



EFEKTYWNE DZIAŁANIE PRZEZ MAPOWANIE
KARDIOLOGIA I ONKOLOGIA



Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie onkologii dla województwa mazowieckiego

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 mazowieckiego	3
Zachorowania na nowotwory złośliwe	4
Zgony z powodu chorób onkologicznych	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	7
4 Analiza świadczeń radioterapeutycznych	8
Obszar Ambulatoryjnej Opieki Specjalistycznej	8
Obszar Podstawowej Opieki Zdrowotnej	9
III Prognozy potrzeb zdrowotnych	9
Prognoza demograficzna	9
1 Prognozowana struktura ludności	9
2 Prognozowana demografia powiatów województwa mazowieckiego	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 wyłączeni 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 oraz uwzględniającej informację o sprawozdanych procedurach wg ICD-9, sprawozdanych świadczeń chemioterapii i radioterapii oraz informacji o zgonie pacjenta) posłużyły również do oszacowania stadium zaawansowania nowotworu dla pacjentów, dla których nie było ono określone w bazie KRN.
3. Tak przygotowana informacja o pacjentach posłużyła 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 mazowieckie zamieszkiwało 5,3 mln osób, co stanowiło 13,9% ludności kraju (stan na 31 grudnia 2014 r.). Było to 1. pod względem liczby ludności województwo w Polsce. Populacja województwa mazowieckiego była, w demograficznym sensie, starsza niż populacja Polski (udział osób w wieku 65+ w populacji województwa mazowieckiego wyniósł 15,8%, podczas gdy udział osób w wieku 65+ w populacji Polski wyniósł 15,3%).

Demografia powiatów województwa mazowieckiego

1. Spośród powiatów województwa mazowieckiego największą liczbą ludności cechowała się Warszawa (1,7 mln, 33% populacji województwa, stan na 31 grudnia 2014 r.). Najmniejsza liczba ludności (32 tys., 0,6% populacji województwa) zamieszkiwała powiat łosicki.
2. Jeśli chodzi o zaawansowanie procesu starzenia się ludności w powiatach województwa mazowieckiego to największe udziały osób w wieku 65 lat i więcej odnotowano w powiatach: miasto stołeczne Warszawa (18,6%), lipskim (17,5%), sokołowskim (17,3%) oraz łosickim (17,1%), zaś najmniejsze w powiatach: wołomińskim (12,2%), radomskim (12,5%), ostrołęckim (12,8%), miasto Ostrołęka (12,9%), piaseczyńskim (12,9%) oraz legionowskim (13%).



Zachorowania na nowotwory złośliwe

1. W 2012 roku w woj. mazowieckim zdiagnozowano 23 605 nowych przypadków nowotworów złośliwych, co było najwyższą wartością w kraju. W przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców było to 445 osób – 5. najwyższa wartość w kraju.
2. Najczęściej rozpoznawanymi nowotworami były nowotwory tchawicy, oskrzela i płuca (3 567 przypadków), nowotwory piersi (3 022), gruczołu krokowego (2 343), jelita grubego (1 947), nerki (1 171) oraz pęcherza moczowego (1 105). Stanowiły one ponad 56% zachorowań na nowotwory złośliwe w woj. mazowieckim w 2012 roku. Ich udział w strukturze zachorowań nie różnił się znacząco od struktury w Polsce.

