



EFEKTYWNE DZIAŁANIE PRZEZ MAPOWANIE
KARDIOLOGIA I ONKOLOGIA



Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie onkologii dla województwa lubelskiego

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 lubelskiego	3
Zachorowania na nowotwory złośliwe	3
Zgony z powodu chorób onkologicznych	4
II Analizy stanu i wykorzystania zasobów	4
Lecznictwo szpitalne	5
1 Szpitale udzielające świadczenia onkologiczne	5
2 Analiza 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 Prognozowane zmiany w demografii powiatów województwa lubelskiego	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 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. Mając tak przygotowaną informację o pacjentach, świadczenia szpitalne sprawozdane z rozpoznaniem D37-D48 związane z leczeniem zachowawczym lub zabiegowym zostały przekwalifikowane na odpowiednie grupy rozLublin onkologicznych.

Część I

Aspekty demograficzne i epidemiologiczne

Struktura ludności

W 2014 roku województwo lubelskie zamieszkiwało 2,1 mln osób, co stanowi około 5,6% ludności kraju. Było to 8. pod względem liczby ludności województwo w Polsce. Populacja województwa lubelskiego była, w demograficznym sensie, nieco starsza niż populacja Polski.

Demografia powiatów województwa lubelskiego

Największą populacją cechował się powiat miasto Lublin (342 tys., 16% populacji województwa). Natomiast najmniejsza liczba ludności (36 tys., 1,7% populacji województwa) zamieszkiwała powiat parczewski. Jeśli zaś chodzi o zaawansowanie procesu starzenia się ludności w powiatach województwa lubelskiego to największe udziały osób w wieku 65 lat i więcej odnotowano w powiatach: krasnostawskim (18,8%), puławskim (18%), hrubieszowskim (17,3%) oraz zamojskim i krańickim (17%), zaś najmniejsze w powiatach: łączyńskim (11,4%) i Białej Podlaskiej (12,4%).

Zachorowania na nowotwory złośliwe

W 2012 roku w woj. lubelskim zdiagnozowano 8 049 nowych przypadków nowotworów złośliwych, co było 9. wartością w kraju. W przeliczeniu na 100 tys. ludności było to 372 osoby – 2. najniższa wartość w kraju. Najczęściej rozpoznawanymi nowotworami były nowotwory płuc (1 321



przypadków), nowotwory piersi (966), nowotwory gruczołu krokowego (670) oraz nowotwory jelita grubego (616). Stanowiły one prawie 50% zachorowań na nowotwory złośliwe w woj. lubelskim w 2012 roku. Ich udział w strukturze zachorowań nie różnił się znacząco od struktury w Polsce.

