



EFEKTYWNE DZIAŁANIE PRZEZ MAPOWANIE  
KARDIOLOGIA I ONKOLOGIA



# Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie onkologii dla województwa opolskiego

## Podsumowanie

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



Człowiek – najlepsza inwestycja

[www.mapypotrzebzdrowotnych.mz.gov.pl](http://www.mapypotrzebzdrowotnych.mz.gov.pl)



## Spis treści

Informacje wstępne	3
<b>I Aspekty demograficzne i epidemiologiczne</b>	<b>3</b>
Struktura ludności	3
Demografia powiatów województwa opolskiego	3
Zgony z powodu chorób onkologicznych	4
Zachorowania na nowotwory złośliwe	4
<b>II Analizy stanu i wykorzystania zasobów</b>	<b>5</b>
Lecznictwo szpitalne	5
1 Szpitale udzielające świadczenia onkologiczne	5
2 Analiza udzielonych świadczeń szpitalnych	6
3 Analiza świadczeń chemioterapeutycznych	7
4 Analiza świadczeń radioterapeutycznych	8
Obszar Ambulatoryjnej Opieki Specjalistycznej	8
Obszar Podstawowej Opieki Zdrowotnej	8
<b>III Prognozy potrzeb zdrowotnych</b>	<b>8</b>
Prognoza demograficzna	9
1 Prognozowana struktura ludności	9
2 Prognozowana demografia powiatów województwa opolskiego	9
Prognoza liczby chorych	9
1 Prognoza zachorowalności	9
2 Prognoza 5-letniej chorobowości	9
Prognoza świadczeń	10
1 Zakres szpitalny	10
2 Prognoza świadczeń Pozytonowej Tomografii Emisyjnej (PET)	10
3 Zakres chemioterapia	10
4 Zakres radioterapia	10



## 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 oraz dodatkowo uzupełniono je o informacje sprawozdawcze Narodowego Funduszu Zdrowia, przy czym działanie to nie polegało na bezkrytycznym połączeniu ww. zbiorów. Z bazy KRN ujęci zostali ci 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 zostali ujęci pacjenci, którzy zostali sprawozdani z innym nowotworem niż w bazie KRN (nadrzędność bazy KRN nad bazą NFZ) oraz którzy – mimo wpisu pierwszorazowego – zostali na podstawie udzielonych im świadczeń zakwalifikowani jako pacjenci follow-up, jak również pacjenci, których ścieżka leczenia nie wskazywała na leczenie onkologiczne. 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 zawarte w ścieżce leczenia pacjenta posłużyły do oszacowania stadium zaawansowania nowotworu również dla pacjentów, w przypadku których nie było określone stadium w bazie KRN.
3. Mając tak przygotowaną informację 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 opolskie zamieszkiwało 1 mln osób, co stanowi 2,6% ludności kraju. Było to ostatnie pod względem liczby ludności województwo w Polsce. Populacja województwa opolskiego była, w demograficznym sensie, starsza niż populacja Polski.

## Demografia powiatów województwa opolskiego

1. Największą populacją cechował się powiat nyski (140 tys., 14% populacji województwa). Natomiast najmniejsza liczba ludności (43 tys., 4,3% populacji województwa) zamieszkiwała powiat namysłowski.
2. Jeśli zaś chodzi o zaawansowanie procesu starzenia się ludności w powiatach województwa opolskiego to największe udziały osób w wieku 65 lat i więcej odnotowano w powiatach: miasto Opole (17,7%), powiaty kędzierzyńsko-kozielski (17,3%), prudnicki oraz głubczycki (po 16,5%), zaś najmniejsze w powiatach: brzeskim (15%), opolskim (14,6%) i namysłowskim (14,4%).



