



EFEKTYWNE DZIAŁANIE PRZEZ MAPOWANIE
KARDIOLOGIA I ONKOLOGIA



Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie onkologii dla województwa śląskiego

Podsumowanie

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



Człowiek – najlepsza inwestycja

www.mapypotrzebzdrowotnych.mz.gov.pl



Spis treści

Informacje wstępne	3
I Aspekty demograficzne i epidemiologiczne	3
Struktura ludności	3
Demografia powiatów województwa śląskiego	3
Zgony z powodu chorób onkologicznych	3
Zachorowania na nowotwory złośliwe	4
II Analizy stanu i wykorzystania zasobów	5
Lecznictwo szpitalne	5
1 Szpitale udzielające świadczenia onkologiczne	5
2 Analiza udzielonych świadczeń szpitalnych	6
3 Analiza świadczeń chemioterapeutycznych	8
4 Analiza świadczeń radioterapeutycznych	8
Obszar Ambulatoryjnej Opieki Specjalistycznej	9
Obszar Podstawowej Opieki Zdrowotnej	9
III Prognozy potrzeb zdrowotnych	9
Prognoza demograficzna	10
1 Prognozowana struktura ludności	10
2 Prognozowane zmiany w demografii powiatów województwa śląskiego	10
Prognoza liczby chorych	10
1 Prognoza zachorowalności	10
2 Prognoza 5-letniej chorobowości	10
Prognoza świadczeń	11
1 Zakres szpitalny	11
2 Prognoza świadczeń Pozytonowej Tomografii Emisyjnej (PET)	11
3 Zakres chemioterapia	11
4 Zakres radioterapia	11



Informacje wstępne

1. W niniejszym dokumencie uwzględniono rozpoznania onkologiczne z zakresu nowotworów złośliwych za wyjątkiem nieczerniakowych nowotworów skóry oraz nowotworów układu chłonnego i krwiotwórczego (kody: C00-C43, C45-C80, D05 wg Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych Rewizja dziesiąta)
2. 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.
3. Mając tak przygotowane informacje o pacjentach, świadczenia szpitalne sprawozdane z rozpoznaniem D37-D48 związane z leczeniem zachowawczym lub zabiegowym zostały przekwalifikowane na odpowiednie grupy rozpoznań onkologicznych.

Część I

Aspekty demograficzne i epidemiologiczne

Struktura ludności

W 2014 roku województwo śląskie zamieszkiwało 4,6 mln osób, co stanowiło 11,9% ludności kraju. Było to 2. pod względem liczby ludności województwo w Polsce. Populacja województwa śląskiego była, w demograficznym sensie, starsza niż populacja Polski.

Demografia powiatów województwa śląskiego

Największą populacją cechował się powiat m. Katowice (302 tys., 6,6% populacji województwa). Natomiast najmniejsza liczba ludności (51,5 tys., 1,1% populacji województwa) zamieszkiwała powiat m. Świętochłowice. Jeśli zaś chodzi o zaawansowanie procesu starzenia się ludności w powiatach województwa śląskiego to największe udziały osób w wieku 65 lat i więcej odnotowano w 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 (11,6%), m. Żory (11,6%) oraz bieruńsko-lędzińskim (12,5%).

Zgony z powodu chorób onkologicznych

1. Nowotwory były drugą co do częstości przyczyną zgonów mieszkańców woj. śląskiego (podobnie jak w przypadku wszystkich pozostałych województw). W latach 2011-2013 były one odpowiedzialne za



24,9% ogółu zgonów mieszkańców województwa (26,1% w przypadku mężczyzn, 23,4% w przypadku kobiet) i były to wartości nieznacznie wyższe niż te odnotowywane dla Polski (odpowiednio 24,5%, 26% i 22,8%). Współczynnik rzeczywisty zgonów z powodu nowotworów mieszkańców województwa śląskiego (261,7 na 100 tys. ludności) był wyższy od ogólnopolskiego o 7,6%. Współczynniki rzeczywiste dla kobiet i mężczyzn (odpowiednio 225,2 i 300,8 na 100 tys. ludności) również były wyższe od tych dla całej Polski (odpowiednio 209,0 i 279,7 na 100 tys. ludności). Po standaryzacji współczynników względem wieku (wartości SMR) utrzymywała 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%.