Zgony z powodu chorób onkologicznych

1. Nowotwory są drugą co do częstości przyczyną zgonów mieszkańców woj. lubelskiego (podobnie jak w przypadku wszystkich pozostałych województw). W latach 2011-2013 były one odpowiedzialne za 20,9% ogółu zgonów mieszkańców województwa (23,1% w przypadku mężczyzn, 18,4% w przypadku kobiet) i są to wartości nieznacznie mniejsze niż wartości odnotowane dla Polski (odpowiednio 24,5%, 26% i 22,8%). Współczynnik rzeczywisty zgonów z powodu nowotworów mieszkańców województwa lubelskiego (219,3 na 100 tys. ludności) jest niższy od ogólnopolskiego o 9,8%, przy czym różnica jest większa w przypadku kobiet (14,8%) niż mężczyzn (5,9%). Część tej różnicy wynika z bardziej korzystnej struktury wieku ludności województwa lubelskiego, gdyż po standaryzacji współczynników względem wieku (wartości SMR) zwiększyła się różnica umieralności mieszkańców województwa w stosunku do poziomu w całym kraju i wyniosła 12,2% (dla kobiet 17,9% a dla mężczyzn 7,3%).
2. W województwie lubelskim nowotwory płuc były najczęstszą przyczyną zgonów wśród nowotworów (23,6%). Wartość wskaźnika SMR dla nowotworu płuc w województwie lubelskim jest zbliżona do poziomu krajowego, przy czym najwyższe wartości odnotowywane były w powiecie lubartowskim, chełmskim i hrubieszowskim.
3. Nowotwór piersi był odpowiedzialny za 12,5% zgonów kobiet z województwa lubelskiego spowodowanych nowotworem. Wartość SMR dla województwa jest zdecydowanie niższa niż w kraju, a wartości tego wskaźnika dla nowotworu piersi w poszczególnych powiatach wskazują, że zagrażały one szczególnie życiu mieszkanki miasta Zamość, powiatu włodawskiego i Chełma. Najniższe wartości współczynnika odnotowane zostały w powiecie parczewskim - dwukrotnie mniejsze od wartości wojewódzkiej.
4. Z kolei nowotwory dolnego odcinka układu pokarmowego stanowiły w latach 2011-2013 przyczynę 11,5% zgonów z powodu nowotworów złośliwych mieszkańców województwa lubelskiego. Odsetek ten jest niższy od wartości ogólnopolskich o 0,3 punktu procentowego. Wartość wskaźnika SMR dla nowotworów dolnego odcinka układu pokarmowego jest niższa niż w Polsce. W przypadku nowotworów o tym umiejscowieniu najwyższe wartości współczynnika SMR charakteryzują powiaty włodawski i lubartowski. Najniższą wartość odnotowano w powiecie krasnostawskim, gdzie była ona prawie o połowę mniejsza od wartości ogólnopolskiej.
5. Kolejnym nowotworem, będącym najczęstszą przyczyną zgonów wśród nowotworów był nowotwór złośliwy gruczołu krokowego (7,4% zgonów z powodu nowotworów złośliwych wśród mężczyzn). Udział ten jest nieznacznie niższy od udziału ogólnopolskiego (8%). Wartość wskaźnika SMR jest niższa niż w Polsce, a najwyższe wartości dla nowotworu gruczołu krokowego występowały w powiatach: włodawskim (wartość o niemal 50% wyższa niż w kraju), a także parczewskim i janowskim. Korzystna sytuacja występuje w powiatach krasnostawskim i mieście Zamość.
6. Z kolei nowotwór złośliwy pęcherza moczowego odpowiadał w województwie lubelskim za 3,3% zgonów spowodowanych nowotworami. Wartość współczynnika SMR dla tego nowotworu jest niższa dla województwa lubelskiego niż wartość dla całego kraju. Najwyższe wartości współczynnika SMR występują w powiecie lubartowskim, chełmskim i krańickim. Z kolei najniższe wartości współczynnika dla nowotworu pęcherza występują w powiecie krasnostawskim i mieście Zamość – wartości o ponad 50% niższe niż wartości dla Polski.