## Zgony z powodu chorób onkologicznych

1. Nowotwory złośliwe są drugą co do częstości przyczyną zgonów mieszkańców woj. opolskiego (podobnie jak w przypadku wszystkich pozostałych województw). W latach 2011-2013 były one odpowiedzialne za 23,9% ogółu zgonów mieszkańców województwa (26,1% w przypadku mężczyzn, 21,6% w przypadku kobiet) i są to odsetki trochę niższe niż w przypadku całej Polski (odpowiednio 24,5%, 26% i 22,8%). Współczynnik rzeczywisty zgonów z powodu nowotworów mieszkańców województwa opolskiego (237,5 na 100 tys. ludności) jest niższy od ogólnopolskiego o 2,3%, przy czym różnica jest większa w przypadku kobiet (4,3%) niż mężczyzn (0,8%). Część tej różnicy wynika ze struktury wieku ludności województwa opolskiego, gdyż po standaryzacji współczynników względem wieku (wartości SMR) umieralność mieszkańców województwa w stosunku do poziomu w całym kraju różni się jeszcze bardziej korzystnie i wynosi 5,2% (dla kobiet 6,5% a dla mężczyzn 4,1%).
2. W województwie opolskim nowotwory płuc były najczęstszą przyczyną zgonów wśród nowotworów złośliwych (22,5%). Wartość wskaźnika SMR dla nowotworu płuc jest niższa w województwie opolskim niż w kraju (- 11,4%), przy czym najwyższe wartości odnotowywane były w powiecie brzeskim i nyskim, a najniższe w powiecie oleskim.
3. Nowotwór piersi był odpowiedzialny za 14,9% zgonów kobiet z województwa opolskiego spowodowanych nowotworem złośliwym. Wartość tego wskaźnika dla województwa jest niewiele wyższa od wartości ogólnopolskiej, a wartości SMR dla nowotworu piersi w poszczególnych powiatach wskazują, że zagrażały one szczególnie życiu mieszkanki powiatów namysłowskiego oraz miast Opole. Najniższe wartości współczynnika odnotowywane są w powiatach kluczborskim oraz brzeskim.
4. Z kolei nowotwory dolnego odcinka układu pokarmowego stanowiły w latach 2011-2013 przyczynę 14% zgonów z powodu nowotworów złośliwych mieszkańców województwa opolskiego. Odsetek ten jest wyższy od ogólnopolskiego (11,8%). Wartość wskaźnika SMR dla nowotworów dolnego odcinka układu pokarmowego jest nieznacznie wyższa niż w Polsce. W przypadku nowotworów o tym umiejscowieniu na najwyższe wartości współczynnika SMR charakteryzują powiaty kędzierzyńsko-kozielski i nyski – wartości o około 30% wyższe niż wartość dla całego kraju.
5. Kolejnym nowotworem, będącym najczęstszą przyczyną zgonów wśród nowotworów złośliwych był nowotwór złośliwy gruczołu krokowego (ok. 8% zgonów wśród mężczyzn). Wartość wskaźnika SMR jest niższa o 4,9% niż w Polsce, a najwyższa wartość dla nowotworu gruczołu krokowego wystąpiła w powiecie kluczborskim (wartość o 11,7% wyższa niż w kraju). Korzystna sytuacja występuje w powiatach namysłowskim i oleskim gdzie zarówno poziom umieralności jak i niezależne od wieku zagrożenie życia z powodu raka prostaty są o około 30% mniejsze od przeciętnych dla całego kraju. Z kolei rak pęcherza moczowego odpowiadał w województwie opolskim za 4% zgonów spowodowanych nowotworami. Wartość współczynnika SMR dla tego nowotworu jest wyższa dla województwa opolskiego niż wartość dla całego kraju. Najwyższa wartość współczynnika SMR występuje w powiecie nyskim – 48% wyższa niż w Polsce.
6. Z kolei najniższe wartości współczynnika SMR dla nowotworu pęcherza występują w powiecie oleskim – ok 30% niższe niż wartości dla Polski.

