



EFEKTYWNE DZIAŁANIE PRZEZ MAPOWANIE
KARDIOLOGIA I ONKOLOGIA



Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie onkologii dla województwa zachodniopomorskiego

Podsumowanie

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



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Ministerstwo Zdrowia

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



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 zachodniopomorskiego | 3 |
| Zachorowania na nowotwory złośliwe | 4 |
| Zgony z powodu chorób onkologicznych | 4 |
| II Analizy stanu i wykorzystania zasobów | 6 |
| Lecznictwo szpitalne | 6 |
| 1 Szpitale udzielające świadczeń onkologicznych | 6 |
| 2 Analiza świadczeń szpitalnych | 7 |
| 3 Analiza świadczeń chemioterapeutycznych | 8 |
| 4 Analiza świadczeń radioterapeutycznych | 9 |
| Obszar Ambulatoryjnej Opieki Specjalistycznej | 9 |
| Obszar Podstawowej Opieki Zdrowotnej | 10 |
| III Prognozy potrzeb zdrowotnych | 11 |
| Prognoza demograficzna | 11 |
| 1 Prognozowana struktura ludności | 11 |
| 2 Prognozowana demografia powiatów województwa zachodniopomorskiego | 11 |
| Prognoza liczby chorych | 11 |
| 1 Prognoza zachorowalności | 11 |
| 2 Prognoza 5-letniej chorobowości | 11 |
| Prognoza świadczeń | 11 |
| 1 Zakres szpitalny | 11 |
| 2 Prognoza świadczeń Pozytonowej Tomografii Emisyjnej (PET) | 12 |
| 3 Zakres chemioterapia | 12 |
| 4 Zakres radioterapia | 12 |



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, w przypadku których sprawozdano świadczenia 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 zawarte w ścieżce leczenia pacjenta posłużyły również do oszacowania stadium zaawansowania nowotworu dla pacjentów, w przypadku których nie było określone stadium w bazie KRN
3. Tak przygotowana informacja o pacjentach posłużyła również do przekwalifikowania części świadczeń szpitalnych sprawozdanych z rozpoznaniem D37-D48 (związanych z leczeniem zachowawczym lub zabiegowym) na odpowiednie grupy rozpoznań onkologicznych.

Część I

Aspekty demograficzne i epidemiologiczne

Struktura ludności

W 2014 roku województwo zachodniopomorskie zamieszkiwało 1,7 mln osób, co stanowi ok 4,5% ludności kraju. Było to 11. pod względem liczby ludności województwo w Polsce. Populacja województwa zachodniopomorskiego była, w demograficznym sensie, młodsza niż populacja Polski ogółem (udział grupy w wieku 65+ w ludności województwa zachodniopomorskiego wyniósł 14,6%, dla Polski ogółem 15,3%).

Demografia powiatów województwa zachodniopomorskiego

1. Największą populacją cechował się Szczecin (407 tys., 24% populacji województwa). Natomiast najmniejsza liczba ludności (38 tys., 2,2% populacji województwa) zamieszkiwała powiat łobeski.
2. Jeśli zaś chodzi o zaawansowanie procesu starzenia się ludności w powiatach województwa zachodniopomorskiego to największe udziały osób w wieku 65 lat i więcej odnotowano w powiatach: m. Koszalin (17,6%), m. Szczecin i m. Świnoujście (17,4%), zaś najmniejszy w powiatach polickim (9,7%), koszalińskim (11,8%), goleniowskim (12,6%) i gryfińskim (12,9%).



Zachorowania na nowotwory złośliwe

1. 2012 roku w woj. zachodniopomorskim zdiagnozowano 7 858 nowych przypadków nowotworów złośliwych, co było 7 najniższą wartością w kraju. W przeliczeniu na 100 tys. ludności było to 456 osób – 3. najwyższa wartość w kraju.
2. W Polsce w 2012 r. grupy nowotworów były zróżnicowane pod względem stadium zaawansowania choroby. Najwcześniej wykrywanymi nowotworami złośliwymi były nowotwory 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 nowotwór u co najmniej 55% pacjentów rozpoznawano w IV stadium zaawansowania.
3. W woj. zachodniopomorskim najczęściej rozpoznawanymi nowotworami były nowotwory oskrzela i płuca (1 352 przypadki), nowotwory piersi (945), jelita grubego (653), gruczołu krokowego (665), pęcherza moczowego (368) oraz odbytnicy i odbytu (319).