Część II

Analizy stanu i wykorzystania zasobów

Lecznictwo szpitalne

1 Szpitale udzielające świadczenia onkologiczne

1. W 2012 roku w Polsce 806 szpitali udzielało świadczeń onkologicznych, z czego 44 znajdowało się na terenie woj. lubelskiego. Co trzeci świadczeniodawca był zlokalizowany w mieście Lublin. Jednakże leczenie onkologiczne w Polsce jest dość scentralizowane – 99 świadczeniodawców udzieliło świadczeń onkologicznych 80% pacjentów. Wśród tych jednostek 6 świadczeniodawców zlokalizowanych było na terenie woj. lubelskiego. Były to: Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. św. Jana z Dukli SPZOZ, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 4 w Lublinie, Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 w Lublinie, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Stefana Kard. Wyszyńskiego SPZOZ oraz Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Białej Podlaskiej.
2. Najwięcej pacjentów przyjęło Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. św. Jana z Dukli SPZOZ (2,7 tys.; 23,8% pacjentów leczonych w województwie). Kolejną placówką, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 4 w Lublinie, hospitalizowała 2 tys. pacjentów (17,7% pacjentów leczonych w województwie), a w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Wojewódzkim im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu leczono 1,5 tys. pacjentów (13,2% pacjentów leczonych w województwie). Spośród świadczeniodawców, którzy leczyli ponad 2% pacjentów w skali województwa, ponad połowa znajdowała się w Lublinie (7 szpitali).
3. 93% pacjentów hospitalizowanych w woj. lubelskim pochodziła z tego województwa. Spośród osób mieszkających poza woj. lubelskim a leczących się w tym województwie prawie 0,5 tys. pochodziło z woj. podkarpackiego, zaś niemal 0,3 tys. z woj. mazowieckiego. Świadczeniodawcą udzielającym najwięcej świadczeń pacjentom spoza województwa był Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 w Lublinie (233 pacjentów, 21,4% udział wśród wszystkich leczonych pacjentów z chorobą nowotworową). Analizując przepływy pacjentów wewnątrz woj. lubelskiego należy stwierdzić, iż najwięcej pacjentów migruje do miasta Lublin, nawet z najbardziej oddalonych powiatów tj. tomaszowskiego, hrubieszowskiego, a także bialskiego czy z Białej Podlaskiej.
4. Średnio na 1 pacjenta w woj. lubelskim przypadało 2,19 hospitalizacji. Najwyższe wartości tej statystyki zaobserwowano dla szpitala, który w 2012 roku przyjął najwięcej pacjentów ze schorzeniami onkologicznymi w województwie lubelskim, czyli Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. św. Jana z Dukli SPZOZ (2,41). Kolejnym szpitalem pod względem liczby hospitalizacji na pacjenta był Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Stefana Kard. Wyszyńskiego SPZOZ, w którym wskaźnik ten był równy poziomowi wojewódzkiemu.
5. W szpitalach, które leczyli ponad 2% pacjentów w skali województwa w woj. lubelskim pacjenci onkologiczni byli najczęściej hospitalizowani na oddziale urologicznym (1,9 tys. pacjentów), chirurgii onkologicznej (1,8 tys. pacjentów) oraz na oddziale chirurgii ogólnej (1,5 tys. pacjentów). Ponadto w 11 szpitalach pacjenci onkologiczni byli hospitalizowani na oddziałach chorób wewnętrznych, a w 12 na oddziałach chirurgii ogólnej.
6. W szpitalach, które leczyli ponad 2% pacjentów w skali województwa, najwięcej pacjentów było hospitalizowanych w zakresie chemioterapii (2,2 tys.), urologii (1,88 tys.), onkologii klinicznej (1,85 tys.) oraz chirurgii onkologicznej (1,75 tys.). Znacząca liczba pacjentów była hospitalizowana także w zakresie chirurgii ogólna (1,4 tys.) oraz choroby płuc (1,2 tys.).
7. Znaczna koncentracja świadczeń w jednym zakresie została zaobserwowana w 1 Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką SPZOZ w Lublinie - 58% pacjentów leczonych było w zakresie urologii. Podobna sytuacja miała miejsce w Okręgowym Szpitalu Kolejowym SPZOZ w Lublinie (51%).
8. Ponad 2/3 pacjentów onkologicznych w woj. lubelskim została przyjęta w trybie planowym na podstawie skierowania (największy udział prawie 90% planowych pacjentów było w Centrum Onkologii



Ziemi Lubelskiej im. św. Jana z Dukli SPZOZ). Co czwarty pacjent był przyjęty w trybie nagłym, ale nie poprzez przekazanie przez zespół ratownictwa medycznego. Przyjęcia nagłe dominowały w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Białej Podlaskiej.