## Zachorowania na nowotwory złośliwe

1. W 2012 roku w woj. opolskim zdiagnozowano 3 963 nowych przypadków nowotworów złośliwych, co było najniższą wartością w kraju. W przeliczeniu na 100 tys. ludności było to 392 osoby – 4. najniższa wartość w kraju.
2. Najczęściej rozpoznawanymi nowotworami były nowotwory płuc (578 przypadków), nowotwory piersi (447), nowotwory jelita grubego (349), gruczołu krokowego (320) oraz górnego układu pokarmowego (235). Stanowiły one 50% zachorowań na nowotwory złośliwe w woj. opolskim 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 23 znajdowały się na terenie woj. opolskiego. Co trzeci świadczeniodawca był zlokalizowany w Opolu.
2. Leczenie onkologiczne w Polsce jest dość scentralizowane – 98 świadczeniodawców udzieliło świadczeń onkologicznych 80% pacjentów. Wśród tych jednostek 1 świadczeniodawca zlokalizowany był na terenie woj. opolskiego. Był to SPZOZ Opolskie Centrum Onkologii im. prof. T. Koszarowskiego.
3. Najwięcej pacjentów przyjął SPZOZ Opolskie Centrum Onkologii im. prof. T. Koszarowskiego (1,7 tys.; 34% pacjentów leczonych w województwie). Kolejna placówka, Publiczny Samodzielny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzkie Centrum Medyczne w Opolu, hospitalizowała 0,8 tys. pacjentów (16,8% pacjentów leczonych w województwie), a w Szpitalu Wojewódzkim w Opolu leczono 588 pacjentów (12,1% pacjentów leczonych w województwie). Spośród świadczeniodawców, którzy leczyli ponad 2% pacjentów w skali województwa (12 placówek), pięć znajdowało się w Opolu.
4. 94% pacjentów hospitalizowanych w woj. opolskim pochodziła z tego województwa. Spośród osób mieszkających poza woj. opolskim a leczących się w tym województwie 0,13 tys. pochodziło z województwa wielkopolskiego, zaś 0,12 tys. z województwa śląskiego. Świadczeniodawcą udzielającym najwięcej świadczeń pacjentom spoza województwa było Namysłowskie Centrum Zdrowia Spółka Akcyjna (115 pacjentów, 39,7% udział wśród wszystkich leczonych pacjentów). Analizując przepływy pacjentów wewnątrz woj. opolskiego należy stwierdzić, iż najwięcej pacjentów migruje do Opola.
5. Średnio na 1 pacjenta w woj. opolskim przypadało 2,27 hospitalizacji. Najwyższą wartość tej statystyki zaobserwowano dla Samodzielnego Publicznego Zespołu Szpitali Pulmonologiczno-Reumatologicznych (3,42). Szpital, który w 2012 roku przyjął najwięcej pacjentów onkologicznych, a więc SPZOZ Opolskie Centrum Onkologii im. prof. T. Koszarowskiego, charakteryzowany był przez drugą najwyższą wartość tej statystyki (2,71 hospitalizacji na pacjenta).
6. W woj. opolskim pacjenci onkologiczni byli najczęściej hospitalizowani na oddziale urologicznym (0,93 tys. pacjentów) oraz oddziale chirurgii onkologicznej (0,91 tys. pacjentów). Ponadto w 9 szpitalach pacjenci onkologiczni byli hospitalizowani na oddziałach chorób wewnętrznych, a w 8 na oddziałach chirurgii ogólnej.
7. W szpitalach, które leczyli ponad 2% pacjentów w skali województwa, najwięcej pacjentów było hospitalizowanych w zakresie chemioterapii (914), chirurgii onkologicznej (912) oraz urologii (910). Znacząca liczba pacjentów była hospitalizowana także w zakresie chorób wewnętrznych (652) oraz chorób płuc (648).
8. Koncentracja świadczeń w jednym zakresie została zaobserwowana w Wojewódzkim Specjalistycznym Zespole Neuropsychiatrycznym im. Św. Jadwigi - 100% pacjentów leczonych było w zakresie neurologii oraz w Samodzielnym Specjalistycznym Zespole Opieki Zdrowotnej Nad Matką i Dzieckiem, gdzie 100% pacjentów onkologicznych była leczona w zakresie położnictwa. Znaczna koncentracja świadczeń jest również widoczna w Namysłowskim Centrum Zdrowia Spółka Akcyjna - 70% wszystkich pacjentów leczonych było w zakresie urologii.
9. Prawie 2/3 pacjentów onkologicznych w woj. opolskim zostało przyjętych w trybie planowym na podstawie skierowania (największy udział 98% planowych pacjentów było w SPZOZ Opolskie Centrum Onkologii im. prof. T. Koszarowskiego). 29% pacjentów było przyjętych w trybie nagłym, ale nie poprzez przekazanie przez zespół ratownictwa medycznego. Przyjęcia nagłe dominowały w Wojewódzkim Specjalistycznym Zespole Neuropsychiatrycznym im. Św. Jadwigi oraz Brzeskim Centrum Medycznym - odpowiednio 98% oraz 87% (przy uwzględnieniu pacjentów przekazanych przez zespół ratownictwa medycznego).



