiędzy województwami wyniosła 29,86 osób hospitalizowanych na 100 tys. ludności, czyli 36,06%. Po standaryzacji, różnica wyniosła 28,36 osób hospitalizowanych na 100 tys. ludności województwa, czyli 33,25%.

Najniższą chorobowością szpitalną charakteryzowały się nowotwory złośliwe jąder, czerniak skóry oraz nowotwory tarczycy. W przypadku czerniaka, województwo zachodniopomorskie charakteryzowało się wysokim współczynnikiem chorobowości szpitalnej, a najniższym województwo podlaskie. Różnica pomiędzy maksymalną i minimalną wartością współczynnika wyniosła 7,43 osób hospitalizowanych w przeliczeniu na 100 tys. ludności, czyli 94,8%. Po standaryzacji różnica ta wyniosła 9,22 osoby hospitalizowane w przeliczeniu na 100 tys. ludności, czyli 98,69%.

Dla nowotworów złośliwych jąder, najwyższą wartość współczynnika chorobowości szpitalnej odnotowano w województwach wielkopolskim, pomorskim i śląskim, a najniższą w podkarpackim, opolskim i warmińsko-mazurskim. Różnica w wartościach współczynnika pomiędzy województwami wyniosła 5,27 osób hospitalizowanych w przeliczeniu na 100 tys. ludności, czyli 151,21%. Po standaryzacji różnica ta wyniosła 5,21 osób hospitalizowanych w przeliczeniu na 100 tys. ludności, czyli 155,37%.

Współczynnik chorobowości szpitalnej dla nowotworów tarczycy cechował się znacznym zróżnicowaniem pomiędzy województwami. Wysokie wartości odnotowano w województwach świętokrzyskim, zachodniopomorskim i podlaskim, a najniższe w województwach opolskim, śląskim i lubelskim. Różnica pomiędzy maksymalną i minimalną wartością współczynnika wyniosła 29,24 osób hospitalizowanych w przeliczeniu na 100 tys. ludności, czyli 286,12%. Po standaryzacji różnica wyniosła 29,35 osób hospitalizowanych w przeliczeniu na 100 tys. ludności, czyli 289,6%.

Podsumowując analizę dla województwa śląskiego, grupą o najwyższej chorobowości szpitalnej były nowotwory złośliwe płuc. Choć współczynnik osiągnął w nim wysoką wartość, województwo śląskie przed standaryzacją zajmowało dwunastą, a po standaryzacji - trzynastą pozycję w kraju.

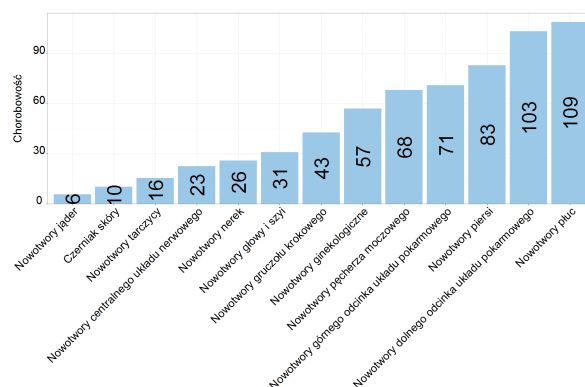
W przypadku nowotworów złośliwych dolnego odcinka układu pokarmowego również można mówić o wysokiej chorobowości. Problem tej grupy nowotworów dotyka województwo śląskie dość często – cechuje się ono szóstą najwyższą wartością surowego i siódmą standaryzowanego współczynnika chorobowości szpitalnej w kraju.

Surowe i wystandaryzowane wartości współ-

czynnika chorobowości ze względu na nowotwory złośliwe piersi pokazują, że jest to ważny problem województwa śląskiego. W porównaniu surowych i standaryzowanych współczynników zajęło ono ósmą pozycję w kraju.

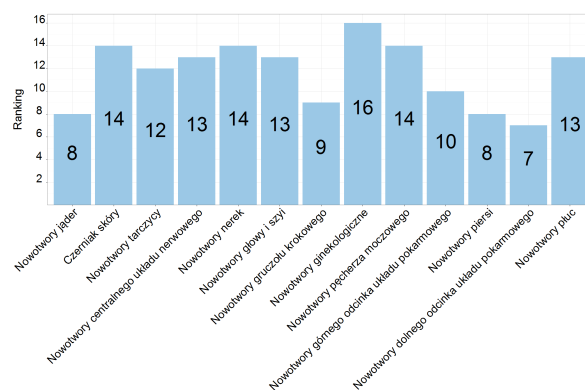
Analiza porównawcza pokazała, że w województwie śląskim w porównaniu do pozostałych województw rzadko hospitalizuje się: nowotwory złośliwe ginekologiczne (16. miejsce), pęcherza moczowego (14. miejsce), czerniaka skóry (14. miejsce) oraz nowotwory złośliwe płuc (13. miejsce). Województwo śląskie charakteryzuje się niskimi wartościami współczynnika chorobowości szpitalnej - charakteryzuje się co najwyżej siódmym miejscem wśród najbardziej chorobowych województw - w przypadku nowotworów złośliwych dolnego odcinka układu pokarmowego.

Wykres 30: Surowe współczynniki rocznej chorobowości szpitalnej na 100 000 ludności w województwie śląskim (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych z NFZ i GUS.

Wykres 31: Pozycje województwa śląskiego w rankingu województw pod względem standaryzowanego współczynnika chorobowości szpitalnej w odniesieniu do poszczególnych nowotworów złośliwych (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych z NFZ i GUS.

1.5 Zachorowania na nowotwory złośliwe

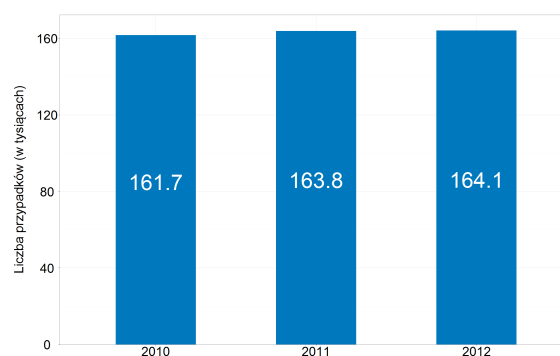
W celu określenia liczby nowo zdiagnozowanych pacjentów onkologicznych w latach 2010-2012 wykorzystano dane Krajowego Rejestru Nowotworów, uzupełnione o informacje sprawozdawcze Narodowego Funduszu Zdrowia. Działanie to nie polegało na bezkrytycznym połączeniu ww. zbiorów. Z bazy KRN wyłączeni zostali pacjenci, którzy mimo wpisu pierwszorazowego zostali, na podstawie udzielonych im świadczeń zakwalifikowani jako pacjenci rozpoznani w latach wcześniejszych (tzw. follow-up). Natomiast z bazy NFZ wyłączeni zostali pacjenci, którzy byli sprawozdani z innym nowotworem niż w bazie KRN (nadrzędność bazy KRN nad bazą NFZ). Z tej grupy również zostali wyłączeni pacjenci, których ścieżka leczenia nie była adekwatna dla leczenia nowo zdiagnozowanego pacjenta z danym typem nowotworu. Informacje o ścieżce leczenia (obejmującej okres 365 dni od pierwszej daty pojawienia się w systemie) uwzględniały informacje o sprawozdanych procedurach wg ICD-9, sprawozdanych świadczeniach chemioterapii i radioterapii oraz informacje o zgonie pacjenta. Informacje uwzględnione w ścieżce leczenia posłużyły do oszacowania stadium zaawansowania nowotworu dla pacjentów, dla których nie było ono określone w bazie KRN.

1.5.1 Struktura zachorowań w Polsce

W Polsce w latach 2010–2012 rocznie występowało ponad 160 tysięcy nowych zachorowań na nowotwory złośliwe, bez uwzględnienia nowotworów układu krwionośnego oraz nieczerniakowych nowotworów złośliwych skóry. Wartość ta uwzględnia do-

datkowo rozpoznanie D05, tj. rak piersi *in situ*. Liczba zachorowań w latach 2010–2012 wykazywała niewielką dynamikę wzrostową i wynosiła odpowiednio w tych latach 161,7 tysięcy, 163,8 tysięcy i 164,1 tysięcy przypadków (Wykres 32)⁵.

Wykres 32: Zachorowania na nowotwory złośliwe w Polsce - z uwzględnieniem D05 oraz z wyłączeniem C44, C81–C96 wg ICD10 (2012)



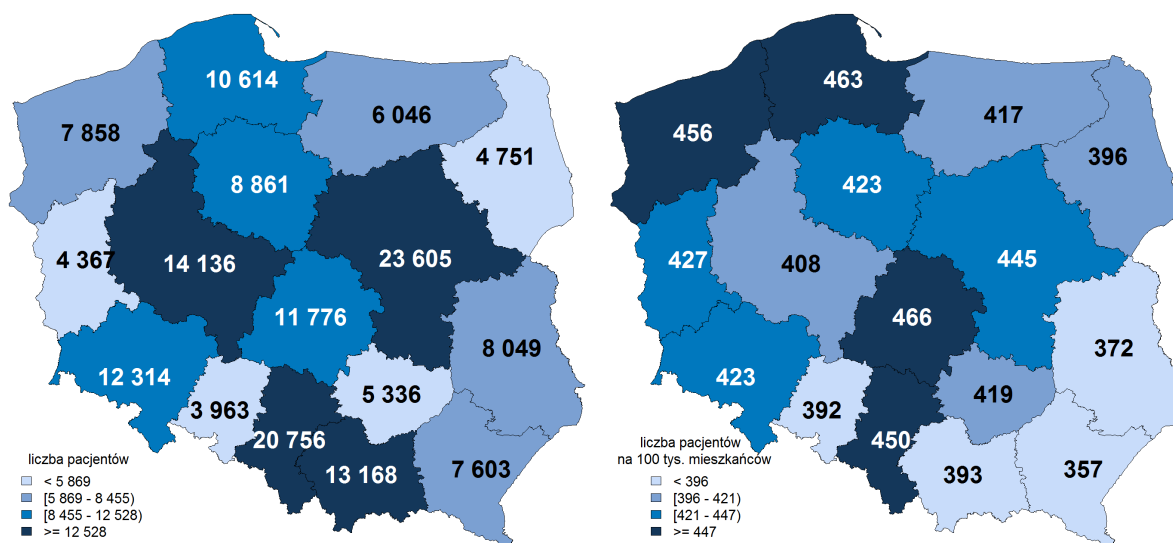
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

W Polsce w 2012 roku największą liczbę zachorowań na nowotwory złośliwe zaobserwowano w województwie mazowieckim (23 605 osób) (Wykres 33, Wykres 34).⁶ Mediana rozkładu wyniosła 8 455 osoby, co oznacza że w połowie województw zaobserwowana zachorowalność była wyższa od tej wartości. Wysoka liczba zachorowań odnotowana została również w województwach śląskim (20 756), wielkopolskim (14 136) oraz małopolskim (13 168). Województwa te znajdowały się w czwartym kwartylu rozkładu, co oznacza że stanowiły jedną czwartą województw o najwyższej wartości analizowanej zmiennej. Najmniej pacjentów zachorowało na choroby nowotworowe w województwach opolskim (3 967) oraz lubuskim (4 367).

⁵Różnice w liczebnościach pacjentów zaprezentowanych na grafikach wynikają z procesu przypisywania stadium zaawansowania nowotworu pacjentom, na podstawie sprawozdanych procedur. W większości przypadków nie było możliwe jednoznaczne zdefiniowanie stadium, dlatego też posłużono się formułą prawdopodobieństwa – dla danego przypadku określono prawdopodobieństwo stadium zaawansowania, np. stadium I–0,7 i stadium II–0,3. Na etapie sumowań po różnych wymiarach (płeć, wiek, region lub agregat dla województwa) stosowano zaokrąglenia do pełnej liczby pacjentów. Dlatego też, przy wnioskowaniu o łącznej liczbie przypadków, należy posłużyć wartościami, które przedstawia Wykres 32 oraz Wykres 36 a nie sumować dane cząstkowe.

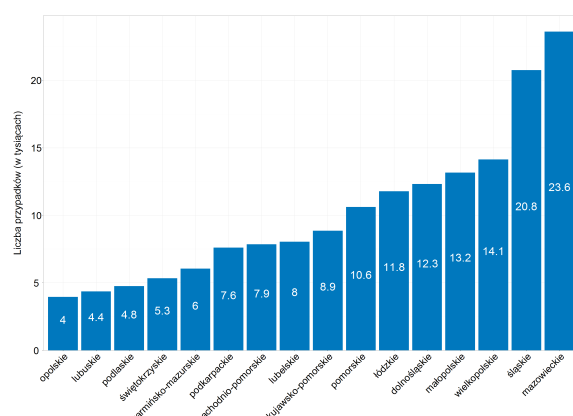
⁶Dla 903 osób nie można było określić miejsca zamieszkania ze względu na brak informacji o miejscu zamieszkania, dlatego też osoby te nie będą uwzględnione. Większość przypadków dotyczy osób, które nie znajdowały się w bazie płatnika, a więc najprawdopodobniej korzystały wyłącznie z prywatnej opieki zdrowotnej.

Wykres 33: Pacjenci, u których rozpoznano nowotwór złośliwy po raz pierwszy (dalej: nowi pacjenci onkologiczni) wg województw - z uwzględnieniem D05 oraz z wyłączeniem C44, C81–C96 wg ICD10 (2010–2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Wykres 34: Nowi pacjenci onkologiczni wg województw - z uwzględnieniem D05 oraz z wyłączeniem C44, C81–C96 wg ICD10 (2012)



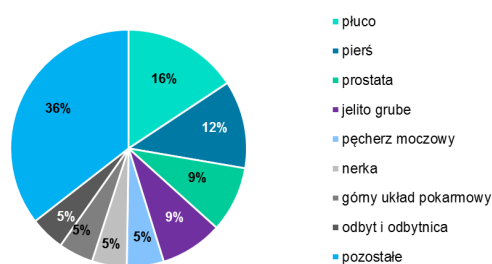
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

W celu wyeliminowania wpływu wielkości populacji poszczególnych województw przeprowadzono analizę zapadalności na choroby nowotworowe, definiowanej przez liczbę nowych pacjentów w przeliczeniu na 100 tys. ludności. Analiza porównawcza województw za pomocą tej statystyki wskazuje, że województwo dolnośląskie znajdowało się na siódmej pozycji wśród województw pod względem zapadalności na nowotwory złośliwe. W województwie tym w roku 2012 odnotowano 423 nowych przypadków nowotworów złośliwych na 100 tys. ludności. Najwyższymi wartościami tego współczynnika cechowały się kolejno województwa łódzkie (466), pomorskie (463), zachodniopomorskim (456) oraz śląskie (450). W połowie województw odnotowano poniżej 447 nowych przypadków zachorowań na no-

wotwory złośliwe w odniesieniu do 100 tys. ludności, z czego wartość tej zmiennej była najniższa w województwie podkarpackim (357). Podsumowując, przyjmując za kryterium bezwzględna liczbę zachorowań, województwo śląskie jest drugim województwem o największym nasileniu analizowanego zjawiska. Po uwzględnieniu wielkości populacji, województwo to jest czwartym o największym nasileniu.

Zachorowania na nowotwory złośliwe zostały przeanalizowane wg 25 grup nowotworów wyodrębnionych na podstawie międzynarodowej klasyfikacji chorób ICD-10. W Polsce w roku 2012 łącznie zdiagnozowano ok 163 tys. nowotworów złośliwych, z czego najwięcej nowotworów płuca (16%), piersi (12%), prostaty (9%) oraz jelita grubego (9%) (por. Wykres 35). Co więcej pięć największych grup nowotworowych obejmowało 50% przypadków nowotworów złośliwych w Polsce.

Wykres 35: Udział poszczególnych grup nowotworów w strukturze zachorowań na nowotwory złośliwe (2012)



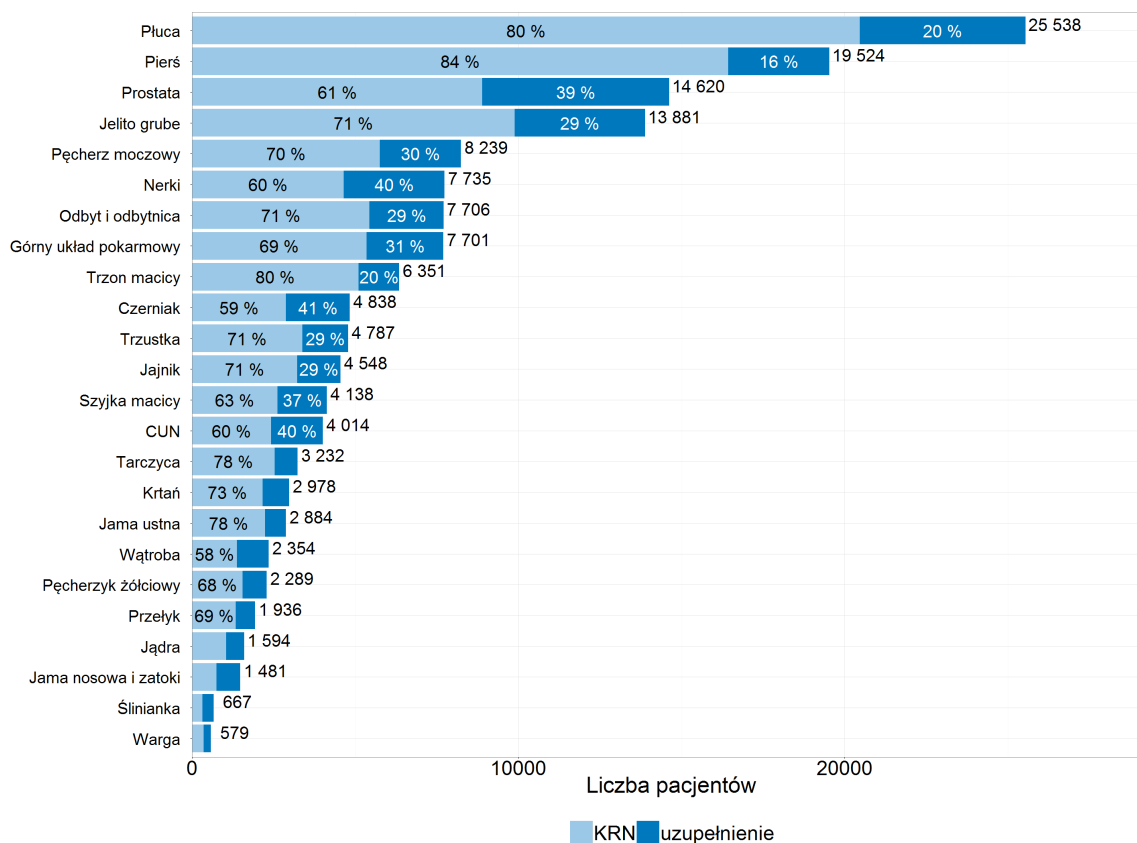
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

W roku 2012 łączna kompletność bazy KRN

wynosiła ok. 72% łącznej liczby zachorowań (występujących w KRN uzupełnionych o dane sprawozdawcze NFZ). W przypadku pierwszych dwóch najczęściej występujących nowotworów, tj. płuca i piersi kompletność danych KRN wyniosła ok. 80%.

Dokładne wartości dla poszczególnych typów nowotworów przedstawia Wykres 36. Nie uwzględniono na nim grupy pozostałych grup nowotworów, które stanowią na poziomie kraju 6% nowych zachorowań.

Wykres 36: Łączna zachorowalność na nowotwory złośliwe w Polsce wg typu nowotworu określona na podstawie danych KRN uzupełnionych o sprawozdawczość NFZ (2012)

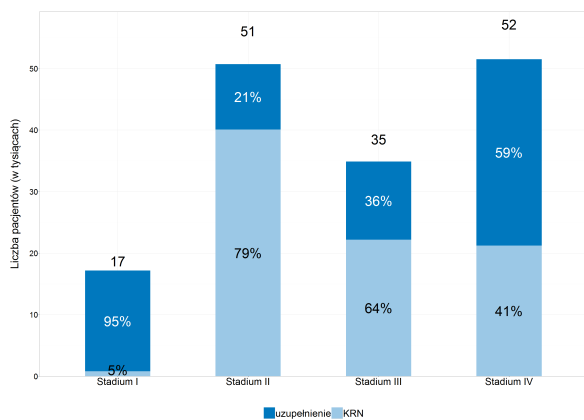


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

W celu określenia stopnia zaawansowania nowotworów złośliwych stosuje się m.in. czterostopniową skalę (od I do IV stadium). Informacje o stadiach zaawansowania zawarte są w bazie KRN, jednak dla części pacjentów nie jest dostępna informacja o stadium zaawansowania i na potrzeby analizy potrzeb zdrowotnych konieczne było oszacowanie stadium zaawansowania dla pacjentów onkologicznych z każdej z 25 grup nowotworowych. Uzupełnienie informacji o stadiach zaawansowania przedstawia Wykres 37. Zostało ono dokonane na podstawie analizy ścieżki leczenia pacjenta onkologicznego obejmującej pierwszy rok od daty postawienia diagnozy. W ścieżce leczenia uwzględniono procedury (wg klasyfikacji ICD-9), które sprawozdano danemu pacjentowi, świadczenia z zakresu chemioterapii i radioterapii a także informacje, czy po roku czasu od daty postawienia diagnozy pacjent żył. Na tej podstawie tak opracowanych ścieżek leczenia opra-

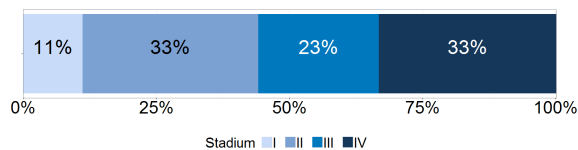
cowanych wykorzystujących dane NFZ uzupełniono zwłaszcza informacje w zakresie stadium I (95% uzupełnienia) oraz stadium IV (59% uzupełnienie) w stosunku do informacji w bazie Krajowego Rejestru Nowotworów. Oznacza to, że stadia te (I i IV) często są pomijane w zgłoszeniach do KRN.

Wykres 37: Rozkład nowych przypadków nowotworów złośliwych wg podziału na stadia zaawansowania choroby (dalej: stadium) (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

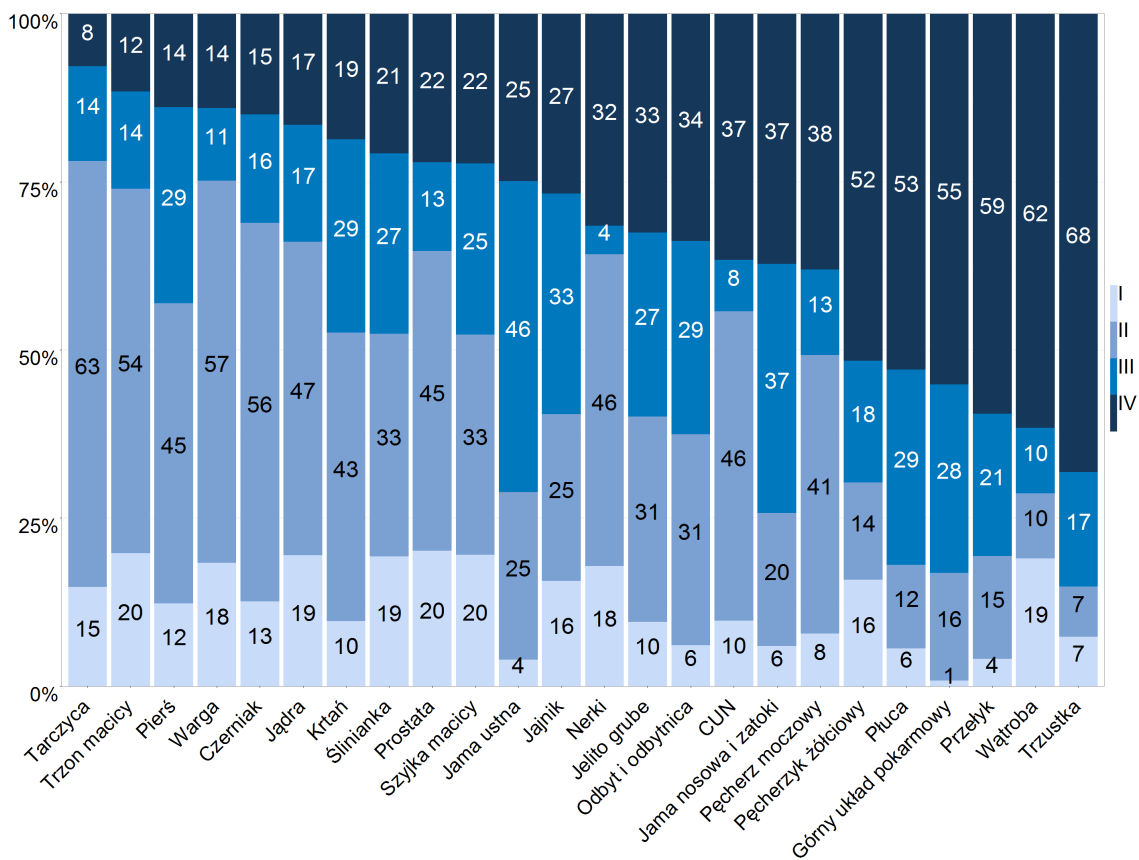
Wykres 38: Procentowy rozkład nowych przypadków nowotworów złośliwych wg podziału na stadia zaawansowania choroby (dalej: stadium) (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

W Polsce w 2012 r. najczęściej diagnozowano nowotwory w II i IV stadium (Wykres 38). Grupy nowotworów były zróżnicowane pod względem stadium zaawansowania choroby (Wykres 39). Najwcześnieji wykrywanymi nowotworami złośliwymi były raki tarczycy i trzonu macicy – dla tych nowotworów był najmniejszy udział pacjentów w stadium IV. Z kolei na drugim biegunie znajdowały się nowotwory złośliwe trzustki, wątroby, pęcherzyka żółciowego. W tych przypadkach u co najmniej 55% pacjentów rozpoznawano IV stadium zaawansowania choroby.

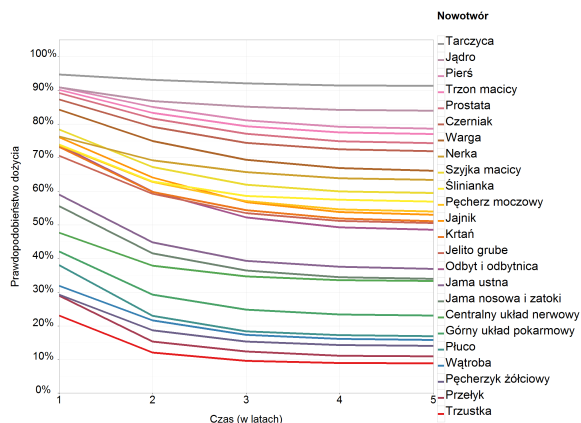
Wykres 39: Rozkład stadium wg grup nowotworów



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

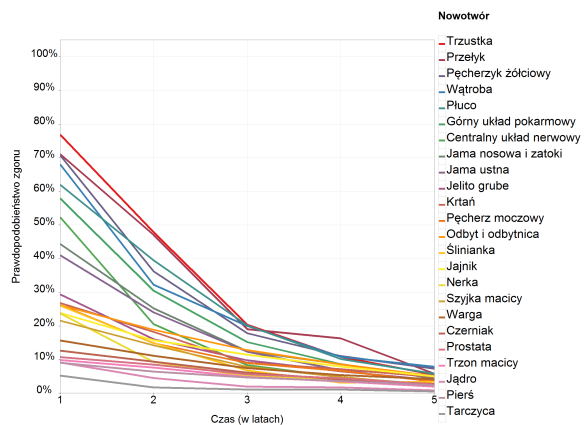
Przeprowadzona analiza wskazała, że największe szanse na przeżycie roku od postawionej diagnozy (ponad 90%) mają pacjenci z rozpoznaniem raka tarczycy, raka piersi, raka jądra oraz rak trzonu macicy (Wykres 40 i Tabela 4). Nowotworami charakteryzującymi się najwyższą śmiertelnością są nowotwory trzustki, przelyku oraz pęcherzyka żółciowego. W przypadku pierwszego z nich, szanse na przeżycie roku od postawionej diagnozy wynoszą jedynie 23%. Należy również zwrócić uwagę na bardzo niską przeżywalność pacjentów z rakiem płuca; nowotworu o najwyższej zapadalności w roku 2012. Zmiany w przeżyciach pacjentów onkologicznych, które zaszły w ciągu ostatnich lat dotyczą głównie nowotworu prostaty. W przypadku nowotworów o najwyższej liczbie zachorowań, tj. nowotworu płuca i nowotworu piersi nie ma znaczących zmian w przeżyciach pacjentów zdiagnozowanych w latach 2010–2012 oraz w latach 2000–2003 (Tabela 4). Dodatkowo należy zauważyć, że w przypadku chorób nowotworowych kluczowy jest pierwszy rok od postawienia diagnozy. Potwierdzają to krzywe określające ryzyko zgonu w danym roku, pod warunkiem, że pacjent przeżył poprzedni rok. Wnioski są podobne jak w przypadku krzywych przeżycia, tj. największe ryzyko zgonu w ciągu roku od daty postawionej diagnozy mają pacjenci z nowotworami trzustki, przelyku, pęcherzyka żółciowego i wątroby. Po okresie 3 lat od daty postawienia diagnozy, ryzyka zgonu są bardzo zbliżone pomiędzy poszczególnymi nowotworami, co oznacza, że jeżeli pacjent przeżyje okres 3 lat od daty postawienia diagnozy to typ nowotworu nie będzie istotnie różnicował szans na dalsze przeżycie pacjenta.

Wykres 40: Bezwarunkowe przeżycia pacjentów onkologicznych



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Wykres 41: Ryzyko zgonu pacjentów z rozpoznaniem nowotworu złośliwego



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Tabela 4: Prawdopodobieństwo przeżycia

Grupa nowotworowa	Grupy wg ICD-10	Pacjenci zdiagnozowani w latach 2010-2012 (źródło: dane KRN i NFZ)		Pacjenci zdiagnozowani w latach 2000-2005 (źródło: publikacja KRN)	
		Bezwarunkowe prawdopodobieństwo przeżycia 1 roku	Bezwarunkowe prawdopodobieństwo przeżycia 5 lat	Bezwarunkowe prawdopodobieństwo przeżycia 1 roku	Bezwarunkowe prawdopodobieństwo przeżycia 5 lat
Wargę	C00	0,84	0,66		
Jama ustna	C01, C02, C03, C04, C05, C06, C09, C10, C14	0,59	0,37		
Ślimianka	C07, C08	0,74	0,57		
Jama nosowa i zatoki	C11, C12, C13, C30, C31	0,56	0,34		
Przelyk	C15	0,29	0,11	0,27	0,05
Górny układ pokarmowy	C16, C26	0,42	0,23	0,35 (C16)	0,13 (C16)
Jelito grube	C18, C19	0,71	0,51	0,67	0,36
Odbyt i odbytnica	C20, C21	0,74	0,49		
Wątroba	C22	0,32	0,16	0,23	0,08
Pęcherzyk żółciowy	C23, C24	0,29	0,14	0,21 (C23)	0,07 (C23)
Trzustka	C25	0,23	0,09		
Krtań	C32	0,73	0,51	0,76	0,45
Płuca	C33, C34	0,38	0,17	0,35	0,10
Czerniak	C43	0,87	0,72	0,82	0,61
Piers	C50, D05	0,91	0,79	0,91 (C50)	0,69 (C50)
Szyjka macicy	C53	0,78	0,60	0,80	0,51
Trzon macicy	C54	0,90	0,77	0,89	0,70
Jądnik	C56	0,76	0,53	0,71	0,39
Prostata	C61	0,89	0,74	0,80	0,48
Jądro	C62	0,91	0,84	0,93	0,85
Nerka	C64, C65, C66	0,76	0,63	0,69 (C64, C65)	0,46 (C64, C65)
Pęcherz moczowy	C67	0,74	0,54	0,74	0,46
Centralny układ nerwowy	C70, C71, C72	0,48	0,33	0,45 (C71)	0,23 (C71)
Tarczycza	C73	0,95	0,91	0,90	0,83

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, Ditkowska, J., Wojciechowska, U., Zatoński, W., Wskaźniki przeżycia chorych na nowotwory złośliwe w Polsce zdiagnozowanych w latach 2000-2002, Warszawa 2009

Podsumowując, w Polsce występuje zróżnicowana pomiędzy województwami zachorowalność na nowotwory złośliwe. Co roku najwięcej zdiagnozowanych jest pacjentów z nowotworami płuca, piersi, prostaty i jelita grubego. W chorobach onkologicznych szczególnie ważne jest określenie stadium zaawansowania nowotworów, jednak często (szczególnie w przypadku stadium I i IV) dane te nie są raportowane do bazy Krajowego Rejestru Nowotworów, który jest podstawowym źródłem danych o pacjentach onkologicznych. Dodatkowo, w Polsce najpóźniej wykrywane są nowotwory trzustki i przelyku przez co charakteryzują się niską przeżywalnością pacjentów z tymi schorzeniami.

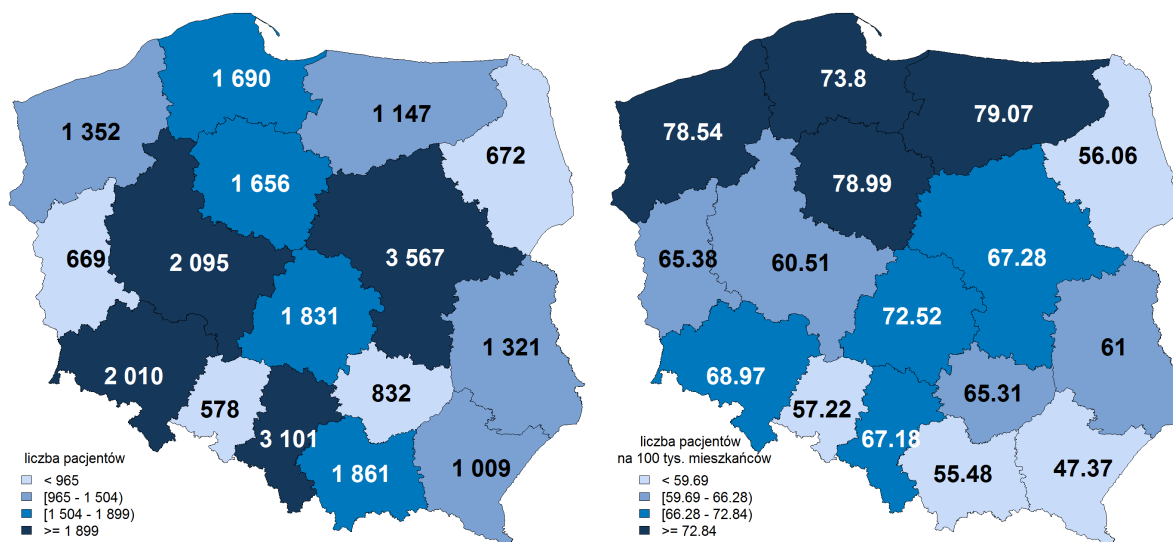
Nowotwory złośliwe tchawicy, oskrzeli i płuca (C33, C34)

W 2012 roku w Polsce odnotowano 25 391 nowych przypadków zachorowań na nowotwory zło-

śliwe tchawicy, oskrzela i płuca (dalej: płuca) (Wykres 42). Najwięcej z nich wystąpiło w województwach mazowieckim (3 567) oraz śląskim (3 101). Ponad połowa województw odnotowała mniej niż 1 504 zachorowania, a najmniej ich było w wojewódz-

twach opolskim (578) oraz lubuskim (669). W województwie śląskim odnotowano drugą najwyższą liczbę nowych przypadków nowotworów złośliwych tchawicy, oskrzeli i płuca – 3 101.

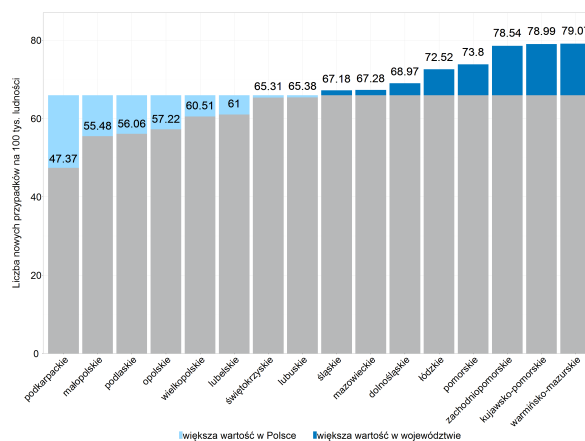
Wykres 42: Nowe przypadki nowotworów złośliwych płuca – C33, C34 (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

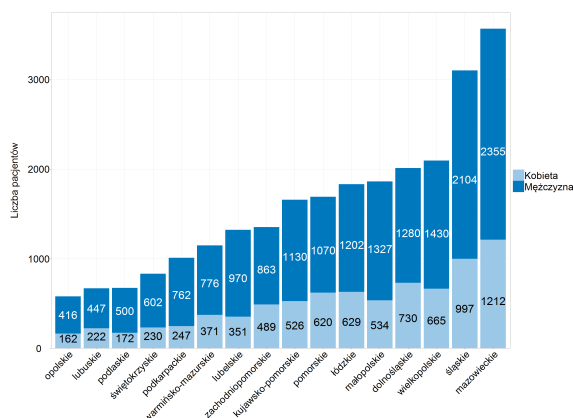
Współczynnik zapadalności (liczba nowych przypadków/100 tys. ludności) w Polsce w 2012 roku średnio wynosił blisko 65,5 (Wykres 43). Wartość tego współczynnika różniła się znacznie w przekroju całego kraju – wartość maksymalna była wyższa od średniej o 20%, minimalna niższa o blisko 30%. Najwyższymi współczynnikami zapadalności cechowały się województwa warmińsko-mazurskie (79,07) oraz kujawskopomorskie (78,99). Z kolei najniższą wartość współczynnika odnotowano w województwach podkarpackim (47,37) oraz małopolskim (55,48). Województwo śląskie było ósmym województwem w Polsce z największą zapadalnością na nowotwory złośliwe tchawicy, oskrzeli i płuca – 67,18 (niewiele powyżej średniej).

Wykres 43: Liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych płuca na 100 tys. ludności (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Wykres 44: Liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych płuc w województwach w podziale na płeć (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Podsumowując, województwo śląskie było drugim województwem w Polsce o najmniejszej liczbie nowych przypadków nowotworów złośliwych płuc oraz ósmym o największym współczynniku zapadalności.

W Polsce w 2012 roku zaobserwowano 17 234 nowych przypadków nowotworów złośliwych płuc wśród mężczyzn oraz 8 157 wśród kobiet (Wykres 44). Największą liczbę nowych przypadków odnotowano w województwie mazowieckim. Zaobserwowano tam 2 355 nowych przypadków wśród męż-

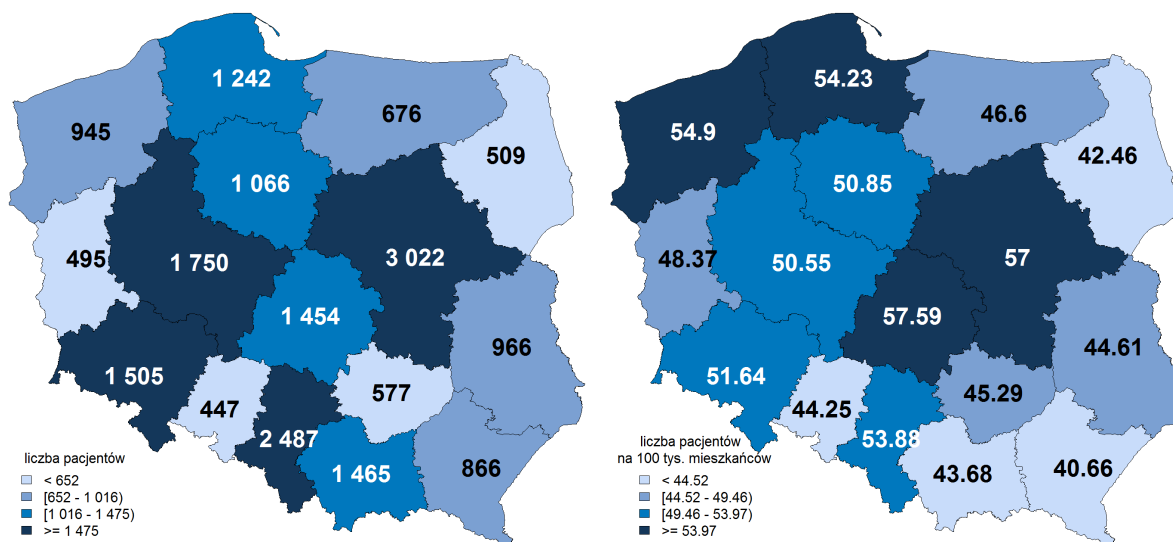
czyn oraz 1 212 nowych przypadków wśród kobiet. Najmniejszą liczbą nowych przypadków charakteryzowało się natomiast województwo opolskie. W tym województwie odnotowano 416 nowych przypadków nowotworów złośliwych płuc wśród mężczyzn oraz 162 wśród kobiet.

Województwo śląskie było drugim w kraju województwem z największą liczbą nowych przypadków nowotworów złośliwych płuc. W tym województwie odnotowano 2 104 nowych przypadków nowotworów złośliwych płuc wśród mężczyzn oraz 997 wśród kobiet. Udział kobiet w liczbie nowych przypadków w województwie śląskim był wyższy niż udział kobiet w nowych przypadkach w skali całej Polski.

Nowotwory złośliwe piersi (C50, D05)

W 2012 roku w Polsce odnotowano 19 472 nowych przypadków zachorowań na nowotwory złośliwe piersi (Wykres 45). Największą liczbę odnotowano w województwach mazowieckim (3022) oraz śląskim (2487). Mediana rozkładu zachorowań na ten typ nowotworów wyniosła 1 016 osób, co oznacza, że w połowie województw liczba zachorowań była wyższa od tej wartości. Najmniej zachorowań wystąpiło w województwach opolskim (447). W województwie śląskim odnotowano drugą największą liczbę nowych przypadków – 2 487.

Wykres 45: Nowe przypadki nowotworów złośliwych piersi – C50, D05 (2012)



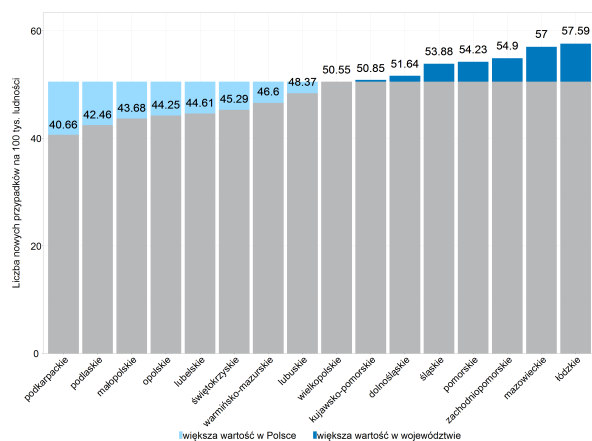
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Współczynnik zapadalności (liczba nowych przypadków/100 tys. ludności) w Polsce w 2012 roku średnio wynosił 50,5 (Wykres 46). Wartość tego współczynnika różniła się niewiele między województwami – maksymalna wartość była wyższa od średniej o prawie 15%, minimalna niższa o

prawie 20%. Najwyższymi wartościami współczynnika zapadalności cechowały się województwa łódzkie (57,59) i mazowieckie (57). Najniższe wartości współczynnika odnotowano w województwach podkarpackim (40,66) i podlaskim (42,46). Województwo śląskie było piątym województwem w kraju

o największej zapadalności na nowotwory złośliwe piersi – 53,88 (ponad 5% powyżej średniej krajowej).

Wykres 46: Liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi na 100 tys. ludności w 2012 r.

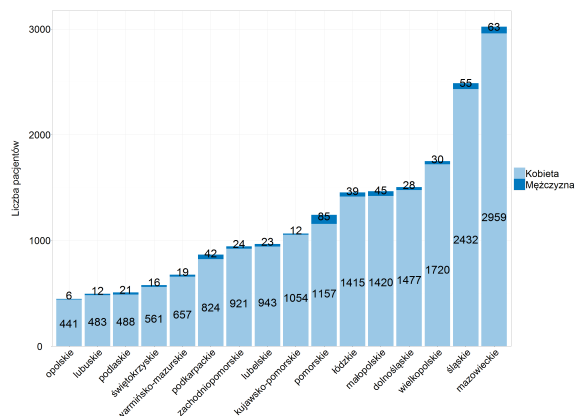


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRiN, NFZ.

Podsumowując, województwo śląskie było drugim województwem w Polsce o największej liczbie nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi w 2012 roku. Obserwowany w nim współczynnik zapadalności był natomiast piątym największym w kraju.

W Polsce w 2012 roku zaobserwowano 520 nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi wśród mężczyzn oraz 18 952 wśród kobiet (Wykres 47). Największą liczbę nowych przypadków odnotowano w województwie mazowieckim. Zaobserwowano tam 63 nowych przypadków wśród mężczyzn oraz 2 959 nowych przypadków wśród kobiet. Najmniejszą liczbę nowych przypadków charakteryzowało się natomiast województwo opolskie. W tym województwie odnotowano 6 nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi wśród mężczyzn oraz 441 wśród kobiet.

Wykres 47: Liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi w województwach w podziale na płeć (2012)



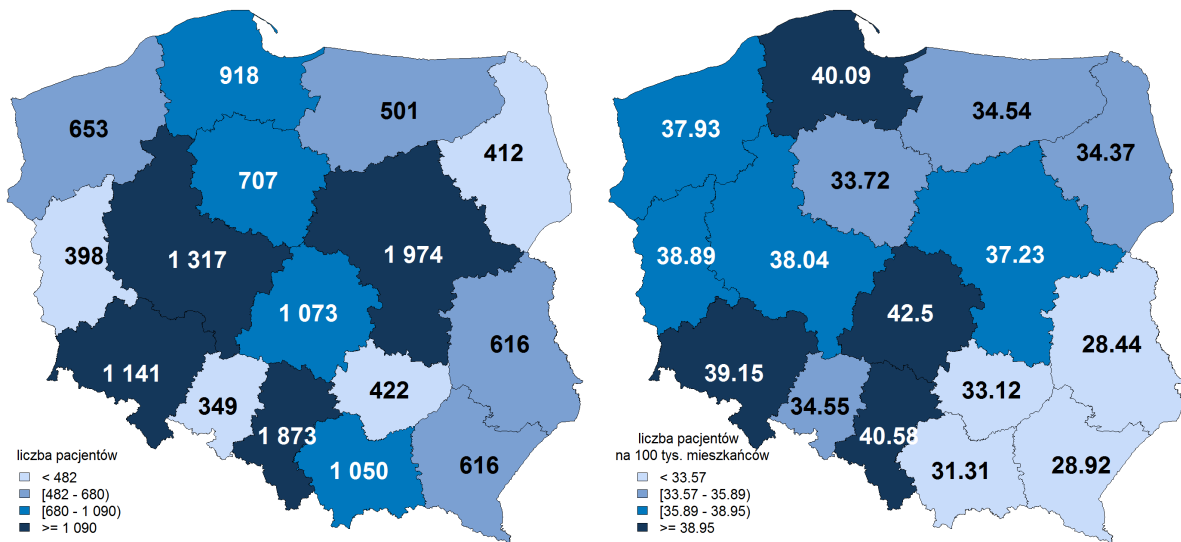
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRiN, NFZ.

Województwo śląskie było drugim województwem w kraju o największej liczbie nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi. W tym województwie odnotowano 55 nowych przypadków wśród mężczyzn oraz 2 432 wśród kobiet. Udział mężczyzn w liczbie nowych przypadków był niższy niż średni udział mężczyzn w skali całego kraju.

Nowotwory złośliwe jelita grubego (C18, C19)

W 2012 roku w Polsce odnotowano 14 020 nowych przypadków zachorowań na nowotwory złośliwe jelita grubego (Wykres 48). Najwyższą liczbę odnotowano w województwach mazowieckim (1 974) i śląskim (1 873), w połowie województw odnotowano więcej niż 680 nowych przypadków, a najmniejszą ich liczbę odnotowano w województwach opolskim (349) oraz lubuskim (398). W województwie śląskim odnotowano drugą największą liczbę nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego – 1 873.

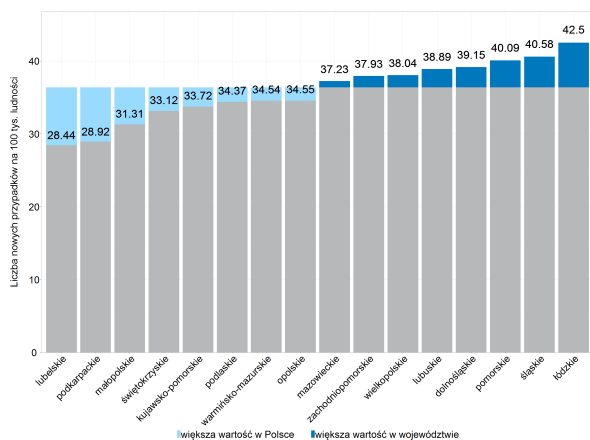
Wykres 48: Nowe przypadki nowotworów złośliwych jelita grubego – C18, C19 (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Współczynnik zapadalności (liczba nowych przypadków/100 tys. ludności) w Polsce w 2012 roku średnio około 37 (Wykres 49). W skali całego kraju obserwowano wahania współczynnika zapadalności na nowotwory złośliwe jelita grubego – wartość maksymalna była wyższa od średniej o prawie 15%, minimalna niższa o blisko 25%. Najwyższymi wartościami tego współczynnika cechowały się województwa łódzkie (42,5) oraz śląskie (40,58), najniższymi podkarpackie (28,92) i lubelskie (28,44). Województwo śląskie charakteryzowało się drugą największą zapadalnością w kraju – 40,58 nowego przypadku na 100 tys. ludności (prawie 10% powyżej średniej w Polsce).

Wykres 49: Liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego na 100 tys. ludności (2012)



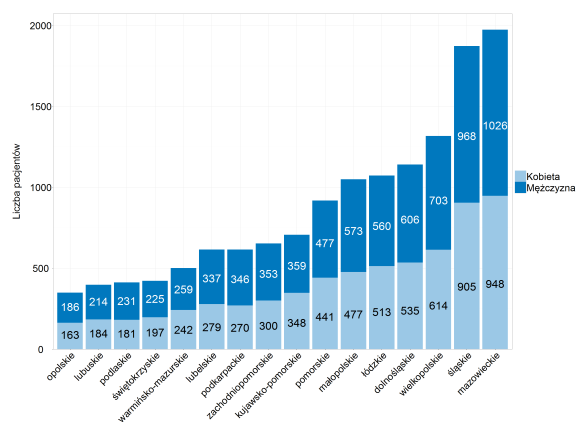
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Podsumowując, województwo śląskie charakteryzowało się drugą największą liczbą nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego, jak również drugim największym współczynnikiem za-

padalności.

W Polsce w 2012 roku zaobserwowano 7 423 nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego wśród mężczyzn oraz 6 597 wśród kobiet (Wykres 50). Największą liczbę nowych przypadków odnotowano w województwie mazowieckim - 1026 wśród mężczyzn oraz 948 wśród kobiet. Najmniejszą liczbą nowych przypadków charakteryzowało się natomiast województwo opolskie. W tym województwie odnotowano 186 nowych przypadków wśród mężczyzn oraz 163 wśród kobiet.

Wykres 50: Liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego w województwach w podziale na płeć (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

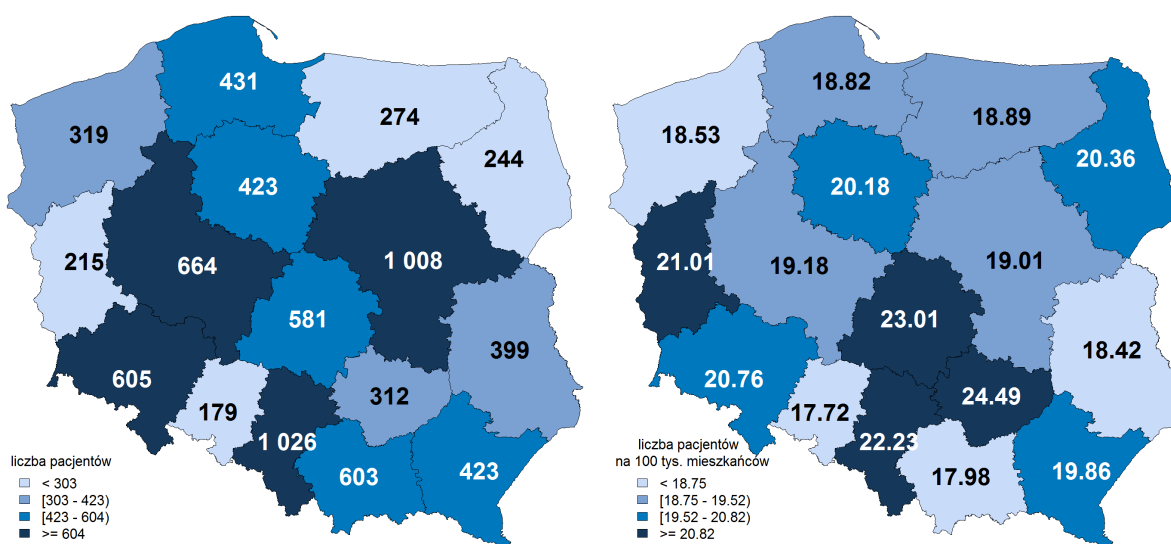
W województwie śląskim odnotowano drugą największą liczbę nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego. Odnotowano 968 nowych przypadków wśród mężczyzn oraz 905 wśród kobiet. Udział kobiet w liczbie nowych przypadków w województwie śląskim był wyższy od średnio obserwowanego w Polsce.

Nowotwory złośliwe odbytnicy i odbytu (C20, C21)

W 2012 roku w Polsce odnotowano 7 706 nowych przypadków zachorowań na nowotwory złośliwe od-

bytnicy i odbytu (Wykres 51). Największa liczba została odnotowana w województwach śląskim (1 026) i mazowieckim (1 008). Mediana rozkładu, a więc wartość powyżej której znalazła się połowa województw, wyniosła 423. Najmniejsza liczba zachorowań została odnotowana w województwach opolskim (179) i lubuskim (215).

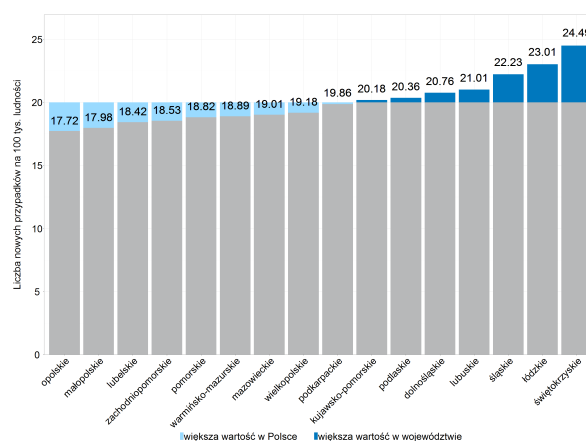
Wykres 51: Nowe przypadki nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu – C20, C21 (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ.

Współczynnik zapadalności (liczba nowych przypadków/100 tys. ludności) w Polsce w 2012 roku średnio blisko 20 (Wykres 52). W skali kraju wartości tego współczynnika nie podlegały dużym odchyleniom – wartość maksymalna była wyższa od średniej o blisko 23%, minimalna niższa o prawie 12%. Najwyższymi wartościami cechowały województwa świętokrzyskie (24,49) oraz łódzkie (23,01), natomiast najniższymi województwa małopolskie (17,98) i opolskie (17,72). Współczynnik zapadalności na nowotwory złośliwe odbytnicy i odbytu w województwie śląskim był trzecim najwyższym w kraju – 22,23 (ponad 10% powyżej średniej).

Wykres 52: Liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu na 100 tys. ludności (2012)



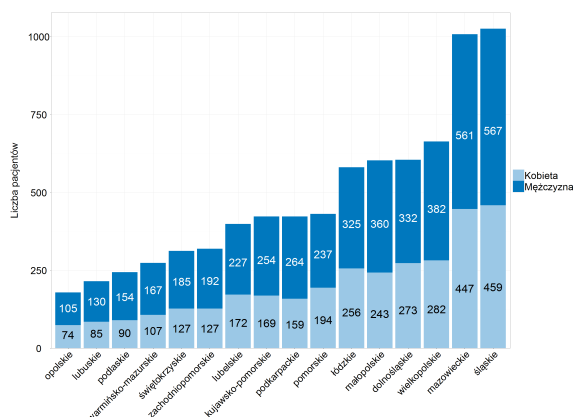
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ.

Podsumowując, województwo śląskie charakteryzowało się najwyższą liczbą nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu oraz trzecim najwyższym współczynnikiem zapadalności w kraju.

W Polsce w 2012 roku zaobserwowano 4 422 nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu wśród mężczyzn oraz 3 264 wśród kobiet (Wykres 53). Największą liczbę nowych przypadków odnotowano w województwie śląskim. Za-

obserwowano tam 567 nowych przypadków wśród mężczyzn oraz 459 nowych przypadków wśród kobiet. Udział kobiet w liczbie nowych przypadków był wyższy w województwie śląskim niż w Polsce. Najmniejszą liczbą nowych przypadków charakteryzowało się natomiast województwo opolskie. Odnotowano tam 105 nowych przypadków wśród mężczyzn oraz 74 wśród kobiet.

Wykres 53: Liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu w województwach w podziale na płeć (2012)

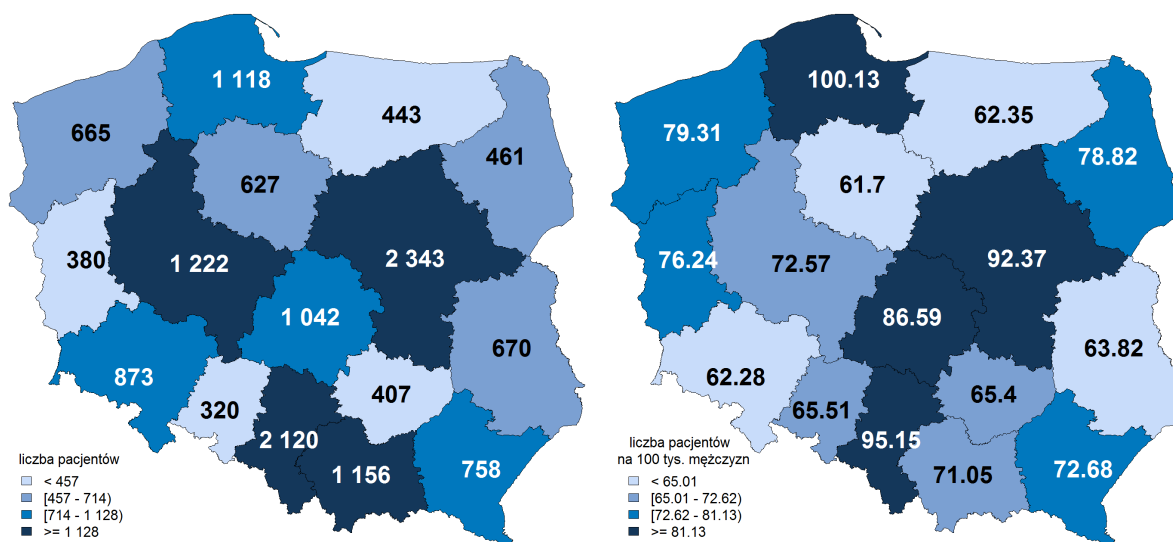


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Nowotwór złośliwy gruczołu krokowego (C61)

W 2012 roku w Polsce rozpoznano 14 605 nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego (Wykres 54). Największą liczbę przypadków odnotowano w województwach mazowieckim (2 343) oraz śląskim (2 120). Mediana rozkładu liczby zachorowań wyniosła 714, co oznacza, że w połowie województw liczba nowych przypadków była wyższa. Najmniejszą liczbą nowych przypadków odnotowano w województwach opolskim (320) oraz lubuskim (380). Województwo śląskie charakteryzowało się drugą największą liczbą nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego (2 120).

Wykres 54: Nowe przypadki nowotworu złośliwego gruczołu krokowego – C61 (2012)

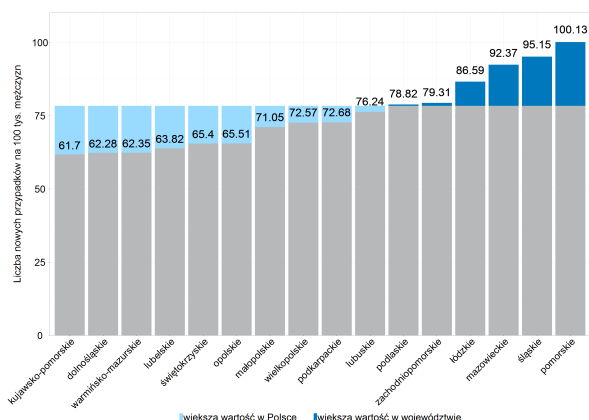


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Współczynnik zapadalności (liczba nowych przypadków/100 tys. mężczyzn) w Polsce w 2012 roku średnio wynosił blisko 78. W 2012 roku w Polsce rozpoznano 14 605 nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego (Wykres 55). Większymi wartościami od średniej charakteryzowały się jedynie sześć województw, a wartości są zróżnicowane w skali całego kraju – wartość maksymalna była wyższa o ponad 28% od średniej, mi-

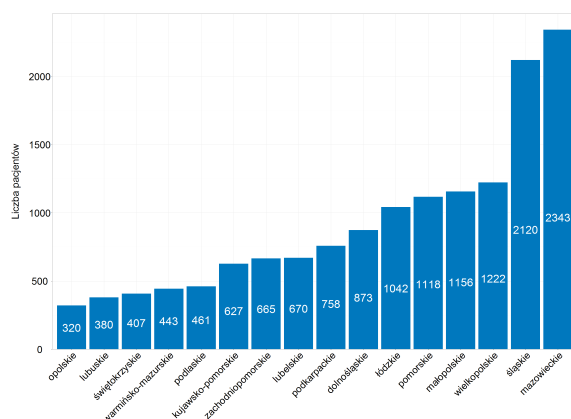
nimalna niższa o 20%. Wśród województw z najwyższymi współczynnikami zapadalności w 2012 roku były województwa pomorskie (100,13) oraz śląskie (95,15), zaś najniższe występowały w województwach śląskim (62,28) i kujawsko-pomorskim (61,7). W województwie śląskim współczynnik zapadalności był drugim najwyższym w kraju – 95,15 (ponad 20% powyżej średniej w Polsce).

Wykres 55: Liczba nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego na 100 tys. mężczyzn (2012)



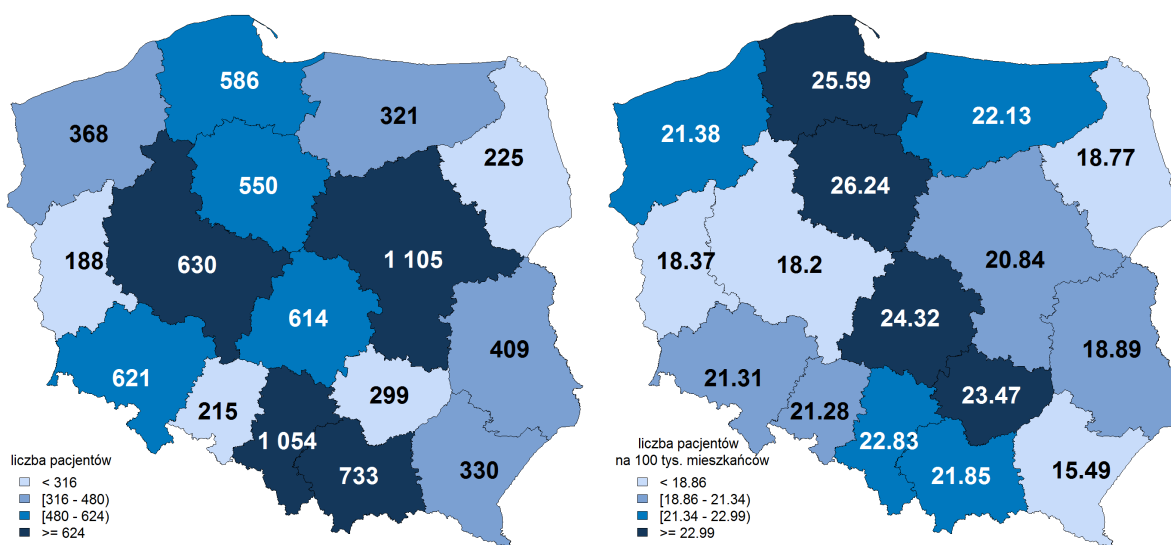
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Wykres 56: Liczba nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego w województwach (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Wykres 57: Nowe przypadki nowotworu złośliwego pęcherza moczowego – C67 (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

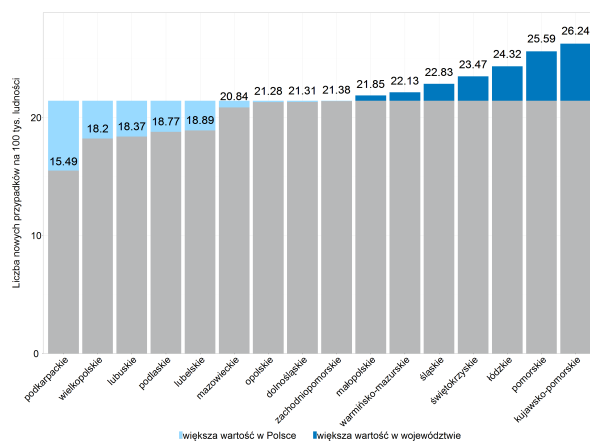
Podsumowując, województwo śląskie w 2012 roku charakteryzowało się drugą największą liczbą nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego w Polsce, a współczynnik zapaadalności był drugim najwyższym w kraju.

Nowotwór złośliwy pęcherza moczowego (C67)

W 2012 roku w Polsce zdiagnozowano 8 248 przypadków nowotworu złośliwego pęcherza moczowego (Wykres 57). Największą liczbę odnotowano w województwach mazowieckim (1 054) oraz śląskim (1 054). Mediana liczby nowych przypadków wyniosła 480 co oznacza, że w połowie województw odnotowano wartość większą niż 480. Najmniejszą liczbą nowych przypadków złośliwego nowotworu pęcherza moczowego charakteryzowały się województwa lubuskie (188) oraz opolskie (215). W województwie śląskim odnotowano drugą największą liczbę nowych przypadków nowotworu złośliwego pęcherza moczowego w Polsce – 1 054.

Współczynnik zapadalności (liczba nowych przypadków/100 tys. ludności) w Polsce w 2012 roku średnio 21,5 (Wykres 58). Odchylenia tego współczynnika od średniej były zauważalne – wartość maksymalna była wyższa od średniej o 25%, minimalna niższa o blisko 28%. Województwa z najwyższymi wartościami tego współczynnika to kujawsko-pomorskie (26,24) oraz pomorskie (25,59). Najniższy poziom współczynnika zapadalności na nowotwór złośliwy pęcherza moczowego zanotowano w województwach podkarpackim (15,49) i wielkopolskim (18,2). Województwo śląskie posiadało trzeci największy współczynnik zapadalności w kraju – 22,83 (ponad 5% powyżej średniej).

Wykres 58: Liczba nowych przypadków nowotworu złośliwego pęcherza moczowego na 100 tys. ludności (2012)

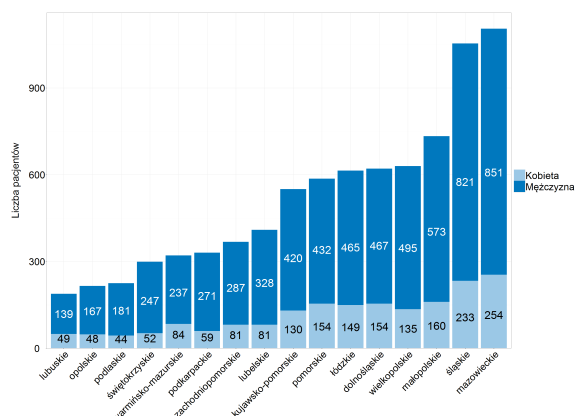


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Podsumowując, w województwie śląskim odnotowano drugą największą liczbę nowych przypadków nowotworu złośliwego pęcherza moczowego i trzeci największy współczynnik zapadalności na ten nowotwór.

W Polsce w 2012 roku zaobserwowano 6 381 nowych przypadków nowotworu złośliwego pęcherza moczowego wśród mężczyzn oraz 1 867 wśród kobiet (Wykres 59). Największą liczbę nowych przypadków odnotowano w województwie mazowieckim. Zaobserwowano tam 851 nowych przypadków wśród mężczyzn oraz 254 nowych przypadków wśród kobiet. Najmniejszą liczbą nowych przypadków charakteryzowało się natomiast województwo lubuskie. W tym województwie odnotowano 139 nowych przypadków nowotworu złośliwego pęcherza moczowego wśród mężczyzn oraz 49 wśród kobiet.

Wykres 59: Liczba nowych przypadków nowotworu złośliwego pęcherza moczowego w województwach w podziale na płeć (2012)



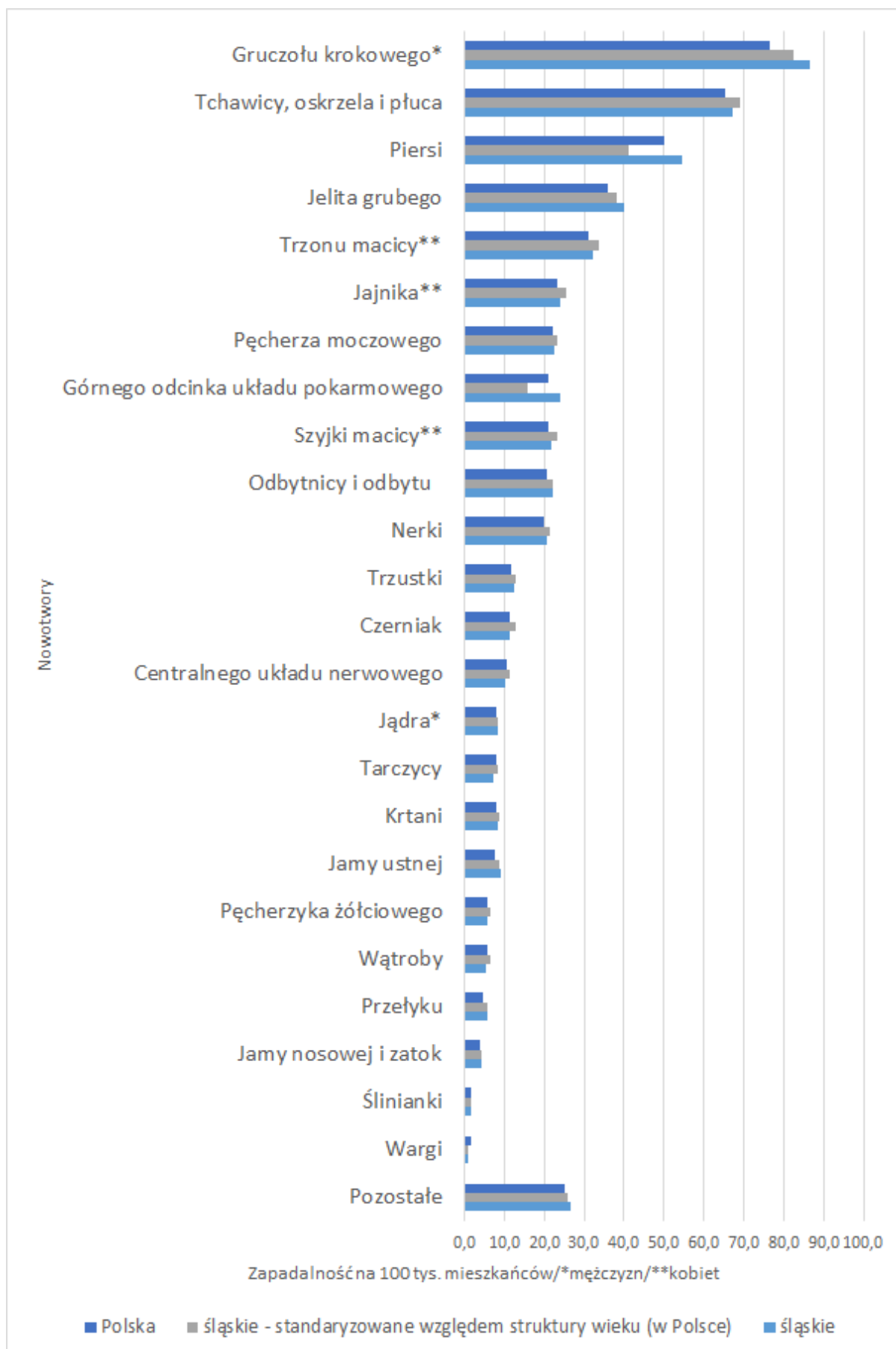
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

W województwie śląskim odnotowano 821 nowych przypadków nowotworu złośliwego pęcherza moczowego wśród mężczyzn oraz 233 wśród kobiet. Udział kobiet w liczbie nowych przypadków nowotworu złośliwego pęcherza moczowego był niższy w województwie śląskim niż w całym kraju.

Wykres 60 odnosi wojewódzkie wartości współczynników zapadalności na poszczególne choroby nowotworowe do wartości dla Polski. Dodatkowo, zamieszczona jest wartość współczynnika standaryzowanego wiekiem (do populacji Polski). Jeśli wartość standaryzowana współczynnika jest wyższa niż zwykłego wskazuje to na młodszą populację niż populacja średnio w Polsce – wartość współczynnika wynikająca z epidemiologii jest "zmniejszona" w związku z młodą populacją.

W sytuacji, w której współczynnik zapadalności jest większy niż w Polsce, a standaryzowany współczynnik jest niższy od wartości dla Polski, większa liczba zachorowań wynika ze struktury wiekowej województwa, a nie z przyczyn epidemiologicznych. Gwiazdką (*) oznaczone zostały nowotwory, dla których zostały przedstawione wskaźniki zapadalności na 100 tys. mężczyzn: nowotwory gruczołu krokowego, jądra. Przy pomocy dwóch gwiazdek (**) oznaczone zostały nowotwory, dla których zostały przedstawione wskaźniki zapadalności na 100 tys. kobiet (nowotwory jajnika, szyjki, trzonu macicy). W pozostałych przypadkach prezentowany jest współczynnik na 100 tys. mieszkańców.

Wykres 60: Porównanie współczynników zapadalności na choroby nowotworowe (2010-2012)



Źródło: opracowanie DAIS na podstawie danych NFZ.

W tabeli 5 przedstawiono standaryzowane metodą bezpośrednią współczynniki zachorowalności dla województw oraz wartość dla Polski. Po eliminacji wpływu wieku, w przypadku większości rozpoznań, najwyższe wartości odnotowano w województwach: śląskim, łódzkim, świętokrzyskim i mazowieckim a najniższe w województwach:

warmińsko-mazurskim, podkarpackim oraz lubuskim. Gwiazdką (*) oznaczona nowotwory, dla których zostały przedstawione wskaźniki zapadalności na 100 tys. mężczyzn lub kobiet. W pozostałych przypadkach zaprezentowano wartości współczynnika na 100 tys. mieszkańców.

Tabela 5: Standaryzowane wiekiem współczynniki zachorowalności wg województw i w Polsce (2010-2012)

	dolnośląskie	kujawsko-pomorskie	lubelskie	lubuskie	łódzkie	małopolskie	mazowieckie	opolskie	podkarpackie	podlaskie	pomorskie	śląskie	świętokrzyskie	warmińsko-mazurskie	wielkopolskie	zachodniopomorskie	Polska
Centralnego układu nerwowego	10,87	10,29	10,4	9,39	11,12	11,24	10,94	10,18	9,19	9,28	10,15	11,45	10,81	9,57	9,98	9,7	10,5
Czerniak	11,58	10,31	10,94	9,77	12,34	12,3	12,25	10,78	10,57	10,11	11,16	12,92	12,38	9,47	9,86	10,9	11,4
Górnego układu pokarmowego	16,31	14,71	15,6	14,68	16,96	15,57	16,37	14,61	14,16	15,41	14,66	15,99	16,42	14	14,39	15,22	21,1
Gruzołu krokowego *	76,6	72,81	76,94	69,22	83,03	75,47	80,56	78,27	71,81	77,39	73,31	82,49	81,91	66,8	69,66	73,94	76,4
Jajnika*	23,61	23,04	22,94	20,36	25,28	24,11	24,07	22,48	20,21	21,84	22,75	25,59	24,08	21,15	22,37	22,96	23,4
Jamy nosowej i zatok	4,05	3,25	3,36	3,47	4,16	3,83	4,53	3,79	3,14	2,98	4,18	4,4	3,45	3,1	3,42	3,87	3,9
Jamy ustnej	7,9	6,99	6,8	7,03	8,15	7,98	8,11	7,72	6,19	6,17	7,51	8,85	7,47	5,98	7,14	7,2	7,6
Jądra*	8,43	8,18	6,4	7,52	8,89	8,76	9,67	7,39	6,5	5,69	9,43	8,57	7,41	6,42	8,54	7,39	8,2
Jelitą grubego	37,23	34,31	36,43	33,77	39,46	35,31	37,57	37,21	33,78	36,12	34,34	38	38,78	32,18	33,69	35,33	36,1
Krtani	8,29	7,79	7,33	6,85	8,94	7,69	8,3	7,27	6,65	6,68	7,64	8,93	7,58	7,06	7,37	7,63	7,9
Nerki	20,28	19,16	19,84	18,79	21,78	20,04	20,71	20,29	18,42	19,29	19,27	21,58	20,64	17,93	18,77	19	20,0
Odbytynicy i odbytu	21,24	19,63	20,4	19,05	22,71	20,36	21,45	20,79	19,28	20,22	19,62	22,04	22,38	17,87	19,2	19,65	20,6
Pęcherza moczowego	22,55	21,57	22,15	19,43	24,26	21,95	23,01	21,93	20,46	21,71	21,01	23,4	24,05	19,48	19,96	21,04	22,0
Pęcherzyka żółciowego	5,43	5,22	4,95	4,36	6,84	6,2	6,96	5,21	4,99	5,03	5,65	6,41	6,3	4,23	5,28	5,64	5,8
Piersi	42,25	39,82	39,32	40,31	42,61	38,51	40,37	40,52	37,92	39,05	39,27	41,32	41,7	38,84	38,86	41,35	50,3
Pozostałe	24,9	23,25	23,65	22,45	26,47	24,27	25,53	24,04	22,05	23,2	23,52	26,02	25,45	21,53	22,64	23,68	25,3
Przełyku	5,11	4,62	3,58	3,63	5,61	5,37	5,28	4,62	3,41	3,99	5,09	5,88	4,53	3,53	4,42	4,7	4,8
Szyjki macicy*	22,25	19,84	19,47	20,73	21,81	21,25	22,48	20,86	17,6	19,46	21,27	23,4	20,72	19,82	19,33	21,29	21,1
Ślinianki	1,61	1,33	1,26	0,87	2,15	1,82	2,53	0,86	1,32	1,15	1,73	1,62	1,29	0,92	1,54	1,15	1,6
Tarczycy	7,14	7,07	6,7	6,6	8,31	9,15	8,86	6,04	6,71	7,67	8,39	8,53	8,69	6,44	8,18	8,15	8,0
Tchawicy, oskrzela i płuca	67,6	63,54	65,86	62,7	71,26	62,9	66,71	66,72	60,5	64,2	62,02	69,03	68,74	60,23	61,09	64,77	65,2
Trzonu macicy*	32,08	29,96	30,7	30,26	33,29	30,79	32,45	30,74	28,84	29,27	29,28	33,57	32,18	27,06	28,84	29,6	31,0
Trzustki	11,68	11,03	10,83	10,42	13,07	12,03	12,43	11,62	10,33	10,43	11,14	12,87	12,5	9,92	10,68	11,11	11,6
Wargi	0,88	1,04	1,75	0,94	2,02	1,88	2,54	1,34	1,39	1,63	1,27	0,98	2,19	0,89	1,28	1,02	1,5
Wątroby	6,48	5,19	4,59	4,52	6,76	5,87	6,42	4,7	4,2	4,87	6,17	6,64	5,5	4,64	5,32	5,43	5,7

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS.

1.5.2 Struktura zachorowań w województwie

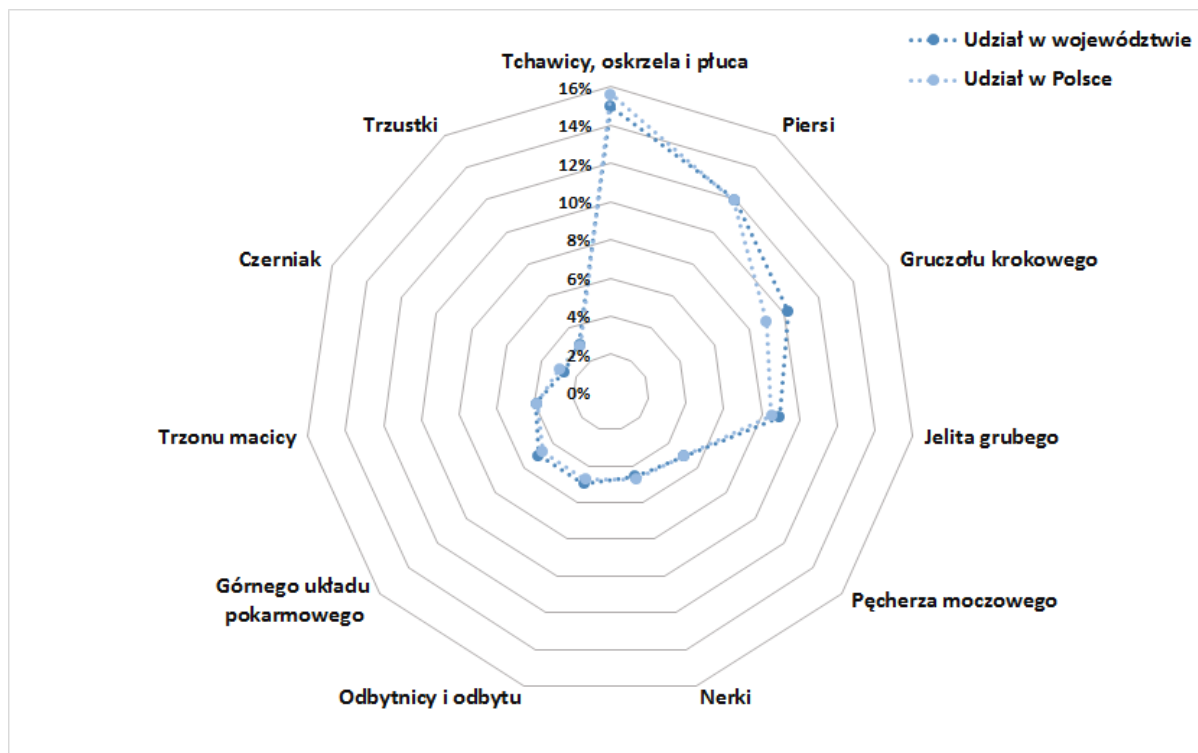
W województwie śląskim w roku 2012 najczęstsze rozpoznania spośród nowotworów złośliwych dotyczyły: nowotworu tchawicy, oskrzela i płuca, piersi oraz jelita grubego. Ich udział w strukturze zachorowań

nie różnił się znacząco od struktury w Polsce – wskazuje na to Wykres 61, który obrazuje udziały głównych grup nowotworów stanowiących łącznie około 80% wszystkich nowych rozpoznań w 2012 roku. Największa bezwzględna różnica pomiędzy udziałem procentowym danego nowotworu w województwie a w Polsce występowała w przy-

padku nowotworu złośliwego jelita grubego – w Polsce udział tej grupy nowotworów był o 0,49 punktu procentowego niższy niż w województwie śląskim. Dokładne wartości udziałów poszczególnych grup nowotworów w Polsce i województwie przedstawia Tabela 6. Widoczne różnice występowały również

w przypadku nowotworów złośliwych nerki oraz piersi. Najmniejszymi udziałami w strukturze nowotworów w województwie śląskim odznaczały się nowotwory jądra, jamy nosowej i zatok, ślinianki oraz wargi.

Wykres 61: Udział głównych grup nowotworów w województwie śląskim na tle Polski



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ.