2. W województwie śląskim nowotwory płuc były najczęstszą przyczyną zgonów wśród zgonów spowodowanych przez nowotwory (22,5%). Wartość wskaźnika SMR dla nowotworu płuc była niższa w województwie śląskim niż w kraju (dla ogółu ludności jest niższa o 4,1%, dla mężczyzn o 6,1%, a dla kobiet o 0,9%), przy czym najwyższe wartości odnotowywane były w powiecie m. Sosnowiec, m. Siemianowice Śląskie (wartość wskaźnika SMR jest wyższa o ponad 15% od ogólnopolskiego), a najniższe w powiecie rybnickim, lublinieckim i tarnogórskim (wartość wskaźnika SMR jest niższa o około 30% od ogólnopolskiego).
3. Rak piersi był odpowiedzialny za 14,4% zgonów kobiet z województwa śląskiego spowodowanych nowotworem. Wartość rzeczywistego współczynnika umieralności wskaźnika dla województwa była wyższa od krajowego o 15%. Eliminacja wpływu struktur wieku (poprzez procedurę standaryzacji współczynników) spowodowała spadek nadwyżki do 12% i wskazuje, że nowotwory piersi najbardziej zagrażały zdrowiu mieszkank powiatu: m. Świętochłowice (wartość wskaźnik SMR wyższa od wartości w Polsce o 65%). Najniższe wartości współczynnika odnotowywane były w powiecie pszczyńskim, gdzie współczynnik standaryzowany jest o 35% niższy od ogólnopolskiego.
4. Z kolei nowotwory dolnego odcinka układu pokarmowego stanowiły w latach 2011-2013 przyczynę 12,1% zgonów z powodu nowotworów złośliwych mieszkańców województwa śląskiego. Odsetki te były nieco wyższe od ogólnopolskich (odpowiednio 11,8% dla ogółu, 11,6% dla mężczyzn i 12,0% dla kobiet). Wartość wskaźnika SMR dla nowotworów dolnego odcinka układu pokarmowego była wyższa niż w Polsce (o 7,9%). W przypadku nowotworów o tym umiejscowieniu najwyższe wartości współczynnika SMR charakteryzowały powiaty miasto Świętochłowice, miasto Chorzów i miasto Jaworzno – wartość o około 40% wyższa niż wartość dla całego kraju.
5. Kolejnym nowotworem, będącym najczęstszą przyczyną zgonów wśród nowotworów był nowotwór złośliwy gruczołu krokowego (7,6% zgonów wśród mężczyzn). Wartość wskaźnika SMR była wysoce zbliżona do ogólnopolskiej wartości tego wskaźnika. Najwyższe wartości dla nowotworu gruczołu krokowego występowały w powiatach: m. Ruda Śląska, m. Siemianowice Śląskie (wartości o ok 40% wyższe niż w kraju). Korzystna sytuacja występowała w powiatach gliwickim i m. Jastrzębie-Zdrój gdzie niezależnie od wieku zagrożenie życia z powodu raka prostaty (definiowana na podstawie współczynników SMR) było mniejsze niż w kraju. Z kolei rak pęcherza moczowego odpowiadał w województwie śląskim za 3,6% zgonów spowodowanych nowotworami. Wartość współczynnika SMR dla tego nowotworu była wyższa dla województwa śląskiego niż wartość dla całego kraju (o 6,1%). Najwyższe wartości współczynnika SMR występowały w powiecie m. Siemianowice Śląskie – o ponad 40% wyższe niż w Polsce. Z kolei najniższe wartości współczynnika dla nowotworu pęcherza występowały w powiecie lublinieckim – wartość o ponad 40% niższe niż wartości dla Polski.

Zachorowania na nowotwory złośliwe

W 2012 roku w woj. śląskim zdiagnozowano 20 756 nowych przypadków nowotworów złośliwych, co było 2. wartością w kraju. W przeliczeniu na 100 tys. ludności było to 450 osób – 4. najwyższa wartość w kraju. Najczęściej rozpoznawanymi nowotworami były nowotwory płuc (3 101 przypadków), nowotwory piersi (2 487), gruczołu krokowego (2 120) nowotwory jelita grubego (1 873), oraz pęcherza moczowego (1 054). Stanowiły one ponad 50% zachorowań na nowotwory złośliwe w woj. śląskim w 2012 roku. Ich udział w strukturze zachorowań nie różnił się znacząco od struktury w Polsce.