Zgony z powodu chorób onkologicznych

1. Nowotwory złośliwe są drugą co do częstości przyczyną zgonów mieszkańców woj. zachodniopomorskiego, podobnie jak i wszystkich pozostałych województw. W latach 2011-2013 r. były przyczyną 22,3% ogółu zgonów mieszkańców województwa (24,5% zgonów mężczyzn i 19,9% zgonów kobiet) i są to odsetki nieco niższe niż w całej Polsce (odpowiednio 24,5%, 26,0% i 22,8%).
2. Współczynnik rzeczywisty zgonów z powodu ogółu nowotworów mieszkańców woj. zachodniopomorskiego wynosił 255 na 100 tys. ludności i jest on wyższy od ogólnopolskiego o 4,7%, przy czym nadwyżka ta jest wyższa w przypadku kobiet (7,1%) niż mężczyzn (2,7%). Po uwzględnieniu różnic wynikających ze struktury wieku województwa (wartości SMR) nadwyżka umieralności mieszkańców województwa w stosunku do poziomu w całym kraju jest na trochę wyższym poziomie i wynosi dla ogółu osób 7,1% , dla kobiet 9,4%, a dla mężczyzn 5,4%.
3. W województwie zachodniopomorskim nowotwory płuc były najczęstszą przyczyną zgonów z powodu nowotworów (25,2%). Wartość wskaźnika SMR dla nowotworu płuc jest wyższa w woj. zachodniopomorskim niż w kraju, przy czym najwyższe wartości odnotowywane były w powiecie kamieńskim, koszalińskim i białogardzkim, najniższe zaś w powiatach gryfickim, myśliborskim oraz miasta Koszalin.
4. Nowotwory złośliwe piersi były odpowiedzialne za 12,3% zgonów kobiet z województwa zachodniopomorskiego spowodowanych nowotworami złośliwymi, co jest wartością nieznacznie niższą niż dla Polski ogółem (13,5%). Współczynnik rzeczywisty umieralności z powodu nowotworu złośliwego piersi mieszkank woj.zachodniopomorskiego wynosił 27,5 na 100 tys. ludności i jest on na poziomie ogólnopolskim. Po uwzględnieniu różnic w strukturze wieku mieszkank województwa i Polski (współczynnik SMR), poziom umieralności mieszkank województwa był podobny do przeciętnego dla Polski. Nowotwory złośliwe piersi najbardziej zagrażały życiu mieszkank powiatu choszczeńskiego, w którym umieralność była o 30% wyższa niż przeciętnie w Polsce. Wysoka - 27% nadwyżka umieralności była także charakterystyczna dla mieszkank Świnoujścia oraz powiatu sławieńskiego. Najkorzystniejsza sytuacja była w powiecie myśliborskim i białogardzkim, w których zagrożenie życia z powodu nowotworów złośliwych piersi było niższe od ogólnokrajowego odpowiednio o 36% i 31%.
5. Nowotwory dolnego odcinka układu pokarmowego stanowiły z kolei w latach 2011-2013 przyczynę 11,2% zgonów z powodu nowotworów złośliwych mieszkańców województwa zachodniopomorskiego. Odsetek ten jest zbliżony do ogólnopolskiego (11,8%). Wartość wskaźnika SMR dla nowotworów dolnego odcinka układu pokarmowego jest nieznacznie wyższa niż w Polsce (2,8%). W przypadku nowotworów o tym umiejscowieniu najwyższe wartości współczynnika SMR charakteryzują powiaty: miasto Świnoujście, goleniowski i sławieński, najmniejsze zaś w kołobrzeskim, stargardzkim i kamieńskim.
6. Kolejnym nowotworem, będącym najczęstszą przyczyną zgonów wśród nowotworów był nowotwór złośliwy gruczołu krokowego (7,7% zgonów wśród mężczyzn). Współczynnik rzeczywisty umieralności z powodu nowotworu złośliwego gruczołu krokowego mieszkańców woj. zachodniopomorskiego wynosił 22 na 100 tys. mężczyzn i był on zbliżony do ogólnopolskiego (22,5/100 tys.). Po



standaryzacji współczynnika względem wieku (wartości SMR) zaznacza się nadwyżka umieralności mieszkańców województwa w stosunku do poziomu w całym kraju, która wynosi 6,8%. Nowotwór złośliwy prostaty najbardziej zagrażał życiu mieszkańców powiatów świdwińskiego, stargardzkiego i miasto Świnoujście, w najmniejszym stopniu mieszkańcom powiatów łobeskiego.