Zgony z powodu chorób onkologicznych

1. Nowotwory złośliwe były drugą co do częstości przyczyną zgonów mieszkańców woj. mazowieckiego (podobnie jak w przypadku wszystkich pozostałych województw). W latach 2011-2013 były one odpowiedzialne za 24,2% ogółu zgonów mieszkańców województwa (25,4% w przypadku mężczyzn, 22,8% w przypadku kobiet) i były to wartości bardzo zbliżone do wartości odnotowywanych dla Polski (odpowiednio 24,5%, 26% i 22,8%). Współczynnik rzeczywisty zgonów z powodu nowotworów złośliwych mieszkańców województwa mazowieckiego (245,7 na 100 tys. ludności) był nieznacznie wyższy od ogólnopolskiego (o 1,2%), przy czym różnica jest większa w przypadku kobiet (2,6%) niż mężczyzn (0,4%). Część tej nadwyżki wynika ze struktury wieku populacji województwa, gdyż po standaryzacji współczynników względem wieku (wartości SMR) wartości współczynnika były niższe niż w kraju. Różnica wynosi dla ogółu osób 2,5%, dla kobiet 0,8%, a dla mężczyzn 3,8%.
2. Wśród nowotworów złośliwych w województwie mazowieckim najczęstszą przyczyną zgonów były nowotwory płuc (26,8%). Wartość wskaźnika SMR dla nowotworu płuc była wyższa w województwie mazowieckim niż w kraju, przy czym najwyższe wartości odnotowywane były w powiecie sierpeckim, plockim oraz w Płocku, a najniższe w powiecie łosickim, w Ostrołęce i powiecie garwolińskim.
3. Nowotwór piersi był odpowiedzialny za 13,9% zgonów kobiet z województwa mazowieckiego spowodowanych nowotworem złośliwym. Był to odsetek niemal identyczny jak w przypadku całej Polski (13,5%). Również wartość współczynnika SMR dla województwa była wysoce zbliżona do wartości dla kraju, a wartości SMR dla nowotworu piersi w poszczególnych powiatach wskazywały, że zagrażały one szczególnie życiu mieszkank powiatów: żyrardowskiego i łosickiego. Najniższe wartości współczynnika odnotowywane były w powiatach żuromińskim, lipskim i ostrołęckim.
4. Z kolei nowotwory dolnego odcinka układu pokarmowego stanowiły w latach 2011-2013 przyczynę 11,5% zgonów z powodu nowotworów złośliwych mieszkańców województwa mazowieckiego. Odsetek ten był wysoce zbliżony do ogólnopolskiego (11,8%). Wartość wskaźnika SMR dla nowotworów dolnego odcinka układu pokarmowego była niższa niż w Polsce. W przypadku nowotworów o tym umiejscowieniu najwyższe wartości współczynnika SMR charakteryzowały powiaty płoński, żyrardowski i grodziski – wartość o około 25% wyższa niż wartość dla całego kraju.
5. Kolejnym nowotworem, będącym najczęstszą przyczyną zgonów spowodowanych nowotworami złośliwymi, był nowotwór złośliwy gruczołu krokowego (8,2% zgonów wśród mężczyzn). Wartość wskaźnika SMR była zbliżona do wartości wskaźnika w Polsce (8%), a najwyższe wartości dla nowotworu gruczołu krokowego występowały w powiatach: białobrzeskim, zwolenińskim i garwolińskim (wartości o ponad 50% wyższe niż w kraju). Korzystna sytuacja występowała w powiatach nowodworskim, piaseczyńskim i miasto Siedlce, gdzie wskaźniki SMR były o około połowę mniejsze od przeciętnych dla całego kraju.
6. Nowotwór złośliwy pęcherza moczowego odpowiadał w województwie mazowieckim za 3,4% zgonów spowodowanych nowotworami złośliwymi. Wartość współczynnika SMR dla tego nowotworu była nieznacznie niższa dla województwa mazowieckiego niż wartość dla całego kraju. Najwyższe wartości współczynnika SMR występowały w powiecie gostyńskim, żuromińskim i przysuskim – o blisko 50% wyższe niż w Polsce. Z kolei najniższe wartości współczynnika dla nowotworu pęcherza występowały w powiecie warszawskim zachodnim, sokołowskim i siedleckim – wartości o ponad 50% niższe niż wartości dla Polski.