Na podstawie analizy Wykresu 62 stwierdzono, że nowotwory tchawicy, oskrzela i płuca, piersi, jelita grubego, gruczołu krokowego oraz nowotwory nie przypisanych do żadnej z analizowanych grup stanowiły łącznie połowę nowych przypadków zachorowań na nowotwory złośliwe w województwie śląskim (Wykres 62). Sytuacja dotycząca liczby nowo zdiagnozowanych przypadków nowotworów złośliwych była bardzo zbliżona do lat 2010 i 2011 (Tabela 7). W roku 2012 zdiagnozowano najwięcej przypadków nowotworów płuca–1831 nowych przypadków. Zależność ta występowała również w latach 2010–2011. Warto zwrócić uwagę, że pomiędzy 2010 a 2012 rokiem liczba przypadków regularnie spadała. Wartości te umożliwiają wskazanie delikatnego trendu spadkowego w liczbie zachorowań na ten nowotwór w latach 2010–2012. Drugim najczęstszym nowotworem w latach 2010–2012 był rak piersi. W 2012 roku rozpoznano 577 nowych rozpoznań, a w roku 2010 i 2011 odpowiednio 533 i 578. Wartości te uniemożliwiają wskazanie trendu w liczbie zachorowań na ten nowotwór w latach 2010–2012. Najrzadziej rozpoznawanymi nowotworami w latach 2010–2012 były rak ślinianki oraz

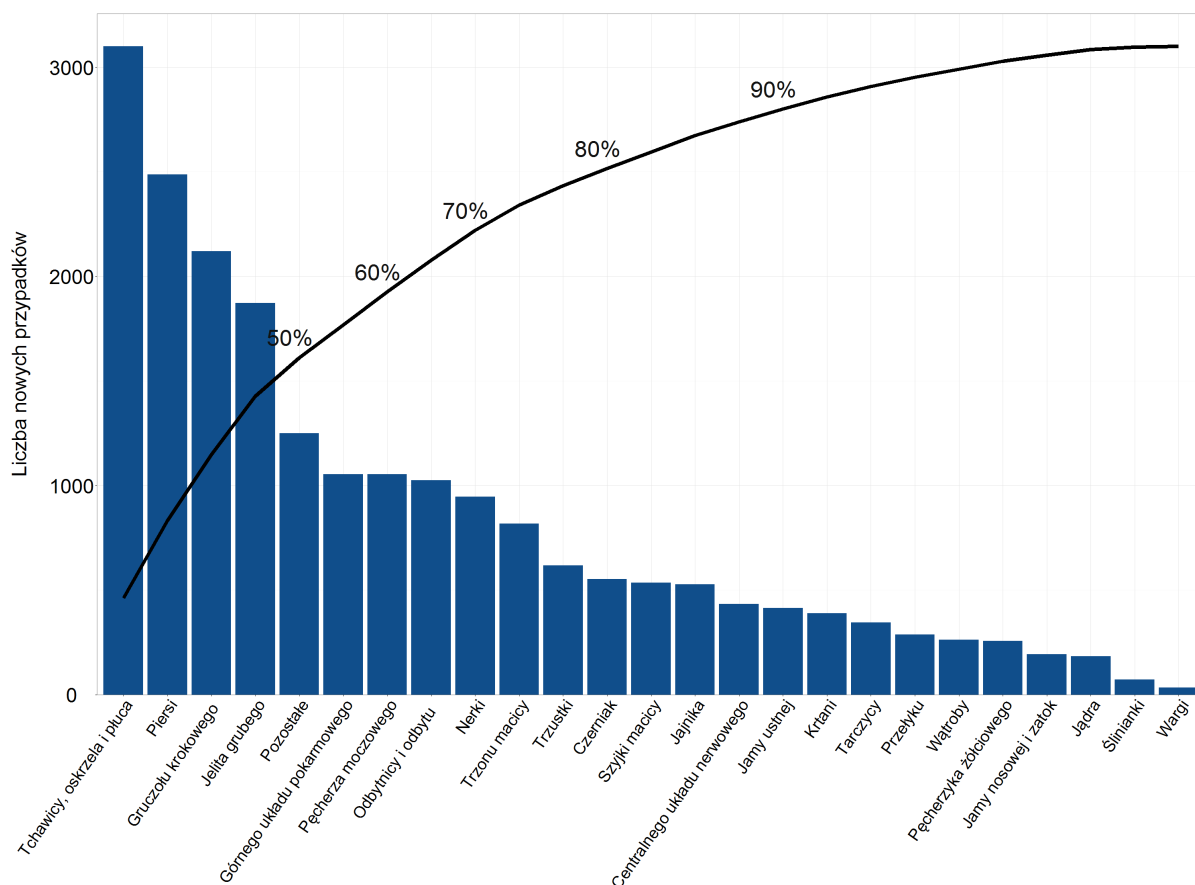
rak wargi. W 2012 było to odpowiednio 54 oraz 39 przypadków.

Tabela 6: Udział nowych przypadków nowotworów złośliwych w województwie śląskim na tle Polski

Nowotwory złośliwe	Udział w województwie	Udział w Polsce	Różnica w pkt proc
Tchawicy, oskrzela i płuca	14,99%	15,63%	-0,63%
Piersi	12,02%	11,95%	0,07%
Gruczołu krokowego	10,22%	8,95%	1,27%
Jelita grubego	8,92%	8,49%	0,43%
Pęcherza moczowego	5,08%	5,04%	0,03%
Nerki	4,56%	4,73%	-0,18%
Odbytnicy i odbytu	4,94%	4,72%	0,23%
Górnego układu pokarmowego	4,99%	4,71%	0,27%
Trzonu macicy	3,94%	3,89%	0,05%
Czerniak	2,66%	2,96%	-0,30%
Trzustki	3,01%	2,93%	0,08%
Jajnika	2,54%	2,78%	-0,24%
Szyjki macicy	2,58%	2,53%	0,05%
Centralnego układu nerwowego	2,13%	2,46%	-0,32%
Tarczycy	1,66%	1,98%	-0,32%
Krtani	1,86%	1,82%	0,04%
Jamy ustnej	1,98%	1,76%	0,21%
Wątroby	1,32%	1,44%	-0,12%
Pęcherzyka żółciowego	1,27%	1,40%	-0,13%
Przełyku	1,35%	1,18%	0,17%
Jądra	0,89%	0,98%	-0,09%
Jamy nosowej i zatok	0,92%	0,91%	0,01%
Ślinianki	0,35%	0,41%	-0,06%
Wargi	0,16%	0,35%	-0,19%
Pozostałe	5,66%	6,00%	-0,34%

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ.

Wykres 62: Nowe przypadki nowotworów złośliwych w województwie śląskim (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ.

Tabela 7: Nowe przypadki nowotworów złośliwych w województwie śląskim (2010–2012)

Nowotwór złośliwy	Rok 2010	Rok 2011	Rok 2012	Zapadalność 3-letnia
Tchawicy, oskrzela i płuca	3148	3062	3101	67,1
Piersi	2428	2648	2487	54,5
Gruzołu krokowego	1827	1845	2120	86,44
Jelita grubego	1896	1802	1873	40,15
Górnego układu pokarmowego	1181	1119	1054	24,17
Pęcherza moczowego	1054	996	1054	22,37
Odbytnicy i odbytu	1040	1022	1026	22,25
Nerki	976	938	946	20,61
Trzonu macicy	707	786	817	32,19
Trzustki	572	567	618	12,66
Czerniak	474	541	552	11,29
Szyjki macicy	513	505	536	21,65
Jajnika	600	587	527	23,88
Centralnego układu nerwowego	559	443	434	10,35
Jamy ustnej	410	441	414	9,12
Krtani	424	348	389	8,37
Tarczycy	310	334	345	7,13
Przełyku	251	267	287	5,8
Wątroby	261	252	263	5,59
Pęcherzyka żółciowego	270	278	256	5,79
Jamy nosowej i zatok	196	192	194	4,19
Jądra	200	174	183	8,31
Ślinianki	84	67	73	1,61
Wargi	45	33	34	0,81
Pozostałe	1240	1229	1250	26,8

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS.

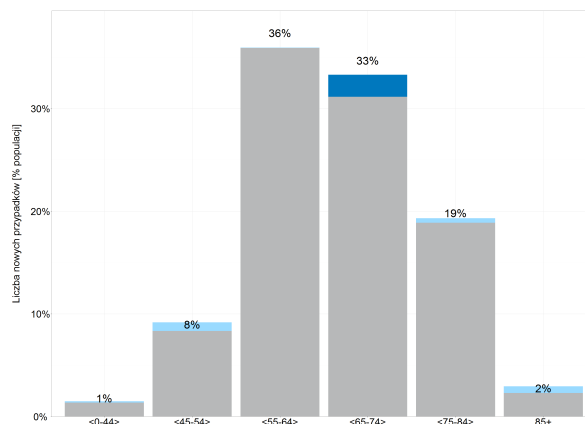
Nowotwory złośliwe tchawicy, oskrzela i płuca (C33, C34)

Największy udział w liczbie nowych przypadków nowotworów złośliwych tchawicy, oskrzela i płuca (dalej płuca) w Polsce w 2012 roku odnotowano w grupie wiekowej 55-64 lat, natomiast najmniej grupie wiekowej 0-44 lat (Wykres 63). W województwie śląskim sytuacja kształtowała się następująco

- najwięcej nowych przypadków odnotowano w grupie wiekowej 55-64 lat, co stanowiło 36% wszystkich nowych przypadków nowotworów tej grupy
- najmniej nowych przypadków odnotowano w grupie wiekowej 0-44 lat, co stanowiło 1% wszystkich nowych przypadków nowotworów tej grupy.

Mniejszy udział w nowych przypadkach nowotworów złośliwych tchawicy, oskrzela i płuca (w stosunku do Polski) miały grupy wiekowe 55-64 lat (36%), 75-84 lat (19%), 45-54 lat (8%), powyżej 85 lat (2%) oraz 0-44 lat (1%). Większy udział w nowych przypadkach nowotworów tej grupy (w stosunku do Polski) miała jedynie grupa wiekowa 65-74 lat (33%). Rozkład pod względem grup wiekowych w województwie śląskim cechował się nadreprezentacją grupy wiekowej 65-74 lat w stosunku do rozkładu zaobserwowanego w całej Polsce.

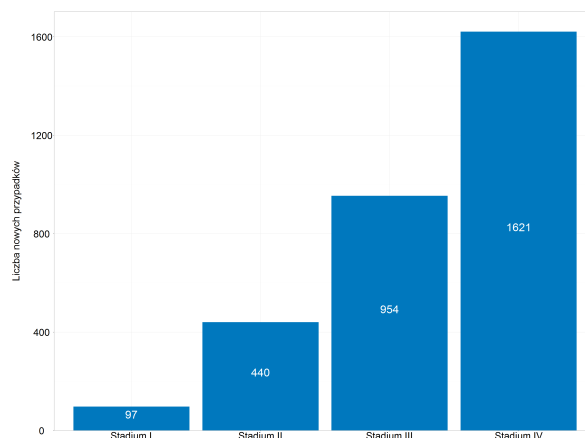
Wykres 63: Udział nowych przypadków nowotworów złośliwych płuc wg grup wieku (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ.

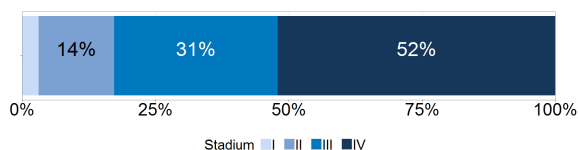
Najwięcej nowych przypadków nowotworów złośliwych tchawicy, oskrzela i płuca w województwie śląskim w 2012 znajdowało się w stadium IV - 1 621 (Wykres 64). Stanowiło to 52% wszystkich odnotowanych przypadków (Wykres 65). Drugim pod względem liczebności było stadium III - 31%. Stadia I oraz II odpowiadały łącznie za 17% wszystkich odnotowanych przypadków nowotworów złośliwych tej grupy. Rozkład nowych przypadków względem stadiów cechował się nadreprezentacją stadiów II oraz III w stosunku do rozkładu obserwowanego w Polsce IV (Wykres 66).

Wykres 64: Liczba wg nowych przypadków nowotworów złośliwych płuc wg stadiów zaawansowania (2012)



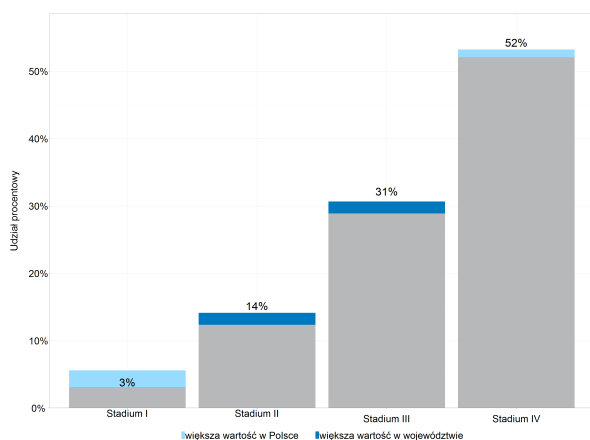
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ.

Wykres 65: Udział nowych przypadków nowotworów złośliwych płuc wg stadiów zaawansowania w 2012 roku



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ

Wykres 66: Udział nowych przypadków nowotworów złośliwych płuc wg stadiów zaawansowania w województwie śląskim i w Polsce (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Nowotwory złośliwe piersi (C50, D05)

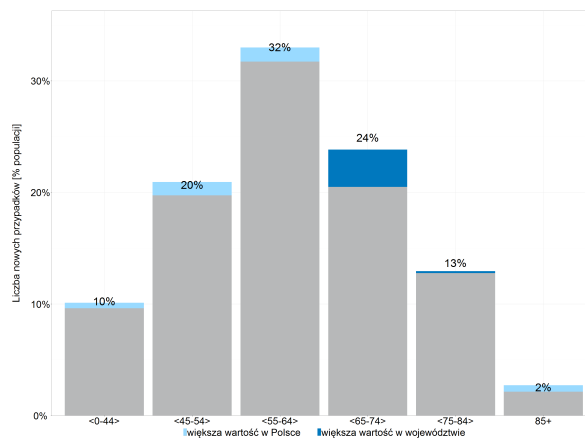
Największy udział w liczbie nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi w Polsce w 2012 roku odnotowano w grupie wiekowej 55-64 lat, natomiast najmniej grupie wiekowej powyżej 85 lat (Wykres 67). W województwie śląskim sytuacja kształtowała się następująco:

- najczęściej nowych przypadków odnotowano w grupie wiekowej 55-64 lat, co stanowiło 32% wszystkich nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi
- najmniej nowych przypadków odnotowano w grupie wiekowej powyżej 85 lat, co stanowiło 2% wszystkich nowych przypadków nowotworów tej grupy.

Mniejszy udział w nowych przypadkach (w stosunku do Polski) miały grupy wiekowe 55-64 lat (32%), 45-54 lat (20%), 0-44 lat (10%) oraz powyżej 85 lat (2%). Większy udział w nowych przypadkach nowotworów tej grupy (w stosunku do Polski) miały grupy wiekowe 65-74 lat (24%) oraz 75-84 lat (13%). W stosunku do rozkładu obserwowanego

w Polsce, rozkład nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi w województwie śląskim odznaczał się nadreprezentacją osób powyżej 65., a poniżej 85. roku życia.

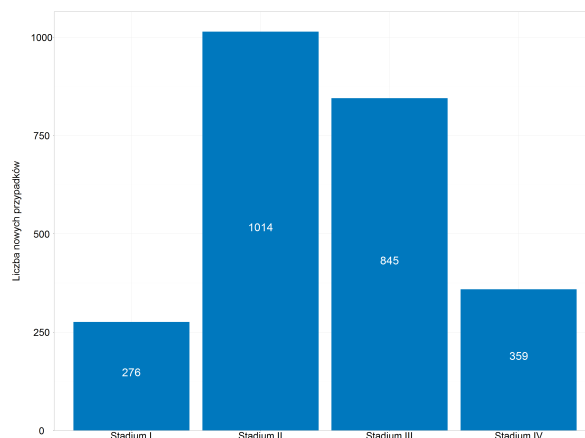
Wykres 67: Udział nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi wg grup wieku w województwie śląskim i w Polsce (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

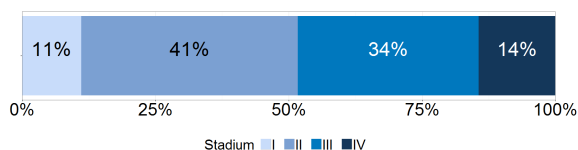
Najwięcej odnotowanych nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi w województwie śląskim w 2012 roku znajdowało się w stadium II – 1 014 (Wykres 68). Stanowiły one 40% wszystkich odnotowanych przypadków (Wykres 69). Nowe przypadki w stadium I oraz IV stanowiły jedną czwartą wszystkich nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi w województwie śląskim. Rozkład nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi w województwie śląskim cechował się wyraźną nadreprezentacją stadium III w stosunku do rozkładu obserwowanego w Polsce (Wykres 70).

Wykres 68: Liczba wg nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi wg stadiów zaawansowania (2012)



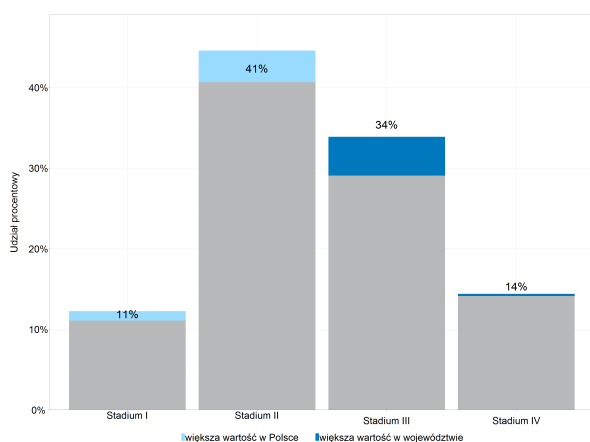
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Wykres 69: Udział nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi wg stadiów zaawansowania (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Wykres 70: Udział nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi wg stadiów zaawansowania w województwie śląskim i w Polsce (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Nowotwory złośliwe jelita grubego (C18, C19)

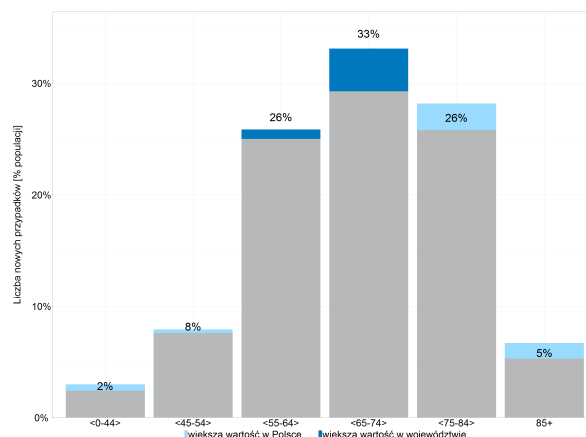
Największy udział w liczbie nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego w Polsce odnotowano w grupie wiekowej 65-74 lat, natomiast najmniej grupie wiekowej 0-44 lat (Wykres 71). W województwie śląskim sytuacja kształtowała się następująco:

- najwięcej nowych przypadków odnotowano w grupie wiekowej 65-74 lat, co stanowiło 33% wszystkich nowych przypadków nowotworów tej grupy,
- najmniej nowych przypadków odnotowano w grupie wiekowej 0-44 lat, co stanowiło 2% wszystkich nowych przypadków nowotworów tej grupy.

Mniejszy udział w nowych przypadkach nowotworów tej grupy (w stosunku do Polski) miały grupy wiekowe 75-84 lat (26%), 45-54 lat (8%), powyżej 85 lat (5%) oraz 0-44 lat (2%). Większy udział w nowych przypadkach nowotworów tej grupy (w stosunku do Polski) miały grupy wiekowe 65-74 lat (33%) oraz 55-64 lat (26%). Rozkład nowych przypadków nowotworów złośliwych

jelita grubego w województwie śląskim cechował się nadreprezentacją przedziału wiekowego 45-64 w stosunku do rozkładu obserwowanego w Polsce.

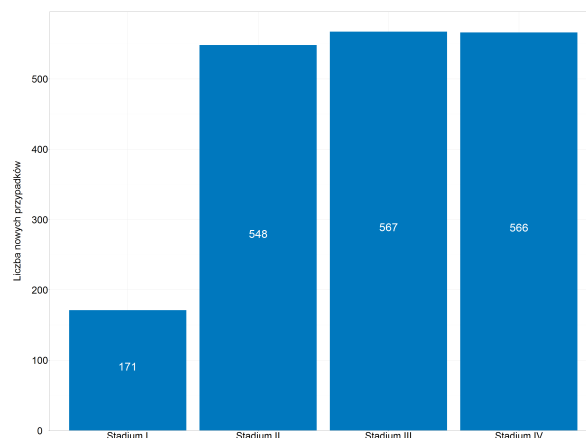
Wykres 71: Udział nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego wg grup wieku w województwie śląskim i w Polsce (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

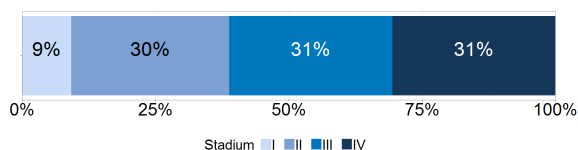
Najwięcej nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego w województwie śląskim w 2012 roku znajdowało się w stadiach III oraz IV – odpowiednio 567 oraz 566 (Wykres 72). Razem ze stadium II stanowiły 90% wszystkich przypadków nowotworów tej grupy (Wykres 73). Rozkład nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego w województwie śląskim cechował się nadreprezentacją stadium III w stosunku do rozkładu obserwowanego w Polsce (Wykres 74). Wykres 28. Liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego w podziale na stadia zaawansowania w województwie śląskim (2012)

Wykres 72: Liczba wg nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego wg stadiów zaawansowania (2012)



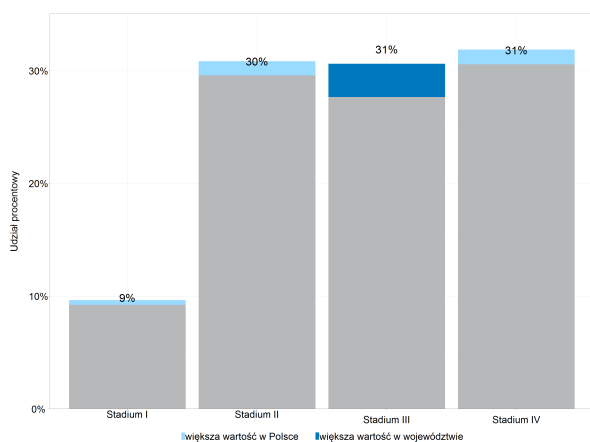
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Wykres 73: Udział nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego wg stadiów zaawansowania (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Wykres 74: Udział nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego wg stadiów zaawansowania w województwie śląskim i w Polsce (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Nowotwory złośliwe odbytnicy i odbytu (C20, C21)

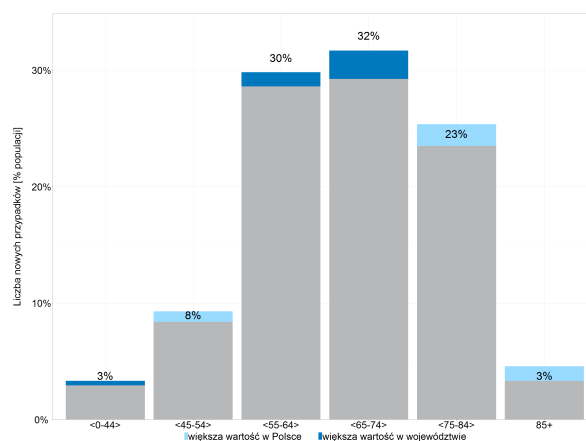
Największy udział nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu w Polsce odnotowano w grupie wiekowej 65-74 lat, natomiast najmniej w grupie wiekowej 0-44 lat (Wykres 75). W województwie śląskim sytuacja kształtowała się następująco:

- najwięcej nowych przypadków odnotowano w grupie wiekowej 65-74 lat, co stanowiło 32% wszystkich nowych przypadków nowotworów tej grupy,
- najmniej nowych przypadków odnotowano w grupie wiekowej 0-44 lat, co stanowiło 3% wszystkich nowych przypadków nowotworów tej grupy.

Mniejszy udział w nowych przypadkach nowotworów tej grupy (w stosunku do Polski) miały grupy wiekowe 75-84 lat (23%), 45-54 lat (8%) oraz powyżej 85 lat (3%). Większy udział w nowych przypadkach nowotworów tej grupy (w stosunku do Polski) miały grupy wiekowe 65-74 lat (32%), 55-64

lat (30%) oraz 0-44 lat (3%). Rozkład nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu względem grup wiekowych w województwie śląskim cechował się nadreprezentacją osób między 55. a 75. rokiem życia w stosunku do rozkładu obserwowanego w Polsce.

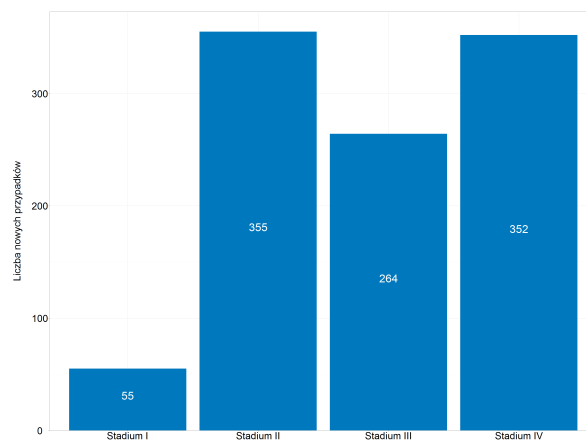
Wykres 75: Udział nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu wg grup wieku w województwie śląskim i w Polsce (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

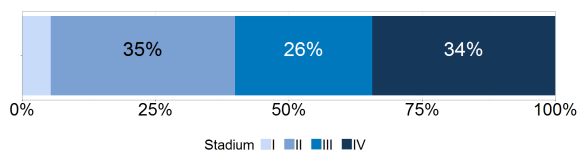
Najwięcej nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu w województwie śląskim w 2012 roku znajdowało się w stadium II oraz IV – odpowiednio 355 oraz 352 (Wykres 76). Stanowiły one prawie 70% wszystkich przypadków nowotworów tej grupy (Wykres 77). Rozkład nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu w województwie śląskim cechował się wyraźną nadreprezentacją stadiów II oraz IV w stosunku do rozkładu obserwowanego w Polsce (Wykres 78).

Wykres 76: Liczba wg nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu wg stadiów zaawansowania (2012)



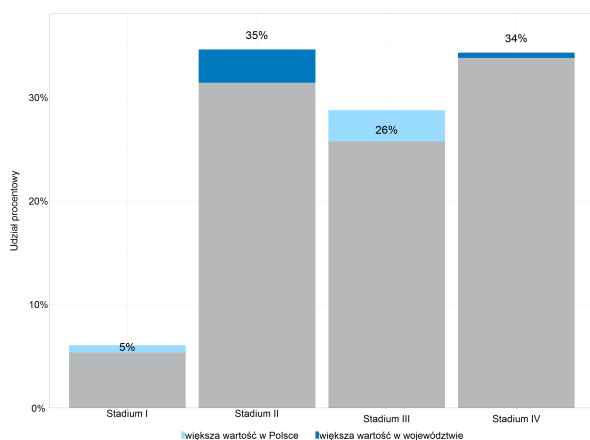
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Wykres 77: Udział nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu wg stadiów zaawansowania (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Wykres 78: Udział nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu wg stadiów zaawansowania w województwie śląskim i w Polsce (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Nowotwór złośliwy gruczołu krokowego (C61)

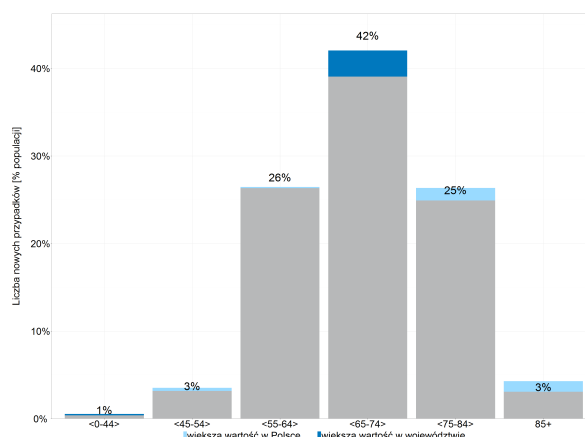
Największy udział w liczbie nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego w Polsce odnotowano w grupie wiekowej 65-74 lat, natomiast najmniej w grupie wiekowej 0-44 lat (Wykres 79). W województwie śląskim sytuacja kształtowała się następująco:

- najczęściej nowych przypadków odnotowano w grupie wiekowej 65-74 lat, co stanowiło 42% wszystkich nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego,
- najmniej nowych przypadków odnotowano w grupie wiekowej 0-44 lat, co stanowiło 1% wszystkich nowych przypadków nowotworów tej grupy.

Mniejszy udział w nowych przypadkach nowotworu złośliwego gruczołu krokowego (w stosunku do Polski) miały grupy wiekowe 55-64 lat (26%), 75-84 lat (25%), 45-54 lat (3%) oraz powyżej 85 lat (3%). Większy udział w nowych przypadkach nowotworu złośliwego gruczołu krokowego (w stosunku do Polski) miały grupy wiekowe 65-74 lat (42%) oraz 0-44

lat (1%). Rozkład nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego względem grup wiekowych w województwie śląskim cechował się nad-reprezentacją grupy wiekowej 65-74 lat w stosunku do rozkładu obserwowanego w Polsce.

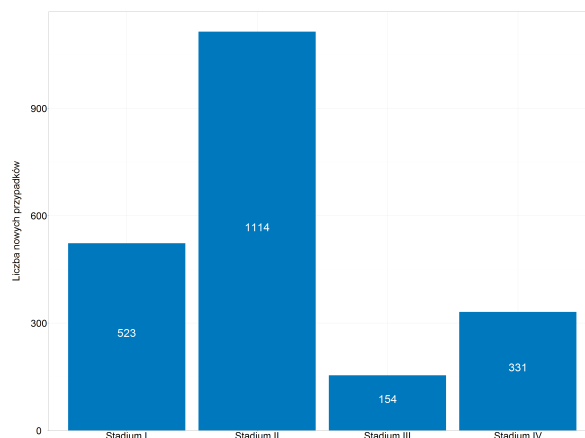
Wykres 79: Udział nowych przypadków nowotworów złośliwych gruczołu krokowego wg grup wieku w województwie śląskim i w Polsce (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

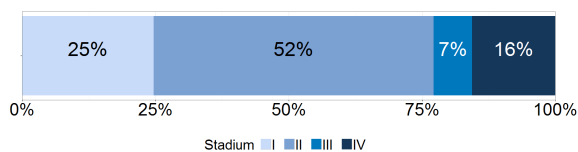
Najwięcej odnotowanych nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego w województwie śląskim w 2012 roku było w stadium II – 1 114 (Wykres 80). Stanowiło to 52% wszystkich obserwacji (Wykres 81). Rozkład nowych przypadków względem stadiów odznaczał się znaczną nad-reprezentacją stadiów I oraz II w porównaniu do rozkładu obserwowanego w Polsce (Wykres 82).

Wykres 80: Liczba wg nowych przypadków nowotworów złośliwych gruczołu krokowego wg stadiów zaawansowania (2012)



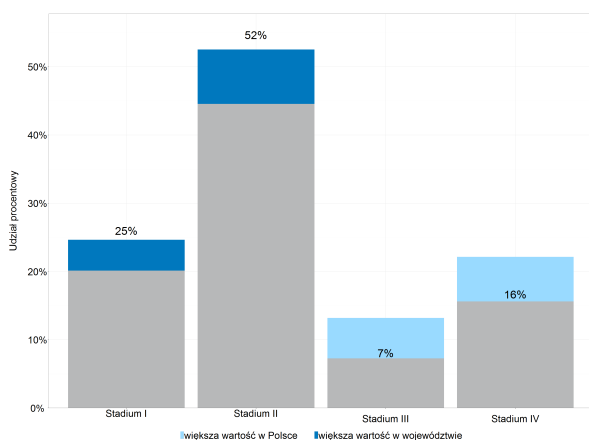
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Wykres 81: Udział nowych przypadków nowotworów złośliwych gruczołu krokowego wg stadiów zaawansowania (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Wykres 82: Udział nowych przypadków nowotworów złośliwych gruczołu krokowego wg stadiów zaawansowania w województwie śląskim i w Polsce (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Nowotwór złośliwy pęcherza moczowego (C67)

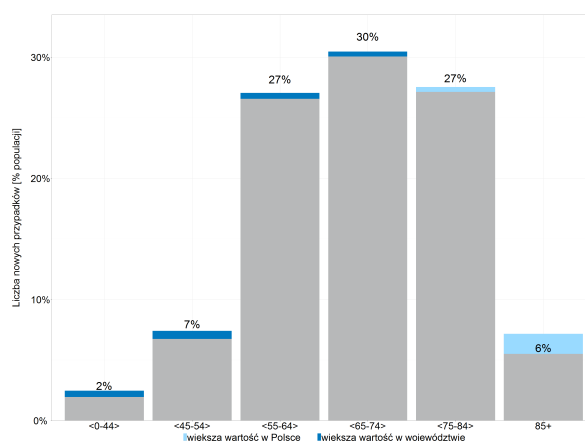
Największy udział nowych przypadków nowotworu złośliwego pęcherza moczowego w Polsce odnotowano w grupie wiekowej 65-74 lat, natomiast najmniej grupie wiekowej 0-44 lat (Wykres 83). W województwie śląskim sytuacja kształtowała się następująco:

- najczęściej nowych przypadków odnotowano w grupie wiekowej 65-74 lat, co stanowiło 30% wszystkich nowych przypadków nowotworu złośliwego tego typu
- najmniej nowych przypadków odnotowano w grupie wiekowej 0-44 lat, co stanowiło 2% wszystkich nowych przypadków nowotworu złośliwego tego typu.

Mniejszy udział w nowych przypadkach nowotworu złośliwego pęcherza moczowego (w stosunku do Polski) miały grupy wiekowe 75-84 lat (27%) oraz powyżej 85 lat (6%). Większy udział w nowych przypadkach nowotworu złośliwego pęcherza moczowego (w stosunku do Polski) miały grupy wiekowe 65-74 lat (30%), 55-64 lat (27%), 45-54 lat

(7%) oraz 0-44 lat (2%). Rozkład względem grup wiekowych w województwie śląskim był zbliżony do rozkładu obserwowanego w Polsce.

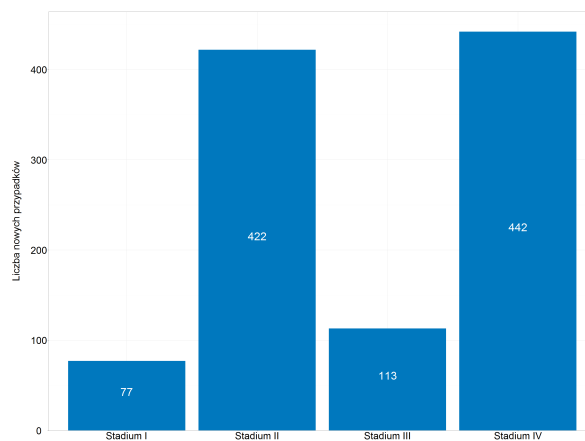
Wykres 83: Udział nowych przypadków nowotworów złośliwych pęcherza moczowego wg grup wieku w województwie śląskim i w Polsce (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

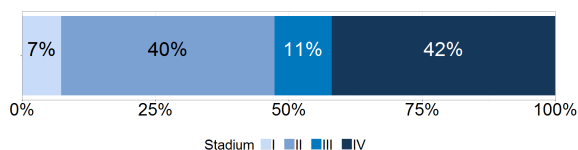
Najwięcej nowych przypadków nowotworu złośliwego pęcherza moczowego w województwie śląskim w 2012 roku znajdowało się w stadium IV – 442 (Wykres 84). Odpowiadało to 42% wszystkich przypadków nowotworu tego typu (Wykres 85). Najmniejszy udział w nowych przypadkach nowotworu złośliwego pęcherza miało stadium I (7%). Rozkład nowych przypadków nowotworu tego typu w województwie śląskim cechował się wyraźną nadreprezentacją stadium IV w stosunku do rozkładu obserwowanego w Polsce (Wykres 86).

Wykres 84: Liczba wg nowych przypadków nowotworów złośliwych pęcherza moczowego stadiów zaawansowania (2012)



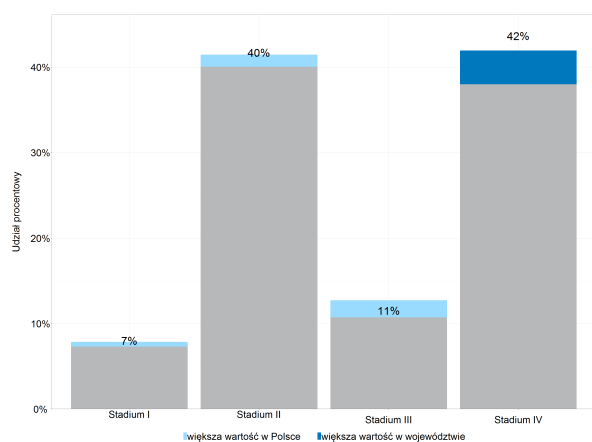
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Wykres 85: Udział nowych przypadków nowotworów złośliwych pęcherza moczowego wg stadiów zaawansowania (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Wykres 86: Udział nowych przypadków nowotworów złośliwych pęcherza moczowego wg stadiów zaawansowania w województwie śląskim i w Polsce (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

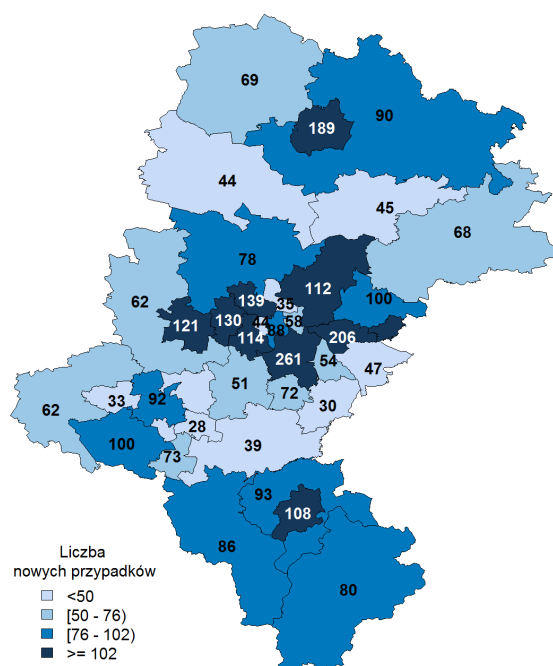
Struktura zachorowań w powiatach

Określenie współczynnika 3 letniej zapadalności możliwe jest również dla poszczególnych powiatów województwa śląskiego. Z uwagi na liczbę zachorowań, jego wartość określono dla czterech głównych grup nowotworów złośliwych (płuca, piersi, jelita grubego i gruczołu krokowego) stanowiących blisko 50% zachorowań na nowotwory złośliwe w województwie śląskim.

W roku 2012 w województwie śląskim odnotowano łącznie 3101 przypadków nowotworu złośliwego tchawicy, oskrzela i płuca. Powiaty o szczególnie wysokiej zachorowalności znajdują się w centralnej części województwa i są to w większości miasta na prawach powiatu. Najwięcej przypadków zachorowań na raka płuca odnotowano w Katowicach (261 przypadków) i Sosnowcu (206). Dodatkowo poza powiatami zgrupowanymi w centrum województwa dużą liczbą zachorowań charakteryzują się Częstochowa (189) i Bielsko-Biała (108) (Wykres 87). Mediana liczby nowych przypadków wynosiła 76, co oznacza, że w połowie powiatów województwa śląskiego wystąpiło więcej niż 76 zachorowań na raka tchawicy, oskrzela i płuca, a w po-

łowie mniej. Najmniej nowych przypadków odnotowano w Żorach (28) i powiecie bieruńsko-lędzińskim (30). Zatem można stwierdzić, że występują znaczące różnice w liczbie zachorowań na nowotwór złośliwy płuca w poszczególnych powiatach.

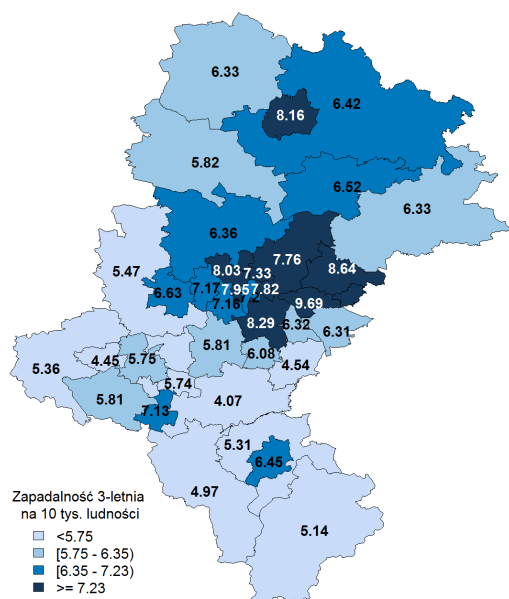
Wykres 87: Zachorowania na nowotwór złośliwy płuca w województwie śląskim (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

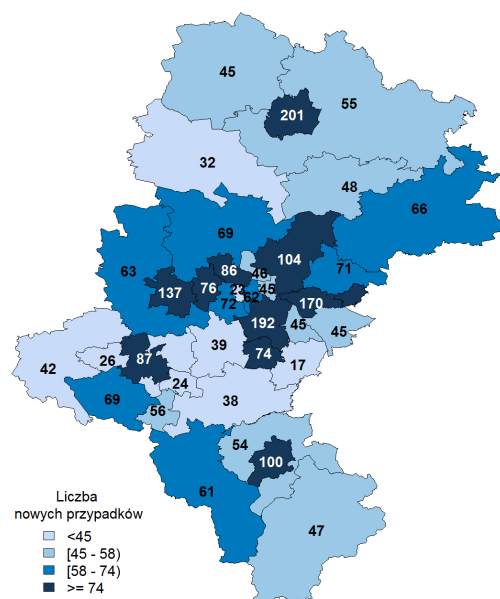
Różnice te wynikają jednak najprawdopodobniej z liczby mieszkańców, dlatego też liczbę nowych zachorowań odniesiono do liczby mieszkańców powiatu. Ze względu na niewielką liczbę nowych przypadków w niektórych powiatach, wykorzystano wskaźnik odnoszący się do zapadalności 3 letniej w odniesieniu do 10 000 ludności (Wykres 88). Analiza wartości wskaźnika wskazuje on na podobne zależności co w przypadku wartości bezwzględnych. Można zaobserwować klaster powiatów o wysokiej zapadalności 3-letniej w centralnej części województwa. Najwyższymi wartościami wskaźnika charakteryzują się Sosnowiec (9,69), Dąbrowa Górnicza (8,64) oraz Katowice (8,29). Najniższa wartość współczynnika została odnotowana dla powiatu pszczyńskiego (4,07). Różnica pomiędzy najmniejszą, a największą wartością współczynnika dla powiatów sięga 138%.

Wykres 88: Współczynnik 3-letniej zapadalności – nowotwór złośliwy płuca (2010–2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS.

Wykres 89: Zachorowania na nowotwór złośliwy piersi w województwie śląskim (2012)

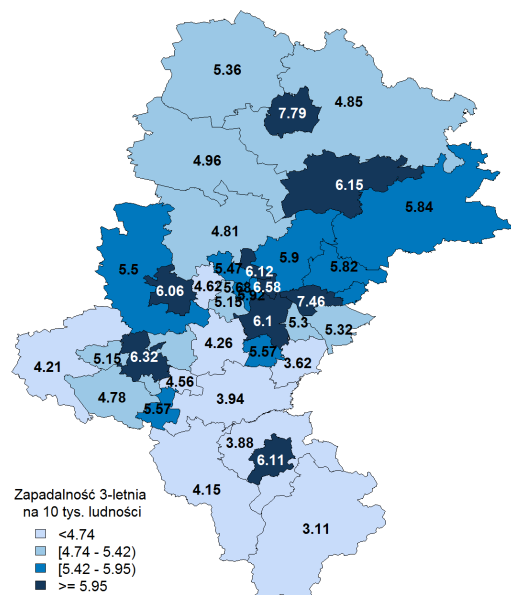


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS.

W województwie śląskim odnotowano 2487 nowych przypadków raka piersi. Większość powiatów o szczególnie wysokiej zachorowalności znajduje się w centralnej części województwa i są to w większości miasta na prawach powiatu. Dodatkowo poza powiatami zgrupowanymi w centrum województwa dużą liczbą zachorowań charakteryzują się Częstochowa i Bielsko-Biała. Najwięcej przypadków zachorowań na raka piersi odnotowano w Częstochowie (201), Katowicach (192) i Sosnowcu (170) (Wykres 89). Mediana liczby nowych przypadków wynosiła 58, co oznacza, że w połowie powiatów województwa śląskiego wystąpiło więcej niż 58 zachorowań na raka piersi. Najmniej nowych przypadków odnotowano w powiecie bieruńsko-lędzińskim (17) i Żorach (25).

Tak duże różnice w liczbie zachorowań wynikają z innych struktur wiekowo-płciowych w powiatach, dlatego też liczbę nowych zachorowań odniesiono do liczby mieszkańców poszczególnych powiatów. Ze względu na niewielkie wartości w niektórych powiatach wykorzystano wskaźnik zapadalności 3 letniej w odniesieniu do 10 000 ludności (Wykres 90). Można zaobserwować, że powiaty o wysokiej wartości współczynnika są rozproszone po całym województwie. Najwyższe wartości współczynnika są odnotowywane dla Częstochowy (7,79) i Sosnowca (7,46). Z kolei najniższe wartości współczynnika są odnotowywane dla powiatów żywieckiego (3,11) i bieruńsko-lędzińskiego (3,62). Różnica pomiędzy najmniejszą, a największą wartością współczynnika dla powiatów sięga 115%.

Wykres 90: Współczynnik 3-letniej zapadalności – nowotwór złośliwy piersi (2010–2012)

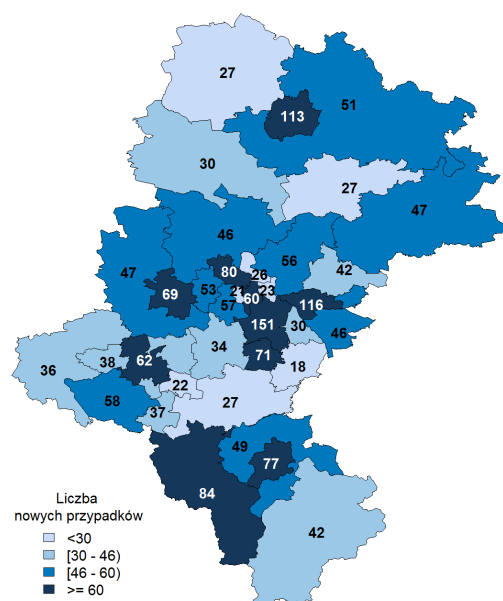


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS.

W skali całego województwa śląskiego odnotowano w roku 2012 łącznie 1873 przypadków raka jelita grubego. Można zaobserwować, że powiaty o wysokiej liczbie zachorowań są rozproszone po całym województwie. Szczególnie wysoką zachorowalnością charakteryzowały się Katowice (151), Sosnowiec (116) i Częstochowa (113) (Wykres 91). Mediana liczby nowych przypadków wynosiła 46, co oznacza, że w połowie powiatów województwa śląskiego wystąpiło więcej niż 46 zachorowania na raka piersi. Najmniej nowych przypadków odnotowano

w powiecie bieruńsko-lędzińskim (18) i Żorach (22).

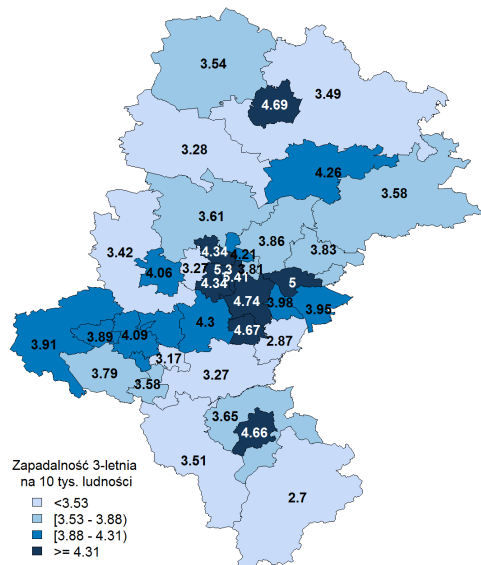
Wykres 91: Zachorowania na nowotwór złośliwy jelita grubego w województwie śląskim (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Tak duże różnice w liczbie zachorowań wynikają z innych struktur wiekowo-płciowych w powiatach, dlatego też liczbę nowych zachorowań odniesiono do liczby mieszkańców poszczególnych powiatów. Ze względu na niewielką liczbę nowych przypadków w niektórych powiatach, wykorzystano wskaźnik odnoszący się do zapadalności 3 letniej w odniesieniu do 10 000 ludności (Wykres 92). Większość powiatów charakteryzujących się wysokimi wartościami współczynnika znajduje się w centralnej części województwa. Najwyższe wartości współczynnika odnotowano w Chorzowie (5,3) i Sosnowcu (5). Z kolei najniższe wartości współczynnika są odnotowywane dla powiatów żywieckiego (2,7) i bieruńsko-lędzińskiego (2,87). Różnica pomiędzy najmniejszą a największą wartością współczynnika dla powiatów sięga 96%.

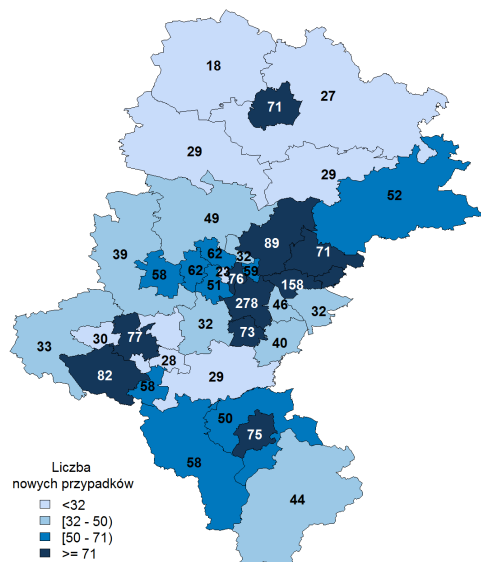
Wykres 92: Współczynnik 3-letniej zapadalności – nowotwór złośliwy jelita grubego (2010-2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS.

W roku 2012 w województwie śląskim wystąpiło łącznie 2120 przypadków raka gruczołu krokowego. Szczególnie wysoką zachorowalnością charakteryzowały się Katowice (278 przypadków), w których odnotowano prawie 2 razy więcej zachorowań niż w drugim w kolejności Sosnowcu (158) i 3 razy więcej niż w 3 w kolejności powiecie będzińskim (Wykres 93). Mediana liczby nowych przypadków wynosiła 50, co oznacza, że w połowie powiatów województwa śląskiego wystąpiło więcej niż 50 zachorowań na nowotwór gruczołu krokowego. Najmniej nowych przypadków zaobserwowano w powiecie kłobuckim (18). Zatem występują znaczące różnice w liczbie zachorowań na raka gruczołu krokowego w poszczególnych powiatach.

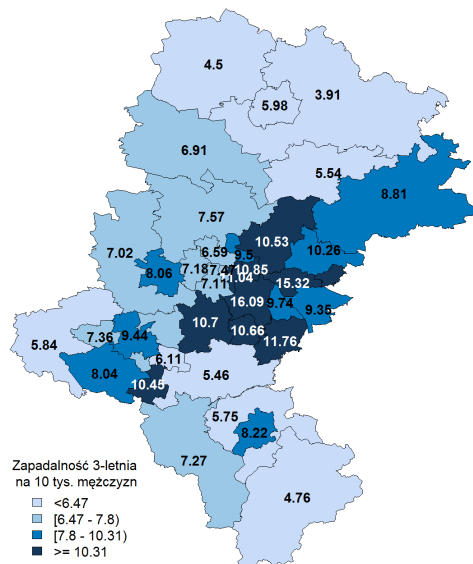
Wykres 93: Zachorowania na nowotwór złośliwy gruczołu krokowego w województwie śląskim (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Różnice te wynikają jednak z różnej liczby mieszkańców, dlatego też liczbę nowych zachorowań skorygowano o strukturę demograficzną. Ze względu na niewielką liczbę nowych przypadków w niektórych powiatach, wykorzystano wskaźnik odnoszący się do zapadalności 3 letniej w odniesieniu do 10 000 ludności z populacji wystawionej na ryzyko zachorowania (Wykres 94). Można zauważyć, że powiaty charakteryzujące się wysokimi wartościami współczynnika zgrupowane są w klastery w centralnej części województwa. Najwyższe wartości współczynnika były odnotowywane dla Katowic (16,09) i Sosnowca (15,32). Z kolei najniższe wartości współczynnika były odnotowywane dla powiatów częstochowskiego (3,91) i kłobuckiego (4,5). Różnica pomiędzy najmniejszą a największą wartością współczynnika dla powiatów sięga 312%.

Wykres 94: Współczynnik 3-letniej zapadalności – nowotwór złośliwy gruczołu krokowego (2010-2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS.



EFEKTYWNE DZIAŁANIE
PRZEZ MAPOWANIE
KARDIOLOGIA I ONKOLOGIA



Część II

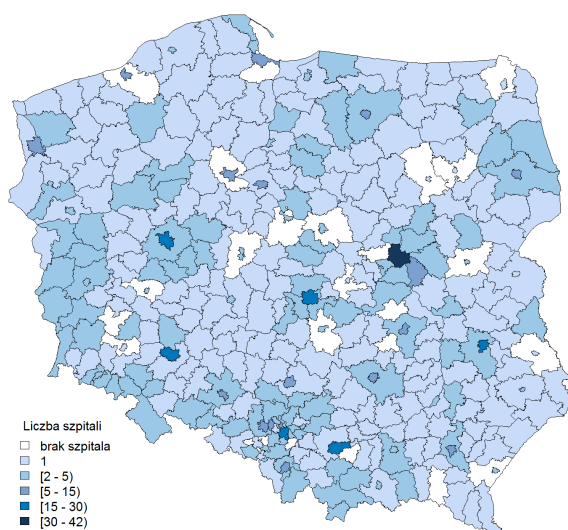
Analiza stanu i wykorzystania zasobów

2.1 Obszar szpitalny

2.1.1 Świadczeniodawcy w Polsce

W 2012 roku 806 szpitali realizowało szpitalne świadczenia onkologiczne dotyczące analizowanej grupy nowotworów⁷ na terenie Polski. Wykres 95 ilustruje geograficzne rozmieszczenie tych świadczeniodawców, z dokładnością do powiatu⁸.

Wykres 95: Szpitale udzielające świadczeń pacjentom onkologicznym



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

W części powiatów (25 powiatów) nie ma żadnego szpitala, który rozliczał świadczenia onkologiczne. Powiaty te jednak są rozrzucone po całym kraju i sąsiadują z powiatami, w których istnieje co najmniej jeden szpital realizujący świadczenia onkologiczne. W przeważającej liczbie powiatów jest jeden (215) lub 2–5 podmiotów (118). Największą liczbą świadczeniodawców charakteryzują się duże

miasta, przede wszystkim Warszawa (42), Katowice (23), Łódź (22) oraz Kraków (20). Duże zagęszczenie szpitali zauważyć można w województwie śląskim, na terenie którego znajduje się wiele miast na prawach powiatu, a w większości z nich znajduje się ponad dwóch świadczeniodawców.

Spośród analizowanych 809 szpitali rozliczających świadczenia onkologiczne, 98 świadczeniodawców leczyło 80% pacjentów onkologicznych⁹. Nazwy tych placówek wraz z liczbą pacjentów leczonych w 2012 roku zostały uszeregowane od największych wartości (Tabela 8).

Na podstawie analizy danych zaprezentowanych w Tabeli 8 stwierdzono, że w rozważanym okresie najwięcej pacjentów leczono w Centrum Onkologii Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie. W oddziale warszawskim liczba pacjentów wyniosła ponad 11,3 tys., a w oddziale w Gliwicach prawie 5,5 tys. W sumie stanowi to 7,1% pacjentów hospitalizowanych z rozpoznaniem onkologicznym w skali kraju.

Kolejne dwa największe podmioty pod względem liczby pacjentów, którym zostały udzielone świadczenia onkologiczne to Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. M. Kopernika w Łodzi oraz Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka w Bydgoszczy. Pierwszy z nich przyjął 6,7 tys. pacjentów (2,9% pacjentów onkologicznych) a drugi 6,4 tys. pacjentów (2,7% pacjentów onkologicznych).

Udział pacjentów powyżej 2% w skali kraju zaobserwowano jeszcze wśród 2 placówek. Były to: Wielkopolskie Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie oraz Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach.

Pozostałe placówki przyjęły mniejszą liczbę pacjentów, z czego 13 szpitali miało udział wyższy lub równy 1% pacjentów hospitalizowanych z rozpoznaniem onkologicznym leczonych w Polsce, a kolejne 55 szpitali wyższy lub równy 0,5%.

⁷Zgodnie z wcześniejszą definicją analizie zostały poddane świadczenia dotyczące nowotworów złośliwych bez onkematologii oraz bez nowotworów skóry (z wyłączeniem czerniaka). Dla spójności wyводу, w dalszej części dokumentu świadczenia te będą nazywane świadczeniami onkologicznymi.

⁸Świadczeniodawca posiadający dwie komórki na terenie jednego powiatu jest uwzględniony na mapie jeden raz, natomiast jeśli posiada on oddziały w różnych powiatach, to jest liczony w każdym z nich. Ujmując powyższe innymi słowami, w każdym powiecie dany świadczeniodawca jest liczony raz.

⁹Procent pacjentów w skali kraju definiowany jest jako liczba przyjętych pacjentów z analizowanymi rozpoznaniem onkologicznymi do unikalnej liczby pacjentów onkologicznych w Polsce. Innymi słowy, pacjent przyjęty w dwóch różnych szpitalach będzie uwzględniony w liczniku w każdym z nich, natomiast w mianowniku będzie występował jednokrotnie. W konsekwencji suma tej zmiennej dla tabeli uwzględniającej wszystkie podmioty realizujące świadczenia onkologiczne w kraju byłaby większa niż 100%.

Tabela 8: Szpitale leczące łącznie około 80% pacjentów z rozpoznaniem onkologicznym (2012)

Lp.	Nazwa świadczeniodawcy	Liczba pacjentów	Procent pacjentów	Procent skumulowany
1	Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie	11 324	4,8%	4,8%
2	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. M. Kopernika w Łodzi	6 737	2,9%	7,7%
3	Centrum Onkologii im. Prof. Franciszka Łukaszczyka w Bydgoszczy	6 377	2,7%	10,4%
4	Wielkopolskie Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie w Poznaniu	5 685	2,4%	12,8%
5	Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach	5 455	2,3%	15,1%
6	Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach	4 899	2,1%	17,2%
7	Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku	4 483	1,9%	19,1%
8	Zachodniopomorskie Centrum Onkologii w Szczecinie	4 231	1,8%	20,9%
9	Szpital Centrum Onkologii - Instytut Oddziału w Krakowie	3 915	1,7%	22,6%
10	Uniwersyteckie Lecznictwo Szpitalne w Krakowie	3 910	1,7%	24,3%
11	Dolnośląskie Centrum Onkologii we Wrocławiu	3 829	1,6%	25,9%
12	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych z Warmińsko-Mazurskim Centrum Onkologii w Olsztynie	3 374	1,4%	27,3%
13	Wojskowy Instytut Medyczny w Warszawie	2 942	1,3%	28,6%
14	Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. Św. Jana z Dukli Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej	2 702	1,2%	29,7%
15	Centrum Medyczne "Zdrowie"/Mazowiecki Szpital Onkologiczny w Wieliszewie	2 674	1,1%	30,9%
16	Szpital Morski im. PCK w Gdyni	2 604	1,1%	32,0%
17	Szpital Specjalistyczny w Brzozowie Podkarpacki Ośrodek Onkologiczny im. Ks. B. Markiewicza	2 474	1,1%	33,0%
18	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Fryderyka Chopina w Rzeszowie	2 426	1,0%	34,1%
19	Białostockie Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej - Curie w Białymstoku	2 388	1,0%	35,1%
20	Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej	2 224	0,9%	36,0%
21	Samodzielny Publiczny Centralny Szpital Kliniczny w Warszawie	2 168	0,9%	37,0%
22	Centralny Szpital Kliniczny MSW w Warszawie	2 147	0,9%	37,9%
23	Dolnośląskie Centrum Chorób Płuc we Wrocławiu	2 126	0,9%	38,8%
24	Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie	2 101	0,9%	39,7%
25	Szpital Wojewódzki im. Św. Łukasza Sp ZOZ w Tarnowie - Lecznictwo Ambulatoryjne	2 086	0,9%	40,6%
26	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 4 w Lublinie	2 008	0,9%	41,4%
27	Wielkopolskie Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii im. Eugenii i Janusza Zeylandów w Poznaniu	1 992	0,8%	42,3%
28	Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Jana Mikulicza-Radeckiego we Wrocławiu	1 988	0,8%	43,1%
29	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 2 Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie	1 806	0,8%	43,9%
30	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N. M. P. w Częstochowie	1 741	0,7%	44,6%
31	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Magodent w Warszawie	1 726	0,7%	45,4%
32	Wojewódzki Szpital Zespolony w Elblągu	1 720	0,7%	46,1%
33	Centrum Medyczne Hcp Sp. z o.o. NZOZ Centrum Medyczne Hcp Lecznictwo Stacjonarne w Poznaniu	1 716	0,7%	46,8%
34	Szpital Wojewódzki SPZOZ w Zielonej Górze	1 690	0,7%	47,5%
35	Specjalistyczny Szpital im. Prof. Alfreda Sokołowskiego w Szczecinie	1 670	0,7%	48,3%
36	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Janusza Korczaka w Słupsku	1 656	0,7%	49,0%
37	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej - Opolskie Centrum Onkologii im. Prof. T. Koszarowskiego w Opolu	1 652	0,7%	49,7%
38	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu	1 641	0,7%	50,4%
39	Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach	1 629	0,7%	51,1%
40	Sp ZOZ Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Wojskowej Akademii Medycznej UM w Łodzi - Centralny Szpital Weteranów	1 596	0,7%	51,7%
41	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku	1 582	0,7%	52,4%
42	Szpital Specjalistyczny im. Ludwika Rydygiera w Krakowie - Lecznictwo Szpitalne	1 575	0,7%	53,1%
43	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu	1 499	0,6%	53,7%
44	Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu	1 498	0,6%	54,4%
45	Specjalistyczny Szpital im. Dra Alfreda Sokołowskiego w Wałbrzychu	1 485	0,6%	55,0%
46	Szpital Kliniczny im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu	1 484	0,6%	55,6%
47	4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej we Wrocławiu	1 475	0,6%	56,2%
48	Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II - Oddziały Szpitalne	1 467	0,6%	56,9%
49	Wojewódzki Szpital Zespolony w Koninie	1 446	0,6%	57,5%
50	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego w Katowicach	1 422	0,6%	58,1%
51	Szpital Kliniczny Przemienienia Pańskiego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu	1 416	0,6%	58,7%

52	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Marii Skłodowskiej - Curie w Zgierzu	1 385	0,6%	59,3%
53	Szpital Bielański im. Ks. Jerzego Popiełuszki Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Warszawie	1 334	0,6%	59,9%
54	Szpital Wojewódzki im. M. Kopernika w Koszalinie	1 334	0,6%	60,4%
55	Wojewódzki Szpital Zespolony im. L. Rydygiera w Toruniu	1 325	0,6%	61,0%
56	Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku	1 301	0,6%	61,5%
57	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Radomiu	1 277	0,5%	62,1%
58	Wojewódzki Szpital Zespolony w Płocku	1 274	0,5%	62,6%
59	Szpital Kliniczny Dzieciątka Jezus w Warszawie	1 244	0,5%	63,2%
60	Wielospecjalistyczny Szpital Miejski im. Józefa Strusia z Zakładem Opiekuńczo-Lecznym. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej z Siedzibą w Poznaniu Przy Ul. Szwajcarskiej 3	1 226	0,5%	63,7%
61	SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu	1 214	0,5%	64,2%
62	Wojewódzkie Centrum Szpitalne Kotliny Jeleniogórskiej	1 192	0,5%	64,7%
63	Szpital Miejski Specjalistyczny im. G. Narutowicza w Krakowie	1 178	0,5%	65,2%
64	Szpital Specjalistyczny Św. Wojciecha Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Gdańsku	1 178	0,5%	65,7%
65	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Legnicy	1 176	0,5%	66,2%
66	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Św. Rafała w Czerwonej Górze	1 176	0,5%	66,7%
67	Wielospecjalistyczny Szpital Wojewódzki w Gorzowie Wlkp. Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	1 160	0,5%	67,2%
68	Wojewódzki Specjalistyczny Szpital im. M. Pirogowa w Łodzi	1 120	0,5%	67,7%
69	Specjalistyczny Zespół Opieki Zdrowotnej Nad Matką i Dzieckiem w Poznaniu	1 119	0,5%	68,2%
70	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 w Lublinie	1 096	0,5%	68,6%
71	Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrej	1 090	0,5%	69,1%
72	Mazowieckie Centrum Leczenia Chorób Płuc i Gruźlicy	1 083	0,5%	69,5%
73	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Stefana Kard. Wyszyńskiego Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Lublinie	1 073	0,5%	70,0%
74	Wojewódzki Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Centrum Leczenia Chorób Płuc i Rehabilitacji w Łodzi	1 070	0,5%	70,5%
75	Szpital Specjalistyczny im. Floriana Ceynowy w Wejherowie	1 038	0,4%	70,9%
76	Siedlecki Szpital Specjalistyczny	1 021	0,4%	71,3%
77	Międzyleski Szpital Specjalistyczny w Warszawie	1 016	0,4%	71,8%
78	Szpital Specjalistyczny w Kościerzynie	1 007	0,4%	72,2%
79	Szpital Uniwersytecki nr 1 im. Dr. Antoniego Jurasza w Bydgoszczy	984	0,4%	72,6%
80	Regionalny Szpital Specjalistyczny im. Dr Władysława Biegańskiego w Grudziądzu	966	0,4%	73,0%
81	Samodzielny Publiczny Zespół Gruźlicy i Chorób Płuc w Olsztynie	962	0,4%	73,4%
82	Sp Centralny Szpital Kliniczny im. Prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	959	0,4%	73,8%
83	Miejski Szpital Zespolony w Olsztynie	948	0,4%	74,2%
84	Wojewódzki Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Centrum Leczenia Chorób Płuc i Rehabilitacji w Łodzi	939	0,4%	74,6%
85	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2 w Jastrzębiu Zdroju	930	0,4%	75,0%
86	Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Zespolony w Szczecinie	926	0,4%	75,4%
87	Affidea Onkoterapia Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością w Koszalinie	924	0,4%	75,8%
88	Ośrodek Leczenia Szpitalnego w Nowym Sączu	903	0,4%	76,2%
89	Mazowiecki Szpital Specjalistyczny im. Dr Józefa Psarskiego w Ostrołęce	887	0,4%	76,6%
90	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Prof. Witolda Orłowskiego Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego w Warszawie	867	0,4%	77,0%
91	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Łodzi	863	0,4%	77,3%
92	Sp ZOZ Wojewódzki Szpital Zespolony im. J. Śniadeckiego w Białymstoku	854	0,4%	77,7%
93	Szpital Uniwersytecki nr 2 im. Dr Jana Biziela w Bydgoszczy	850	0,4%	78,1%
94	Poliklinika Bródnowskiego Centrum Klinicznego w Warszawie	849	0,4%	78,4%
95	Specjalistyczny Szpital Wojewódzki w Ciechanowie	840	0,4%	78,8%
96	Kujawsko - Pomorskie Centrum Pulmonologii w Bydgoszczy	840	0,4%	79,1%
97	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 1 im. Norberta Barlickiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi	832	0,4%	79,5%
98	Sosnowiecki Szpital Miejski Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	832	0,4%	79,8%
	SUMA:	234 880	100,0%	

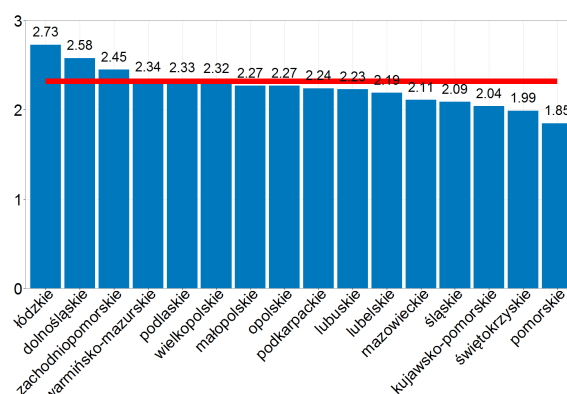
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Geograficzne rozmieszczenie szpitali leczących 80% pacjentów ze schorzeniami onkologicznymi (por. Tabela 8) zostało zaprezentowane z dokładnością do powiatu na Wykresie 96. Analizowane szpitale znajdują się głównie w miastach na prawach powiatu bądź w sąsiadujących z nimi powia-

tami. Spośród tych 98 szpitali 11 znajdowało się w Warszawie, 7 w Poznaniu, 6 w Łodzi, oraz po 5 w Krakowie i Wrocławiu. Oznacza to, że co trzeci ze szpitali uwzględnionych w Tabeli 8 znajdował się w jednym z tych 5 miast.

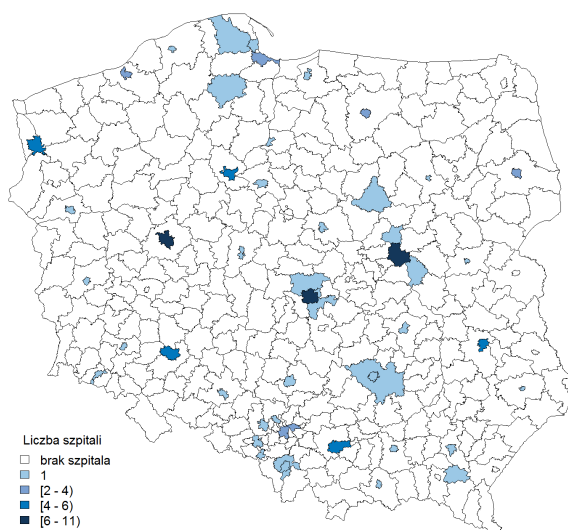
W województwie śląskim usytuowanych było 12 z 98 szpitali leczących największą liczbę pacjentów chorych na nowotwór w Polsce, z czego 3 znajdowały się w Katowicach, 2 w Sosnowcu, a po jednym w Częstochowie, Bielsko-Biała, Bytomiu, Gliwicach, Jastrzębiu-Zdrój, Rybniku oraz powiecie bielskim.

Wykres 97: Średnia liczba hospitalizacji przypadająca na jednego pacjenta w województwach(2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Wykres 96: Szpitale leczące łącznie około 80% pacjentów ze schorzeniami onkologicznymi (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Kolejnym wymiarem udzielanych świadczeń onkologicznych, który został poddany analizie są powtórne hospitalizacje, wyrażone średnią liczbą hospitalizacji przypadającą na jednego pacjenta z chorobą nowotworową w poszczególnych województwach. Wykres 97¹⁰ zawiera porównanie poszczególnych województw pod kątem powtórnych hospitalizacji.

W 2012 w Polsce roku na jednego pacjenta z chorobą nowotworową przypadają średnio 2,32 hospitalizacji. Najwyższą średnią liczbą hospitalizacji na pacjenta charakteryzowało się województwo łódzkie (2,73). Z kolei najniższą województwa świętokrzyskie (1,99) i pomorskie (1,85). W województwie śląskim przypadają średnio 2,09 hospitalizacji na pacjenta w ciągu 2012 roku, był to wynikiem znacznie poniżej średniej w Polsce.

2.1.2 Świadczeniodawcy w województwie

Na terenie województwa śląskiego w 2012 roku szpitalne świadczenia onkologiczne były realizowane przez 115 szpitali. Geograficzne rozmieszczenie tych podmiotów w analizowanym województwie zaprezentowano na Wykresie 98. Wartości na mapie określają liczbę świadczeniodawców w danym powiecie. Największą liczbą świadczeniodawców leczących choroby nowotworowe charakteryzuje się miasto Katowice (23). Ośmiu świadczeniodawców posiadało swoją placówkę w Bielsku-Białej, siedmiu w Częstochowie, sześciu w Gliwicach. Natomiast po pięciu świadczeniodawców leczących pacjentów z rozpoznaniem nowotworowym mieściło się w Chorzowie i Zabrze. W większości powiatów szpitale znajdują się w największym mieście danego obszaru administracyjnego.

¹⁰Wykres uwzględnia również hospitalizacje do chemioterapii i radioterapii.

Wykres 98: Powiaty ze szpitalami leczącymi pacjentów ze schorzeniami onkologicznymi w województwie śląskim (2012)

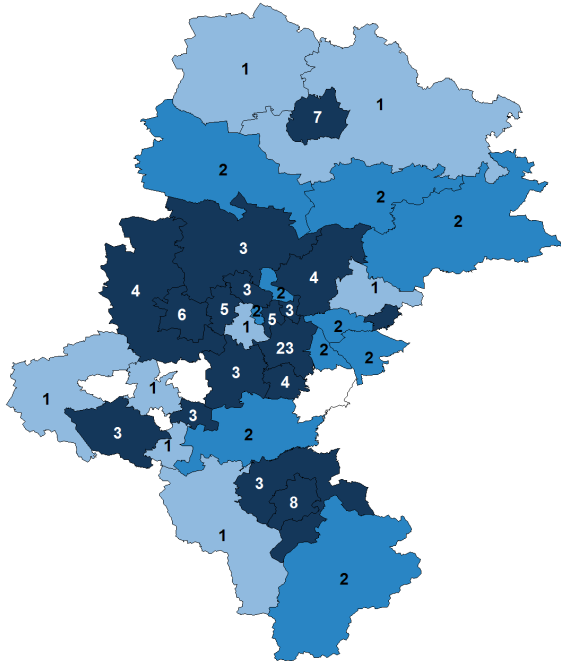


Tabela 1.2 zawiera nazwy wszystkich placówek w województwie śląskim, które w 2012 rozliczały świadczenia onkologiczne. Zostały one uporządkowane pod względem liczby przyjętych pacjentów onkologicznych. Podkreśleniem wyróżniono 18 szpitali, w których udział pacjentów onkologicznych w skali całego województwa przekraczał 2%¹¹. W dalszej części raportu, placówki zostały poddane bardziej szczegółowej analizie.

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

¹¹Procent pacjentów w skali województwa zdefiniowano jako stosunek liczby przyjętych pacjentów z analizowanymi rozpoznaniem onkologicznymi do unikalnej liczby pacjentów onkologicznych w województwie. Z tego względu suma tej zmiennej jest większa niż 100%. Wynika to z faktu, że pacjent przyjęty w dwóch różnych szpitalach został uwzględniony w liczniku w każdym z nich. W mianowniku jest on zliczany jednokrotnie.

Tabela 9: Szpitale w województwie śląskim rozliczające świadczenia onkologiczne z NFZ (2012)

Lp.	Nazwa świadczeniodawcy	Liczba pacjentów	Procent pacjentów
1	Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach	5 455	17,9%
2	Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej	2 224	7,3%
3	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N. M. P.	1 741	5,7%
4	Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach	1 629	5,3%
5	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku	1 582	5,2%
6	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu	1 499	4,9%
7	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego	1 422	4,7%
8	SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu	1 214	4,0%
9	Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrej	1 090	3,6%
10	Sp Centralny Szpital Kliniczny im. Prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	959	3,1%
11	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2 w Jastrzębiu Zdroju	930	3,0%
12	Sosnowiecki Szpital Miejski Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	832	2,7%
13	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im Prof. Stanisława Szyszko Sum w K-Cach	811	2,7%
14	Szpital Wielospecjalistyczny w Jaworznie	743	2,4%
15	Sp Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Górnośląskie Centrum Medyczne im. Prof. Leszka Gieca	698	2,3%
16	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mielęckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	678	2,2%
17	Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie	677	2,2%
18	Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu	621	2,0%
19	Szpital Wojewódzki w Bielsku-Białej	608	1,9%
20	Szpital Specjalistyczny im. Sz. Starkiewicza	585	1,9%
21	Szpital Miejski w Rudzie Śląskiej Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	524	1,7%
22	Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Cieszynie	480	1,6%
23	Powiatowy Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Rydułtowach i Wodzisławiu Śląskim z Siedzibą w Wodzisławiu Śląskim	412	1,3%
24	NZOZ Szpital im. Dr. B. Hagera	399	1,3%
25	Urovita Sp. z o.o. - Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital "Śląskie Centrum Urologii"	385	1,3%
26	Szpital Specjalistyczny nr 1 w Bytomiu	372	1,2%
27	Szpital Rejonowy im. Dr. Józefa Rostka w Raciborzu	364	1,2%
28	Szpital Powiatowy w Zawierciu	326	1,1%
29	Gliwickie Centrum Medyczne	321	1,1%
30	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 5 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	314	1,0%
31	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 3 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	314	1,0%
32	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Zespół Szpitali Miejskich w Chorzowie	306	1,0%
33	Powiatowy Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej	305	1,0%
34	Szpital Miejski w Siemianowicach Śląskich	303	1,0%
35	Wojewódzki Szpital Chorób Płuc im. Dr Alojzego Pawelca	292	1,0%
36	Boni Fratres Catoviensis Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	282	0,9%
37	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny w Zabrze	282	0,9%

38	Megrez Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	271	0,9%
39	Szpital w Knurowie	260	0,9%
40	Okręgowy Szpital Kolejowy w Katowicach SPZOZ	220	0,7%
41	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Katowicach im. Sierżanta Grzegorza Załogi	206	0,7%
42	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej - Szpital Miejski w Zabrze	198	0,6%
43	Szpital Miejski w Piekarach Śląskich Pw. Św. Łukasza	187	0,6%
44	Szpital Chorób Płuc im. Św. Józefa w Pilchowicach	186	0,6%
45	Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Żywcu	184	0,6%
46	Szpital Chorób Płuc	183	0,6%
47	Szpital Specjalistyczny w Chorzowie	172	0,6%
48	Szpital Pszczyna	166	0,5%
49	Szpital Św. Józefa Sp. z o.o.	154	0,5%
50	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Vito-Med Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	148	0,5%
51	Prywatna Przychodnia Lekarska	138	0,5%
52	Zespół Opieki Zdrowotnej w Świętochłowicach Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	137	0,4%
53	Tomasz Buła	135	0,4%
54	Miejskie Zakłady Opieki Zdrowotnej w Żorachsp z o.o. , Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Miejski w Żorach	132	0,4%
55	Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Myszkowie	131	0,4%
56	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital im. Św. Elżbiety w Likwidacji	120	0,4%
57	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Zakład Pulmonologii Spółka z o.o.	116	0,4%
58	Wojewódzki Zakład Opieki Zdrowotnej nr 1 im. Prof. Józefa Gasińskiego w Tychach	114	0,4%
59	Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Chirurgii Urazowej im. Dr J. Daaba	111	0,4%
60	Szpital Miejski w Tychach	110	0,4%
61	Sp ZOZ Szpital nr 2 im. Dr. Tadeusza Boczonja w Mysłowicach	105	0,3%
62	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Kolejowy w Wilkowicach-Bystrej	102	0,3%
63	Centrum Medyczne Małgorzata	99	0,3%
64	Centrum Zdrowia w Mikołowie Sp. z o.o.	90	0,3%
65	Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Lublińcu	90	0,3%
66	Zespół Opieki Zdrowotnej w Kłobucku	86	0,3%
67	Szpital w Pyskowicach Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	82	0,3%
68	Zespół Opieki Zdrowotnej w Rydułtowach	77	0,3%
69	Centrum Medyczne "Małgorzata" Sp z o.o.	69	0,2%
70	Szpital Murcki Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	67	0,2%
71	106 Szpital Wojskowy z Przychodnią - Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej	66	0,2%
72	Spółka Cywilna Inter Med Ewa Rogóż, Janusz Rogóż	65	0,2%
73	Beskidzkie Centrum Medyczne Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	64	0,2%
74	Centrum Medyczne "Esculap" Sp. z o.o.	63	0,2%
75	Szpital Chorób Płuc w Siewierzu	62	0,2%
76	Szpital Miejski nr 4	58	0,2%
77	Euromedic Medical Center	54	0,2%
78	Szpital Wielospecjalistyczny w Gliwicach	47	0,2%
79	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Przychodnia Medycyny Rodzinnej	43	0,1%
80	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital nr 1 im. Św. Karola Boromeusza	39	0,1%
81	Provita Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	32	0,1%

82	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "Epione"	30	0,1%
83	Niepubliczny ZOZ P. W. Św. Kamila, Prowadzony Przez Zakon Postługujących Chorym Oo. Kamilianie	28	0,1%
84	Medisana Sp. z o.o. w Likwidacji	24	0,1%
85	Niepubliczny Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej "Novamed" S.C.	23	0,1%
86	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Chirurgii Małoinwazyjnej i Rekonstrukcyjnej	22	0,1%
87	Szpital Chorób Wewnętrznych - "Hutniczy"	22	0,1%
88	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "Święta Monika"	16	0,1%
89	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Falmed-Szpital J. Falkowski Spółka Jawna	14	0,0%
90	Wieloprofilowa Pracownia Diagnostyczno-Lekarska Sp. z o.o. Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej	14	0,0%
91	Wojewódzki Szpital Neuropsychiatryczny im. Dr Emila Cyrana w Lublińcu	12	0,0%
92	H-T. Centrum Medyczne Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Spółka Komandytowa	11	0,0%
93	Sp ZOZ Szpital Psychiatryczny	11	0,0%
94	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 6 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Górnośląskie Centrum Zdrowia Dziecka	10	0,0%
95	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Katowicach im. Sierżanta Grzegorza Załogi	10	0,0%
96	Centrum Medyczne Świętego Łukasza	9	0,0%
97	Centrum Medyczne Mavit Spółka z o.o.	8	0,0%
98	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "Medyk"	8	0,0%
99	NZOZ "Euroklinika"	7	0,0%
100	Emc Silesia Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	7	0,0%
101	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "Silesia-Med" S.A.	5	0,0%
102	Centrum Medyczne "Silesiana" Spółką z Ograniczoną Odpowiedzialnością	4	0,0%
103	Śląski Instytut Matki i Noworodka Sp. z o.o.	4	0,0%
104	Medicus S.C. Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej	4	0,0%
105	Euroklinika Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	4	0,0%
106	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Centrum Leczenia Oparzeń	3	0,0%
107	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "Luks Med"	3	0,0%
108	Nefrolux Lucjan Sobieraj, Wojciech Kamiński Spółka Jawna	3	0,0%
109	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Lecznica Dzieci i Dorosłych Szpital im. I. Mościckiego	1	0,0%
110	Salus Aegroti Michał Olejczyk, Józef Donocik Spółka Jawna	1	0,0%
111	Nefrolux Lucjan Sobieraj, Wojciech Kamiński Spółka Jawna	1	0,0%
112	Emilia Sitkiewicz "Poli -Med Bielsko" Sp. z o.o. Centrum Medyczne "Poli-Med Bielsko" Spółka Cywilna	1	0,0%
113	NZOZ Biel-Med Sp Zoo. Szpital Pod Bukami	1	0,0%
114	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "Primus"	1	0,0%
115	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "Łubinowa"	1	0,0%
	SUMA:	30 537	100,0%

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Analizując szpitale z województwa śląskiego rozliczające świadczenia onkologiczne (Tabela 1.2) można zauważyć, że Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach przyjął odbiegającą od pozostałych szpitali liczbę pacjentów z rozpoznaniem onkologicznymi. Było to 5 455 pacjentów (prawie 18%). Kolejna pod

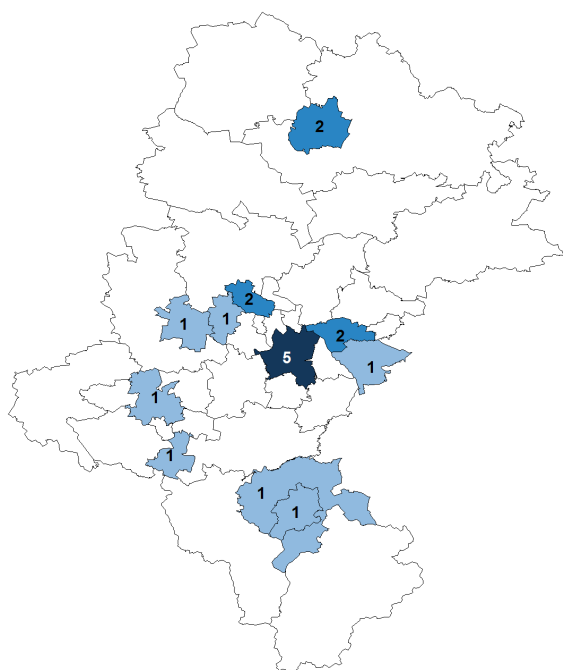
względem liczby pacjentów placówka, którą było Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej, przyjęła 2 224 pacjentów co stanowiło 7,3% pacjentów z województwa.

Powyżej 5% pacjentów z rozpoznaniem onkologicznym z województwa hospitalizowano także w

Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. N. M. P.(5,7%), Szpitalu im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach (5,3%) oraz Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 3 w Rybniku (5,2%).

Lokalizację największych świadczeniodawców realizujących świadczenia onkologiczne zawiera Wykres 99. Na podstawie analizy mapy stwierdzono, że placówki 5 z tych świadczeniodawców zlokalizowane są w Katowicach. Poza tym po 2 świadczeniodawców znajdowało się w Częstochowie, Sosnowcu i Bytomiu, a po jednym w Gliwicach, Zabrze, Jaworznie, Rybniku, Jastrzębiu-Zdroju, Bielsku-Białej oraz powiecie bielskim.

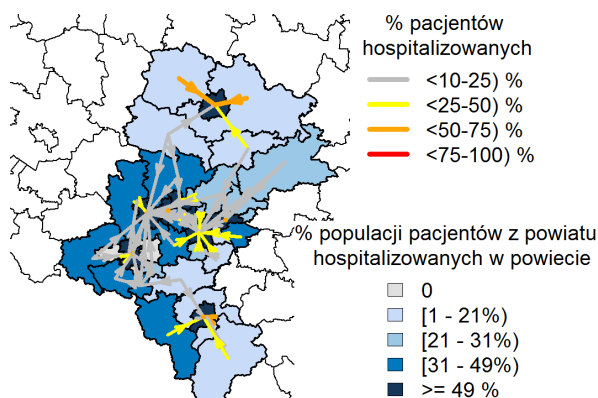
Wykres 99: Powiaty ze szpitalami leczącymi ponad 2% pacjentów ze schorzeniami onkologicznymi w skali województwa (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Mapa przedstawiona na Wykresie 100 zawiera informacje na temat migracji pacjentów onkologicznych w województwie śląskim. Pacjenci w województwie śląskim migrują przede wszystkim do 5 ośrodków miejskich, którymi są: Częstochowa, Katowice, Gliwice, Rybnik oraz Bielsko-Biała. W większości przypadków migrujący pacjenci pochodzą z powiatów sąsiednich.