Część II

Analiza stanu i wykorzystania zasobów

Lecznictwo szpitalne

1 Szpitale udzielające świadczeń onkologicznych

1. W 2012 roku w Polsce 806 szpitali udzielało świadczeń onkologicznych, z czego 34 znajdowało się na terenie woj. zachodniopomorskiego. 8 z nich znajdowało się w Szczecinie, 5 w Koszalinie, natomiast po 2 świadczeniodawców znajdowało się w powiatach: goleniowskim, myśliborskim i szczecineckim.
2. Leczenie onkologiczne w Polsce jest dość scentralizowane – 98 świadczeniodawców udzieliło świadczeń onkologicznych 80% pacjentów. Wśród tych jednostek 6 świadczeniodawców zlokalizowanych było na terenie woj. zachodniopomorskiego, z czego 4 znajdowały się w Szczecinie, a 2 w Koszalinie.
3. Najwięcej pacjentów przyjęło Zachodniopomorskie Centrum Onkologii (4,2 tys.; 34,5% pacjentów leczonych w województwie). Kolejna placówka, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 2 Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego, hospitalizowała 1,8 tys. pacjentów (14,7% pacjentów leczonych w województwie), a w Specjalistycznym Szpitalu im. Prof. Alfreda Sokołowskiego leczono 1,6 tys. pacjentów (13,6% pacjentów leczonych w województwie). Do świadczeniodawców, którzy leczyli ponad 1 tys. pacjentów zalicza się również Szpital Wojewódzki im. M. Kopernika w Koszalinie (1,3 tys.; 10,9%).
4. 93% pacjentów hospitalizowanych w woj. zachodniopomorskim pochodziło z tego województwa. Spośród osób mieszkających poza woj. zachodniopomorskim a leczących się w tym województwie 0,6 tys. pochodziło z woj. lubuskiego, 0,3 tys. z woj. pomorskiego oraz 0,1 tys. z wielkopolskiego. Świadczeniodawcą udzielającym stosunkowo najwięcej świadczeń pacjentom spoza województwa było Euromedic Onkoteria - Międzynarodowe Centrum Onkoteraapii w Koszalinie (20,4% udział wśród wszystkich leczonych pacjentów).
5. Średnio na 1 pacjenta w woj. zachodniopomorskim przypadło 2,45 hospitalizacji. Najwyższe wartości analizowanej statystyki zaobserwowano w Zachodniopomorskim Centrum Onkologii (2,77) oraz Szpitalu Wojewódzkim im. M. Kopernika w Koszalinie (2,24). Najniższą jej wartość odnotowano w Samodzielnym Publicznym Zespole Zakładów Opieki Zdrowotnej w Gryficach (1,14).
6. W woj. zachodniopomorskim pacjenci onkologiczni byli najczęściej hospitalizowani na oddziale radioterapii (3,6 tys. pacjentów), urologicznym (2,0 tys. pacjentów) oraz na oddziale chirurgii onkologicznej (2,0 tys. pacjentów). Pacjenci na oddziale gruźlicy i chorób płuc dominowali w Specjalistycznym Szpitalu im. Prof. Alfreda Sokołowskiego oraz Specjalistycznym Zespole Gruźlicy i Chorób Płuc.
7. Najwięcej pacjentów było hospitalizowanych w zakresie teleradioterapia (3,5 tys.), urologia (2,2 tys.), chemioterapia (1,9 tys.) oraz chirurgia onkologiczna (1,7 tys.). Duża liczba pacjentów była hospitalizowana także w zakresie choroby płuc (1,4 tys.) oraz chirurgia ogólna (1,3 tys.).
8. Znaczna koncentracja świadczeń w jednym zakresie została zaobserwowana w przypadku teleradioterapii. W Euromedic Onkoteria - Międzynarodowe Centrum Onkoteraapii w Koszalinie - 94% pacjentów leczonych było w tym zakresie. W Zachodniopomorskim Centrum Onkologii połowa pacjentów leczonych było w zakresie teleradioterapia, a 1/3 w zakresie chirurgia onkologiczna. W Specjalistycznym Zespole Gruźlicy i Chorób Płuc 76% pacjentów leczonych było w ramach zakresu choroby płuc. Koncentrację świadczeń w zakresie urologia zaobserwować można również w Samodzielnym Publicznym Specjalistycznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej "Zdroje" oraz w 109 Szpitalu Wojskowym, gdzie odpowiednio 58% i 54% leczonych było w tym zakresie.
9. 63% pacjentów onkologicznych w woj. zachodniopomorskim została przyjęta w trybie planowym na podstawie skierowania (największy udział 100% planowych pacjentów było w Euromedic Onkoteria - Międzynarodowym Centrum Onkoteraapii w Koszalinie). Co czwarty pacjent był przyjęty w trybie nagłym, ale nie poprzez przekazanie przez zespół ratownictwa medycznego. Aż 6 szpitali cechował stosunkowo wysoki odsetek pacjentów przyjmowanych w trybie nagłym w innym