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 103 znajdowały się na terenie woj. mazowieckiego. 42 z nich znajdowały się w Warszawie, po 6 placówek znajdowało się w Radomiu i powiecie otwockim.
2. Leczenie onkologiczne w Polsce jest dość scentralizowane – 98 świadczeniodawców udzieliło świadczeń onkologicznych 80% pacjentów. Wśród tych jednostek 18 świadczeniodawców zlokalizowanych było na terenie woj. mazowieckiego.
3. Najwięcej pacjentów przyjęło Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie (11,3 tys.; 28,4% pacjentów leczonych w województwie). Kolejna placówka, Wojskowy Instytut Medyczny, hospitalizowała 2,9 tys. pacjentów (7,4% pacjentów leczonych w województwie), a w Centrum Medycznym "Zdrowie"/Mazowieckim Szpitalu Onkologicznym w Wieliszewie leczono 2,7 tys. pacjentów (6,7% pacjentów leczonych w województwie). Do świadczeniodawców, którzy leczyli ponad 2 tys. pacjentów zalicza się również Centralny Szpital Kliniczny MSW w Warszawie (2,15 tys.; 5,4%) oraz Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc (2,1 tys.; 5,3%). Spośród świadczeniodawców, którzy leczyli ponad 2% pacjentów w skali województwa (łącznie 19), ponad połowa znajdowała się w Warszawie (11 szpitali).
4. 86% pacjentów hospitalizowanych w woj. mazowieckim pochodziła z tego województwa. Spośród osób mieszkających poza woj. mazowieckim a leczących się w tym województwie 1,1 tys. pochodziło z woj. lubelskiego, zaś prawie po 1 tys. z woj. podlaskiego i łódzkiego. Świadczeniodawcą udzielającym najwięcej świadczeń pacjentom spoza województwa było Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie (22% udział wśród wszystkich leczonych pacjentów). Analizując przepływy pacjentów wewnątrz woj. mazowieckiego należy stwierdzić, iż najwięcej pacjentów migruje do miasta Warszawy. Zauważalne są także migracje do pozostałych miast na prawach powiatu oraz do powiatów ciechanowskiego i otwockiego, gdzie znajdowały się szpitale leczące dużą liczbę pacjentów ze schorzeniami onkologicznymi.
5. Średnio na 1 pacjenta w woj. mazowieckim przypadało 2,11 hospitalizacji. Najwyższe wartości analizowanej statystyki zaobserwowano dla Niepublicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Magodent (2,6), Mazowieckiego Centrum Leczenia Chorób Płuc i Gruźlicy (2,53), Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Radomiu (2,39), Wojskowego Instytutu Medycznego (2,29) oraz Siedleckiego Szpitala Specjalistycznego (2,28). W Centrum Onkologii - Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie, czyli w ośrodku leczącym najwięcej pacjentów ze schorzeniami onkologicznymi, wskaźnik ten znajdował się na poziomie 1,86 hospitalizacji na pacjenta.
6. W woj. mazowieckim pacjenci onkologiczni byli najczęściej hospitalizowani na oddziale onkologicznym (6,8 tys. pacjentów), urologicznym (6,5 tys. pacjentów) oraz na oddziale chirurgii onkologicznej (5,7 tys. pacjentów). Ponadto dwa szpitale - Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc oraz Mazowieckie Centrum Leczenia Chorób Płuc i Gruźlicy prawie wszystkich pacjentów przyjęły na oddziale chirurgii klatki piersiowej, oddziale chorób płuc lub oddziale gruźlicy i chorób płuc.
7. Najwięcej pacjentów było hospitalizowanych w zakresie urologii (6,61 tys.), chirurgia onkologiczna (6,20 tys.), chemioterapia (5,79 tys.) oraz onkologia kliniczna (4,78 tys.). Znaczna liczba pacjentów była hospitalizowana także w zakresie chirurgia ogólna (2,88 tys.) oraz w zakresie choroby płuc (2,66 tys.).
8. Znaczna koncentracja świadczeń w jednym zakresie została zaobserwowana w przypadku urologii. W Szpitalu Klinicznym Dzieciątka Jezus - 77% pacjentów leczonych było w tym zakresie, a w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym im. Prof. Witolda Orłowskiego Centrum Kształcenia Podyplomowego w Warszawie 68% pacjentów onkologicznych. W Mazowieckim Centrum Leczenia



Chorób Płuc i Gruźlicy 57% pacjentów leczonych było w zakresie choroby płuc, natomiast w Instytucie Gruźlicy i Chorób Płuc 45% pacjentów leczonych było w zakresie chirurgii klatki piersiowej.