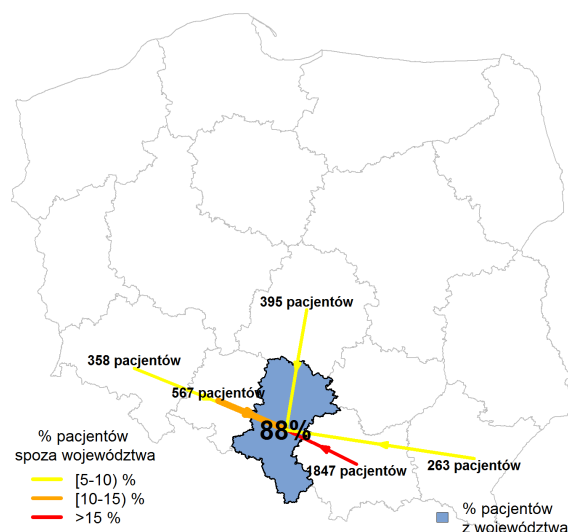
Wykres 100: Migracje pacjentów ze schorzeniami onkologicznymi pomiędzy powiatami w województwie śląskim(2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Wykres 101 ilustruje napływ pacjentów do województwa śląskiego z województw sąsiadujących. 88% pacjentów onkologicznych hospitalizowanych w województwie śląskim pochodziła z tego województwa. Większość pacjentów spoza województwa przyjechała z województwa małopolskiego.

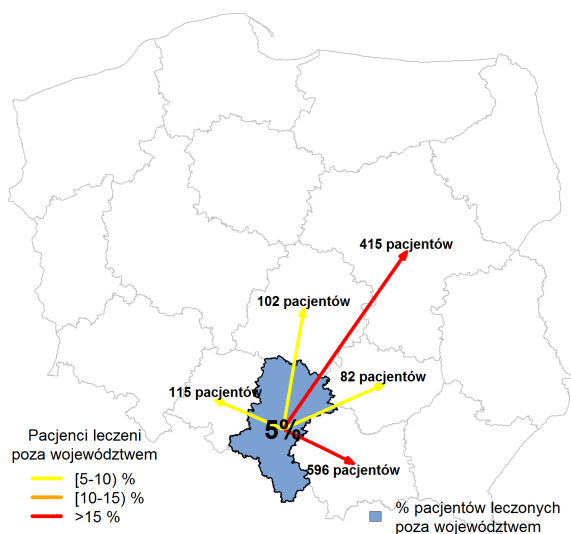
Wykres 101: Migracje pacjentów ze schorzeniami onkologicznymi do województwa śląskiego (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Wykres 102 przedstawia migracje 5% pacjentów ze schorzeniami nowotworowymi, którzy wyjechali z województwa śląskiego i leczyli się w innych województwach. Najwięcej z nich udało się do województwa małopolskiego lub mazowieckiego.

Wykres 102: Migracje pacjentów ze schorzeniami onkologicznymi z województwa śląskiego (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Tabela 10: Udział pacjentów spoza województwa wśród pacjentów ze schorzeniami onkologicznymi wg poszczególnych świadczeniodawców (2012)

Lp.	Nazwa świadczeniodawcy	Udział pacj. spoza woj.
1	Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach	39,3%
2	Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej	17,5%
3	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N. M. P.	10,4%
4	Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach	10,1%
5	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku	1,5%
6	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu	10,6%
7	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego	3,8%
8	SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu	2,2%
9	Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrzy	6,6%
10	Sp Centralny Szpital Kliniczny im. Prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	14,2%
11	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2 w Jastrzębiu Zdroju	2,9%
12	Sosnowiecki Szpital Miejski Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	1,1%
13	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im Prof. Stanisława Szyszko Sum w K-Cach	4,5%
14	Szpital Wielospecjalistyczny w Jaworznie	14,7%
15	Sp Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Górnośląskie Centrum Medyczne im. Prof. Leszka Gleca	5,8%
16	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mielęckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	6,0%
17	Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie	4,4%
18	Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu	5,1%

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Analiza wybranych świadczeniodawców

Dalsza analiza przeprowadzona została dla świadczeniodawców, którzy leczyli więcej niż 2% pacjentów onkologicznych w skali województwa.

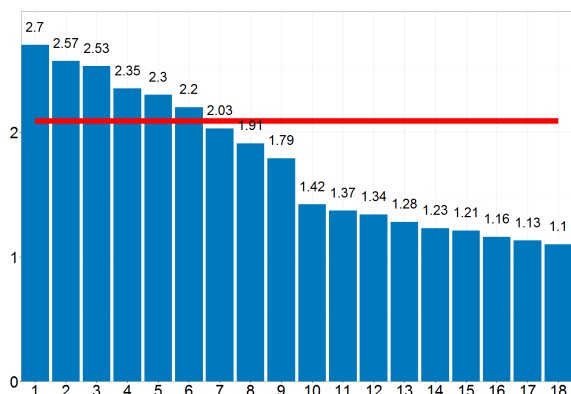
Pierwszym aspektem jaki analizowano w wybranych szpitalach był udział pacjentów spoza województwa wśród wszystkich pacjentów ze schorzeniami nowotworowymi leczonych w szpitalu. Dane na ten temat zostały zawarte w Tabeli 10. Zdecydowanie największy udział pacjentów spoza województwa odnotowano w Centrum Onkologii - Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddziale w Gliwicach, było ich 39,3%. Znaczny udział przyjezdnych pacjentów odnotowano także w Beskidzkim Centrum Onkologii - Szpitalu Miejskim im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej, było tam ich 17,5%.

¹²Wykres uwzględnia również hospitalizacje do chemioterapii i radioterapii.

Następnie poddano analizie średnią liczbę hospitalizacji przypadającą na jednego pacjenta. Wykres 103¹² przedstawia dane na temat 18 największych placówek w województwie śląskim.

Średnio w województwie śląskim na jednego pacjenta przypadało 2,09 hospitalizacji. Najwyższą wartość analizowanej statystyki zaobserwowano dla Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego im. Andrzeja Mielęckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach (2,7) Z kolei najniższą wartość analizowanej statystyki odnotowano w Szpitalu Specjalistycznym nr 2 w Bytomiu (1,1).

Wykres 103: Średnia liczba hospitalizacji jednego pacjenta w poszczególnych szpitalach (2012).



Lp.	Nazwa świadczeniodawcy	Liczba pacjentów	Hospitalizacje na pacjenta
1	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mielęckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	678	2,7
2	SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu	1214	2,57
3	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku	1582	2,53
4	Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej	2224	2,35
5	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N. M. P.	1741	2,3
6	Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach	1629	2,2
7	Sp Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	698	2,03
8	Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach	5455	1,91
9	Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrzy	1090	1,79
10	Szpital Wielospecjalistyczny w Jaworznie	743	1,42
11	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2 w Jastrzębiu Zdroju	930	1,37
12	Sosnowiecki Szpital Miejski Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	832	1,34
13	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego	1422	1,28
14	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu	1499	1,23
15	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im Prof. Stanisława Szyszko Sum w K. Cach	811	1,21
16	Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie	677	1,16
17	Sp Centralny Szpital Kliniczny im. Prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	959	1,13
18	Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu	621	1,1

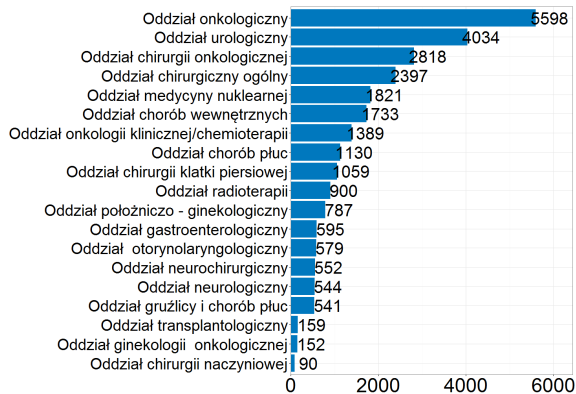
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

W kolejnym etapie analizy zweryfikowano na jakie oddziały przyjmowani są pacjenci we wcześniej wyselekcjonowanych 18 szpitalach o największej liczbie przyjętych pacjentów na leczenie onkologiczne (Wykres 104). Najczęściej pacjenci hospitalizowani byli na oddziałach onkologicznych (5 598), urologicznych (4 034) oraz chirurgii onkologicznej

¹³Liczba unikalnych pacjentów nie równa się sumie przypadków leczonych na oddziałach, ponieważ jeden pacjent mógł być leczony na kilku oddziałach w ciągu jednego roku.

(2 818).

Wykres 104: Liczba pacjentów ze schorzeniami nowotworowymi na oddziałach w poszczególnych szpitalach (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Tabela 11 i Tabela 12¹³ prezentują liczbę hospitalizowanych pacjentów na poszczególnych oddziałach w analizowanych szpitalach. W pierwszej z tabel ujęto dane w wartościach bezwzględnych, natomiast w drugiej dane zaprezentowano w ujęciu procentowym (wyrażone jako procent wszystkich pacjentów onkologicznych w danym szpitalu).

Na podstawie analizy Tabeli 11 i Tabeli 12 stwierdzono, że oddział medycyny nuklearnej znajdował się jedynie w szpitalu przyjmującym największą liczbę pacjentów onkologicznych, czyli w gliwickim oddziale Centrum Onkologii-Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie. Z kolei oddziały radioterapii znajdowały się Beskidzkim Centrum Onkologii-Szpitalu Miejskim im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej oraz Szpitalu im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach. Na oddziałach onkologii klinicznej/chemioterapii pacjentów hospitalizowano w dwóch szpitalach leczących najwięcej pacjentów, czyli w gliwickim oddziale Centrum Onkologii-Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie i Beskidzkim Centrum Onkologii-Szpitalu Miejskim im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej. W tych samych szpitalach oraz w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. N.M.P. pacjenci byli przyjmowani na oddział chirurgii onkologicznej. Oddziały onkologiczne znajdowały się w 7 szpitalach w województwie śląskim. Podsumowując oddziały dedykowane pacjentom onkologicznym znajdowały się w 8 szpitalach w województwie śląskim. W największej liczbie szpitali pacjentów z rozpoznaniem onkologicznym przyjmowano na oddziały chorób wewnętrznych.

Tabela 11: Liczba pacjentów ze schorzeniami nowotworowymi w poszczególnych szpitalach wg oddziałów (2012)

Nazwa świadczeniodawcy\Nazwa oddziału	Oddział chirurgiczny ogólny	Oddział chirurgii klatki piersiowej	Oddział chirurgii naczyniowej	Oddział chirurgii onkologicznej	Oddział neurochirurgiczny	Oddział chorób wewnętrznych	Oddział gastroenterologiczny	Oddział medycyny nuklearnej	Oddział neurologiczny	Oddział gruźlicy i chorób płuc	Oddział chorób płuc	Oddział położniczo - ginekologiczny	Oddział otorynolaryngologiczny	Oddział urologiczny	Oddział transplantologiczny	Oddział ginekologii onkologicznej	Oddział onkologiczny	Oddział onkologii klinicznej/chemioterapii	Oddział radioterapii	Pozostałe	SUMA	Unikalni pacjenci	
Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach				1 589				1 821									1 936	693		42	6 081	5 455	
Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej	85			760		11	287		42						152	58	696	429		38	2 588	2 224	
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N. M. P. Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach	126			469	57	46	75		95	212	62	90				818				11	2 061	1 741	
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku	209					187			49			32	69	433		781				4	1 764	1 582	
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu	439				226	77	76		27	335		28	311							33	1 552	1 499	
Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego													1 422									1 422	1 422
SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu	266	2		56	276				32							81	192			516	6	1 427	1 214
Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrzej		618				22				46	480											1 166	1 090
Sp Centralny Szpital Kliniczny im. Prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	389				134	33	157		31	103	142										1	990	959
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2 w Jastrzębiu Zdroju	149				79	202			48			33	52	411							2	976	930
Sosnowiecki Szpital Miejski Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	161					195			58			68	22	351							10	865	832
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im Prof. Stanisława Szyszko Sum w K-Cach	22	441				4			36					310							3	816	811
Szpital Wielospecjalistyczny w Jaworznie	271					99			48			27	325								1	771	743
Sp Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Górnośląskie Centrum Medyczne im. Prof. Leszka Gieca			88			48			44				141				353				49	723	698
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mielęckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach						313							96	159		209					48	825	678
Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie	102					104			34	160		9	279								3	691	677
Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu	178					116					341											635	621

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

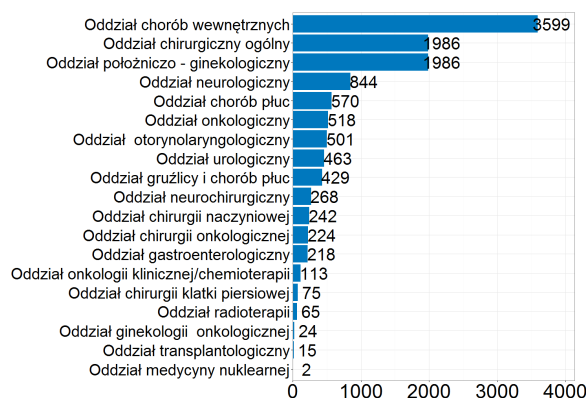
Tabela 12: Udział pacjentów ze schorzeniami nowotworowymi w poszczególnych szpitalach wg oddziałów (2012)

Nazwa świadczeniodawcy\Nazwa oddziału	Oddział chirurgiczny ogólny	Oddział chirurgii klatki piersiowej	Oddział chirurgii naczyniowej	Oddział chirurgii onkologicznej	Oddział neurochirurgiczny	Oddział chorób wewnętrznych	Oddział gastroenterologiczny	Oddział medycyny nuklearnej	Oddział neurologiczny	Oddział gruźlicy i chorób płuc	Oddział chorób płuc	Oddział położniczo - ginekologiczny	Oddział otorynolaryngologiczny	Oddział urologiczny	Oddział transplantologiczny	Oddział ginekologii onkologicznej	Oddział onkologiczny	Oddział onkologii klinicznej/chemioterapii	Oddział radioterapii	Pozostałe
Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach				26%				30%									32%	11%		1%
Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej	3%			29%		11%			2%							6%	2%	27%	17%	2%
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N. M. P.	6%			23%	3%	2%	4%		5%	10%		3%	4%				40%			
Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach										19%								52%		26%
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku	12%					11%			3%			2%	4%	25%			44%			
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu	28%				15%	5%	5%		2%		22%		2%	20%						2%
Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego													100%							
SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu	19%			4%		19%			2%				6%	14%			36%			
Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrej		53%				2%				4%	41%									
Sp Centralny Szpital Kliniczny im. Prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	39%			14%		3%	16%		3%		10%	14%								
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2 w Jastrzębiu Zdroju	15%			8%		21%			5%			3%	5%	42%						
Sosnowiecki Szpital Miejski Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	19%					23%			7%			8%	3%	41%						1%
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im Prof. Stanisława Szyszko Sum w K-Cach	3%	54%							4%					38%						
Szpital Wielospecjalistyczny w Jaworznie	35%					13%			6%			4%		42%						
Sp Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Górnośląskie Centrum Medyczne im. Prof. Leszka Gieca			12%			7%			6%				20%				49%			7%
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mielęckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach						38%							12%		19%		25%			6%
Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie	15%					15%			5%	23%		1%		40%						
Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu	28%					18%						54%								

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

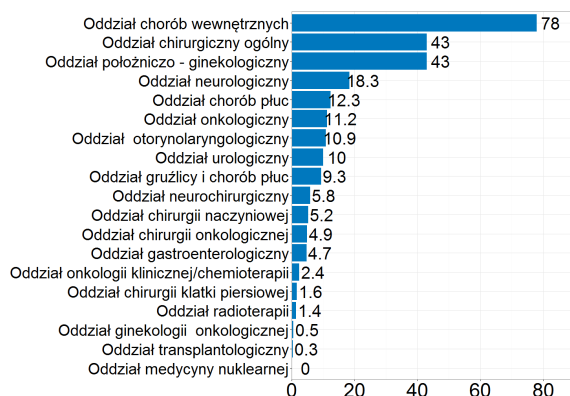
Wykres 105 przedstawia liczbę łóżek na wcześniej wyróżnionych oddziałach. Zaobserwowano, że najwięcej łóżek znajduje się na oddziałach chorób wewnętrznych, chirurgii ogólnej i położniczo-ginekologicznych. Należy jednak pamiętać, że na tych oddziałach hospitalizowani są nie tylko pacjenci z chorobą nowotworową. W przypadku oddziałów dedykowanych pacjentom chorym na nowotwory, najwięcej łóżek jest na oddziałach onkologicznych (518). Na wykresie 106 wartości te ujęte są w przeliczeniu na 100 tysięcy ludności. Tabela 13 przedstawia liczbę łóżek na tych oddziałach w 18 największych szpitalach leczących pacjentów onkologicznych. Liczba dostępnych łóżek koresponduje z liczbą pacjentów leczonych na tych oddziałach.

Wykres 105: Liczba łóżek na oddziałach [stan na 30.06.2012]



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ i RPWDL.

Wykres 106: Liczba łóżek na oddziałach na 100 tys. ludności [stan na 30.06.2012]



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ i RPWDL.

Tabela 13: Liczba łóżek w poszczególnych szpitalach wg oddziałów [stan na 30.06.2012]

Nazwa świadczeniodawcy \ Nazwa oddziału	Oddział chirurgiczny ogólny	Oddział chirurgii klatki piersiowej	Oddział chirurgii naczyniowej	Oddział chirurgii onkologicznej	Oddział neurochirurgiczny	Oddział chorób wewnętrznych	Oddział gastroenterologiczny	Oddział medycyny nuklearnej	Oddział neurologiczny	Oddział gruźlicy i chorób płuc	Oddział chorób płuc	Oddział położniczo - ginekologiczny	Oddział otorynolaryngologiczny	Oddział urologiczny	Oddział transplantologiczny	Oddział ginekologii onkologicznej	Oddział onkologiczny	Oddział onkologii klinicznej/chemioterapii	Oddział radioterapii
Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach				79													216	64	
Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej	46			58		33	24		31			43				19		42	30
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N. M. P.	65			16	28	64	22		41		30	145	21	30			40		
Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach											40	45					92		35
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku	50					113			34			40	20	25			50		
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu	64		25		66	38	32		20		28		15	26					
Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego														83					
SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu	45		40		50	29			39		30		20	20			35		
Centrum Pulmonologii i Torakochemii w Bystrej		45				28				35	93								
Sp Centralny Szpital Kliniczny im. Prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	56				63	55	61		21		21	60							
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2 w Jastrzębiu Zdroju	44			26	106				22			44	26	26					
Sosnowiecki Szpital Miejski Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	46					118			55			79	15	20					
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im Prof. Stanisława Szyszko Sum w K-Cach	5	30				20			12					25					
Szpital Wielospecjalistyczny w Jaworznie	45					62			16			40		20					
Sp Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Górnośląskie Centrum Medyczne im. Prof. Leszka Gieca			60			36			29				20				19		
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mielęckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach						12							46		2				
Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie	52					112			21	53		40		20					
Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu	61					50						135							

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Tabela 14: Liczba hospitalizowanych pacjentów w poszczególnych szpitalach wg zakresu świadczeń (2012)

Nazwa świadczeniodawcy\Zakres świadczeń	Chemioterapia - hospitalizacja z zakresem skojarzonym	Chirurgia klatki piersiowej - hospitalizacja	Chirurgia klatki piersiowej - hospitalizacja - d01.d02	Chirurgia ogólna - hospitalizacja	Chirurgia onkologiczna - hospitalizacja	Choroby płuc - hospitalizacja	Choroby wewnętrzne - hospitalizacja	Endokrynologia - hospitalizacja	Gastroenterologia - hospitalizacja	Ginekologia onkologiczna - hospitalizacja	Neurochirurgia - hospitalizacja	Neurologia - hospitalizacja	Onkologia kliniczna - hospitalizacja	Otorynolaryngologia - hospitalizacja	Położnictwo i ginekologia - hospitalizacja	Położnictwo i ginekologia - hospitalizacja II poziom referencyjny	Położnictwo i ginekologia - hospitalizacja III poziom referencyjny	Urologia - hospitalizacja	Pozostałe	SUMA	Unikalni pacjenci			
Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach	1 382			1 589			1 817						1 691							6 479	5 455			
Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej	673		203	671		11		242	181		42	773				30				2 282	2 224			
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N. M. P.	535		126	469	212	46		75		57	95	462	90			62				11 240	1 741			
Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach	742				335	383							327			43				9 183	1 629			
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku	554		208			187	2				49	522	69	32				433	3	2 059	1 582			
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu	35		439		332	77		76		226	29		28						311	31	1 584	1 499		
Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego																			1 422		1 422	1 422		
SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu	468		266		199	89				56	32	82	81							192	8	1 473	1 214	
Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrzy	201	329	313		460	22															1 325	1 090		
Sp Centralny Szpital Kliniczny im. Prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach			389		103	33		157		134	32					142					990	959		
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2 w Jastrzębiu Zdroju			149			202				79	48		52		33					411	2	976	930	
Sosnowiecki Szpital Miejski Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	53		161			143					58		22	68						351	10	866	832	
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im Prof. Stanisława Szyszko Sum w K-Cach	1	305	174	22		4					36									310	3	855	811	
Szpital Wielospecjalistyczny w Jaworznie	30			257		99					48			27						325	1	787	743	
Sp Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Górnośląskie Centrum Medyczne im. Prof. Leszka Gieca	340			77		68					44	25	141								40	735	698	
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mieleckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	307			157		23	2					209	96								46	840	678	
Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie			102		160	104					34			9							279	3	691	677
Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu			178			116									60	288						642	621	

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Tabela 15: Udział hospitalizowanych pacjentów w poszczególnych szpitalach wg zakresu świadczeń (2012)

Nazwa świadczeniodawcy\Zakres świadczeń	Chemioterapia - hospitalizacja z zakresem skojarzonym	Chirurgia klatki piersiowej - hospitalizacja	Chirurgia klatki piersiowej - hospitalizacja - 401,402	Chirurgia ogólna - hospitalizacja	Chirurgia onkologiczna - hospitalizacja	Choroby płuc - hospitalizacja	Choroby wewnętrzne - hospitalizacja	Endokrynologia - hospitalizacja	Gastroenterologia - hospitalizacja	Ginekologia onkologiczna - hospitalizacja	Neurochirurgia - hospitalizacja	Neurologia - hospitalizacja	Onkologia kliniczna - hospitalizacja	Otorinolaryngologia - hospitalizacja	Położnictwo i ginekologia - hospitalizacja	Położnictwo i ginekologia - hospitalizacja II poziom referencyjny	Położnictwo i ginekologia - hospitalizacja III poziom referencyjny	Urologia - hospitalizacja	Pozostałe
Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach	21%				25%		28%						26%						
Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej	24%			7%	24%				9%	6%		2%	27%				1%		
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N. M. P.	24%			6%	21%	10%	2%		3%			3%	4%	21%	4%		3%		
Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach	40%					18%	21%							18%			2%		
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku	27%			10%			9%					2%	25%	3%	2%				21%
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu	2%			28%		21%	5%		5%		14%	2%		2%					20%
Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego																			100%
SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrzej	32%			18%		14%	6%				4%	2%	6%	6%					13%
Sp Centralny Szpital Kliniczny im. Prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	15%	25%	24%			35%	2%												
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2 w Jastrzębiu Zdroju				39%		10%	3%		16%		14%	3%							14%
Sosnowiecki Szpital Miejski Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością				15%			21%				8%	5%	5%			3%			42%
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im Prof. Stanisława Szyszko Sum w K-Cach	6%			19%			17%					7%		3%	8%				41%
Szpital Wielospecjalistyczny w Jaworznie		36%	20%	3%								4%							36%
Sp Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Górnośląskie Centrum Medyczne im. Prof. Leszka Gieca	4%			33%			13%					6%			3%				41%
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mielęckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	46%			11%			9%				6%	3%	19%						5%
Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie	37%			19%			3%					25%	11%						6%
Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu				15%		23%	15%					5%			1%				40%
				28%			18%									9%	45%		

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

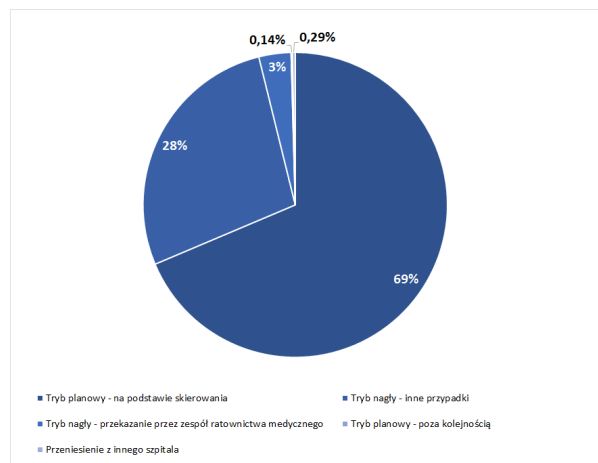
W kolejnym etapie analizy zweryfikowano jaki zakres świadczeń jest świadczony pacjentom we wcześniej wyselekcjonowanych 18 szpitalach. Tabela 14¹⁴ zawiera dane na temat liczby pacjentów w poszczególnych placówkach w podziale na zakres świadczeń, natomiast Tabela 15 na temat udziału pacjentów w szpitalu w podziale na zakres świadczeń.

W wybranych szpitalach najwięcej pacjentów było leczonych w zakresie chemioterapia – hospitalizacja z zakresem skojarzonym (5 321). Na drugim miejscu znalazły się z kolei hospitalizacje w zakresie urologii (4 091), a na trzecim chirurgia onkologiczna - hospitalizacja (3 986). Na czwartym miejscu znalazła się chirurgia ogólna - hospitalizacja (2 734), a na piątym chirurgia onkologiczna - hospitalizacja (2 729).

Następnie analizie poddano tryb przyjmowania pacjentów ze schorzeniami onkologicznymi do szpitali w województwie śląskim. Wykres 107 prezentuje dane, z których wynika, że ponad 2/3 pacjentów przyjęta została w trybie planowym na podstawie skierowania. Kolejna grupa przyjęta została

w trybie nagłym, z pominięciem udziału pacjentów przekazanych przez zespół ratownictwa medycznego. W ten sposób przyjętych zostało 28% pacjent w województwie.

Wykres 107: Procentowy udział pacjentów przyjętych w poszczególnych trybach w województwie śląskim (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

¹⁴Liczba unikalnych pacjentów nie równa się sumie przypadków leczonych w poszczególnych zakresach, ponieważ jeden pacjent mógł być leczony w kilku zakresach w ciągu jednego roku.

Tabela 16: Liczba pacjentów w podziale na tryb przyjęcia do szpitala (2012)

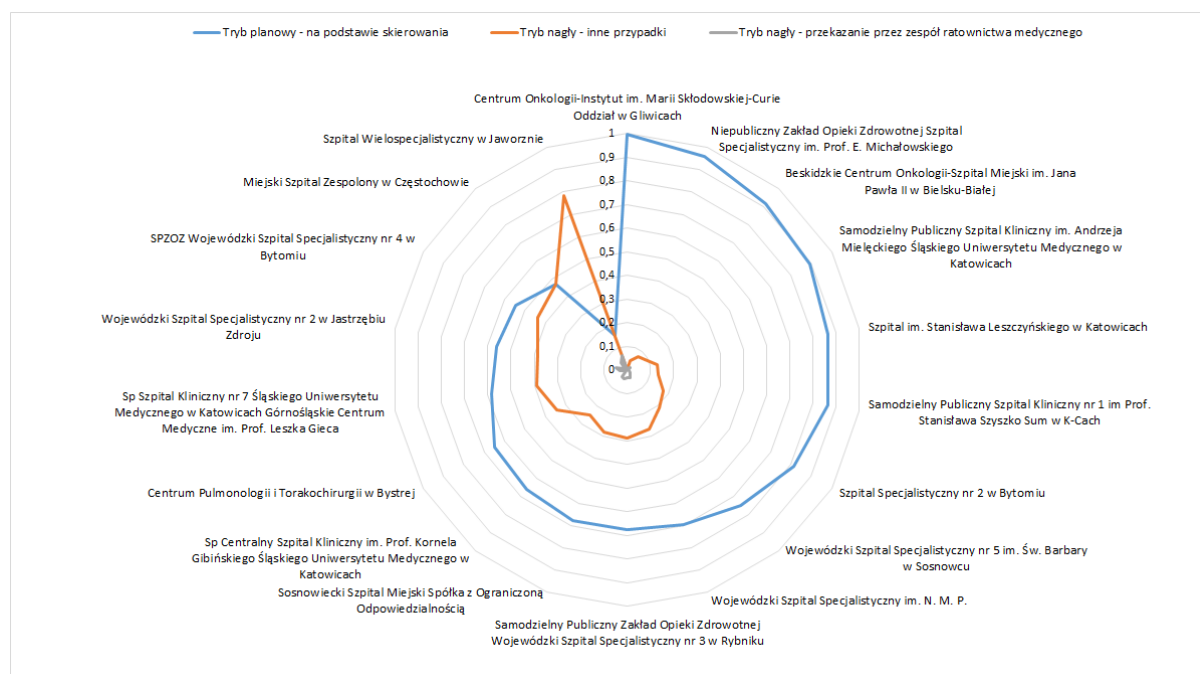
Nazwa świadczeniodawcy/Tryb przyjęcia	Tryb planowy - na podstawie skierowania	Tryb nagły - inne przypadki	Tryb nagły - przekazanie przez zespół ratownictwa medycznego	Tryb planowy - poza kolejnością	Przeniesienie z innego szpitala	SUMA	Unikalni pacjenci
Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach	5 448	4	9			5 461	5 455
Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej	2 091	171	30			2 292	2 224
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N. M. P.	1 396	534	67		3	2 000	1 741
Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach	1 504	226	5	6		1 741	1 629
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku	1 206	513	59			1 778	1 582
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu	1 188	337	26		33	1 584	1 499
Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego	1 388	59			1	1 448	1 422
SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu	784	634	15	3	4	1 440	1 214
Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrzy	845	445	7	1	1	1 299	1 090
Sp Centralny Szpital Kliniczny im. Prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	663	250	36	1	54	1 004	959
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2 w Jastrzębiu Zdroju	571	392	48	2		1 013	930
Sosnowiecki Szpital Miejski Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	588	245	35		1	869	832
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im Prof. Stanisława Szyszko Sum w K-Cach	719	110	5			834	811
Szpital Wielospecjalistyczny w Jaworznie	123	631	52			806	743
Sp Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Górnośląskie Centrum Medyczne im. Prof. Leszka Gleca	441	293	22			756	698
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mieleckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	631	63	10	3		707	678
Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie	344	343	29	11		727	677
Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu	520	113	5			638	621

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Analizując zbiorczo 18 szpitali leczących największą liczbę pacjentów w województwie śląskim rozkład ten niewiele się różni (dla dwóch największych grup odpowiednio 77% i 20%).

We wszystkich analizowanych szpitalach poza Szpitalem Wielospecjalistycznym w Jaworznie pacjenci przyjmowani byli w większości w trybie planowym na podstawie skierowania. Natomiast w Szpitalu Wielospecjalistycznym w Jaworznie przeważali pacjenci przyjęci w trybie nagłym. (Tabela 16¹⁵, Wykres 108). Przeniesienie z innego szpitala oraz przyjęcie w trybie planowym - poza kolejnością zdarzały się w marginalnym stopniu. Dane w ujęciu procentowym przedstawiono na Wykresie 108¹⁶.

Wykres 108: Procent pacjentów przyjętych w poszczególnych szpitalach z uwzględnieniem trybu przyjęcia (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

¹⁵Liczba unikalnych pacjentów nie równa się sumie przyjęć pacjentów w poszczególnych trybach, ponieważ jeden pacjent mógł zostać przyjęty kilka razy w różnych trybach w ciągu jednego roku.

¹⁶W celu zwiększenia czytelności wykresu, usunięto z niego linie oznaczające najmniej liczne grupy, czyli "przeniesienie z innego szpitala" i "Tryb planowy - poza kolejnością". Szpitale uszeregowane zostały po udziale pacjentów przyjętych w trybie planowym.

Aż 5 szpitali ma stosunkowo wysoki odsetek pacjentów przyjmowanych w trybie nagłym w innym przypadku niż przekazanie przez zespół ratownictwa medycznego, przekraczający 35%. Były to: Sp Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Górnośląskie Centrum Medyczne im. Prof. Leszka Gieca, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2 w Jastrzębiu Zdroju, SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu, Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie oraz Szpital Wielospecjalistyczny w Jaworznie. Także w Szpitalu Wielospecjalistyczny w Jaworznie odnotowano najwyższy udział (7%) pacjentów przekazanych przez zespół ratownictwa medycznego. Wartości dla niektórych szpitali mogą nie sumować się do 100%, ponieważ, jak wspomniano

wcześniej, usunięto z wykresu braki danych i pacjentów przeniesionych z innych szpitali.

W kolejnym etapie analizy sprawdzono jakiego typu nowotwory są leczone we wcześniej wyselekcjonowanych 18 szpitalach. Tabela 17¹⁷ zawiera dane na temat liczby pacjentów w poszczególnych placówkach w podziale na rodzaj nowotworu, natomiast Tabela 18¹⁸ przedstawia udział tych pacjentów wśród wszystkich pacjentów onkologicznych szpitalu. W wybranych szpitalach najczęściej leczono pacjentów z nowotworem złośliwym płuc (3 689) oraz nowotworem złośliwym dolnego odcinka układu pokarmowego (3 244). Ponad dwa tysiące pacjentów było jeszcze leczonych na nowotwory złośliwe piersi i pęcherza moczowego. Najmniej było przypadków nowotworu jądra (263).

Tabela 17: Liczba pacjentów w poszczególnych szpitalach wg umiejscowienia nowotworu (2012)

Nazwa świadczeniodawcy\Rodzaj nowotworu	Centralny układ nerwowy	Czerniak	Dolny odcinek	Ginekologiczne	Głowa i szyja	Górny odcinek	Jądro	Nerka	Pęcherz	Pierś	Płuco	Prostata	Tarczycza	Pozostałe	SUMA	Unikalni pacjenci
Centrum Onkologii-Institut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach	218	94	498	467	431	265	35	36	35	791	299	219	1 780	538	5 706	5 455
Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej	60	85	562	345	75	265	25	31	53	429	46	349	69	24	2 418	2 224
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N. M. P. Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach	90	42	302	174	102	154	14	22	17	365	363	19	4	174	1 842	1 741
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku	21	8	338	135	91	219	20	32	30	114	475	43	5	258	1 789	1 629
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu	40	5	298	120	83	153	27	85	174	252	105	191	2	110	1 645	1 582
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu	204	7	246	6	31	205	16	66	234	49	310	9	5	153	1 541	1 499
Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego							43	192	520			658		27	1 440	1 422
SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu	61	15	193	47	77	131	13	35	128	165	211	64		158	1 298	1 214
Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrzy	3	2	19	3	2	11	2	3	2	7	966	4	3	83	1 110	1 090
Sp Centralny Szpital Kliniczny im. Prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	129	2	126	141	9	351	2	8	3	33	91	2	2	82	981	959
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2 w Jastrzębiu Zdroju	72	9	103	39	51	62	18	79	295	54	59	34	2	91	968	930
Sosnowiecki Szpital Miejski Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością	37	10	101	64	20	56	6	22	136	87	57	191	1	64	852	832
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im Prof. Stanisława Szyszko SUM w K-Cach	28	1	7	3	5	14	10	107	164	9	352	29	3	102	834	811
Szpital Wielospecjalistyczny w Jaworznie	18	5	123	25	2	107	6	42	139	46	46	143	15	53	770	743
Sp Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Górnośląskie Centrum Medyczne im. Prof. Leszka Gieca	34	3	104	80	140	79	8	20	17	92	62	5	2	84	730	698
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mielęckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	4	20	124	61	105	65	10	34	4	151	45	12	18	100	753	678
Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie	23	1	47	12	1	51	8	55	183	38	184	34		64	701	677
Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu	1	2	53	279	2	44		7	1	119	18	2	23	76	627	621

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

¹⁷Liczba unikalnych pacjentów nie równa się sumie przypadków nowotworów, ponieważ jeden pacjent mógł być leczony na kilka nowotworów w ciągu jednego roku.

¹⁸Dla zwiększenia przejrzystości usunięte zostały wartości poniżej 5%.

Tabela 18: Udział pacjentów w poszczególnych szpitalach wg umiejscowienia nowotworu (2012)

Nazwa świadczeniodawcy\Rodzaj nowotworu	Centralny układ nerwowy	Czerniak	Dolny odcinek	Ginekologiczne	Głowa i szyja	Górny odcinek	Jądro	Nerka	Pęcherz	Pierś	Płuco	Prostata	Tarczycza	Pozostałe
Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach			9%	8%	8%					14%	5%		31%	9%
Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej			23%	14%		11%				18%				14%
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N. M. P.			16%	9%	6%	8%				20%	20%			9%
Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach			19%	8%	5%	12%				6%	27%			14%
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku			18%	7%		9%		5%	11%	15%	6%	12%		7%
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu	13%		16%			13%			15%		20%			10%
Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego								13%	36%			46%		
SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu			15%		6%	10%			10%	13%	16%			12%
Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrej											87%			8%
Sp Centralny Szpital Kliniczny im. Prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	13%		13%	14%		36%					9%			8%
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2 w Jastrzębiu Zdroju	7%		11%		5%	6%		8%	31%	6%	6%			9%
Sosnowiecki Szpital Miejski Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością			12%	8%		7%			16%	10%	7%	22%		8%
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im Prof. Stanisława Szyszko SUM w K-Cach								13%	20%		42%			12%
Szpital Wielospecjalistyczny w Jaworznie			16%			14%		6%	18%	6%	6%	19%		7%
Sp Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Górnośląskie Centrum Medyczne im. Prof. Leszka Gieca			14%	11%	19%	11%				13%	9%			12%
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mielęckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach			17%	8%	14%	9%				20%	6%			13%
Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie			7%			7%		8%	26%	5%	26%			9%
Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu			9%	45%		7%				19%				12%

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

W żadnym z analizowanych szpitali pacjenci z rakiem jądra nie stanowili więcej niż 5% pacjentów z nowotworami złośliwymi. Na podstawie tych danych można stwierdzić, że niektóre szpitale wyspecjalizowały się w leczeniu pewnych grup nowotworów. W Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrej 87% pacjentów z nowotworami stanowili pacjenci z nowotworem płuc. Z kolei w Niepublicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej Szpitalu Specjalistycznym im. prof. E. Michałowskiego blisko połowę pacjentów onkologicznych stanowili pacjenci z nowotworem złośliwym gruczołu krokowego.

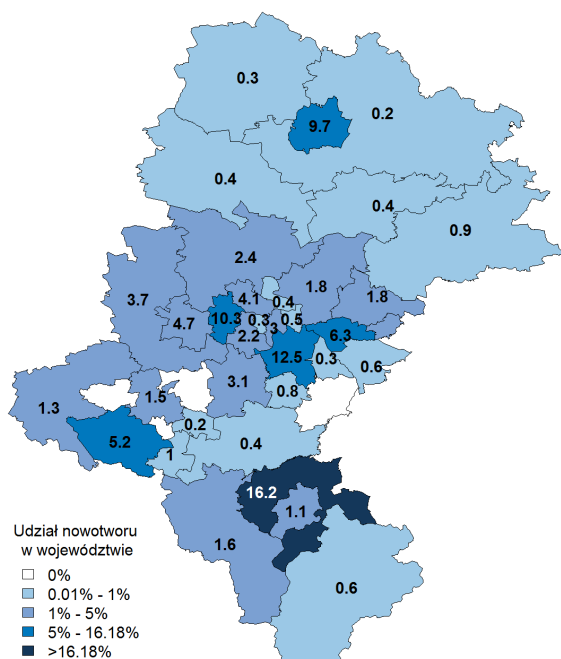
Analiza świadczeniodawców w wybranych grupach nowotworów

Nowotwór złośliwy tchawicy, oskrzela i płuca (C33, C34)

Nowotwór złośliwy tchawicy, oskrzela i płuca (dalej: płuca) w 2012 roku był najliczniejszą grupą nowotworów leczonych w województwie śląskim. Pacjenci hospitalizowani byli głównie w Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrej (966) i Szpitalu im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach (475). Wykres 109 przedstawia udział pacjentów z nowotworem płuc leczonych w poszczególnych powiatach w województwie śląskim ¹⁹.

¹⁹Oznacza to, że mapa przedstawia jaki udział pacjentów w województwie leczony był w danym powiecie. Mapa oparta jest na danych z lat 2010–2012.

Wykres 109: Udział pacjentów z nowotworem płuc wg miejsca udzielenia świadczeń (2010–2012)

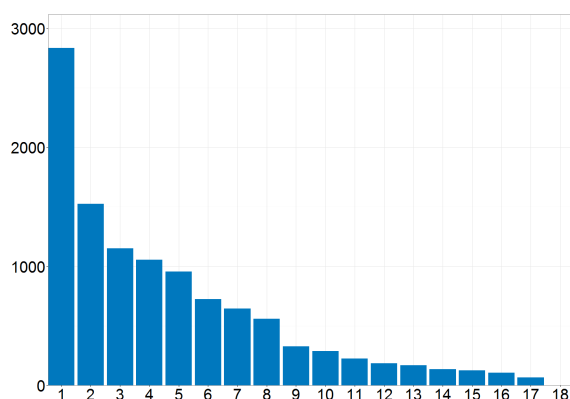


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Należy wspomnieć, że mapa przedstawia wszystkie szpitale leczące pacjentów z nowotworem złośliwym płuc, a nie tylko największych 18 świadczeniodawców. Zauważyć można, że 16% pacjentów leczonych była w powiecie bielskim. Wysokim udziałem pacjentów z nowotworem złośliwym płuc charakteryzowały się również Katowice (12%), Zabrze (10%) oraz Częstochowa (10%).

Liczbę pacjentów z nowotworem płuc we wcześniej wyselekcjonowanych 18 szpitalach o największej liczbie pacjentów onkologicznych przedstawia Wykres 110. Warto dodać, że w żadnym szpitalu poza przedstawionymi na wykresie nie leczono więcej niż 5% spośród wszystkich pacjentów z nowotworem płuc w województwie śląskim. Najwięcej pacjentów z nowotworem płuc w latach 2010-2012 było leczonych w Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrej. Na drugim miejscu znalazł się Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach, jednak hospitalizowano tam prawie 2 razy mniej pacjentów.

Wykres 110: Liczba pacjentów z nowotworem płuc wg poszczególnych szpitali (2010–2012)

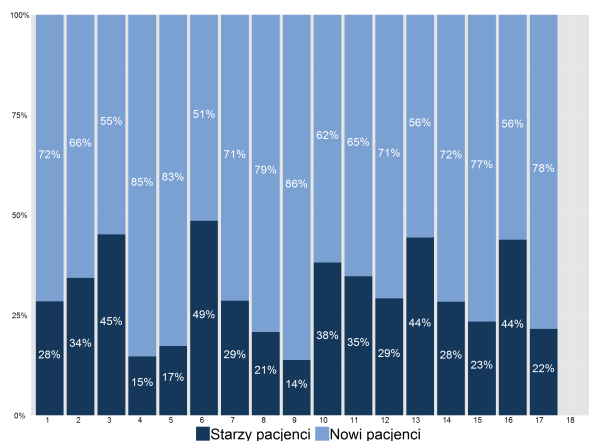


lp.	Nazwa świadczeniodawcy
1	Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrej
2	Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach
3	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N. M. P.
4	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im Prof. Stanisława Szyszko SUM w K-
5	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu
6	Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach
7	SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu
8	Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie
9	Sp Centralny Szpital Kliniczny im. Prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
10	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku
11	Sosnowiecki Szpital Miejski Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością
12	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2 w Jastrzębiu Zdroju
13	Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej
14	Sp Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
15	Górnośląskie Centrum Medyczne im. Prof. Leszka Gieca
16	Szpital Wielospecjalistyczny w Jaworznie
17	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mieleckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
18	Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu
19	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Wykres 111 natomiast ilustruje strukturę "starych" pacjentów, czyli takich którzy kontynuują leczenie nowotworu i "nowych" pacjentów, czyli takich, u których dopiero zdiagnozowano nowotwór, wg poszczególnych szpitali. Kolejność szpitali jest taka sama jak na wykresie 110. We wszystkich szpitalach dominowali „nowi” pacjenci, czyli z dopiero zdiagnozowanym nowotworem złośliwym płuc. W ośrodku leczącym najwięcej pacjentów z nowotworem złośliwym płuca, czyli w Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrej, 28% stanowili pacjenci z wcześniej zdiagnozowanym nowotworem płuc.

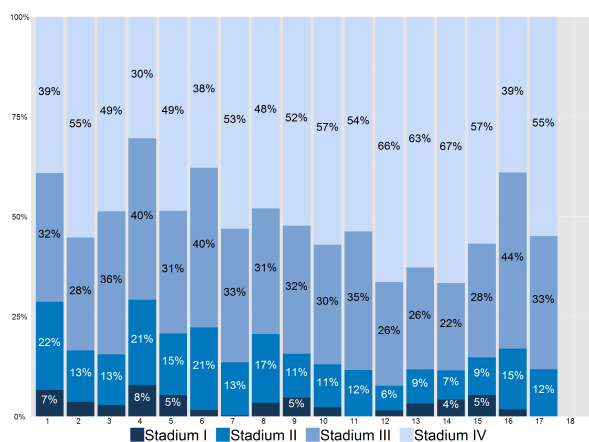
Wykres 111: Struktura "starych" i "nowych" pacjentów wg poszczególnych szpitali (2010-2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Z kolei Wykres 112 prezentuje udział pacjentów przyjmowanych w poszczególnych stadiach zaawansowania nowotworu w grupie nowoprzyjętych pacjentów. Kolejność szpitali jest taka sama jak na wykresie 110. Pacjenci z nowotworem złośliwym płuc są stosunkowo późno diagnozowani. We wszystkich analizowanych szpitalach dominowały osoby z nowotworem w III lub IV stadium zaawansowania.

Wykres 112: Udział pacjentów w poszczególnych szpitalach w zależności od stadium zaawansowania choroby nowotworowej (2010-2012)

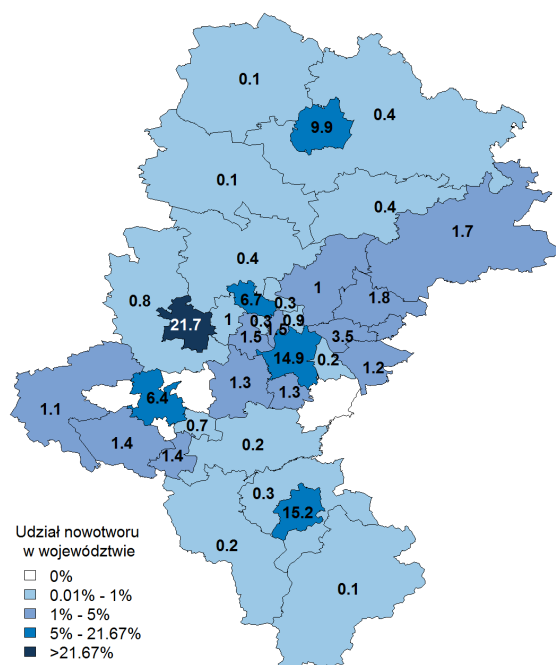


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Nowotwór złośliwy piersi (C50, D05)

Nowotwory piersi należą do najczęściej występujących nowotworów w województwie śląskim. W 2012 roku pacjenci z tym nowotworem leczeni byli głównie w Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Oddziale w Gliwicach (791) oraz Beskidzkim Centrum Onkologii-Szpitalu Miejskim im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej (429). Wykres 113 przedstawia udział pacjentów z nowotworem piersi leczonych w danych powiatach w województwie śląskim.²⁰

Wykres 113: Udział pacjentów z nowotworem piersi wg miejsca udzielenia świadczeń (2010-2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

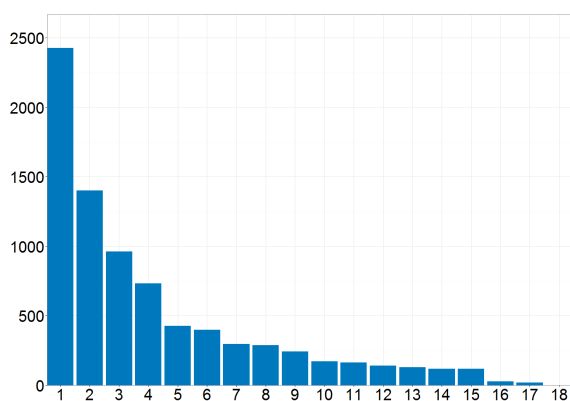
Należy wspomnieć, że mapa przedstawia wszystkie szpitale leczące pacjentów z nowotworem piersi, a nie tylko największych 18 świadczeniodawców. Ponad 21% pacjentów leczona była w Gliwicach, po 15% pacjentów leczono Bielsku-Białej i Katowicach. Powyżej 6% pacjentów z województwa leczono jeszcze w Częstochowie (10%), Bytomiu (7%) i Rybniku (6%).

Liczbę pacjentów z nowotworem piersi we wcześniej wyselekcjonowanych 18 szpitalach przedstawia Wykres 114. Warto dodać, że w żadnym szpitalu poza przedstawionymi na wykresie nie leczono więcej niż 5% spośród wszystkich pacjentów z nowotworem piersi w województwie śląskim. W latach 2010-2012 najwięcej pacjentów z nowotworem złośliwym piersi leczono w Centrum

²⁰Oznacza to, że przedstawia ona jaki udział pacjentów w województwie leczony był w powiecie. Mapa oparta jest na danych z lat 2010-2012.

Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Oddziale w Gliwicach. Na drugim miejscu znalazło się Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej, jednak leczono tam prawie 2 razy mniej pacjentów.

Wykres 114: Liczba pacjentów z nowotworem piersi wg poszczególnych szpitali (2010-2012)

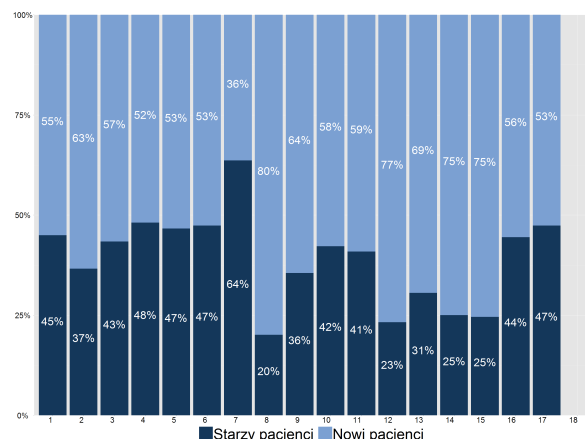


lp.	Nazwa świadczeniodawcy
1	Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach
2	Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej
3	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N. M. P.
4	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku
5	SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu
6	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mieleckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
7	Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach
8	Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu
9	Sosnowiecki Szpital Miejski Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością
10	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu
11	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2 w Jastrzębiu Zdroju
12	Szpital Wielospecjalistyczny w Jaworznie
13	Sp Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
14	Górnośląskie Centrum Medyczne im. Prof. Leszka Gieca
15	Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie
16	Sp Centralny Szpital Kliniczny im. Prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
17	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im Prof. Stanisława Szyszko SUM w Kcach
18	Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrej
19	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Wykres 115 natomiast ilustruje strukturę "starych" pacjentów, czyli takich którzy kontynuują leczenie nowotworu i "nowych" pacjentów, czyli takich, u których dopiero zdiagnozowano nowotwór, wg poszczególnych szpitali. Kolejność szpitali jest taka sama jak na wykresie 114. W 5 szpitalach leczących największą liczbę osób około 37-48% stanowili pacjenci kontynuujący leczenie dawniej zdiagnozowanego nowotworu.

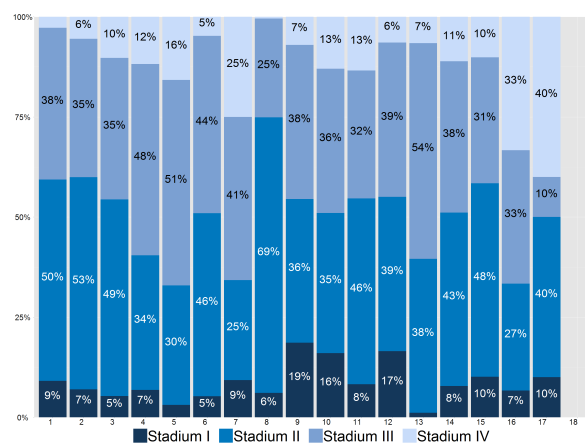
Wykres 115: Struktura "starych" i "nowych" pacjentów wg poszczególnych szpitali (2010-2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Z kolei Wykres 116 prezentuje udział pacjentów przyjmowanych w poszczególnych stadiach zaawansowania nowotworu w grupie nowoprzyjętych pacjentów. Kolejność szpitali jest taka sama jak na wykresie 114. W gliwickim oddziale Centrum Onkologii-Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie spośród pacjentów z nowotworem piersi 50% stanowili pacjenci w II stadium zaawansowania nowotworu, 38% w III stadium zaawansowania, 9% w I, a 3% pacjentów diagnozowano w IV stadium zaawansowania choroby, prawie dokładnie taka sama struktura została odnotowana w Beskidzkim Centrum Onkologii.

Wykres 116: Udział pacjentów w poszczególnych szpitalach w zależności od stadium zaawansowania choroby nowotworowej (2010-2012)



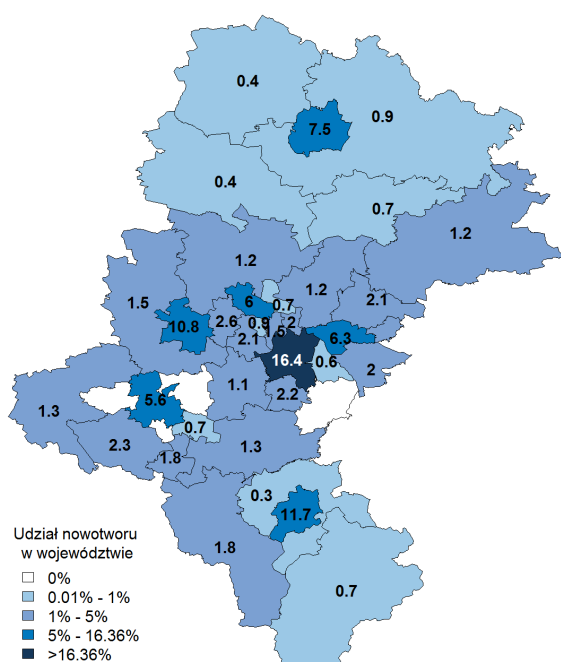
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Nowotwór złośliwy dolnego odcinka układu pokarmowego (C18–C21)

Nowotwór złośliwy dolnego odcinka układu pokarmowego w 2012 roku był leczony głównie w Beskidzkim Centrum Onkologii-Szpitalu Miejskim im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej (562), Centrum Onkologii-Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach (498), Szpitalu im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach (338), Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. N.M.P. (302) oraz w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 3 w Rybniku (298).

Wykres 117 przedstawia udział pacjentów z nowotworem dolnego odcinka układu pokarmowego leczonych w powiatach w województwie śląskim.²¹

Wykres 117: Udział pacjentów z nowotworem dolnego odcinka układu pokarmowego wg miejsca udzielenia świadczeń (2010–2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

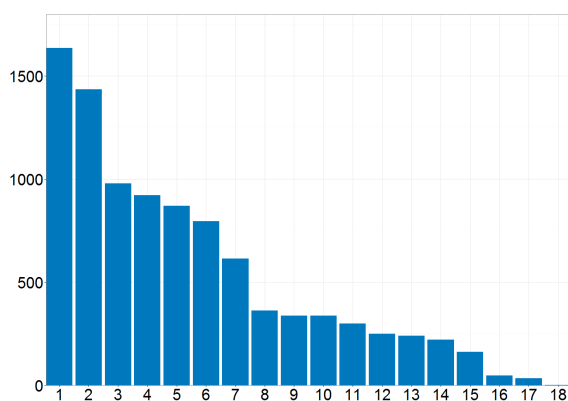
Należy wspomnieć, że mapa przedstawia wszystkie szpitale leczące pacjentów z nowotworem dolnego odcinka układu pokarmowego, a nie tylko największych 18 świadczeniodawców w województwie śląskim. Najwięcej pacjentów z nowotworem dolnego odcinka pokarmowego leczona była w Katowicach (16,4%). Poza tym wysoki udział pacjentów z województwa hospitalizowano jeszcze w Bielsku-Białej (12%), Gliwicach (11%) i Częstochowie

²¹Oznacza to, że przedstawia ona jaki udział pacjentów w województwie leczony był w powiecie. Mapa oparta jest na danych z lat 2010–2012

wie (8%).

Liczbę pacjentów z nowotworem dolnego odcinka układu pokarmowego we wcześniej wyselekcjonowanych 18 szpitalach o największej liczbie pacjentów onkologicznych przedstawia Wykres 118. Warto dodać, że w żadnym szpitalu poza przedstawionymi na wykresie nie leczono więcej niż 5% spośród wszystkich pacjentów z nowotworem dolnego odcinka układu pokarmowego w województwie śląskim. Najwięcej pacjentów z nowotworem dolnego odcinka pokarmowego w latach 2010-2012 było leczonych w Beskidzkim Centrum Onkologii oraz Centrum Onkologii-Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddziale w Gliwicach.

Wykres 118: Liczba pacjentów z nowotworem dolnego odcinka układu pokarmowego wg poszczególnych szpitali (2010–2012)



lp.	Nazwa świadczeniodawcy
1	Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej
2	Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach
3	Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach
4	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku
5	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N. M. P.
6	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu
7	SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu
8	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mielęckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
9	Sp Centralny Szpital Kliniczny im. Prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
10	Szpital Wielospecjalistyczny w Jaworznie
11	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2 w Jastrzębiu Zdroju
12	Sosnowiecki Szpital Miejski Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością
13	Sp Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
14	Górnośląskie Centrum Medyczne im. Prof. Leszka Gieca
15	Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie
16	Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu
17	Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrzy
18	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im Prof. Stanisława Szyszko SUM w K. Cachu
	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego

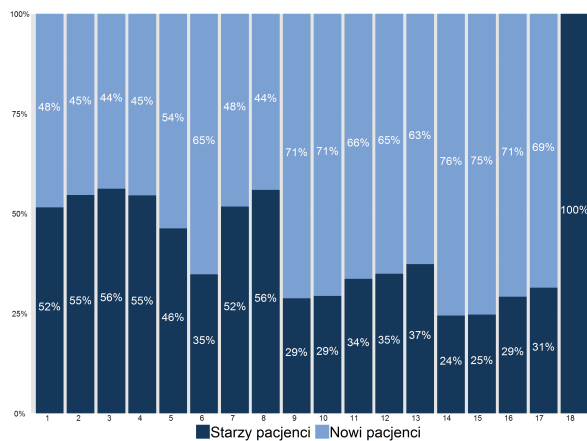
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Wykres 119 natomiast ilustruje strukturę "starych" pacjentów, czyli takich którzy kontynuują leczenie nowotworu i "nowych" pacjentów, czyli takich, u których dopiero zdiagnozowano nowotwór, wg poszczególnych szpitali. Kolejność szpitali jest taka sama jak na wykresie 118. W 4 szpitalach o

województwie leczony był w powiecie. Mapa oparta jest na

największej liczbie pacjentów z nowotworem złośliwym dolnego odcinka układu pokarmowego udział "starych" pacjentów wynosił około 52-56%.

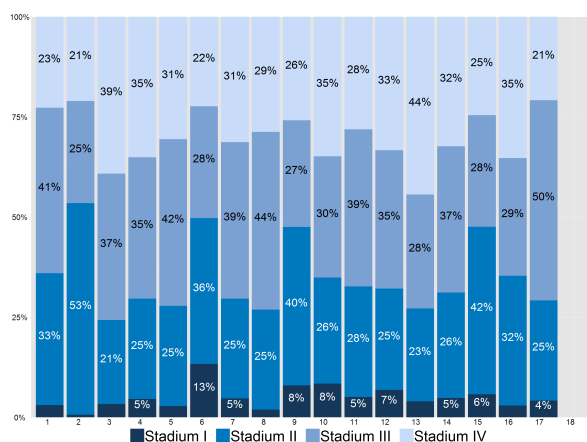
Wykres 119: Struktura "starych" i "nowych" pacjentów wg poszczególnych szpitali (2010-2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Z kolei Wykres 120 prezentuje udział pacjentów przyjmowanych w poszczególnych stadiach zaawansowania nowotworu w grupie nowoprzyjętych pacjentów. Kolejność szpitali jest taka sama jak na wykresie 118. Pacjenci z tym nowotworem rzadko byli diagnozowani w najwcześniejszym stadium zaawansowania. Największy udział miały rozpoznania w II i III stadium nowotworu.

Wykres 120: Udział pacjentów w poszczególnych szpitalach w zależności od stadium zaawansowania choroby nowotworowej (2010-2012)



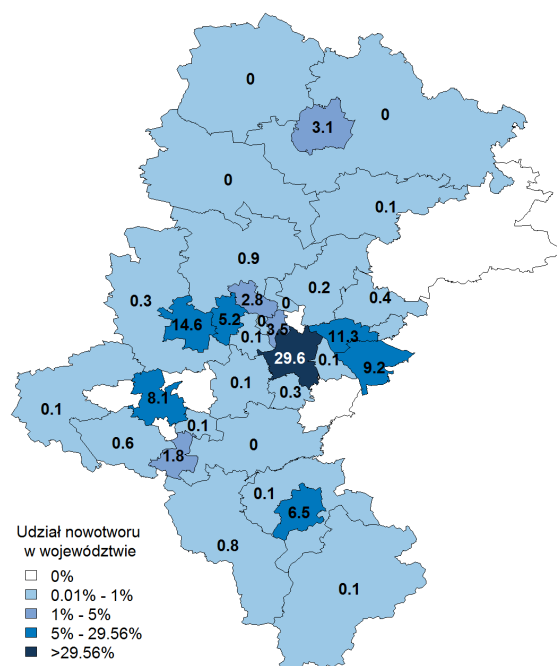
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Nowotwór złośliwy gruczołu krokowego (C61)

W 2012 roku pacjenci z nowotworem złośliwym gruczołu krokowego leczeni byli głównie w Niepublicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej Szpitalu Specjalistycznym im. Prof. E. Michałowskiego (658) oraz w Centrum Onkologii-Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddziale w Gliwicach (219).

Wykres 121 przedstawia udział pacjentów z nowotworem gruczołu krokowego leczonych w powiatach w województwie śląskim.²²

Wykres 121: Udział pacjentów z nowotworem gruczołu krokowego wg miejsca udzielenia świadczeń (2010-2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

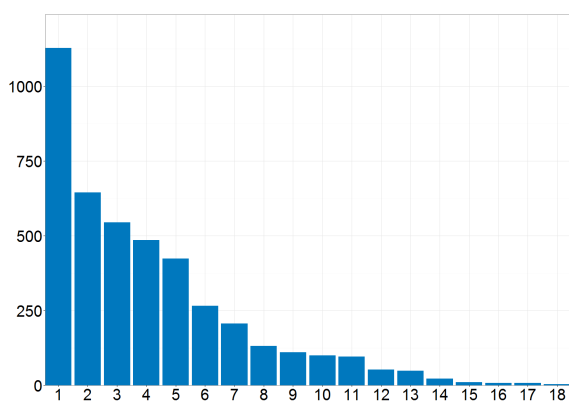
Należy wspomnieć, że mapa przedstawia wszystkie szpitale leczące pacjentów z nowotworem prostaty, a nie tylko największych 18 świadczeniodawców. Zauważyć można, że **30% pacjentów leczonych było w Katowicach**. Wyróżnić ze względu na wysoki udział pacjentów można także Gliwice (15%), Sosnowiec (11%) oraz Jaworzno (11%).

Liczbę pacjentów z nowotworem prostaty w wcześniej wyselekcjonowanych 18 szpitalach o największej liczbie pacjentów onkologicznych przedstawia Wykres 122. Warto dodać, że w żadnym szpitalu poza przedstawionymi na wykresie nie leczono więcej niż 5% spośród wszystkich pacjentów z nowotworem prostaty w województwie śląskim. Najwięcej pacjentów z nowotworem złośliwym prostaty w latach 2010-2012 było leczonych w

²²Oznacza to, że mapa przedstawia jaki udział pacjentów z województwa leczony był w powiecie. Mapa oparta jest na danych z lat 2010-2012.

Niepublicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej Szpitalu Specjalistycznym im. Prof. E. Michałowskiego. Na drugim miejscu znalazł się Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach, jednak leczono tam około 2 razy mniej pacjentów.

Wykres 122: Liczba pacjentów z nowotworem gruczołu krokowego wg poszczególnych szpitali (2010–2012)

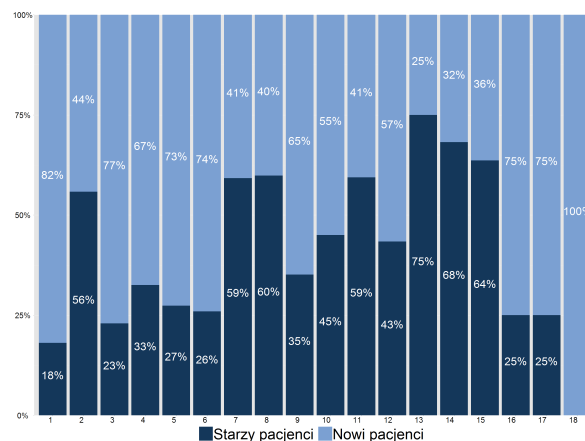


lp.	Nazwa świadczeniodawcy
1	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego
2	Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach
3	Sosnowiecki Szpital Miejski Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością
4	Szpital Wielospecjalistyczny w Jaworznie
5	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku
6	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im Prof. Stanisława Szyszko SUM w K-Cach
7	Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej
8	Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach
9	Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie
10	SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu
11	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2 w Jastrzębiu Zdroju
12	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu
13	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N. M. P.
14	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mielęckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
15	Sp Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
16	Górnośląskie Centrum Medyczne im. Prof. Leszka Gieca
17	Sp Centralny Szpital Kliniczny im. Prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
18	Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Wykres 123 natomiast ilustruje strukturę "starych" pacjentów, czyli takich którzy kontynuują leczenie nowotworu i "nowych" pacjentów, czyli takich, u których dopiero zdiagnozowano nowotwór, wg poszczególnych szpitali. Kolejność szpitali jest taka sama jak na wykresie 122. W szpitalu leczącym najwięcej pacjentów z nowotworem złośliwym gruczołu krokowego udział "starych" i "nowych" pacjentów wynosił 18% do 82%.

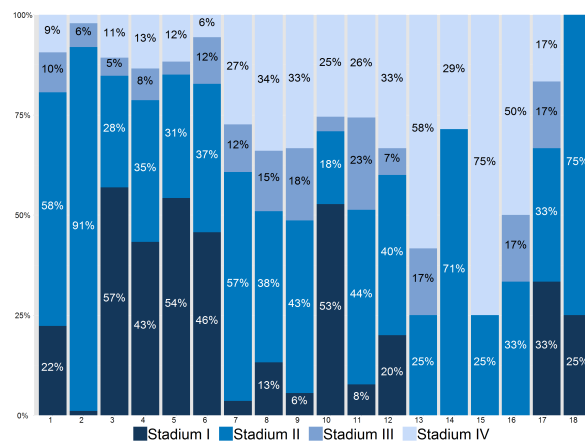
Wykres 123: Struktura "starych" i "nowych" pacjentów wg poszczególnych szpitali (2010-2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Z kolei Wykres 124 prezentuje udział pacjentów przyjmowanych w poszczególnych stadiach zaawansowania nowotworu w grupie nowoprzyjętych pacjentów. Kolejność szpitali jest taka sama jak na wykresie 122. W 2 pierwszych szpitalach większość pacjentów zdiagnozowana została w II stadium zaawansowania nowotworu (58% i 91%). Najrzadziej występowały pacjenci w I stadium zaawansowania. Warto zwrócić uwagę także na Sosnowiecki Szpital Miejski Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością, gdzie 57% pacjentów zostało zdiagnozowanych w I stadium zaawansowania choroby nowotworowej.

Wykres 124: Udział pacjentów w poszczególnych szpitalach w zależności od stadium zaawansowania choroby nowotworowej (2010–2012)



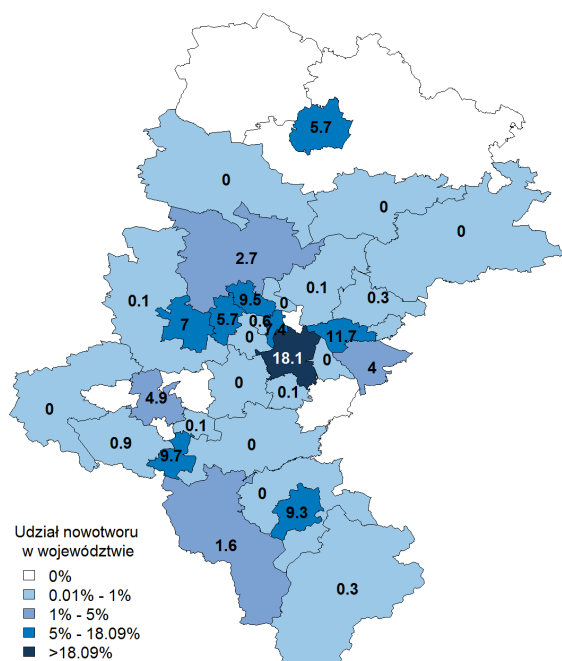
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Nowotwór złośliwy pęcherza moczowego (C67)

Kolejnym nowotworem, który poddany został analizie jest nowotwór złośliwy pęcherza moczowego. W 2012 roku leczony był głównie w Niepublicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej Szpitalu Specjalistycznym im. Prof. E. Michałowskiego (520) oraz Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 2 w Jastrzębiu Zdroju (295).

Wykres 125 przedstawia udział pacjentów z nowotworem pęcherza leczonych w danych powiatach w województwie śląskim²³.

Wykres 125: Udział pacjentów z nowotworem pęcherza moczowego wg miejsca udzielenia świadczeń (2010–2012)



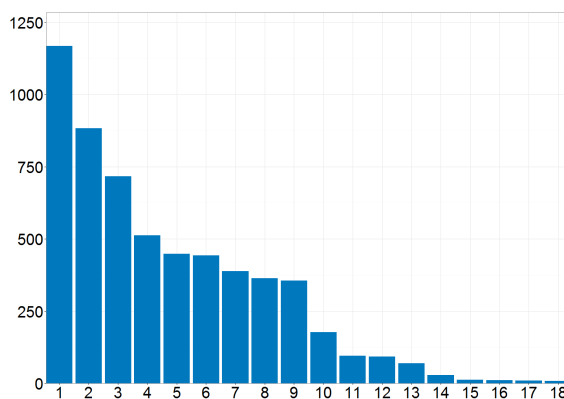
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Należy wspomnieć, że mapa przedstawia wszystkie szpitale leczące pacjentów z nowotworem pęcherza, a nie tylko największych 18 świadczeniodawców. Zauważyć można, że 18% pacjentów leczonych było w Katowicach. Poza tym, wyróżnić można Sosnowiec (12%), Bytom (10%), Jastrzębie-Zdrój (10%) i Bielsko-Białą (9%).

Liczbę pacjentów z nowotworem pęcherza we wcześniej wyselekcjonowanych 18 szpitalach o największej liczbie pacjentów onkologicznych przedstawia Wykres 126. Warto dodać, że w żadnym szpitalu poza przedstawionymi na wykresie nie leczono więcej niż 5% spośród wszystkich pacjentów z nowotworem pęcherza w województwie śląskim. Najwięcej pacjentów w latach 2010-2012 z nowotworem pęcherza leczonych było w Niepublicznym Za-

kładzie Opieki Zdrowotnej Szpitalu Specjalistycznym im. Prof. E. Michałowskiego oraz Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 2 w Jastrzębiu Zdroju.

Wykres 126: Liczba pacjentów z nowotworem pęcherza moczowego wg poszczególnych szpitali (2010–2012)



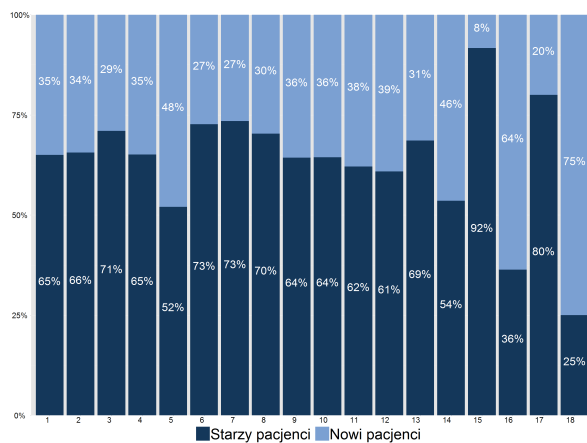
lp.	Nazwa świadczeniodawcy
1	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego
2	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2 w Jastrzębiu Zdroju
3	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu
4	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im. Prof. Stanisława Szyszko SUM w K-4 Cech
5	Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie
6	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku
7	SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu
8	Szpital Wielospecjalistyczny w Jaworznie
9	Sosnowiecki Szpital Miejski Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością
10	Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej
11	Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach
12	Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach
13	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N. M. P.
14	Sp Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
15	Górnośląskie Centrum Medyczne im. Prof. Leszka Gieca
16	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mielckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
17	Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu
18	Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrej

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Wykres 127 natomiast ilustruje strukturę "starych" pacjentów, czyli takich którzy kontynuują leczenie nowotworu i "nowych" pacjentów, czyli takich, u których dopiero zdiagnozowano nowotwór, wg poszczególnych szpitali. Kolejność szpitali jest taka sama jak na wykresie 126. W 2 szpitalach leczących najwięcej pacjentów z nowotworem złośliwym pęcherza moczowego "starzy" pacjenci stanowili odpowiednio 65% i 66% wszystkich pacjentów.

²³Oznacza to, że przedstawia ona jaki udział pacjentów w województwie leczony był w powiecie. Mapa oparta jest na danych z lat 2010–2012.

Wykres 127: Struktura "starych" i "nowych" pacjentów wg poszczególnych szpitali (2010-2012)

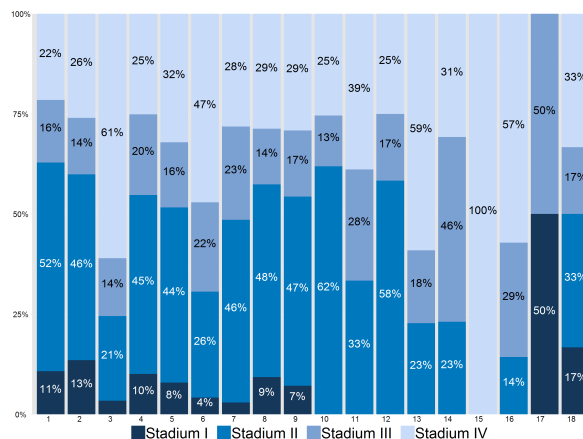


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Wykres 128 prezentuje udział pacjentów przyjmowanych w poszczególnych stadiach zaawansowania nowotworu.

Kolejność szpitali jest taka sama jak na wykresie 126. W większości analizowanych szpitali przeważają pacjenci przyjęci w II stadium zaawansowania nowotworu.

Wykres 128: Udział pacjentów w poszczególnych szpitalach w zależności od stadium zaawansowania choroby nowotworowej (2010-2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

2.1.3 Analiza świadczeń zabiegowych i zachowawczych

W celu porównania działalności podmiotów udzielających świadczeń onkologicznych w województwie śląskim dokonano analizy porównawczej pod kątem: (1) liczby i rodzaju sprawozdanych hospitalizacji onkologicznych, (2) liczby chirurgii radykalnych w najważniejszych typach nowotworu.

W pierwszym etapie przeprowadzono analizę liczby wykonanych hospitalizacji onkologicznych. Rozpatrzono wszystkie hospitalizacje onkologiczne finansowane w ramach JGP, tj. z wyłączeniem hospitalizacji do chemioterapii, radioterapii i związanych z katalogiem 1b. Wydzielono dwie grupy sprawozdawanych świadczeń: (1) JGP zachowawczy oraz (2) JGP zabiegowy.²⁴

Wykresy 129-130 prezentują liczbę świadczeń w wyróżnionych grupach JGP sprawozdanych przez każdego świadczeniodawcę. Przykładowo, świadczeniodawca A na wykresie 129, sprawozdał około 1,9 tys. JGP zakwalifikowanych jako zachowawcze oraz około 1,5 tys. świadczeń zabiegowych. Pogrubioną linią wyznaczono stosunek JGP zachowawczych do zabiegowych dla całego województwa. Świadczeniodawcy znajdujący się poniżej tej linii na każdy sprawozdany JGP zachowawczy sprawozdają więcej JGP zabiegowych niż średnio w województwie. Pozostałe trzy proste dzielą wykres na cztery pola. Środkowa prosta dzieli wykres na dwie części – świadczeniodawcy zrutowani powyżej tej prostej wykonują więcej świadczeń zachowawczych niż zabiegowych. Analogiczną interpretację ma pole poniżej tej prostej. Prosta znajdująca się najwyżej wyróżnia świadczeniodawców, którzy na każde świadczenie zabiegowe wykonują co najmniej dwa świadczenia. Świadczeniodawcy wykonujący świadczenia zabiegowe i zachowawcze w stosunku 2:1 lub wyższym znajdują się poniżej najniższej prostej.

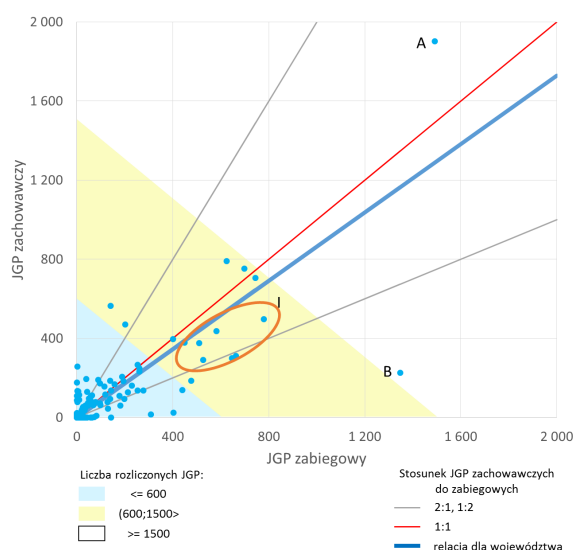
Świadczeniodawcy w województwie śląskim sprawozdali w 2012 roku ponad 11 tys. 17,2 tys. JGP zabiegowych oraz prawie 14,9 tys. JGP zachowawczych. Na podstawie analizy wykresu 129 stwierdzono, że w 2012 roku województwie tym funkcjonowało najwięcej świadczeniodawców sprawozdających do 600 hospitalizacji onkologicznych (zdefiniowanych według kryterium opisanego powyżej). Z kolei tylko dwóch świadczeniodawców sprawozdało 1 500 hospitalizacji onkologicznych lub więcej (białe pole), a świadczeniodawców, którzy sprawozdali ponad 600 hospitalizacji onkologicznych, ale nie więcej niż 1500, odnotowano czterem.

Największy świadczeniodawca w województwie śląskim, któremu odpowiada najwyżej położony punkt na wykresie (A), sprawozdał częściej JGP

zachowawcze niż zabiegowe, w stosunku około 4:3. Oznacza to, że ten świadczeniodawca na każde sto świadczeń onkologicznych realizuje co najmniej 57 świadczeń zakwalifikowanych jako zachowawcze. Należy również zwrócić uwagę na świadczeniodawców oznaczonych numerem I. Sprawozdali oni ponad 600 hospitalizacji onkologicznych, ale nie więcej niż 1500, a stosunek JGP zabiegowych do JGP zachowawczych wahał się od 1,1:1 do 2:1. Oznacza to, że na każde 100 hospitalizacji ci świadczeniodawcy realizują od około 52 do około 67 świadczeń zabiegowych.

Świadczeniodawca, który najczęściej w województwie śląskim sprawozdał hospitalizacje z JGP zabiegowym, został oznaczony na wykresie literą B. Stosunek tego typu JGP do JGP zachowawczych wynosił u tego świadczeniodawcy prawie 6:1. Oznacza to, że na każde 100 hospitalizacji świadczeniodawca ten realizuje około 86 świadczeń zabiegowych. Pozostałe punkty zaprezentowane na wykresie odpowiadają małym świadczeniodawcom, którzy sprawozdali mniej niż 600 JGP lub stosunek sprawozdanych JGP zachowawczych do zabiegowych jest wyższy niż 2:1. Oznacza to, że świadczeniodawcy ci na każdy JGP zabiegowy sprawozdają więcej niż dwa JGP zachowawcze.

Wykres 129: Stosunek sprawozdanych JGP zachowawczych do zabiegowych (dane rzeczywiste)(2012)

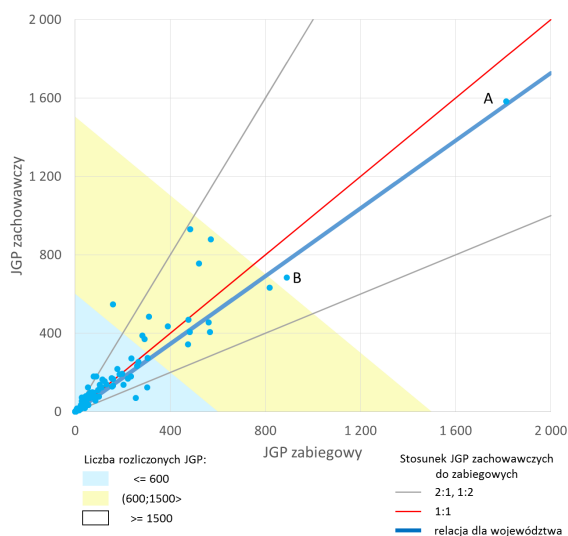


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Przeprowadzone wnioskowanie jest oparte na danych surowych, nie uwzględniających struktury pacjentów według typu nowotworu i stadium jego zaawansowania, a więc dwóch zmiennych w głównej mierze determinujących sposób leczenia pacjenta. Wyniki standaryzacji względem tych dwóch zmiennych przedstawiono na wykresie 130.

²⁴JGP zabiegowy definiowany jest na podstawie oznaczenia symbolem "*" w katalogu 1a.

Wykres 130: Stosunek sprawozdanych JGP zachowawczych do zabiegowych (dane standaryzowane względem typu i stadium zaawansowania nowotworu)(2012)



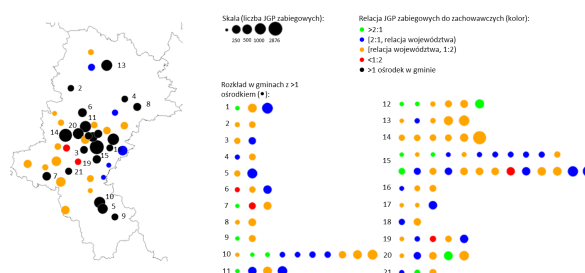
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Na podstawie analizy danych wystandaryzowanych, stwierdzono że zróżnicowanie świadczeniodawców po wyeliminowaniu różnic w strukturze pacjentów jest mniejsze niż w przypadku danych surowych. U większości świadczeniodawców zaobserwowano zwiększony udział hospitalizacji z JGP zachowawczym. W efekcie, przy założeniu wojewódzkiej struktury pacjentów względem typu nowotworu i stadium zaawansowania jedynie dwóch świadczeniodawców sprawozdawałoby świadczenia zabiegowe i zachowawcze w stosunku wyższym niż 2:1 (są to świadczeniodawcy, którzy sprawozdali mniej nie więcej niż 600 hospitalizacji onkologicznych).

Mapa przedstawiona na wykresie 131 prezentuje analogiczne dane w wymiarze geograficznym. Duże placówki (realizujące powyżej 1 tys. JGP zabiegowych) o korzystnej relacji JGP zabiegowych do zachowawczych²⁵ (kolor zielony i niebieski) zlokalizowane są we Gliwicach. Większość pozostałych placówek realizuje stosunkowo mało świadczeń zabiegowych lub cechowana jest niekorzystnym stosunkiem liczby sprawozdanych JGP zachowawczych do JGP zabiegowych. Co więcej, wiele z nich jest stosunkowo małych (mniej niż 250 JGP zabiegowych) oraz są zlokalizowane w niewielkiej odległości od pozostałych placówek.

²⁵Po wyeliminowaniu wpływu struktury typu i stadium nowotworu

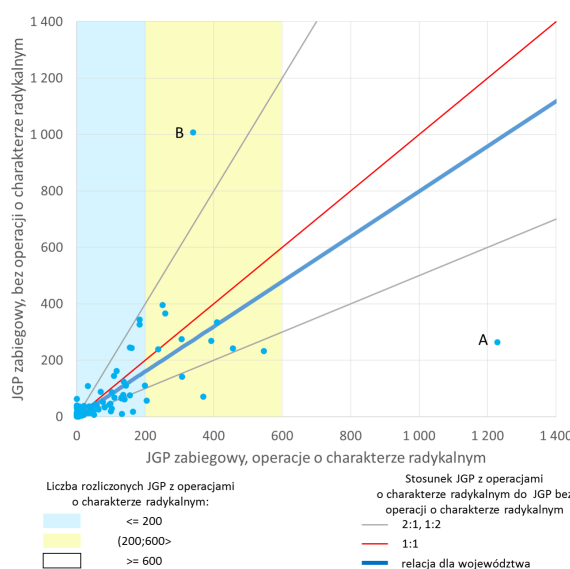
Wykres 131: Stosunek sprawozdanych JGP zachowawczych do zabiegowych (dane standaryzowane względem typu i stadium zaawansowania nowotworu)(2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

W kolejnym kroku analizie poddano świadczenia sprawozdane w ramach JGP zabiegowych. Z grupy tej wyłoniono JGP, w ramach których sprawozdana została procedura zdefiniowana jako operacja o charakterze radykalnym (procedury zostały wskazane odrębnie dla każdego typu nowotworu na podstawie Międzynarodowej Klasyfikacji Procedur Medycznych ICD-9) oraz JGP bez tych procedur. Liczba sprawozdanych JGP z operacją o charakterze radykalnym w 2012 roku w woj. śląskim wyniosła około 9,6 tys. Stosunek sprawozdanych JGP według opisanego podziału zaprezentowano na Wykresie 132.