Część II

Analiza stanu i wykorzystania zasobów

Lecznictwo szpitalne

1 Szpitale udzielające świadczenia onkologiczne

1. W 2012 roku w Polsce 806 szpitali udzielało świadczeń onkologicznych, z czego 115 znajdowało się na terenie woj. śląskiego. 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. Leczenie onkologiczne w Polsce jest dość scentralizowane – 80% pacjentów onkologicznych było leczonych przez 98 świadczeniodawców. Wśród tych jednostek 12 świadczeniodawców zlokalizowanych było na terenie woj. śląskiego. Były to:
 - Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie - Oddział w Gliwicach,
 - Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej,
 - Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N. M. P. w Częstochowie,
 - Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach,
 - Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku,
 - Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu,
 - Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego,
 - SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu,
 - Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrej,
 - SP Centralny Szpital Kliniczny im. Prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach,
 - Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2 w Jastrzębiu Zdroju,
 - Sosnowiecki Szpital Miejski Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością.
2. Najwięcej pacjentów w województwie śląskim przyjęło Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie – Oddział w Gliwicach (5,5 tys.; 17,9% pacjentów leczonych w województwie). Kolejna placówka, Beskidzkie Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej hospitalizowała 1,9 tys. pacjentów (6,4% pacjentów leczonych w województwie), a w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. N.M.P. 1,7 tys. pacjentów (5,7% pacjentów leczonych w województwie). W województwie śląskim funkcjonowało 18 szpitali, które leczyło ponad 2% pacjentów w skali województwa. Pięć z nich znajdowało się w Katowicach.
3. 88% pacjentów hospitalizowanych w woj. śląskim pochodziła z tego województwa. Spośród osób mieszkających poza woj. śląskim a leczących się w tym województwie blisko 2 tys. pacjentów pochodziło z woj. małopolskiego, zaś blisko 600 osób z woj. opolskiego. Świadczeniodawcą udzielającym najwięcej świadczeń pacjentom spoza województwa było Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie - Oddział w Gliwicach (39% pacjentów spoza województwa). 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. 5% pacjentów z województwa śląskiego leczyło się poza województwem - głównie w województwie opolskim i mazowieckim (łącznie ok. 1 tys osób).
4. Średnio na 1 pacjenta w woj. śląskim przypadało 2,09 hospitalizacji (biorąc pod uwagę szpitale leczące ponad 2% pacjentów z województwa). Najwyższe wartości tej statystyki zaobserwowano dla Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego im. Andrzeja Mieleckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach (2,7). Średnio powyżej 2,5 hospitalizacji na pacjenta zaobserwowano



również w SPZOZ Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 4 w Bytomiu (2,6) oraz SPZOZ Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 3 w Rybniku (2,5). W szpitalu, który w 2012 roku przyjął najwięcej pacjentów onkologicznych, a więc w Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie - Oddział w Gliwicach na jednego pacjenta przypadało średnio 1,9 (8. najwyższa wartość w województwie).