9. 3/4 pacjentów onkologicznych w woj. mazowieckim została przyjęta w trybie planowym na podstawie skierowania (największy udział 100% planowych pacjentów było w Centrum Medycznym "Zdrowie"/Mazowieckim Szpitalu Onkologicznym). Co piąty pacjent był przyjęty w trybie nagłym, ale nie poprzez przekazanie przez zespół ratownictwa medycznego. Największy udział przyjęć w trybie nagłym odnotowano w Poliklinice Bródnowskiego Centrum Klinicznego oraz Międzyzleskim Szpitalu Specjalistycznym w Warszawie (przy uwzględnieniu pacjentów przekazanych przez zespół ratownictwa medycznego).
10. W woj. mazowieckim największą liczbę pacjentów leczonych w trybie szpitalnym stanowili pacjenci z nowotworem złośliwym płuc (6,4 tys.) oraz nowotworem złośliwym piersi (4,2 tys.). Najmniej, wśród analizowanych grup nowotworów, odnotowano przypadków nowotworów złośliwych jądra (mniej niż 0,4 tys.). W Mazowieckim Centrum Leczenia Chorób Płuc i Gruźlicy oraz Instytucie Gruźlicy i Chorób Płuc zdecydowaną większość pacjentów stanowili chorzy z nowotworem złośliwym płuca (odpowiednio 90% i 81%). Wśród pacjentów Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego im. Prof. Witolda Orłowskiego Centrum Kształcenia Podyplomowego w Warszawie oraz Szpitalu Klinicznym Dzieciątka Jezus dominowali pacjenci z nowotworem pęcherza (odpowiednio 56% i 49%). W Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym prawie 1/3 stanowili pacjenci z nowotworami górnego odcinka układu pokarmowego.
11. Najliczniejszą grupą pacjentów onkologicznych w woj. mazowieckim stanowili chorzy z nowotworem złośliwym płuc. Ponad połowa tych pacjentów była leczona w Warszawie. Pacjenci hospitalizowani byli głównie w Instytucie Gruźlicy i Chorób Płuc (1 733), Centrum Onkologii - Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie (1 233) oraz Mazowieckim Centrum Leczenia Chorób Płuc i Gruźlicy (996). W 20 szpitalach o największej liczbie hospitalizowanych pacjentów dominującym stadium nowotworu płuc było stadium IV. W większości szpitali pacjenci z rozpoznanym nowotworem w stadium I i II stanowili mniej niż 20% nowych przypadków.
12. W przypadku nowotworów piersi, dolnego odcinka układu pokarmowego oraz gruczołu krokowego zdecydowana większość pacjentów leczona była w Centrum Onkologii - Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie

2 Analiza udzielonych świadczeń szpitalnych

1. W 2012 roku świadczeniodawcy w woj. mazowieckim sprawozdali roku ponad 24,1 tys. JGP zabiegowych oraz ponad 17 tys. JGP zachowawczych. W województwie tym funkcjonowało najwięcej świadczeniodawców sprawozdających do 600 hospitalizacji onkologicznych (z wyłączeniem hospitalizacji do chemio- i radioterapii oraz związanych z katalogiem 1b). Jedynie pięciu świadczeniodawców sprawozdało 1 500 hospitalizacji onkologicznych lub więcej. Wśród tej grupy jeden świadczeniodawca sprawozdał świadczenia z JGP zachowawczym do świadczeń z JGP zabiegowym w stosunku większym niż 1:2. Podobną cechą charakteryzuje się jeszcze czterech świadczeniodawców, którzy sprawozdali od 600 do 1 500 JGP. Przy założeniu, że struktura pacjentów względem typu nowotworu i stadium zaawansowania jest zgodna ze strukturą wojewódzką jedynie 2 z 5 największych świadczeniodawców sprawozdawałoby świadczenia zabiegowe i zachowawcze w stosunku wyższym niż średnia relacja w województwie.
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 Warszawie. 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 12,2 tys. Spośród świadczeniodawców sprawozdających



JGP zabiegowe 85% 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 mazowieckim.