przypadku niż przekazanie przez zespół ratownictwa medycznego, przekraczający 40%. Były to: Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 2 Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego, Specjalistyczny Szpital im. Prof. Alfreda Sokołowskiego, Regionalny Szpital w Kołobrzegu, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im. Prof. Tadeusza Sokołowskiego PUM, Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Zespolony oraz Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Gryficach. Z kolei w ostatnim z wymienionych podmiotów 15% pacjentów zostało przekazanych przez zespół ratownictwa medycznego.

10. W woj. zachodniopomorskim największą liczbę pacjentów leczonych w trybie szpitalnym stanowili pacjenci z nowotworem złośliwym płuc (2,7 tys.) oraz nowotworem złośliwym dolnego odcinka układu pokarmowego (1,6 tys.). Ponad tysiąc pacjentów było leczonych z powodu nowotworów złośliwych piersi, pęcherza, żeńskich narządów płciowych oraz górnego odcinka układu pokarmowego. Najmniej, wśród analizowanych grup nowotworów, z powodu nowotworu jądra (0,08 tys.). W Specjalistycznym Szpitalu im. Prof. Alfreda Sokołowskiego 74% pacjentów z nowotworami stanowili pacjenci z nowotworem płuc, a w Specjalistycznym Zespole Gruźlicy i Chorób Płuc stanowili oni 81% pacjentów onkologicznych. Z kolei w 109 Szpitalu Wojskowym blisko połowę pacjentów onkologicznych stanowili pacjenci z nowotworem złośliwym pęcherza moczowego.
11. Najliczniejszą grupą pacjentów onkologicznych w woj. zachodniopomorskim stanowili chorzy z nowotworem złośliwym płuc. Pacjenci hospitalizowani byli głównie w Specjalistycznym Szpitalu im. Prof. Alfreda Sokołowskiego (1,0 tys.), Zachodniopomorskim Centrum Onkologii (0,6 tys.) i Specjalistycznym Zespole Gruźlicy i Chorób Płuc (0,4 tys.). Pacjenci leczeni w woj. zachodniopomorskim z powodu nowotworów złośliwym płuc są stosunkowo późno diagnozowani. We wszystkich analizowanych szpitalach dominowały osoby z nowotworem w III lub IV stadium zaawansowania.
12. W przypadku nowotworów piersi, dolnego odcinka układu pokarmowego oraz gruczołu krokowego Zachodniopomorskie Centrum Onkologii dominowało pod względem liczby leczonych pacjentów.