5. W woj. śląskim, w szpitalach leczących ponad 2% pacjentów, pacjenci onkologiczni byli najczęściej hospitalizowani na oddziale onkologicznym (5,5 tys. pacjentów), urologicznym (4 tys. pacjentów) oraz na oddziale chirurgii onkologicznej (2,4 tys. pacjentów). Ponadto w prawie każdym z analizowanych szpitali pacjenci onkologiczni byli hospitalizowani na oddziałach chorób wewnętrznych (z wyjątkiem Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie - Oddział w Gliwicach).
6. Najwięcej pacjentów w szpitalach leczących ponad 2% pacjentów było hospitalizowanych w zakresie chemioterapii (5,2 tys.), onkologia kliniczna (4 tys.) oraz urologia (4 tys.). Znacząca liczba pacjentów była hospitalizowana także w zakresach: chirurgia ogólna (2,7 tys.) i chirurgia onkologiczna (2,6 tys.).
7. Znaczna koncentracja świadczeń w jednym zakresie została zaobserwowana w NZOZ Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego w Katowicach - 100% pacjentów hospitalizowanych było w zakresie urologia. Jako jedyne w województwie świadczenia z zakresu endokrynologii sprawozdawało Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie - Oddział w Gliwicach (ten zakres świadczeń został sprawozdany dla 28% pacjentów onkologicznych hospitalizowanych w tym szpitalu). Znacząca koncentracja zakresu świadczeń występowała również w Szpitalu Specjalistycznym nr 2 w Bytomiu - w przypadku tego podmiotu zakres "Położnictwo i ginekologia - hospitalizacja III poziom referencyjny" sprawozdany był dla 45% pacjentów hospitalizowanych w tym szpitalu.
8. Ponad 2/3 pacjentów onkologicznych w woj. śląskim została przyjęta w trybie planowym na podstawie skierowania (największy blisko 100% udział planowych przyjęć pacjentów było w Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie - Oddział w Gliwicach). Dodatkowo, w województwie śląskim co czwarty pacjent był przyjęty w trybie nagłym, ale nie poprzez przekazanie przez zespół ratownictwa medycznego. Przyjęcia nagłe dominowały w Szpitalu Wielospecjalistycznym w Jaworznie (blisko 80% przyjęć) oraz Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie (blisko 50% przyjęć).
9. W woj. śląskim w szpitalach leczących ponad 2% pacjentów największą liczbę pacjentów leczonych w trybie szpitalnym stanowili pacjenci z nowotworem złośliwym płuc (3,7 tys.; 14%) oraz nowotworem złośliwym dolnego odcinka układu pokarmowego (3,2 tys.; 12%). Znaczącą liczbę pacjentów stanowili również pacjenci z nowotworem tarczycy (1,9 tys.; 7%), pomimo iż udział tego nowotworu w strukturze zachorowań wynosi 1,66%. Pacjenci z rakiem płuca głównie byli hospitalizowani w Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrej, gdzie stanowili grupę blisko 90% pacjentów. Leczenie nowotworów dolnego odcinka układu pokarmowego było rozproszone pomiędzy placówkami - pacjenci z tym nowotworem byli hospitalizowani w każdym z analizowanych szpitali (największa ich liczba była w Beskidzkim Centrum Onkologii-Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej oraz w Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie - Oddział w Gliwicach). Niektóre ze szpitali skupiały się na leczeniu jednej grupy nowotworów, np. NZOZ Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego w Katowicach hospitalizował głównie pacjentów z nowotworem pęcherza moczowego, prostaty, nerki oraz jądra. W 18 szpitalach o największej liczbie hospitalizowanych pacjentów dominującym stadium nowotworu płuc było stadium IV. Warto jednak zauważyć, iż w przypadku Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrej odsetek pacjentów w stadium IV (39%) był wysoce zbliżony do odsetka pacjentów w stadium III (32%).

2 Analiza udzielonych świadczeń szpitalnych

1. W 2012 roku 120 świadczeniodawców w woj. śląskim sprawozdało 17,2 tys. JGP zabiegowych oraz blisko 14,9 tys. JGP zachowawczych. W województwie tym dominowali świadczeniodawcy sprawozdający stosunkowo małą liczbę hospitalizacji – do 600 hospitalizacji onkologicznych (z wyłączeniem hospitalizacji do chemio- i radioterapii). Jedynie 2 świadczeniodawców sprawozdało 1500 lub więcej



takich hospitalizacji. Wśród tych świadczeniodawców 1 sprawozdawał głównie świadczenia zachowawcze. Stosunek świadczeń zachowawczych do zabiegowych wynosił w jego przypadku 4:3. Przy założeniu, że struktura pacjentów względem typu nowotworu i stadium zaawansowania jest zgodna ze strukturą wojewódzką jedynie dwóch świadczeniodawców sprawozdawałoby świadczenia zabiegowe i zachowawcze w stosunku wyższym niż 2:1 (są to świadczeniodawcy, którzy sprawozdali nie więcej niż 600 hospitalizacji onkologicznych).