Wykres 132: Stosunek sprawozdanych JGP zabiegowych z operacją o charakterze radykalnym do JGP zabiegowych bez operacji o charakterze radykalnym (dane rzeczywiste)(2012)



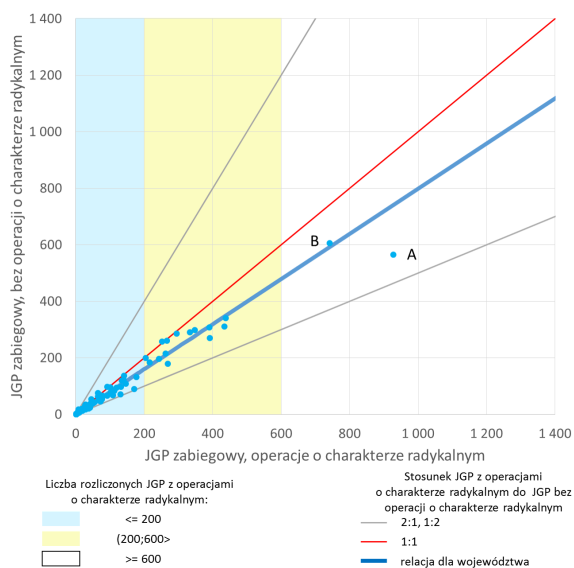
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Na podstawie Wykresu 132 stwierdzono, że 88% świadczeniodawców sprawozdało mniej niż 200 zabiegów radykalnych w 2012 roku. Oznacza to, że przy założeniu 200 dniowego roku roboczego,

świadczeniodawcy ci sprawozdawali średnio mniej niż 1 zabieg radykalny dziennie (biorąc pod uwagę wszystkie grupy analizowanych nowotworów). Obserwacja ta świadczy o znacznym rozproszeniu chirurgii radykalnych w województwie śląskim. Ponadto większość świadczeniodawców zostało rzutowanych w obszar między skrajnymi prostymi wykresu (kolor szary). Oznacza to, że sprawozdawali oni analizowane świadczenia w stosunku od 1:2 do 2:1. Wyróżniono dwóch świadczeniodawców - A oraz B. Świadczeniodawca A sprawozdawał głównie hospitalizacje z operacją o charakterze radykalnym natomiast świadczeniodawca B sprawozdawał głównie hospitalizacje bez zabiegów tego typu.

Eliminacja wpływu rozpoznania i stadium zaawansowania sprawia, że większość świadczeniodawców zbliża się do empirycznej relacji wojewódzkiej. Zakładając wśród świadczeniodawców strukturę rozpoznania oraz stadium zaawansowania charakterystyczną dla całego województwa, różnice pomiędzy świadczeniodawcą wyróżnionym na wykresie 132 a pozostałymi świadczeniodawcami w województwie uległyby istotnemu zmniejszeniu.

Wykres 133: Stosunek sprawozdanych JGP zabiegowych z chirurgią radykalną do JGP zabiegowych bez chirurgii radykalnej (dane standaryzowane względem typu i stadium zaawansowania nowotworu)(2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

²⁶Odpowiednie opracowania można znaleźć między innymi w *Annals of oncology*, *European Journal of Surgical Oncology*, *New England Journal of Medicine*

²⁷Begg, Colin B., et al. "Impact of hospital volume on operative mortality for major cancer surgery." *Jama* 280.20 (1998): 1747-1751.

²⁸Hu, Jim C., et al. "Zole of surgeon volume in radical prostatectomy outcomes." *Journal of Clinical Oncology* 21.3 (2003): 401-405.

²⁹Birkmeyer, John D., et al. "Surgeon volume and operative mortality in the United States." *New England Journal of Medicine* 349.22 (2003): 2117-2127.

W kolejnym kroku analizy świadczeniodawców pod kątem JGP zabiegowych dokonano szczegółowej analizy liczby sprawozdanych operacji o charakterze radykalnych w zależności od nowotworu (oś pozioma wyżej analizowanych wykresów). Zależność pomiędzy ilością zabiegów chirurgicznych wykonywanych rocznie w szpitalu, a efektywnością tych zabiegów (liczoną współczynnikami śmiertelności, średnim czasem hospitalizacji itp.) była tematem wielu opracowań medycznych i statystycznych w ostatnim dwudziestoleciu²⁶. Ogólnym wnioskiem płynącym z tych prac jest dodatnia zależność pomiędzy liczbą pacjentów, którzy w danym ośrodku poddali się konkretnemu typowi zabiegu chirurgicznego, a jakością leczenia. Podmioty, które średnio rocznie realizowały większą liczbę świadczeń danego typu wykazywały niższe współczynniki śmiertelności²⁷, rzadsze występowanie komplikacji i krótsze czasy hospitalizacji pacjentów²⁸. Badacze podobną zależność zauważali również pomiędzy liczbą zabiegów wykonywanych rocznie przez pojedynczego lekarza, a efektywnością tych zabiegów²⁹.

Wymienione powyżej zależności odnoszą się w znacznej mierze do zabiegów chirurgii onkologicznej. Birkmeyer i inni w 2003 roku pokazali, posługując się bazą danych programu Medicare, że dla wszystkich spośród czterech badanych rodzajów operacji onkologicznych (wycięcie płuca, wycięcie trzustki, wycięcia przełyku oraz cystektomii) wraz ze wzrostem wykonywanych przez chirurga zabiegów rocznie istotnie spada śmiertelność pacjentów. Różnice we współczynniku śmiertelności były znaczne, np. dla operacji wycięcia przełyku przy jednym zabiegu rocznie śmiertelność w ciągu 30 dni od zabiegu wynosiła 18,8%, natomiast gdy chirurg takich zabiegów wykonywał powyżej sześciu śmiertelność wynosiła 9,2%.

Hu i inni (2003) badając omawiane zależności w przypadku wycięcia gruczołu krokowego, również na podstawie zbioru danych Medicare, dla uproszczenia podzielili szpitale i lekarzy na dwie grupy pod względem liczby wykonywanych zabiegów rocznie. Wartością progową dla szpitali było 60 zabiegów rocznie, a dla chirurgów onkologicznych 40 zabiegów rocznie. Wyniki badań wskazały, że pacjenci leczeni przez lekarzy o mniejszym doświadczeniu, czyli wykonujących poniżej 40 operacji wycięcia prostaty rocznie dwa razy częściej musieli bo-

rykać się z komplikacjami, średnio byli hospitalizowani o jeden dzień dłużej. Z kolei szpitale wykonujące mniej niż 60 operacji rocznie notowały o prawie 7 punktów procentowych mniej przypadków zwiężeń w miejscu zespolenia u swoich pacjentów, a także średnio hospitalizowały pacjentów o 0,8 dnia krócej.

Omawiane zależności pomiędzy liczbą przyjętych pacjentów, a skutecznością procesu leczenia są dla badaczy i instytucji podstawą do wyznaczania zaleceń i kryteriów zarówno dla świadczeniodawców, jak i dla chirurgów. Przykłady takich zaleceń to m.in.

- Querleu et al. (2013) proponują w przypadku operacji wycięcia nowotworu jajnika ośrodki powinny wykonywać minimum 20 takich zabiegów rocznie, a pojedynczy chirurdzy nie mniej niż 10³⁰,
- Chirurdzy specjalizujący się w operacjach nowotworu piersi powinni, wg Association for Breast Surgery wykonywać minimum 30 takich zabiegów w skali roku³¹,
- Specjaliści wykonujący zabiegi wycięcia płuca powinni, wg Brunelli et al. (2009), przeprowadzać minimum 20-25 operacji tego typu rocznie.

W dalszej części rozważaniom poddano nowotwory dolnego odcinka układu pokarmowego, piersi oraz gruczołu krokowego. Rozpatrzono trzy poziomy odcięcia 250, 150 oraz 60 radykalnych zabiegów chirurgicznych. Pierwszy punkt odcięcia zakłada średnio jedną chirurgię radykalną dziennie sprawozdaną przez danego świadczeniodawcę. Poziom drugiego oznacza, że zakładając liczbę chirurgów na poziomie 3, każdy z nich przeprowadza średnio jeden zabieg radykalny w tygodniu.³² W trzecim przypadku zakładana średnia liczba zabiegów na chirurga została zmniejszona do 20.

Na wykresach 134–136 zaprezentowano odpowiednie dane dla rozważanych nowotworów. Wyróżniono jednostki sprawozdające powyżej oraz poniżej 60 chirurgii rocznie (najniższy rozważany poziom). Liniami poziomymi zaznaczono rozważane punkty odcięcia (tj. 250, 150 oraz 60 chirurgii rocznie).

³⁰Querleu, D., et al. "Quality indicators in ovarian cancer surgery: Report from the French Society of Gynecologic Oncology (Société Française d'Oncologie Gynécologique, SFOG).Annals of oncology (2013): mdt237

³¹Association of Breast Surgery at Baso 2009. Śurgical guidelines for the management of breast cancer. European Journal of Surgical Oncology (EJSO)35 (2009): S1-S22

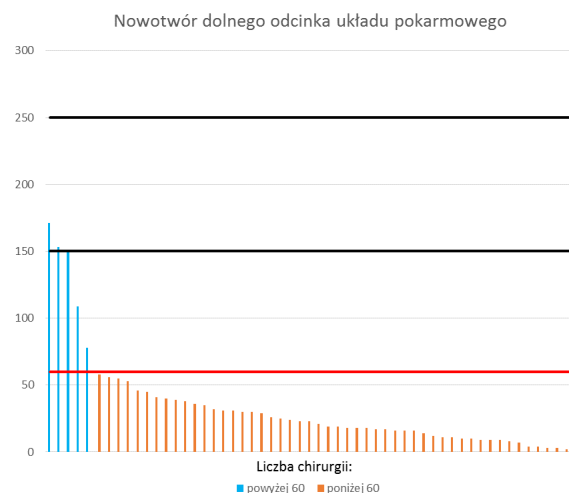
³²Wymogi koszykowe mówią o minimum dwóch chirurgach, jednak zakładając urlopy, zwolnienia lekarskie przyjęto, że z placówką związanych jest trzech chirurgów

³³Nadmienić należy, że nie ma podstaw do zbytniego rozproszenia świadczeniodawców realizujących operacje o charakterze radykalnym. W przeciwieństwie do świadczeń radioterapeutycznych i chemioterapeutycznych, pacjent jest przeważnie poddawany zabiegowi chirurgicznemu jednokrotnie, w związku z czym koncentracja świadczeń w mniejszej liczbie ośrodków nie wiąże się z realnym pogorszeniem dostępności do świadczeń (nie ma konieczności, aby pacjent wielokrotnie przemierzał duże odległości celem otrzymania świadczenia, gdyż operacja o charakterze radykalnym jest przeprowadzana głównie jednokrotnie).

W przypadku nowotworu dolnego odcinka układu pokarmowego zidentyfikowano pięciu świadczeniodawców sprawozdających ponad 60 rozważanych zabiegów, w tym trzech którzy sprawozdali więcej niż 150, ale mniej niż 250 operacji (Wykres 134). Pozostali świadczeniodawcy sprawozdali mniej niż 60 rozważanych zabiegów (łącznie 1168). **Koncentracja³³ tych rozproszonych zabiegów w województwie śląskim pozwoliłaby na funkcjonowanie dodatkowo np.:**

- 5 świadczeniodawców realizujących średnio niemal 250 chirurgii radykalnych każdy albo,
- 8 świadczeniodawców realizujących średnio ponad 150 chirurgii każdy albo,
- 20 świadczeniodawców realizujących średnio niemal 60 chirurgii każdy.

Wykres 134: Liczba sprawozdanych operacji o charakterze radykalnym w przypadku nowotworu dolnego odcinka układu pokarmowego na świadczeniodawcę w województwie śląskim (2012)



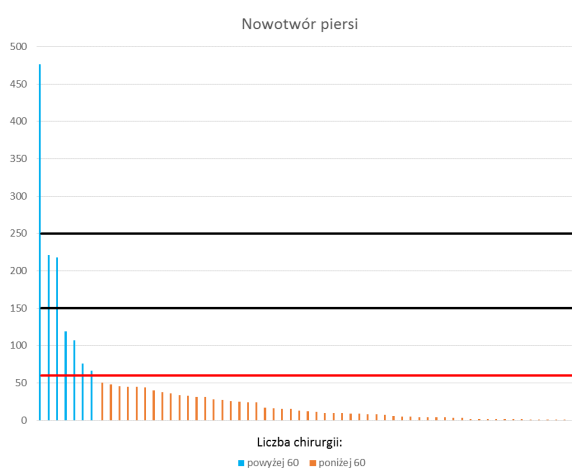
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Na wykresie 135 zaprezentowano analogiczne dane dla nowotworu piersi. Stwierdzono, że podobnie jak w przypadku nowotworu dolnego odcinka układu pokarmowego istnieje istotne rozproszenie

świadczeniodawców pod względem liczby sprawozdawanych chirurgii piersi – jedynie 7 z 63 świadczeniodawców (tj. 11%) sprawozdało liczbę chirurgii radykalnych powyżej minimalnego rozważanego poziomu. Spośród nich 250 zabiegów tego typu lub więcej sprawozdał jeden świadczeniodawca, a trzech sprawozdało powyżej 150. **Koncentracja tych rozproszonych zabiegów (łącznie 903) w województwie śląskim pozwoliłaby na funkcjonowanie dodatkowo np.:**

- 4 świadczeniodawcy realizującego ponad 250 chirurgii albo,
- 6 świadczeniodawców realizujących średnio ponad 150 chirurgii każdy albo,
- 15 świadczeniodawców realizujących średnio ponad 60 chirurgii każdy.

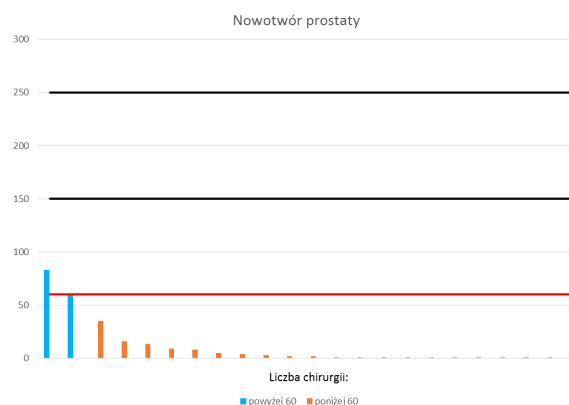
Wykres 135: Liczba sprawozdanych operacji o charakterze radykalnym w przypadku nowotworu piersi na świadczeniodawcę w województwie śląskim (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

W przypadku nowotworu gruczołu krokowego nie zidentyfikowano placówki, która sprawozdała ponad 150 zabiegów chirurgii (Wykres 136). Dwóch świadczeniodawców sprawozdało powyżej 60 takich operacji. Mimo niewielkiej łącznej liczby sprawozdanych chirurgii, województwo śląskie charakteryzowało się silnym rozproszeniem tych zabiegów pomiędzy świadczeniodawcami – ponad 90% z nich sprawozdało mniej niż 60 operacji o charakterze radykalnym (łącznie 108). **Koncentracja tych zabiegów chirurgicznych w województwie śląskim pozwoliłaby na funkcjonowanie dodatkowo jednego świadczeniodawcy realizującego ponad 60 chirurgii.**

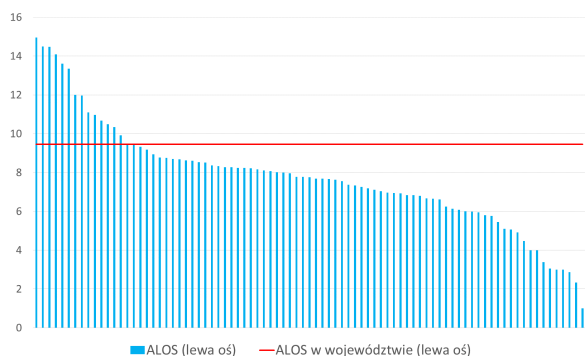
Wykres 136: Liczba sprawozdanych operacji o charakterze radykalnym w przypadku nowotworu gruczołu krokowego na świadczeniodawcę w województwie śląskim (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

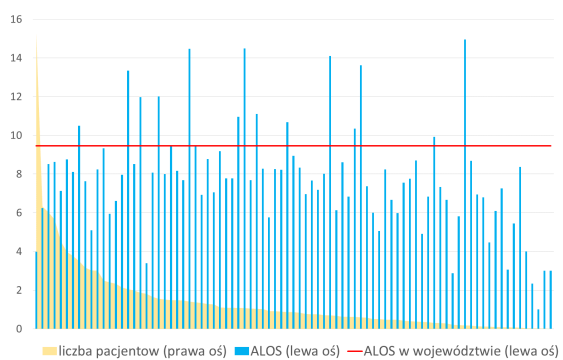
Wymiarem pod kątem którego przeprowadzono analizę JGP zachowawczych sprawozdawanych przez świadczeniodawców w województwie jest średni czas pobytu (dalej: ALOS od ang. average length of stay). Odpowiednie dane zaprezentowano na Wykresie 137. Na osi odkładana jest wartość średniego czasu pobytu pacjentów u danego świadczeniodawcy oraz w województwie. Na podstawie analizy tej grafiki stwierdzono, że ponad dwóch na trzech pacjentów charakteryzowanych było przez wyższą wartość analizowanej zmiennej niż w województwie. Zaprezentowane dane nie uwzględniają jednak liczby hospitalizowanych pacjentów (sprawozdanych z JGP zachowawczym), w związku z czym wnioskowanie na ich podstawie może być obciążone. Aby uniknąć błędnej interpretacji danych na wykresie 138 uwzględniono liczbę pacjentów (żółte pole; wartości odkładane na prawej osi). Podejście to pozwoliło między innymi na stwierdzenie, że świadczeniodawcy o największych wartościach statystyki ALOS, hospitalizowali niewielką liczbę pacjentów. Wśród świadczeniodawców sprawozdających co najmniej 400 JGP zachowawczych jest charakteryzowanych przez wartość analizowanej statystyki na poziomie 8-10 dni. Oznacza to, że świadczeniodawcy Ci hospitalizowali pacjentów w ramach JGP zachowawczych średnio przez 8-10 dni. Dwóch kolejnych świadczeniodawców charakteryzowanych było przez wartość ALOS na poziomie 6-7 dni. Największy świadczeniodawca charakteryzował się wartością ALOS na poziomie 4 dni.

Wykres 137: Średni czas pobytu pacjenta dla poszczególnych świadczeniodawców w ramach sprawozdanych JGP zachowawczych w dniach (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Wykres 138: Średni czas pobytu pacjenta i liczba hospitalizowanych pacjentów dla poszczególnych świadczeniodawców w ramach sprawozdanych JGP zachowawczych (2012)



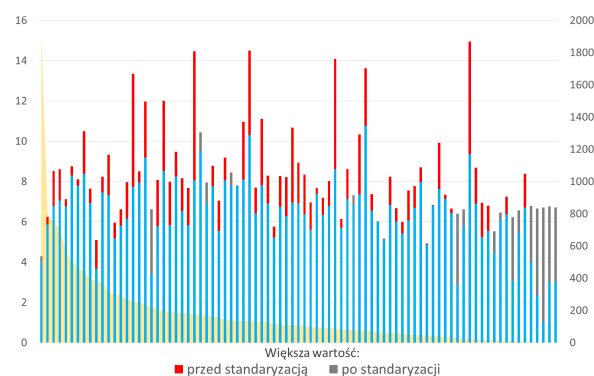
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Różnice w wartościach analizowanej statystyki wynikają w głównej mierze ze zróżnicowanej struktury hospitalizowanych pacjentów w ramach JGP zachowawczych. Przy założeniu dla każdego świadczeniodawcy struktury pacjentów względem typu nowotworu i stadium zaawansowania zgodnej ze strukturą wojewódzką, różnice byłyby mniej istotne – Wykres 139. Wartość ALOS dla większości świadczeniodawców uległby zmniejszeniu, co zaprezentowano za pomocą czerwonej części słupków. Spadek wartości ALOS nie był jednak znaczny – u jednego na trzech świadczeniodawców wartość ALOS spadła o od 10% do 20%. W jednej czwartej przypadków odnotowano zwiększenie się analizowanej zmiennej, w tym u jednego świadczeniodawcy ten wzrost był sześciokrotny. Oznacza to, że krótki średni czas pobytu u tego świadczeniodawcy wynika głównie ze struktury nowotworów i stadium rozpoznania wśród hospitalizowanych pacjentów.

Zakładając wojewódzką strukturę typu nowotworu i stadium zaawansowania, wśród świadczeniodawców sprawozdających ponad 500 hospitalizacji w ramach JGP zachowawczych, średni czas

pobytu pacjenta nie przekroczyłby ośmiu dni.

Wykres 139: Średni czas pobytu pacjenta (standaryzowany względem struktury nowotworów i stadium zaawansowania w województwie) i liczba hospitalizowanych pacjentów (żółty obszar) dla poszczególnych świadczeniodawców w ramach sprawozdanych JGP zachowawczych (2012)

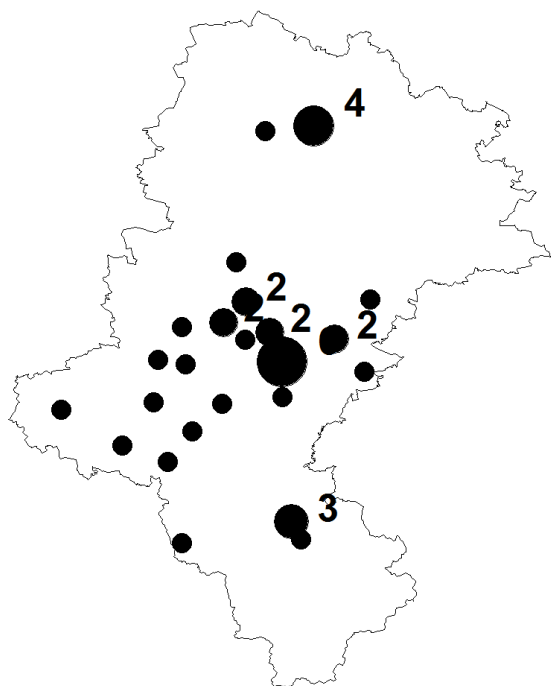


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

2.1.4 Analiza świadczeń chemioterapeutycznych

W roku 2012 w województwie śląskim funkcjonowało trzydziestu ośmiu świadczeniodawców realizujących świadczenia chemioterapii i posiadających umowę z płatnikiem publicznym. Wykres 140 przedstawia ich geograficzne rozmieszczenie. Ich placówki znajdowały się w Katowicach (6), Częstochowie (4), Bielsku-Białej (3), Bytomiu (2), Sosnowcu (2), Zabrze (2), Chorzowie (2) oraz po jednym w Gliwicach, Rybniku, Tarnowskich Górach, Dąbrowie Górniczej, Tychach, Cieszynie, Knurówie, Rudzie Śląskiej, Racibórz, Jaworznie, Żorach, Blachowni, Wodzisławiu Śląskim, Wilkowicach, Orzeszu, Pilchowicach i Jastrzębiu-Zdroju.

Wykres 140: Rozmieszczenie placówek realizujących świadczenia NFZ w zakresie chemioterapii (2012)

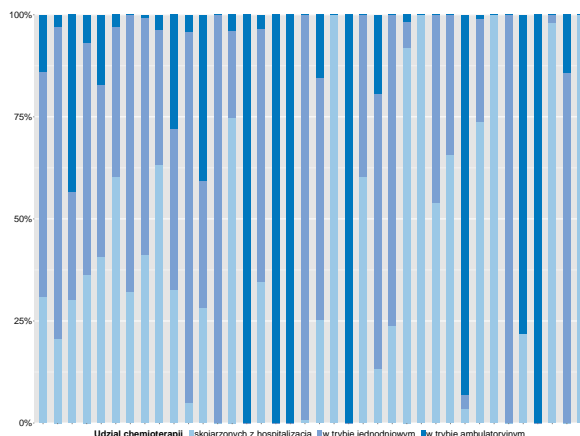


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Porównano śląskich świadczeniodawców pod kątem sprawozdawanych świadczeń chemioterapeutycznych. Wyróżniono świadczenia terapeutyczne w trybie hospitalizacyjnym, jednodniowym i ambulatoryjnym. Wykres 141 zawiera informacje na temat struktury sprawozdawanych świadczeń chemioterapii w poszczególnych placówkach. Zostały one uszeregowane malejąco pod względem łącznej liczby realizowanych chemioterapii. Największy świadczeniodawca zrealizował łącznie 21% wszystkich świadczeń chemioterapii w województwie. W szczególności, wykonał 7 812 chemioterapii w trybie jednodniowym (55,15% wszystkich sprawozdanych przez niego chemioterapii), co stanowiło 22,4% wszystkich chemioterapii w tym trybie realizowanych w województwie oraz 1 977 chemioterapii w trybie ambulatoryjnym (14% wszystkich sprawozdanych przez niego chemioterapii), co stanowiło 18,6% wszystkich chemioterapii w tym trybie w województwie. Wykonał także 4 376 chemioterapii powiązanych z hospitalizacją (30,9% wszystkich sprawozdanych przez niego chemioterapii), co stanowiło 20% wszystkich chemioterapii w tym trybie realizowanych w województwie. Drugi największy świadczeniodawca zrealizował 17,1% wszystkich świadczeń chemioterapii w województwie. Złożyło się na to 8 840 chemioterapii w trybie jednodniowym (76,5% wszystkich sprawozdanych przez niego chemioterapii, czyli 25,34% wszystkich chemioterapii w trybie jednodniowym zrealizowanych w województwie), 332 chemioterapii w warunkach

ambulatoryjnych (2,9% sprawozdanych przez niego chemioterapii, czyli 3,12% wszystkich chemioterapii w warunkach ambulatoryjnych w województwie) oraz 2 379 chemioterapii skojarzonych z hospitalizacją (20,6% wszystkich sprawozdanych przez niego chemioterapii, 10,9% wszystkich chemioterapii skojarzonych z hospitalizacją zrealizowanych w województwie). Trzeci największy świadczeniodawca zrealizował 11% wszystkich świadczeń chemioterapii w województwie. Złożyło się na to 1 977 chemioterapii w trybie jednodniowym (26,4% wszystkich sprawozdanych przez niego chemioterapii, czyli 5,6% wszystkich chemioterapii w trybie jednodniowym zrealizowanych w województwie), 3 203 chemioterapii w warunkach ambulatoryjnych (43,4% sprawozdanych przez niego chemioterapii, czyli 30,1% wszystkich chemioterapii w warunkach ambulatoryjnych w województwie) i 2 232 chemioterapii skojarzonych z hospitalizacją (30,2% sprawozdanych przez niego chemioterapii, czyli 10,2% wszystkich takich chemioterapii w województwie).

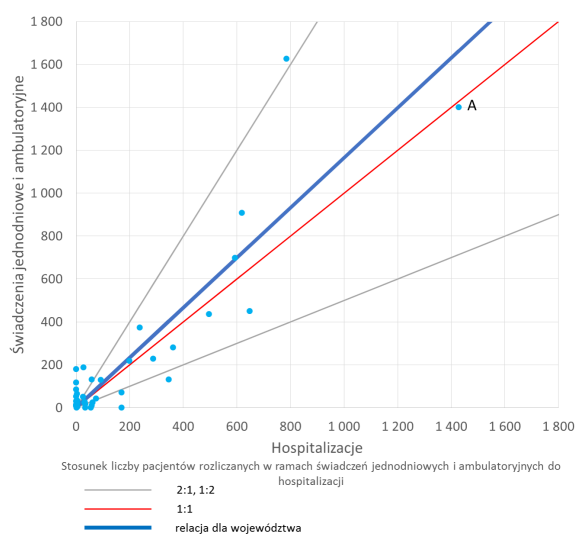
Wykres 141: Struktura trybów sprawozdawanych świadczeń chemioterapeutycznych wg świadczeniodawców (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Kolejny wymiar porównujący działalność świadczeniodawców w województwie śląskim odnosi się do sprawozdawanych świadczeń chemioterapeutycznych. Wyróżniono świadczenia terapeutyczne w trybie hospitalizacyjnym oraz jednodniowym i ambulatoryjnym. Stosunek liczby pacjentów rozliczanych w ramach świadczeń jednodniowych i ambulatoryjnych do hospitalizacji zaprezentowano na wykresie 142. Wojewódzka relacja liczby pacjentów, którym została podana chemioterapia w trybie ambulatoryjnym/ jednodniowym do liczby pacjentów hospitalizowanych jest nieznacznie większa niż 1:1. Występują świadczeniodawcy, którzy częściej rozliczali chemioterapię w trybie jednodniowym i ambulatoryjnym, a także ci, którzy większość pacjentów na chemioterapię przyjęli w trybie hospitalizacji.

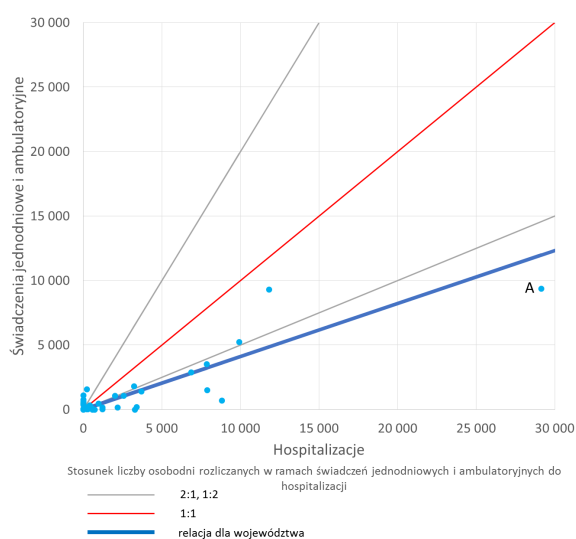
Wykres 142: Stosunek liczby pacjentów rozliczanych w ramach świadczeń jednodniowych i ambulatoryjnych do hospitalizacji (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Stosunek liczby osobodni rozliczanych w ramach analizowanych typów świadczeń zaprezentowano na Wykresie 143. Zauważalne jest, że świadczeniodawca A ma silny wpływ na relację wojewódzką na wykresie 142. Przekłada się to także na stosunek osobodni w analizowanych typach. W województwie śląskim zostało rozliczone ponad 2 razy więcej osobodni hospitalizacji niż osobodni w ramach świadczeń jednodniowych i ambulatoryjnych.

Wykres 143: Stosunek liczby osobodni rozliczanych w ramach świadczeń jednodniowych i ambulatoryjnych do hospitalizacji (2012)

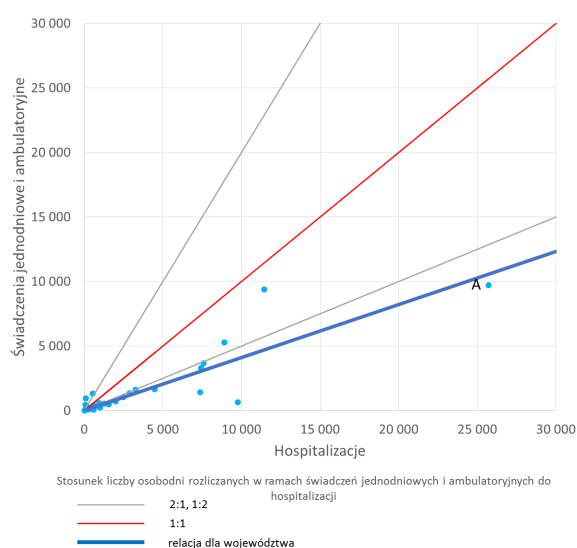


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Relacja analizowanych zmiennych po wyeliminowaniu wpływu struktury hospitalizowanych pacjentów względem typu nowotworu oraz stadium zaawansowania została zaprezentowana na wykre-

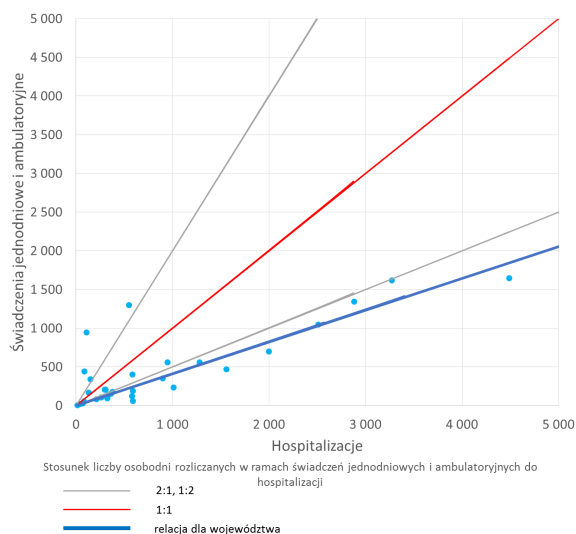
sie 144. Jako że świadczeniodawca oznaczony literą A na wykresie 143 w głównej mierze definiował strukturę wojewódzką, proces standaryzacji nie wpłynął w jego przypadku istotnie na relację liczby osobodni chemioterapii w trybie hospitalizacji do pozostałych trybów. Z punktu widzenia pozostałej części populacji świadczeniodawców, eliminacja wpływu struktury typu nowotworu oraz stadium zaawansowania również nie zmieniła istotnie ich położenia względem empirycznej relacji dla całego województwa. Dla porównania, na wykresie 145 przedstawiono wszystkich świadczeniodawców w województwie śląskim (wykres ograniczono do 5 000 osobodni, aby byli bardziej widoczni świadczeniodawcy rozliczający mniejszą liczbę osobodni).

Wykres 144: Stosunek liczby osobodni rozliczanych w ramach świadczeń jednodniowych i ambulatoryjnych do hospitalizacji (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Wykres 145: Stosunek liczby osobodni rozliczanych w ramach świadczeń jednodniowych i ambulatoryjnych do hospitalizacji (2012)



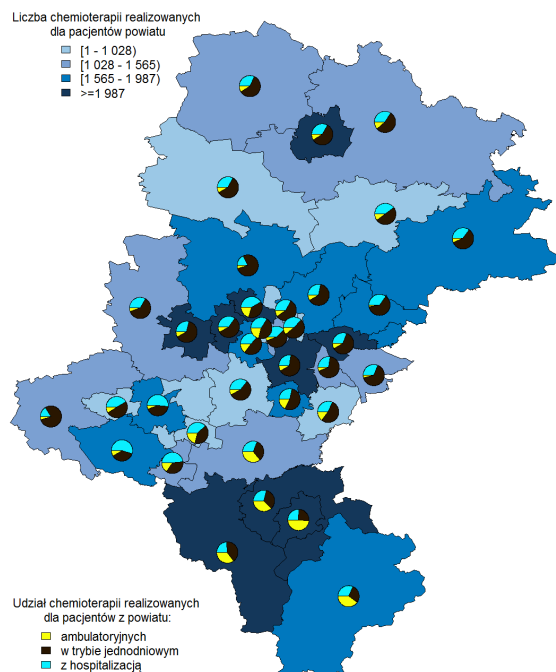
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

W województwie śląskim przeważały świadczenia chemioterapii w trybie jednodniowym. Na drugim miejscu były świadczenia związane z hospitalizacją. Na Wykresie 146 znajdują się informacje o liczbie chemioterapii realizowanych dla pacjentów z powiatów województwa śląskiego oraz o strukturze wykonywanych świadczeń chemioterapii dla pacjentów zamieszkałych w tych powiatach (druga informacja jest reprezentowana przez wykresy kołowe dla poszczególnych powiatów).

Najwięcej świadczeń chemioterapii zrealizowano dla pacjentów z Katowic (5 360), Sosnowca (3 544), Częstochowy (3 534) oraz Bielsko-Białej (3 066). Najmniej chemioterapii zrealizowano dla pacjentów z powiatu bieruńsko-lędzińskiego (703), Żor (708) oraz Świętochłowic (722).

³⁴W 0,69% wszystkich analizowanych wpisów do bazy danych NFZ za rok 2012, kod TERYT pacjenta został wpisany w sposób błędny i uniemożliwiający jednoznaczną identyfikację jednostki terytorialnej. W takich przypadkach przyjęto założenie, że miejsce zamieszkania tych pacjentów jest tożsame z miejscem ich leczenia.

Wykres 146: Liczba i struktura świadczeń chemioterapii wg miejsca zamieszkania pacjenta (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Drugą ważną informacją zawartą na Wykresie 146, jest struktura trybów udzielanych świadczeń. Zaledwie 14,9% chemioterapii świadczonych dla pacjentów z województwa było realizowanych w warunkach ambulatoryjnych. Największy odsetek chemioterapii tego typu odnotowano wśród pacjentów z Bielska-Białej (49%) i powiatów bielskiego (37%) i cieszyńskiego (35%). Z kolei w trybie jednodniowym zrealizowano 52,6% chemioterapii udzielanych dla ludności województwa. Największy odsetek chemioterapii tego typu odnotowano wśród pacjentów z powiatu raciborskiego (79%), powiatu tarnogórskiego (76%) oraz Mysłowic (67%). Kolejną ważną grupą świadczeń jest chemioterapia skojarzona z hospitalizacją. Stanowiła ona 32,5% świadczeń chemioterapii w województwie. Najwyższy odsetek chemioterapii w tym trybie realizowano dla pacjentów z powiatu wodzisławskiego (56%), Rybnika (51%) oraz Jastrzębia-Zdroju (48%).

Intensywność udzielanych świadczeń chemioterapii

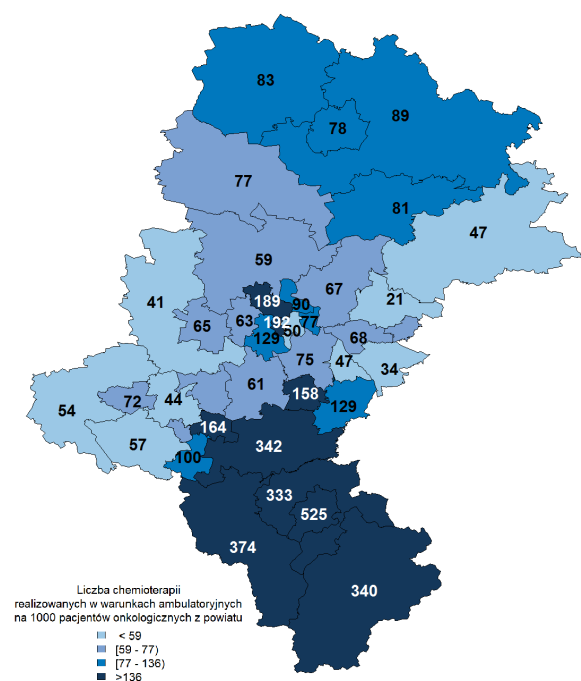
Do przedstawienia intensywności udzielanych świadczeń chemioterapii użyto liczby odpowiednich świadczeń przypadającej na 1000 pacjentów z rozpoznaniem nowotworu złośliwego z powiatu.³⁴

Obliczono liczbę chemioterapii przypadającą na 1000 pacjentów z rozpoznaniem nowotworu złośliwego. Przeprowadzono również standaryzację tego wskaźnika względem struktury grup nowotworo-

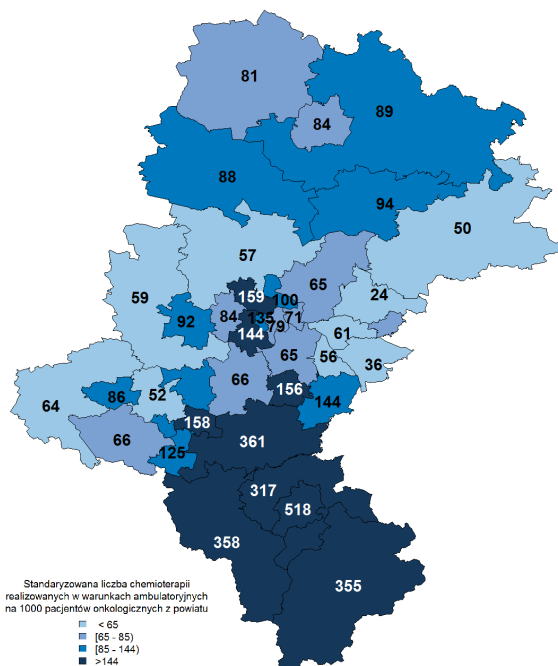
wych i struktury stadiów zaawansowania wśród wszystkich pacjentów onkologicznych z województwa.

Wykres 148: Liczba chemioterapii realizowanych w warunkach ambulatoryjnych na 1000 pacjentów onkologicznych (2012)

Wykres 147: Liczba chemioterapii realizowanych w warunkach ambulatoryjnych na 1000 pacjentów onkologicznych (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

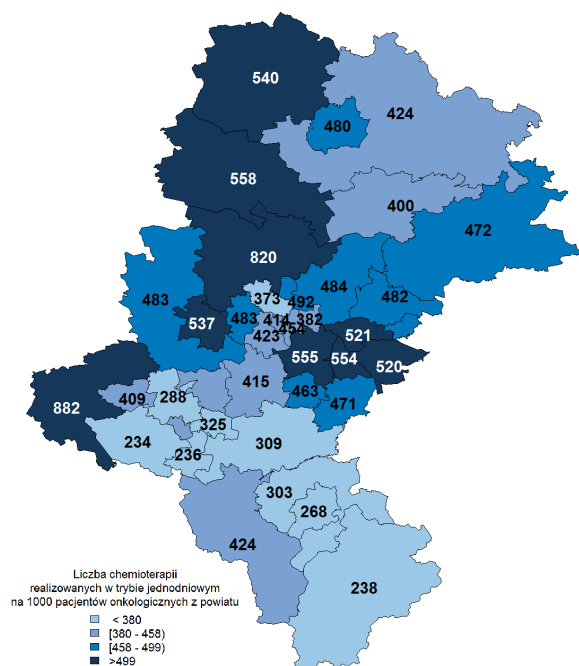


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Wykres 147 przedstawia liczbę chemioterapii w trybie ambulatoryjnym w przeliczeniu na 1000 pacjentów onkologicznych z powiatów. Powiaty o wysokich wartościach były zgrupowane w południowej części województwa. Najwyższe wartości wskaźnika odnotowano w Bielsku-Białej (525), powiecie cieszyńskim (374) oraz powiecie pszczyńskim (342). Natomiast w przypadku wartości niskich, występowały one na wschodnich i zachodnich krańcach województwa. Najniższa liczba chemioterapii w tym trybie przypadających na 1000 pacjentów występowała w Dąbrowie Górniczej (21) oraz w Jaworznie (34).

Po standaryzacji (Wykres 148) nie zaszły znaczące zmiany w strukturze powiatów o niskich i wysokich wartościach współczynnika. Wynika stąd, że struktura grup nowotworów i stadiów ich zaawansowania nie była jedynym czynnikiem wpływającym na liczbę świadczeń chemioterapii w warunkach ambulatoryjnych w przeliczeniu na 1000 pacjentów. Najwyższą wystandaryzowaną liczbę chemioterapii w warunkach ambulatoryjnych w przeliczeniu na 1000 pacjentów onkologicznych realizowano wśród mieszkańców Bielska-Białej (518), powiatu cieszyńskiego (358) oraz powiatu pszczyńskiego (361).

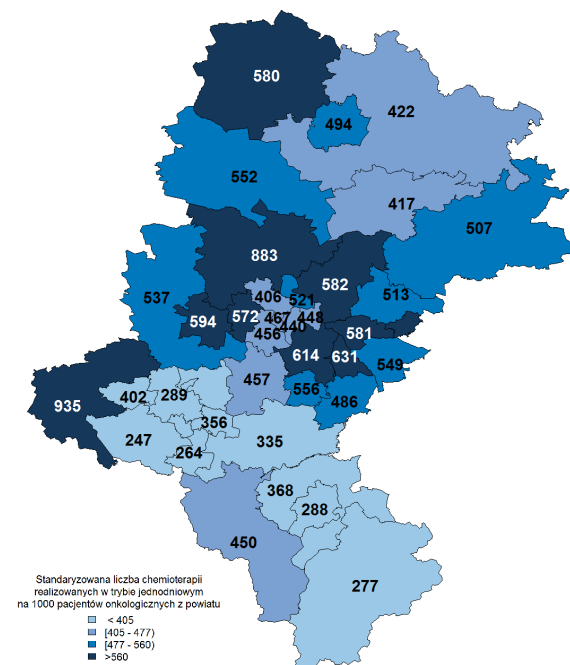
Wykres 149: Liczba chemioterapii realizowanych w trybie jednodniowym na 1000 pacjentów onkologicznych (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Wykres 149 przedstawia liczbę chemioterapii realizowanych w trybie jednodniowym w przeliczeniu na 1000 pacjentów onkologicznych z powiatów województwa śląskiego. W przeciwieństwie do trybu ambulatoryjnego, najwyższe wartości odnotowano w północno-zachodniej i centralnej części województwa, a najniższe – w południowo-wschodniej. Może to wynikać z faktu, że świadczenia te są w pewnym stopniu podobne - w obu przypadkach pacjent nie spędza nocy w placówce. Szczególnie dużą liczbą chemioterapii w trybie jednodniowym na 1000 pacjentów charakteryzowały się powiaty tarnogórski (820) i raciborski (882). Najniższe wartości odnotowano w powiecie żywieckim (238) i Jastrzębiu-Zdrój (236), a zatem tych, w których zaobserwowano dużą liczbę chemioterapii w trybie ambulatoryjnym przypadającą na jednego mieszkańca.

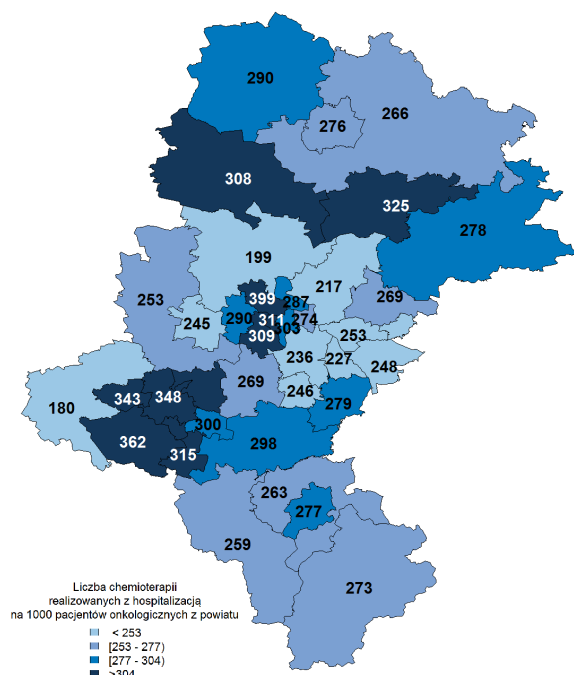
Wykres 150: Standaryzowana względem grup nowotworów i stadiów zaawansowania liczba chemioterapii realizowanych w trybie jednodniowym w przeliczeniu na 1000 pacjentów onkologicznych (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Wystandaryzowaną liczbę chemioterapii w trybie jednodniowym przypadającą na 1000 pacjentów z rozpoznaniem nowotworu złośliwego z powiatów województwa śląskiego przedstawiono na Wykresie 150. Nadal widoczne jest skupienie powiatów o wysokiej wartości wskaźnika w północno-zachodniej i centralnej części województwa. W południowo-wschodniej części województwa nadal widoczny jest klaster powiatów o niskich wartościach współczynnika. Zatem struktura grup nowotworów i stadiów ich zaawansowania nie była jedynym czynnikiem wpływającym na liczbę świadczeń chemioterapii w trybie jednodniowym przypadającą na 1000 pacjentów.

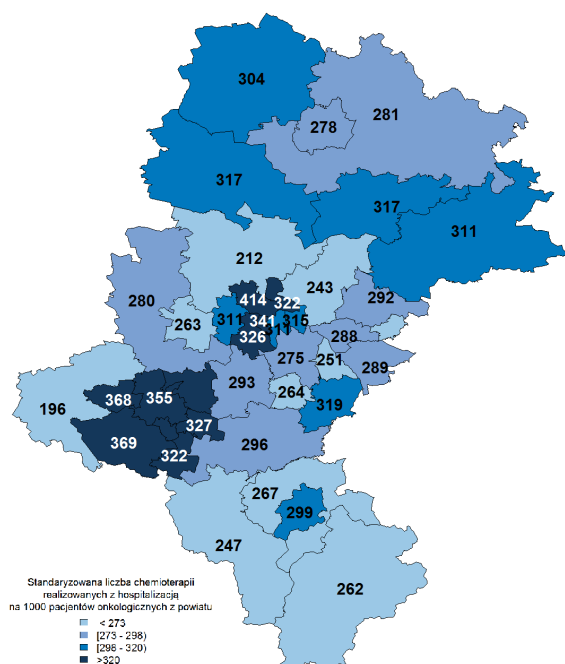
Wykres 151: Liczba chemioterapii z hospitalizacją na 1000 pacjentów onkologicznych (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Wykres 151 przedstawia liczbę chemioterapii z hospitalizacją na 1000 pacjentów onkologicznych z powiatów. Można na nim zauważyć znaczne rozproszenie powiatów o wysokich wartościach wskaźnika w województwie śląskim. Najwyższą liczbę chemioterapii z hospitalizacją odnotowano w Bytomiu (399) oraz powiecie wodzisławskim (362). Z kolei najniższe wartości zaobserwowano w powiatach raciborskim (180) i tarnogórskim (199).

Wykres 152: Wystandaryzowana względem grup nowotworów i stadiów zaawansowania liczba chemioterapii z hospitalizacją na 1000 pacjentów onkologicznych (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Wykres 152 przedstawia wystandaryzowaną liczbę chemioterapii z hospitalizacją przypadającą na 1000 pacjentów onkologicznych z powiatów województwa śląskiego. W wyniku standaryzacji nie odnotowano dużych zmian w liczbie chemioterapii powiązanych z hospitalizacją w przeliczeniu na 1000 pacjentów onkologicznych. Zatem struktura grup nowotworów i stadiów ich zaawansowania nie była jedynym czynnikiem wpływającym na liczbę świadczeń chemioterapii w trybie jednodniowym przypadającą na 1000 pacjentów. Najwyższe wystandaryzowane wartości odnotowano, podobnie jak w przypadku niestandaryzowanych współczynników w Bytomiu (414) oraz powiecie wodzisławskim (369), a najniższe wystandaryzowane wartości odnotowano w powiatach raciborskim (196) i tarnogórskim (212).

2.1.5 Analiza świadczeń radioterapeutycznych

W 2012 roku 35 podmiotów w Polsce sprawozdało świadczenia radioterapeutyczne. Podmioty te sprawozdały świadczenia prawie 65 tysiącom pacjentów. W zakresie teleterapii świadczeń udzieliło 28 szpitali, które przyjęły łącznie ponad 56,5 tys. unikalnych pacjentów. W zakresie brachyterapii 29 podmiotów sprawozdało świadczenia łącznej liczbie prawie 8,8 tys. pacjentów. W zakresie terapii izotopowej 10 podmiotów sprawozdało świadczenia około 4,5 tys. unikalnych pacjentów. W tabeli 19 przedstawiono szpitale, które w 2012 roku udzielały świadczeń radioterapeutycznych wraz z liczbą unikalnych pacjentów przyjętą w poszczególnych zakresach. W ostatniej kolumnie podano liczbę unikalnych pacjentów leczonych radioterapią w danym ośrodku (niektórzy pacjenci mieli wykonywane świadczenia z więcej niż jednego z omawianych zakresów).

Tabela 19: Pacjenci przyjęci w w zakresach brachyterapii, teleterapii oraz terapii izotopowej (2012)

województwo	miasto	świadczeniodawca	teleterapia	brachyterapia	terapia izotopowa	radioterapia
dolnośląskie	Wałbrzych	Specjalistyczny Szpital im. dra Alfreda Sokolowskiego	1 051	231	-	1 196
	Wrocław	Dolnośląskie Centrum Onkologii	3 174	419	-	3 246
kujawsko-pomorskie	Bydgoszcz	Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka	3 894	746	-	4 305
lubelskie	Lublin	Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. św. Jana z Dukli SP ZOZ	2 588	395	-	2 750
lubuskie	Zielona Góra	Szpital Wojewódzki SP ZOZ	968	118	-	1 008
łódzkie	Łódź	SP ZOZ Centralny Szpital Kliniczny Instytut Stomatologii Uniwersytetu Medycznego	-	-	13	13
		Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. M. Kopernika	2 784	430	-	2 932
	Zgierz	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Marii Skłodowskiej-Curie	-	-	498	498
małopolskie	Kraków	Szpital Centrum Onkologii - Instytut Oddziału W Krakowie	1 868	391	22	2 102
		Szpital Dziecięcy	781	-	-	781
		Uniwersyteckie Lecznictwo Szpitalne	-	397	208	605
	Tarnów	Szpital Wojewódzki im. Św. Łukasza SP ZOZ	1 019	90	-	1 043
mazowieckie	Warszawa	Centralny Szpital Kliniczny MSW	-	-	99	99
		Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie	6 755	834	1 562	8 846
		Wojskowy Instytut Medyczny	-	-	165	165
	Wieliszew	Mazowiecki Szpital Onkologiczny	1 540	220	-	1 635
opolskie	Opole	SP ZOZ - Opolskie Centrum Onkologii im. prof. T. Koszarowskiego	878	144	-	950
podkarpackie	Brzozów	Podkarpacki Ośrodek Onkologiczny im. ks. B. Markiewiczza	1 091	321	-	1 292
	Rzeszów	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Fryderyka Chopina	1 273	91	-	1 315
podlaskie	białystok	Białostockie Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie	1 439	239	-	1 570
pomorskie	Gdańsk	Uniwersyteckie Centrum Kliniczne	1 801	207	-	1 838
	Gdynia	Szpital Morski im. PCK	1 205	174	-	1 255
śląskie	Bielsko-Biała	Beskidzkie Centrum Onkologii im. Jana Pawła II	1 243	65	-	1 251
	Częstochowa	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N.M.P.	1 087	87	-	1 103
	Gliwice	Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie	5 850	780	1 162	7 414
	Katowice	Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego	2 178	143	-	2 230
świętokrzyskie	Kielce	Świętokrzyskie Centrum Onkologii	1 885	465	136	2 170
warmińsko-mazurskie	Olsztyn	SP ZOZ Ministerstwa Spraw Wewnętrznych z Warmińsko-Mazurskim Centrum Onkologii	1 580	231	-	1 736
wielkopolskie	Poznań	Centrum Medyczne HCP sp. z o.o. NZOZ Centrum Medyczne HCP Lecznictwo Stacjonarne	1 147	429	-	1 280
		Szpital Kliniczny im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego	-	-	645	645
		Szpital Kliniczny Przemienienia Pańskiego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego	-	4	-	4
		Wielkopolskie Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie	4 173	742	-	4 506
zachodniopomorskie	Koszalin	Euromedic Onkoterapia - Międzynarodowe Centrum Onkoterapii	897	80	-	924
	Szczecin	Zachodniopomorskie Centrum Onkologii	2 626	297	-	2 699

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ.

W województwie śląskim w 2012 roku cztery ośrodki udzielały świadczeń radioterapeutycznych. Centrum Onkologii - instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Gliwicach przyjęło 5 850 unikalnych pacjentów w zakresie teleterapii, 780 w zakresie brachyterapii oraz 1 162 w zakresie terapii izotopowej. Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach przyjął 2 178 unikalnych pacjentów w zakresie teleterapii oraz 143 w zakresie brachyterapii. Beskidzkie Centrum Onkologii im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej przyjęło 1 278 pacjentów w zakresie teleterapii oraz 65 pacjentów w zakresie brachyterapii. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Najświętszej Marii Panny w Częstochowie przyjął 1 087 pacjentów w zakresie teleterapii i 87 w zakresie

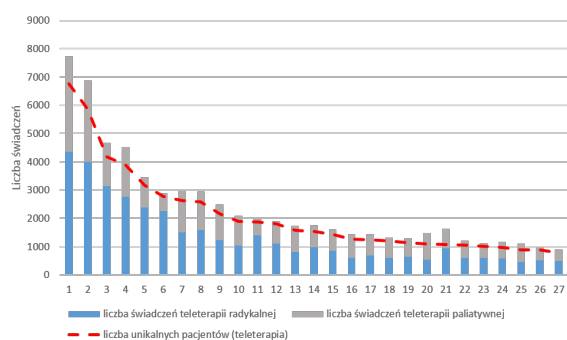
brachyterapii.

Świadczenia w zakresie teleterapii w Polsce

W zakresie teleterapii w 2012 roku Polskie podmioty przyjęły ponad 56,5 tys. unikalnych pacjentów. Spośród tych pacjentów prawie 35,5 tys. poddanych było radioterapii radykalnej, niecałe 22,2 tys. radioterapii paliatywnej oraz niewielu ponad 100 radioterapii śródoperacyjnej. Na wykresie 153 zaprezentowano liczbę sprawozdanych świadczeń teleterapii radykalnej, teleterapii paliatywnej oraz liczbę unikalnych pacjentów leczonych teleterapią. W 2012 roku świadczeniodawcy sprawozdali około

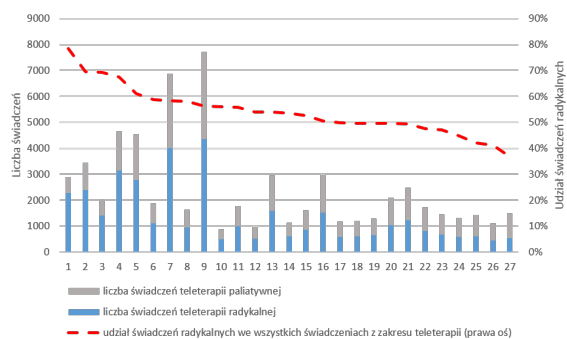
37 tys. świadczeń teleterapii radykalnej i około 28 tys. świadczeń teleterapii paliatywnej. Dwóch największych świadczeniodawców, czyli Centra Onkologii w Warszawie i Gliwicach przyjęły w sumie 12,6 tys. pacjentów, co stanowiło ponad 22% wszystkich pacjentów leczonych teleterapią w Polsce. Sprawozdały one 14,6 tys. świadczeń, co stanowiło 22,5% wszystkich świadczeń z zakresu teleterapii. Na wykresie 154 zaprezentowano analogiczne dane uszeregowane względem stosunku wykonanych świadczeń radykalnych do wszystkich świadczeń z zakresu teleterapii – na poziomie krajowym wyniósł on około 0,57, co oznacza, że na każde 100 świadczeń teleterapeutycznych, ponad 40 sprawozdawanych było jako świadczenia paliatywne. Stwierdzono, że z nielicznymi wyjątkami, najniższym udziałem świadczeń radykalnych we wszystkich świadczeniach teleterapeutycznych charakteryzowały się mniejsze ośrodki.

Wykres 153: Liczba sprawozdanych świadczeń teleterapii radykalnej, paliatywnej oraz liczba pacjentów, którym udzielono teleterapii (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Wykres 154: Liczba sprawozdanych świadczeń teleterapii radykalnej, paliatywnej oraz udział świadczeń radykalnych we wszystkich świadczeniach z zakresu teleterapii (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

W województwie śląskim cztery podmioty udzielały świadczeń z zakresu teleterapii. Najwięcej pacjentów w tym zakresie Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Gliwicach przyjęło prawie 3,7 tys. unikalnych pacjen-

tów w zakresie teleterapii radykalnej i prawie 2,5 tys. w zakresie teleterapii paliatywnej. Podmiot ten sprawozdał około 4 tys. świadczeń teleterapii radykalnej i niecałe 2,9 tys. świadczeń teleterapii paliatywnej. Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Gliwicach zostało na wykresie 153 oznaczone cyfrą 2, co oznacza, że świadczeniodawca ten był drugim w Polsce pod względem liczby przyjętych w 2012 roku unikalnych pacjentów (w zakresie teleterapii). Na wykresie 154 gliwickie Centrum Onkologii oznaczone zostało cyfrą 7, co z kolei znaczy, że podmiot ten był siódmy w Polsce pod względem udziału świadczeń teleterapii radykalnej we wszystkich świadczeniach z zakresu teleterapii. W Centrum Onkologii - Instytucie Marii Skłodowskiej-Curie na każde 100 świadczeń teleterapii 58 było świadczeniami radykalnymi.

Drugim świadczeniodawcą, który w 2012 roku sprawozdał najwięcej świadczeń z zakresu teleterapii w województwie śląskim był Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach. Świadczeniodawca ten przyjął w 2012 roku około 1,2 tys. pacjentów w zakresie teleterapii radykalnej i około tysiąca w zakresie teleterapii paliatywnej. Podmiot ten sprawozdał około 1,2 tys. świadczeń radykalnych i ponad 1,2 tys. świadczeń paliatywnych. Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach na wykresie 153 oznaczony jest cyfrą 9, co oznacza, że spośród 28 szpitali, które w 2012 roku sprawozdały świadczenia z zakresu teleterapii był on na 9 miejscu pod względem liczby unikalnych pacjentów przyjętych w tym zakresie. Na wykresie 154 podmiot ten oznaczony został cyfrą 22, czyli był dopiero 22 w Polsce pod względem udziału świadczeń radykalnych we wszystkich świadczeniach z zakresu teleterapii. Na każde 100 świadczeń w tym zakresie w Szpitalu im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach 49 było świadczeniami radykalnymi.

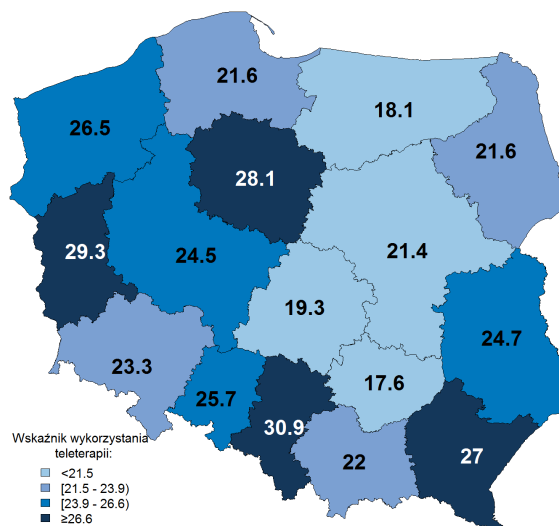
Trzecim świadczeniodawcą, który w 2012 roku sprawozdał najwięcej świadczeń z zakresu teleterapii w województwie śląskim było Beskidzkie Centrum Onkologii im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej. Świadczeniodawca ten przyjął w 2012 roku około 650 pacjentów w zakresie teleterapii radykalnej i podobną ilość w zakresie teleterapii paliatywnej. Podmiot ten sprawozdał 680 świadczeń radykalnych i ponad 750 świadczeń paliatywnych. Beskidzkie Centrum Onkologii im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej na wykresie 153 oznaczony jest cyfrą 15, co oznacza, że spośród 28 szpitali, które w 2012 roku sprawozdały świadczenia z zakresu teleterapii był on na 15 miejscu pod względem liczby unikalnych pacjentów przyjętych w tym zakresie. Na wykresie 154 podmiot ten oznaczony został cyfrą 24, czyli był dopiero 24 w Polsce pod względem udziału świadczeń radykalnych we wszystkich świadczeniach z zakresu teleterapii. Na każde 100 świadczeń w tym zakresie w Beskidzkim Centrum

Onkologii im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej 47 było świadczeniami radykalnymi.

Świadczeniodawcą, który w 2012 roku sprawozdał najmniej świadczeń zakresu teleterapii był Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. NMP w Częstochowie. Podmiot ten przyjął ponad 550 unikalnych pacjentów w zakresie teleterapii radykalnej i ponad 500 unikalnych pacjentów w zakresie teleterapii paliatywnej. Opisywany świadczeniodawca sprawozdał w 2012 roku blisko 950 świadczeń teleterapii radykalnej i prawie 700 teleterapii paliatywnej. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. NMP w Częstochowie na wykresie 153 oznaczony został cyfrą 20, co oznacza, że był 20 w Polsce pod względem liczby unikalnych pacjentów przyjętych w zakresie teleterapii. Na wykresie 154 omawiany świadczeniodawca oznaczony jest cyfrą 8, czyli był ósmym w Polsce pod względem udziału świadczeń radykalnych we wszystkich świadczeniach z zakresu teleterapii. W Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. NMP w Częstochowie na każde 100 świadczeń z zakresu teleterapii 58 było świadczeniami radykalnymi.

W 2012 roku w Polsce wykonano ponad 36,8 tys. świadczeń w zakresie teleterapii radykalnej oraz około 28 tys. świadczeń w zakresie teleterapii paliatywnej. Na wykresie 155 przedstawiono liczbę świadczeń teleterapii rozliczonych mieszkańcom województw Polski (w przeliczeniu na 100 pacjentów onkologicznych). Jako pacjentów onkologicznych kwalifikowano wszystkich, którzy w 2012 roku korzystali ze świadczeń onkologicznych w obszarze lecznictwa szpitalnego. W celu zapewnienia lepszej porównywalności między województwami dane zostały poddane standaryzacji ze względu na typ i stadium nowotworu.

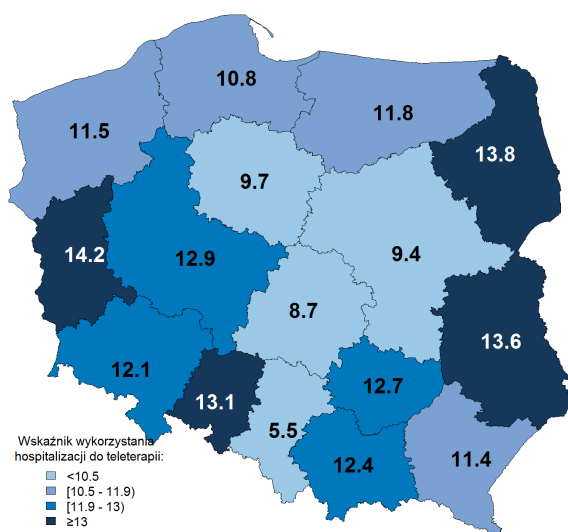
Wykres 155: Liczba świadczeń teleterapii (radykalnej i paliatywnej) w przeliczeniu na 100 pacjentów onkologicznych w województwach Polski – dane standaryzowane względem typu i stadium nowotworu (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

W 2012 roku w Polsce na 100 pacjentów onkologicznych rozliczono niewiele ponad 24 świadczenia z zakresu teleterapii. Po standaryzacji danych najlepszym dostępem do radioterapii cechowały się województwa śląskie (30,9 świadczeń na 100 pacjentów onkologicznych), lubuskie (29,3), kujawsko-pomorskie (28,1) oraz podkarpackie (27). Mediana dla województw Polski wyniosła 23,9 świadczenia na 100 pacjentów onkologicznych. Oznacza to, że w połowie województw wartość analizowanego współczynnika była nie wyższa od 23,9, a w połowie nie niższa. Najmniej świadczeń teleterapeutycznych w przeliczeniu na 100 pacjentów onkologicznych (po standaryzacji) wykonanych zostało mieszkańcom województwa świętokrzyskiego (17,6 świadczenia na 100 pacjentów). Niewiele lepszą sytuację notowano w województwach warmińsko-mazurskim (18,1) oraz łódzkim (19,3). W 2012 roku na jednego pacjenta, któremu sprawozdano świadczenia z zakresu teleterapii, rozliczono 10,8 osobodnia hospitalizacji do teleterapii. Na wykresie 156 przedstawiono liczbę sprawozdanych mieszkańcom województw Polski osobodni hospitalizacji na pacjenta korzystającego w 2012 roku ze świadczeń onkologicznych w zakresie teleterapii (wskaźnik wykorzystania hospitalizacji do teleterapii). Podobnie, jak poprzednio dane poddane zostały standaryzacji względem typu i stadium nowotworu.

Wykres 156: Wskaźnik wykorzystania hospitalizacji do teleterapii w województwach Polski – dane standaryzowane względem typu i stadium nowotworu (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Najmniej osobodni hospitalizacji do teleterapii notowano u pacjentów z województw: śląskiego (5,5), łódzkiego (8,7) oraz mazowieckiego (9,4). Mediana dla województw wyniosła 12 osobodni na pacjenta korzystającego ze świadczeń w zakresie teleterapii. Najgorszą sytuację, tj. największą liczbę osobodni hospitalizacji w przeliczeniu na pacjenta onkologicznego zaobserwowano w województwach lubuskim (14,2), podlaskim (13,8), lubelskim (13,6) oraz opolskim (13,1).

Analizując świadczenia teleterapeutyczne na poziomie powiatów zauważyć należy dwie zależności widoczne w Polsce. Po pierwsze liczba świadczeń teleterapii jest ujemnie zależna od odległości danego powiatu od najbliższej zlokalizowanego przyspieszacza liniowego (odległość liczona w linii prostej pomiędzy miastami powiatowymi). Oznacza to, że w ogólności im dalej pacjent mieszka od najbliższego ośrodka z zainstalowanym akceleratorem, tym rzadziej korzysta ze świadczeń teleterapeutycznych. Współczynnik korelacji liniowej pomiędzy odległością, a liczbą świadczeń teleterapeutycznych na 100 pacjentów onkologicznych wynosił w skali kraju -0,38. Omawianą zależność przedstawiono na wykresie 157 (kropkami oznaczono powiaty).

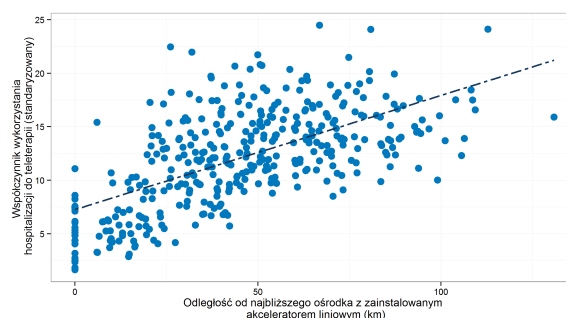
Wykres 157: Zależność między standaryzowaną liczbą świadczeń w zakresie teleterapii (radikalnej i paliatywnej) na 100 pacjentów onkologicznych, a odległością od najbliższego ośrodka wyposażonego w akcelerator liniowy w powiatach Polski (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Drugim zjawiskiem, na które należy zwrócić uwagę jest dodatnia zależność pomiędzy odległością od najbliższego akceleratora, a wskaźnikiem wykorzystania hospitalizacji do teleterapii (współczynnik korelacji Pearsona równy 0,62). Innymi słowy im dalej od ośrodka z zainstalowanym akceleratorem zamieszkuje pacjent, tym średnio więcej dni będzie on hospitalizowany przy zabiegach z zakresu teleterapii. Omawianą zależność przedstawiono na wykresie 158 (kropkami oznaczono powiaty).

Wykres 158: Zależność między wskaźnikiem wykorzystania hospitalizacji do teleterapii, a odległością od najbliższego ośrodka wyposażonego w akcelerator liniowy w powiatach Polski (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

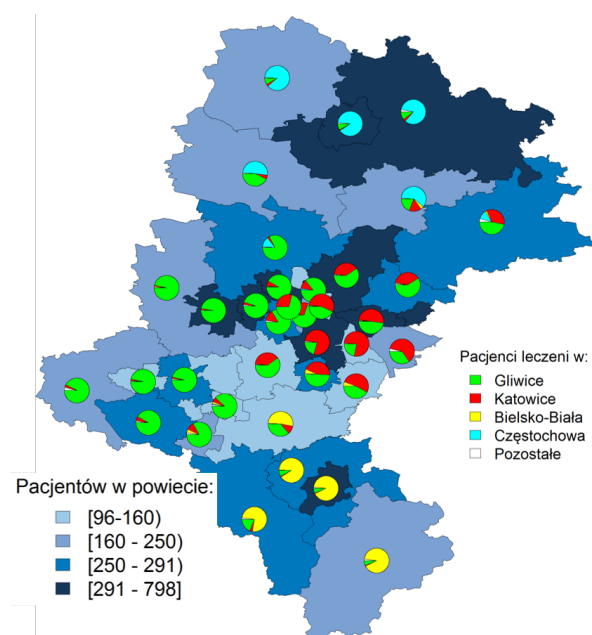
Omówione powyżej zależności pozwalają wnioskować, iż duże znaczenie przy korzystaniu z teleterapii ma dla pacjenta odległość, jaką musi on przebyć, by poddać się leczeniu. Im dalej od ośrodka z zainstalowanym akceleratorem mieszka pacjent, tym rzadziej będzie korzystał z teleterapii, a jeśli już się na nią zdecyduje to średnio będzie dłużej hospitalizowany. Teleterapia jest świadczeniem długotrwałym, trwającym kilka tygodni. Konieczność codziennego dojazdu jest dla pacjentów problematyczna, co w konsekwencji może prowadzić do rezygnacji z leczenia. Z kolei konieczność hospitalizacji

osób przyjeżdżających z dalej położonych powiatów generuje dodatkowe koszty. W celu polepszenia sytuacji należałoby rozważyć zwiększenie liczby ośrodków wyposażonych w przyspieszacz liniowy. Taką analizę przedstawiono w rozdziale dotyczącym prognoz.

Świadczenia w zakresie teleterapii w województwie

W 2012 roku mieszkańcom województwa śląskiego rozliczono prawie 6 tys. świadczeń teleterapii radykalnej oraz ponad 4,8 tys. świadczeń teleterapii paliatywnej. Mieszkańcy województwa śląskiego zasadniczo leczą się w ośrodkach najbliższych ich miejscom zamieszkania. Miejscowości leczenia teleterapią pacjentów z powiatów województwa śląskiego przedstawiono na wykresie 159. Wyróżniono ośrodki, które w 2012 roku przyjęły ponad 50 pacjentów z województwa śląskiego.

Wykres 159: Miejscowości leczenia teleterapią pacjentów z powiatów województwa śląskiego (2012)



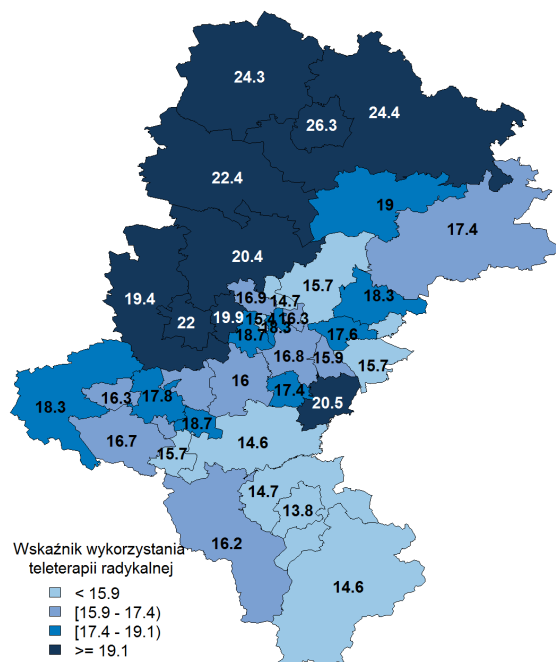
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Poza nielicznymi wyjątkami we wszystkich powiatach województwa śląskiego większość pacjentów korzystających ze świadczeń z zakresu teleterapii leczonych było w miejscowościach bliskich ich miejscom zamieszkania. Mieszkańcy powiatów północnych jako miejsce leczenia wybierali Częstochowę, mieszkańcy powiatów zachodnich Gliwice, wschodnich Katowice, a południowych Bielsko-Białą. Zauważyć można, że we wszystkich powiatach, niezależnie od położenia, zauważalna część pacjentów korzystających z teleterapii leczona była w Gliwicach. Wynika to z faktu, że w Gliwicach wykonywane

były niektóre świadczenia teleterapii, których nie wykonywano bądź wykonywano nielicznie w innych podmiotach. Te świadczenia to: teleterapia bramkowana (mieszkańcy województwa śląskiego korzystali z niej wyłącznie w Gliwicach), teleterapia 3D konformalna oraz teleterapia 3D z modulacją intensywności dawki (3D-IMRT) lub stereotaktyczna (odpowiednio 92% i 91% mieszkańców województwa śląskiego, którzy w 2012 roku skorzystali z tych rodzajów teleterapii, leczono się w Gliwicach, pozostali w Częstochowie i w niewielkim stopniu w ośrodkach położonych w innych województwach). Spośród świadczeniodawców położonych poza granicami województwa śląskiego żaden nie przyjął w 2012 roku więcej niż 50 pacjentów z województwa śląskiego.

Pacjenci zamieszkali w poszczególnych powiatach województwa śląskiego korzystali z teleterapii radykalnej i paliatywnej w zróżnicowanym stopniu. Na wykresie 160 przedstawiono liczbę świadczeń teleterapii radykalnej w przeliczeniu na 100 pacjentów onkologicznych (dane standaryzowane ze względu na typ i stadium nowotworu).

Wykres 160: Standaryzowana liczba świadczeń teleterapii radykalnej na 100 pacjentów onkologicznych w powiatach województwa śląskiego - dane standaryzowane względem typu i stadium nowotworu (2012)



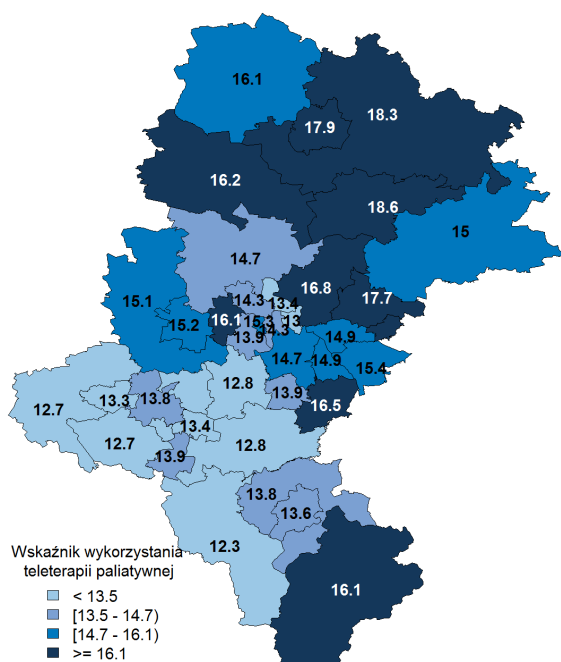
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

W skali województwa na 100 pacjentów onkologicznych przypadało 18 świadczeń w zakresie teleterapii radykalnej. Po uwzględnieniu standaryzacji ze względu na typ i stadium nowotworu najczęściej korzystali z nich pacjenci mieszkający w powiatach północno-zachodniej części województwa (powiaty

w trójkącie częstochowski - kołbuski - gliwicki). Niższe wartości współczynnika wykorzystania teleterapii radykalnej notowano w powiatach części zachodnio-centralnej (powiaty w czworokącie myszkowski - zawierciański - bieruńsko-lędziński - mikołowski), a także w powiatach części położonych na wschodzie województwa śląskiego (powiaty w trójkącie raciborski - Rybnik - wodzisławski). Najniższymi wartościami omawianej zmiennej charakteryzowały się z kolei powiaty południowe (powiaty w trójkącie żywiecki - pszczyński - Jastrzębie-Zdrój). Mediana dla powiatów wyniosła 17,4 świadczenia teleterapii radykalnej na 100 pacjentów onkologicznych.

Na wykresie 161 przedstawiono liczbę świadczeń teleterapii paliatywnej w przeliczeniu na 100 pacjentów onkologicznych zamieszkałych w danym powiecie. Podobnie jak poprzednio, celu zapewnienia lepszej porównywalności między powiatami, dane zostały poddane standaryzacji ze względu na typ i stadium zaawansowania nowotworu.

Wykres 161: Standaryzowana liczba świadczeń teleterapii paliatywnej w przeliczeniu na 100 pacjentów onkologicznych w powiatach województwa śląskiego - dane standaryzowane względem typu i stadium nowotworu (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

W skali województwa na 100 pacjentów onkologicznych przypadało 14,8 świadczenia w zakresie teleterapii paliatywnej. Najczęściej korzystali z nich mieszkańcy powiatów położonych na północy województwa, a także Zabrze, powiatu bieruńsko-lędzińskiego oraz powiatu żywieckiego. Mediana dla powiatów województwa śląskiego wyniosła 14,7

świadczenia w zakresie teleterapii paliatywnej na 100 pacjentów onkologicznych. Najniższe wartości omawianego współczynnika zanotowano w powiatach południowo-wschodniej części województwa oraz w Piekarach Śląskich i w Siemianowicach Śląskich. Wykres 161 pokazuje znaczne różnice w wykorzystaniu teleterapii paliatywnej pomiędzy północną, a południową częścią województwa śląskiego. Powiaty leżące na północ od pasa łączącego powiat gliwicki z powiatem bieruńsko-lędzińskim cechowały się w przeważającej większości współczynnikami wykorzystania teleterapii paliatywnej wyższymi od mediany dla powiatów województwa śląskiego. Powiaty położone na południe od tego pasa, poza tylko powiatem żywieckim, cechowały się niższymi od mediany wartościami omawianej zmiennej.

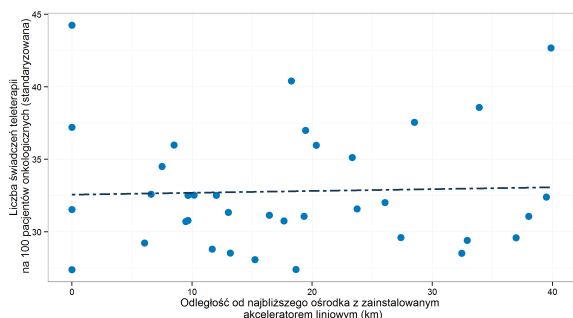
Wykresy 160 oraz 161 w pewnym stopniu ukazują różnice pomiędzy świadczeniodawcami. Jak już wspomniano w Centrum Onkologii - Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie w Gliwicach oraz w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im NMP w Częstochowie blisko 60% świadczeń z zakresu teleterapii było świadczeniami radykalnymi. W pozostałych dwóch ośrodkach, czyli w Beskidzkim Centrum Onkologii w Bielsku-Białej oraz w Szpitalu im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach, współczynniki te były o blisko 10 p.proc. niższe. Wykres 160 wyraźnie pokazuje, że powiaty w których przeważająca większość leczyla się w Częstochowie i w Gliwicach (powiaty na zachód od pasa powiat wodzisławski - powiat częstochowski (wykres 159) miały wyraźnie wyższe współczynniki wykorzystania teleterapii radykalnej niż powiaty położone na zachód od tego pasa, gdzie większość pacjentów leczyla się w Katowicach lub w Bielsku-Białej. Na wykresie 161 bezwzględne różnice między wartościami współczynników nie pokazują różnic między świadczeniodawcami, ale zauważyć można, że w porównaniu z wykresem 160 więcej powiatów ze względnie wysokimi wartościami współczynników położonych jest na wschodzie kraju.

Wykresy 160 oraz 161 zdają się wskazywać na brak istotnej zależności pomiędzy odległością powiatu od najbliższego podmiotu z zainstalowanym przyspieszaczem liniowym, a współczynnikiem wykorzystania teleterapii w tym powiecie (suma współczynników wykorzystania teleterapii radykalnej i paliatywnej). Dla przykładu powiaty leżące w bezpośredniej bliskości Częstochowy cechowały się wysokimi wartościami współczynników wykorzystania teleterapii zarówno radykalnej jak i paliatywnej. Z drugiej zaś strony powiaty położone w bliskiej odległości od Bielska-Białej cechowały się względnie niskimi wartościami zarówno na wykresie 160, jak i na wykresie 161.

W celu stwierdzenia, czy w województwie ślą-

skim występowała omówiona w poprzednim akapicie korelacja na wykresie 162 przedstawiono relację pomiędzy liczbą świadczeń teleterapii radykalnej i paliatywnej w przeliczeniu na 100 pacjentów onkologicznych (po standaryzacji, łącznie), a odległością między powiatami województwa śląskiego i najbliższymi im miastami, w których zlokalizowane były przyspieszacz liniowe (miasta te niekoniecznie musiały leżeć w omawianym województwie). Odległości między powiatami liczone w linii prostej pomiędzy miastami powiatowymi. Kropkami oznaczono powiaty.

Wykres 162: Zależność między standaryzowaną liczbą świadczeń w zakresie teleterapii (radykalnej i paliatywnej) na 100 pacjentów onkologicznych, a odległością od najbliższego ośrodka wyposażonego w akcelerator liniowy w powiatach województwa śląskiego (2012)

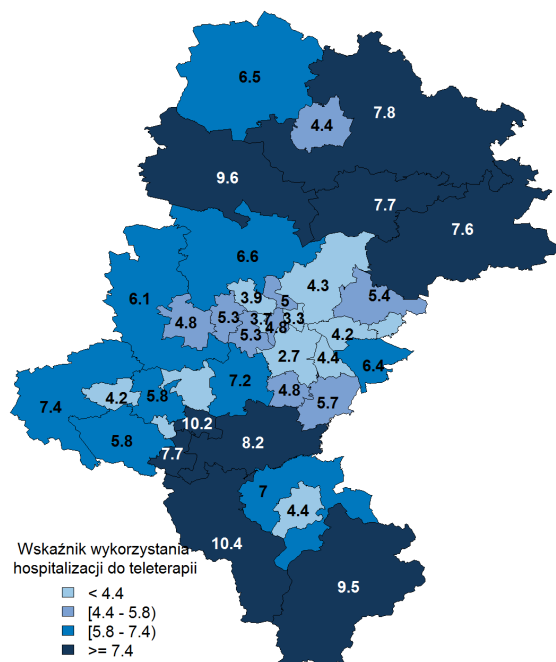


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Na wykresie 162 przerywaną linią zaznaczono krzywą trendu liniowego. Krzywa ta jest dodatnio nachylona, jednak jej współczynnik kierunkowy jest bliski zera. Współczynnik korelacji liniowej pomiędzy tymi zmiennymi wynosił 0,04, co pozwala stwierdzić, że w województwie śląskim nie występowała korelacja pomiędzy wykorzystaniem świadczeń z zakresu teleterapii, a odległością od najbliższego podmiotu z zainstalowanym przyspieszaczem liniowym. Brak omawianej zależności wynika z dobrego i (poza nielicznymi wyjątkami) równego dostępu do teleterapii w powiatach województwa śląskiego, który wynika ze znacznej liczby świadczeniodawców, ich rozproszenia oraz dobrze rozbudowanej infrastruktury komunikacyjnej w województwie śląskim.

W 2012 roku mieszkańcom województwa śląskiego rozliczono ponad 58 tys. osobodni hospitalizacji do teleterapii, czyli średnio 6,6 na pacjenta korzystającego ze świadczeń w zakresie teleterapii (bez standaryzacji). Liczbę osobodni hospitalizacji do teleterapii w przeliczeniu na jednego pacjenta zamieszkałego w danym powiecie województwa śląskiego przedstawiono na wykresie 163. Współczynniki, jak poprzednio, poddane zostały standaryzacji.