2 Analiza świadczeń szpitalnych

1. W 2012 roku świadczeniodawcy w woj. zachodniopomorskim sprawozdali w 2012 roku ponad 6,8 tys. JGP zabiegowych oraz ponad 5,2 tys. JGP zachowawczych. W województwie tym większość świadczeniodawców sprawozdawało do 600 hospitalizacji onkologicznych (z wyłączeniem hospitalizacji do chemio- i radioterapii oraz związanych z katalogiem 1b). 6 świadczeniodawców sprawozdawało od 600 do 1 500 hospitalizacji onkologicznych. Wśród tej grupy 3 świadczeniodawców sprawozdawało świadczenia z JGP zachowawczym do świadczeń z JGP zabiegowym w stosunku bliskim 1:1. Dwóch świadczeniodawców w województwie cechuje stosunek JGP zabiegowych do JGP zachowawczych większy niż 5:1, a jeden około 1:2. Przy założeniu, że struktura pacjentów względem typu nowotworu i stadium zaawansowania jest zgodna ze strukturą wojewódzką, można stwierdzić, że zróżnicowanie świadczeniodawców jest mniejsze niż w przypadku danych surowych. Dwóch z sześciu największych świadczeniodawców sprawozdawałoby świadczenia zabiegowe i zachowawcze w stosunku wyższym niż 2:1.
2. Duże placówki (sprawozdające powyżej 1 tys. JGP zabiegowych) o korzystnej relacji JGP zabiegowych do zachowawczych (tj. równej lub wyższej niż relacja wojewódzka) zlokalizowane były w Szczecinie. Większość pozostałych placówek sprawozdawało stosunkowo mało świadczeń zabiegowych lub cechowało 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 3,6 tys. Spośród świadczeniodawców sprawozdających JGP zabiegowe 82% sprawozdawało mniej niż 200 zabiegów radykalnych w 2012 roku. Oznacza to, że świadczeniodawcy ci wykonali średnio mniej niż 1 zabieg radykalny dziennie. Obserwacja ta świadczy o znacznym rozproszeniu miejsca wykonywania świadczeń z zakresu chirurgii radykalnej w województwie zachodniopomorskim.



4. W 2012 roku w województwie zachodniopomorskim 34 świadczeniodawców sprawozdawało JGP zachowawcze i zabiegowe w ramach świadczeń onkologicznych. Świadczeniodawcy ci sprawozdali około 6,8 tys. JGP zabiegowych oraz 5,2 tys. JGP zachowawczych. Zaobserwowano silne rozproszenie wykonywanych operacji (o charakterze radykalnym i pozostałych) – 82% 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). Zgodnie z literaturą liczba operacji może wpływać negatywnie na jakość i bezpieczeństwo świadczeń. W przypadku nowotworu dolnego odcinka układu pokarmowego 24 świadczeniodawców sprawozdało mniej niż 60 zabiegów radykalnych w analizowanym okresie. W przypadku nowotworu piersi liczba ta wyniosła 8 natomiast w przypadku nowotworu gruczołu krokowego - sześciu. Istnieje więc pole do potencjalnego polepszenia jakości i bezpieczeństwa świadczeń poprzez koncentrację rozproszonych świadczeń.
5. 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. zachodniopomorskim w przypadku leczenia nowotworów dolnego odcinka układu pokarmowego tylko 3 świadczeniodawców spełniało ww. kryterium. Pozostałych 24 świadczeniodawców sprawozdało łącznie 0,3 tys. tego typu zabiegów, co pozwoliłoby na funkcjonowanie maksymalnie 5 dodatkowych świadczeniodawców spełniających średnio ww. kryterium (zmniejszenie o 19 podmiotów). W przypadku chirurgii piersi jedynie 2 z 10 świadczeniodawców spełniło to kryterium, przy czym jeden ze świadczeniodawców zrealizował ponad 0,6 tys. zabiegów (prawie 80% zabiegów tego typu w województwie). Koncentracja pozostałych rozproszonych zabiegów (łącznie 0,1 tys.) umożliwiłaby spełnienie rozważanego kryterium jedynie przez 1 świadczeniodawcę (zmniejszenie o 7 podmiotów). W przypadku nowotworów gruczołu krokowego 1 z 7 świadczeniodawców sprawozdał powyżej 60 zabiegów radykalnych, a koncentracja pozostałych nie pozwoliłaby utworzenie dodatkowego świadczeniodawcy spełniającego kryterium.
6. Wymiarem pod kątem którego przeprowadzono analizę JGP zachowawczych sprawozdawanych przez świadczeniodawców jest średni czas pobytu (ALOS). Wśród świadczeniodawców sprawozdających co najmniej 400 JGP zachowawczych 3 charakteryzowało się przez wartość tej statystyki na poziomie 4,5 - 6,5 dnia. Oznacza to, że świadczeniodawcy Ci hospitalizowali pacjentów w ramach JGP zachowawczych średnio przez 4,5-6,6 dnia. Największy świadczeniodawca charakteryzował się wartością ALOS na poziomie 8 dni.