2. W województwie śląskim 2 jednostki sprawozdały powyżej 1 000 JGP zabiegowych. Jedyna z nich, o wyższym udziale JGP zabiegowych niż zachowawczych zlokalizowana jest w Gliwicach. Większość pozostałych placówek realizuje stosunkowo mało świadczeń zabiegowych lub cechuje się mniejszym udziałem JGP zachowawczych niż JGP zabiegowych. Co więcej, wiele z nich jest stosunkowo małych (mniej niż 250 JGP zabiegowych) oraz są zlokalizowane w niewielkiej odległości od pozostałych placówek.
3. Liczba JGP zabiegowych, w ramach których sprawozdano procedury radykalne w analizowanym województwie wyniosła w 2012 roku około 9,6 tys. Spośród świadczeniodawców sprawozdających JGP zabiegowe 88% sprawozdało mniej niż 200 zabiegów radykalnych w 2012 roku. Oznacza to, że świadczeniodawcy ci sprawozdali średnio mniej niż 1 zabieg radykalny dziennie. Obserwacja ta świadczy o znacznym rozproszeniu miejsca wykonywania świadczeń z zakresu chirurgii radykalnej w województwie śląskim.
4. Zależność pomiędzy liczbą zabiegów chirurgicznych wykonywanych rocznie w szpitalu a efektywnością tych zabiegów była tematem licznych opracowań medycznych i statystycznych w ostatnim XX-leciu. Ogólnym wnioskiem płynącym z tych prac jest dodatnia zależność pomiędzy liczbą pacjentów, którzy w danym ośrodku poddani byli konkretnemu typowi zabiegu chirurgicznego, a jakością leczenia. Zakładając minimalną liczbę zabiegów z zakresu chirurgii radykalnej na poziomie 60 zabiegów rocznie¹, to w woj. śląskim tylko 5 świadczeniodawców spełniało ww. kryterium w przypadku leczenia nowotworów dolnego odcinka układu pokarmowego. Pozostałych 56 świadczeniodawców sprawozdało łącznie 1 168 tego typu zabiegów, co pozwoliłoby na funkcjonowanie maksymalnie 20 dodatkowych świadczeniodawców spełniających średnio ww. kryterium (zmniejszenie o 31 podmiotów). W przypadku chirurgii piersi jedynie 7 z 63 (11%) świadczeniodawców spełniło to kryterium. Koncentracja pozostałych rozproszonych zabiegów (łącznie 0,9 tys.) umożliwiłaby spełnienie rozważanego kryterium jedynie 15 świadczeniodawcom (zmniejszenie o 41 podmiotów). W przypadku nowotworów gruczołu krokowego 2 z 23 świadczeniodawców sprawozdało powyżej 60 zabiegów radykalnych, a koncentracja pozostałych pozwoliłaby na funkcjonowanie 1 dodatkowego świadczeniodawcy (zmniejszenie o 20 podmiotów).
5. Wymiarem pod kątem którego przeprowadzono analizę JGP zachowawczych sprawozdawanych przez świadczeniodawców jest średni czas pobytu (ALOS). Wśród świadczeniodawców sprawozdających co najmniej 400 JGP zachowawczych (7% ogółu świadczeniodawców sprawozdających JGP zachowawcze) 5 charakteryzowało się przez wartość tej statystyki na poziomie 8-10 dni. Dla pozostałych trzech świadczeniodawców z tej grupy, wartość analizowanej statystyki była niższa niż ALOS dla województwa.
6. W 2012 roku w województwie śląskim 119 świadczeniodawców sprawozdawało JGP zachowawcze i zabiegowe w ramach świadczeń onkologicznych. Świadczeniodawcy ci sprawozdali około 17,2 tys. JGP zabiegowych oraz 14,9 tys. JGP zachowawczych. Zaobserwowano silne rozproszenie wykonywanych operacji (o charakterze radykalnym i pozostałych) – 88% świadczeniodawców sprawozdało mniej niż 200 operacji rocznie, dla wszystkich analizowanych grup nowotworów. Co więcej wykazano, wiele małych placówek (poniżej 250 JGP radykalnych rocznie) oraz tych o niekorzystnym stosunku JGP zabiegowych do zachowawczych jest zlokalizowanych w bliskiej odległości od innych placówek (przy analizie wyeliminowano wpływ struktury typu i stadium nowotworu).
7. Zgodnie z literaturą liczba operacji może wpływać negatywnie na jakość i bezpieczeństwo świadczeń. W przypadku nowotworu dolnego odcinka układu pokarmowego 51 świadczeniodawców sprawozdało mniej niż 60 zabiegów radykalnych w analizowanym okresie. W przypadku nowotworu piersi liczba ta wyniosła 56 natomiast w przypadku nowotworu gruczołu krokowego tylko dwóch świadczeniodawców osiągnęło tę wartość. Istnieje więc pole do potencjalnego polepszenia jakości i bezpieczeństwa świadczeń poprzez koncentrację rozproszonych świadczeń.

¹W pełnej treści Mapy dla województwa śląskiego rozważono również scenariusze zakładające minimalną liczbę zabiegów na poziomie 150 oraz 250.