4. W 2012 roku w województwie mazowieckim 105 świadczeniodawców sprawozdawało JGP zachowawcze i zabiegowe w ramach świadczeń onkologicznych. Świadczeniodawcy ci sprawozdali około 24,1 tys. JGP zabiegowych oraz 17 tys. JGP zachowawczych. Zaobserwowano silne rozproszenie wykonywanych operacji (o charakterze radykalnym i pozostałych) – 85% 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 56 świadczeniodawców sprawozdało mniej niż 60 zabiegów radykalnych w analizowanym okresie. W przypadku nowotworu piersi liczba ta wyniosła 43 natomiast w przypadku nowotworu gruczołu krokowego czterech świadczeniodawców, spośród 27, osiągnęło tę wartość. 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. mazowieckim tylko 9 świadczeniodawców spełniało ww. kryterium w przypadku leczenia nowotworów dolnego odcinka układu pokarmowego. Pozostałych 56 świadczeniodawców sprawozdało łącznie 881 tego typu zabiegów, co pozwoliłoby na funkcjonowanie maksymalnie 15 dodatkowych świadczeniodawców spełniających średnio ww. kryterium (zmniejszenie o 41 podmiotów). W przypadku chirurgii piersi jedynie 7 z 50 (14%) świadczeniodawców spełniło to kryterium. Koncentracja pozostałych rozproszonych zabiegów (łącznie 0,44 tys.) umożliwiłaby spełnienie rozważanego kryterium jedynie 7 świadczeniodawcom (zmniejszenie o 36 podmiotów). W przypadku nowotworów gruczołu krokowego 4 z 27 świadczeniodawców sprawozdało powyżej 60 zabiegów radykalnych, a koncentracja pozostałych pozwoliłaby na funkcjonowanie 4 dodatkowych świadczeniodawców (zmniejszenie o 19 podmiotów).
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 4 charakteryzowało się przez wartość tej statystyki na poziomie 4 - 6 dni. Oznacza to, że świadczeniodawcy Ci hospitalizowali pacjentów w ramach JGP zachowawczych średnio przez 4-6 dni. Największy świadczeniodawca charakteryzowany był przez wartość ALOS na poziomie 8 dni.

3 Analiza świadczeń chemioterapeutycznych

1. W roku 2012 w województwie mazowieckim funkcjonowało 28 placówek realizujących świadczenia chemioterapii i posiadających umowę na realizację tych świadczeń z płatnikiem publicznym. Szesnaście z nich znajdowało się w Warszawie.
2. Wojewódzka relacja liczby pacjentów, którym została podana chemioterapia w trybie ambulatoryjnym, jednodniowym do liczby pacjentów hospitalizowanych jest nieznacznie mniejsza niż 2:1.
3. Z kolei biorąc pod uwagę liczbę osobodni, to w województwie mazowieckim zdecydowanie przeważały te udzielane w trybie hospitalizacji - na każdy osobodzień leczenia w trybie ambulatoryjnym lub jednodniowym przypada około półtora osobodnia w trybie hospitalizacyjnym.

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



4. Standaryzacja liczby chemioterapii na 1 000 pacjentów w trybie jednodniowym, ambulatoryjnym oraz w trybie hospitalizacji wskazuje, iż struktura grup nowotworów i ich stadium zaawansowania nie były jedynymi czynnikami wpływającymi na liczbę świadczeń chemioterapii udzielanych w tych trybach i przypadających na 1 000 pacjentów. Najwyższy odsetek chemioterapii udzielanej w trybie hospitalizacji realizowano dla pacjentów z powiatów szydlowieckiego (45%) i białobrzeskiego (43%).

4 Analiza świadczeń radioterapeutycznych

1. W woj. mazowieckim w 2012 roku 4 ośrodki udzielały świadczeń z zakresu radioterapii. Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie sprawozdało świadczenia z zakresu teleradioterapii dla 6,8 tys. pacjentów, z zakresu brachyterapii dla 834 pacjentów, z zakresu terapii izotopowej dla 1,6 tys. pacjentów. Wojskowy Instytut Medyczny oraz Centralny Szpital Kliniczny MSW przyjmowały pacjentów tylko w zakresie terapii izotopowej (odpowiednio 165 i 99 pacjentów). Z kolei NPZOZ Mazowiecki Szpital Onkologiczny Uczelni Warszawskiej im. Marii Skłodowskiej-Curie przyjął 1 540 unikalnych pacjentów w zakresie teleterapii i 220 pacjentów w zakresie brachyterapii. W 2012 roku mieszkańcom województwa mazowieckiego rozliczono ponad 5 tys. świadczeń teleterapii radykalnej oraz prawie 3,9 tys. świadczeń teleterapii paliatywnej.
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 12,5 świadczeń w zakresie teleradioterapii radykalnej. Najczęściej korzystali z nich pacjenci mieszkający w powiatach północno-zachodniej części województwa: sierpeckim, płońskim, mławskim, ciechanowskim, pułtuskim, nowodworskim, legionowskim i wołomińskim. Również powiaty południowej części województwa mazowieckiego charakteryzowały się względnie wysokimi wartościami współczynnika wykorzystania teleterapii radykalnej. Mediana dla powiatów województwa mazowieckiego wyniosła 12,9 świadczenia w zakresie teleradioterapii radykalnej na 100 pacjentów onkologicznych. Najniższe wartości omawianego wskaźnika notowano w powiatach północno-wschodniej części województwa (Ostrołęka i powiaty ostrołęcki, przasnyski i makowski).
3. W województwie mazowieckim duży wpływ na współczynnik wykorzystania teleterapii radykalnej ma rozwój infrastruktury. Pacjenci onkologiczni z powiatów przez które poprowadzone są największe drogi krajowe (na wielu odcinkach będące drogami ekspresowymi) mają możliwość szybszego dotarcia do podmiotu świadczącego teleterapię (Warszawa, Wieliszew, Kielce) i przez to częściej korzystają z teleterapii. Współczynnik korelacji między odległością, a współczynnikiem wykorzystania teleterapii wyniósł w województwie mazowieckim -0,45, a w skali kraju był równy -0,38. Z kolei współczynnik korelacji między odległością, a współczynnikiem wykorzystania hospitalizacji do teleterapii wyniósł w skali kraju 0,62, a dla powiatów województwa mazowieckiego był równy 0,79.