3 Analiza świadczeń chemioterapeutycznych

1. W roku 2012 w województwie zachodniopomorskim funkcjonowało 9 świadczeniodawców realizujących świadczenia w zakresie chemioterapii i posiadających umowę z płatnikiem publicznym. Ich placówki znajdowały się w Szczecinie (6), Koszalinie (2) oraz w Kołobrzegu (1)
2. Największy świadczeniodawca w tym zakresie realizował świadczenia głównie w trybie jednodniowym (54,7% wszystkich sprawozdanych przez niego chemioterapii, co stanowiło 49% wszystkich chemioterapii w tym trybie realizowanych w województwie). Podobnie drugi pod względem liczby udzielonych świadczeń w zakresie chemioterapii świadczeniodawca realizował je głównie w trybie jednodniowym (55,9% wszystkich sprawozdanych przez niego chemioterapii, czyli 33,2% wszystkich chemioterapii w trybie jednodniowym zrealizowanych w województwie).
3. Wojewódzka relacja liczby pacjentów, którym została podana chemioterapia w trybie ambulatoryjnym lub jednodniowym do liczby pacjentów hospitalizowanych była większa od 1:1 (niecałe 3:2). Z kolei biorąc pod uwagę liczbę osobodni, to w województwie zachodniopomorskim przeważały te

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



udzielane w trybie hospitalizacji - na każdy osobodzień hospitalizacji w trybie ambulatoryjnym przypadają ponad dwa osobodni w trybie hospitalizacyjnym. Biorąc pod uwagę liczbę świadczeń w trybie hospitalizacji w przeliczeniu na 1000 pacjentów onkologicznych można zauważyć, że powiaty o wysokich wartościach tego wskaźnika są rozproszone po województwie zachodniopomorskim. Najwyższą liczbę chemioterapii z hospitalizacją odnotowano w powiatach wałeckim (0,37 tys.), łobeskim (0,32 tys.) i świdwińskim (0,32 tys.). Z kolei najniższe wartości zaobserwowano w Koszalinie, powiecie kołobrzeskim oraz Szczecinie. W powiatach tych wartość wskaźnika kształtowała się na poziomie 0,21 tys.

4 Analiza świadczeń radioterapeutycznych

1. W województwie zachodniopomorskim w 2012 roku dwa ośrodki udzielały świadczeń radioterapeutycznych. Zachodniopomorskie Centrum Onkologii w Szczecinie sprawozdało świadczenia z zakresu teleterapii 2 626 pacjentom, a z zakresu brachyterapii 297 pacjentom. Euromedic Onkoterapia - Międzynarodowe Centrum Onkoterapii w Koszalinie przyjęło 897 unikalnych pacjentów w zakresie teleterapii oraz 80 w zakresie brachyterapii. Zachodniopomorskie Centrum Onkologii w Szczecinie przyjęło prawie 1,5 tys. unikalnych pacjentów w zakresie teleterapii radykalnej i około 1,2 tys. w zakresie teleterapii paliatywnej. Podmiot ten sprawozdał po około 1,5 tys. świadczeń radykalnych i paliatywnych. Z kolei w Euromedic Onkoterapia - Międzynarodowe Centrum Onkoterapii w Koszalinie przyjęto w 2012 roku po około 450 pacjentów w zakresie teleterapii radykalnej i paliatywnej. Podmiot ten sprawozdał około 450 świadczeń radykalnych i około 650 świadczeń paliatywnych.
2. W skali województwa na 100 pacjentów onkologicznych przypadało 14 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: Szczecinie i powiatach kamieńskim, gryfickim i kołobrzeskim. Jedne z najwyższych w skali województwa współczynników notowano także w Koszalinie oraz w powiecie drawskim. Najniższymi w skali województwa współczynnikami cechowały się powiaty stargardzki, choszczeński, białogardzki, świdwiński i szczecinecki. Mediana dla powiatów województwa zachodniopomorskiego wyniosła 13,8 świadczenia w zakresie teleterapii radykalnej na 100 pacjentów onkologicznych.
3. Podobnie jak w skali całego kraju, w województwie zachodniopomorskim zauważalna jest ujemna zależność pomiędzy odległością od ośrodka wyposażonego w akcelerator, a liczbą świadczeń teleterapii w przeliczeniu na 100 pacjentów onkologicznych. Należy zaznaczyć dodatkowo, że zjawisko to jest w województwie zachodniopomorskim mniej nasilone, niż w skali całego kraju (przyjmując współczynnik korelacji Pearsona, jako miarę porównawczą). Wskazują na to różnice we współczynnikach korelacji liniowej pomiędzy liczbą świadczeń teleterapii na 100 pacjentów onkologicznych, a odległością od ośrodka wyposażonego w akcelerator. W skali kraju współczynnik ten wynosił -0,38, natomiast dla powiatów województwa zachodniopomorskiego -0,29.
4. Wyraźna jest dodatnia korelacja pomiędzy wspomnianą odległością, a liczbą osobodni hospitalizacji do teleterapii na pacjenta leczonego teleterapią (wskaźnika wykorzystania hospitalizacji do teleterapii). Nasilenie tego zjawiska w województwie zachodniopomorskim jest zbliżone do tego zaobserwowanego w skali kraju. Dla Polski współczynnik korelacji Pearsona pomiędzy współczynnikiem wykorzystania hospitalizacji do teleterapii, a odległością od najbliższego podmiotu wykonującego teleterapię wynosił 0,62, a dla powiatów województwa zachodniopomorskiego 0,68.