3 Analiza świadczeń chemioterapeutycznych

1. W roku 2012 w województwie śląskim funkcjonowało 38 podmiotów realizujących świadczenia chemioterapii i posiadających umowę na realizację tych świadczeń z płatnikiem publicznym. 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, Knurowie, Rudzie Śląskiej, Raciborzu, Jaworznie, Żorach, Blachowni, Wodzisławiu Śląskim, Wilkowicach, Orzeszu, Pilchowicach i Jastrzębiu-Zdroju.
2. Największy świadczeniodawca zrealizował łącznie 21% wszystkich świadczeń chemioterapii w województwie. Głównie były to świadczenia udzielane w trybie jednodniowym (55% świadczeń chemioterapii). W ramach hospitalizacji sprawozdawał 31% świadczeń chemioterapii, natomiast pozostałe 24% w trybie ambulatoryjnym. Drugi największy świadczeniodawca zrealizował w województwie śląskim 17% wszystkich świadczeń chemioterapii, były to głównie świadczenia udzielane w trybie jednodniowym (76,5%).
3. Wojewódzka relacja liczby pacjentów, którym została podana chemioterapia w trybie ambulatoryjnym lub jednodniowym do liczby pacjentów hospitalizowanych była nieznacznie większa niż 1:1. Z kolei biorąc pod uwagę liczbę osobodni, to w województwie śląskim zdecydowanie przeważały te udzielane w trybie hospitalizacji - na każdy osobodzień hospitalizacji w trybie ambulatoryjnym przypadają ponad dwa osobodnie w trybie hospitalizacji.
4. Rozmieszczenie świadczeń tego typu w poszczególnych powiatach nie okazało się być silnie zależna od struktury grup nowotworów i stadiów ich zaawansowania. Jednakże standaryzacja liczby świadczeń z zakresu chemioterapii na 1 000 pacjentów w trybie zarówno w trybie jednodniowym i ambulatoryjnym, jak i hospitalizacji wskazuje, że struktura grup nowotworów i ich stadium zaawansowania nie były jedynymi czynnikami wpływającymi na liczbę świadczeń chemioterapii w trybie jednodniowym przypadającą na 1 000 pacjentów. Najwyższy udział świadczeń z zakresu chemioterapii udzielanej w trybie hospitalizacji realizowano dla pacjentów z powiatu wodzisławskiego (56%), powiatu miasto Rybnik (51%) oraz powiatu m. Jastrzębie Zdrój (48%).

4 Analiza świadczeń radioterapeutycznych

1. 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.
2. Pacjenci z poszczególnych powiatów korzystali z tych świadczeń w zróżnicowanym stopniu (wyniki te potwierdzają również dane eliminujące wpływ rodzaju nowotworu oraz jego stadium). W skali województwa na 100 pacjentów onkologicznych przypadało 18 świadczenia w zakresie teleterapii radykalnej.
3. 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).
4. 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).



5. 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).
6. 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.

Obszar Ambulatoryjnej Opieki Specjalistycznej

1. W roku 2012 na terenie kraju znajdowały się 4 603 podmioty ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, w których realizowano świadczenia onkologiczne, z czego świadczenia onkologiczne realizowane były przez 771 podmioty w województwie śląskim (blisko 17%). 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 liczba ambulatoryjnych ośrodków specjalistycznych jest mniejsza lub równa 14. Wśród powiatów z dużą liczbą ośrodków znajdowały się także Częstochowa (46), Bielsko-Biała (41), Zabrze (34) czy Gliwice (33). Pod względem liczby mieszkańców przypadających na 1 podmiot ambulatoryjnej opieki specjalistycznej na 1. pozycji znajduje się w powiat m. Jaworzno (56,4 tys.). Kolejne miejsca zajmują powiaty rybnicki (45,8 tys.) oraz kłobudzki (36,8 tys.) oraz powiat m. Rybnik (30,2 tys.). Najmniejsza wartość tego wskaźnika cechuje powiat m. Katowice (11,9 tys. mieszkańców na podmiot), powiat m. Piekary Śląskie (12,4 tys. mieszkańców na podmiot) oraz powiat m. Bielsko-Biała (12,8 tys. mieszkańców na podmiot).
2. Najwięcej pacjentów onkologicznych przyjęto w Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie - Oddział w Gliwicach. Było ich 46 218, co stanowiło 44,14% wszystkich unikalnych pacjentów przyjmowanych w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej w woj. śląskim.

Obszar Podstawowej Opieki Zdrowotnej

W maju 2015 roku w woj. śląskim zarejestrowane były 782 podmioty świadczące świadczenia podstawowej opieki zdrowotnej. Na 1 podmiot podstawowej opieki zdrowotnej(POZ) przypada w woj. śląskim przypada 5,8 tys. mieszkańców. Największa liczba mieszkańców przypada na 1 POZ w powiecie kłobuckim (85 tys.), najmniej w powiecie Piekary Śląskie (4 tys.). 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). Przeciętnie, najwięcej świadczeń POZ konsumował mieszkaniec powiatu m. Bielsko-Biała (5,1). W przypadku pozostałych powiatów liczba konsumowanych świadczeń nie była niższa niż 3,5 świadczenia na mieszkańca. Z kolei liczba świadczeń w przeliczeniu na jeden podmiot świadczący usługi POZ jest największa w powiecie kłobuckim (280 tys.), natomiast najmniej w ujęciu przeciętnym udziela POZ w powiecie lublinieckim (14,4 tys.).