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 świadczenia onkologiczne realizowane były przez 468 podmioty w województwie mazowieckim. Największa liczba AOS realizujących świadczenia onkologiczne występowała w Warszawie (138), co stanowiło 29,5% wszystkich ośrodków zlokalizowanych w tym województwie. Stosunkowo dużo liczba ośrodków znajdowała się w centralnych powiatach województwa.
2. Najwięcej pacjentów onkologicznych przyjęto w Centrum Onkologii - Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie. Było ich 53,7 tys. co stanowiło 49,63% wszystkich unikalnych pacjentów przyjmowanych w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej w woj. mazowieckim.



Obszar Podstawowej Opieki Zdrowotnej

W maju 2015 roku w woj. mazowieckim zarejestrowane było 678 podmiotów świadczących świadczenia podstawowej opieki zdrowotnej. Na 1 podmiot podstawowej opieki zdrowotnej przypada w woj. mazowieckim 7,9 tys. mieszkańców. Najwięcej pacjentów na 1 podmiot POZ przypadało w powiecie gostynińskim (15,4 tys.), najmniej zaś w powiecie miasto Ostrołęka (3,3 tys.). Przeciętnie liczba świadczeń przypadająca na jednego mieszkańca woj. mazowieckiego wynosiła 4,3, przy czym częściej ze świadczeń korzystały kobiety (5,3) niż mężczyźni (3,4). Rozkład świadczeń w przeliczeniu na mieszkańca wykazywał duże zróżnicowanie pomiędzy powiatami. Najwięcej świadczeń przeciętnie udzielały POZ w powiecie gostynińskim (58 tys.), najmniej w powiecie lipskim (16,1 tys.).

Część III

Prognozy potrzeb zdrowotnych

Prognoza demograficzna

1 Prognozowana struktura ludności

W okresie 2014-2029 liczba mieszkańców woj. mazowieckiego wzrośnie o 84 tys. osób, czyli o 1,6%. Ludność Polski zmniejszy się w tym okresie o 1,17 mln osób. Struktura wieku i płci woj. mazowieckiego będzie zmieniać się podobnie jak struktura wieku i płci dla Polski ogółem.

2 Prognozowana demografia powiatów województwa mazowieckiego

Oczekuje się, że do 2029 zmiany liczby mieszkańców w poszczególnych powiatach woj. mazowieckiego będą zróżnicowane. Największego zmniejszenia populacji można oczekiwać w powiecie lipskim (o 12%), w największym stopniu wzrośnie natomiast liczba ludności powiatów: piaseczyńskiego (o 20%), wołomińskiego (o 18%), legionowskiego (o 16%) i grodziskiego (o 15%).

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 25,1 tys. do 30 tys. (+4,9 tys.; +19,7%). W analizowanej perspektywie nowe przypadki nowotworów płuc (+0,78 tys.; +19%), piersi (+0,45 tys.; +16%), jelita grubego (+0,5 tys.; +24%) i gruczołu krokowego (+0,66 tys.; +29%) będą nadal dominującymi grupami nowotworów.