Obszar Ambulatoryjnej Opieki Specjalistycznej

1. W roku 2012 na terenie kraju znajdowały się 4 603 podmioty ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS), w których realizowano świadczenia onkologiczne, z czego w woj. zachodniopomorskim znajdowało się 200 tych podmiotów. Największa liczba AOS realizujących świadczenia onkologiczne znajdowała się w m. Szczecin (46), co stanowiło 23% wszystkich ośrodków zlokalizowanych w tym województwie. Wśród powiatów o największej liczbie podmiotów znajdują się również miasto Koszalin (21) oraz powiat stargardzki (12) i pyrzycki (10).



2. Najwięcej pacjentów onkologicznych przyjęto w Zachodniopomorskim Centrum Onkologii. Było ich 12,5 tys. co stanowiło 41% wszystkich unikalnych pacjentów przyjmowanych w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej w woj. zachodniopomorskim.

Obszar Podstawowej Opieki Zdrowotnej

W maju 2015 roku w woj. zachodniopomorskim zarejestrowanych było 305 podmiotów świadczących świadczenia podstawowej opieki zdrowotnej. Na 1 podmiot podstawowej opieki zdrowotnej przypada w woj. zachodniopomorskim 5,7 tys. mieszkańców. Najwięcej pacjentów na 1 podmiot POZ przypadało w powiecie sławieńskim (9,7 tys.), najmniej zaś w kołobrzeskim (2,6 tys.). Przeciętnie liczba świadczeń przypadająca na jednego mieszkańca woj. zachodniopomorskiego wynosiła 3,85, przy czym częściej ze świadczeń korzystały kobiety (4,38) niż mężczyźni (3,29). Rozkład świadczeń w przeliczeniu na mieszkańca wykazywał duże zróżnicowanie pomiędzy powiatami. Najwięcej świadczeń przeciętnie udzielały POZ w m. Koszalin (60,2 tys.), najmniej w powiecie szczecineckim (9,8 tys.).



Część III

Prognozy potrzeb zdrowotnych

Prognoza demograficzna

1 Prognozowana struktura ludności

W okresie 2014-2029 liczba mieszkańców woj. zachodniopomorskiego spadnie do 2029 r. o 80,6 tys. osób, czyli o 4,7%, natomiast ludność Polski zmniejszy się w tym okresie o 1,17 mln osób (spadek o 3%). Struktura wieku i płci woj. zachodniopomorskiego będzie zmieniać się podobnie jak struktura ludności dla Polski ogółem Polsce.

2 Prognozowana demografia powiatów województwa zachodniopomorskiego

Oczekuje się, że do 2029 zmiany w liczbie mieszkańców w poszczególnych powiatach woj. zachodniopomorskiego będą zróżnicowane. Największego zmniejszenia populacji można oczekiwać w powiatach: świdwińskim (o 10%), choszczeńskim i łobeskim (o 9%), białogardzkim, kamieńskim (o 8%), drawskim, myśliborskim, szczecineckim, waleckim i m. Koszalin (o 7%). Wzrośnie natomiast liczba ludności powiatów: polickiego (o 18%), koszalińskiego i goleniowskiego (o 2%).