Wykres 163: Wskaźnik wykorzystania hospitalizacji do teleterapii w powiatach województwa śląskiego - dane standaryzowane względem typu i stadium nowotworu (2012)

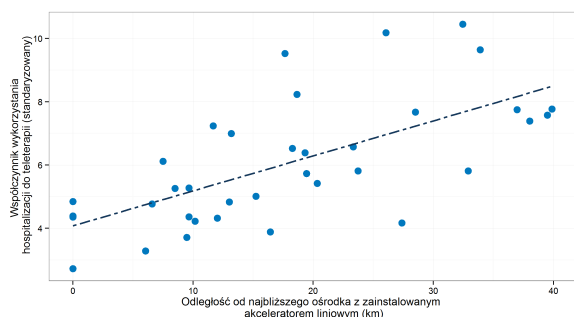


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Wykres 163 wskazuje na istnienie w województwie śląskim zależności zaobserwowanej w skali całego kraju, czyli dodatniej korelacji pomiędzy odległością powiatu od miasta, w którym znajdował się podmiot realizujący świadczenia z zakresu teleterapii, a liczbą osobodni hospitalizacji do teleterapii na pacjenta leczonego teleterapią. Powiaty leżące w granicach Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego cechowały się wyraźnie niższymi współczynnikami wykorzystania hospitalizacji do teleterapii niż reszta województwa. Wynika to nie tylko z ich niewielkiej odległości od ośrodków w Gliwicach, czy Katowicach, ale także z dobrze rozwiniętą infrastrukturą komunikacyjną w konurbacji śląskiej.

W celu lepszego zobrazowania zaobserwowanej zależności posłużono się wykresem 164, który pokazuje relację pomiędzy liczbą osobodni hospitalizacji na jednego pacjenta (po standaryzacji) korzystającego ze świadczeń onkologicznych z zakresu teleterapii, a odległością między powiatami województwa ślą i najbliższymi im miastami, w których zlokalizowane były przyspieszacz liniowe (również w sąsiednich województwach). Odległości między powiatami liczone w linii prostej pomiędzy miastami powiatowymi. Każda kropka oznacza jeden powiat.

Wykres 164: Zależność między wskaźnikiem wykorzystania hospitalizacji do teleterapii, a odległością od najbliższego ośrodka wyposażonego w akcelerator liniowy w powiatach województwa śląskiego (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Na wykresie 164 przerywaną linią zaznaczono krzywą trendu liniowego. Prosta ta ma wysoki, dodatni współczynnik kierunkowy. Współczynnik korelacji pomiędzy odległością, a współczynnikiem wykorzystania hospitalizacji do teleterapii wynosił dla powiatów województwa śląskiego 0,66. Przyjmując ten współczynnik jako miarę porównawczą, należy stwierdzić, że korelacja pomiędzy omawianymi zmiennymi jest porównywalna dla powiatów województwa śląskiego z tą dla całego kraju.

Podsumowując województwo śląskie charakteryzowało się najlepszą w skali kraju dostępnością do świadczeń teleterapii - było województwem z najwyższym, standaryzowanym między województwami, współczynnikiem wykorzystania teleterapii (30,9 świadczenia na 100 pacjentów onkologicznych). Było też pierwszym województwem w Polsce pod względem standaryzowanego współczynnika wykorzystania hospitalizacji do teleterapii (5,5 osobodnia hospitalizacji do teleterapii na pacjenta leczonego w tym zakresie). W województwie śląskim nie stwierdzono korelacji pomiędzy współczynnikiem wykorzystania teleterapii w powiecie, a odległością tego powiatu od najbliższego przyspieszacza liniowego. Występuje w nim jednak dodatnia korelacja pomiędzy wskaźnikiem wykorzystania hospitalizacji do teleterapii, a wspomnianą odległością. Przyjmując współczynnik korelacji Pearsona jako miarę porównawczą należy stwierdzić, że omawiana zależność ma podobne nasilenie w województwie śląskim, co w skali całego kraju.

³⁵Zgodnie z wcześniejszą definicją analizie zostały poddane świadczenia dotyczące nowotworów złośliwych bez onkematologii oraz bez nowotworów skóry (z wyłączeniem czerniaka). Dla spójności wywodu, w dalszej części dokumentu świadczenia te będą nazywane świadczeniami onkologicznymi.

³⁶Świadczeniodawca posiadający dwie komórki na terenie jednego powiatu jest uwzględniony na mapie jeden raz, natomiast jeśli posiada on oddziały w różnych powiatach, to jest liczony w każdym z nich. Ujmując powyższe innymi słowami, w każdym powiecie dany świadczeniodawca jest liczony raz.

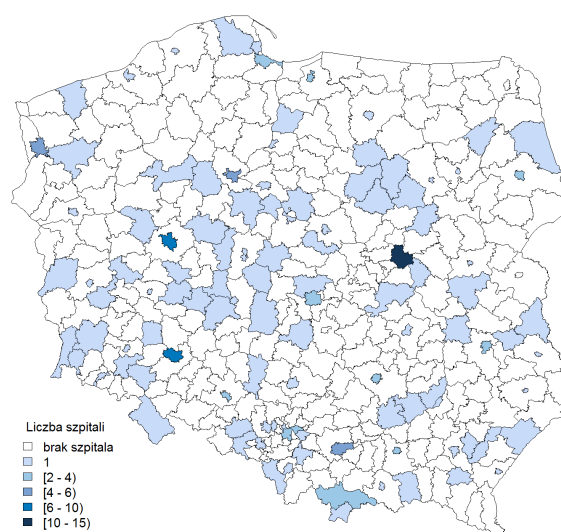
³⁷Procent pacjentów w skali kraju definiowany jest jako liczba przyjętych pacjentów z analizowanymi rozpoznaniem onkologicznymi do unikalnej liczby pacjentów onkologicznych w Polsce. Innymi słowy, pacjent przyjęty w dwóch różnych szpitalach będzie uwzględniony w liczniku w każdym z nich, natomiast w mianowniku będzie występował jednokrotnie. W konsekwencji suma tej zmiennej jest większa niż 100%.

2.1.6 Obszar szpitalny - dzieci do 18 roku życia

Świadczeniodawcy w Polsce

W 2012 roku 166 szpitali realizowało szpitalne świadczenia onkologiczne dla osób poniżej 18 roku życia dotyczące analizowanej grupy nowotworów³⁵ na terenie Polski. Wykres 165 ilustruje geograficzne rozmieszczenie tych świadczeniodawców, z dokładnością do powiatu³⁶.

Wykres 165: Geograficzne rozmieszczenie szpitali udzielających świadczeń pacjentom onkologicznym w wieku do 18 roku życia



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

W większości powiatów nie ma żadnego szpitala, który rozliczał świadczenia onkologiczne dla pacjentów poniżej 18 roku życia. Poza powiatami, w których nie ma świadczeniodawców rozliczających świadczenia dla niepełnoletnich pacjentów onkologicznych, dominują powiaty, w których był jeden taki świadczeniodawca. Większa liczba występowała tylko w dużych miastach, które zazwyczaj były stolicami województw. Największą liczbą świadczeniodawców charakteryzuje się Warszawa (15).

Spośród analizowanych 166 szpitali rozliczających świadczenia onkologiczne, **tylko 15 świadczeniodawców leczyło więcej niż 2% pacjentów onkologicznych młodszych niż 18 lat w**

skali kraju³⁷. Nazwy tych placówek wraz z liczbą pacjentów w wieku do lat 18 leczonych w 2012 roku zostały uszeregowane od największych wartości (Tabela 20). W większości placówek, przyjmowano bardzo małą liczbę pacjentów (mniejszą niż 5). Prawdopodobnie w większości szpitali z mniejszą liczbą pacjentów, są to osoby chore na nowotwór, ale trafiające do tych placówek z innego powodu (np. z powodu różnego rodzaju powikłań po chemioterapii). Warto dodać, że w 2012 roku na terenie województwa odnotowano 245 pacjentów onkologicznych w wieku niższym niż 18 lat.

Na podstawie analizy danych zaprezentowanych w Tabeli 20 stwierdzono, że w rozważanym okresie najwięcej pacjentów w wieku do lat 18 leczono w Instytucie "Pomnik - Centrum Zdrowia Dziecka" w Warszawie. Liczba pacjentów wyniosła tam 470, co stanowiło 21% pacjentów w skali kraju.

Kolejne dwa największe podmioty pod względem liczby pacjentów do lat 18, którym zostały udzielone świadczenia onkologiczne to Samodzielny

Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 we Wrocławiu oraz Instytut Matki i Dziecka w Warszawie. Pierwszy z nich przyjął 263 pacjentów (11,7%) a drugi 203 pacjentów (9,1%).

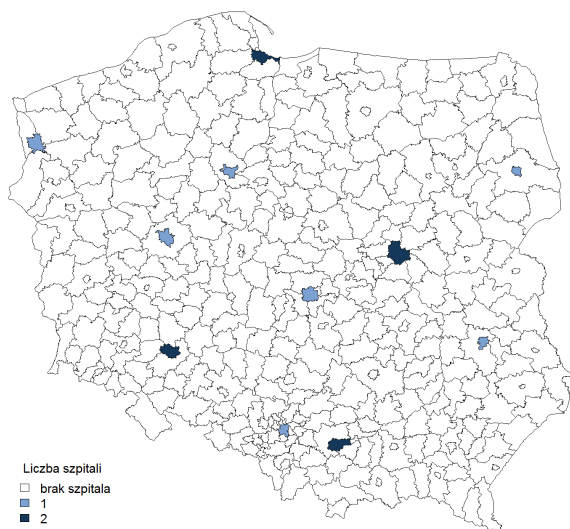
Udział pacjentów w wieku niższym niż 18 lat powyżej 6% w skali kraju zaobserwowano jeszcze wśród 6 placówek. Były to: Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 6 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Górnośląskie Centrum Zdrowia Dziecka (7%), Sp ZOZ Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 4 im. Marii Konopnickiej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi (6,9%), Szpital Dziecięcy w Krakowie (6,6%), Szpital Kliniczny im. Karola Jonschera Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (6,5%), Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im. Prof. Tadeusza Sokołowskiego PUM (6,3%) oraz Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku (6,1%). Pozostałe placówki przyjęły mniejszą liczbę pacjentów.

Tabela 20: Szpitale leczące łącznie ponad 2% pacjentów z rozpoznaniem onkologicznym w wieku do 18 lat w skali kraju (2012)

Lp.	Nazwa świadczeniodawcy	Liczba pacjentów	Procent pacjentów	Skumulowany proc. pacjentów
1	Instytut "Pomnik - Centrum Zdrowia Dziecka" w Warszawie	470	21,0%	21,0%
2	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 we Wrocławiu	263	11,7%	32,7%
3	Instytut Matki i Dziecka w Warszawie	203	9,1%	41,8%
4	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 6 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Górnośląskie Centrum Zdrowia Dziecka	156	7,0%	48,7%
5	Sp ZOZ Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 4 im. Marii Konopnickiej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi	155	6,9%	55,7%
6	Szpital Dziecięcy w Krakowie	147	6,6%	62,2%
7	Szpital Kliniczny im. Karola Jonschera Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu	146	6,5%	68,7%
8	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im. Prof. Tadeusza Sokołowskiego PUM	141	6,3%	75,0%
9	Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku	136	6,1%	81,1%
10	Dolnośląski Szpital Specjalistyczny im. T. Marciniaka - Centrum Medycyny Ratunkowej	108	4,8%	85,9%
11	Szpital Uniwersytecki nr 1 im. Dr. Antoniego Jurasza w Bydgoszczy	98	4,4%	90,3%
12	Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny im. L. Zamenhofs w Białymstoku	76	3,4%	93,7%
13	Szpital im. Mikołaja Kopernika w Gdańsku	67	3,0%	96,7%
14	Dziecięcy Szpital Kliniczny im. Prof. A. Gębali w Lublinie	65	2,9%	99,6%
15	Uniwersyteckie Lecznictwo Szpitalne w Krakowie	49	2,2%	101,8%
	SUMA (unikalni pacjenci):	2240	100,0%	X

Geograficzne rozmieszczenie szpitali leczących więcej niż 2% pacjentów ze schorzeniami onkologicznymi w wieku poniżej 18 roku życia (por. Tabela 20) zostało zaprezentowane z dokładnością do powiatu na Wykresie 166. Analizowane szpitale znajdują się tylko w dużych miastach będących zazwyczaj stolicami poszczególnych województw. Spośród tych 15 szpitali po 2 znajdowały się w Warszawie, Krakowie, Wrocławiu i Gdańsku.

Wykres 166: Geograficzne rozmieszczenie szpitali leczących ponad 2% pacjentów z rozpoznaniem onkologicznym w wieku do 18 lat w skali kraju (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

Świadczeniodawcy w województwie

Na terenie województwa śląskiego w 2012 roku szpitalne świadczenia onkologiczne dla osób wieku poniżej 18 lat były realizowane przez 14 szpitali, jednak tylko jeden z nich leczył więcej niż 35 pacjentów w ciągu roku. Był to Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 6 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Górnośląskie Centrum Zdrowia Dziecka. W dalszej części raportu placówka ta została poddana bardziej szczegółowej analizie. Prawdopodobnie w większości szpitali z mniejszą liczbą pacjentów, są to osoby chore na nowotwór, ale trafiające do tych placówek z innego powodu (np. z powodu różnego rodzaju powikłań po chemioterapii).

W związku z tym, że w województwie występuje jeden szpital przyjmujący znaczną liczbę niepełnoletnich pacjentów ze schorzeniami onkologicznymi, a w kilku województwach nie występuje ani jeden,

warto przeanalizować strukturę jego pacjentów pod względem województw, z których ci pacjenci pochodzą.

Tabela 167 zawiera dane na temat liczby pacjentów w wieku do 18 lat leczonych w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym nr 6 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Górnośląskim Centrum Zdrowia Dziecka, w podziale na województwo, z którego pochodził pacjent. Podano, także jaki procent pacjentów z danego województwa jest leczony w analizowanym szpitalu. Województwa uszeregowano według liczby pacjentów. U części pacjentów nie zakodowano województwa z którego pochodzą, informacja o tych pacjentach została podana na końcu tabeli.

Wykres 167: Liczba pacjentów w wieku do lat 18 w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym nr 6 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach wg województwa zamieszkania (2012)

Województwo	Liczba pacjentów	Procent pacjentów z województwa
śląskie	116	47,3%
opolskie	13	13,8%
małopolskie	6	4,1%
dolnośląskie	2	0,8%
pomorskie	2	0,9%
zachodniopomorskie	2	1,1%
łódzkie	1	0,5%
mazowieckie	1	0,4%
świętokrzyskie	1	1,4%
brak danych	12	4,1%
SUMA	156	X

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

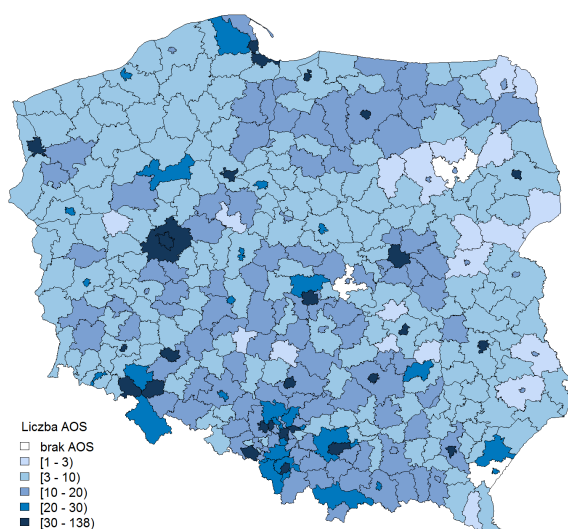
W Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym nr 6 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Górnośląskim Centrum Zdrowia Dziecka leczonych jest 47,3% pacjentów onkologicznych w wieku do 18 lat z województwa śląskiego oraz 13,8% pacjentów z województwa opolskiego.

2.2 Obszar Ambulatoryjnej Opieki Specjalistycznej

Świadczeniodawcy w Polsce

W roku 2012 na terenie kraju znajdowały się 4 603 ambulatoryjne ośrodki specjalistyczne, w których realizowano świadczenia onkologiczne. Wykres 168 przedstawia ich geograficzne rozmieszczenie. Kolory na mapie oznaczają liczbę ośrodków zlokalizowanych na terenie danego powiatu. Im ciemniejszy kolor, tym więcej ośrodków znajduje się w danym powiecie. Świadczeniodawca posiadający wiele ośrodków na terenie jednego powiatu był liczony jeden raz. Jeśli posiadał ośrodki w różnych powiatach, został policzony w każdym z nich. Mapa zawiera jedynie ambulatoryjne ośrodki specjalistyczne posiadające umowę z płatnikiem publicznym (NFZ).

Wykres 168: Powiaty z ambulatoryjnymi ośrodkami specjalistycznymi leczącymi pacjentów onkologicznych w Polsce (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NFZ.

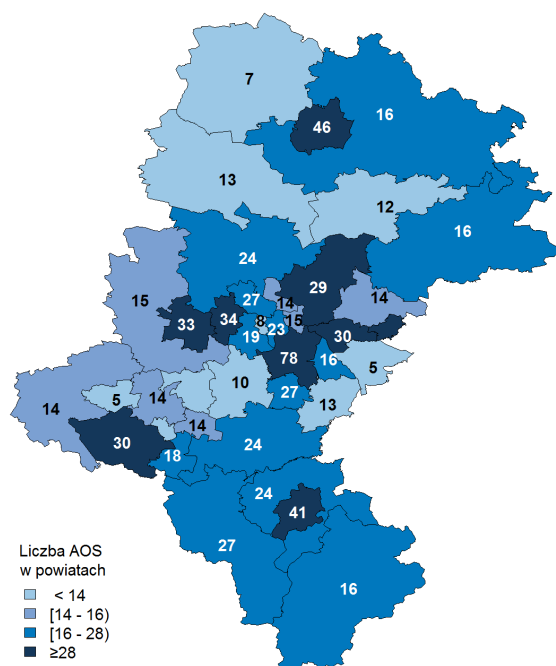
Na terenie całego kraju znalazły się 3 powiaty, w których nie ma żadnego ambulatoryjnego ośrodka specjalistycznego realizującego świadczenia onkologiczne. Są to powiaty łomżyński, przemyski i skierniewicki. Najwięcej ośrodków było zlokalizowanych w dużych miastach: Krakowie (99), Łodzi (109), Wrocławiu (118), Poznaniu (118) i Warszawie (138). Można również zauważyć większe zagęszczenie ambulatoryjnych ośrodków specjalistycznych w centralnej i południowej części kraju, zwłaszcza w województwach śląskim i małopolskim.

Średnia liczba ambulatoryjnych ośrodków specjalistycznych w powiecie była równa 12,88, a mediana wyniosła 9. Oznacza to, że na terenie połowy powiatów znajdowało się 9 lub mniej ośrodków.

Świadczeniodawcy w województwie

Na terenie województwa śląskiego w 2012 roku ambulatoryjne świadczenia onkologiczne były realizowane przez 771 ambulatoryjne ośrodki specjalistyczne (AOS). Wykres 169 prezentuje geograficzne rozmieszczenie tych podmiotów w województwie. Wartości na mapie określają liczbę świadczeniodawców w danym powiecie. Największa liczba AOS realizujących świadczenia onkologiczne występowała w m. Katowice (78), co stanowiło 10,1 % wszystkich ośrodków zlokalizowanych w tym województwie. Istnieje 8 powiatów, w których ilość ambulatoryjnych ośrodków specjalistycznych jest mniejsza lub równa 14. Wśród powiatów z dużą ilością ośrodków znajdowały się także Częstochowa (46), Bielsko-Biała (41), Zabrze (34) czy Gliwice (33).

Wykres 169: Powiaty z ambulatoryjnymi ośrodkami specjalistycznymi leczącymi pacjentów onkologicznych w województwie śląskim (2012)

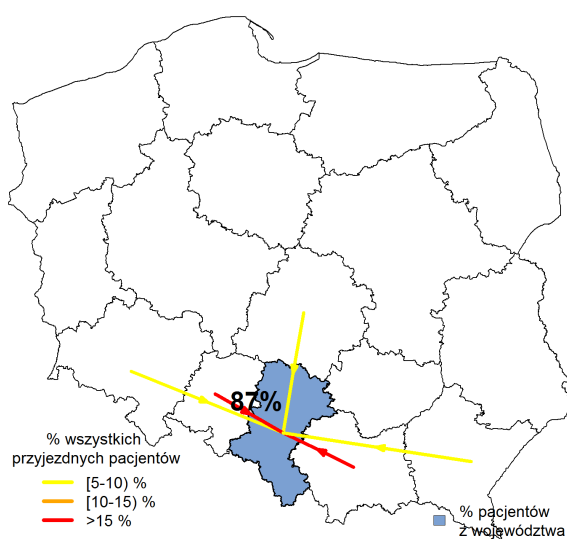


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NFZ.

Wykres 170 przedstawia migracje pacjentów ambulatoryjnych ośrodków specjalistycznych realizujących świadczenia onkologiczne do województwa śląskiego. 86,72 % pacjentów leczonych w województwie śląskim było jego mieszkańcami. Strzałki reprezentują udział pacjentów z danego województwa w liczbie przyjezdnych pacjentów ogółem. Dla czytelności mapy przyjęto próg odcięcia 5%. Oznacza to, że na mapie nie zaznaczono migracji z województw, których mieszkańcy stanowili mniej niż

5% wszystkich pacjentów spoza województwa łódzkiego leczonych na jego terenie. Ogółem, do ośrodków na terenie województwa śląskiego migrowało 17273 pacjentów. Największy odsetek migracji do województwa śląskiego stanowili mieszkańcy województwa małopolskiego oraz opolskiego.

Wykres 170: Migracje pacjentów ambulatoryjnych ośrodków specjalistycznych do województwa śląskiego (2012)



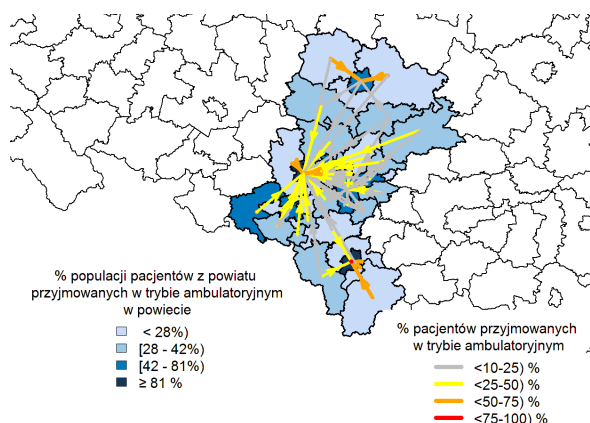
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NFZ.

Wykres 171 przedstawia migracje pacjentów ambulatoryjnych ośrodków specjalistycznych realizujących świadczenia onkologiczne z powiatów województwa śląskiego. Wartości symbolizowane przez kolory powiatów oznaczają, jaki odsetek wszystkich pacjentów z danego powiatu leczyl się w nim. Strzałki stanowią dopełnienie wartości reprezentowanych przez kolory na mapie do wartości 100%. I tak, 87,58% pacjentów z Gliwic leczyło się w ośrodkach na jego terenie. Podobnie jak w przypadku wykresu 4 przyjęto próg odcięcia. Na tej mapie wyniósł on 10%.

³⁸Za największe ambulatoryjne ośrodki specjalistyczne uznano te, które leczą powyżej 2% wszystkich unikalnych pacjentów onkologicznych w województwie. Jeden ośrodek może mieć oddziały w różnych powiatach, stąd ich suma na mapie jest wyższa niż oznaczono w tabeli, jako leczące powyżej 2% wszystkich unikalnych pacjentów.

³⁹Procent pacjentów w skali województwa zdefiniowano jako stosunek liczby przyjętych pacjentów z analizowanymi rozpoznaniem onkologicznymi do unikalnej liczby pacjentów onkologicznych w województwie. Z tego względu suma tej zmiennej jest większa niż 100%. Wynika to z faktu, że pacjent przyjęty w dwóch różnych ośrodkach został uwzględniony w liczniku w każdym z nich. W mianowniku jest on zliczany jednokrotnie.

Wykres 171: Migracje pacjentów ambulatoryjnych ośrodków specjalistycznych z powiatów w województwie śląskim (2012)

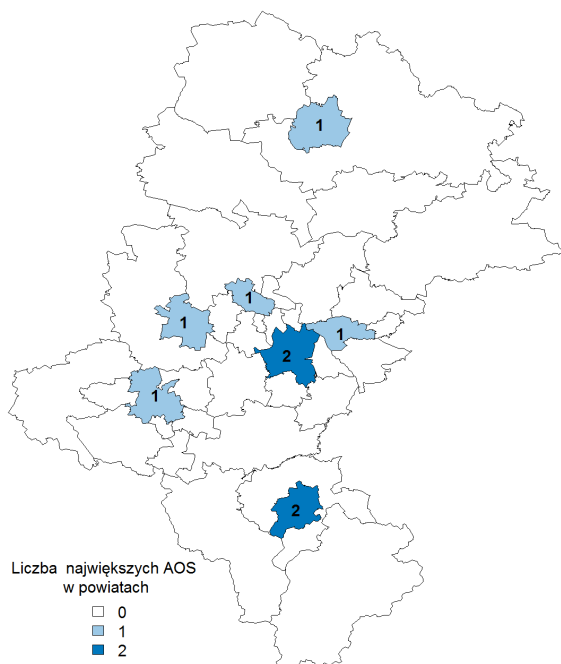


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NFZ.

Na mapie widać wyraźną tendencję do migracji pacjentów do Gliwic. Stanowi on główny, ale nie jedyny kierunek migracji wewnątrz województwa łódzkiego. Kolejnym znaczącym kierunkiem migracji wewnątrz województwa były Bielsko-Biała, Częstochowa oraz Katowice.

Wykres 172 przedstawia największe ambulatoryjne ośrodki specjalistyczne udzielające świadczeń onkologicznych na terenie województwa śląskiego. ³⁸Najwięcej (3) z nich znajdowało się w Bielsku-Białej oraz Katowicach. Ponadto, po jednym znajdowało się w Bytomiu, Częstochowie, Gliwicach, Rybniku oraz Sosnowcu.

Wykres 172: Ambulatoryjne ośrodki specjalistyczne leczące powyżej 2% wszystkich unikalnych pacjentów onkologicznych w województwie śląskim (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NFZ.

Tabela 21 zawiera nazwy 50 ośrodków, które rozliczały największą liczbę świadczeń onkologicznych. Zostały one uporządkowane ze względu na liczbę przyjętych pacjentów onkologicznych. Kolorem niebieskim wyróżniono ośrodki, dla których udział pacjentów onkologicznych w skali całego województwa przekraczał 1%.³⁹

Najwięcej pacjentów onkologicznych przyjęło Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach. Było ich 46 218, co stanowiło 44,14 % wszystkich unikalnych pacjentów onkologicznych ambulatoryjnych ośrodków specjalistycznych w województwie śląskim. Kolejną placówką, Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej, przyjęła 9 245 pacjentów (8,83%). Trzecim ośrodkiem był Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach, który przyjął 8 964 pacjentów onkologicznych (8,56%).

Tabela 21: Ambulatoryjne ośrodki specjalistyczne przyjmujące największą liczbę pacjentów onkologicznych w województwie śląskim (2012)

LP	Nazwa świadczeniodawcy	Liczba pacjentów	Udział pacjentów w województwie
1	CENTRUM ONKOLOGII - INSTYTUT IM. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE	46218	44,14
2	BESKIDZKIE CENTRUM ONKOLOGII-SZPITAL MIEJSKI IM. JANA PAWŁA II W BIELSKU-BIAŁEJ	9245	8,83
3	SZPITAL IM. STANISŁAWA LESZCZYŃSKIEGO W KATOWICACH	8964	8,56
4	WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. N.M.P.	5172	4,94
5	BESKIDZKIE CENTRUM ONKOLOGII IM. JANA PAWŁA II W BIELSKU-BIAŁEJ	3625	3,46
6	NIEPUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. PROF. E. MICHAŁOWSKIEGO	2996	2,86
7	SPZOZ WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 4 W BYTOMIU	2763	2,64
8	WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 5 IM. ŚW. BARBARY W SOSNOWCU	2735	2,61
9	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 3 W RYBNIKU	2357	2,25
10	HELIMED DIAGNOSTIC IMAGING SP. Z O.O. SP. KOMANDYTOWA	2040	1,95
11	SZPITAL WOJEWÓDZKI W BIELSKU-BIAŁEJ	1666	1,59
12	SOSNOWIECKI SZPITAL MIEJSKI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	1526	1,46
13	VOXEL SPÓŁKA AKCYJNA	1500	1,43
14	SZPITAL REJONOWY IM. DR. JÓZEFA ROSTKA W RACIBORZU	1441	1,38
15	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. SZ. STARKIEWICZA W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	1315	1,26
16	SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR 1 IM. PROF. STANISŁAWA SZYSZKO SUM W KATOWICACH	1221	1,17
17	CENTRUM MEDYCZNE MAŁGORZATA	1217	1,16
18	SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 2 W BYTOMIU	1174	1,12
19	POWIATOWY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W RYDUŁTOWACH I WODZISŁAWIU ŚLĄSKIM Z SIEDZIBĄ W WODZISŁAWIU ŚLĄSKIM	1128	1,08
20	UROVITA SP. Z O.O. - NIEPUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ SZPITAL ŚLĄSKIE CENTRUM UROLOGII	1062	1,01
21	WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 2 W JASTRZĘBIU ZDROJU	1020	0,97
22	LUX MED SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	1002	0,96
23	SAMODZIELNA PRACOWNIA DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ TOMOGRAF SP. Z O.O.	914	0,87
24	SZPITAL WIELOSPECJALISTYCZNY W JAWORZNIE	900	0,86
25	SP SZPITAL KLINICZNY NR 7 ŚLĄSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W KATOWICACH GÓRNOŚLĄSKIE CENTRUM MEDYCZNE IM. PROF. LESZKA GIECA	898	0,86
26	CENTRUM MEDYCZNE MAŁGORZATA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	852	0,81
27	PRZYCHODNIA SPECJALISTYCZNA SPZOZ	849	0,81
28	WIELOSPECJALISTYCZNY SZPITAL POWIATOWY SPÓŁKA AKCYJNA	817	0,78
29	NIEPUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ SIGMA - BI	813	0,78
30	ZESPÓŁ ZAKŁADÓW OPIEKI ZDROWOTNEJ W CIESZYŃNIE	791	0,76
31	SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY IM. ANDRZEJA MIELECKIEGO ŚLĄSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W KATOWICACH	771	0,74
32	SP CENTRALNY SZPITAL KLINICZNY IM. PROF. KORNELA GIBIŃSKIEGO ŚLĄSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W KATOWICACH	743	0,71
33	SZPITAL MIEJSKI W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	717	0,68
34	NIEPUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ PRZYCHODNIA NR 4 SP. Z O.O.	686	0,66
35	SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL CHIRURGII URAZOWEJ IM. DR J. DAABA	684	0,65
36	CHORZOWSKIE CENTRUM PEDIATRII I ONKOLOGII IM. DR EDWARDA HANKEGO	622	0,59
37	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ MINISTERSTWA SPRAW WEWNĘTRZNYCH W KATOWICACH IM. SIERŻANTA GRZEGORZA ZAŁOGI	618	0,59
38	CENTRUM ZDROWIA W MIKOŁOWIE SP. Z O.O.	618	0,59
39	FUNDACJA PRO SALUTE	614	0,59
40	ZESPÓŁ OPIEKI ZDROWOTNEJ W RYDUŁTOWACH	603	0,58
41	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ ZESPÓŁ SZPITALI MIEJSKICH W CHORZOWIE	599	0,57
42	MIEJSKI SZPITAL ZESPOLONY	573	0,55
43	CLINICA MEDICA SPÓŁKA JAWNA LUCYNA KLIMCZAK-GOŁĄB I TOMASZ GOŁĄB	552	0,53
44	SCANX CENTRUM DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ	545	0,52
45	MIEJSKI ZESPÓŁ OPIEKI ZDROWOTNEJ W LĘDZINACH	507	0,48
46	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ SZPITAL SPECJALISTYCZNY W ZABRZU	500	0,48
47	POWIATOWY ZESPÓŁ ZAKŁADÓW OPIEKI ZDROWOTNEJ	460	0,44
48	UNIWERSYTECKIE CENTRUM OKULISTYKI I ONKOLOGII SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY ŚLĄSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W KATOWI	456	0,44
49	TOMASZ BULA	454	0,43
50	SZPITAL MIEJSKI W RUDZIE ŚLĄSKIEJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	438	0,42

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ.

2.3 Pozytonowa Tomografia Emisyjna

W 2012 roku świadczenia Pozytonowej Tomografii Emisyjnej (PET) w ramach SOK⁴⁰ sprawozdało 18 świadczeniodawców w 11 województwach, z czego 2 w województwie śląskim. Z tego względu w wielu przypadkach można było zaobserwować międzywojewódzkie migracje pacjentów w celu uzyskania tego świadczenia. W województwie śląskim sprawozdano do Funduszu wykonanie w 2012 roku 4311 obrazowań u 3833 unikalnych pacjentów. Spośród nich 3394 świadczeń (3018 pacjentów) dotyczyło pacjentów z tego województwa⁴¹. Województwo śląskie było celem migracji pacjentów z wszystkich województw, w tym: województwa małopolskiego (379 świad.), opolskiego (185 świad.) czy łódzkiego (59 świad.) (por. Tabela 22). Dodatkowo, pacjenci z województwa śląskiego wykazywani byli również w innych ośrodkach (422 świadczenia).

Tabela 22: Migracje z i do województwa śląskiego w celu uzyskania świadczenia PET (2012)

woj.	województwo pochodzenia pacjentów sprawozdanych w woj. śląskim	województwo leczenia pacjentów z woj. śląskiego
dolnośląskie	42	136
kujawsko-pomorskie	15	7
lubelskie	24	2
lubuskie	8	
łódzkie	59	6
małopolskie	379	68
mazowieckie	21	90
opolskie	185	
podkarpackie	56	
podlaskie	20	
pomorskie	7	
śląskie	3 394	3 394
świętokrzyskie	56	106
warmińsko-mazurskie	6	2
wielkopolskie	21	5
zachodniopomorskie	18	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

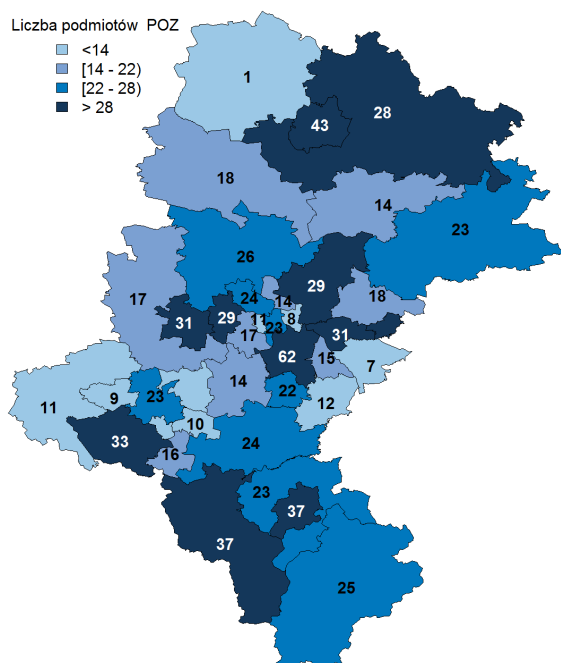
⁴⁰Badania PET sprawozdawane są do funduszu w ramach Świadczeń Odrębnie Kontraktowanych (SOK). Jeśli świadczeniodawca zrealizował badanie PET (jako element hospitalizacji/naświetlania radioterapeutycznego) i nie rozliczył go z Narodowym Funduszem Zdrowia, to nie zostało ono tutaj ujęte. Ze względu na wysoką wycenę świadczenia (ponad 3,5 tys.) sytuacje takie nie powinny być częste.

⁴¹ W przypadku kiedy nie sprawozdano TERYTu pacjenta (pacjent nie miał przypisanego kodu TERYT w Centralnym Wykazie Ubezpieczonych) przypisywano TERYT komórki realizującej świadczenie (pacjent niemigrujący).

2.4 Obszar Podstawowej Opieki Zdrowotnej

W maju 2015 roku w województwie śląskim zarejestrowane były 782 podmioty, które świadczyły usługi Podstawowej Opieki Zdrowotnej. Na Wykresie 173 przedstawiono liczbę podmiotów POZ w poszczególnych powiatach województwa śląskiego. Największa liczba ośrodków POZ znajduje się w powiecie miasta Katowice.

Wykres 173: Liczba podmiotów POZ w powiatach województwa śląskiego (2015)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych z NFZ.

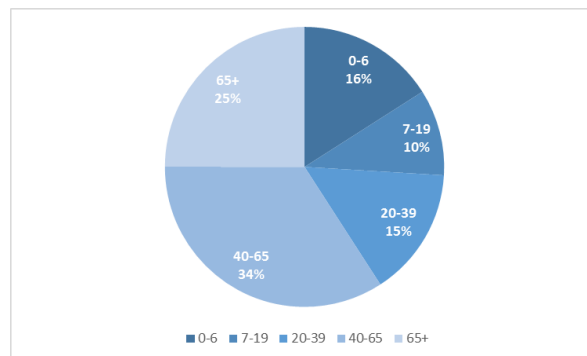
W Tabeli 23 przedstawiono liczbę świadczeń udzielonych przez lekarzy POZ w 2012 roku, mieszkańcom województwa śląskiego z uwzględnieniem poszczególnych grup wiekowych. Na Wykresie 174 przedstawiono zjawisko w ujęciu procentowym. Wśród świadczeniobiorców przeważają kobiety w każdej grupie wiekowej oprócz najmłodszej grupy wiekowej, gdzie większość stanowią mężczyźni. W przypadku grupy wiekowej 65+ udział ten wyniósł 65%.

Tabela 23: Struktura udzielanych świadczeń według grup wiekowych i płci w województwie śląskim (2012)

	0-6	7-19	20-39	40-65	65+	suma
Ogółem	2 881 662	1 798 840	2 688 564	6 160 559	4 502 570	18 032 195
Kobieta	1 375 091	921 076	1 521 210	3 559 016	2 924 503	10 300 896
Mężczyzna	1 506 571	877 764	1 167 354	2 601 543	1 578 067	7 731 299

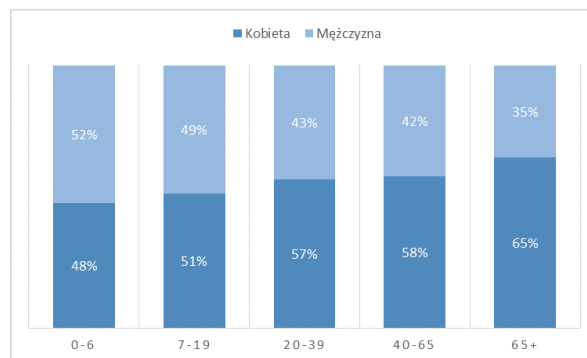
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NFZ.

Wykres 174: Struktura udzielanych świadczeń według grup wiekowych w województwie śląskim (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych z NFZ.

Wykres 175: Struktura udzielanych świadczeń wg grup wiekowych i płci w województwie śląskim (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych z NFZ.

W ogólności wśród mieszkańców województwa śląskiego dominowały osoby w wieku 65+, których udział w populacji świadczeniobiorców stanowił ponad 60%.

Tabela 24 przedstawia współczynnik korzystania ze świadczeń w poszczególnych grupach wiekowych. Przeciętnie liczba świadczeń przypadająca na jednego mieszkańca województwa śląskiego wynosi 3,91. Częściej ze świadczeń korzystają kobiety (przeciętnie 4,31 świadczeń) niż mężczyźni (3,47 świadczenia na mieszkańca).

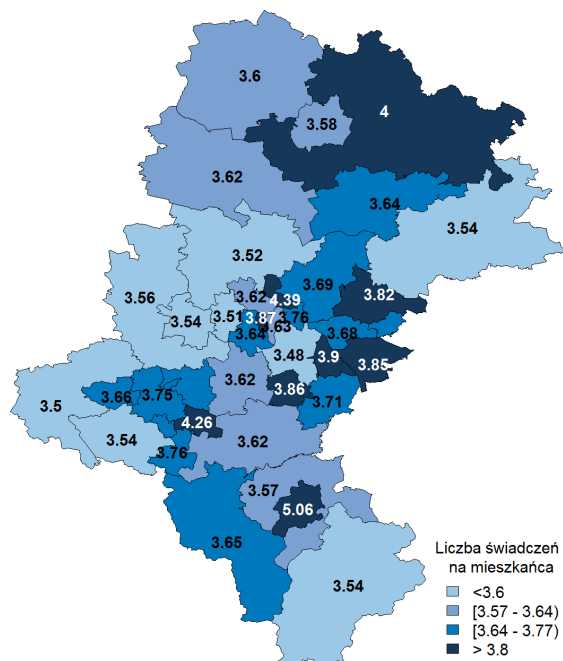
Tabela 24: Współczynnik korzystania ze świadczeń POZ wg grup wieku i płci w województwie śląskim (2012)

	0-6	7-19	20-39	40-65	65+	średnia
Ogółem	8,98	3,18	1,92	3,65	7,05	3,91
Kobieta	8,78	3,33	2,20	4,09	7,46	4,31
Mężczyzna	9,17	3,03	1,64	3,19	6,39	3,47

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NFZ.

Na Wykresach 176 oraz 177 przedstawiono strukturę świadczeń oraz ich liczbę w przeliczeniu na liczbę mieszkańców oraz liczbę podmiotów POZ.

Wykres 176: Liczba świadczeń lekarza POZ w przeliczeniu na mieszkańca w powiatach województwa śląskiego (2012)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych z NFZ.

Najwięcej przeciętnie świadczeń POZ konsumował mieszkaniec powiatu miasta Bielsko-Biała (5,1). W przypadku pozostałych powiatów liczba konsumowanych świadczeń nie była niższa niż 3,5 świadczenia na mieszkańca.

2.5 Kadry medyczne⁴²

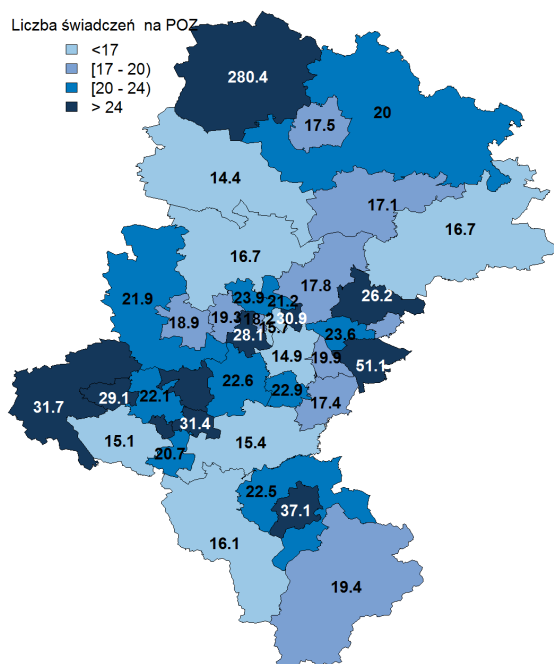
Chirurdzy onkolodzy

W bazie NIL w roku 2012 zarejestrowanych było 52 chirurgów onkologów zatrudnionych w województwie śląskim⁴³. Stanowili ok. 10% wszystkich chirurgów onkologów zatrudnionych w Polsce. Była to 2. najwyższa wartość w kraju (Wykres 178).

⁴² Ministerstwo Zdrowia kieruje szczególne podziękowania dla Naczelnej Izby Lekarskiej za udostępnienie danych dotyczących kadry lekarskiej, które były wykorzystane do sporządzenia analiz zawartych w niniejszym rozdziale.

⁴³ Liczba lekarzy nie jest liczbą unikalną – jeżeli lekarz pracuje w kilku województwach to jest on uwzględniony w każdym z nich. Analogicznie postąpiono w przypadku specjalizacji, jeżeli lekarz ma kilka specjalizacji to jest on uwzględniony w każdej z nich.

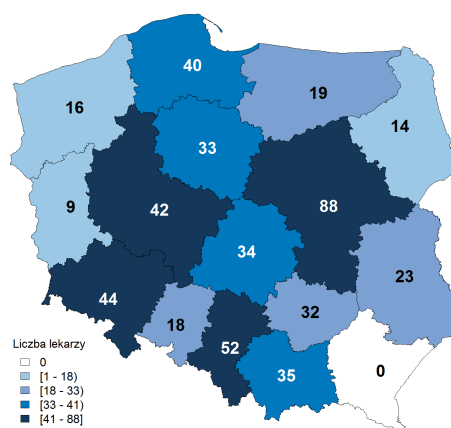
Wykres 177: Liczba świadczeń lekarza POZ (w tys.) przeliczeniu na jeden podmiot POZ w powiatach województwa śląskiego w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych z NFZ.

Liczba świadczeń w przeliczeniu na jeden podmiot świadczący usługi podstawowej opieki zdrowotnej jest największa w powiecie kłobuckim (280 tys.), natomiast najmniej w ujęciu przeciętnym udziela POZ w powiecie lublinieckim (14,4 tys.).

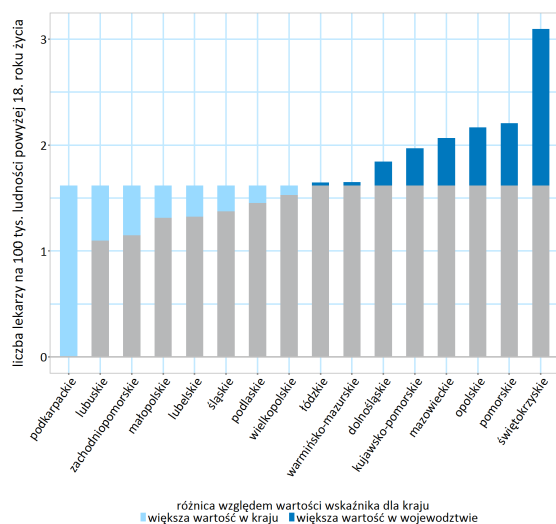
Wykres 178: Liczba chirurgów onkologów w poszczególnych województwach w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL

W województwie śląskim w 2012 roku stosunek liczby chirurgów onkologów do 100 tys. dorosłej ludności wyniósł 1,37. Była to 6. najniższa wartość w Polsce (Wykres 179).

Wykres 179: Liczba chirurgów onkologów przypadających na 100 tys. dorosłej ludności w poszczególnych województwach w 2012 r.

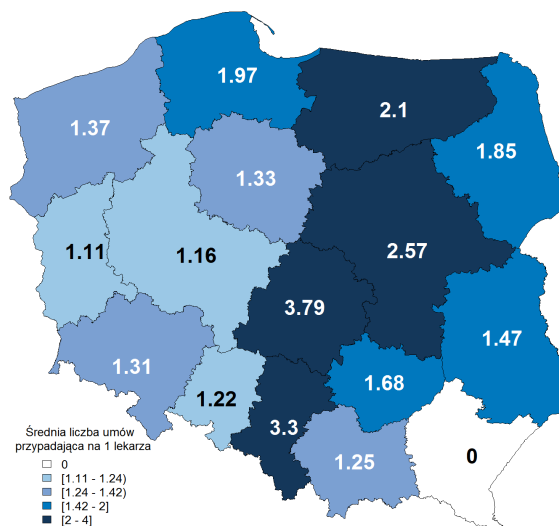


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL, GUS

W 2012 roku w województwie śląskim jeden chirurg onkolog miał podpisaną umowę z ponad 3 (3,3) świadczeniodawcami rozliczającymi się z płatnikiem publicznym. Był to 2. najwyższy wyniki w kraju (Wykres 185).

⁴⁴Liczba lekarzy nie jest liczbą unikalną – jeżeli lekarz pracuje w kilku województwach to jest on uwzględniony w każdym z nich. Analogicznie postąpiono w przypadku specjalizacji, jeżeli lekarz ma kilka specjalizacji to jest on uwzględniony w każdej z nich.

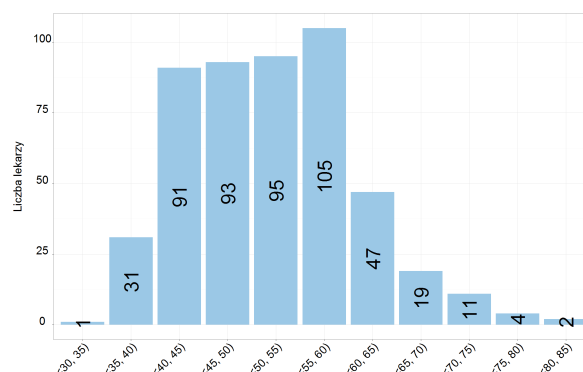
Wykres 180: Liczba umów ze świadczeniodawcami rozliczającymi się z płatnikiem publicznym przypadająca na jednego chirurga onkologa w poszczególnych województwach w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL, NFZ

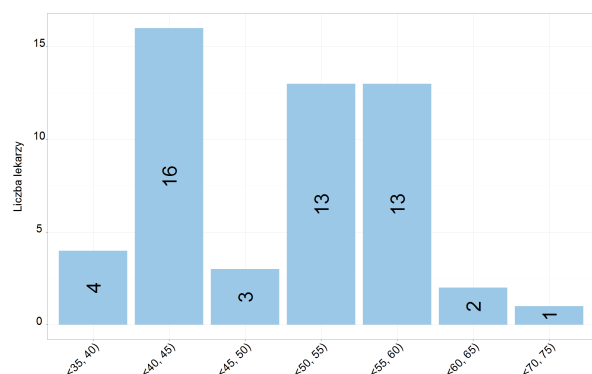
W województwie śląskim w 2012 roku najwięcej chirurgów onkologicznych było w przedziale wiekowym między 40-45 lat. Mediana wieku dla województwa wyniosła 50 lata i była niższa niż mediana dla Polski (Wykres 181 i Wykres 182).

Wykres 181: Struktura wieku chirurgów onkologów w Polsce w 2012 r.



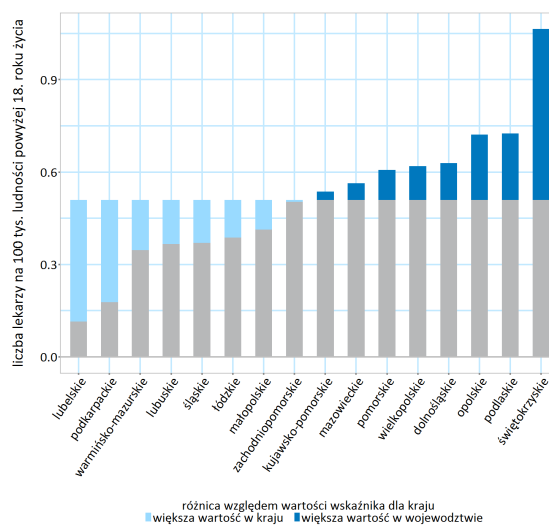
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL

Wykres 182: Struktura wieku chirurgów onkologów w woj. śląskim w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL

Wykres 184: Liczba ginekologów onkologicznych przypadających na 100 tys. dorosłej ludności w poszczególnych województwach w 2012 r.



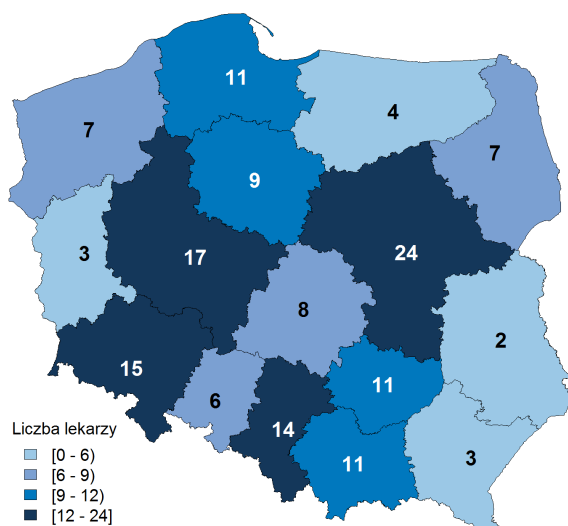
różnica względem wartości wskaźnika dla kraju
 ■ większa wartość w kraju ■ większa wartość w województwie

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL, GUS

Ginekologowie onkologiczni

W bazie NIL w roku 2012 zarejestrowanych było 14 ginekologów onkologicznych zatrudnionych w województwie śląskim⁴⁴. Stanowili ok. 9% wszystkich ginekologów onkologicznych zatrudnionych w Polsce. Była to 4. najwyższa wartość w kraju (Wykres 183).

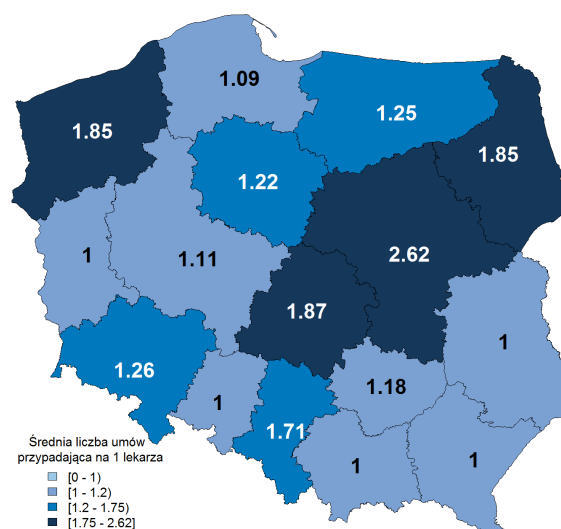
Wykres 183: Liczba ginekologów onkologicznych w poszczególnych województwach w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL

W województwie śląskim w 2012 roku stosunek liczby ginekologów onkologicznych do 100 tys. dorosłej ludności wyniósł 0,37. Była to 12. najwyższa wartość w Polsce (Wykres 184).

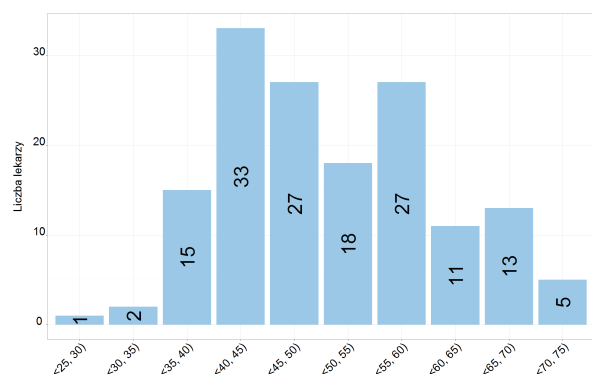
Wykres 185: Liczba umów ze świadczeniodawcami rozliczającymi się z płatnikiem publicznym przypadająca na jednego ginekologa onkologicznego w poszczególnych województwach w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL, NFZ

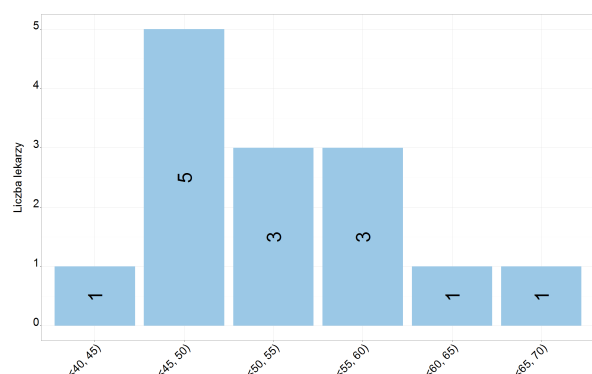
W województwie śląskim w 2012 roku najwięcej ginekologów onkologicznych było w przedziale wiekowym 45-50 lat. Mediana wieku dla województwa wyniosła 52 lata i była wyższa niż dla Polski (Wykres 186 i Wykres 187).

Wykres 186: Struktura wieku ginekologów onkologicznych w Polsce w 2012 r.



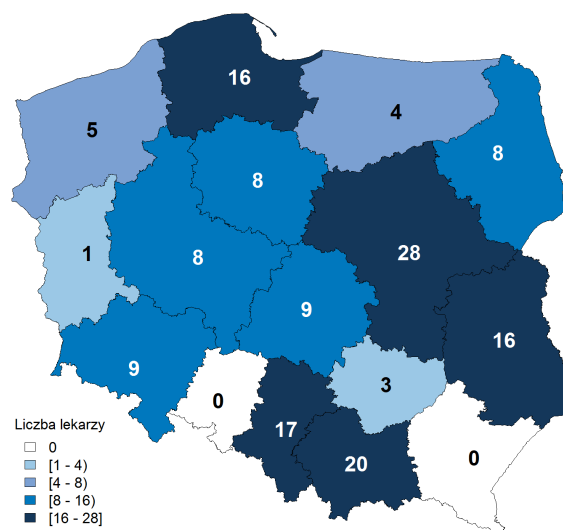
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL

Wykres 187: Struktura wieku ginekologów onkologicznych w woj. śląskim w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL

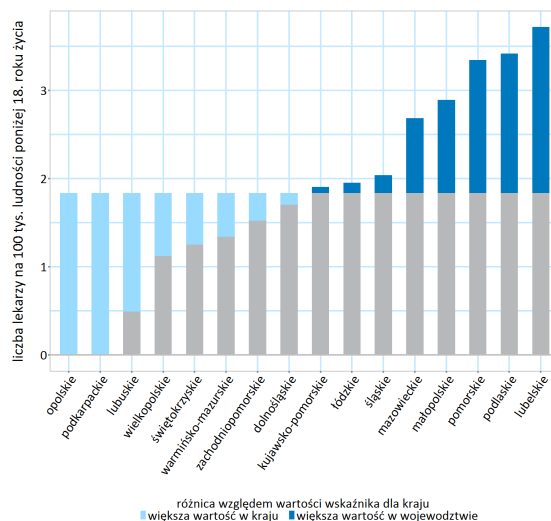
Wykres 188: Liczba onkologów i hematologów dziecięcych w poszczególnych województwach w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL

W województwie śląskim w 2012 roku stosunek liczby onkologów i hematologów dziecięcych do 100 tys. niepełnoletniej ludności wyniósł 2,03. Była to 6. najwyższa wartość w Polsce (Wykres 189).

Wykres 189: Liczba onkologów i hematologów dziecięcych przypadających na 100 tys. niepełnoletniej ludności w poszczególnych województwach w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL, GUS

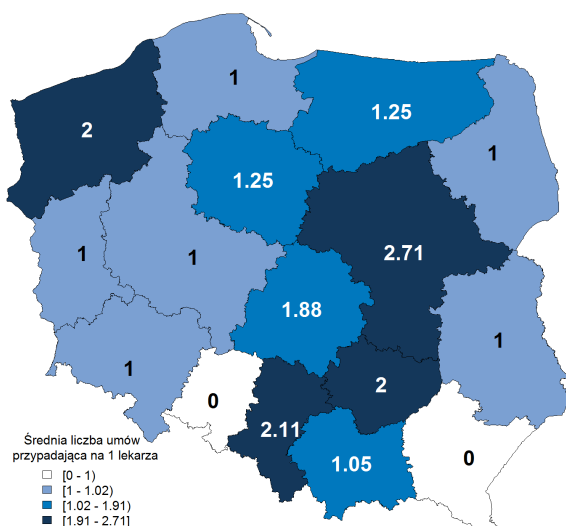
W 2012 roku w województwie śląskim jeden onkolog i hematolog dziecięcy miał podpisaną umowę z ponad 2 (2,11) świadczeniodawcami rozliczającymi się z płatnikiem publicznym. Był to 2. najwyższy wynik w kraju (Wykres 190).

Onkolodzy i hematolodzy dziecięcy

W bazie NIL w roku 2012 zarejestrowanych było 17 onkologów i hematologów dziecięcych zatrudnionych w województwie śląskim⁴⁵. Stanowili ok. 11% wszystkich onkologów i hematologów dziecięcych zatrudnionych w Polsce. Była to 3. najwyższa wartość w kraju (Wykres 188).

⁴⁵Liczba lekarzy nie jest liczbą unikalną – jeżeli lekarz pracuje w kilku województwach to jest on uwzględniony w każdym z nich. Analogicznie postąpiono w przypadku specjalizacji, jeżeli lekarz ma kilka specjalizacji to jest on uwzględniony w każdej z nich.

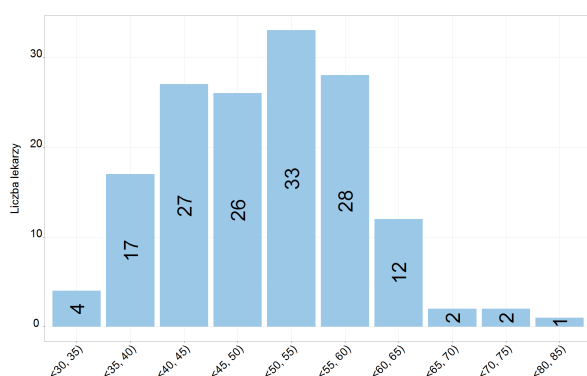
Wykres 190: Liczba umów ze świadczeniodawcami rozliczającymi się z płatnikiem publicznym przypadająca na jednego onkologa i hematologa dziecięcego w poszczególnych województwach w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL, NFZ

W województwie śląskim w 2012 roku najwięcej (5) onkologów i hematologów dziecięcych było w przedziale wiekowym między 40 a 45 lat. Mediana wieku dla województwa wyniosła 49 lat i była o 1 rok niższa niż dla Polski (Wykres 191 i Wykres 192).

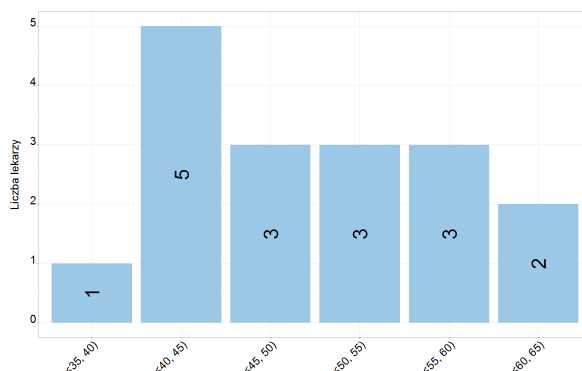
Wykres 191: Struktura wieku onkologów i hematologów dziecięcych w Polsce w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL

⁴⁶Liczba lekarzy nie jest liczbą unikalną – jeżeli lekarz pracuje w kilku województwach to jest on uwzględniony w każdym z nich. Analogicznie postąpiono w przypadku specjalizacji, jeżeli lekarz ma kilka specjalizacji to jest on uwzględniony w każdej z nich.

Wykres 192: Struktura wieku onkologów i hematologów dziecięcych w woj. śląskim w 2012 r.

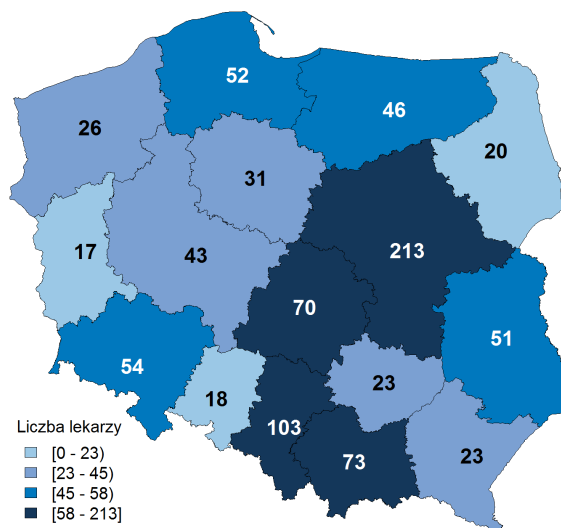


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL

Onkolodzy kliniczni

W bazie NIL w roku 2012 zarejestrowanych było 103 onkologów klinicznych zatrudnionych w województwie śląskim⁴⁶. Stanowili ok. 8% wszystkich onkologów klinicznych zatrudnionych w Polsce. Była to 3. najwyższa wartość w kraju (Wykres 193).

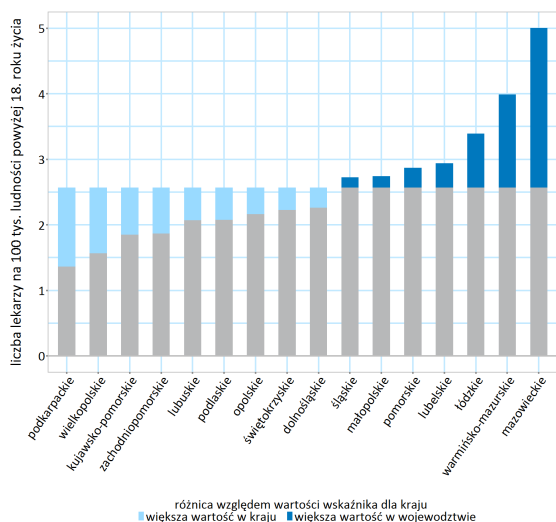
Wykres 193: Liczba onkologów klinicznych w poszczególnych województwach w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL

W województwie śląskim w 2012 roku stosunek liczby onkologów klinicznych do 100 tys. dorosłej ludności wyniósł 2,72. Była to 7. najwyższa wartość w Polsce (Wykres 194).

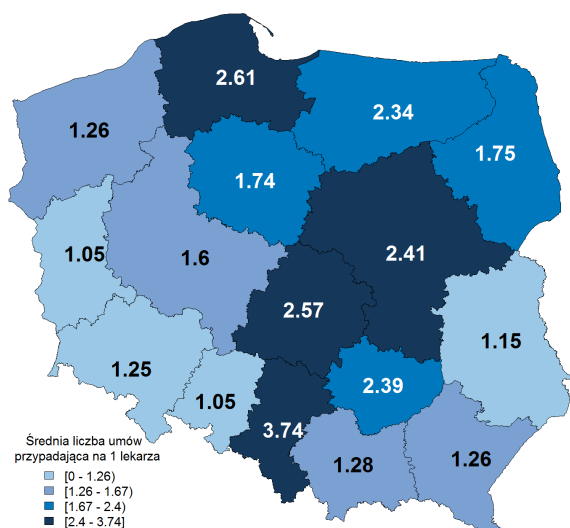
Wykres 194: Liczba onkologów klinicznych przypadających na 100 tys. dorosłej ludności w poszczególnych województwach w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL, GUS

W 2012 roku w województwie śląskim jeden onkolog kliniczny miał podpisaną umowę z ponad 3 (3,74) świadczeniodawcami rozliczającymi się z płatnikiem publicznym. Był to najwyższy wynik w kraju (Wykres 195).

Wykres 195: Liczba umów ze świadczeniodawcami rozliczającymi się z płatnikiem publicznym przypadająca na jednego onkologa klinicznego w poszczególnych województwach w 2012 r.

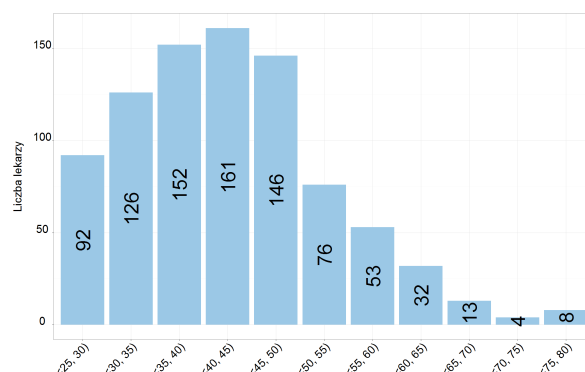


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL, NFZ

W województwie śląskim w 2012 roku najwięcej (13) onkologów klinicznych było w przedziale wiekowym między 35 a 40 lat. Mediana wieku dla wo-

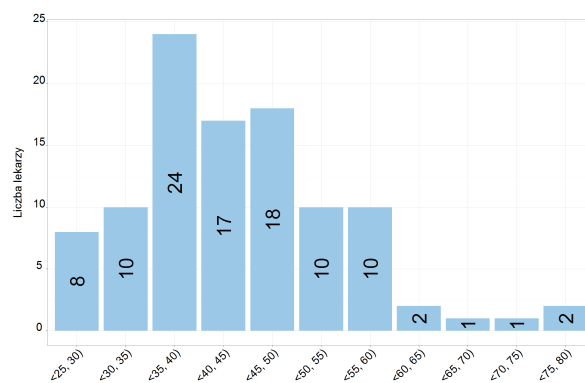
jewództwa wyniosła 41 lata i była równa medianie dla Polski (Wykres 203 i Wykres 204).

Wykres 196: Struktura wieku onkologów klinicznych w Polsce w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL

Wykres 197: Struktura wieku onkologów klinicznych w woj. śląskim w 2012 r.



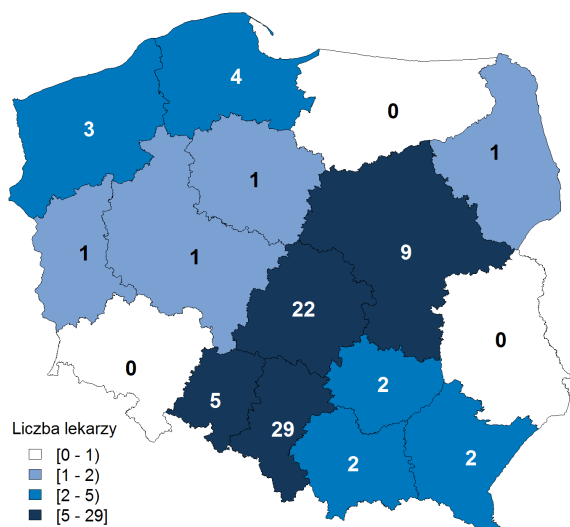
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL

Patomorfology

W bazie NIL w roku 2012 zarejestrowanych było 29 patomorfologów zatrudnionych w województwie śląskim⁴⁷. Stanowili ok. 35% wszystkich patomorfologów zatrudnionych w Polsce. Była to 1. najwyższa wartość w kraju (Wykres 198).

⁴⁷Liczba lekarzy nie jest liczbą unikalną – jeżeli lekarz pracuje w kilku województwach to jest on uwzględniony w każdym z nich. Analogicznie postąpiono w przypadku specjalizacji, jeżeli lekarz ma kilka specjalizacji to jest on uwzględniony w każdej z nich.

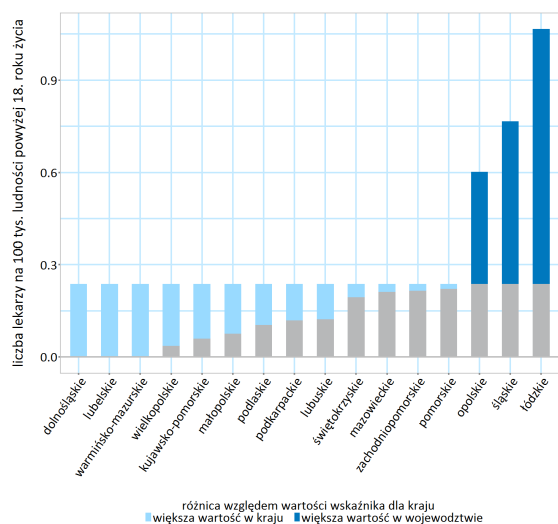
Wykres 198: Liczba patomorfologów w poszczególnych województwach w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL

W województwie śląskim w 2012 roku stosunek liczby patomorfologów do 100 tys. dorosłej ludności wyniósł 0,76. Była to 2. najwyższa wartość w Polsce (Wykres 199).

Wykres 199: Liczba patomorfologów przypadających na 100 tys. dorosłej ludności w poszczególnych województwach w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL, GUS

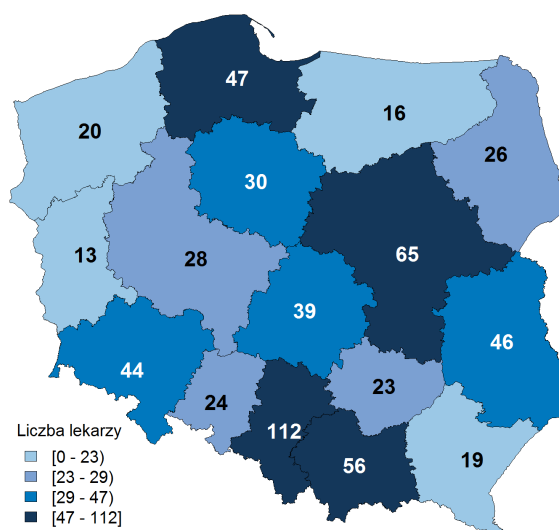
Radioterapeuci

W bazie NIL w roku 2012 zarejestrowanych było 112 radioterapeutów zatrudnionych w województwie śląskim⁴⁸. Stanowili ok. 18% wszystkich ra-

⁴⁸Liczba lekarzy nie jest liczbą unikalną – jeżeli lekarz pracuje w kilku województwach to jest on uwzględniony w każdym z nich. Analogicznie postąpiono w przypadku specjalizacji, jeżeli lekarz ma kilka specjalizacji to jest on uwzględniony w każdej z nich.

dioterapeutów zatrudnionych w Polsce. Była to 1. najwyższa wartość w kraju (Wykres 200).

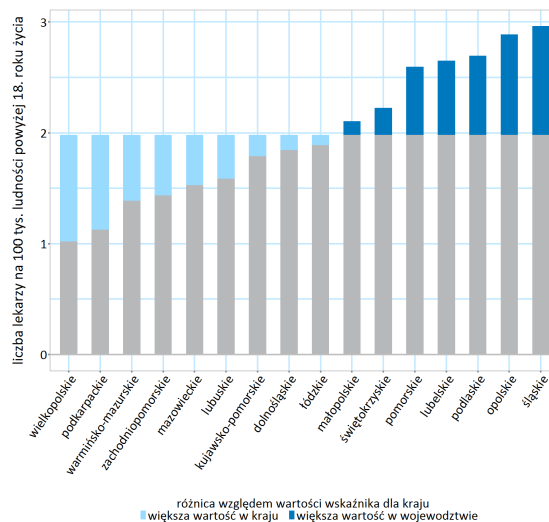
Wykres 200: Liczba radioterapeutów w poszczególnych województwach w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL

W województwie śląskim w 2012 roku stosunek liczby radioterapeutów do 100 tys. dorosłej ludności wyniósł 2,96. Była to 1. najwyższa wartość w Polsce (Wykres 201).

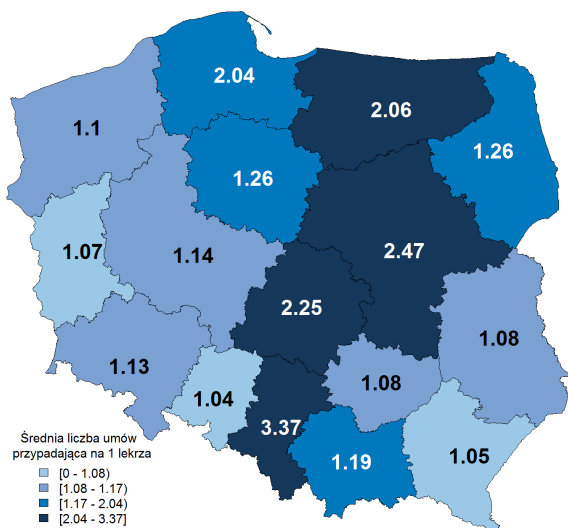
Wykres 201: Liczba radioterapeutów przypadających na 100 tys. dorosłej ludności w poszczególnych województwach w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL, GUS

W 2012 roku w województwie śląskim jeden radioterapeuta miał podpisaną umowę z ponad 3 (3,37) świadczeniodawcą rozliczającym się z płatnikiem publicznym. Był to 1. najwyższy wynik w kraju (Wykres 202).

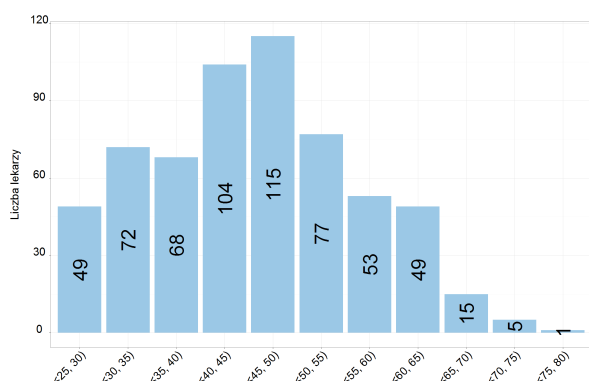
Wykres 202: Liczba umów ze świadczeniodawcami rozliczającymi się z płatnikiem publicznym przypadająca na jednego radioterapeutę w w poszczególnych województwach w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL, NFZ

W województwie śląskim w 2012 roku najwięcej radioterapeutów było w przedziale wiekowym między 30 a 35 lat. Mediana wieku dla województwa wyniosła 43 lata i była o 2 lata niższa od mediany dla Polski (Wykres 203 i Wykres 204).

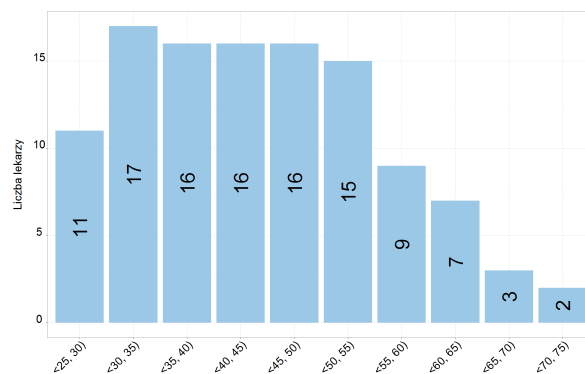
Wykres 203: Struktura wieku radioterapeutów w Polsce w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL

⁴⁹ Pielęgniarki z tytułem specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa onkologicznego / pielęgniarstwa kardiologicznego mogą pracować w innym profilowo oddziale niż posiadana dziedzina specjalizacji. Dodatkowo w oddziałach o profilu onkologicznym/kardiologicznym, oprócz pielęgniarek z tytułem specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa onkologicznego oraz pielęgniarstwa kardiologicznego, pracują także pielęgniarki bez dodatkowych kwalifikacji nabytych w ramach kształcenia podyplomowego. Dlatego liczby przedstawionej na wykresie (liczba pielęgniarek z tytułem specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa onkologicznego) nie należy interpretować jako faktycznej liczby pielęgniarek zatrudnionych w danej dziedzinie.

Wykres 204: Struktura wieku radioterapeutów w woj. śląskim w 2012 r.

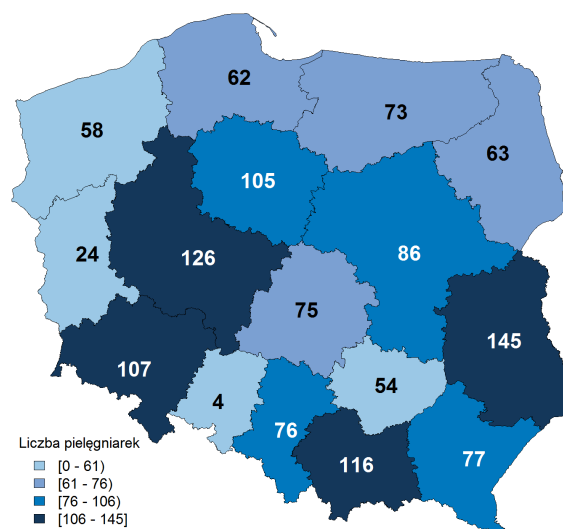


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL

Pielęgniarki onkologiczne

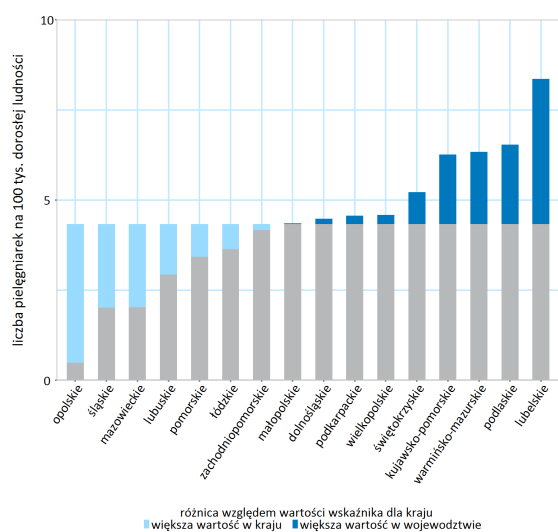
W 2015 roku w Polsce liczba pielęgniarek onkologicznych wynosiła 1251, z czego w województwie śląskim zarejestrowanych było 76 pielęgniarek tej specjalizacji⁴⁹. Województwo to było na drugim od końca miejscu w Polsce pod względem liczby pielęgniarek na 100 tys. dorosłej ludności (Wykres 205 i Wykres 206).

Wykres 205: Liczba pielęgniarek onkologicznych w poszczególnych województwach w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL

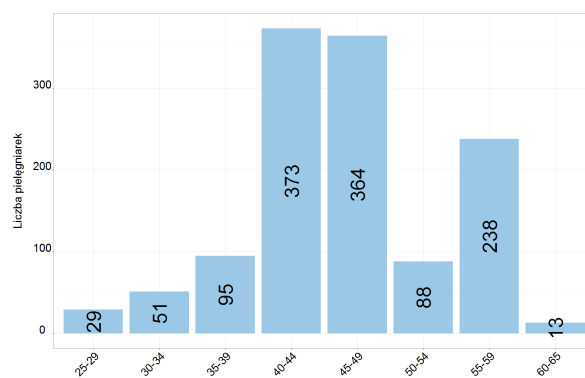
Wykres 206: Liczba pielęgniarek onkologicznych przypadających na 100 tys. dorosłej ludności w poszczególnych województwach w 2012 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL, GUS

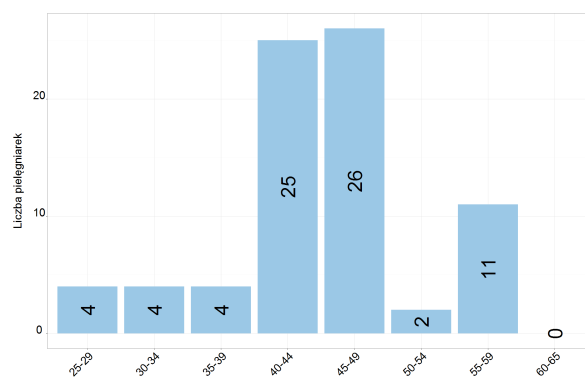
W woj. śląskim w 2015 roku najwięcej pielęgniarek onkologicznych było w przedziale wiekowym 45-49 lat (Wykres 207 i Wykres 208).

Wykres 207: Struktura wieku pielęgniarek onkologicznych w Polsce w 2015 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL

Wykres 208: Struktura wieku pielęgniarek onkologicznych w woj. śląskim w 2015 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NIL



EFEKTYWNE DZIAŁANIE
PRZEZ MAPOWANIE
KARDIOLOGIA I ONKOLOGIA



Część III

Prognozy potrzeb zdrowotnych

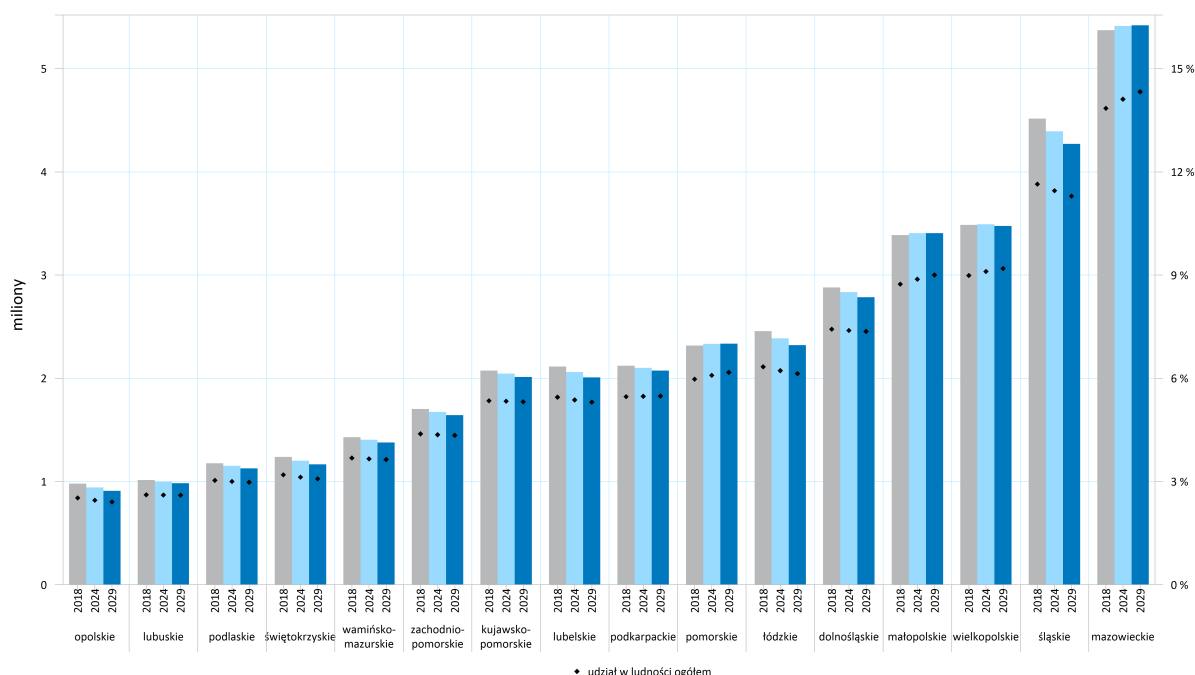
3.1 Prognozowana struktura ludności

Zgodnie z najnowszą prognozą demograficzną liczba mieszkańców województwa śląskiego zmniejszy się do 2029 r. o 315 tys. osób, czyli o 6,7 proc. (Wykres 209), natomiast ludność Polski zmniejszy się w tym okresie o 1,17 mln osób (czyli o 3 proc.).