10. W woj. opolskim największą liczbę pacjentów leczonych w trybie szpitalnym stanowili pacjenci z nowotworem złośliwym płuc (860) oraz nowotworem złośliwym dolnego odcinka układu pokarmowego (744). Najmniej odnotowano przypadków nowotworów złośliwych tarczycy (19). W Samodzielnym Publicznym Zespole Szpitali Pulmonologiczno-Reumatologicznych 83% pacjentów z nowotworami stanowili pacjenci z nowotworem złośliwym płuc. W Wojewódzkim Specjalistycznym Zespole Neuropsychiatrycznym im. św. Jadwigi 83% pacjentów w tym trybie stanowili pacjenci z nowotworem złośliwym centralnego układu nerwowego. Kolejną grupą pacjentów stanowiącą znaczny odsetek w szeregu szpitali były nowotwory ginekologiczne – np. w Samodzielnym Specjalistycznym Zespole Opieki Zdrowotnej Nad Matką i Dzieckiem było to 96% pacjentów onkologicznych.
11. Najliczniejszą grupą pacjentów onkologicznych w woj. opolskim stanowili chorzy z nowotworem złośliwym płuc. Ponad 40% tych pacjentów była leczona w Opolu, z czego większość w Szpitalu Wojewódzkim (306) - 50% pacjentów onkologicznych w tym szpitalu. W 12 szpitalach o największej liczbie hospitalizowanych pacjentów dominującym stadium nowotworu płuc było stadium IV. W większości szpitali pacjenci z rozpoznaniem nowotworem w stadium I i II stanowili mniej niż 20% nowych przypadków. Na tym tle wyróżnia się SPZOZ Opolskie Centrum Onkologii im. prof. T. Koszarowskiego, gdzie pacjenci Ci stanowili niewiele powyżej 21%.
12. W przypadku nowotworów piersi, dolnego odcinka układu pokarmowego oraz zdecydowana większość pacjentów leczona była w SPZOZ Opolskie Centrum Onkologii im. prof. T. Koszarowskiego. Nowotwory gruczołu krokowego oraz pęcherzu moczowego leczone były w dużym stopniu w Samodzielnym Zakładzie Opieki Zdrowotnej Wojewódzkim Centrum Medycznym w Opolu.

## 2 Analiza udzielonych świadczeń szpitalnych

1. W 2012 roku 23 świadczeniodawców w woj. opolskim sprawozdało ponad 2,7 tys. JGP zabiegowych oraz ponad 2,1 tys. JGP zachowawczych. W województwie tym dominowali świadczeniodawcy sprawozdający stosunkowo małą liczbę hospitalizacji – do 600 hospitalizacji onkologicznych (z wyłączeniem hospitalizacji do chemio- i radioterapii). Tylko dwóch świadczeniodawców sprawozdało 600 lub więcej takich hospitalizacji, a stosunek świadczeń zabiegowych do zachowawczych wynosił w ich przypadku od 3:1 do 7:1. Przy założeniu, że struktura pacjentów względem typu nowotworu i stadium zaawansowania jest zgodna ze strukturą wojewódzką, Ci świadczeniodawcy, którzy sprawozdali powyżej 600 hospitalizacji onkologicznych, sprawozdawaliby świadczenia zabiegowe i zachowawcze w stosunku wyższym niż od 1:1 do 2:1.
2. W województwie opolskim duże placówki (sprawozdające powyżej 1 tys. JGP zabiegowych) o korzystnej relacji JGP zabiegowych do zachowawczych (tj. równej lub wyższej niż relacja wojewódzka) nie występują. Największa placówka realizuje niewiele ponad 600 JGP zabiegowych, choć o korzystnej relacji do JGP zachowawczych. Pozostałe placówki sprawozdawały stosunkowo mało świadczeń zabiegowych lub cechowały się niekorzystnym stosunkiem liczby sprawozdanych JGP zachowawczych do zabiegowych (tj. w relacji niższej niż relacja wojewódzka). Co więcej, wiele z nich było stosunkowo małych (mniej niż 250 JGP zabiegowych rocznie) oraz były 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 1,4 tys. Spośród świadczeniodawców sprawozdających JGP zabiegowe 90% 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 opolskim.
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 zabiegowi chirurgicznego, a jakością leczenia. Zakładając minimalną liczbę zabiegów z zakresu chirurgii radykalnej na poziomie 60 zabiegów rocznie<sup>1</sup>, to w woj. opolskim tylko jeden świadczeniodawca spełniał ww. kryterium