Część III

Prognozy potrzeb zdrowotnych

Prognoza demograficzna

1 Prognozowana struktura ludności

W okresie 2014-2029 liczba mieszkańców woj. śląskiego spadnie o 315 tys. osób, czyli o 6,7%. Oznacza to silniejszy spadek niż dla Polski ogółem (3%). Struktura wieku i płci woj. śląskiego będzie zmieniać się podobnie jak struktura średnia w Polsce. W badanym okresie nastąpi istotne zmniejszenie udziału ludności w wieku 20-44 (z 37% do 29% w 2029 r.) oraz znaczny wzrost udziału osób w wieku powyżej 64 roku życia: z 16% do 24,5% w rozpatrywanym okresie.

2 Prognozowane zmiany w demografii powiatów województwa śląskiego

Oczekuje się, że do 2029 liczba mieszkańców większości powiatów woj. śląskiego będzie ulegała zmniejszeniu (nawet o -15%), za wyjątkiem powiatu bielskiego (+6%), mikołowskiego (+4%), bieruńsko-lędzińskiego (+3%), pszczyńskiego (+2%) i rybnickiego (+2%). Zmiany struktury demograficznej powiatów woj. śląskiego będą przebiegać podobnie jak dla całego województwa, a największe zmiany w udziałach poszczególnych grup wieku dotyczą powiatów grodzkich województwa śląskiego (np. m. Częstochowa, m. Dąbrowa Górnicza, m. Sosnowiec, m. Tychy), gdzie należy oczekiwać do 2029 r. największych zmian udziałów poszczególnych grup wieku.

Prognoza liczby chorych

1 Prognoza zachorowalności

Uwzględniając wyłącznie procesy demograficzne szacuje się, że w okresie 2016-2029 liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych wzrośnie z poziomu 22,5 tys. do 25,5 tys. (+3 tys.; +13,4%; 2.gie województwo w Polsce). Jednakże pod względem dynamiki wzrostu liczby nowych przypadków województwo to jest na miejscu 15. w Polsce. W analizowanej perspektywie nowe przypadki nowotworów płuc (+0,43 tys.; +12%), nowotwory piersi (+0,2 tys., +8%), gruczołu krokowego (+0,47 tys., +23%) i jelita grubego (+0,36 tys., +19%) i będą nadal dominującymi grupami nowotworów.

2 Prognoza 5-letniej chorobowości

Prognozowana 5-letnia chorobowość onkologiczna w województwie śląskim wzrośnie w latach 2016-2029 o 7 tys. przypadków (tj. z poziomu 56 tys. do 63 tys.; +12%). Największa chorobowość 5-letnia w województwie będzie dotyczyć nowotworów złośliwych piersi i będzie wynosić 10 431. Drugim typem nowotworu o największej 5-letniej chorobowości będą nowotwory gruczołu krokowego - 7 980. Te same dwie grupy nowotworów będą odznaczać się najwyższą chorobowością w roku 2029 - dla nowotworu piersi będzie to 10 875, a dla nowotworu gruczołu krokowego 9 665.



Prognoza świadczeń

1 Zakres szpitalny

1. Przeprowadzone analizy (uwzględniając jedynie zmiany demograficzne, *ceteris paribus*) wskazują, że łączne zapotrzebowanie na hospitalizacje celem wykonania zabiegów chirurgicznych, uznanych jako radykalne wzrosło z poziomu ok. 9,6 tys. w roku 2016 do poziomu ok. 10,4 tys. w 2029 r. (+8%).
2. Maksymalna liczba umów na udzielanie świadczeń w zakresie skojarzony "pakiet onkologiczny" w 2016 r. powinna być zmniejszona w niektórych zakresach stosunku do roku 2015 i nie powinna być większa niż: 20 – w zakresie położnictwo i ginekologia – zakres skojarzony pakiet onkologiczny, 6 – otolaryngologia – zakres skojarzony pakiet onkologiczny, 3 – neurochirurgia – zakres skojarzony pakiet onkologiczny.
3. Powyższe wartości wynikają z konieczności centralizacji radykalnego leczenia chirurgicznego, które jest niezbędne do zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pacjenta.