Struktura demograficzna ludności województwa śląskiego w najbliższych kilkunastu latach będzie się zmieniała podobnie jak struktura ludności dla Polski ogółem. Oczekuje się, że udział ludności po-

nizej 20 r.ż. oraz ludności w wieku 45-64 ulegnie nie-wielkim zmianom. Udziały te wyniosły odpowiednio ok. 19 proc. i 28,5 proc. w 2014 r. oraz wyniosą 17,5 proc. i 29 proc. w 2029 r. Znaczące zmiany widoczne będą natomiast w zmianach udziału ludności w wieku 20-44 oraz powyżej 64 r.ż. Zgodnie z prognozą demograficzną nastąpi istotne zmniejszenie udziału ludności w wieku 20-44 (z 37 proc. do 29 proc. w 2029 r.) oraz znaczny wzrost udziału osób w wieku powyżej 64 roku życia: z 16 proc. do 24,5 proc. rozpatrywanym okresie (Wykres 209 i Wykres 210)

Wykres 209: Ludność w województwach w wybranych latach prognozy (2018, 2024 i 2029)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych GUS.

W 2014 r. w województwie śląskim na każdy tysiąc osób w wieku produkcyjnym przypadało 635 osób w wieku nieprodukcyjnym⁵⁰. W 2020 r. wielkość ta wzrosła do poziomu 655 osób, a w 2029 r. do 706, co wskazuje na rosnące obciążenie osób w wieku produkcyjnym osobami w wieku nieprodukcyjnym. Powyższy wskaźnik uwzględnienia zmiany wynikające z podniesienia ustawowego wieku emerytalnego. Bez wprowadzenia reformy wartości dla 2020 i 2029 r. wyniosłyby odpowiednio: 755 i 824 osób.

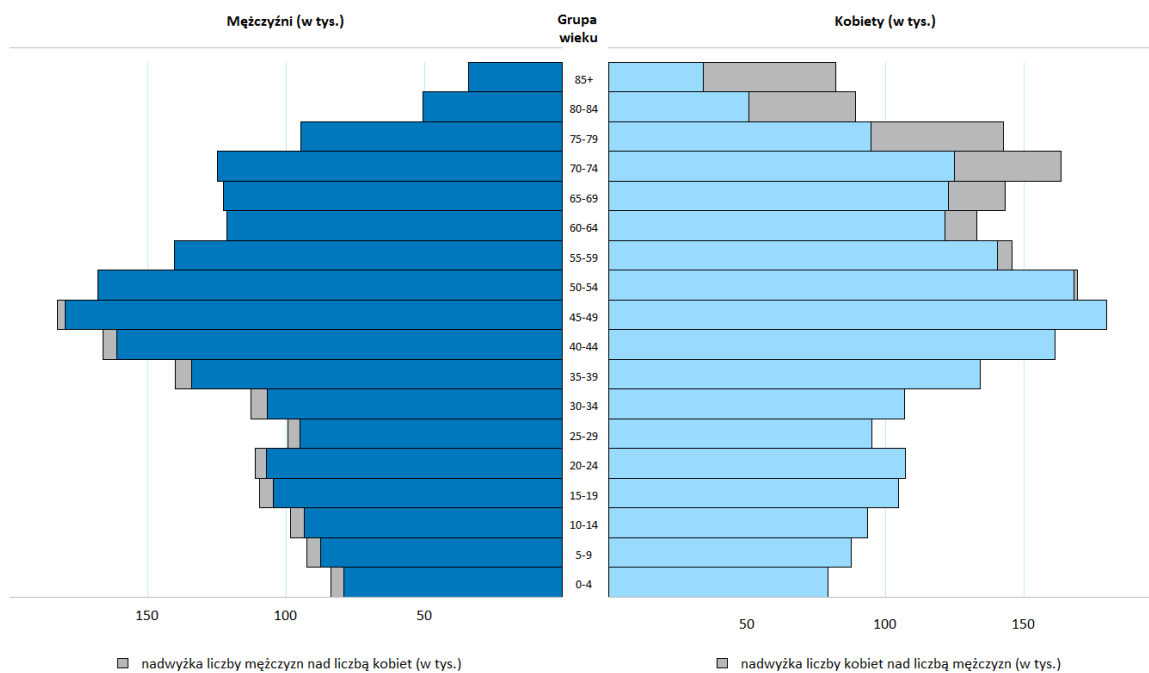
W 2014 r. współczynnik płodności w województwie śląskim wyniósł blisko 39 urodzenia na tysiąc kobiet w wieku rozrodczym, natomiast zgodnie z prognozą demograficzną należy oczekiwać jego spadku śląskim do poziomu prawie 35 w 2029 r. Równocześnie prognozuje się, że narodzi się o ok. 11,7 tys. dzieci mniej, co oznacza spadek z 42,7 tys.

urodzeń w roku 2014 do 31 tys. w 2029 r. W horyzoncie prognozy województwo śląskie zmieni swoją pozycję na tle innych województw pod względem współczynnika płodności i zajmie dziesiąte miejsce w zestawieniu (Wykres 211).

Liczba zgonów obserwowana w danej populacji jest wypadkową jej wielkości, stanu zdrowia oraz jej struktury według wieku, w związku z tym porównywanie liczby zgonów jest niewskazane, natomiast porównywanie ogólnych (surowych) współczynników zgonów między regionami należy traktować z bardzo dużą ostrożnością. Natężenie zgonów w województwie śląskim jest i będzie jednym z najwyższych w Polsce (Wykres 215 i Wykres ??). Przewiduje się także, że współczynnik zgonów w tym województwie będzie systematycznie rósł do 2029 roku, co jest skutkiem procesu starzenia się ludności.

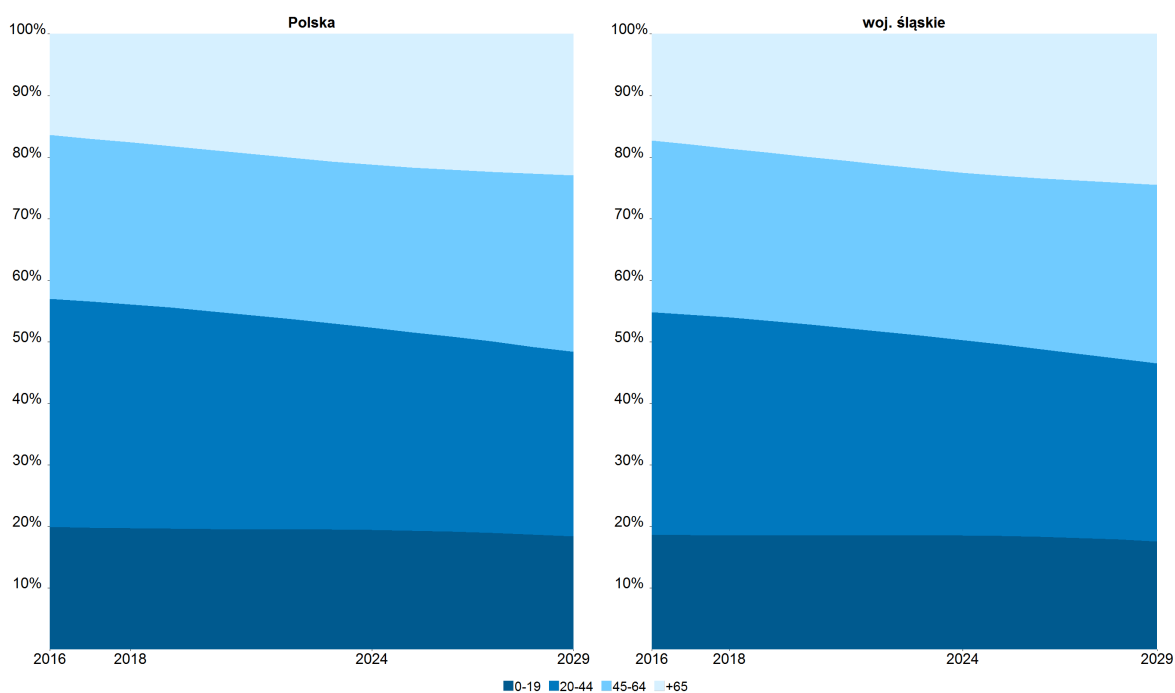
⁵⁰ Osoby w wieku nieprodukcyjnym to osoby, które nie ukończyły 20 r.ż. oraz osoby w wieku emerytalnym.

Wykres 210: Prognozowana struktura ludności według płci i wieku w województwie śląskim (2029)



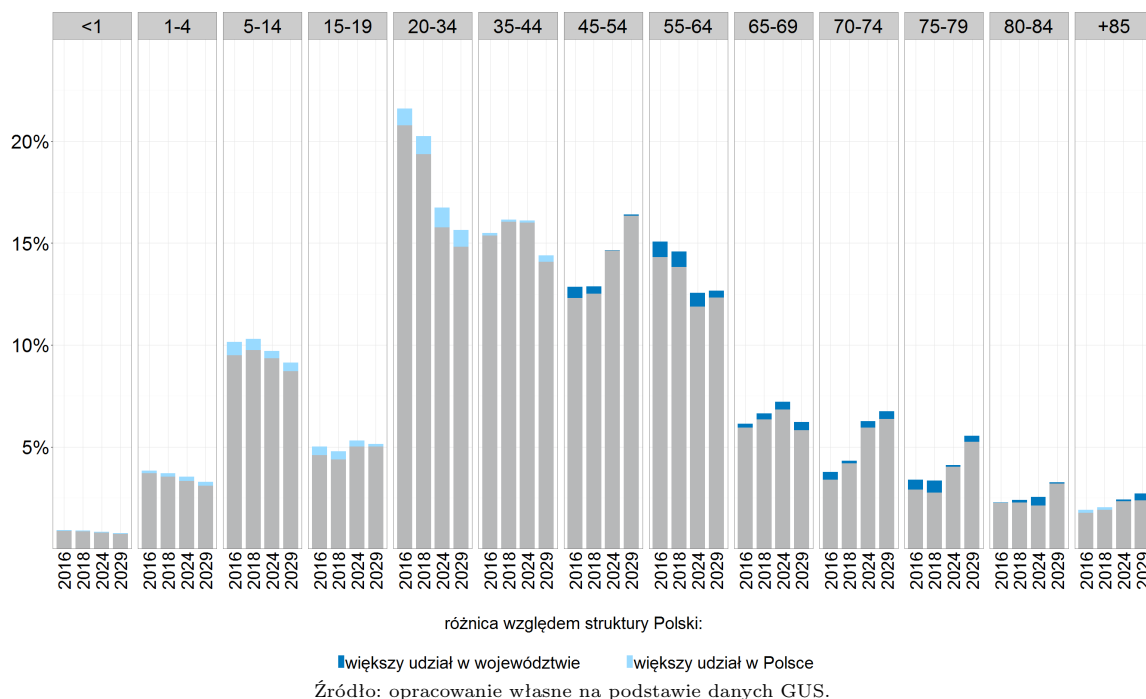
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wykres 211: Prognozowana struktura ludności według podstawowych grup wieku w Polsce oraz w województwie śląskim (2016-2029)

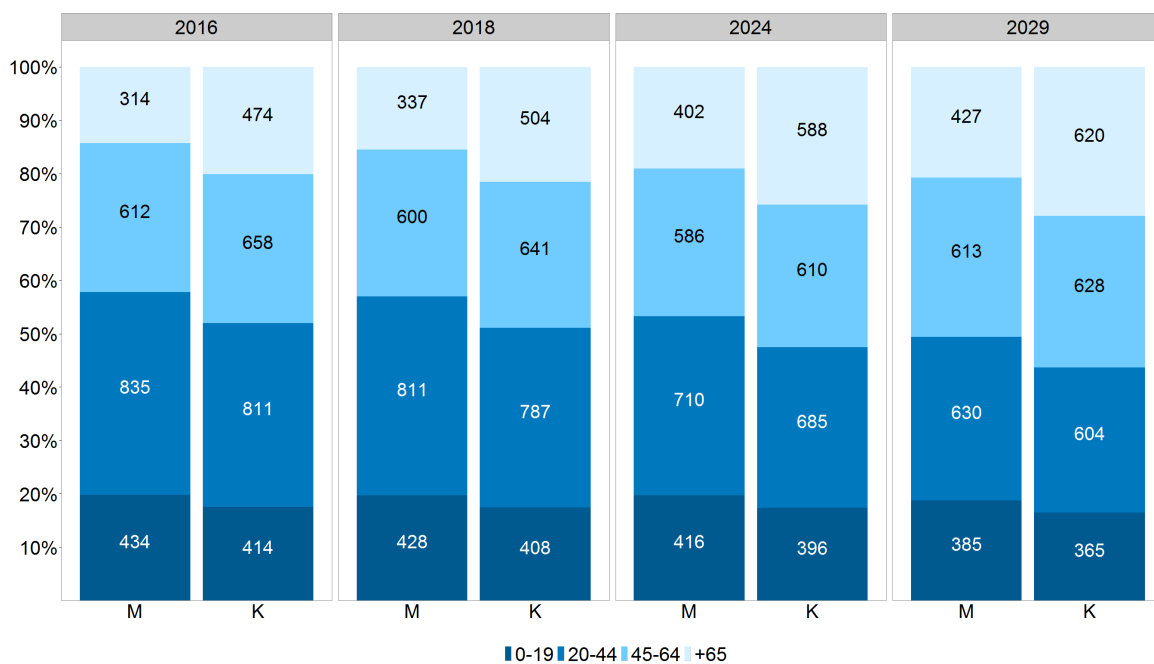


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wykres 212: Prognozowana struktura ludności według grup wieku w województwie śląskim w wybranych latach prognozy (2016, 2018, 2024 i 2029)

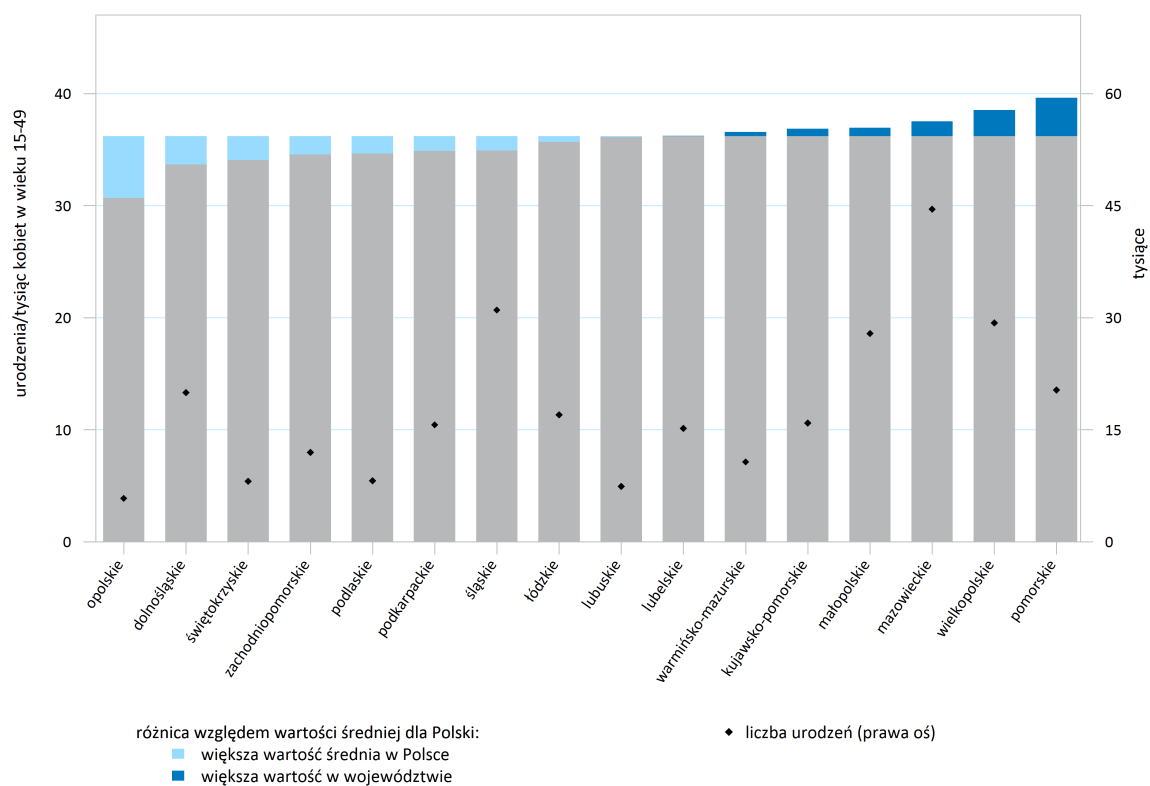


Wykres 213: Prognozowana struktura ludności według płci i wieku w województwie śląskim (udział oraz liczba osób w tysiącach) w wybranych latach prognozy (2016, 2018, 2024 i 2029)



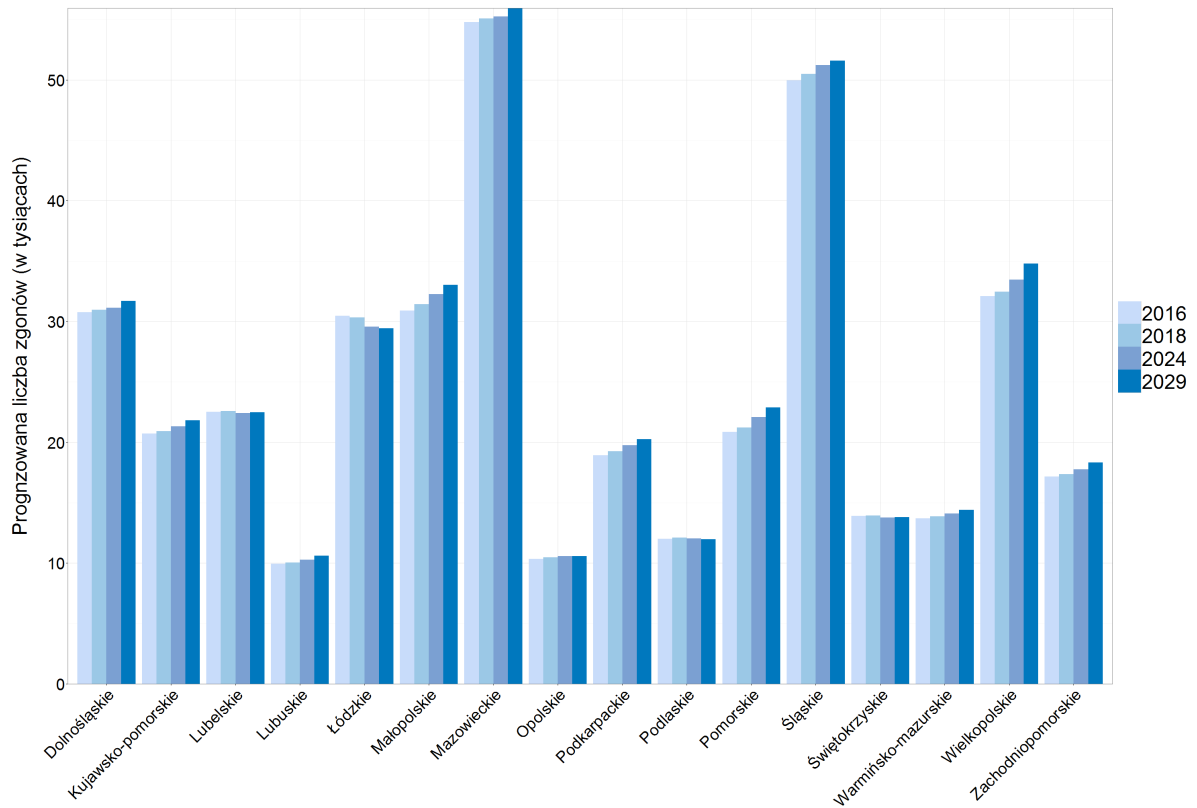
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wykres 214: Prognozowany współczynnik płodności oraz urodzenia w województwach (2029)



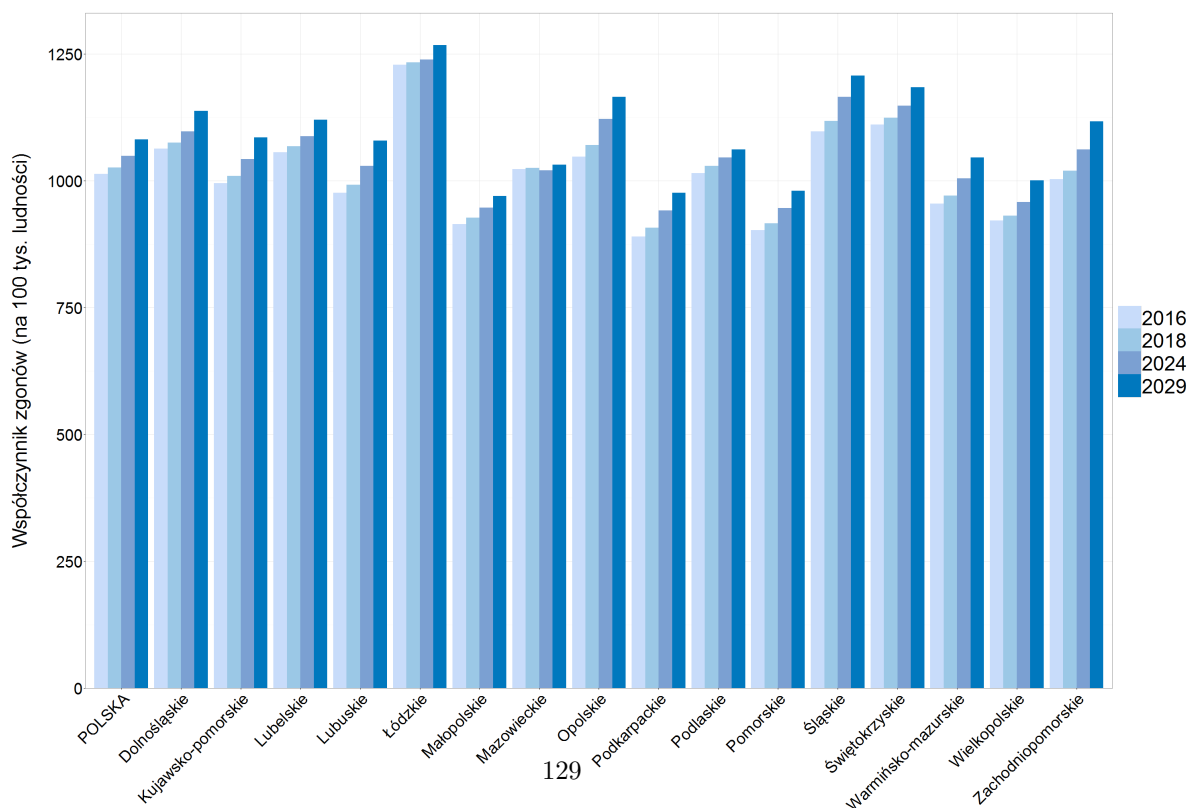
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wykres 215: Zgony (w tys.) według województw w wybranych latach prognozy (2016, 2018, 2024 i 2029)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wykres 216: Współczynniki zgonów (na 100 tys. osób) według województw w wybranych latach prognozy (2016, 2018, 2024 i 2029)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

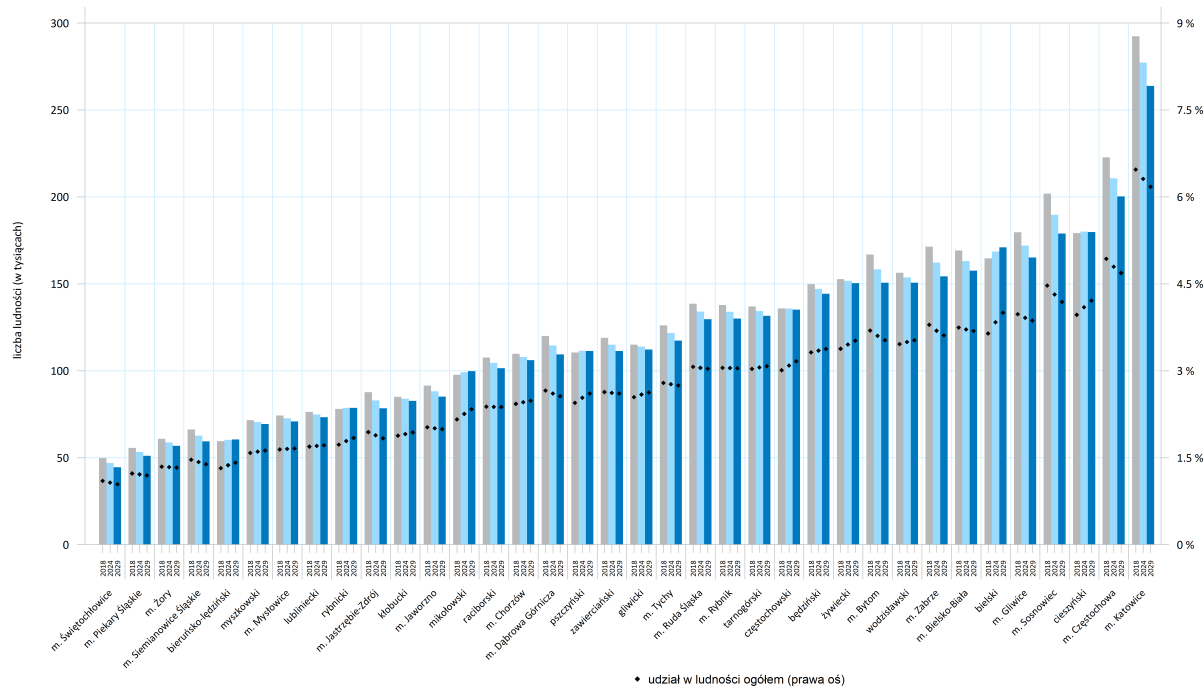
3.2 Prognozowana demografia powiatów

Zgodnie z prognozą demograficzną oczekuje się, że do 2029 r. liczba mieszkańców większości powiatów województwa śląskiego ulegnie zmniejszeniu, a w nielicznych wzrośnie w tym czasie (por. Wykres 26). Największego zmniejszenia populacji można oczekiwać w następujących powiatach: m. Sosnowiec (o 15 proc.), m. Bytom, m. Częstochowa, m. Jastrzębie Zdrój, m. Katowice, m. Siemianowice Śląskie, m. Świętochłowice, m. Zabrze (o 13 proc.), m. Dąbrowa Górnicza (o 11 proc.), m. Gliwice, m. Piekary Śląskie (o 10 proc.), m. Bielsko-Biała, m. Jaworzno, m. Tychy (o 9 proc.), m. Ruda Śląska, m. Żory, zawierciańskim (o 8 proc.). Natomiast wzrośnie liczba

ludności powiatów: bielskiego (o 6 proc.), mikołowskiego (o 4 proc.), bieruńsko-lędzińskiego (o 3 proc.), pszczyńskiego i rybnickiego (o 2 proc.).

Zmiany struktury demograficznej ludności w powiatach województwa śląskiego będą przebiegały podobnie jak dla całego województwa w rozpatrywanym okresie prognozy. Oczekuje się, że udział ludności poniżej 20 r.ż. oraz ludności w wieku 45-64 lata pozostanie na względnie stałym poziomie, podczas gdy zgodnie z prognozą demograficzną nastąpi istotny spadek udziału ludności w wieku 20-44 na rzecz udziału osób w wieku co najmniej 65 lat. W powiatach grodzkich województwa śląskiego (np. m. Częstochowa, m. Dąbrowa Górnicza, m. Sosnowiec, m. Tychy) należy oczekiwać do 2029 r. największych zmian udziałów poszczególnych grup wieku (Wykres 217).

Wykres 217: Ludność w powiatach województwa śląskiego w wybranych latach prognozy (2018, 2024 i 2029)

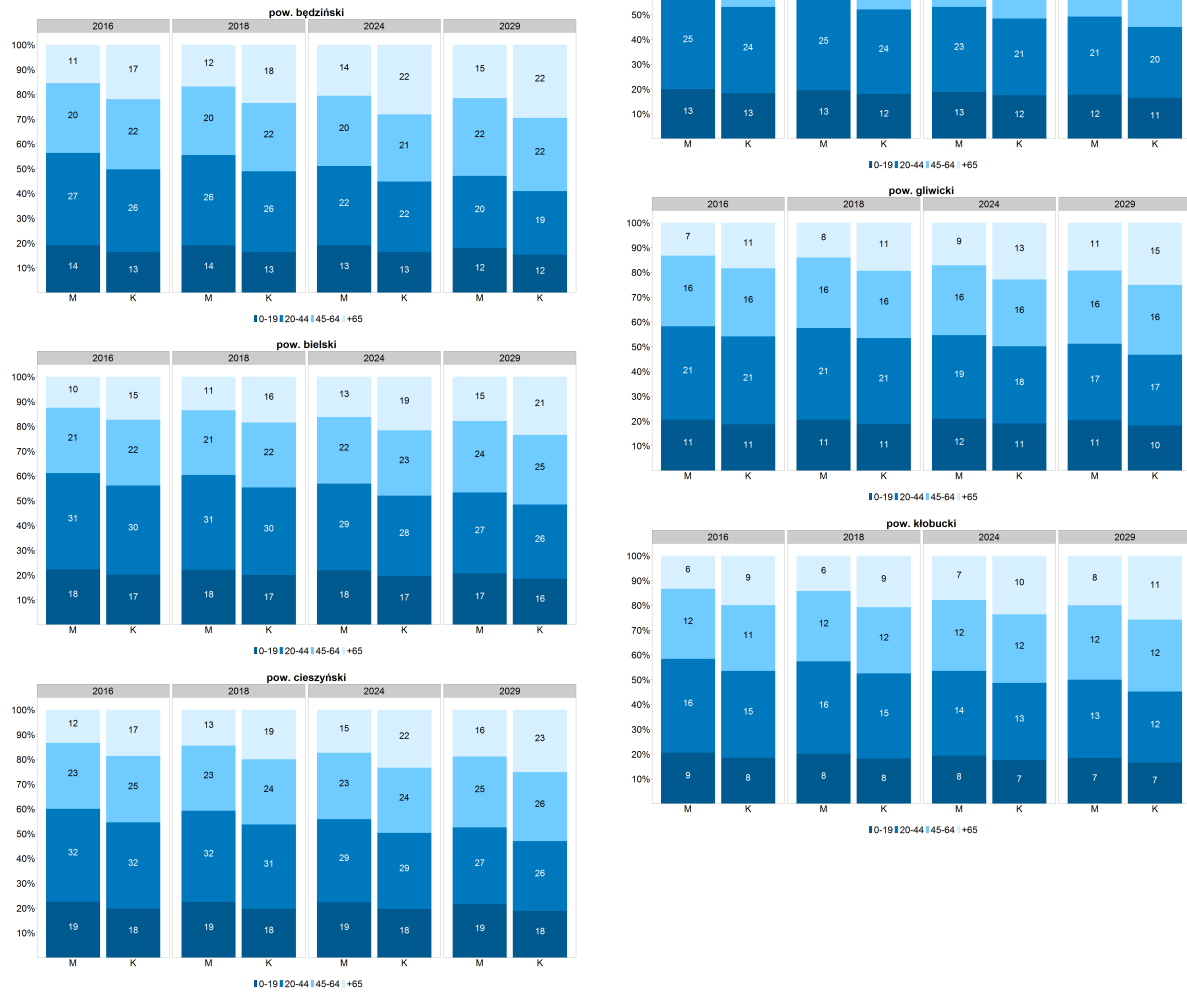


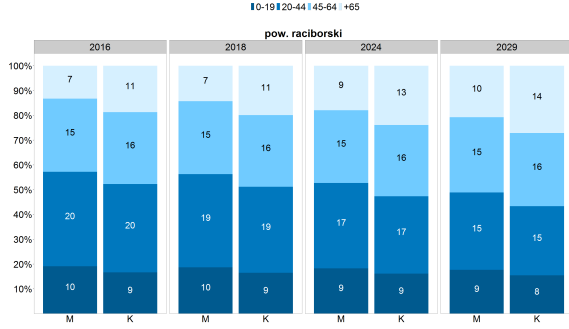
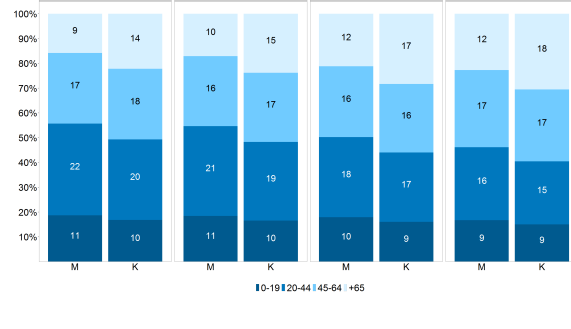
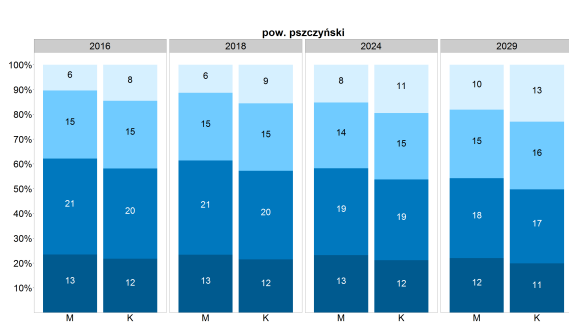
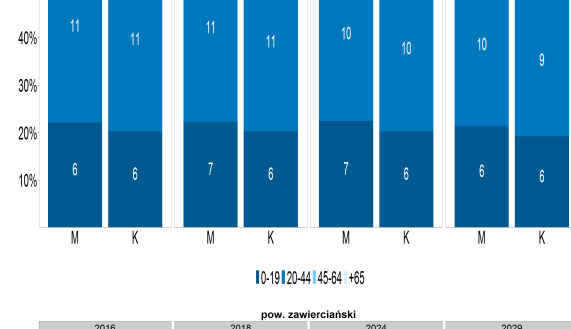
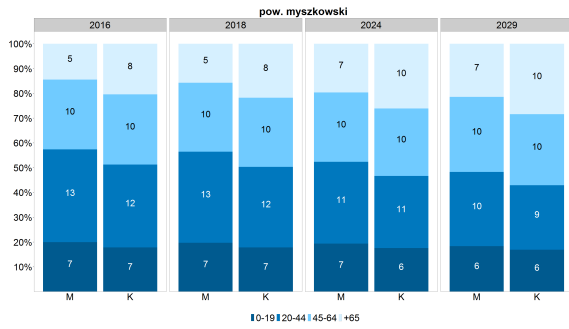
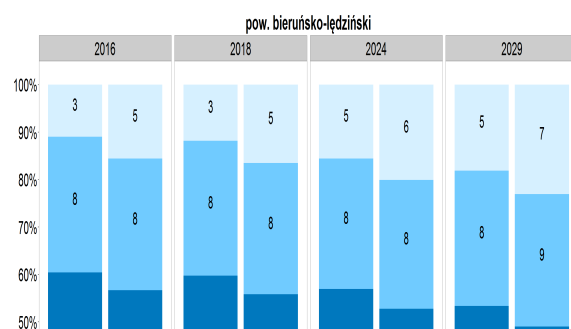
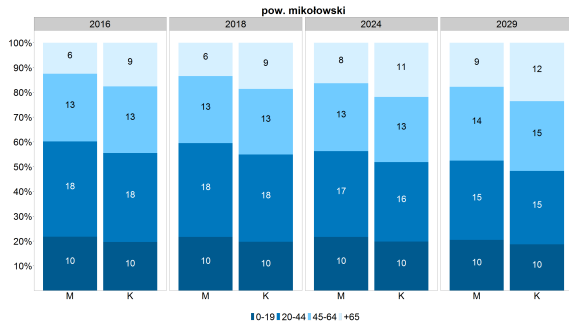
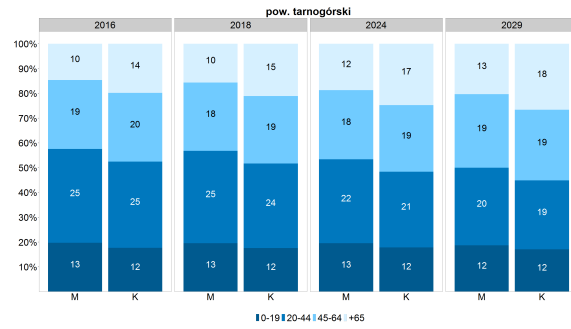
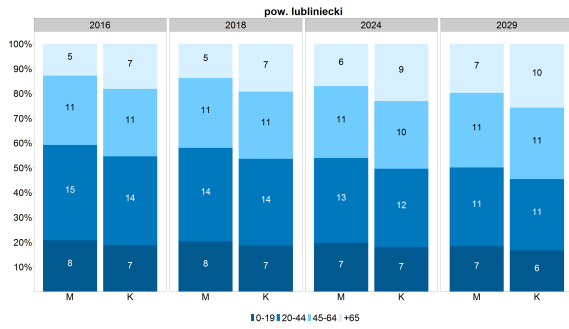
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

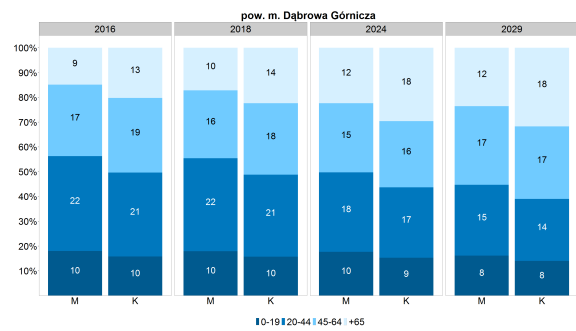
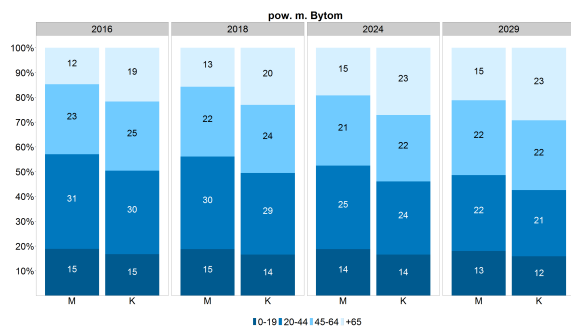
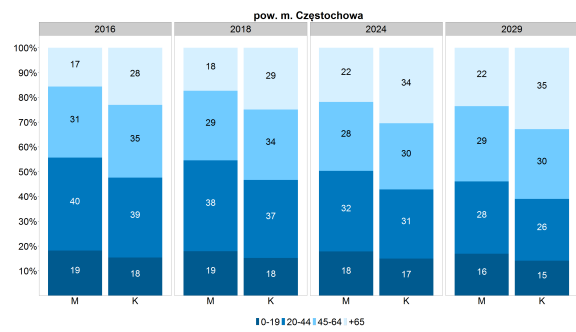
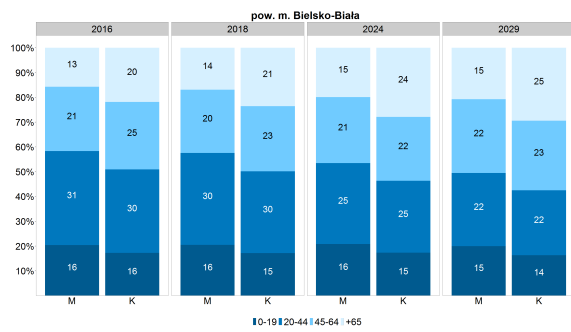
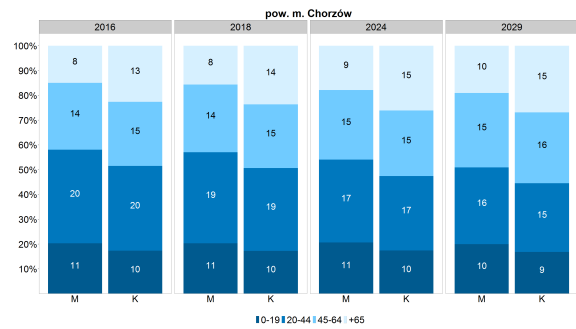
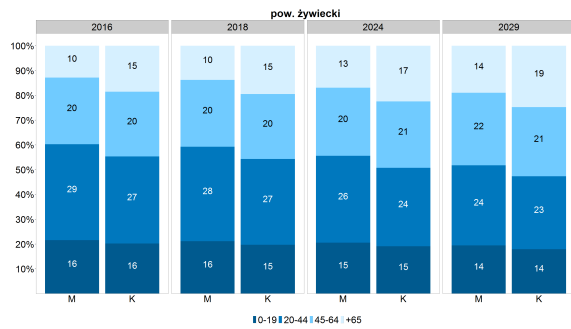
W perspektywie do 2029 r. największy udział ludności w wieku co najmniej 65 lat będzie odnotowany w powiatach: m. Sosnowiec (29,1 proc.), m. Częstochowa (28,5 proc.), m. Dąbrowa Górnicza (27,9 proc.), m. Siemianowice Śląskie (27,4 proc.), m. Katowice (26,9 proc.), zawierciańskim (26,8 proc.), m. Piekary Śląskie, m. Świętochłowice (26,2 proc.). Z kolei udział osób w wieku przynajmniej 65 lat w 2029 roku będzie najniższy w następujących powiatach: pszczyńskim (20,6 proc.), bieruńsko-lędzińskim (20,7 proc.), mikołowskim i bielskim (20,8 proc.) oraz raciborskim (20,9 proc.) (por. Wykres 217). Wykres 218 przedstawia

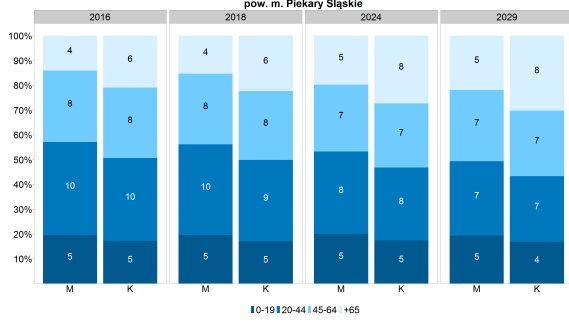
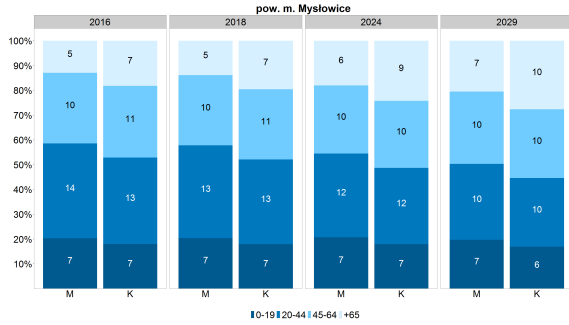
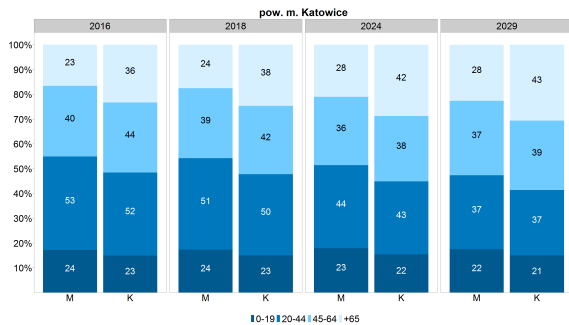
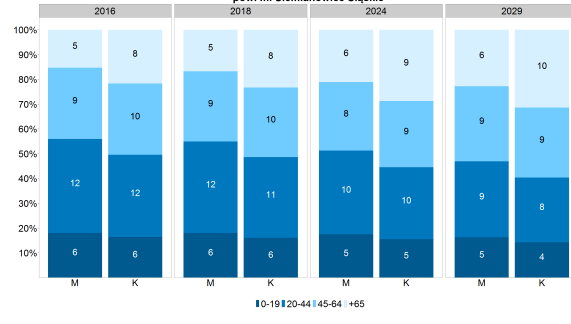
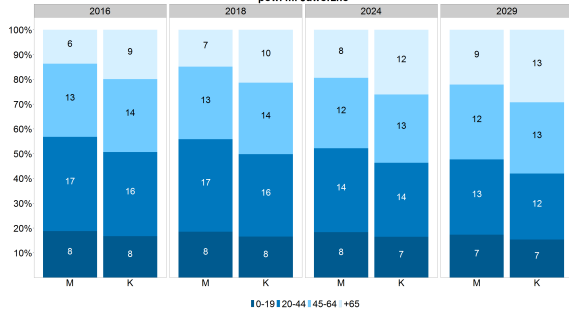
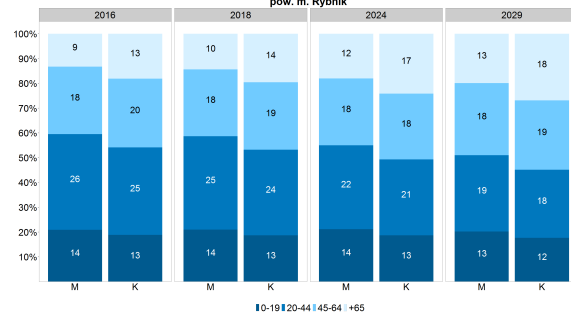
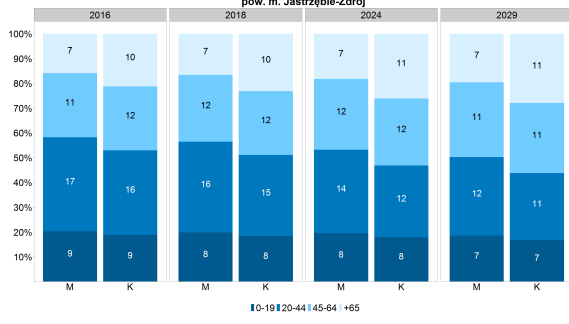
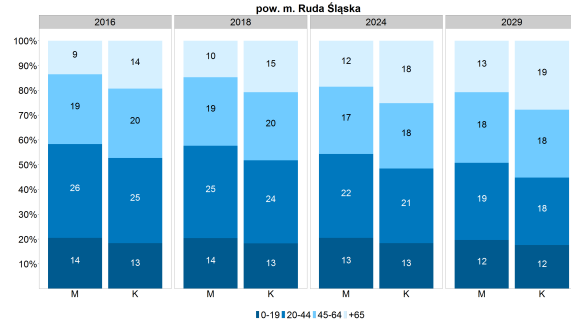
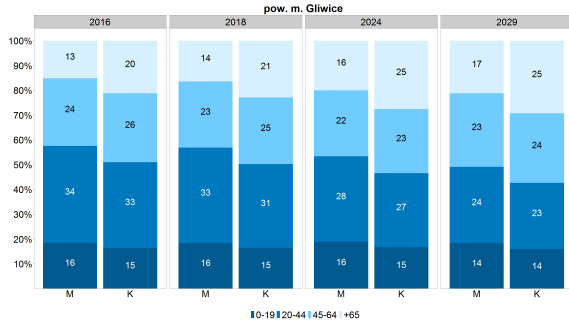
prognozowaną sytuację demograficzną w powiatach podziale na płeć i grupy wieku.

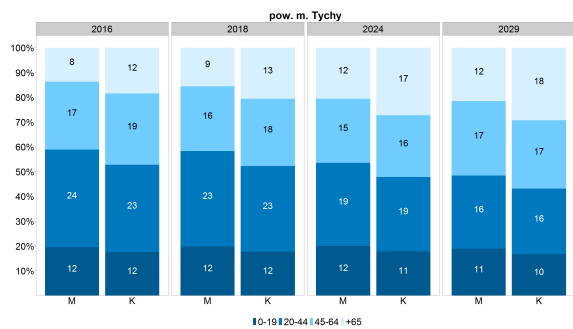
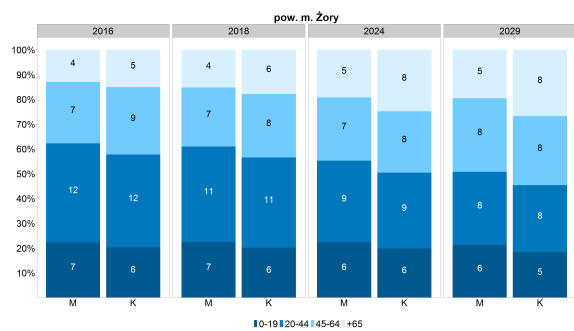
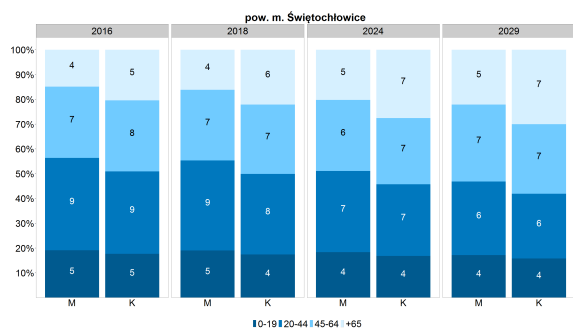
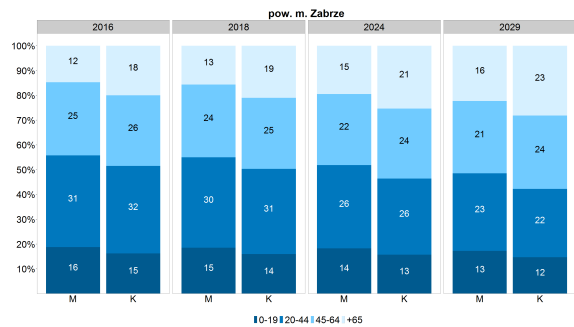
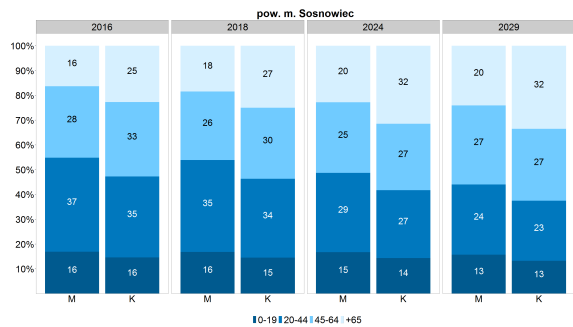
Wykres 218: Struktura ludności według płci w powiatach województwa śląskiego w wybranych latach prognozy (2016, 2018, 2024 i 2029)





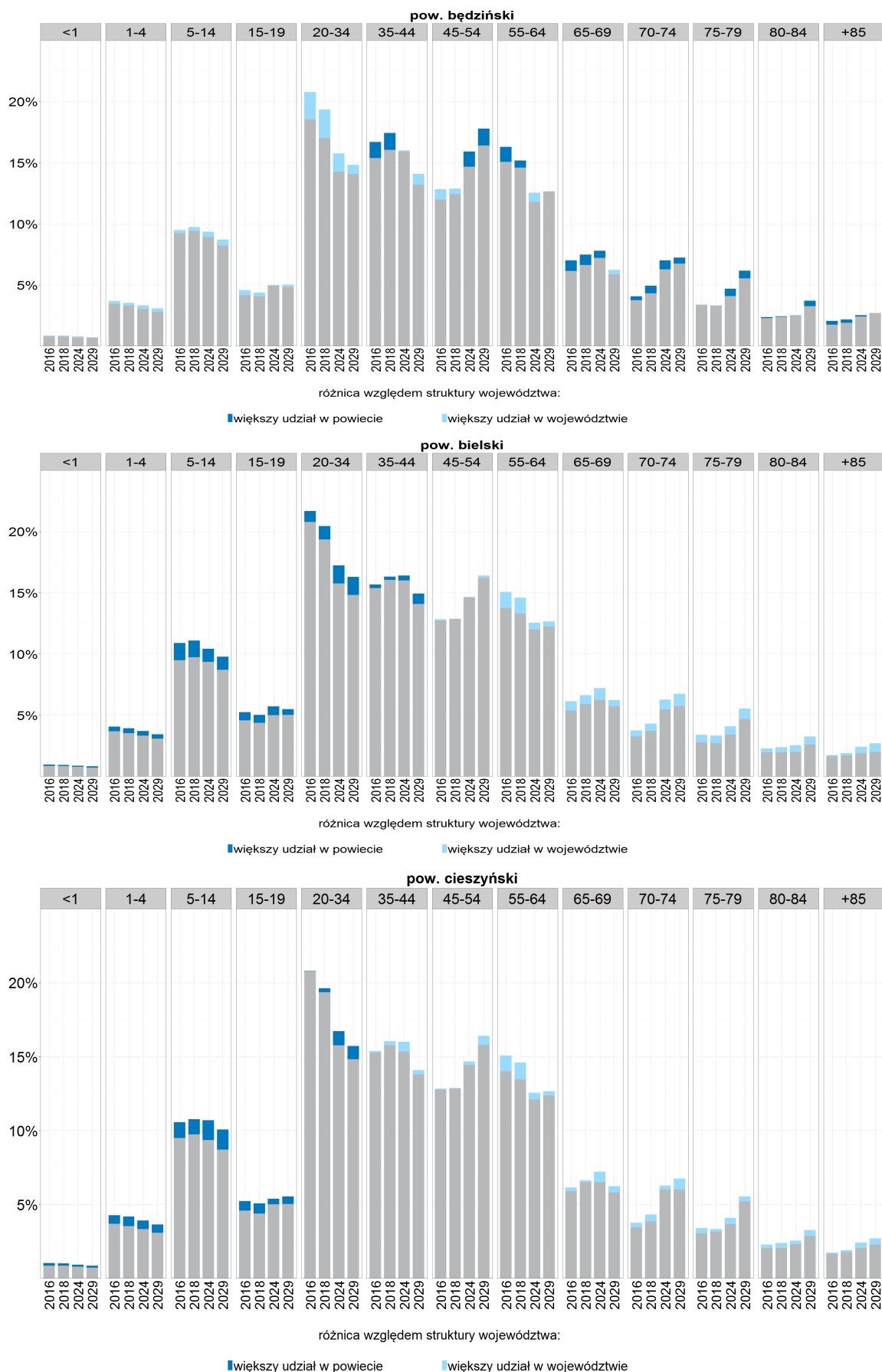


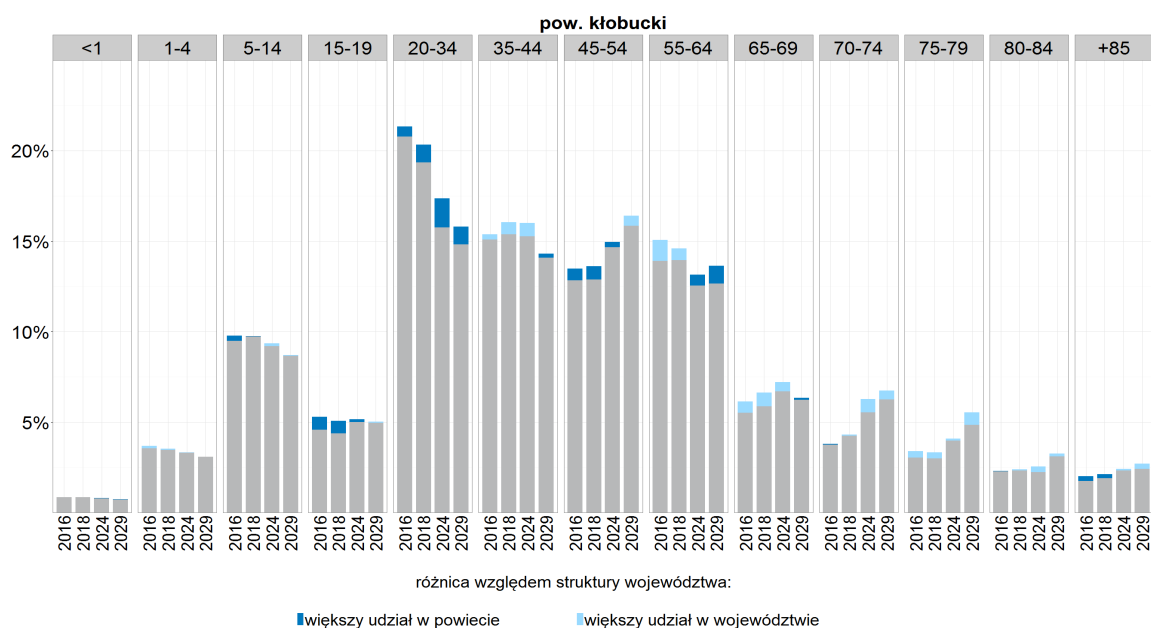
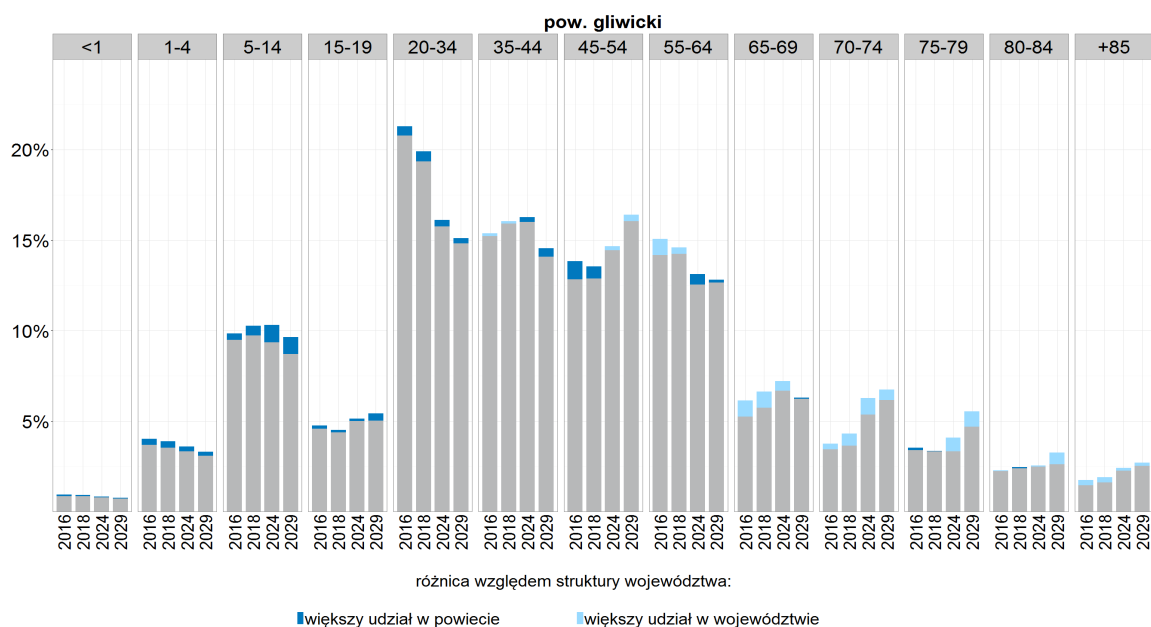
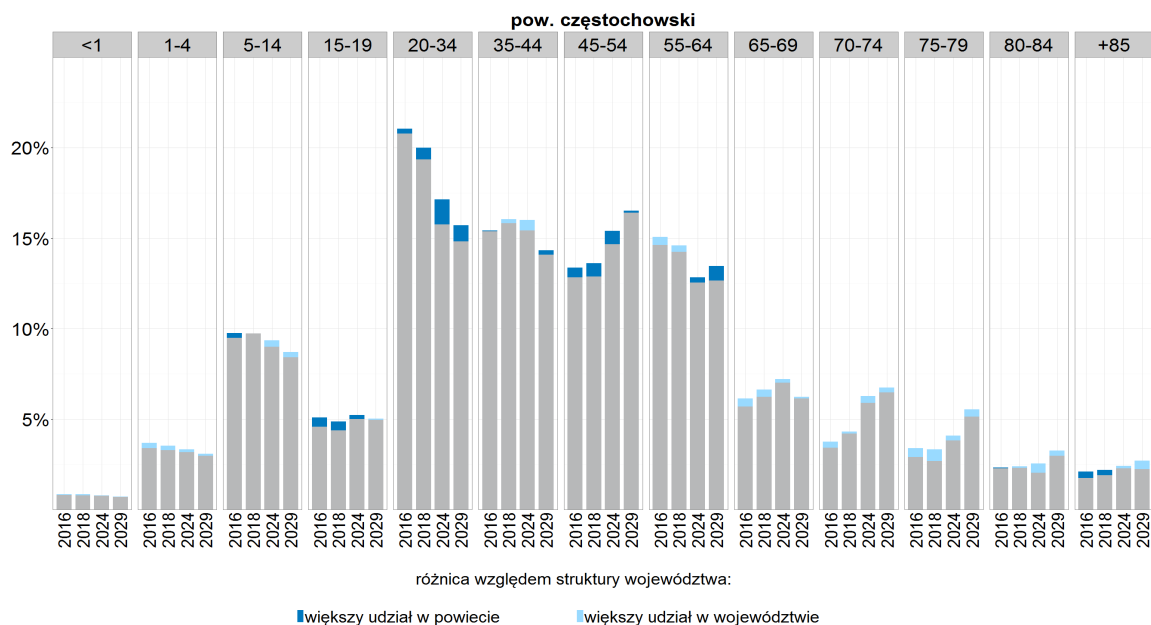


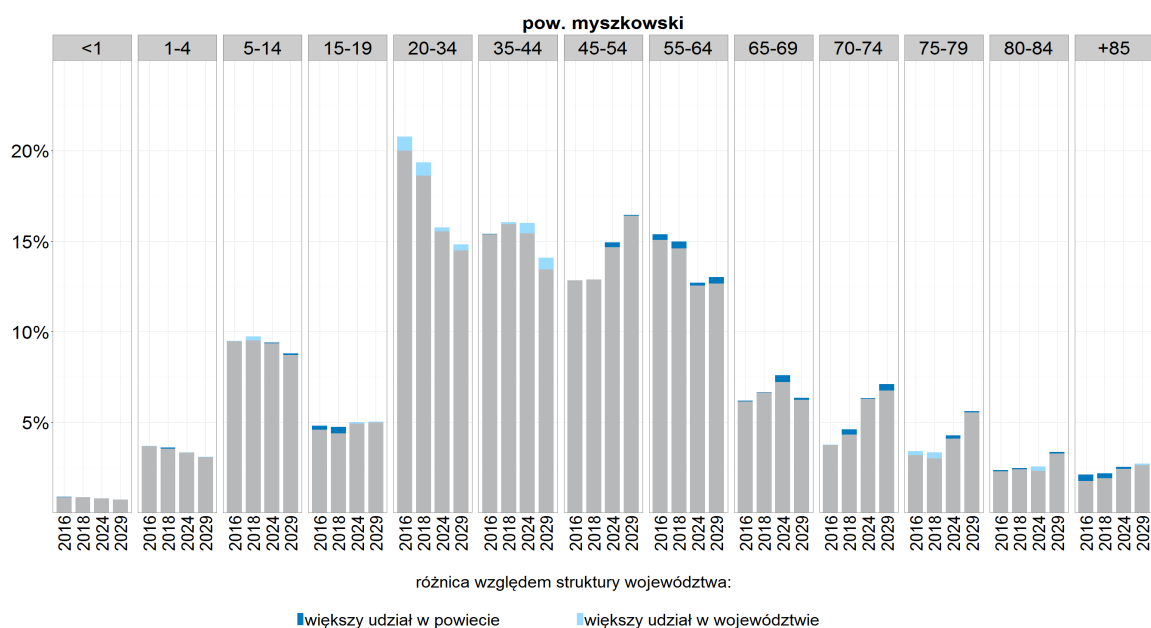
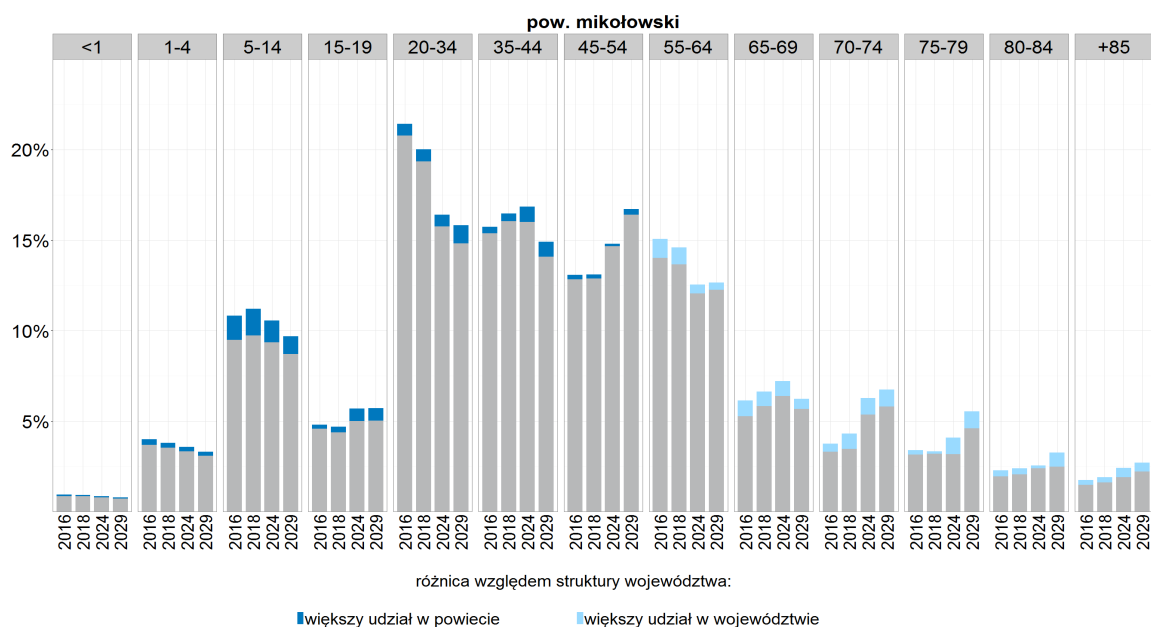
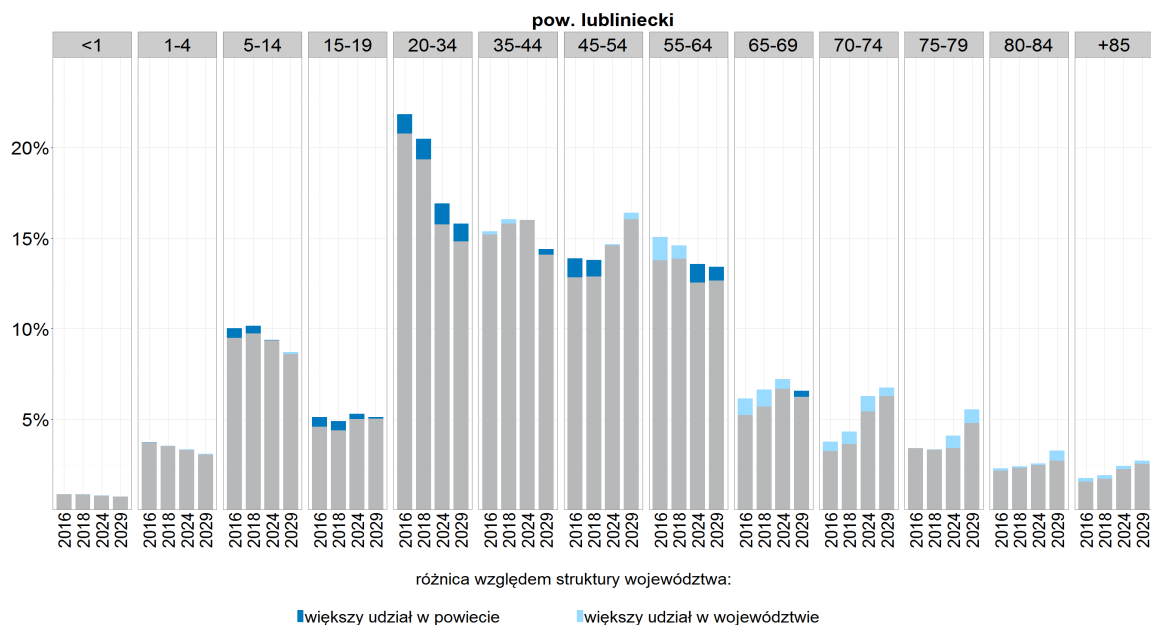


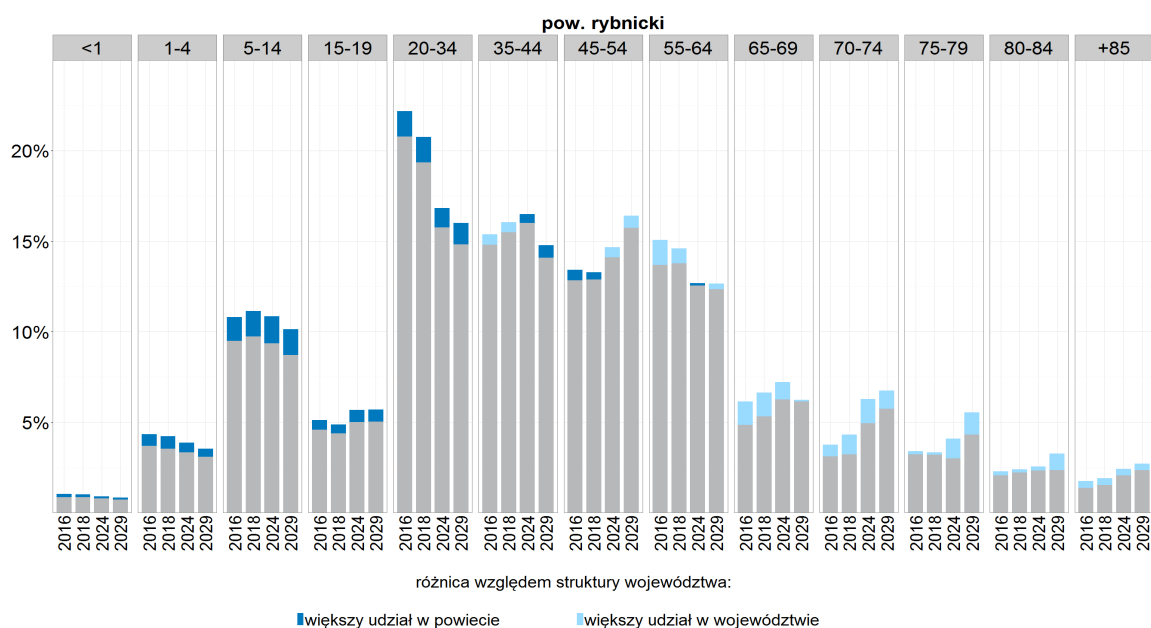
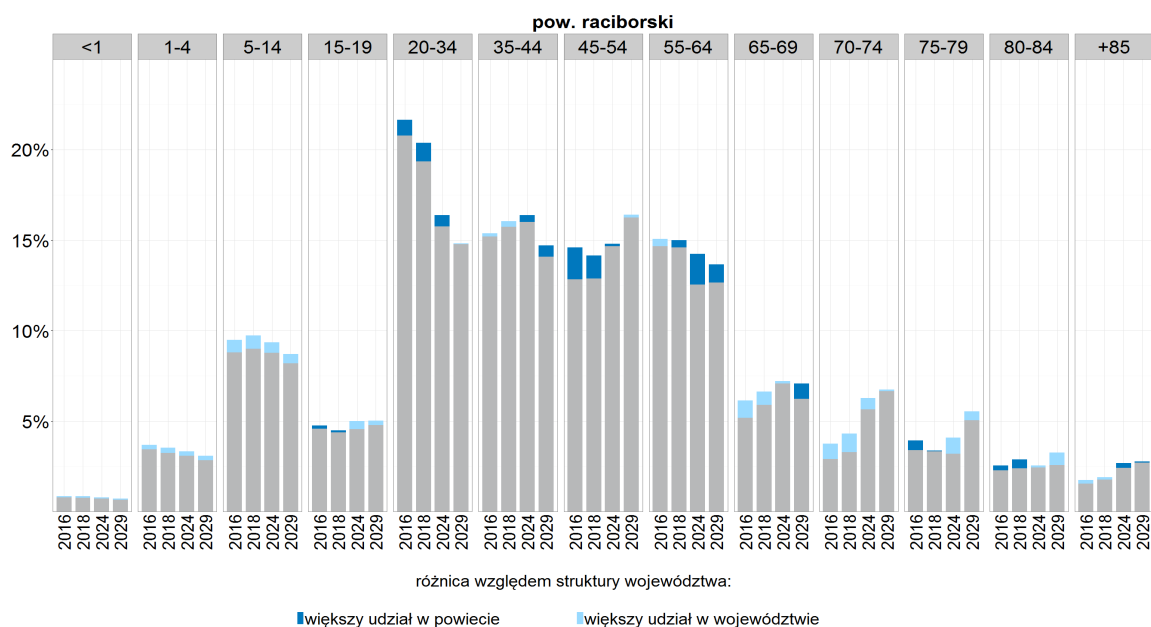
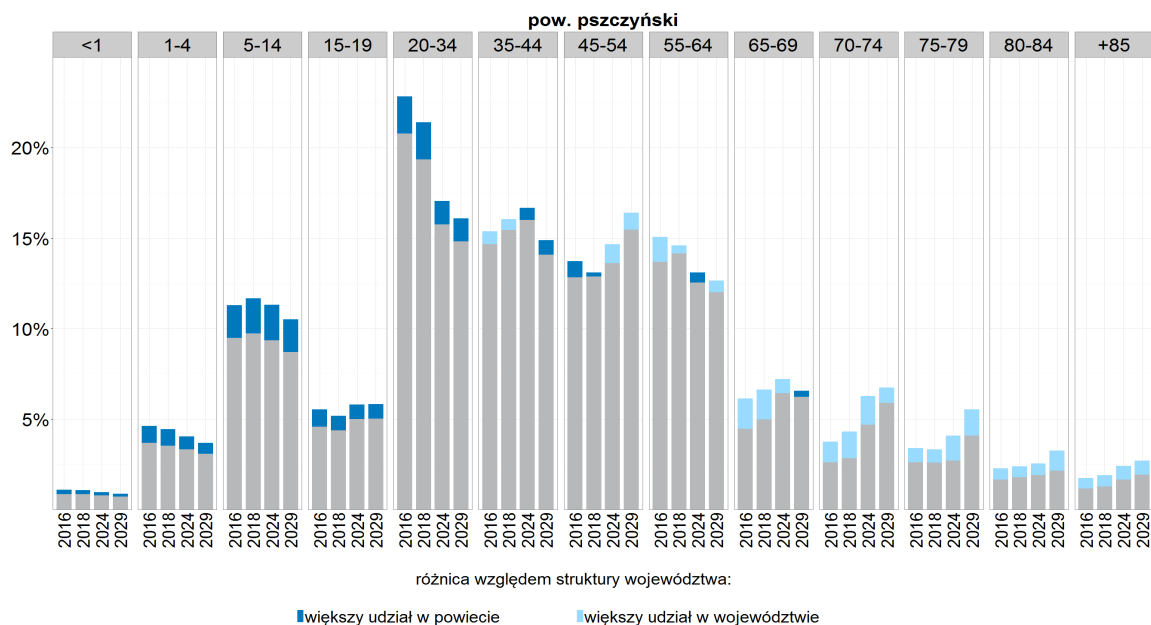
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

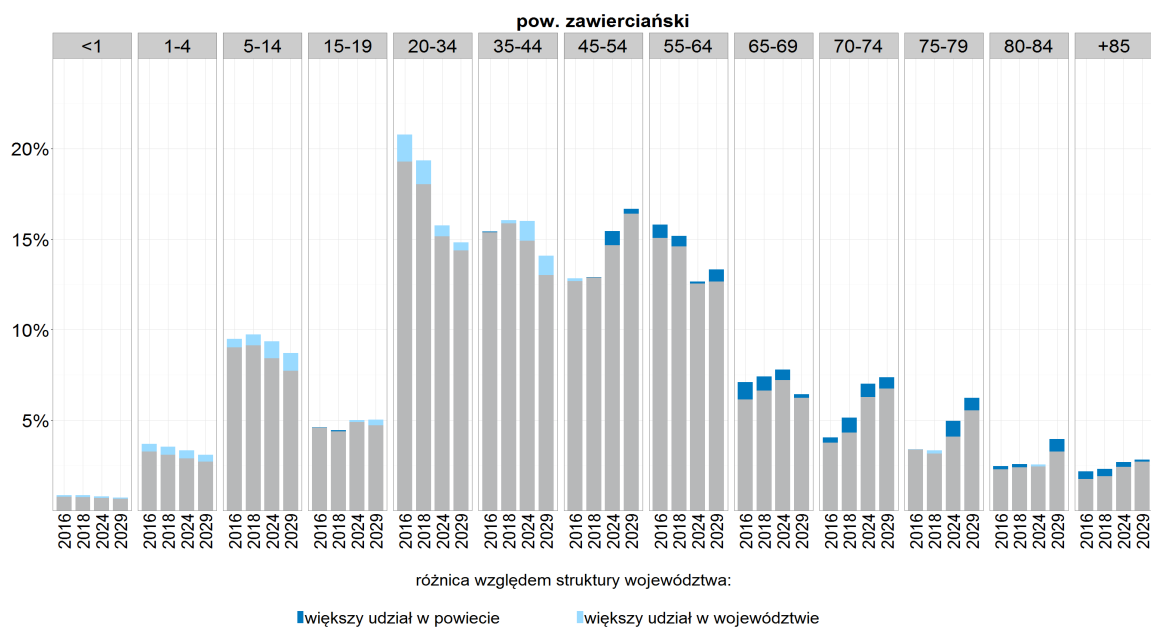
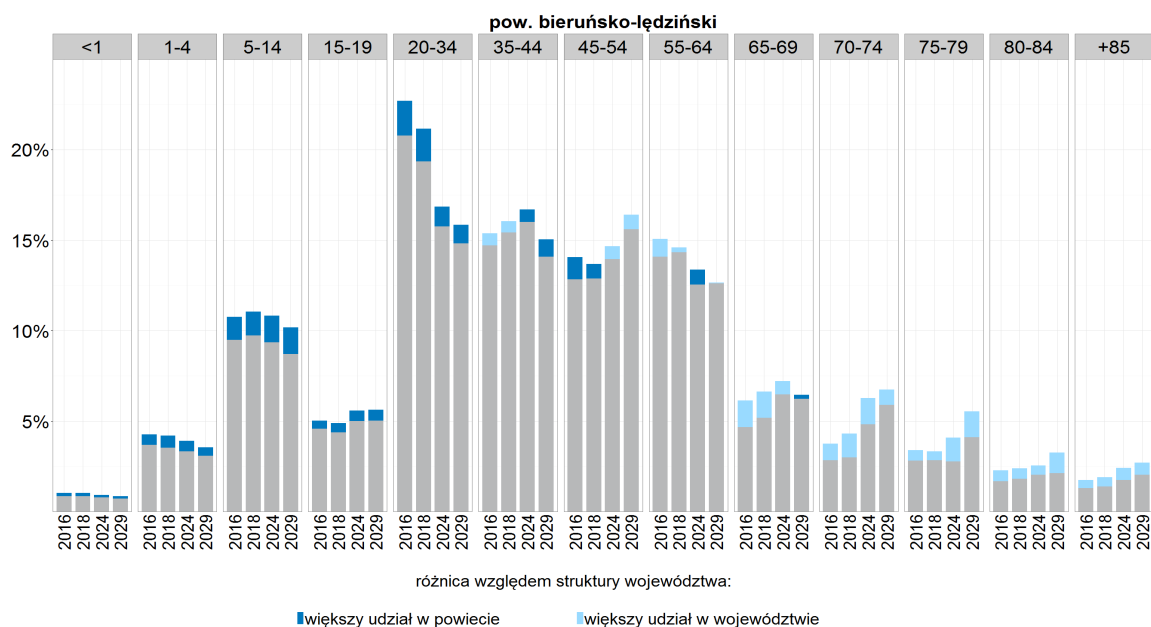
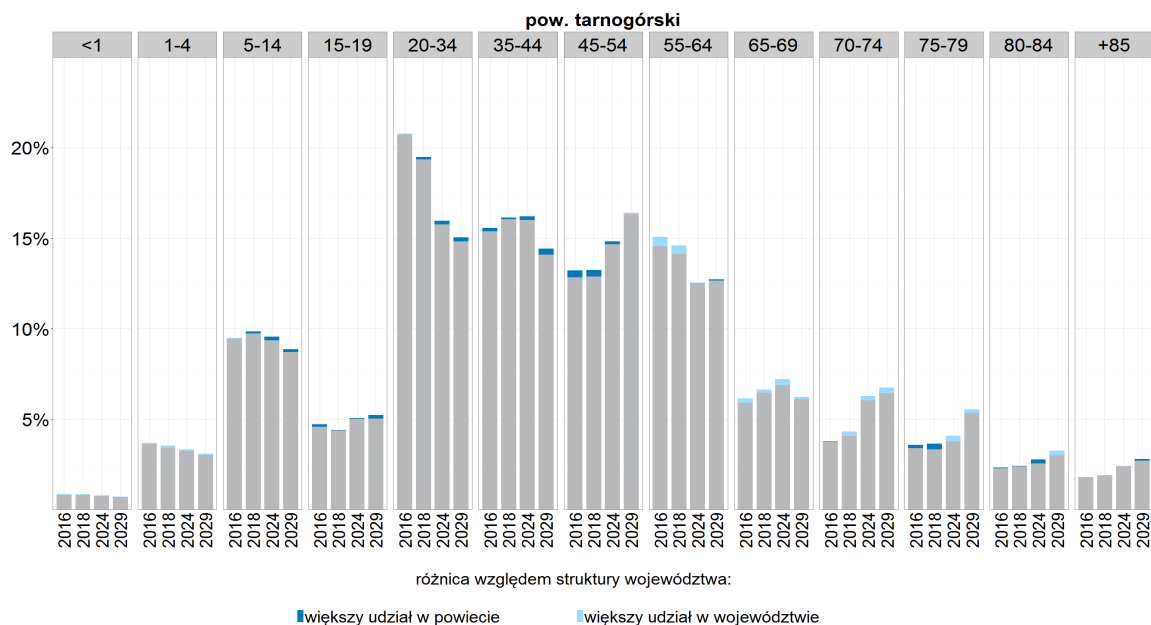
Wykres 219: Struktura ludności według wieku w powiatach województwa śląskiego w wybranych latach prognozy (2016, 2018, 2024 i 2029)

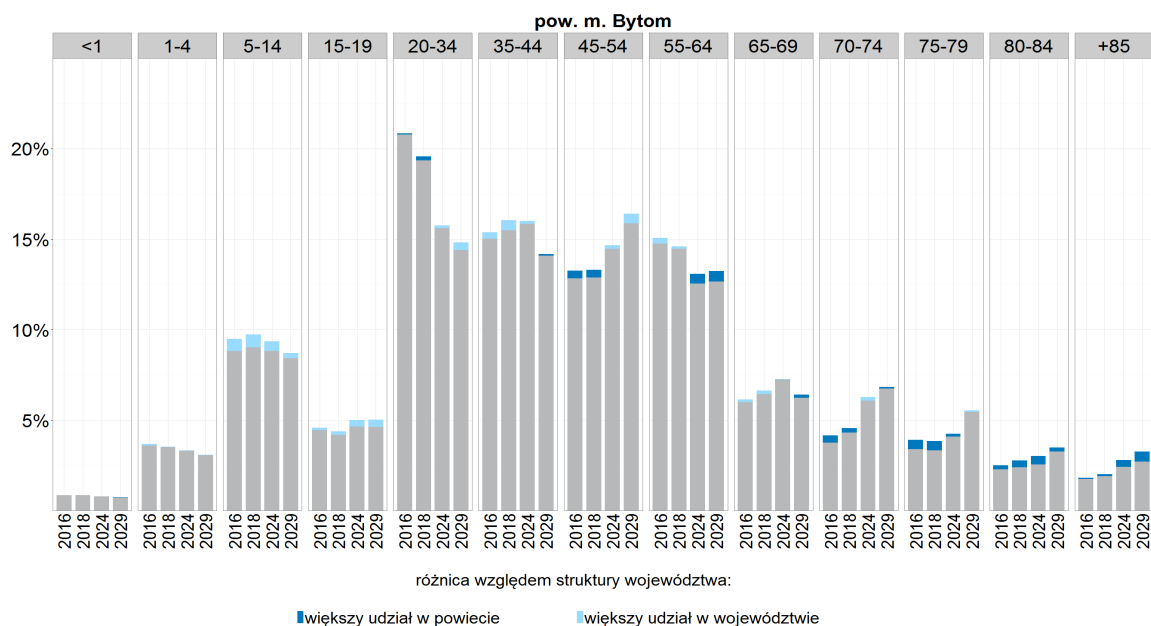
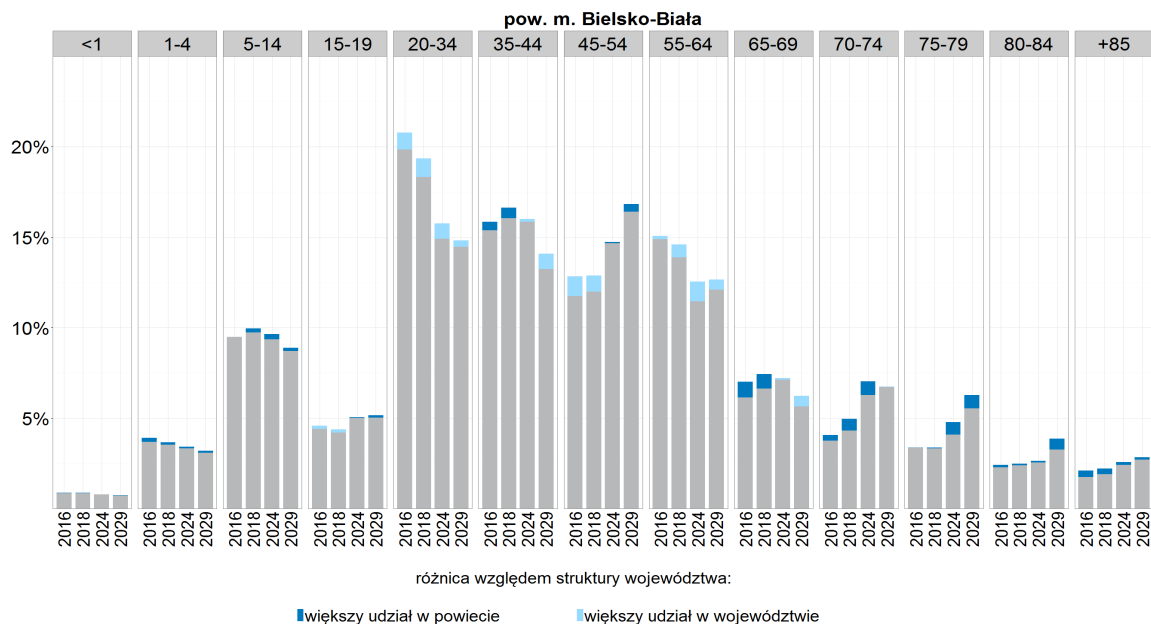
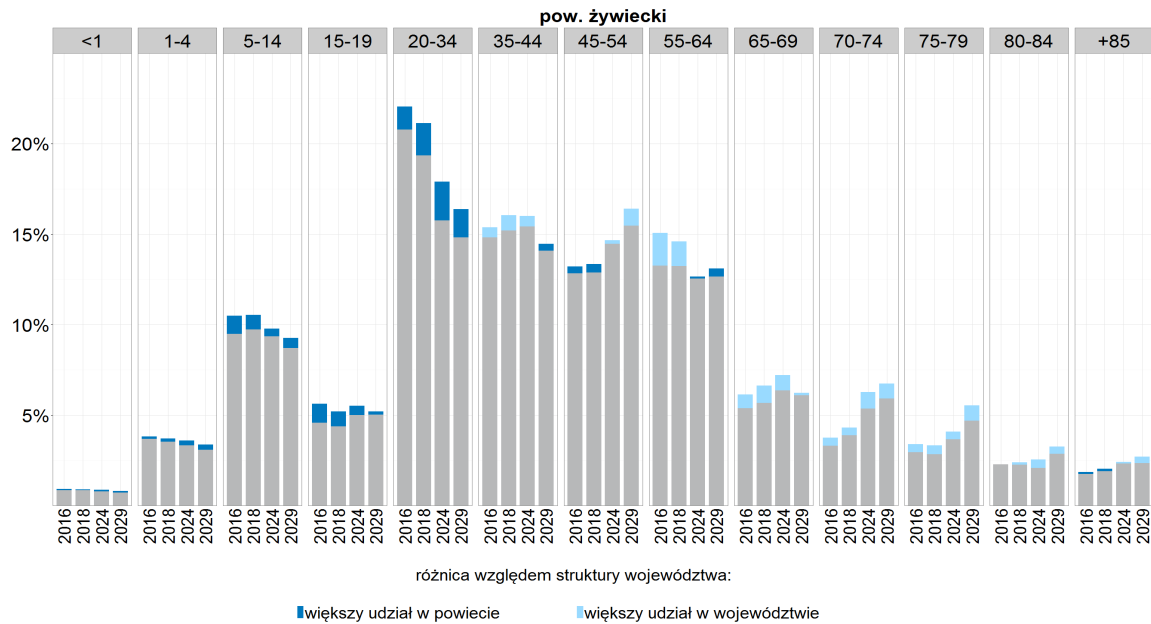