<sup>1</sup>W pełnej treści Mapy dla województwa opolskiego rozważono również scenariusze zakładające minimalną liczbę zabiegów na poziomie 150 oraz 250.





w przypadku leczenia nowotworów dolnego odcinka układu pokarmowego. Pozostałych 13 świadczeniodawców sprawozdało łącznie 164 tego typu zabiegów, co pozwoliłoby na funkcjonowanie maksymalnie 2 dodatkowych świadczeniodawców spełniających średnio ww. kryterium (zmniejszenie o 11 podmiotów). W przypadku chirurgii piersi tylko jeden z 10 świadczeniodawców spełnił to kryterium. Koncentracja pozostałych rozproszonych zabiegów (łącznie 20) nie umożliwiłaby spełnienia rozważanego kryterium dodatkowemu świadczeniodawcy. W przypadku nowotworów gruczołu krokowego żaden z trzech świadczeniodawców nie sprawozdał powyżej 60 zabiegów radykalnych, a ich koncentracja również nie pozwoliłaby na funkcjonowanie dodatkowego świadczeniodawcy.

5. Wymiarem pod kątem którego przeprowadzono analizę JGP zachowawczych sprawozdawanych przez świadczeniodawców jest średni czas pobytu. Wśród świadczeniodawców sprawozdających co najmniej 200 JGP zachowawczych (13% ogółu świadczeniodawców sprawozdających JGP zachowawcze) 2 charakteryzowało się przez wartość tej statystyki na poziomie 6 dni. U dwóch kolejnych świadczeniodawców z tej grupy, wartość analizowanej statystyki była podobna do ALOS dla województwa - 8 dni.
6. Podsumowując, w 2012 roku w województwie opolskim 23 świadczeniodawców sprawozdawało JGP zachowawcze i zabiegowe w ramach świadczeń onkologicznych. Świadczeniodawcy ci sprawozdali około 2,7 tys. JGP zabiegowych oraz 2,1 tys. JGP zachowawczych. Zaobserwowano silne rozproszenie wykonywanych operacji (o charakterze radykalnym i pozostałych) – 90% 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 13 świadczeniodawców sprawozdało mniej niż 60 zabiegów radykalnych w analizowanym okresie. W przypadku nowotworu piersi tylko jeden świadczeniodawca sprawozdał powyżej 60 operacji tego typu, a w przypadku nowotworu gruczołu krokowego żaden podmiot nie osiągnął tego poziomu. Istnieje więc pole do potencjalnego polepszenia jakości i bezpieczeństwa świadczeń poprzez koncentrację rozproszonych świadczeń.