2 Prognoza 5-letniej chorobowości

Prognozowana 5-letnia chorobowość onkologiczna wzrośnie w latach 2016-2029 o 10 tys. przypadków (tj. z poziomu 68 tys. do 78 tys.; +14%). Największa chorobowość 5-letnia w województwie mazowieckim 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 (uwzględniając jedynie zmiany demograficzne, *ceteris paribus*) wskazują, że łączne zapotrzebowanie na hospitalizacje celem wykonania zabiegów chirurgicznych, zakwalifikowanych jako radykalne wzrośnie z poziomu ok. 11,4 tys. w roku 2016 do poziomu ok. 13,3 tys. w 2029 r. (+17%). Maksymalna liczba umów na udzielanie świadczeń w zakresie skojarzonym "pakiet onkologiczny" w 2016 r. powinna być zmniejszona w niektórych zakresach stosunku do roku 2015 i nie powinna być większa niż: 36 – w zakresie chirurgia ogólna, 17 – położnictwo i ginekologia, 7 – otolaryngologia, 4 - neurochirurgia, 1 - chirurgia szczękowo- twarzowa. 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. mazowieckim 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 (6875). 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: 2).

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 241,7 tys. osobodni w roku 2016 do 267,6 tys. osobodni w roku 2029 (+10,8%).
2. W scenariuszu minimalnym, w badanym horyzoncie czasowym, szacuje się nieznaczny wzrost zapotrzebowania na świadczenia w zakresie chemioterapii (hospitalizacja, jednodniowa, ambulatoryjna) z 104,7 tys. osobodni w roku 2016 do 118,4 tys. osobodni w roku 2029 (+13,1%).
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 wzrost liczby osobodni świadczeń chemioterapii pozwoli na pojawienie się 21 nowych ośrodków realizujących takie świadczenia. Należy pamiętać, że zakładanie nowych ośrodków jest jednym ze sposobów odpowiedzi na prognozowany wzrost zapotrzebowania na świadczenia chemioterapii. Inną metodą jest rozbudowa istniejących ośrodków oraz wsparcie zmiany profilu realizowanych świadczeń w kierunku wzrostu udziału chemioterapii w trybie jednodniowym oraz ambulatoryjnym. Właściwa polityka w tym zakresie powinna stanowić połączenie obu opisanych działań. W wariantcie minimalnym do roku 2029 nie pojawi się zapotrzebowanie na nowe ośrodki.

4 Zakres radioterapii

1. W woj. mazowieckim w 2014 roku znajdowało się 17 akceleratorów liniowych do teleradioterapii. Dwanaście z nich znajdowało się w Warszawie, 3 w Wieliszewie oraz 2 w Otwocku (przy czym podmiot z Otwocka nie miał kontraktu z NFZ). Na 1 akcelerator przypadało 313 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. mazowieckie znajdowało się na 9. miejscu w Polsce.



2. W 2014 roku liczba pacjentów, którym udzielano świadczeń teleradioterapii wyniosła 8,7 tys., co oznacza że na 1 akcelerator przypadło średnio 583 pacjentów (nie spełnione zalecenia IAEA z 2010 roku rekomendujące 450 pacjentów na akcelerator).
3. Średni wiek akceleratora w woj. mazowieckim wynosił 5,2 roku. Analizowane województwo było w 2014 roku piątym z najniższym średnim wiekiem akceleratora. W woj. mazowieckim 3 akceleratory nie spełniały kryterium wieku, ustalonego na poziomie 10 lat.
4. Prognozowane zapotrzebowanie na świadczenia z zakresu teleterapii na 2025 rok wyniosło w województwie mazowieckim 12,5 tys.
5. W województwie mazowieckim w 2015 roku zainstalowane było 16 przyspieszaczy liniowych - 13 w Warszawie i 3 w Wieliszewie (w modelu nie uwzględniano aparatury cyberknife). Dodatkowo w Otwocku znajdowały się dwa przyspieszacze w podmiocie nie mającym kontraktu z NFZ. Zgodnie z modelem optymalizacji zakupu i lokalizacji przyspieszaczy liniowych na lata 2016-2025 w roku 2025 w województwie mazowieckim powinno być zainstalowanych 26 przyspieszaczy liniowych (13 w Warszawie, 4 w Wieliszewie, 3 w Radomiu oraz po 2 w Siedlcach, Płocku i Otwocku).