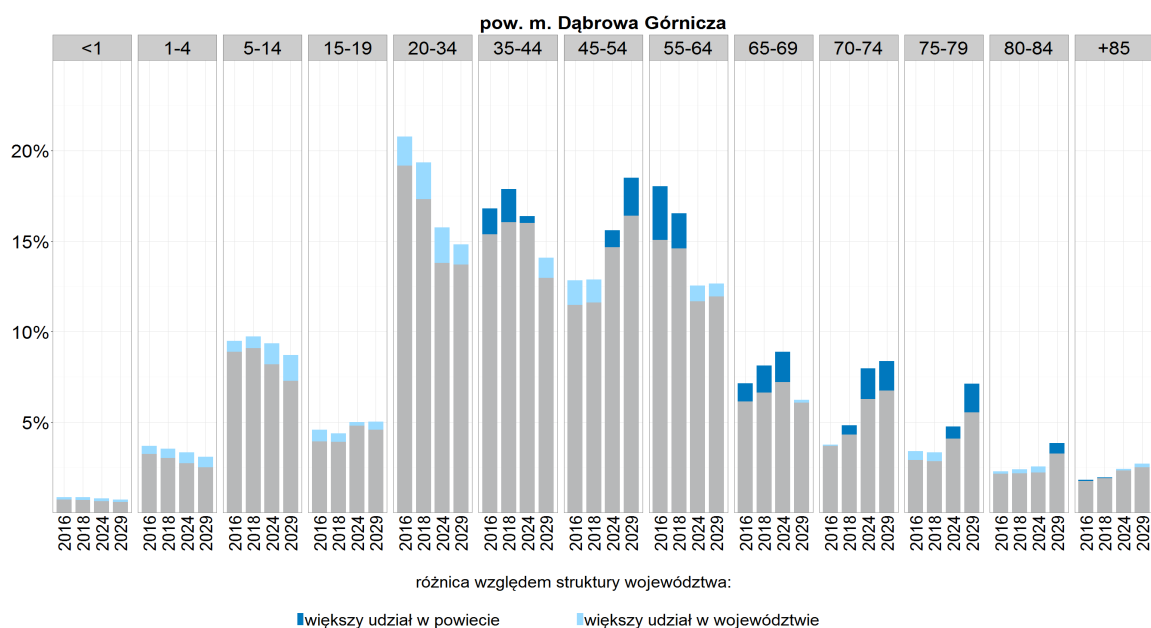
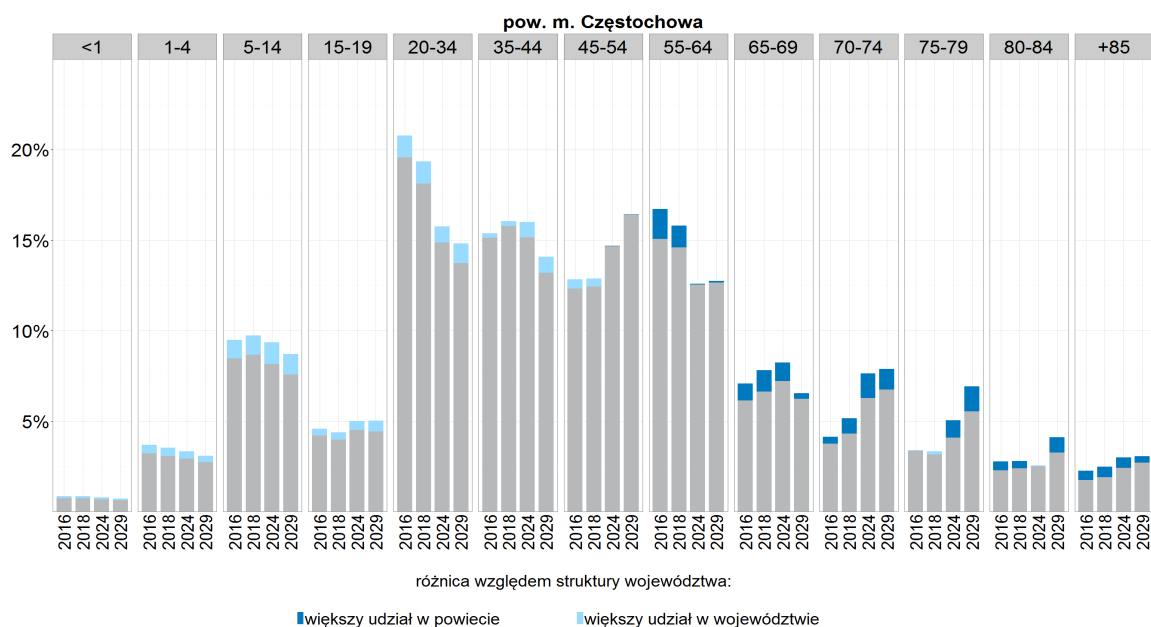
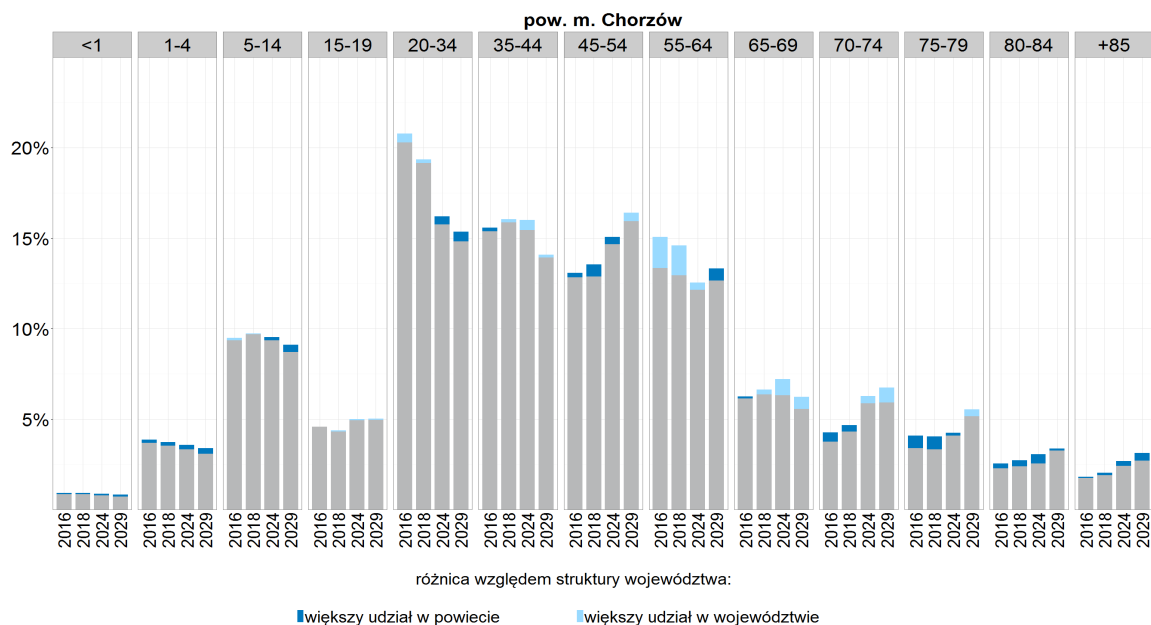


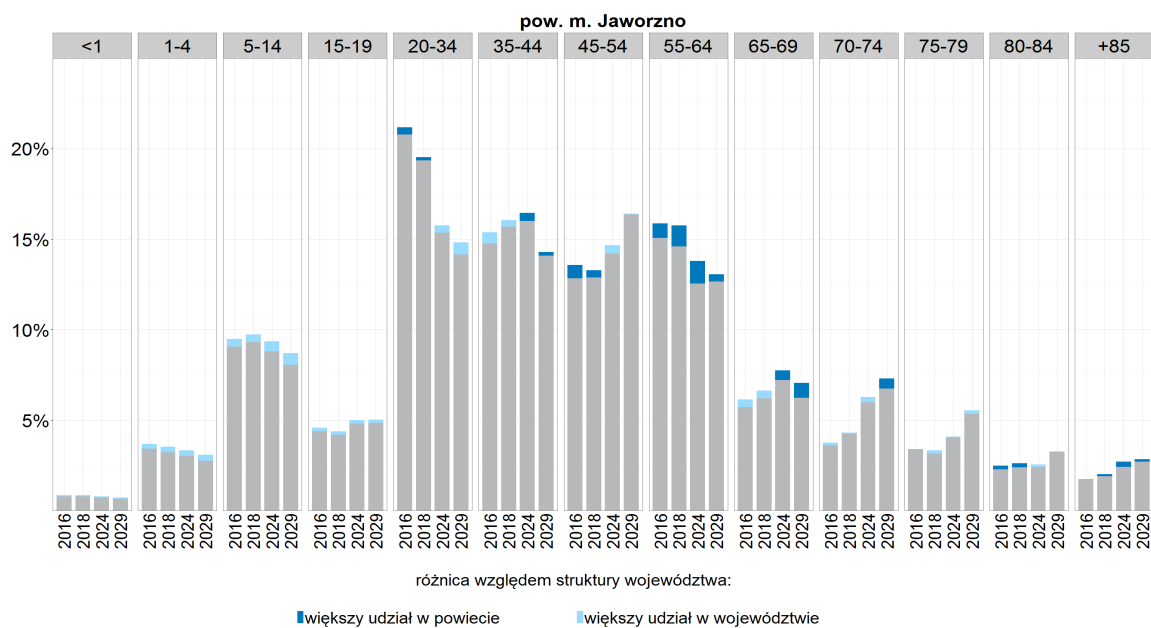
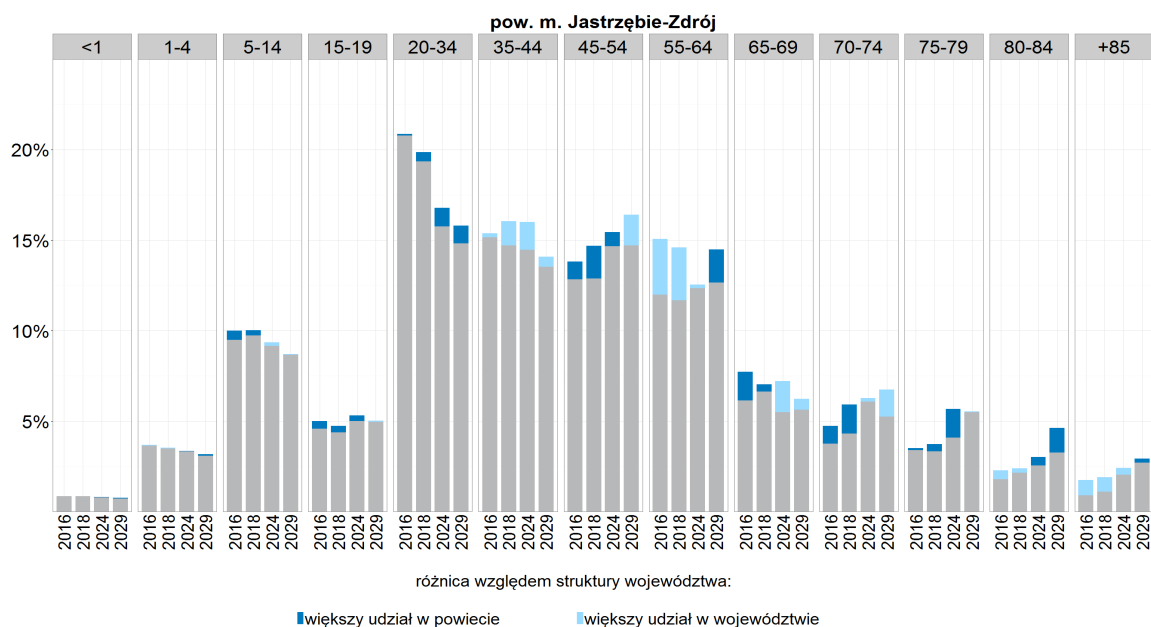
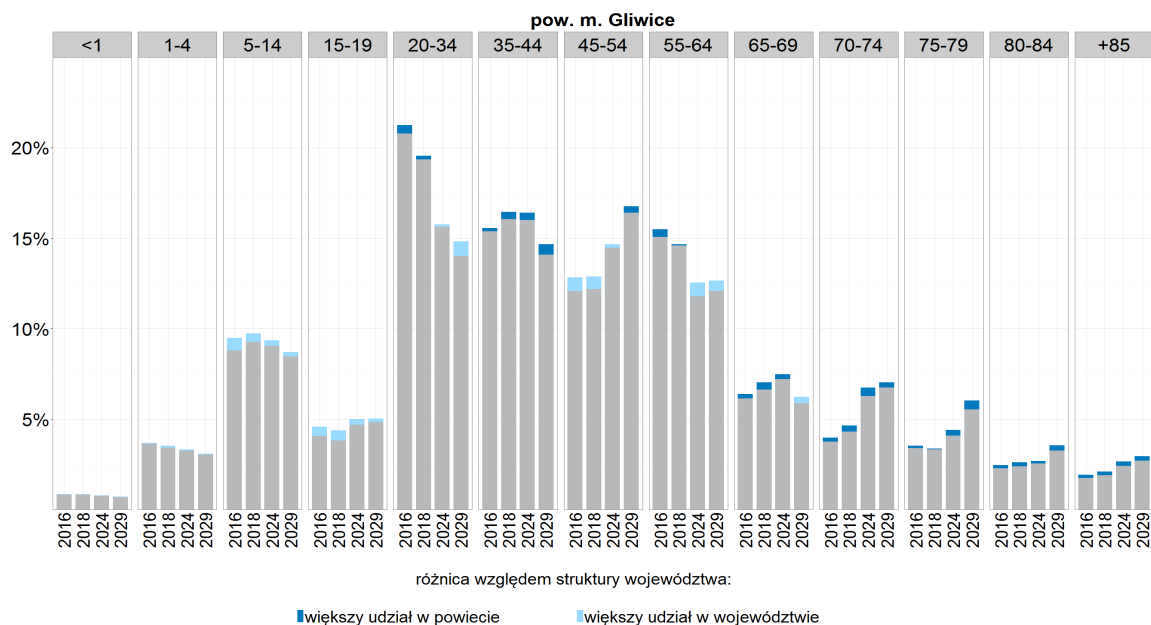


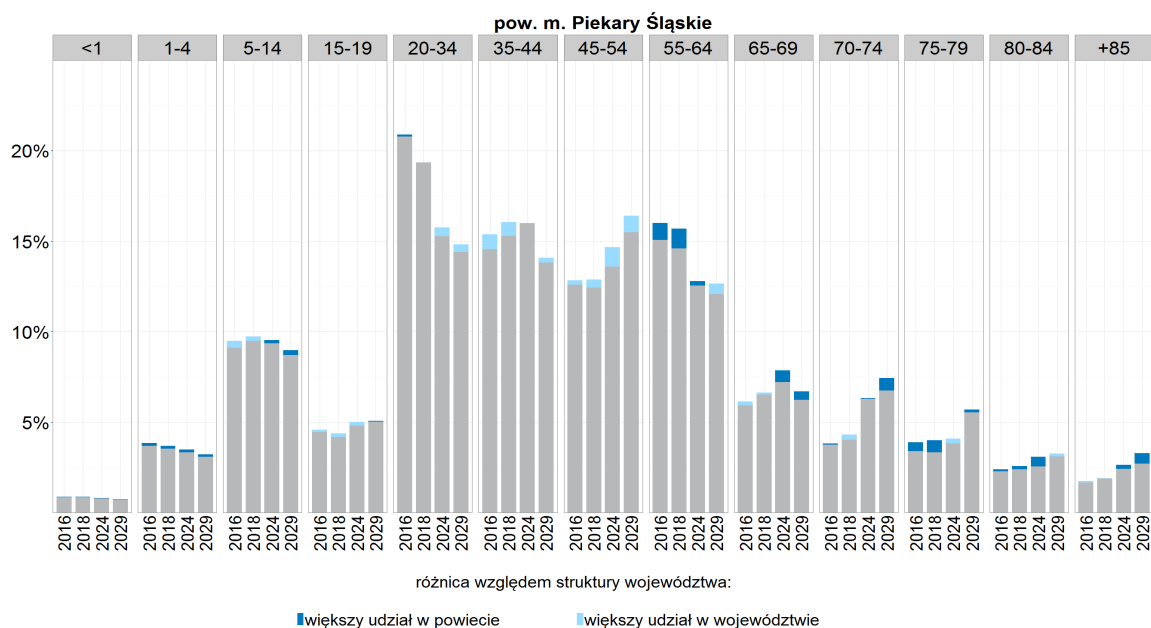
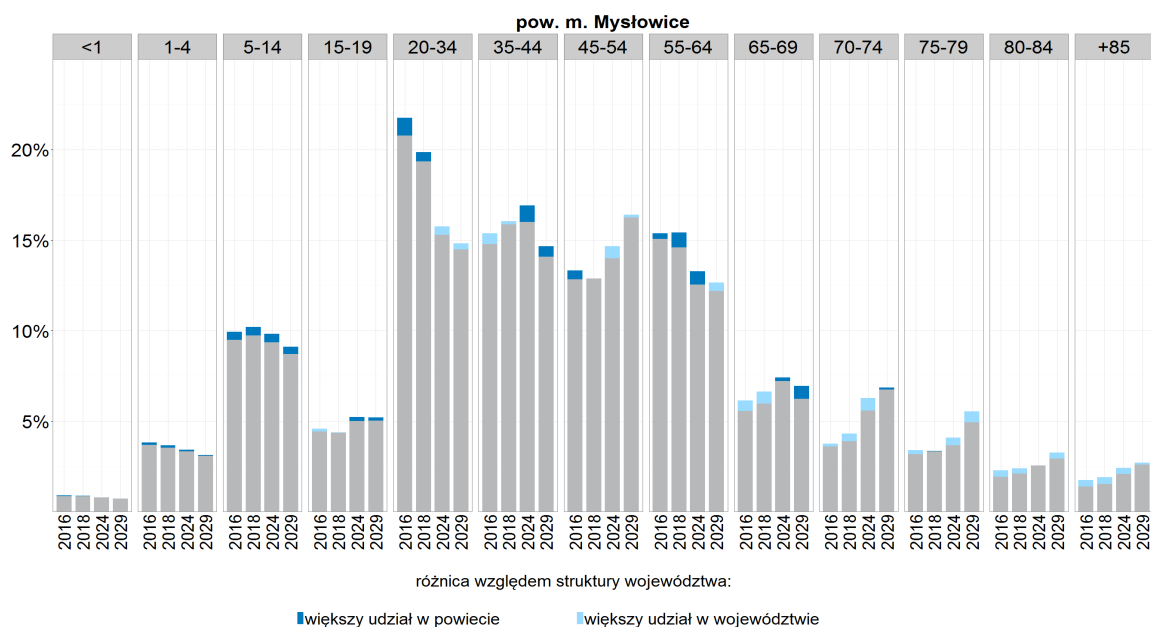
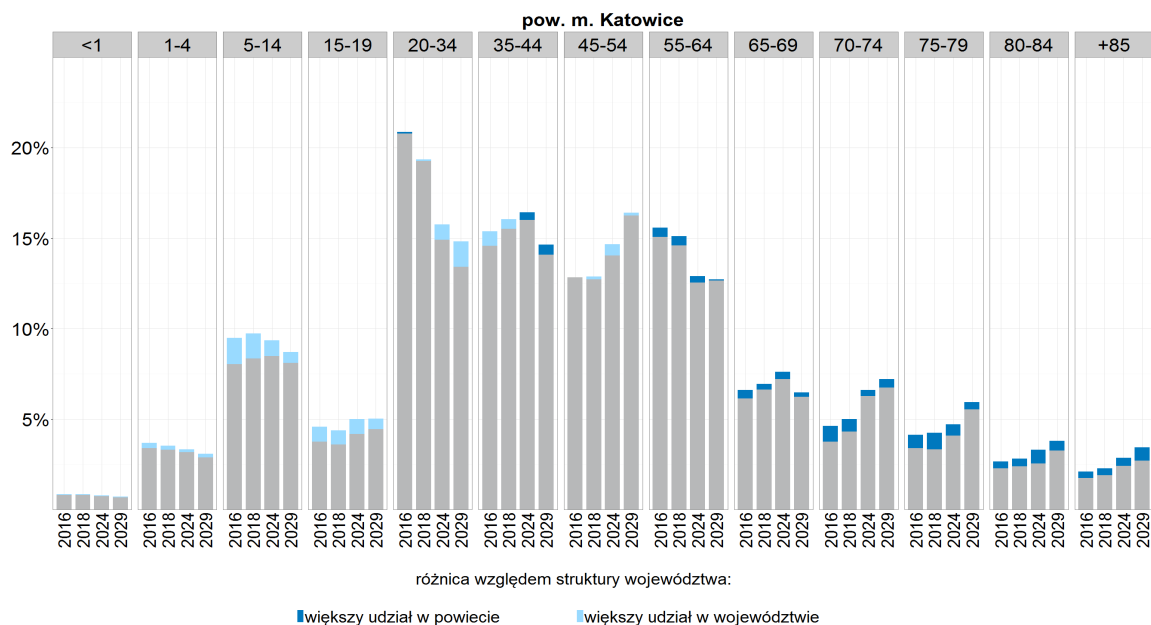


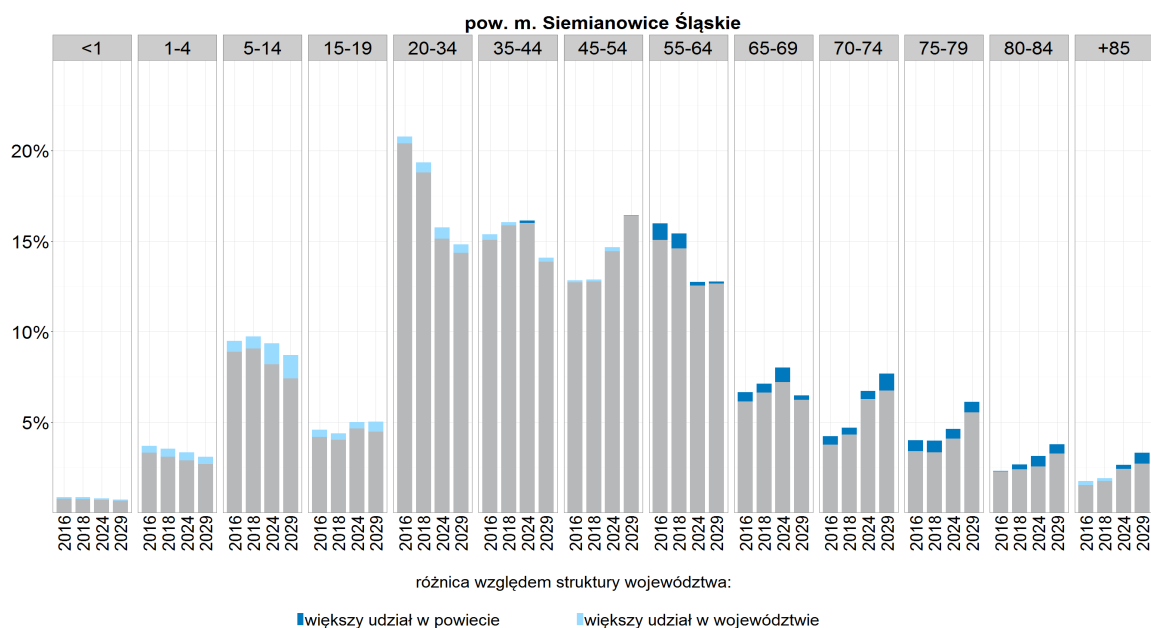
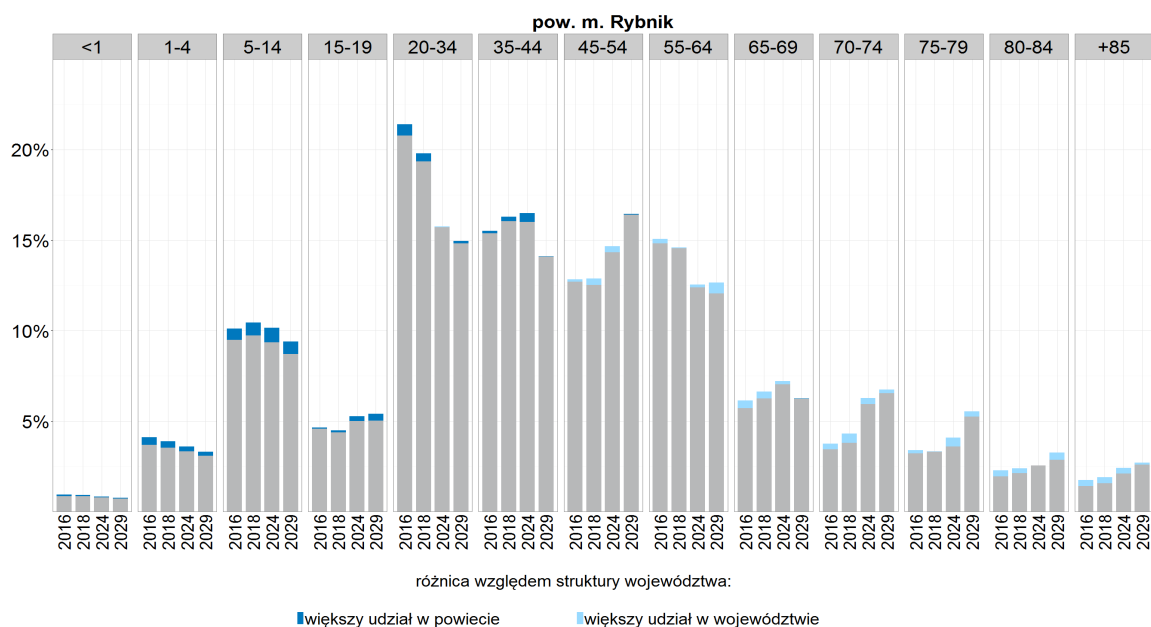
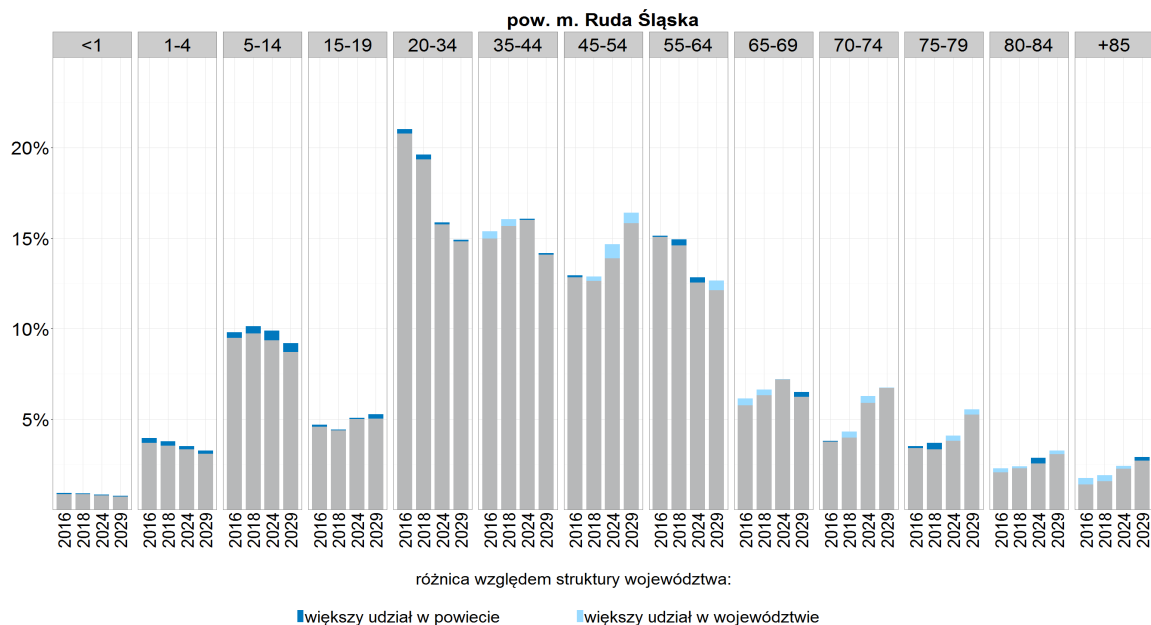


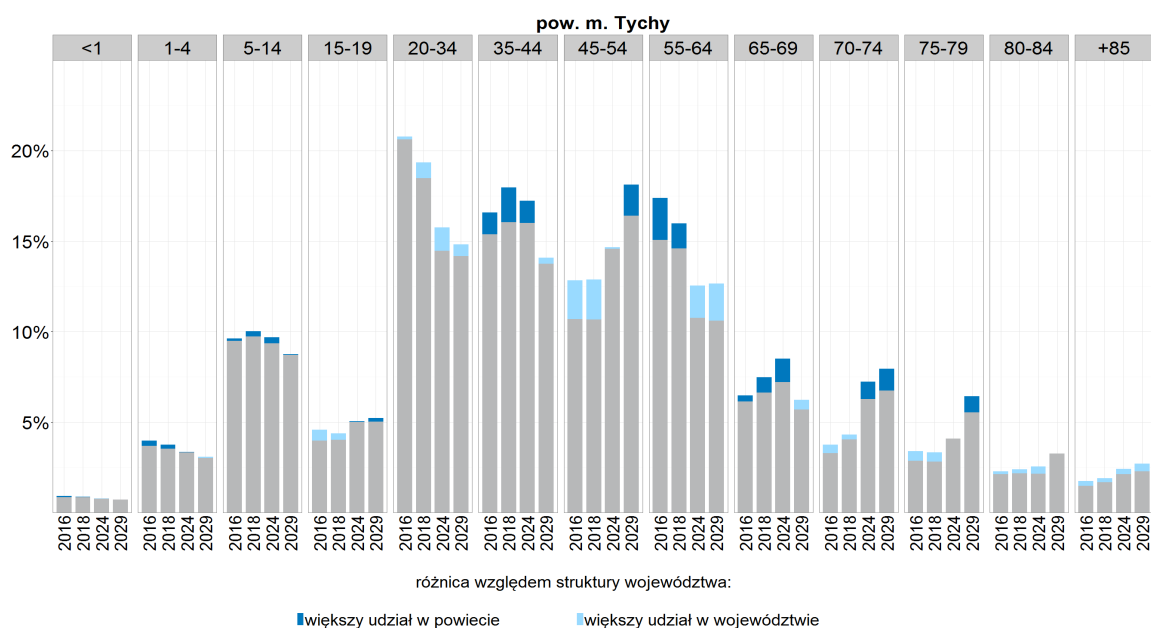
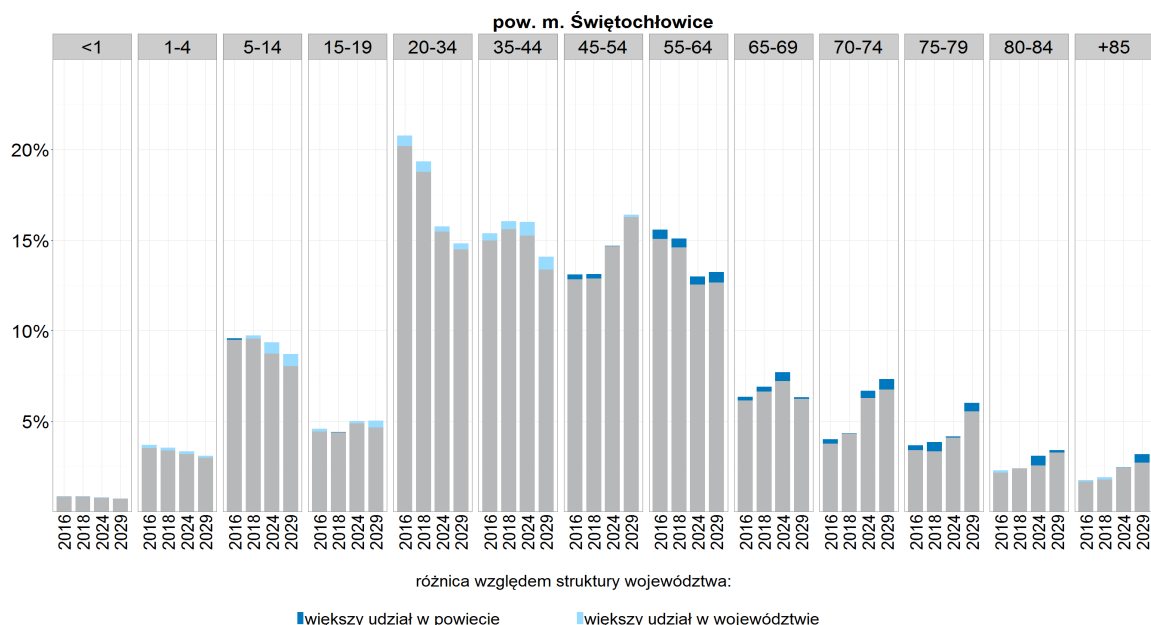
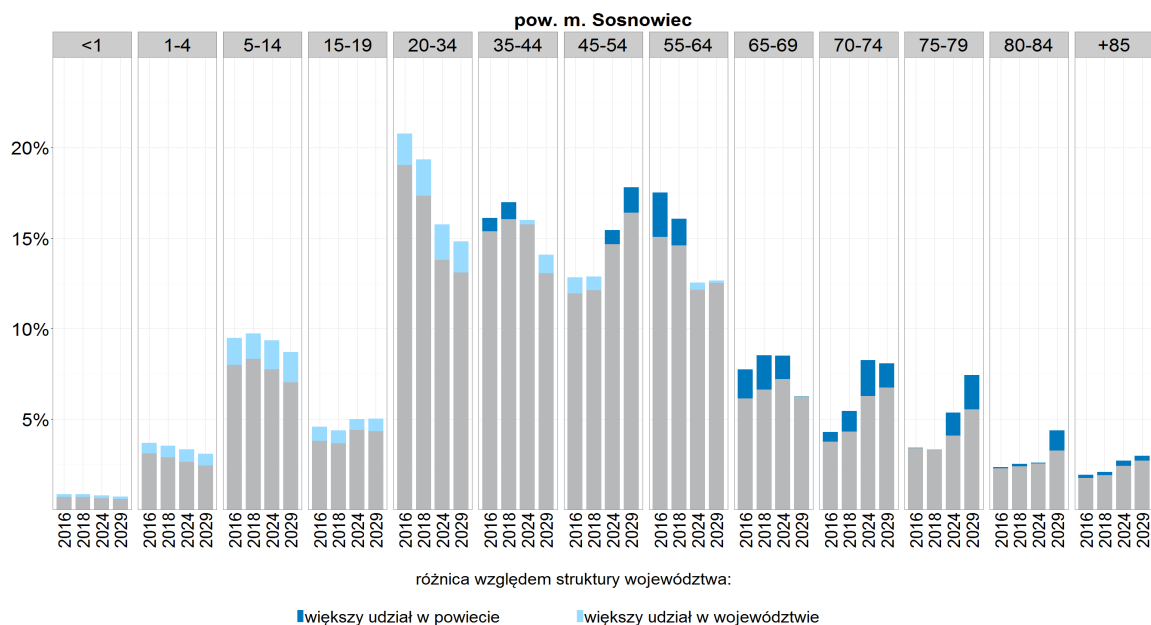


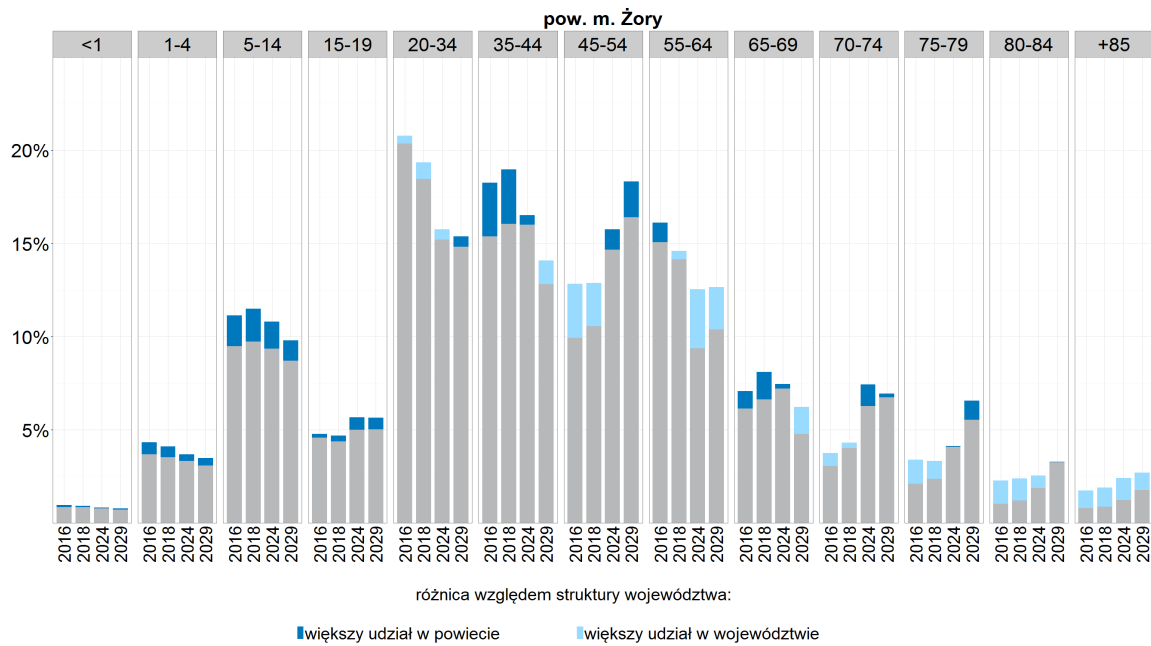
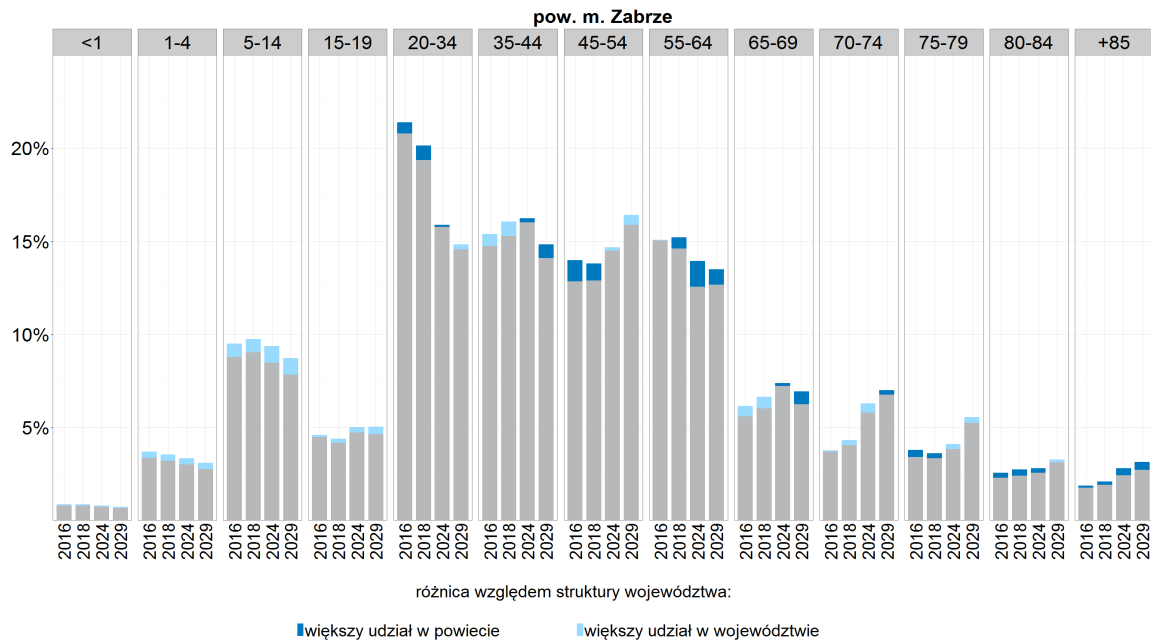










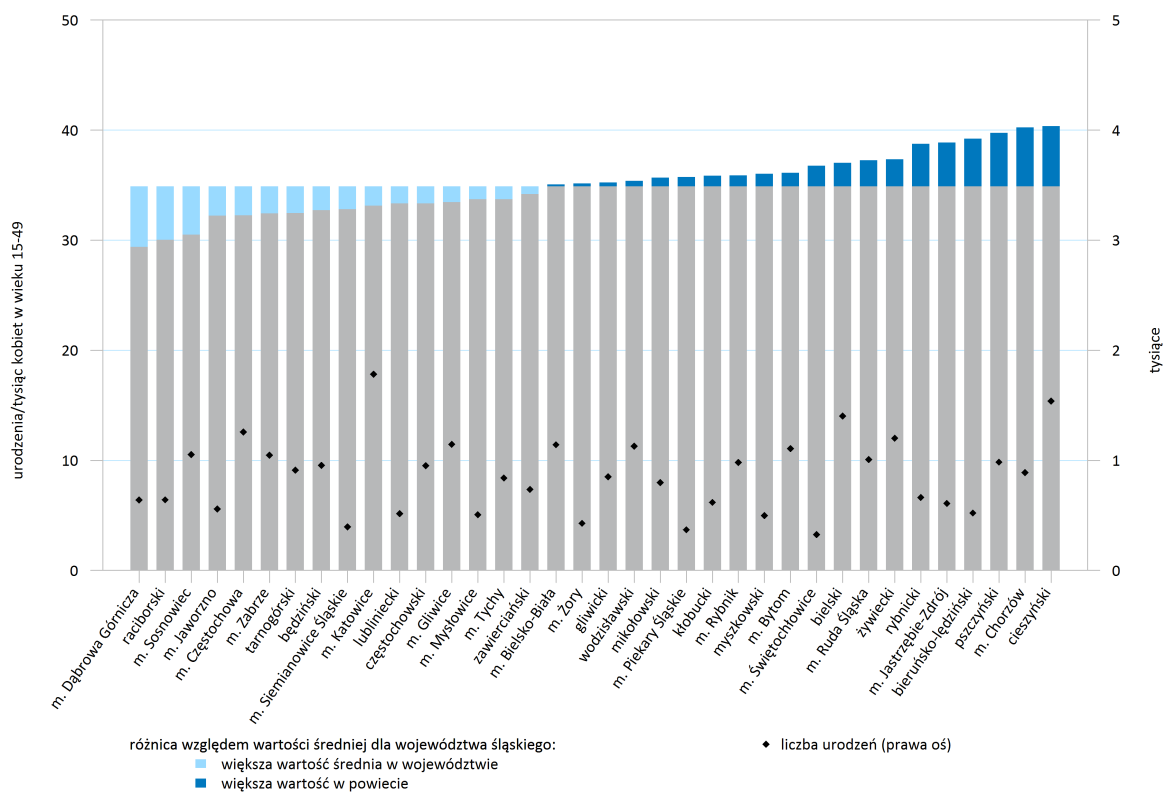


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Współczynnik płodności w województwie śląskim zmniejszy się do ok. 35 urodzeń na tysiąc kobiet w wieku rozrodczym w rozpatrywanym okresie prognozy (20). W 2029 r. największą wartością tego wskaźnika będą się charaktery-

zowały powiaty: m. Chorzów, cieszyński, pszczyński, bieruńsko-lędziński, lubliniecki i rybnicki, zaś najmniejszą: m. Dąbrowa Górnicza, raciborski, m. Sosnowiec, m. Częstochowa, m. Zabrze.

Wykres 220: Współczynnik płodności oraz urodzenia w powiatach województwa śląskiego (2029)

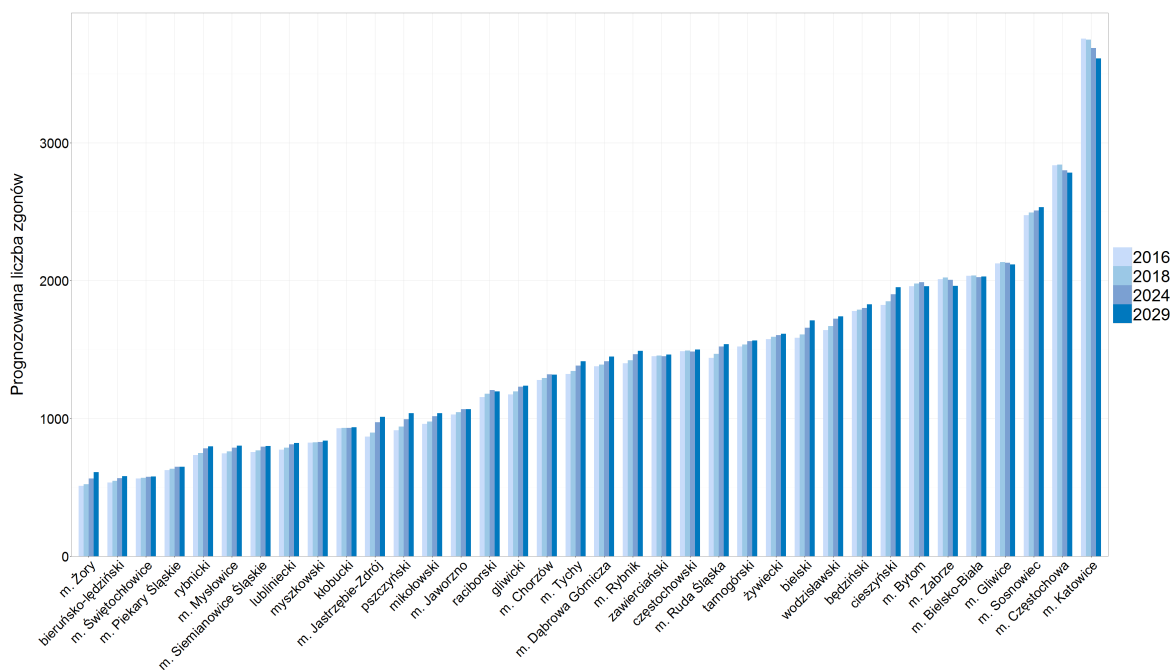


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Liczba zgonów zaobserwowana w danej populacji jest wypadkową jej wielkości, stanu zdrowia oraz jej struktury według wieku, w związku z tym porównywanie liczby zgonów jest niewskazane, natomiast porównywanie ogólnych (surowych) współczynników zgonów między regionami należy traktować z bardzo dużą ostrożnością. W analizowanym województwie we wszystkich powiatach należy oczekiwać wzrostu (mniejszego lub większego)

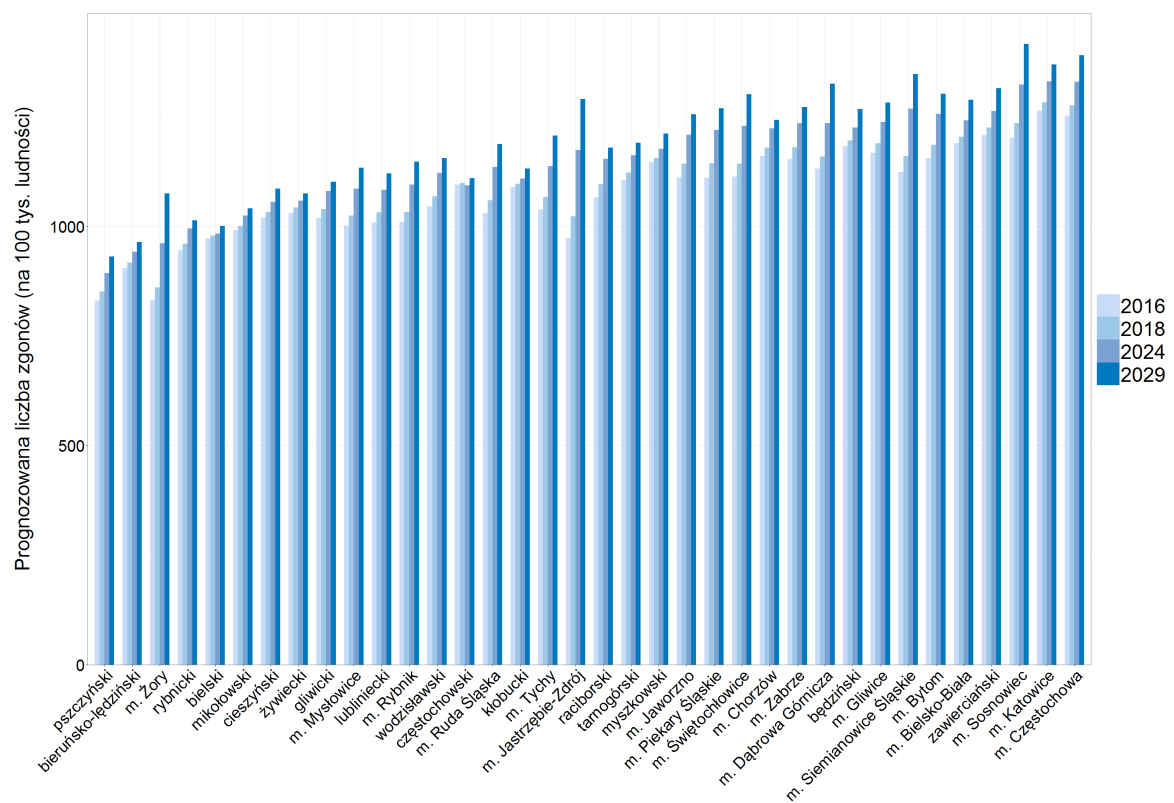
współczynników zgonów, co jest związane ze starzeniem się populacji. Największa wartość współczynnika zgonów jest przewidywana dla powiatu m. Sosnowiec, m. Katowice, m. Częstochowa (Wykres 221 i Wykres 222). Natomiast najmniejsze wartości tego współczynnika będzie można zaobserwować w powiecie pszczyńskim, bieruńsko-lędzińskim, rybnickim lub bielskim.

Wykres 221: Zgony (w tys.) według powiatów województwa śląskiego w wybranych latach prognozy (w 2016, 2018, 2024 i 2029 r.)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wykres 222: Współczynniki zgonów (na 100 tys. osób) według powiatów województwa śląskiego w wybranych latach prognozy (2016, 2018, 2024 i 2029)

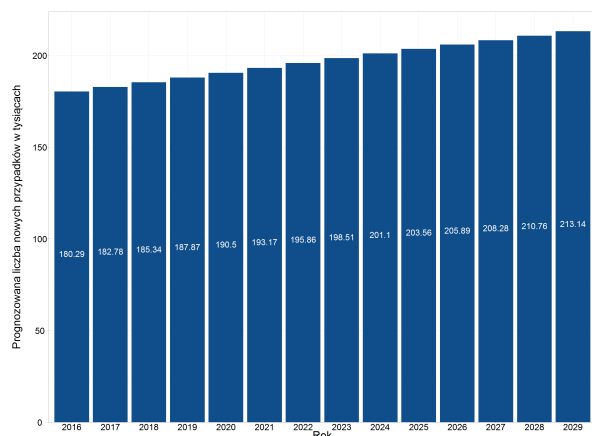


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

3.3 Prognoza epidemiologiczna

3.3.1 Prognoza zachorowalności w Polsce

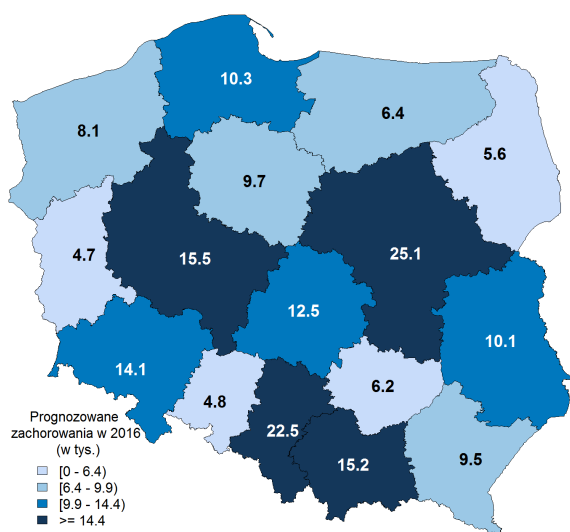
Wykres 223: Prognoza liczby nowych przypadków nowotworów złośliwych w Polsce w tysiącach w latach 2016–2029



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS

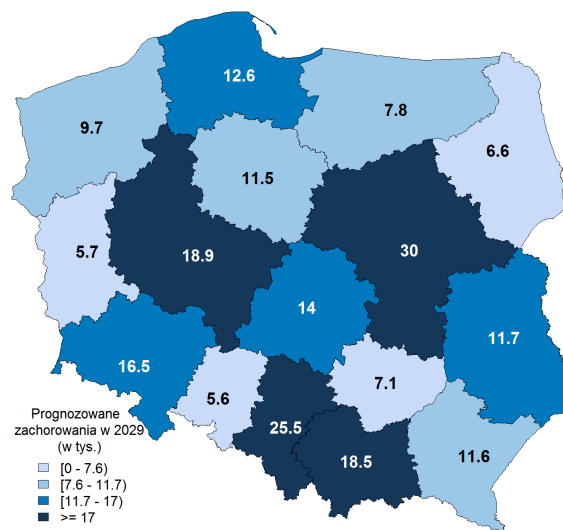
W latach 2016–2029 przewidywany jest ciągle wzrost liczby nowych przypadków nowotworów złośliwych w Polsce (Wykres 223). W roku 2016 liczba nowych przypadków będzie wynosić 180,29 tys., a do roku 2029 wzrośnie do wartości 213,14 tys. Oznacza to 18% wzrost w okresie 14 lat.

Wykres 224: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych w Polsce w podziale na województwa w 2016 r.



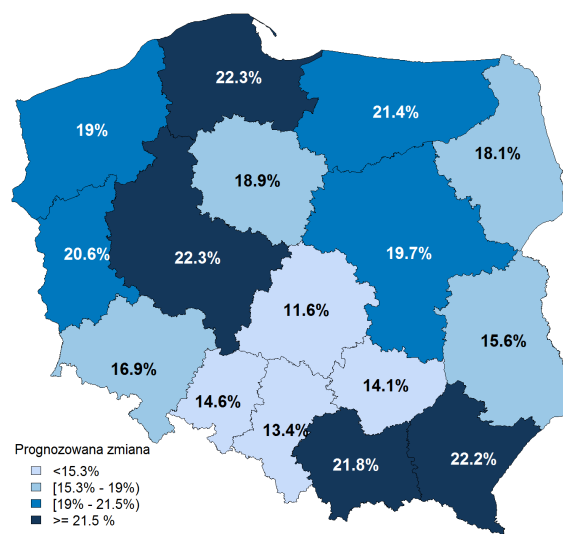
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS

Wykres 225: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych w Polsce w podziale na województwa w 2029 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS

Wykres 226: Prognozowana zmiana liczby nowych przypadków nowotworów złośliwych w Polsce w podziale na województwa w roku 2029 w stosunku do roku 2016



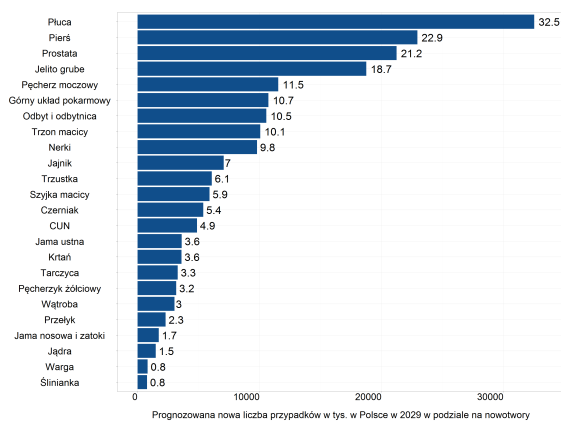
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS

W 2016 roku największa liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych w Polsce zostanie odnotowana w województwach mazowieckim (25,1 tys.) oraz śląskim (22,5 tys.) (Wykres 224). W połowie województw liczba nowych przypadków przekroczy 9,9 tysiąca. Najmniej nowych przypadków wystąpi w województwach opolskim i lubuskim – odpowiednio 4,8 tys. i 4,7 tys. W województwie śląskim wystąpi druga najwyższa liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych w Polsce – 22,5 tysiąca.

W 2029 roku największa liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych w Polsce zostanie ponownie odnotowana w województwach mazowieckim oraz śląskim – odpowiednio 30 tys. i 25,5 tys. (Wykres 225). Poniżej 11,7 tysiąca nowych przypadków zostanie odnotowanych w połowie województw, najmniej w województwach opolskim (5,6 tys.) i lubuskim (5,7 tys.). W województwie śląskim zostanie odnotowana drugą najwyższą liczbą nowych przypadków nowotworów złośliwych w Polsce – 22,5 tysiąca.

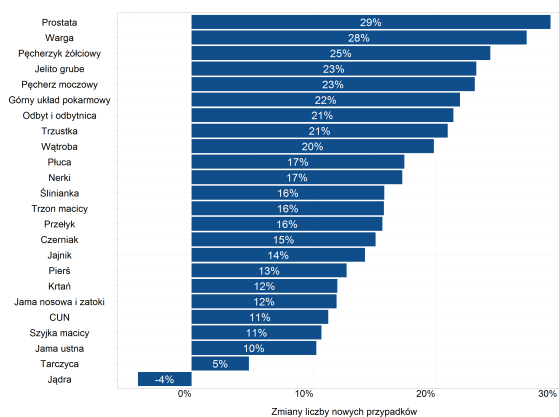
Wielkość zmiany liczby nowych przypadków nowotworów złośliwych różniła się między województwami (Wykres 226). Największy wzrost zostanie odnotowany w województwach pomorskim i wielkopolskim (w każdym po 23%), zaś najmniejszy w województwach łódzkim (11,6%) i śląskim (13,4%). W województwie śląskim wzrost liczby nowych przypadków nowotworów złośliwych między rokiem 2029 a 2016 będzie wynosił 13,4%.

Wykres 227: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych w Polsce w roku 2029 w podziale na grupy nowotworów złośliwych



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRiN, NFZ, GUS

Wykres 228: Zmiany liczby nowych przypadków nowotworów złośliwych w ujęciu procentowym pomiędzy latami 2016 i 2029 w podziale na grupy nowotworów



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRiN, NFZ, GUS

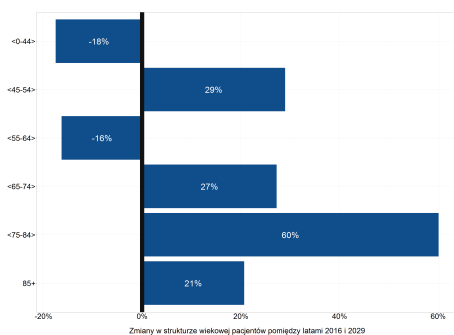
W 2029 roku w Polsce największa liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych zostanie odnotowana w przypadku grupy nowotworów złośliwych płuc – ponad 32 tysiące (Wykres 227). Drugą najczęstszą grupą, będzie grupa nowotworów złośliwych piersi – prawie 23 tysiące nowych przypadków. W 2029 roku w Polsce najrzadziej odnotowywane będą nowotwory złośliwe ślinianki oraz wargi. Liczba nowych przypadków tych nowotworów będzie odpowiednio wynosić 766 i 817.

Największą zmianą w liczbie nowych przypadków cechuje się nowotwór złośliwy prostaty (Wykres 228). W roku 2029 stosunku do roku 2016 liczba nowych przypadków będzie 29% większa. Jest to wynikiem wysokich zapadalności na ten typ nowotworu dla osób powyżej 65. roku życia oraz faktem starzenia się społeczeństwa tzn. coraz większym stosunkiem liczby ludzi powyżej 65. roku życia do ludzi poniżej 65. roku życia. Drugi najwyższy wzrost nastąpi w liczbie nowych przypadków nowotworu złośliwego wargi – 28%.

Szczególną uwagę należy zwrócić na inne, najczęściej występujące typy nowotworów złośliwych w Polsce – nowotwory złośliwe płuc, piersi oraz jelita grubego. W roku 2029, w stosunku do roku 2016, liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych płuc będzie 17%, liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi będzie 13% większa, a nowotworów złośliwych jelita grubego – 23% większa.

Jedynym typem nowotworu złośliwego, którego liczba nowych przypadków w roku 2029 będzie mniejsza niż odnotowana w 2016, będzie nowotwór złośliwy jądra. Jest to spowodowane faktem, iż największa zapadalność na ten typ nowotworu obserwuje się w grupie wiekowej 0-44 lat, której to udział w populacji Polski będzie się zmniejszał.

Wykres 229: Zmiany w liczbie nowych przypadków nowotworów złośliwych w ujęciu procentowym pomiędzy latami 2016 i 2029 w podziale na grupy wiekowe

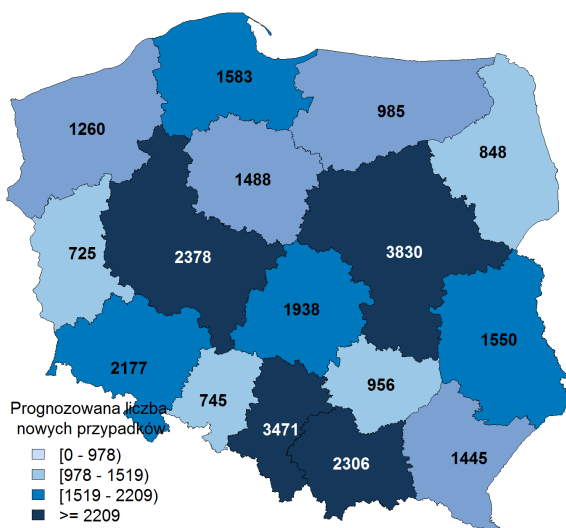


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS

Największa zmiana w liczbie nowych przypadków nowotworów złośliwych nastąpi w grupie wiekowej 75–84 lat (Wykres 229). W stosunku do roku 2016, w roku 2029 odnotowanych zostanie 60% więcej nowych przypadków. Także w grupach 65–74 lat i powyżej 85 odnotowany zostanie wzrost liczby nowych przypadków nowotworów złośliwych – odpowiednio o 27% i 21%. Głównym tego powodem jest starzenie się społeczeństwa tzn. coraz większy stosunek liczby ludzi powyżej 65. roku życia do ludzi poniżej 65. roku życia. Również w związku z tym faktem odnotowany będzie spadek liczby nowych przypadków nowotworów złośliwych w grupach wiekowych 0–44 oraz 55–64 – odpowiednio o 18% i 16%. Wartym zauważenia jest fakt, iż liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych w grupie wiekowej 45–54 lat w roku 2029 będzie o 29% większa niż w roku 2016. Jest to wynikiem wysokich zapadalności osób z tej grupy wiekowej na jedne z najczęściej występujących nowotworów złośliwych – nowotwory złośliwe piersi, płuc oraz jelita grubego.

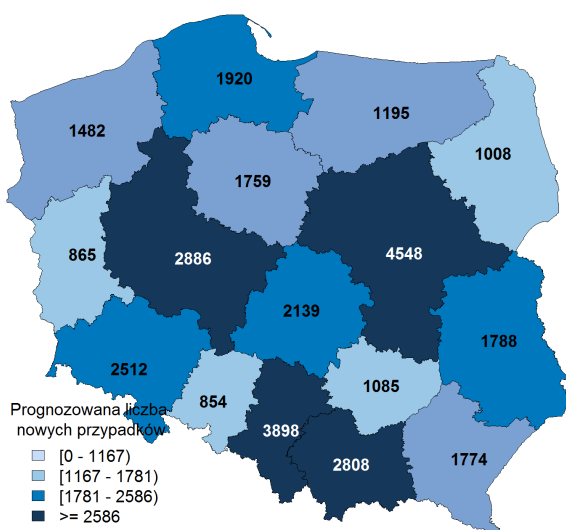
Nowotwory złośliwe tchawicy, oskrzela i płuca (C33, C34)

Wykres 230: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych płuca (C33, C34) w roku 2016



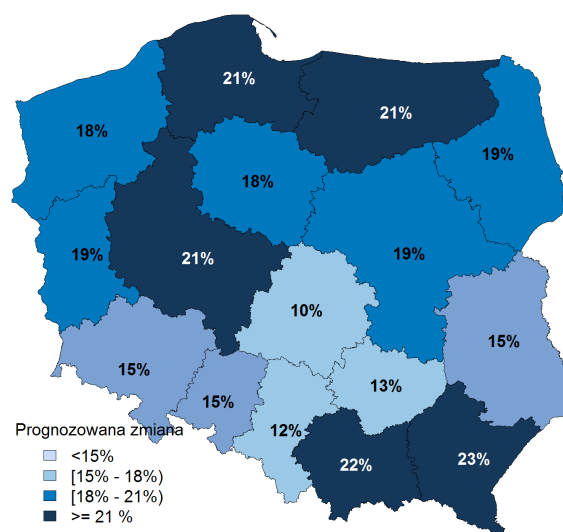
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

Wykres 231: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych płuca (C33, C34) w roku 2029



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

Wykres 232: Prognozowana zmiana liczby nowych przypadków nowotworów złośliwych płuca (C33, C34) w roku 2029 w stosunku do roku 2016



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

W 2016 roku w Polsce odnotowanych zostanie ponad 27,6 tysiąca nowych przypadków nowotworów złośliwych nowotworów tchawicy, oskrzela i płuca (dalej: płuca) (Wykres 230). Najwięcej z nich wystąpi w województwach mazowieckim (3 830) oraz śląskim (3 471). Mediana rozkładu liczby nowych przypadków na nowotwory tej grupy wyniesie 1 519, co oznacza, że w połowie województw liczba nowych przypadków będzie wyższa od tej wartości. Najmniejsza liczba nowych przypadków zostanie odnotowana w województwie lubuskim (725). W województwie śląskim zostanie odnotowana druga największa liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych tchawicy, oskrzela i płuca w kraju – 3 471.

W 2029 roku w Polsce odnotowanych zostanie ponad 32,5 tysiąca nowych zachorowań na nowotwory złośliwe płuca (Wykres 231). Najwięcej z nich także wystąpi w województwach mazowieckim (4 548) oraz śląskim (3 898). W połowie województw wystąpi więcej niż 1 781 nowych przypadków na nowotwory tej grupy. Najmniejsza liczba nowych przypadków zostanie odnotowana w województwie opolskim (854). W województwie śląskim wystąpi druga największa liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych tchawicy, oskrzela i płuca – 3 898.

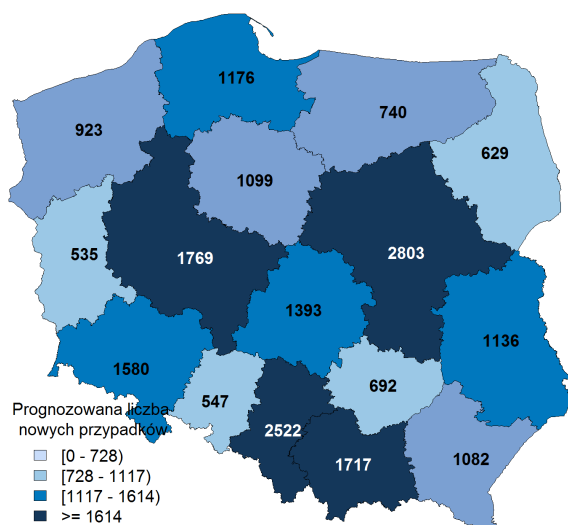
Największy wzrost liczby nowych przypadków nowotworów złośliwych płuca zostanie odnotowany w województwach podkarpackim (23%). (Wykres 232). Mediana wzrostu liczby nowych przypadków wyniesie 19%, zaś najmniejszy wzrost zostanie odnotowany w województwie łódzkim (10%). W województwie śląskim liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych tchawicy, oskrzela i płuca

w roku 2029 będzie większa o 12% w stosunku do roku 2016 (piąty największy wzrost w kraju).

Wykres 235: Prognozowana zmiana liczby nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi (C50, D05) w roku 2029 w stosunku do roku 2016

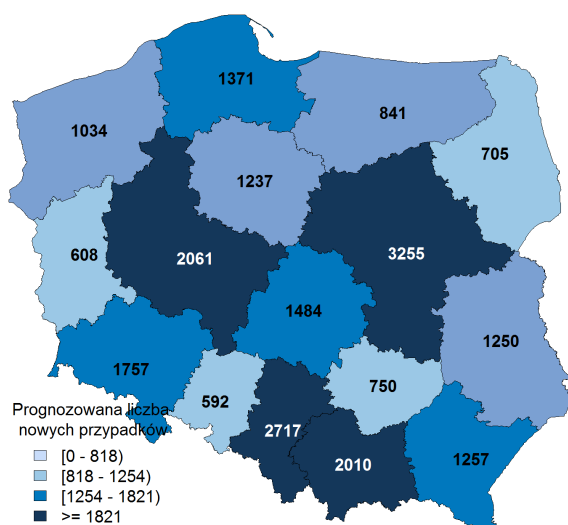
Nowotwory złośliwe piersi (C50, D05)

Wykres 233: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi (C50, D05) w roku 2016

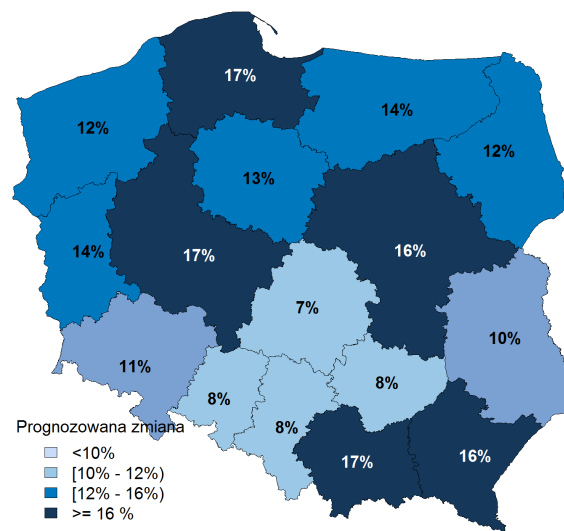


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

Wykres 234: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi (C50, D05) w roku 2029



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

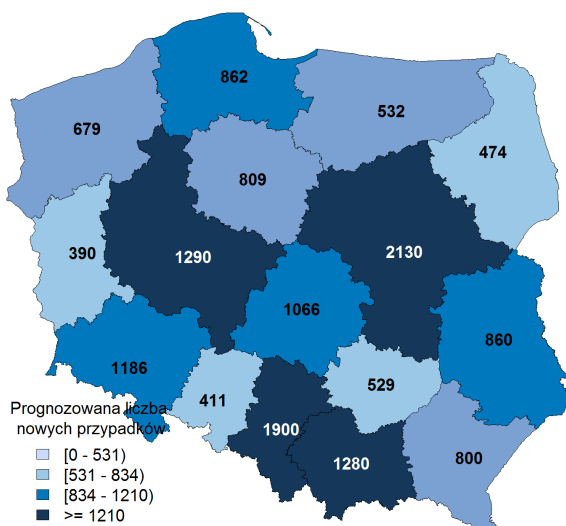
W 2016 roku w Polsce odnotowanych zostanie ponad 20,3 tysiąca nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi (Wykres 233). Największa ich liczba wystąpi w województwie mazowieckim (2 803), zaś w połowie województw liczba nowych przypadków będzie wyższa od 1 117. Najmniejsza liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi zostanie odnotowana w województwie lubuskim – 535. W województwie śląskim zostanie odnotowana druga największa liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi w kraju – 2 522.

W 2029 roku w Polsce odnotowanych zostanie ponad 22,9 tysiąca nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi (Wykres 234). Najwięcej wystąpi w ponownie w województwie mazowieckim (3 205). Mediana rozkładu liczby nowych przypadków nowotwory tej grupy wyniesie 1 254, czyli w połowie województw liczba ta będzie większa. Najmniejsza liczba nowych przypadków zostanie ponownie odnotowana w województwach lubuskim (608) oraz opolskim (592). W województwie śląskim wystąpi druga największa liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi – 2 717.

Największy wzrost liczby nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi zostanie odnotowany w województwach małopolskim, pomorskim oraz wielkopolskim – 17% (Wykres 235). Mediana wzrostu liczby nowych przypadków wyniesie 13%, a najmniejszy wzrost zostanie odnotowany w województwie łódzkim – 7%. W województwie śląskim liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi w roku 2029 będzie większa o 8% niż w roku 2016.

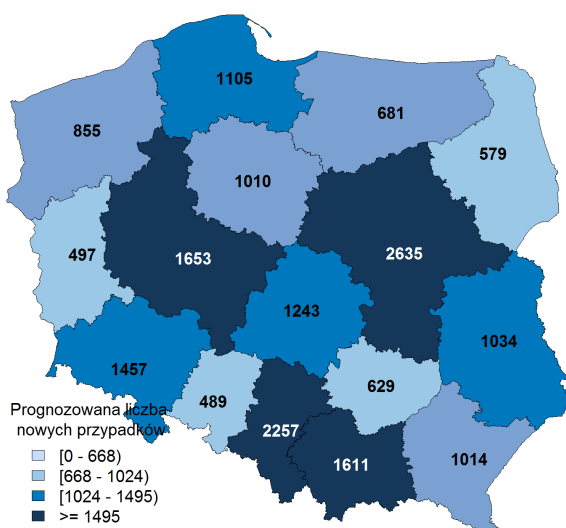
Nowotwory złośliwe jelita grubego (C18, C19)

Wykres 236: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego (C18, C19) w roku 2016



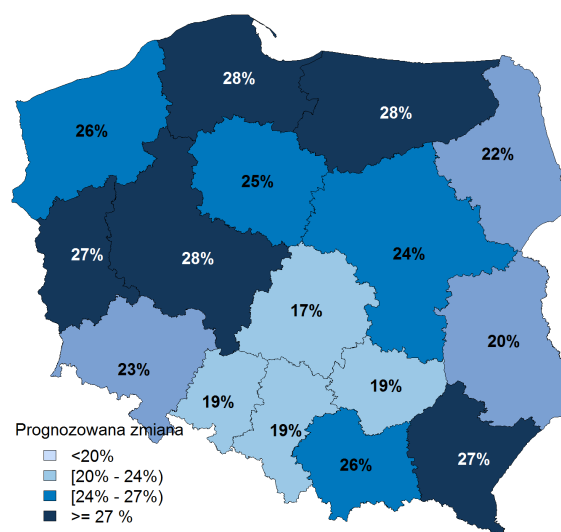
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS

Wykres 237: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego (C18, C19) w roku 2029



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS

Wykres 238: Prognozowana zmiana liczby nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego (C18, C19) w roku 2029 w stosunku do roku 2016



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS

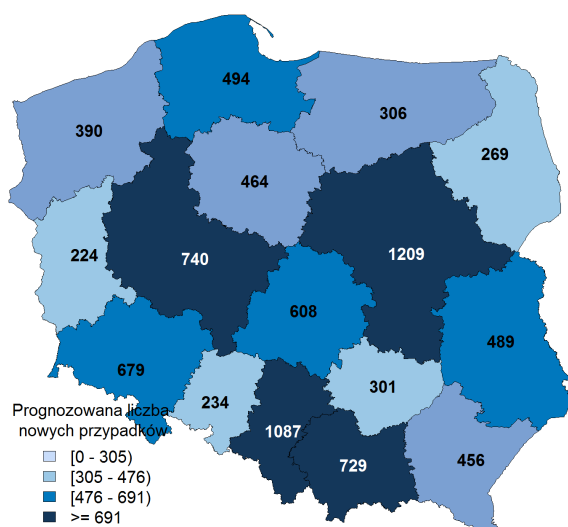
W 2016 roku w Polsce odnotowanych zostanie 15,1 tysiąca nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego (Wykres 236). Najwięcej nowych przypadków zostanie odnotowanych w województwie mazowieckim (2 130). Mediana rozkładu liczby nowych przypadków na nowotwory tej grupy wyniesie 834, co oznacza, że w połowie województw liczba nowych przypadków będzie większa od tej wartości. Najmniej nowych przypadków zostanie odnotowanych w województwie lubuskim – 390. W województwie śląskim zostanie odnotowana druga największa liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego w kraju – 1 900.

W 2029 roku w Polsce odnotowanych zostanie ponad 18,7 tysiąca nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego (Wykres 237), a najwięcej w województwach mazowieckim oraz śląskim – odpowiednio 2 635 i 2 257. W połowie województw liczba nowych przypadków przekroczy 1 024. Najmniejsza liczba nowych przypadków wystąpi w województwie opolskim – 489. W województwie śląskim odnotowana zostanie druga największa liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego – 2 257.

Największym wzrostem liczby nowych zachorowań na nowotwory złośliwe jelita grubego zostanie odnotowanych w województwach pomorskim, warmińsko-mazurskim oraz wielkopolskim – 28% (Wykres 238). W połowie województw wzrost liczby przypadków będzie wyższy niż 24%. Najniższym wzrostem liczby nowych przypadków charakteryzować się będzie województwo łódzkie – 17%. W województwie śląskim liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego w roku 2029 będzie większa o 19% w stosunku do roku

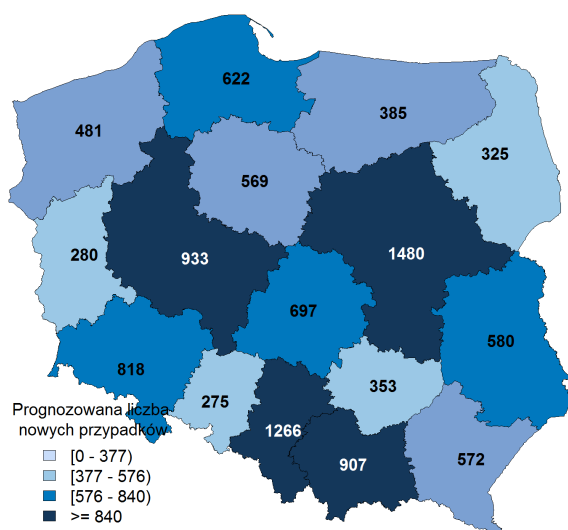
Nowotwory złośliwe odbytnicy i odbytu (C20, C21)

Wykres 239: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu (C20, C21) w roku 2016



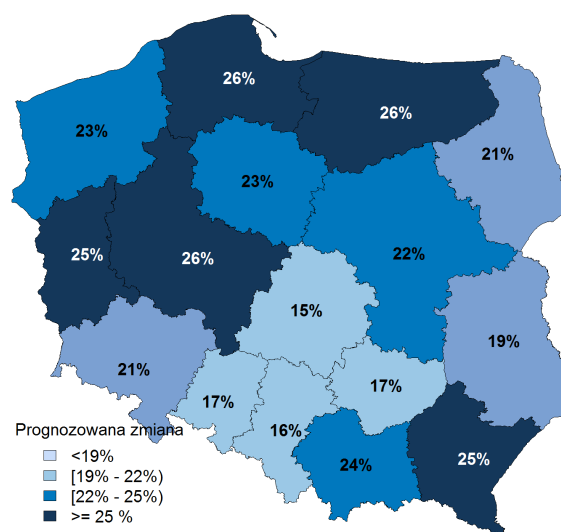
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

Wykres 240: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu (C20, C21) w roku 2029



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

Wykres 241: Prognozowana zmiana liczby nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu (C20, C21) w roku 2029 w stosunku do roku 2016



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

W 2016 roku w Polsce odnotowanych zostanie ponad 8,6 tysiąca nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu (Wykres 239). Najwięcej z nich wystąpi w województwach mazowieckim (1 209) oraz śląskim (1 087). Mediana rozkładu liczby nowych przypadków na nowotwory tej grupy wyniesie 476, w połowie województw liczba przypadków będzie więc niższa. Najmniejsza liczba nowych przypadków wystąpi w województwie lubuskim – 224. W województwie śląskim zostanie odnotowana druga największa liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu w kraju – 1 087.

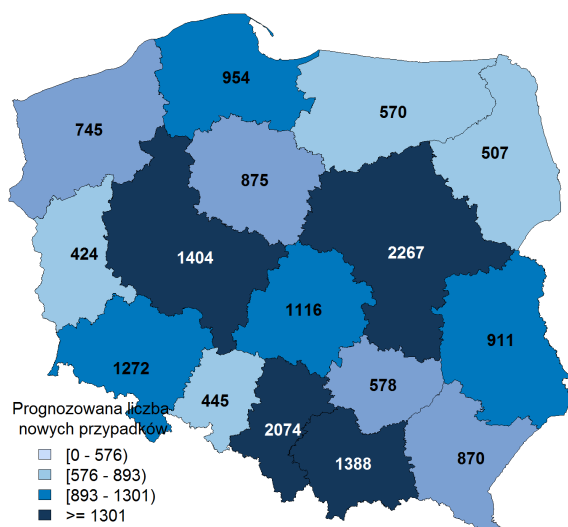
W 2029 roku w Polsce wystąpi ponad 10,5 tysiąca nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu (Wykres 240). Najwięcej z nich odnotowanych zostanie w województwach mazowieckim (1 480) oraz śląskim (1 266). Mediana rozkładu liczby nowych przypadków dla tej grupy nowotworów wyniesie 576. Najmniejsza liczba nowych przypadków zostanie odnotowana w województwach opolskim (275) i lubuskim (280). W województwie śląskim prognozowane jest wystąpienie 1 266 nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu (druga najwyższa wartość w kraju).

Największy wzrost liczby nowych przypadków nowotworów złośliwych odbytnicy i odbytu zostanie odnotowany w województwach pomorskim, warmińsko-mazurskim i wielkopolskim (po 26%) (Wykres 241). Mediana wzrostu liczby nowych przypadków wyniesie 22%. Najmniejszy wzrost wystąpi w województwach łódzkim (15%) oraz śląskim (16%). W województwie śląskim liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych odby-

nicy i odbytu w roku 2029 będzie większa o 16% w stosunku do roku 2016.

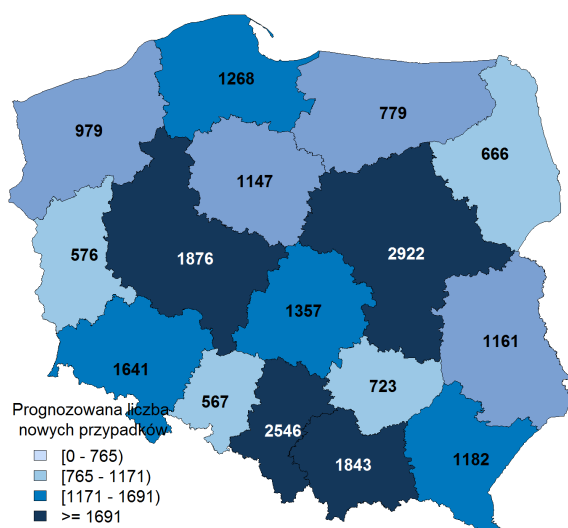
Nowotwór złośliwy gruczołu krokowego (C61)

Wykres 242: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego (C61) w roku 2016



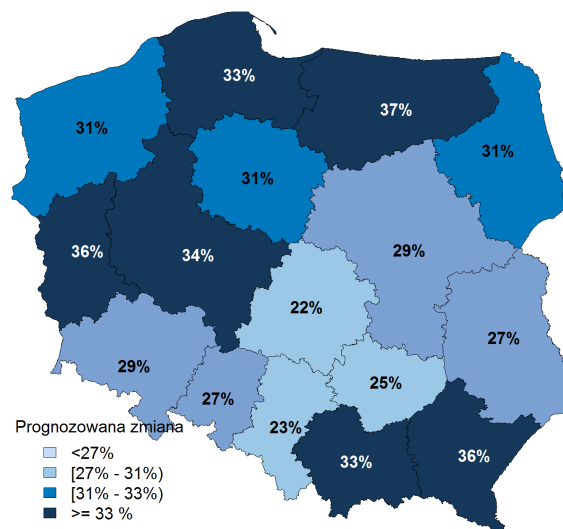
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

Wykres 243: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego (C61) w roku 2029



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

Wykres 244: Prognozowana zmiana liczby nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego (C61) w roku 2029 w stosunku do roku 2016



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

W 2016 roku w Polsce odnotowanych zostanie ponad 16,4 tysiąca nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego (Wykres 242). Najwięcej z nich wystąpi w województwach mazowieckim (2267) oraz śląskim (2074). Mediana rozkładu liczby nowych przypadków na nowotwór tego typu grupy będzie równa 893 tzn. w połowie województw liczba nowych przypadków będzie wyższa od tej wartości. Najmniejsza liczba nowych przypadków zostanie odnotowana w województwie lubuskim – 424. W województwie śląskim zostanie odnotowana druga największa liczba nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego w kraju – 2 074.