### 3 Analiza świadczeń chemioterapeutycznych

1. W roku 2012 w województwie opolskim funkcjonowało 6 placówek realizujących świadczenia chemioterapii i posiadających umowę na realizację tych świadczeń z płatnikiem publicznym. Znajdowały się one w Opolu (2), Głucholazach (2) oraz w Dobrzenu Wielkim i Kędzierzynie-Koźlu.
2. W województwie opolskim przeważały świadczenia chemioterapii skojarzone z hospitalizacją. Największy świadczeniodawca zrealizował łącznie 78,4% wszystkich świadczeń chemioterapii w województwie, głównie w trybie jednodniowym (50,3% wszystkich sprawozdanych przez niego chemioterapii) oraz skojarzonych z hospitalizacją (46,2% wszystkich sprawozdanych przez niego chemioterapii). Drugi największy świadczeniodawca zrealizował 8% wszystkich świadczeń chemioterapii w województwie, wszystkie skojarzone z hospitalizacją.
3. Wojewódzka relacja liczby pacjentów, którym została podana chemioterapia w trybie ambulatoryjnym lub jednodniowym do liczby pacjentów hospitalizowanych była bliska 1:2. Z kolei biorąc pod uwagę liczbę osobodni, to w województwie opolskim zdecydowanie przeważały te udzielane w trybie hospitalizacji - na każdy osobodzień hospitalizacji w trybie ambulatoryjnym przypadają ponad pięć osobodni w trybie hospitalizacyjnym.
4. Rozmieszczenie świadczeń tego typu w poszczególnych powiatach okazało się być silnie zależne od struktury grup nowotworów i stadiów ich zaawansowania. Jednakże standaryzacja liczby chemioterapii na 1 000 pacjentów w trybie jednodniowym wskazuje, iż struktura grup nowotworów i ich stadium zaawansowania nie były jedynymi czynnikami wpływającymi na liczbę świadczeń chemioterapii w trybie jednodniowym przypadającą na 1 000 pacjentów. Najmniejszy udział świadczeń chemioterapii udzielanej w trybie innym niż hospitalizacja zaobserwowano w przypadku pacjentów pochodzących z powiatów: brzeskiego (44%) i prudnickiego (45%).



## 4 Analiza świadczeń radioterapeutycznych

1. W województwie opolskim w 2012 roku jeden ośrodek udzielał świadczeń z zakresu radioterapii - Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej - Opolskie Centrum Onkologii im. prof. T. Koszarkowskiego przyjęło 878 unikalnych pacjentów w zakresie teleterapii i 144 pacjentów 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 przypadło 13,7 świadczenia w zakresie teleradioterapii radykalnej. Najczęściej korzystali z nich pacjenci mieszkający w powiatach: Opole, opolskim oraz strzeleckim. Powiaty te znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie jedynej w województwie opolskim podmiotu rozliczającego świadczenia teleterapeutyczne (Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej - Opolskie Centrum Onkologii im. prof. T. Koszarkowskiego). Pacjentom z powiatów znajdujących się w południowej części województwa opolskiego wykonano mniejszą liczbę świadczeń radioterapii radykalnej. Najniższe wartości notowano w powiatach głubczyckim i prudnickim. Mediana dla powiatów województwa opolskiego wyniosła 13,6 świadczenia w zakresie teleradioterapii radykalnej na 100 pacjentów onkologicznych.
3. Należy zaznaczyć dodatkowo, że zjawisko spadku liczby świadczeń wraz ze wzrostem odległości w województwie opolskim jest bardziej nasilone, niż w skali całego kraju. Wskazują na to różnice we współczynnikach korelacji liniowej pomiędzy liczbą świadczeń teleterapii na 100 pacjentów onkologicznych, a odległością od najbliższego ośrodka wyposażonego w akcelerator liniowy. W skali kraju współczynnik ten wynosił -0,38, natomiast dla powiatów województwa opolskiego -0,44.

## Obszar Ambulatoryjnej Opieki Specjalistycznej

1. W roku 2012 na terenie kraju znajdowało się 4 603 podmioty ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, w których realizowano świadczenia onkologiczne, z czego przez 130 podmiotów realizowane one były w województwie opolskim. W analizowanym okresie 17,7% podmiotów znajdowało się w Opolu (23).
2. Pod względem liczby mieszkańców przypadających na 1 podmiot ambulatoryjnej opieki specjalistycznej na pierwszej pozycji znajduje się powiat głubczycki (15 965). Kolejne miejsca zajmują powiaty opolski (13 329) oraz prudnicki (11 451). Najmniejsza wartość tego wskaźnika cechuje powiat kluczborski (4 504 osoby na podmiot) oraz powiat miasta Opole (5 286 osoby na podmiot).
3. Najwięcej pacjentów onkologicznych przyjęto w SPZOZ Opolskie Centrum Onkologii im. prof. T. Koszarowskiego. Było ich 10 338, co stanowiło 70,51% wszystkich unikalnych pacjentów przyjmowanych w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej w woj. opolskim.