2 Prognoza świadczeń Pozytonowej Tomografii Emisyjnej (PET)

W woj. śląskim prognozowane na 2029 rok zapotrzebowanie na świadczenia PET dla mieszkańców województwa (na bazie obecnej realizacji, uwzględniając świadczenia udzielone w innych województwach) mieści się w obecnie (2014) raportowanej liczbie wykonanych badań PET w województwie (5425). Dodatkowo, liczba ta mieści się w obecnym potencjale, wyliczonym na podstawie raportu na temat stanu radioterapii w Polsce (na dzień 31.12.2014 r., liczba urządzeń: 4).

3 Zakres chemioterapii

1. W scenariuszu maksymalnym, w badanym horyzoncie czasowym szacuje się nieznaczny wzrost zapotrzebowania na świadczenia w zakresie chemioterapii (hospitalizacja, jednodniowa, ambulatoryjna) z 180,5 tys. osobodni w roku 2016 do 184,8 tys. osobodni w roku 2029 (+2,4%).
2. W scenariuszu minimalnym, w badanym horyzoncie czasowym szacuje się nieznaczny wzrost zapotrzebowania na świadczenia w zakresie chemioterapii (hospitalizacja, jednodniowa, ambulatoryjna) z 72,1 tys. osobodni w roku 2016 do 75,3 tys. osobodni w roku 2029 (+4,4%).
3. 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, do roku 2029 pojawi się miejsce na rynku zdrowia na 11 nowych ośrodków realizujących świadczenia chemioterapii. Prawdopodobnie część wzrostu zapotrzebowania zostanie pokryta przez rozbudowę i optymalizację struktury realizowanych świadczeń w dotychczas istniejących ośrodkach. W wariantcie minimalnym do roku 2029 nie pojawi się zapotrzebowanie na nowe ośrodki.

4 Zakres radioterapii

1. W woj. śląskim w 2014 roku znajdowało się 25 akceleratorów liniowych do teleradioterapii. Jedenaście zainstalowanych było w Centrum Onkologii - Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie w Gliwicach, 4 w Beskidzkim Centrum Onkologii w Bielsku-Białej, trzy w Szpitalu im. S. Leszczyńskiego w Katowicach, trzy w Uniwersyteckim Centrum Okulistyki i Onkologii w Katowicach (bez kontraktu z NFZ) i dwa w Szpitalu Specjalistycznym im. Sz. Starkiewicza w Dąbrowie Górniczej (bez kontraktu z NFZ). Na 1 akcelerator przypadało 184 tys. ludności, przez co zostały spełnione wymogi zaleceń ESTRO z 2005 roku (1 akcelerator na 250 tys. ludności), ale nie zostały spełnione



założenia IAEA z 2010 roku (1 akcelerator na 180 tys. ludności). Pod względem ludności na 1 akcelerator woj. śląskie znajdowało się na pierwszym miejscu w Polsce.

2. W 2014 roku liczba pacjentów, którym udzielano świadczeń teleradioterapii wyniosła około 12,1 tys., co oznacza że na 1 akcelerator (zakontraktowany) przypadało średnio 606 pacjentów (nie spełnione zalecenia IAEA z 2010 roku rekomendujące 450 pacjentów na akcelerator).
3. Średni wiek akceleratora w woj. śląskim wynosił 5,2 roku. Analizowane województwo w 2014 charakteryzowało się piątym najniższym średnim wiekiem akceleratora. W woj. śląskim 4 akceleratory nie spełniały kryterium wieku, ustalonego na poziomie 10 lat.
4. Prognozowane zapotrzebowanie na świadczenia z zakresu teleterapii na 2025 rok wyniosło w województwie śląskim 10,9 tys.
5. W województwie śląskim w 2015 roku zainstalowane było 19 przyspieszaczy liniowych (10 w Gliwicach (w modelu nie uwzględniano cyberknife), 4 w Bielsku-Białej, 3 w Katowicach i 2 w Częstochowie). Dodatkowo w Katowicach zainstalowane były 3 przyspieszacze u świadczeniodawcy bez kontraktu z NFZ, a w Dąbrowie Górniczej 2 przyspieszacze u świadczeniodawcy bez kontraktu z NFZ. Zgodnie z modelem optymalizacji lokalizacji przyspieszaczy liniowych w roku 2025 w województwie śląskim powinno być zainstalowanych 29 przyspieszaczy liniowych (10 w Gliwicach, 6 w Katowicach, 5 w Bielsku-Białej i po 4 w Częstochowie i Dąbrowie Górniczej).