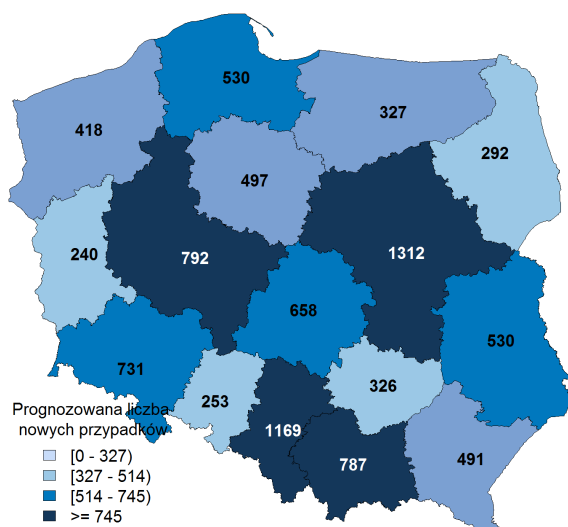
W 2029 roku w Polsce odnotowanych zostanie ponad 21,2 tysiąca nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego (Wykres 243), a najwięcej z nich województwie mazowieckim – 2922. W połowie województw liczba nowych przypadków nowotworu tego typu będzie wyższa niż 1171. Najmniejsza liczba nowych przypadków zostanie odnotowana w województwie opolskim (567), zaś w województwie śląskim liczba nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego będzie drugą najwyższą w kraju – 2 546.

Największy wzrost liczby nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego zostanie odnotowany w województwie warmińsko-mazurskim (37%) (Wykres 244). W połowie województw wzrost liczby nowych przypadków będzie większy bądź równy 31%. Najmniejszym wzrostem charakteryzować się będą województwa łódzkie (22%) oraz śląskie (23%). Liczba nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego w województwie śląskim w roku 2029 będzie więk-

sza o 33% w stosunku do stanu z roku 2016.

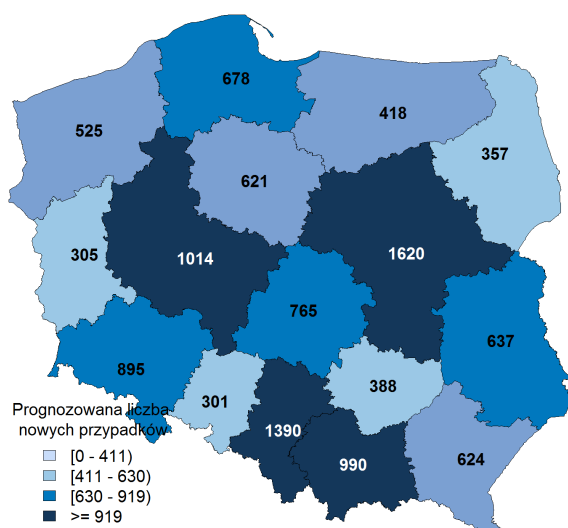
Nowotwór złośliwy pęcherza moczowego (C67)

Wykres 245: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworu złośliwego pęcherza moczowego (C67) w roku 2016



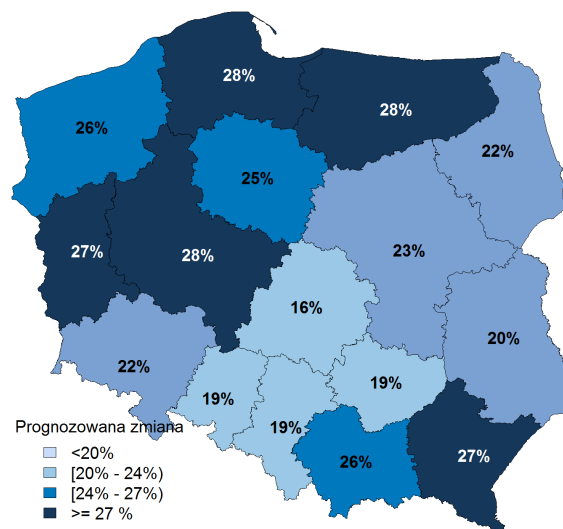
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

Wykres 246: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworu złośliwego pęcherza moczowego (C67) w roku 2029



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

Wykres 247: Prognozowana zmiana liczby nowych przypadków nowotworu złośliwego pęcherza moczowego (C67) w roku 2029 w stosunku do roku 2016



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

W 2016 roku w Polsce odnotowanych zostanie ponad 9,3 tysiąca nowych przypadków nowotworu złośliwego pęcherza moczowego (Wykres 245). Najwięcej z nich wystąpi w województwach mazowieckim (1312) oraz śląskim (1169). Mediana rozkładu liczby nowych przypadków na nowotwór tego typu wyniesie 514, co oznacza, że w połowie województw liczba nowych przypadków będzie wyższa od tej wartości. Najmniejszą liczbą nowych przypadków charakteryzować się będzie województwo lubuskie – 240. W województwie śląskim zostanie odnotowana druga największa liczba nowych przypadków nowotworu złośliwego pęcherza moczowego w kraju – 1 169.

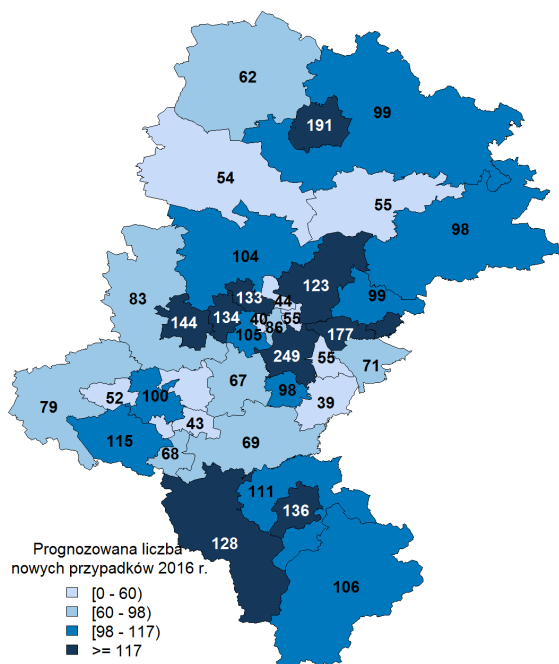
W 2029 roku w Polsce wystąpi ponad 11,5 tysiąca nowych zachorowań na nowotwór złośliwy pęcherza moczowego (Wykres 246), a najwięcej ponownie w województwach mazowieckim oraz śląskim – odpowiednio 1620 oraz 1390. Więcej niż 630 nowych przypadków zostanie odnotowanych w połowie województw w Polsce, a najmniejsza ich liczba w województwach opolskim (301). Województwo śląskie charakteryzować się będzie drugą najwyższą liczbą nowych zachorowań na nowotwór złośliwy pęcherza moczowego – 1 390.

Największy wzrost liczby nowych przypadków nowotworu złośliwego pęcherza moczowego zostanie odnotowany w województwach pomorskim, warmińsko-mazurskim oraz wielkopolskim – w każdym wyniesie on 28% (Wykres 247). W połowie województw nastąpi ponad 24% wzrost liczby nowych przypadków nowotworu złośliwego pęcherza moczowego, zaś w województwie śląskim ten wzrost będzie rzędu 19% (najniższym wzrostem charakteryzować się będzie województwo łódzkie – 16%).

3.3.2 Prognoza zachorowalności w województwie

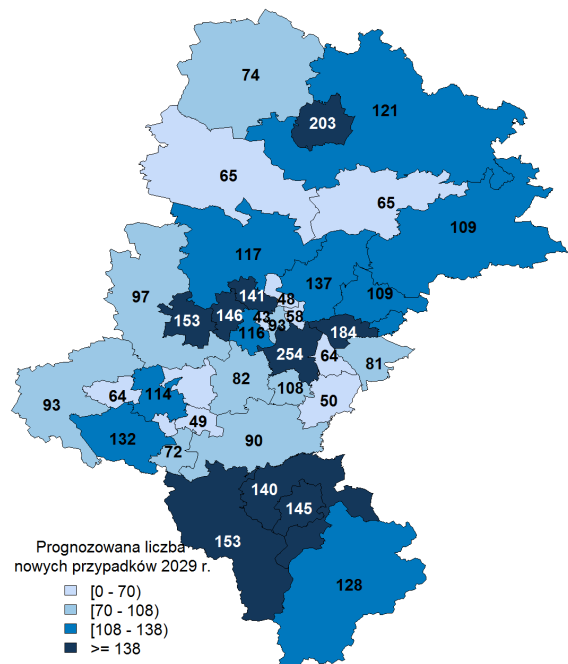
Nowotwory złośliwe tchawicy, oskrzela i płuca (C33, C34)

Wykres 248: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych płuc (C33, C34) w roku 2016



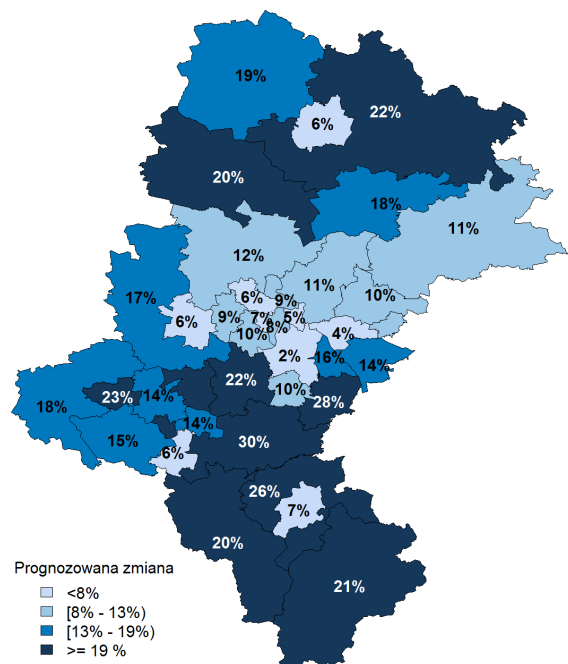
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS

Wykres 249: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych tchawicy, oskrzela i płuca (dalej płuca) (C33, C34) w roku 2029



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS

Wykres 250: Prognozowana zmiana liczby nowych przypadków nowotworów złośliwych tchawicy, oskrzela i płuca (dalej płuca) (C33, C34) w stosunku do roku 2016



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS

W roku 2016 najmniejszą liczbę nowych przy-

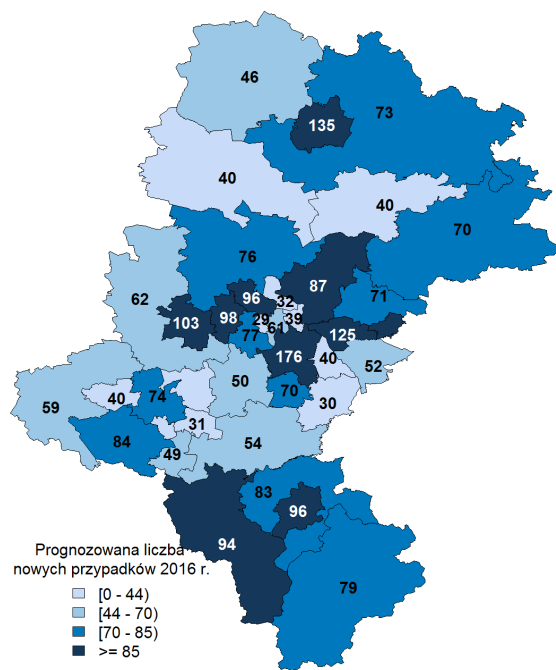
padków nowotworu płuca prognozuje się dla Świętochłowic (40), Żor (43) i Piekar Śląskich (44) (Wykres 248). Mediana prognozowanych zachorowań na rok 2016 wyniosła 98, co oznacza, że w połowie powiatów prognozuje się wartości niższe, a w połowie wyższe. Największej liczby nowych pacjentów z rakiem płuca należy oczekiwać dla Katowic (249), Częstochowy (191) i Sosnowca (177).

W roku 2029 prognozuje się, że najwięcej zachorowań na raka płuca będzie występowało w tych samych powiatach co w roku 2016, różnią się jedynie wartości dla poszczególnych powiatów. Powtarzają się także powiaty, które będą charakteryzować się najmniejszą liczbą nowych zachorowań. Mediana liczby nowych zachorowań dla roku 2029 wyniosła 108, co oznacza, że prognozuje się, że w połowie powiatów województwa śląskiego będzie mieszkało mniej niż 108 pacjentów ze zdiagnozowanym w 2029 roku rakiem płuca. W drugiej połowie będzie to więcej niż 108 pacjentów.

Powiaty województwa śląskiego są zróżnicowane pod względem struktury grup wieku, dlatego należy spodziewać się różnych przyrostów zachorowalności w poszczególnych powiatach. Większość z powiatów, dla których jest prognozowany największy wzrost liczby zachorowań na raka płuca pomiędzy latami 2016–2029 znajduje się w południowej części województwa (Wykres 250). Największy wzrost nastąpi w powiatach pszczyńskim (30%) i bielskim (29%). Mediana wzrostu liczby zachorowań na raka płuca wyniosła 13%, co oznacza, że w przypadku połowy powiatów prognozuje się przyrost większy, a w przypadku połowy mniejszy niż 13%. Najmniejszy wzrost liczby zachorowań na raka płuca prognozuje się dla Katowic (2%) i Sosnowca (4%).

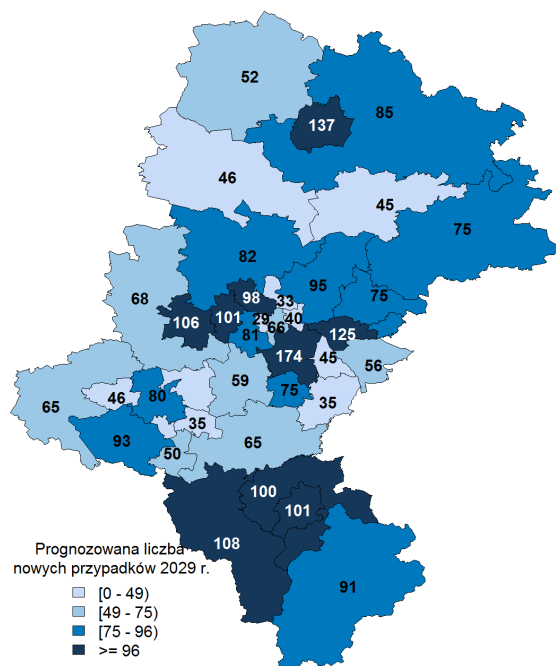
Nowotwory złośliwe piersi (C50, D05)

Wykres 251: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi (C50, D05) w roku 2016



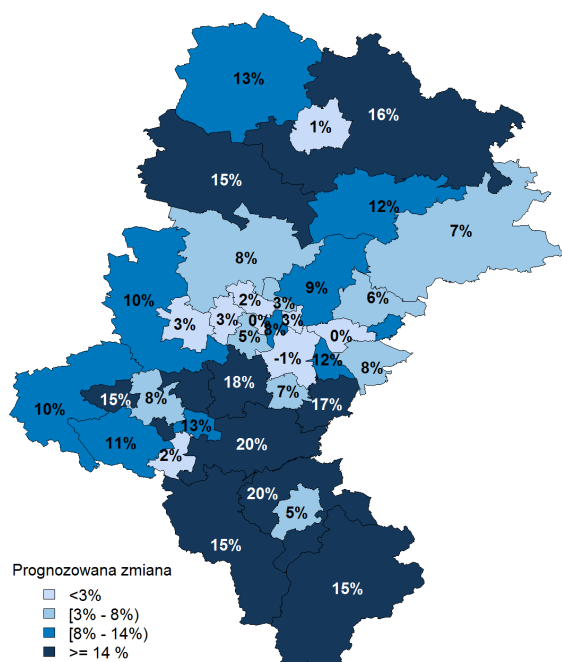
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

Wykres 252: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych piersi (C50, D05) w 2029 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

Wykres 253: Prognozowana zmiana liczby nowych przypadków nowotworów złośliwych nowotworów złośliwych piersi (C50, D05) w roku 2029 w stosunku do roku 2016



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS

W roku 2016 najmniejszą liczbę zachorowań na raka piersi prognozuje się dla Świętochłowic (29), Piekar Śląskich (32), Żor (31) i powiatu bieruńsko-lędzińskiego (30) (Wykres 251). Mediana liczby zachorowań na raka piersi wyniesie w województwie 75 dla roku 2016, co oznacza, że w połowie powiatów odnotowano wartości niższe, a w połowie wyższe wartości zachorowań. Najwyższe wartości zachorowań w roku 2016 dla raka piersi prognozuje się dla Katowic (176), Częstochowy (135) i Sosnowca (125).

W roku 2029 największą oraz najmniejszą liczbą pacjentów charakteryzowały się te same powiaty co w 2016 roku. Mediana prognozowanej zachorowalności na rok 2029 wynosi 75, co oznacza, że u połowy powiatów prognozuje się wartości niższe, a w połowie wyższe niż 75 zachorowań rocznie na raka piersi.

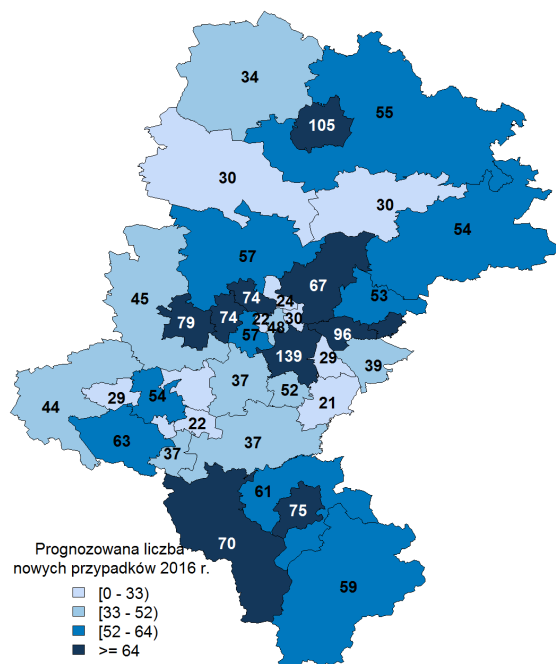
Powiaty województwa śląskiego są zróżnicowane pod względem struktury grup wieku, dlatego należy spodziewać się różnych przyrostów zachorowalności w poszczególnych powiatach. Większość z powiatów, dla których jest prognozowany największy wzrost liczby zachorowań na raka piersi pomiędzy latami 2016–2029 znajduje się w południowej części województwa (Wykres 253). Największy wzrost nastąpi w powiatach pszczyńskim i bielskim (po 20%). Mediana wzrostu liczby zachorowań na raka piersi wyniosła 8%, co oznacza, że w przypadku połowy powiatów prognozuje się przyrost większy,

a w przypadku połowy mniejszy niż 8%. Spadek liczby zachorowań na raka piersi prognozuje się dla Katowic (-1%), brak wzrostu dla Sosnowca i Świętochłowic (0%), a niski wzrost prognozuje się dla Częstochowy (1%).

Nowotwory złośliwe jelita grubego (C18, C19)

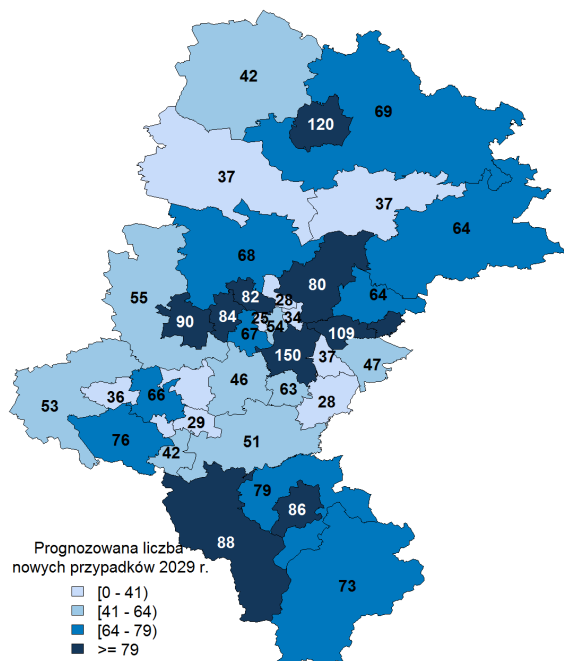
W roku 2016 najmniejszą liczbę nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego prognozuje się dla Świętochłowic (22), Piekar Śląskich (24), Żor (22) i powiatu bieruńsko-lędzińskiego (21) (Wykres 254). Mediana prognozowanej liczby zachorowań wynosi 64, co oznacza, że w połowie powiatów prognozuje się wartości niższe, a w połowie wyższe niż 64 nowych rozpoznań raka jelita grubego. Najwyższe wartości zachorowań w roku 2016 dla raka piersi prognozuje się dla Katowic (139), Częstochowy (105) i Sosnowca (96).

Wykres 254: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego (C18, C19) w 2016 r.



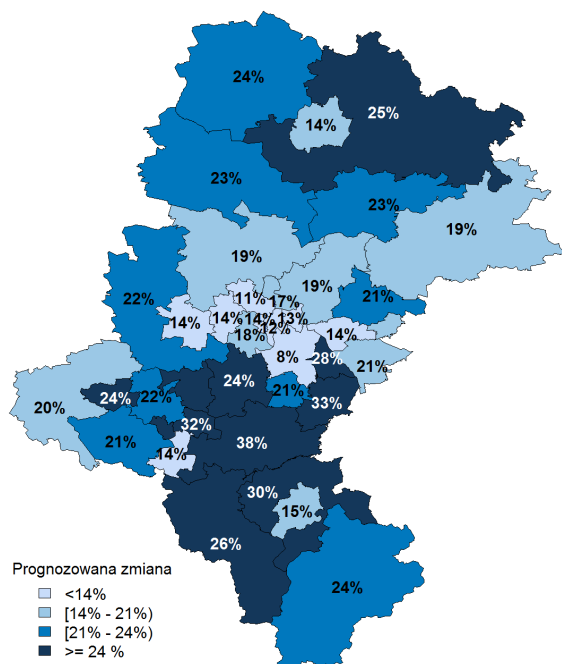
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS

Wykres 255: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego (C18, C19) w roku 2029



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS

Wykres 256: Prognozowana zmiana liczby nowych przypadków nowotworów złośliwych jelita grubego (C18, C19) w roku 2029 w stosunku do roku 2016



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS

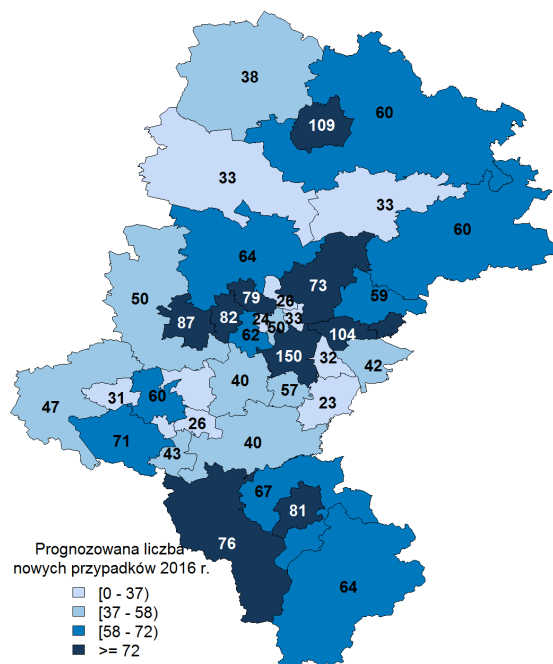
W roku 2029 największą oraz najmniejszą liczbą pacjentów będą charakteryzowały się te same powiaty co w 2016 roku. Mediana prognozowanej za-

chorowalności na rok 2029 wynosi 64, co oznacza, że u połowy powiatów prognozuje się wartości niższe, a w połowie wyższe niż 64 zachorowań rocznie na raka jelita grubego. (Wykres 255).

Większość z powiatów, dla których jest prognozowany największy wzrost liczby zachorowań na raka piersi pomiędzy latami 2016–2029 znajduje się w południowej części województwa (Wykres 256). Największy wzrost nastąpi w powiatach pszczyńskim (38%) i bieruńsko-lędzińskim (33%). Mediana przyrostu liczby zachorowań wyniosła 21%, co oznacza, że w przypadku połowy powiatów prognozuje się przyrost większy niż 21%, a w przypadku połowy mniejszy. Najmniejsze przyrosty nowych rozpoznanych prognozuje się dla miasta Katowic (8%).

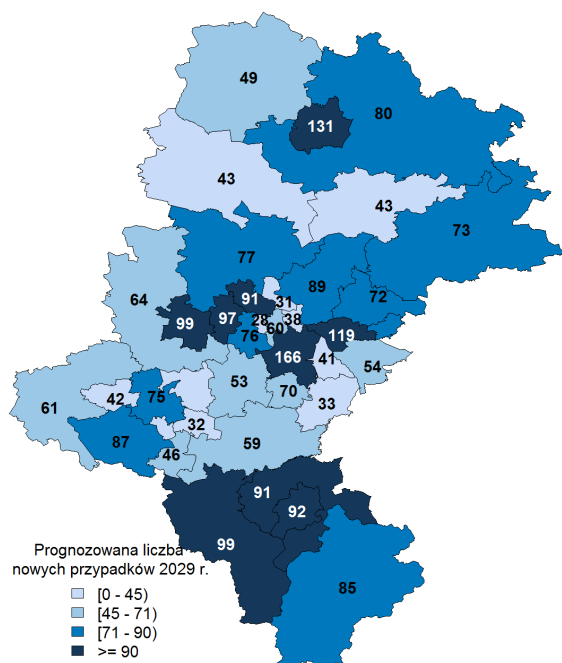
Nowotwór złośliwy gruczołu krokowego (C61)

Wykres 257: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego (C61) w 2016 r.



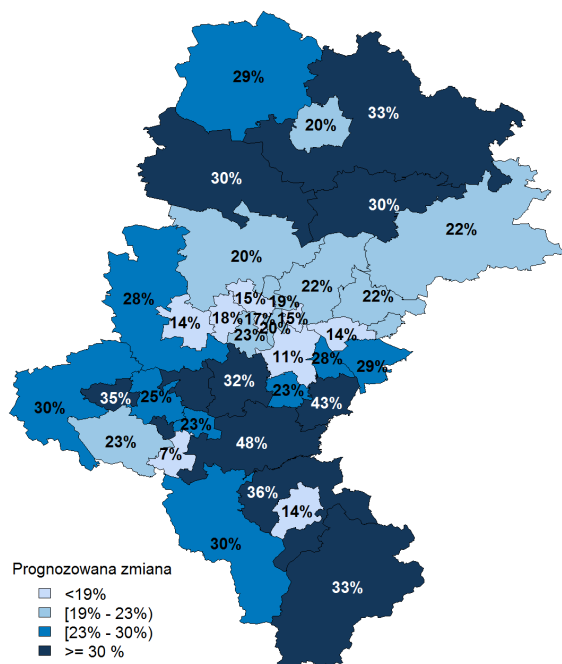
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS

Wykres 258: Prognozowana liczba nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego (C61) w 2029 r.



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS

Wykres 259: Prognozowana zmiana liczby nowych przypadków nowotworu złośliwego gruczołu krokowego (C61) w roku 2029 w stosunku do roku 2016



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ, GUS

W rok 2016 najmniejszą liczbę nowych przypadków nowotworu gruczołu krokowego prognozuje się dla Świętochłowic (24), Piekar Śląskich (26), Żor

(26) i powiatu bieruńsko-lędzińskiego (23) (Wykres 257). Mediana prognozowanej wartości dla 2016 roku wynosi 58, co oznacza, że w połowie powiatów prognozuje się wartości niższe, a w połowie wyższe. Największe wartości szacuje się dla Katowic (150), Częstochowy (109) i Sosnowca (104).

W roku 2029 największą oraz najmniejszą liczbą pacjentów będą charakteryzowały się te same powiaty co w 2016 roku. Mediana prognozowanej zachorowalności na rok 2029 wynosi 71, co oznacza, że u połowy powiatów prognozuje się wartości niższe, a w połowie wyższe niż 71 zachorowań rocznie na raka gruczołu krokowego (Wykres 258).

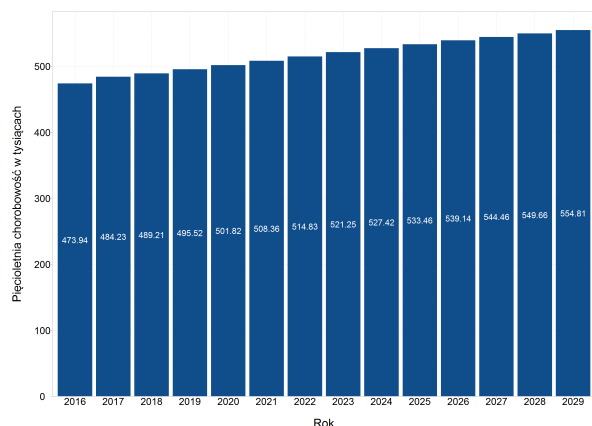
Największy wzrost liczby nowych rozpoznanych raków gruczołu krokowego prognozuje się dla powiatów pszczyńskiego (48%) i bieruńsko-lędzińskim (43%) (Wykres 259). Mediana przyrostu wyniosła 23%, co oznacza, że w przypadku połowy powiatów prognozuje się przyrost większy, a w przypadku połowy mniejszy niż 23%. Najmniejsze przyrosty nowych rozpoznanych, wciąż jednak na wysokim dwucyfrowym poziomie prognozuje się dla miast Jastrzębie-Zdrój (7%) i Katowice (11%). Należy nadmienić, iż według prognoz 3/4 wartości przyrostów będzie wyższe od 19%.

3.3.3 Prognoza 5-letniej chorobowości

Zapadalność odnosi się do nowo diagnozowanych pacjentów, czyli do osób, które po raz pierwszy pojawiają się w systemie w danym roku z danym rozpoznaniem onkologicznym. Jednak z punktu widzenia potrzeb zdrowotnych istotny jest również dalszy etap leczenia. Dlatego z punktu widzenia epidemiologii istotne jest określenie zapadalności na nowotwory złośliwe, ale również chorobowości, która mówi o liczbie osób chorych w danym roku. W związku ze specyfiką chorób onkologicznych określono chorobowość 5-letnią, czyli liczbę żyjących pacjentów, u których został zdiagnozowany nowotwór złośliwy w ciągu ostatnich 5 lat. W prognozie chorobowości, tak jak w prognozie zapadalności, przyjęto stałe współczynniki zapadalności oraz przeżywalności. Zmienną wpływającą na prognozę jest prognoza demograficzna zaczerpnięta z danych GUS. Wykres 260 przedstawia prognozę 5-letniej chorobowości na lata 2016-2029. W roku 2016 wyniesie ona ponad 472 tysiące, a w roku 2029 blisko 553 tysiące. Przy założeniu, że nie ulegną zmianie przeżycia pacjentów onkologicznych i zapadalność na nowotwory złośliwe – w ciągu 14 lat nastąpi wzrost o 17%. Oznacza to, że w 2016 roku 1,6 na 100 osób będzie żyło ze zdiagnozowaną w ciągu ostatnich 5 lat chorobą onkologiczną. W 2029 roku będzie to już 1,7 na 100 osób. Wzrost chorobowości onkologicznej w ciągu najbliższych lat wynika z procesu starzenia się ludności i faktu, że choroby

onkologiczne w głównej mierze dotyczą starszych grup wiekowych.

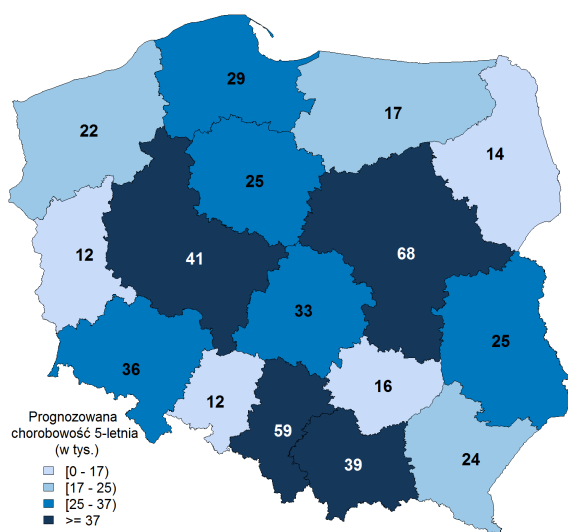
Wykres 260: Prognozowana chorobowość 5-letnia na nowotwory złośliwe w tysiącach (2016-2019)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

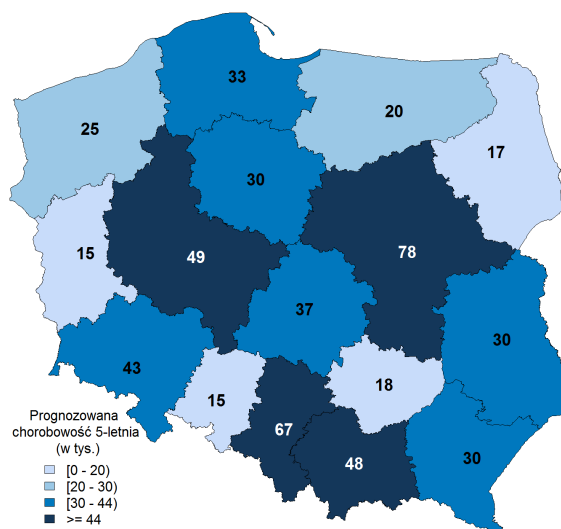
Chorobowość 5-letnia przedstawia się w poszczególnych województwach podobnie jak zapadalność, tj. najwyższych wartości należy oczekiwać w roku 2016 w województwie mazowieckim, śląskim, wielkopolskim i małopolskim (Wykres 261). Będzie ona wynosiła odpowiednio 68 tys., 59 tys., 41 tys. i 39 tys. Wartość chorobowości jest silnie skorelowana z liczbą ludności, również w perspektywie wartości prognozowanych, dlatego też ta zależność utrzyma się w 2029 roku (Wykres 262). Najwyższa wartość chorobowości będzie nadal w województwie mazowieckim i będzie wynosiła 78 tysięcy. W województwie śląskim, wielkopolskim i małopolskim będzie to odpowiednio 67 tys., 49 tys. i 48 tys.

Wykres 261: Prognozowana chorobowość 5-letnia na nowotwory złośliwe w roku 2016



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

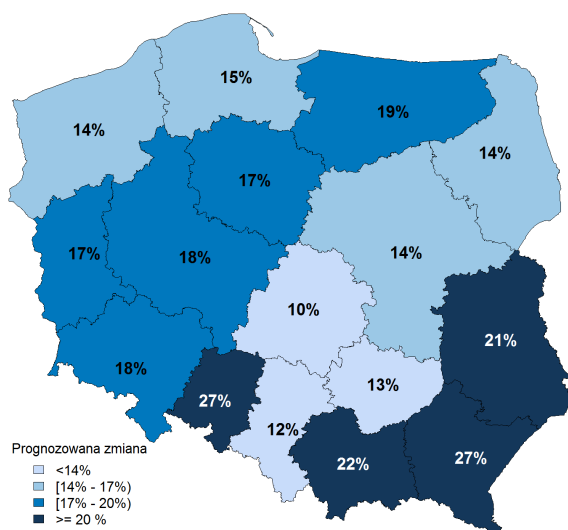
Wykres 262: Prognozowana chorobowość 5-letnia na nowotwory złośliwe w roku 2029



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

Wzrost chorobowości będzie jednak różnił się pomiędzy województwami. W perspektywie lat 2016-2029 należy oczekiwać najwyższego wzrostu chorobowości głównie w województwach w południowo-wschodniej Polsce (Wykres 263). Najwyższy wzrost będzie występował w województwie podkarpackim (27%), opolskim (27%), ale również w województwie małopolskim (22%) i lubelskim (21%). Najniższy wzrost chorobowości w latach 2016-2029 będzie miał miejsce w województwie łódzkim (10%), śląskim (12%) i świętokrzyskim (13%). Mediana procentowego wzrostu chorobowości wynosi 17%, co oznacza, że w połowie województw w Polsce chorobowość wzrośnie o więcej niż 17% w perspektywie 14 lat.

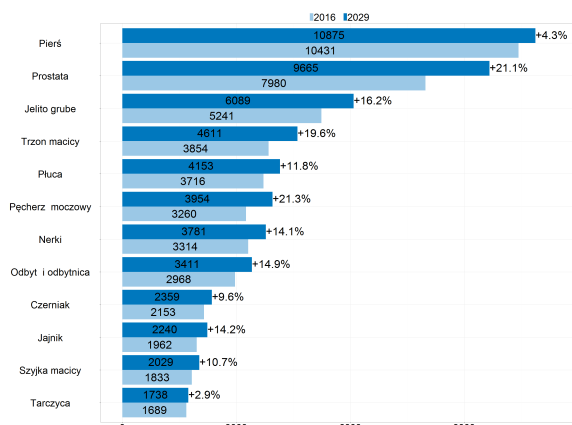
Wykres 263: Prognozowany procentowy wzrost chorobowości 5-letniej w latach 2016–2029



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

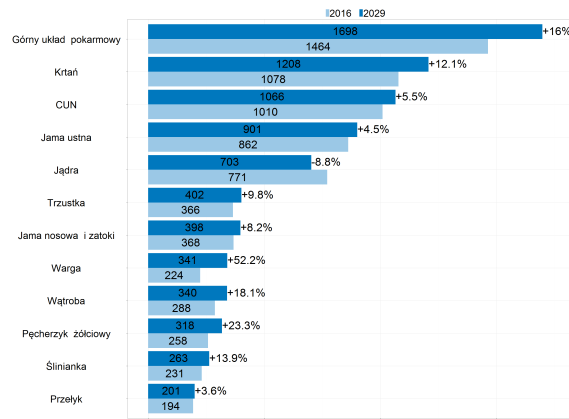
Podsumowując, w roku 2016 należy spodziewać się chorobowości na poziomie powyżej 450 tysięcy, co oznacza, że w Polsce będzie ponad 450 tysięcy żyjących osób, u których zdiagnozowana została w ciągu ostatnich pięciu lat choroba nowotworowa. Liczba ta będzie rosła w ciągu najbliższych lat i jej wzrost będzie się różnił pomiędzy województwami. Najwyższego wzrostu 5-letniej chorobowości onkologicznej należy oczekiwać w województwie podkarpackim, opolskim, małopolskim i lubelskim – wynika to głównie z bardziej nasilonego procesu starzenia się ludności w tych województwach.

Wykres 264: Prognozowane zmiany chorobowości 5-letniej w województwie śląskim między rokiem 2016 a 2029 (część 1)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

Wykres 265: Prognozowane zmiany chorobowości 5-letniej w województwie śląskim między rokiem 2016 a 2029 (część 2)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRn, NFZ, GUS

Największa chorobowość 5-letnia w województwie śląskim w 2016 będzie dotyczyć nowotworów złośliwych piersi i wynosić 10 431 tzn. w latach 2012-2016 zdiagnozowano nowotwór złośliwy piersi u ponad 10,4 tys. osób, które nadal żyły w roku 2016 (Wykres 264). Drugim typem nowotworu o największej chorobowości 5-letniej będzie nowotwór złośliwy gruczołu krokowego – 7 980. Te same dwie grupy nowotworów będą odznaczać się największą chorobowością w roku 2029 – wśród nowotworów złośliwych piersi będzie ona wynosić 10 875, a dla nowotworu złośliwego gruczołu krokowego 9 665. Nowotwory złośliwe przełyku oraz ślinianki to nowotwory złośliwe o najmniejszej chorobowości 5-letniej w województwie śląskim w roku 2016 – odpowiednio 194 oraz 231 (Wykres 265). W roku 2029 najmniejsza chorobowość będzie odnosić się ponownie do nowotworów złośliwych ślinianki (263) i przełyku (201). Największym wzrostem chorobowości 5-letniej w województwie śląskim w opisywanych latach charakteryzować się będą nowotwory złośliwe wargi, pęcherzyka żółciowego oraz gruczołu krokowego. Dla tych nowotworów złośliwych wzrost chorobowości 5-letniej, w porównaniu do roku 2016, będzie wynosił odpowiednio 52,2%, 23,3% oraz 21,1%. Najmniejszy wzrost chorobowości będzie związany z nowotworami złośliwymi tarczycy (2,9%) oraz przełyku (3,6%).

3.4 Prognoza świadczeń

3.4.1 Prognoza świadczeń chirurgicznych

Z dniem 1 stycznia 2015 r. wszedł w życie tzw. pakiet onkologiczny, którego głównym celem jest zapewnienie pacjentom z rozpoznaniem nowotworów złośliwych dostępu do szybkiej diagnostyki i kompleksowego leczenia o wysokiej jakości. W długim okresie pakiet onkologiczny ma skutkować zwiększeniem przeżywalności pacjentów ze zdiagnozowanym nowotworem poprzez wykrycie choroby we wczesnym stadium zaawansowania, skoordynowaniem szybkiego procesu leczenia, a także zmniejszeniem kosztów leczenia pacjentów onkologicznych, dzięki wykryciu choroby we wczesnym stadium. W proces leczenia onkologicznego aktywnie zaangażowani są świadczeniodawcy od podstawowej opieki zdrowotnej, w której promowana jest czujność onkologiczna, poprzez ambulatoryjną opiekę specjalistyczną, gdzie pacjent jest szybko diagnozowany, aż do szpitali, w których pacjent otrzymuje kompleksową opiekę wysokiej jakości, w oparciu o plan leczenia wypracowany przez interdyscyplinarny zespół specjalistów.

Podstawowym dokumentem zapewniającym działanie pakietu onkologicznego jest karta diagnostyki i leczenia onkologicznego, która ma ułatwiać pacjentowi z podejrzeniem nowotworu lub zdiagnozowaną chorobą poruszanie się w nowym systemie opieki medycznej. Świadczenia związane z diagnostyką i leczeniem nowotworów złośliwych w ramach karty diagnostyki i leczenia onkologicznego są rozliczane bez limitów. Dzięki temu pacjenci onkologiczni mają łatwiejszy i szybszy dostęp do leczenia. Limity zostały zniesione w placówkach opieki zdrowotnej, które udzielają świadczeń w ramach pakietu onkologicznego (zapewniają terminowość, kompleksowość i jakość świadczeń). W ramach leczenia szpitalnego świadczenia lecznicze rozliczane są bezlimitowo w ramach zakresu skojarzonego - pakiet onkologiczny. Z tego względu prognoza liczby umów w kolejnej części niniejszego opracowania dotyczy ww. zakresów skojarzonych.

Na podstawie danych sprawozdawczych NFZ za lata 2009-2014 opracowano empiryczny model realizacji hospitalizacji w celu przeprowadzenia radykalnego zabiegu chirurgicznego. Na podstawie danych, dla każdej kohorty pacjentów, określono liczbę i rozkład w czasie zrealizowanych zabiegów chirurgicznych w podziale na: rodzaj nowotworu (zgodnie z podziałem na grupy), stadium zaawansowania w momencie diagnozy, grupy wiekowe, województwo leczenia pacjenta.

⁵¹Ze względu na niewielką liczbę przypadków w niektórych grupach uzupełnianie odbyło się w oparciu o informacje uśrednione dla kohort definiowanych nowotworem i stadium, pomijając zatem województwo i grupę wiekową pacjenta.

Dla każdej kohorty określono 5-letnią ścieżkę leczenia używając najnowszych dostępnych danych (dla roku 4 i 5 leczenia uzupełniono informacje o metody leczenia pacjentów z kohort wcześniejszych, czyli pacjentów zdiagnozowanych odpowiednio w 2011 i 2010 roku). Charakterystyka leczenia chirurgicznego (wdrażane możliwie szybko od rozpoznania) powoduje, że błędy wynikające z uzupełnienia dla 4 i 5 roku leczenia są niewielkie⁵¹. Pod uwagę wzięto również zabiegi chirurgiczne zrealizowane pacjentom sprawozdanym w systemie NFZ z rozpoznaniem podejrzenia nowotworu. Warunkiem ujęcia takiego zabiegu w modelu był fakt ponownego pojawienia się pacjenta z rozpoznaniem nowotworowym w systemie opieki zdrowotnej w ciągu pół roku od daty zabiegu.

Na podstawie empirycznego modelu leczenia oraz przedstawionych wcześniej prognoz zapadalności na lata 2016, 2018, 2024, 2029 opracowano prognozę zapotrzebowania na hospitalizacje w celu realizacji zabiegu chirurgicznego o charakterze radykalnym. Założono, że pacjenci zdiagnozowani w danym województwie będą leczeni na terenie województwa – model określa potrzeby mieszkańców danego województwa, w wersji bazowej nie uwzględnia migracji. Tabela 25 przedstawia zapotrzebowanie na hospitalizacje z realizacją chirurgicznego zabiegu leczniczego dla najczęstszych spośród badanych grup nowotworowych w województwie.

Tabela 25: Prognoza zapotrzebowania na hospitalizacje celem wykonania zabiegu chirurgicznego o charakterze radykalnym w najliczniej występujących grupach nowotworów, w województwie śląskim.

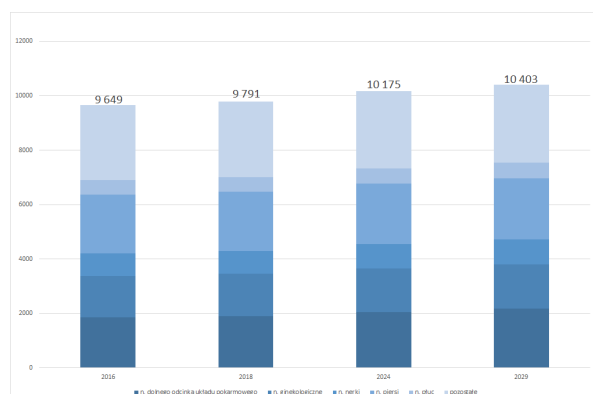
	2016	2018	2024	2029
n. dolnego odcinka układu pokarmowego	1 854	1 906	2 060	2 178
n. ginekologiczne	1 531	1 549	1 600	1 626
n. nerki	827	845	893	915
n. piersi	2 157	2 171	2 221	2 255
n. płuc	533	542	559	562

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ i prognozy demograficznej GUS.

Ponieważ kontraktowanie świadczeń odbywa się na zakresy niezbędne było rozszacowanie otrzymanych wyników na zakresy kontraktowania. W tym celu na powyższą prognozę naniesiono informację o strukturze obecnie realizowanych hospitalizacji wg. zakresów. Na tej podstawie oszacowano rozkład zabiegów w poszczególnych zakresach. W następnym kroku, przy założeniu warunku utrzymania dla dużych ośrodków (tj. spełniających kryterium 60 zabiegów rocznie) bieżącej liczby zabiegów, określono maksymalną liczbę umów w poszczególnych zakresach dedykowanych dla pacjentów onkologicznych (tj. zakres skojarzony nielimitowany – pakiet onkologiczny. Tabela przedstawia zakresy, w których liczba umów w zakresach dedykowanych pakietowi

onkologicznemu jest niższa od obecnej liczby realizowanych. Pojawienie się wartości w nawiasie oznacza, że wartość ta nie jest mniejsza, niż obecna liczba realizujących zakres skojarzony – pakiet onkologiczny, jednak została dla jasności zaprezentowana.

Wykres 266: Prognoza zapotrzebowania na hospitalizację celem wykonania zabiegów chirurgicznych uznanych jako radykalne, województwo śląskie



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ i prognozy demograficznej GUS.

Przeprowadzone analizy (uwzględniające jedynie zmiany demograficzne, *ceteris paribus*) wskazują, że łączne zapotrzebowanie na hospitalizację celem wykonania zabiegów chirurgicznych, uznanych jako radykalne wzrośnie z poziomu około 9,6 tys. w roku 2016 do poziomu ok. 10,4 tys. w 2029 r. (+7,8%).

Tabela 26: Maksymalna liczba umów w zakresie skojarzonym – pakiet onkologiczny, przy której możliwa jest realizacja co najmniej 60 zabiegów rocznie w każdej grupie nowotworów.

Zakres skojarzony nielimitowany - pakiet onkologiczny	2016	2018	2024
NEUROCHIRURGIA	3	3	3
OTOLARYNGOLOGIA	6	6	6
POŁOŻNICTWO I GINEKOLOGIA	20	20	21

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ i prognozy demograficznej GUS.

Maksymalna liczba umów na udzielanie świadczeń w zakresie skojarzonym ”pakiet onkologiczny” w 2016 r. powinna być zmniejszona w niektórych zakresach w stosunku do roku 2015 i nie powinna być większa niż: 3 – neurochirurgia – zakres skojarzony pakiet onkologiczny, 6 – otorynolaryngologia – zakres skojarzony pakiet onkologiczny, 20 – położnictwo i ginekologia – zakres skojarzony pakiet onkologiczny. Powyższe wartości wynikają z

⁵² W przypadku kiedy nie sprawozdano TERYTu pacjenta (pacjent nie miał przypisanego kodu TERYT w Centralnym Wykazie Ubezpieczonych) przypisywano TERYT komórki realizującej świadczenie (zakładamy, że pacjent nie migrował).

⁵³ Przedstawiona realizacja dotyczy realizacji świadczeń w województwie, tj. mówi o potencjale w danym województwie.

⁵⁴ Zgodnie z raportem na temat stanu radioterapii w Polsce (na dzień 31.12.2014 r.) polskie podmioty wykazywały posiadanie lub dostęp do 20 aparatów.

⁵⁵ W przypadku świadczeń PET głównym ograniczeniem liczby wykonanych badań jest obecnie wysokość kontraktu. Pierwszy scenariusz przedstawia w uproszczeniu sytuację, w której nie zwiększamy kontraktu. Drugi natomiast bazuje na maksymalnym potencjale (wyliczonym na bazie obecnie sprawozdanego).

konieczności centralizacji radykalnego leczenia chirurgicznego, które jest niezbędne do zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pacjenta.

3.4.2 Prognoza świadczeń Pozytonowej Tomografii Emisyjnej (PET)

Ze względu na wzrost znaczenia diagnostyki przy pomocy PET (w tym wzrost liczby udzielonych świadczeń z 29 346 w roku 2012 do 34 174 w roku 2014) do prognoz użyto poziomu wykonania w roku 2014. Na podstawie rzeczywistego wykonania określono liczbę świadczeń realizowanych pacjentom w poszczególnych grupach definiowanych ze względu na: województwo zamieszkania pacjenta⁵², wiek (w podziale na grupy wiekowe) i płeć. Na tej podstawie opracowano współczynniki realizacji tych świadczeń. Łącząc to z prognozą GUS na lata 2016, 2018, 2024, 2029 otrzymujemy prognozę zapotrzebowania na świadczenia PET na poziomie od ponad 5 tys. w roku 2016 do ponad 5,3 tysiąca w roku 2029 (por. Tabela 27⁵³) (prognoza uwzględniająca zmiany w strukturze demograficznej). Prognozę zapotrzebowania na sprzęt przedstawiono w dwóch scenariuszach: realizacji na poziomie 1913 świadczenia na urządzenie (średnia wartość w roku 2014⁵⁴) oraz 4474 świadczeń na aparat (najwyższa sprawozdana wartość w 2014 roku)⁵⁵.

Tabela 27: Prognoza zapotrzebowania na świadczenia PET dla mieszkańców województwa śląskiego

Rok	Prognozowana liczba świadczeń	Prognozowana liczba pacjentów	Zapotrzebowanie na sprzęt	
			1913/1	4474/1
2016	5 058	4 366	3	2
2018	5 131	4 434	3	2
2024	5 287	4 587	3	2
2029	5 317	4 630	3	2
Realizacja w 2014	5 425	4 668	4	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

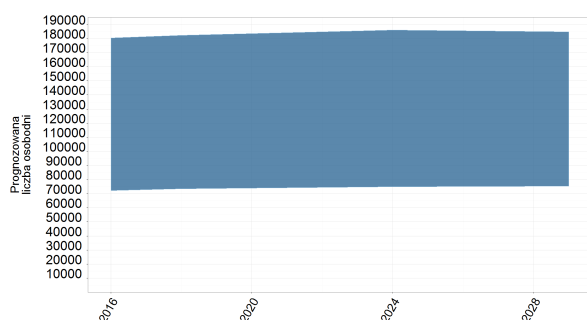
Na podstawie prognozy można stwierdzić, że potencjał w województwie jest wystarczający do zaspokojenia na obecnym poziomie potrzeb pacjentów z województwa. Ewentualne decyzje o rozbudowie bazy sprzętowej należy koordynować z działaniami województw: małopolskiego i opolskiego (w 2014 dla pacjentów z tych województw wykonano odpowiednio 355 i 278 świadczeń).

3.4.3 Prognoza świadczeń chemioterapeutycznych

Na podstawie dostępnych danych wykonano prognozę liczby świadczeń chemioterapii w latach 2016, 2018, 2024 oraz 2029. Biorąc pod uwagę zmiany wprowadzone w pakiecie onkologicznym (bezlimitowość rozliczanych świadczeń chemioterapii), rozważono m.in. dwa skrajne scenariusze. Pierwszy, maksymalny, zakładał, że wszystkie osobodni chemioterapii skojarzonych z hospitalizacją są zasadne i należy je uwzględnić w prognozie. Drugi, minimalny, zakładał, że w przypadku chemioterapii skojarzonych z hospitalizacją zasadne są tylko dni podawania substancji i liczba osobodni chemioterapii w związku z tym będzie niższa niż w scenariuszu maksymalnym.

Wyniki prognozy dla województwa śląskiego znajdują się na wykresie 267. Kolorem niebieskim zaznaczono przedział potencjalnych wartości prognozowanego zjawiska. Liczba osobodni w obu scenariuszach będzie rosła (po początkowym spadku w scenariuszu minimalnym).

Wykres 267: Prognozowana liczba osobodni świadczeń chemioterapii do roku 2029



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ i prognozy demograficznej GUS.

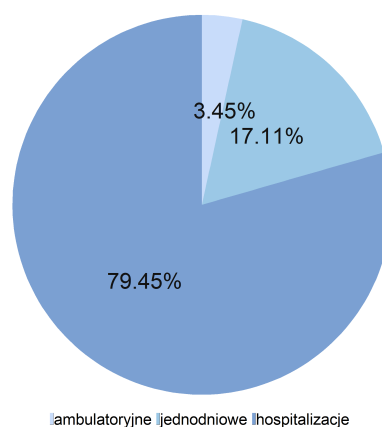
Zgodnie z prognozą, w wariantcie maksymalnym liczba osobodni chemioterapii wzrośnie z 180,5 tys. w roku 2016 do 186 tys. w 2024, po czym nastąpi odwrócenie trendu i w 2029 osiągnie 184,8 tys. W scenariuszu minimalnym, liczba osobodni wzrośnie z 72,1 tys. w roku 2016 do 75,3 tys. w roku 2029.

Zgodnie z obliczeniami, w scenariuszu maksymalnym prognozowany udział osobodni chemioterapii w trybie ambulatoryjnym w roku 2029 wyniesie 3,5%, jednodniowych – 17,1%, a skojarzonych z hospitalizacją 79,5%.

Jest to prognoza wynikająca jedynie ze struktury świadczeń udzielanych w roku 2012. Wprowadzone później i obecnie projektowane zmiany w systemie służby zdrowia spowodują poprawę przyszłej struktury udzielanych świadczeń, w szczególności zmniejszenie udziału osobodni chemioterapii powiązanej z hospitalizacją. W związku z tym, prognoza dla wariantu minimalnego jest bardziej prawdopodobnym i pożądanym przybliżeniem struktury

udzielanych świadczeń chemioterapii w roku 2029.

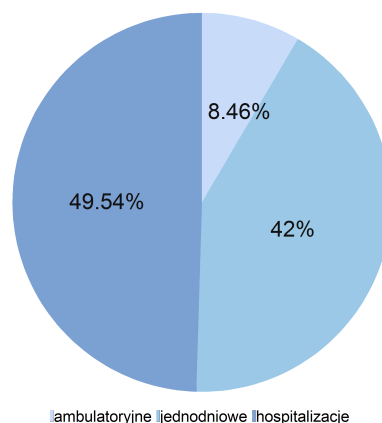
Wykres 268: Prognozowana struktura chemioterapii w scenariuszu maksymalnym (2029)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ i prognozy demograficznej GUS.

W scenariuszu minimalnym dużo wyższy udział mają świadczenia jednodniowe, kosztem świadczeń skojarzonych z hospitalizacją. Zgodnie z obliczeniami, w 2029 roku w scenariuszu minimalnym 8,5% wszystkich osobodni chemioterapii będą stanowiły świadczenia w trybie ambulatoryjnym, 42% w jednodniowym, a udział chemioterapii skojarzonych z hospitalizacją będzie wynosił 49,5%.

Wykres 269: Prognozowana struktura chemioterapii w scenariuszu minimalnym (2029)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy NFZ i prognozy demograficznej GUS.

Jak pokazano, w modelu uwzględniono dwa scenariusze prognozy chemioterapii. Na podstawie prognozy osobodni chemioterapii wyliczono optymalną liczbę placówek realizujących świadczenia chemioterapii w województwie przy założeniu ogólnopolskiej średniej osobodni z roku 2012 (jako minimalnych dla opłacalności).

W wariantcie maksymalnym zaprognozowano początkowy gwałtowny wzrost liczby osobodni chemioterapii oraz późniejszą stabilizację tempa. Prze-

Tabela 28: Lokalizacja akceleratorów w Polsce (2014)

Województwo	Miasto	Świadczeniodawca	Liczba akceleratorów
dolnośląskie	Wrocław	Dolnośląskie Centrum Onkologii	5
	Legnica	Dolnośląskie Centrum Onkologii - filia	2
	Wałbrzych	Międzynarodowe Centrum Onkoterapii	3
kujawsko-pomorskie	Bydgoszcz	Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka	9*
lubelskie	Lublin	Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej	6
lubuskie	Zielona Góra	Lubuski Ośrodek Onkologii - Szpital Wojewódzki SPZOZ	3
łódzkie	Łódź	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. M. Kopernika, Regionalny Ośrodek Onkologiczny	7
	Tomaszów Mazowiecki	NU-MED Centrum Diagnostyki i Terapii Onkologicznej	3
małopolskie	Kraków	Centrum Onkologii Instytut M. Skłodowskiej-Curie	4
		Uniwersytecki Szpital Dziecięcy	2
		Szpital Uniwersytecki w Krakowie, Oddział Kliniczny Chirurgii Ogólnej i Gastroenterologicznej	1*
		Centrum Radioterapii Amethyst	3
	Tarnów	Zakład Radioterapii z Oddziałem Radioterapii Szpitala Wojewódzkiego im. Św. Łukasza SP ZOZ	3
Nowy Sącz	Szpital Specjalistyczny im. J. Śniadeckiego	2	
mazowieckie	Warszawa	Centrum Onkologii Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie	12
	Wieliszew	Mazowiecki Szpital Onkologiczny	3
	Otwock	Międzynarodowe Centrum Onkoterapii	2
opolskie	Opole	Opolskie Centrum Onkologii im. Tadeusza Koszarowskiego	3
podkarpackie	Brzozów	1. Szpital Specjalistyczny - Podkarpacki Ośrodek Onkologiczny im. ks. Bronisława Markiewicza	3
	Rzeszów	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. F. Chopina	3
podlaskie	Białystok	Białostockie Centrum Onkologii im. M. Skłodowskiej-Curie	4
pomorskie	Gdańsk	Klinika Onkologii i Radioterapii, Uniwersyteckie Centrum Kliniczne	3
	Gdynia	Gdyńskie Centrum Onkologii przy Szpitalu Morskim im. PCK	3
śląskie	Bielsko-Biała	Beskidzkie Centrum Onkologii - Szpital Miejski im. JP II	4
	Częstochowa	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. NMP	2
	Dąbrowa Górnicza	Szpital Specjalistyczny im. Sz. Starkiewicza	2
	Gliwice	Centrum Onkologii - Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie	11
	Katowice	Szpital im. S. Leszczyńskiego Uniwersyteckie Centrum Okulistyki i Onkologii	3
świętokrzyskie	Kielce	Świętokrzyskie Centrum Onkologii	4
warmińsko-mazurskie	Olštyn	SP ZOZ MSWiA z Warmińsko-Mazurskim Centrum Onkologii	3
	Elbląg	NU-MED. Grupa SA, Centrum Radioterapii i Usprawniania	3
wielkopolskie	Poznań	Wielkopolskie Centrum Onkologii	10*
		Euromedic Onkoterapia sp. z o.o. Międzynarodowe Centrum Onkoterapii	2
zachodniopomorskie	Szczecin	Zachodniopomorskie Centrum Onkologii Oddział Kliniczny Radioterapii	5
	Koszalin	Euromedic Onkoterapia - Międzynarodowe Centrum Onkoterapii	3

*Kraków SU Chir, Poznań WCO, Bydgoszcz CO im. F.Ł. posiadały po jednym akceleratorze wyłącznie do radioterapii śródoperacyjnej.

Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NFZ oraz raportu nt. stanu radioterapii w Polsce (Gdańsk 2015).

W 2014 r. w skali kraju jeden akcelerator przypadał na ponad 273 tys. osób. Jest to więcej, niż wynikałoby z międzynarodowych wytycznych. Według jednych z najmniej rygorystycznych zaleceń, czyli wytycznych Europejskiego Towarzystwa Radioterapii Onkologicznej z 2005 r. jeden przyspieszacz liniowy powinien przypadać w Polsce na nie więcej niż 250 tys. ludności.⁵⁶ Z kolei Międzynarodowa Agencja Atomowa (IAEA) oceniła w 2010 roku, że w celu pełnego zaspokojenia zapotrzebowania jeden przyspieszacz powinien przypadać na nie więcej niż 180 tys. ludności.⁵⁷ Liczbę mieszkańców przypadających na jeden akcelerator w województwach Polski w 2014 roku przedstawiono na wykresie 271.

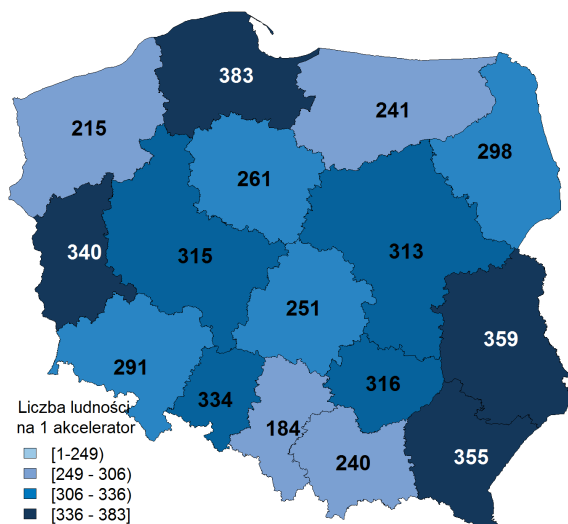
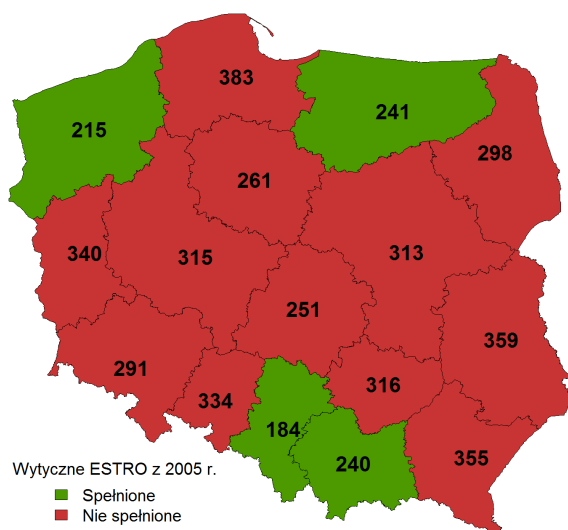
Najlepszym stosunkiem liczby ludności do zain-

stalowanych akceleratorów charakteryzowały się w kolejności województwa śląskie (1 na 184 tys.), zachodniopomorskie (1 na 215 tys.), małopolskie (1 na 240 tys.) oraz warmińsko-mazurskie (1 na 241 tys.). Były to jedyne województwa spełniające zalecenia ESTRO z 2005 r. Żadne województwo w Polsce nie spełniało zaleceń IAEA. Mediana dla województw Polski wyniosła 306 tys. Oznacza to, że w połowie województw na jeden akcelerator przypadało więcej ludności. Najgorszą sytuacją cechowało się województwo pomorskie (1 akcelerator na 383 tys. ludności). Niewiele lepiej było w województwach lubelskim (1 na 359 tys.), podkarpackim (1 na 355 tys.) oraz lubuskim (1 na 340 tys.).

⁵⁶Slotman, Ben J., et al. "Overview of national guidelines for infrastructure and staffing of radiotherapy. ESTRO-QUARTS: work package 1." Radiotherapy and oncology 75.3 (2005): 349-E1.

⁵⁷International Atomic Energy Agency. Planning national radiotherapy services: a practical tool. IAEA human health series no. 14. Vienna: International Atomic Energy Agency; 2010, ISBN 978-92-0-105910-9.

Wykres 271: Liczba ludności (w tys.) przypadających na jeden akcelerator w województwach Polski (2014)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie raportu nt. stanu radioterapii w Polsce (Gdańsk 2015), NFZ oraz Banku Danych lokalnych GUS.

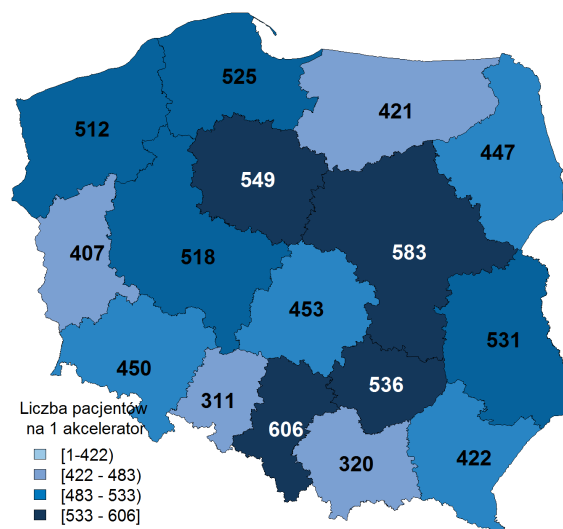
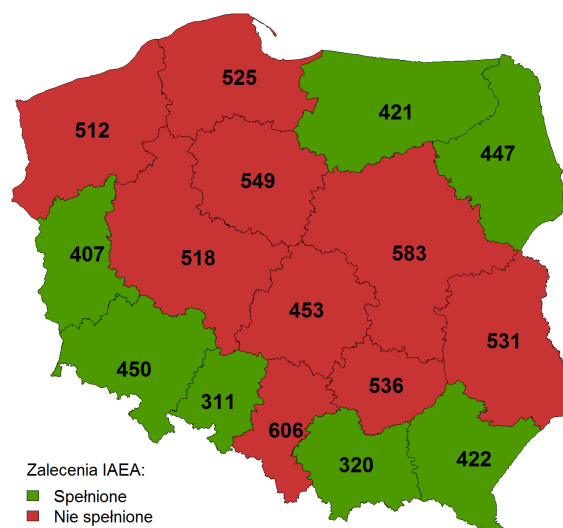
Wykorzystanie akceleratorów

W 2014 roku w Polsce prawie 65 tys. pacjentów było leczonych za pomocą świadczeń z zakresu teleterapii. Suma zawiera wyłącznie pacjentów rozliczanych w Narodowym Funduszu Zdrowia. Niektóre spośród ośrodków nie rozliczały w 2014 roku świadczeń w NFZ (tabela 28). Międzynarodowa Agencja Atomowa (IAEA) podała w 2010 roku, że do pełnego zaspokojenia popytu na korzystanie z akceleratorów pojedynczy przyspieszacz powinien przypadać na nie więcej niż 450 pacjentów w skali roku⁵⁸. Na wykresie 272 przedstawiono liczbę pacjentów przypadających na jeden akcelerator w poszczególnych województwach, a także zaznaczono województwa, które spełniały zalecenia IAEA. Nie uwzględniono świadczeniodawców, którzy w 2014

⁵⁸IAEA 2010, op. cit.

roku nie rozliczali świadczeń w NFZ ani akceleratorów przeznaczonych wyłącznie do radioterapii śródoperacyjnej (po jednym w Bydgoszczy, Krakowie i Poznaniu).

Wykres 272: Liczba pacjentów przypadająca na jeden akcelerator w województwach (2014)



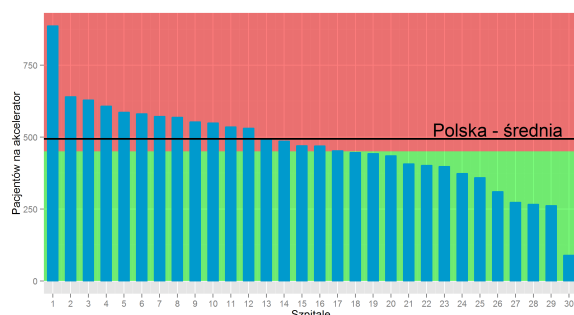
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie raportu nt. stanu radioterapii w Polsce (Gdańsk 2015), NFZ oraz Banku Danych lokalnych GUS.

Najmniej pacjentów przypadających na jeden akcelerator zaobserwowano w województwach, opolskim (311 na akcelerator), małopolskim (320 na akcelerator), lubuskim (407), warmińsko-mazurskim (421), podkarpackim (422), podlaskim (477) oraz dolnośląskim (450). Były to jedyne województwa w Polsce spełniające szacunki IAEA (maksymalnie 450 pacjentów na akcelerator). Zalecaną przez IAEA wartość w niewielkim stopniu przekraczało województwo łódzkie (453 pacjentów na akcelerator). Mediana dla województw wyniosła 483. Oznacza to, że w ośmiu województwach

liczba pacjentów przypadających na jeden akcelerator była wyższa od tej wartości, a w pozostałych ośmiu niższa. Najgorszą sytuację notowano w dwóch najbardziej ludnych województwach Polski – mazowieckim (583 pacjentów na akcelerator) oraz śląskim (606 pacjentów na akcelerator). Niewiele lepszy stan panował w województwach kujawsko-pomorskim (549 pacjentów na akcelerator) oraz świętokrzyskim (536 pacjentów na akcelerator).

Liczbę pacjentów przypadających na akcelerator w szpitalach onkologicznych w 2014 r. przedstawiono na Wykresie 273. Nie uwzględniono świadczeniodawców, którzy w 2014 roku nie rozliczali świadczeń w NFZ (pięciu świadczeniodawców) ani akceleratorów przeznaczonych wyłącznie do radioterapii śródoperacyjnej (po jednym w Bydgoszczy, Krakowie i Poznaniu). Szpitale, dla których słupki znajdują się w całości na zielonym tle spełniały wytyczne IAEA z 2010 r. (maksymalnie 450 pacjentów na akcelerator).

Wykres 273: Liczba pacjentów przypadających na akcelerator w szpitalach onkologicznych w Polsce (2014)



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NFZ oraz raportu nt. stanu radioterapii w Polsce (Gdańsk 2015).

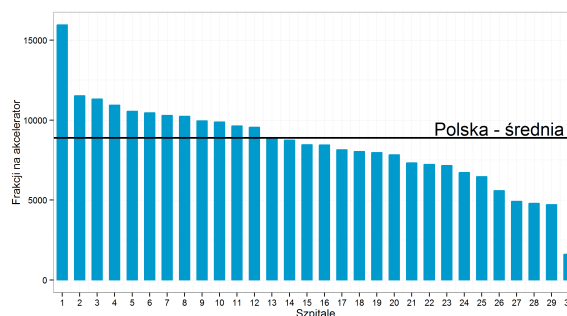
Spośród 30 świadczeniodawców, którzy w 2014 roku rozliczali w NFZ świadczenia realizowane z zakresu teleradioterapii trzynastu nie przekroczyło limitu Międzynarodowej Agencji Atomowej. Mediana dla szpitali wyniosła 470 pacjentów na akcelerator, co oznacza, że w połowie szpitali na pojedynczy akcelerator przypadało mniej niż 470 pacjentów. Średnio w skali kraju pojedynczy akcelerator służył do realizowania świadczeń dla 494 pacjentów. W dwunastu szpitalach liczba pacjentów na akcelerator przekroczyła tę wartość. Liczba pacjentów przypadająca na jeden przyspieszacz liniowy w szpitalach w Polsce mieściła się w zakresie od 97 do 867.

W optymalnym przypadku średnia liczba frakcji przypadająca na jednego pacjenta powinna wynosić 18⁵⁹. Można zatem oszacować liczbę frakcji przypadającą na pojedynczy akcelerator w poszczególnych szpitalach Polski (Wykres 274).

⁵⁹Barton, Michael et al. (2013), Review of optimal radiotherapy utilisation rates

⁶⁰James, Sarah. „A guide to modern radiotherapy”. Published on Society of Radiographers (<http://www.sor.org>) (2013). ISBN 1-871101-94-8.

Wykres 274: Szacunkowa liczba frakcji na pojedynczy akcelerator w szpitalach Polski (2014)



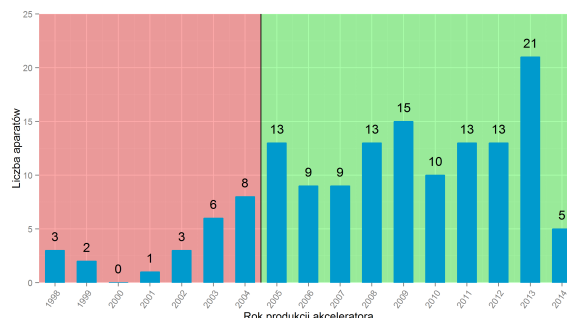
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NFZ oraz raportu nt. stanu radioterapii w Polsce (Gdańsk 2015).

Szacunkowa liczba frakcji przypadająca na jeden akcelerator mieściła się w przedziale od 1 611 do 15 960. Średnia dla Polski wyniosła 8 892, natomiast mediana dla szpitali 8 460.

Stan techniczny akceleratorów

Oczekiwana długość pracy akceleratora liniowego wynosi 10 lat.⁶⁰ Starsze aparaty uznawane są za przestarzałe. Te nowsze, o wyższym stopniu zaawansowania technologicznego, zapewniają lepsze wyniki leczenia pacjentów. Liczbę akceleratorów zainstalowanych w Polsce w zależności od roku produkcji przedstawiono na wykresie 275. Na zielonym tle znajdują się akceleratory młodsze niż 10 lat, na czerwonym starsze.

Wykres 275: Liczba akceleratorów w Polsce w zależności od roku produkcji



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie danych NFZ oraz raportu nt. stanu radioterapii w Polsce (Gdańsk 2015).

W Polsce na dzień 31.12.2014 znajdowały się 23 akceleratory wyprodukowane do 2004 roku, co stanowiło 16% wszystkich zainstalowanych w kraju. Najwięcej spośród nich (4) znajdowało się w Centrum Onkologii - Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie. Po trzy przyspieszacze wyprodukowane przed 2005 rokiem znajdowały się w Centrum Onkologii im. Prof. F.Łukaszczyka w Bydgoszczy, Centrum Onkologii Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie w Warszawie oraz w Wielkopolskim Centrum On-

nowotworów w skali całego kraju.

Dla prognozy liczby świadczeń rozważono schemat lokalizacji akceleratorów w 2025, tak by:

- w roku docelowym (2025) w całej Polsce była zainstalowana dokładnie taka liczba akceleratorów, żeby spełnione było założenie IAEA, czyli maksymalne 450 świadczeń (pacjentów) na akcelerator rocznie. W zaleceniach IAEA terminy pacjent i świadczenie używane są wymiennie. Podobną konwencję przyjęto w niniejszym rozdziale,
- w roku docelowym żaden ośrodek nie wykonywał na jednym akceleratorze więcej niż 450 świadczeń,
- w każdym ośrodku były zainstalowane minimum dwa przyspieszacze,
- nie zmniejszać liczby akceleratorów w ośrodku.

Dodatkowo w omawianym modelu założono następujące warunki początkowe:

- w Polsce znajduje się 137 przyspieszaczy liniowych w ośrodkach zakontraktowanych przez NFZ oraz 7 akceleratorów w ośrodkach bez kontraktów z NFZ. Akceleratorzy do radioterapii śródoperacyjnej, ani cyberknife nie były brane pod uwagę,
- zakładamy możliwość instalowania akceleratorów w 51 miastach. Zbiór tych miast został ustalony podczas konsultacji z konsultantem krajowym oraz z konsultantami wojewódzkimi w dziedzinie radioterapii onkologicznej,
- stanem początkowym jest 137 akceleratorów w odpowiednich miastach. Miasta, w których znajdują się akceleratorzy w podmiotach nie posiadających kontraktu z NFZ mogą pojawić się w rozwiązaniu, ale tylko gdyby było to częścią globalnie optymalnego rozwiązania,
- droga pomiędzy powiatami liczona jest w linii prostej pomiędzy miastami powiatowymi,
- uwzględniono uchwałę Nr 197/2015 Rady Ministrów z dnia 3 listopada 2015, która zakłada zainstalowanie dodatkowych akceleratorów w Lublinie w 2019 roku. Oznacza to, że w rozwiązaniu na 2025 rok w Lublinie znajdować się musi minimum 8 akceleratorów.

wiono w tabeli 29. Miasta wymienione w kolumnie "Miasto" były możliwymi lokalizacjami podmiotów świadczących teleterapię wziętymi pod uwagę w modelu.

Tabela 29: Wyniki modelu optymalizacji zakupu i lokalizacji przyspieszaczy liniowych w Polsce na lata 2016-2025

Województwo	Miasto	Akceleratorów pod koniec 2015	Docelowa liczba akceleratorów w 2025 roku
dolnośląskie	Jelenia Góra	0	2
	Legnica	2	2
	Wałbrzych	3	4
	Wrocław	6	6
kujawsko-pomorskie	Bydgoszcz	8	8
	Toruń	0	2
	Włocławek	0	2
	Biała Podlaska	0	2
lubelskie	Lublin	6	8
	Zamość	0	2
lubuskie	Gorzów Wielkopolski	0	2
	Zielona Góra	4	4
łódzkie	Łódź	7	7
	Piotrków Trybunalski	0	0
	Sieradz	0	2
	Skierniewice	0	2
	Tomaszów Mazowiecki	3	3
małopolskie	Kraków	9	9
	Nowy Sącz	2	3
	Tarnów	3	3
mazowieckie	Wieliszew	3	4
	Otwock	2*	2
	Płock	0	2
	Radom	0	3
	Siedlce	0	2
opolskie	Warszawa	13	13
opolskie	Opole	3	4
	Brzozów	4	4
podkarpackie	Rzeszów	3	4
	Tarnobrzeg	0	2
podlaskie	Białystok	4	5
	Suwałki	0	2
pomorskie	Gdańsk	4	5
	Gdynia	3	3
	Słupsk	0	2
śląskie	Bielsko-Biała	4	5
	Częstochowa	2	4
	Dąbrowa Górnicza	2*	4
	Gliwice	10	10
świętokrzyskie	Kielce	4	4
	Sandomierz	0	2
warmińsko-mazurskie	Elbląg	3	3
	Olsztyn	3	5
wielkopolskie	Kalisz	0	3
	Konin	0	2
	Leszno	0	2
	Pila	0	2
	Poznań	10	10
zachodniopomorskie	Koszalin	3	3
	Szczecin	5	5

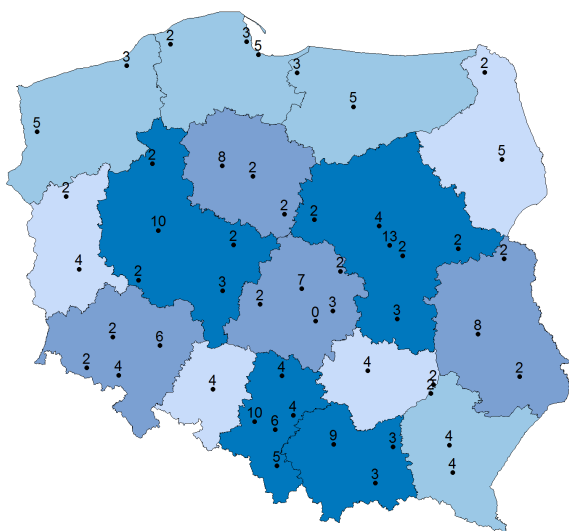
Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Wyniki modelu optymalizacyjnego

Wyniki modelu optymalizacji lokalizacji przyspieszaczy liniowych w Polsce w roku 2025 przedsta-

Na wykresie 277 zaprezentowano rozstawienie przyspieszaczy liniowych w Polsce w roku 2025 zgodnie z wynikami optymalizacji.

Wykres 277: Docelowa liczba przyspieszaczy liniowych w miastach Polski w 2025 roku wg modelu optymalizacji zakupu i lokalizacji przyspieszaczy liniowych w Polsce na lata 2016-2025

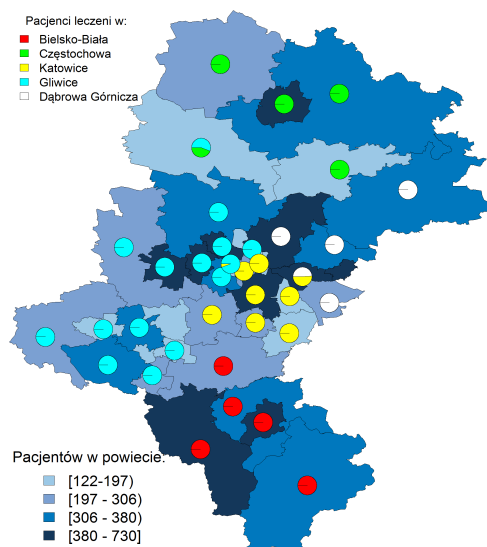


Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Pod koniec 2015 roku w czterech miastach położonych na terenie województwa śląskiego wykonywano świadczenia z zakresu teleterapii. W Gliwicach znajdowało się 10 przyspieszaczy, w Katowicach 6 (w tym 3 w podmiocie bez kontraktu z NFZ), w Bielsku-Białej 4, w Częstochowie 2 i w Dąbrowie Górniczej 2 (podmiot bez kontraktu z NFZ). Model nie zakładał możliwości powstania podmiotów w nowych miastach w województwie śląskim. Wyniki dla województwa śląskiego wskazują, że do 2025 roku powinna zostać zwiększona (do 6) liczba (zakontraktowanych) akceleratorów w Katowicach, zwiększona do 5 liczba akceleratorów w Bielsku-Białej, zwiększona do 4 liczba akceleratorów (zakontraktowanych) w Częstochowie, zwiększona do 4 liczba akceleratorów (zakontraktowanych) w Dąbrowie Górniczej, a w Gliwicach liczba przyspieszaczy powinna pozostać na obecnym poziomie tj. dziesięciu.

Omawiany model ma na celu minimalizację średniej drogi pacjenta wymagającego teleterapii do podmiotu, w którym udzielane mu są świadczenia z tego zakresu. Zatem wraz z optymalizacją rozstawienia przyspieszaczy liniowych wyznaczane są także miejscowości, w których powinni leczyć się pacjenci z każdego powiatu. Miejscowości leczenia pacjentów z województwa śląskiego wynikające z modelu w roku 2025 przedstawiono na wykresie 278.

Wykres 278: Miejscowości leczenia pacjentów z województwa śląskiego w roku 2025 zgodnie z wynikami modelu optymalizacji lokalizacji przyspieszaczy liniowych w Polsce



Źródło: opracowanie DAiS na podstawie bazy KRN, NFZ.

Prognozowana liczba świadczeń teleterapii dla mieszkańców województwa śląskiego wyniosła na 2025 rok około 11 tys. Zgodnie z wynikami optymalizacji wszyscy pacjenci z województwa śląskiego powinni leczyć się w tym województwie. Optymalna liczba świadczeń wykonywanych w 2025 przez śląskich świadczeniodawców wyniosła 13,05 tys. Model wskazuje, że podmioty z województwa śląskiego powinny w 84% leczyć pacjentów ze swojego województwa, w 9% pacjentów z województwa małopolskiego, w 4% pacjentów z województwa opolskiego i w 3% z województwa łódzkiego.

Należy zaznaczyć, że omawiany model nie rozważa ograniczeń finansowych, czasowych, ani możliwości prywatnych inwestycji w latach 2016-2025. Kwestie te, wraz z wymianą przestarzałych akceleratorów, powinny być uwzględniane w "ścieżce dojścia", tak by w 2025 roku mogły zostać spełnione przedstawione powyżej optymalne rozwiązania. W modelu nie została uwzględniona radioterapia protonowa, która działa już w jednym ośrodku w Polsce. Biorąc pod uwagę prognozy zapadalności na nowotwory złośliwe oraz zmiany w sposobie leczenia, wydaje się, że w przypadku potwierdzenia zakładanej skuteczności leczenia radioterapią protonową, byłaby zasadne powstanie dodatkowych ośrodków tego typu.

Podkreślenia wymaga również fakt, że zaprezentowany w niniejszym rozdziale model ma na celu minimalizację odległości, jaką pacjenci muszą przebyć by poddać się zabiegom z zakresu teletera-

pii. Rozważanie takiej minimalizacji jest zasadne w przypadku rozpatrywania lokalizacji akceleratorów z dokładnością co do miasta, a nie co do świadczeniodawcy. Oznacza to, że w miastach, w których w 2015 roku znajdowało się przynajmniej dwóch świadczeniodawców nie istnieje możliwość określenia w jaką liczbę akceleratorów powinien być wyposażony każdy z nich albowiem wówczas należy wziąć pod uwagę dodatkowe, poza odległością, kryteria oceny.

Model również nie wskazuje czy akceleratory powinny być rozmieszczone w nowych szpitalach, czy już istniejących, czy wręcz ośrodkach satelitarnych szpitali już istniejących (to rozwiązanie, biorąc pod uwagę oświadczenia o zamierzeniach centrów onkologii, wydaje się cieszyć bardzo dużym zainteresowaniem). Równocześnie środowisko zgłasza potrzebę rozwijania radioterapii w ośrodkach akademickich.