## Obszar Podstawowej Opieki Zdrowotnej

W maju 2015 roku w woj. opolskim zarejestrowanych było 188 podmiotów świadczących świadczenia podstawowej opieki zdrowotnej. Na 1 podmiot podstawowej opieki zdrowotnej przypada w woj. opolskim przypada 5,4 tys. mieszkańców. Najwięcej pacjentów na 1 podmiot POZ przypadało w powiatach kluczborskim (13,9 tys.) oraz prudnickim (12,8 tys.). Przeciętnie liczba świadczeń przypadająca na jednego mieszkańca woj. opolskiego wynosi 3,83, przy czym częściej ze świadczeń korzystają kobiety (4,28) niż mężczyźni (3,34). Rozkład świadczeń w przeliczeniu na mieszkańca wykazuje duże zróżnicowania pomiędzy powiatami. Największa liczba świadczeń na 1 podmiot POZ cechuje miasto Opole (94 tys.) oraz powiat prudnicki (50,4 tys.) podczas gdy w powiatach kędzierzyńsko-kozielskim i oleskim wyniosła ona odpowiednio 13,1 tys. i 14,6 tys. świadczeń.





## Część III

# Prognozy potrzeb zdrowotnych

### Prognoza demograficzna

#### 1 Prognozowana struktura ludności

Prognozuje się, że w okresie 2014-2029 liczba mieszkańców woj. opolskiego spadnie o 92 tys. osób, czyli 9,2%. Będzie to największy spadek ludności w Polsce. Struktura wieku i płci woj. opolskiego będzie zmieniać się nieco szybciej niż struktura średnia w Polsce. Będzie to województwo o wyraźnie starszej strukturze niż Polska.

#### 2 Prognozowana demografia powiatów województwa opolskiego

1. Oczekuje się, że w okresie 2014-2029 liczba mieszkańców większości powiatów woj. opolskiego będzie ulegała zmniejszeniu: największe w powiatach głubczyckim i kędzierzyńsko-kozielskim (o 12%), a najmniejsze w opolskim (o ok. 4%) i namysłowskim (o ok. 6%).
2. Zmiany struktury demograficznej powiatów woj. opolskiego będą przebiegać podobnie jak dla całego województwa, a największe zmiany w udziałach poszczególnych grup wieku dotyczą powiatów głubczyckiego, kluczborskiego, namysłowskiego i oleckiego.

### Prognoza liczby chorych

#### 1 Prognoza zachorowalności

1. Uwzględniając wyłącznie procesy demograficzne szacuje się, że w okresie 2016-2029 liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych wzrośnie z poziomu 4,8 tys. do 5,6 tys. (+0,8 tys.; +14,6%; 16.te województwo w Polsce).
2. Pod względem dynamiki wzrostu liczby nowych przypadków województwo to jest na miejscu 13. w Polsce. W analizowanej perspektywie nowe przypadki nowotworów płuc (+0,11 tys.; +15%), nowotwory piersi (+0,05 tys., +8%), jelita grubego (+0,08 tys., +19%) i gruczolu krokowego (+0,12 tys., +27%) będą nadal dominującymi grupami nowotworów.

#### 2 Prognoza 5-letniej chorobowości

1. Prognozowana 5-letnia chorobowość onkologiczna wzrośnie w latach 2016-2029 o 3 tys. przypadków (tj. z poziomu 12 tys. do 15 tys.; +27%).
2. Największa chorobowość 5-letnia w województwie opolskim będzie dotyczyć nowotworów złośliwych piersi i będzie wynosić 2 114 osób. Drugim typem nowotworu o największej 5-letniej chorobowości będą nowotwory prostaty - 1 462 osób.
3. Te same dwie grupy nowotworów będą odznaczać się najwyższą chorobowością w roku 2029 - dla nowotworu piersi będzie to 2 372 osób, a dla nowotworu prostaty 2 140 osób.