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 8,1 tys. do 9,7 tys. (+4,9 tys.; +19%).
2. W analizowanej perspektywie nowe przypadki nowotworów płuc (+0,22 tys.; +18%), piersi (+0,11 tys.; +12%), jelita grubego (+0,17 tys., +26%) i gruczołu krokowego (+0,23 tys.; +31%) 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 22 tys. do 25 tys.; +14%).
2. Największa chorobowość 5-letnia w województwie zachodniopomorskim w roku 2016 będzie dotyczyć nowotworów złośliwych piersi i będzie wynosić 11,9 tys. Drugim typem nowotworu o największej 5-letniej chorobowości będą nowotwory prostaty - 9,4 tys. Te same dwie grupy nowotworów będą odznaczać się najwyższą chorobowością w roku 2029 - dla nowotworu piersi będzie to 12,8 tys., a dla nowotworu prostaty 10,9 tys.

Prognoza świadczeń

1 Zakres szpitalny

Przeprowadzone analizy (uwzględniające jedynie zmiany demograficzne, *ceteris paribus*) wskazują, że łączne zapotrzebowanie na hospitalizację celem wykonania zabiegów chirurgicznych uznanych



jako radykalne wzrosło w woj. zachodniopomorskim z poziomu około 3,4 tys. w roku 2016 do poziomu ok. 3,8 tys. w 2029 r. (+14%). 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: 14 – w zakresie chirurgia ogólna, 1 – chirurgia szczękowo-twarzowa, 1 – neurochirurgia, 7 – położnictwo i ginekologia, 6 – urologia.

2 Prognoza świadczeń Pozytonowej Tomografii Emisyjnej (PET)

W woj. zachodniopomorskim 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 (775). 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 47,4 tys. osobodni w roku 2016 do 50,4 tys. osobodni w roku 2029 (+ 6,3%).
2. W scenariuszu minimalnym, w badanym horyzoncie czasowym szacuje się nieznaczny wzrost zapotrzebowania na świadczenia w zakresie chemioterapii (hospitalizacja, jednodniowa, ambulatoryjna) z 20,7 tys. osobodni w roku 2016 do 22,5 tys. osobodni w roku 2029 (+8,9%).
3. Na podstawie prognozy osobodni chemioterapii wyliczono optymalną liczbę placówek realizujących świadczenia chemioterapii w województwie zachodniopomorskim przy założeniu ogólnopolskiej średniej osobodni z roku 2012 jako minimalnych dla opłacalności. W wariantcie maksymalnym, do roku 2029 wzrost liczby osobodni świadczeń chemioterapii nie pozwoli na pojawienie się nowych ośrodków realizujących takie świadczenia. W wariantcie minimalnym do roku 2029 również nie pojawi się zapotrzebowanie na nowe ośrodki.

4 Zakres radioterapia

1. W woj. zachodniopomorskim w 2014 roku znajdowało się 8 akceleratorów liniowych do teleradioterapii. Pięć zainstalowanych było w Zachodniopomorskim Centrum Onkologii w Szczecinie, a trzy w Międzynarodowym Centrum Onkoterapii w Koszalinie. Na 1 akcelerator przypadało 215 tys. ludności, przez co zostały spełnione wymogi zaleceń ESTRO z 2005 roku (1 akcelerator na 250 tys. ludności), ale nie IAEA z 2010 roku (1 akcelerator na 180 tys. ludności). Pod względem ludności na 1 akcelerator woj. zachodniopomorskie znajdowało się na drugim miejscu w Polsce.
2. W 2014 roku liczba pacjentów, którym udzielano świadczeń teleradioterapii wyniosła około 4,1 tys., co oznacza że na 1 akcelerator przypadało średnio 512 pacjentów (nie spełnione zalecenia IAEA z 2010 roku rekomendujące 450 pacjentów na akcelerator).
3. Średni wiek akceleratora w woj. zachodniopomorskim wynosił 4,9 roku. Analizowane województwo w 2014 charakteryzowało się czwartym najniższym średnim wiekiem akceleratora. W woj. zachodniopomorskim wszystkie akceleratory spełniały kryterium wieku, ustalone na poziomie 10 lat.
4. Prognozowane zapotrzebowanie na świadczenia z zakresu teleterapii na 2025 rok wyniosło w województwie zachodniopomorskim 4,1 tys.
5. W województwie zachodniopomorskim w 2015 roku zainstalowane było 8 przyspieszaczy liniowych (5 w Szczecinie i 3 w Koszalinie). Zgodnie z modelem optymalizacji lokalizacji przyspieszaczy



liniowych w roku 2025 w województwie zachodniopomorskim powinno być zainstalowanych 8 przyspieszaczy liniowych (5 w Szczecinie i 3 w Koszalinie).