## Prognoza świadczeń

### 1 Zakres szpitalny

Przeprowadzone analizy (uwzględniając jedynie zmiany demograficzne, *ceteris paribus*) wskazują, że łączne zapotrzebowanie na hospitalizacje celem wykonania zabiegów chirurgicznych, uznane jako radykalne wzrośnie z poziomu ok. 1,5 tys. w roku 2016 do poziomu ok. 1,7 tys. w 2029 r. (+13%). 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: 4 – w zakresie położnictwo i ginekologia, 2 – chirurgia ogólna, 2 - urologia. 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. opolskim prognozowane na 2029 rok zapotrzebowanie na świadczenia PET dla mieszkańców województwa (na bazie obecnej realizacji, uwzględniając świadczenia udzielone w innych województwach) nie mieści się w obecnie (2014) raportowanej liczbie wykonanych badań PET w województwie (0). Dodatkowo, liczba ta nie mieści się w obecnym potencjale, wyliczonym na podstawie raportu na temat stanu radioterapii w Polsce (na dzień 31.12.2014 r., liczba urządzeń: 0). Biorąc pod uwagę wyniki prognozy wartość niezbędnego potencjału określa się na maksymalnie 1 aparat PET.

### 3 Zakres chemioterapia

1. W scenariuszu maksymalnym, w badanym horyzoncie czasowym szacuje się nieznaczny wzrost zapotrzebowania na świadczenia w zakresie chemioterapii (hospitalizacja, jednodniowa, ambulatoryjna) z 22,6 tys. osobodni w roku 2016 do 23,9 tys. osobodni w roku 2029 (+5,7%).
2. W scenariuszu minimalnym, w badanym horyzoncie czasowym szacuje się nieznaczny wzrost zapotrzebowania na świadczenia w zakresie chemioterapii (hospitalizacja, jednodniowa, ambulatoryjna) z 7,7 tys. osobodni w roku 2016 do 8,2 tys. osobodni w roku 2029 (+5,6%).
3. Przeprowadzona analiza wskazuje, że w województwie opolskim, do roku 2029, nie pojawi się zapotrzebowanie na nowe ośrodki realizujące takie świadczenia. W roku 2012 w województwie opolskim znajdowało się 6 takich ośrodków.

### 4 Zakres radioterapia

1. W woj. opolskim w 2014 roku znajdowały się 3 akceleratory liniowe do teleradioterapii. Wszystkie zainstalowane były w Opolskim Centrum Onkologii w Opolu. Na 1 akcelerator przypadało 334 tys. ludności, przez co nie zostały spełnione wymogi zaleceń ESTRO z 2005 roku (1 akcelerator na 250 tys. ludności), ani IAEA z 2010 roku (1 akcelerator na 180 tys. ludności). Pod względem ludności na 1 akcelerator woj. opolskie znajdowało się na 12. miejscu w Polsce.
2. W 2014 roku liczba pacjentów, którym udzielano świadczeń teleradioterapii wyniosła około 900, co oznacza że na 1 akcelerator przypadało średnio 311 pacjentów (spełnione zalecenia IAEA z 2010 roku rekomendujące 450 pacjentów na akcelerator).
3. Średni wiek akceleratora w woj. opolskim wynosił 6,7 roku. Analizowane województwo było w 2014 roku piątym z najwyższym średnim wiekiem akceleratora. W woj. opolskim 1 akcelerator nie spełniał kryterium wieku, ustalonego na poziomie 10 lat.
4. Prognozowane zapotrzebowanie na świadczenia z zakresu teleterapii na 2025 rok wyniosło w województwie opolskim 2,4 tys.



5. W województwie opolskim w 2015 roku zainstalowane były 3 przyspieszaczy liniowych (wszystkie w Opolu). Zgodnie z modelem optymalizacji lokalizacji przyspieszaczy liniowych w roku 2025 w województwie opolskim powinny być zainstalowane 4 przyspieszacze liniowe (wszystkie w Opolu).