9. W woj. lubelskim w szpitalach, które leczyły ponad 2% pacjentów w skali województwa, największą liczbę pacjentów leczonych w trybie szpitalnym stanowili pacjenci z nowotworem złośliwym płuc (2 tys.) oraz nowotworem złośliwym piersi (1,6 tys.). Najmniej odnotowano przypadków nowotworów złośliwych tarczycy (62). W Samodzielnym Publicznym Szpitalu Wojewódzkim im. Jana Bożego w Lublinie prawie 60% pacjentów z nowotworami stanowili pacjenci z nowotworami płuc.
10. Najliczniejszą grupą pacjentów onkologicznych w woj. lubelskim w latach 2010-2012 stanowili chorzy z nowotworem złośliwym płuc. Ponad połowa tych pacjentów była leczona w Lublinie, z czego większość w lubelskim Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym nr 4 w Lublinie. W 13 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. Na tym tle wyróżnia się lubelskie Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Białej Podlaskiej, gdzie pacjenci Ci stanowili 24%.
11. W przypadku nowotworów piersi większość pacjentów leczona była w Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. św. Jana z Dukli SPZOZ. Nowotwory dolnego odcinka układu pokarmowego leczone były natomiast w 3 placówkach: Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym nr 1 w Lublinie, Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. św. Jana z Dukli SPZOZ oraz Samodzielnym Publicznym Szpitalu Wojewódzkim im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu. Jeśli zaś chodzi o nowotwór gruczołu krokowego, pacjenci hospitalizowani byli w Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. św. Jana z Dukli SPZOZ, Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym nr 4 w Lublinie i Okręgowym Szpitalu Kolejowym SPZOZ w Lublinie.

2 Analiza świadczeń szpitalnych

1. W 2012 roku świadczeniodawcy w woj. lubelskim sprawozdali 6,7 tys. JGP zabiegowych oraz ponad 5,3 tys. JGP zachowawczych. W województwie tym dominowali świadczeniodawcy sprawozdający stosunkowo małą liczbę hospitalizacji – do 600 hospitalizacji onkologicznych (z wyłączeniem hospitalizacji do chemio- i radioterapii). 6 świadczeniodawców sprawozdało ponad 600 takich hospitalizacji. Wśród tych świadczeniodawców 1 sprawozdawał głównie świadczenia zachowawcze. Stosunek świadczeń zachowawczych do zabiegowych wynosił w jego przypadku ponad 2:1. Z kolei największy świadczeniodawca sprawozdał głównie JGP zabiegowe, w stosunku około 5:2. Przy założeniu, że struktura pacjentów względem typu nowotworu i stadium zaawansowania jest zgodna ze strukturą wojewódzką jedynie największy świadczeniodawca sprawozdawałoby świadczenia zabiegowe i zachowawcze w stosunku wyższym niż 2:1.
2. Tylko jedna placówka sprawozdała powyżej 1 tys. JGP zabiegowych i znajdowała się ona w Lublinie. Inne szpitale o korzystnej relacji JGP zabiegowych do zachowawczych (tj. równej lub wyższej niż relacja wojewódzka) zlokalizowane były jeszcze w Zamościu oraz Puławach. 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 prawie 4 tys. Spośród świadczeniodawców sprawozdających JGP zabiegowe 88% sprawozdało mniej niż 200 zabiegów radykalnych w 2012 roku. Oznacza to, że świadczeniodawcy ci sprawozdali średnio mniej niż 1 zabieg radykalny dziennie. Obserwacja ta świadczy o znacznym rozproszeniu miejsca wykonywania świadczeń z zakresu chirurgii radykalnej w województwie lubelskim.
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 zabiegów chirurgicznych, a



jakością leczenia. Zakładając minimalną liczbę zabiegów z zakresu chirurgii radykalnej na poziomie 60 zabiegów rocznie¹, to w woj. lubelskim tylko 4 świadczeniodawców spełniało ww. kryterium w przypadku leczenia nowotworów dolnego odcinka układu pokarmowego. Pozostałych 27 świadczeniodawców sprawozdało łącznie 366 tego typu zabiegów, co pozwoliłoby na funkcjonowanie maksymalnie 6 dodatkowych świadczeniodawców spełniających średnio ww. kryterium (zmniejszenie o 21 podmiotów). W przypadku chirurgii piersi również 4 (z 11) świadczeniodawców spełniło to kryterium (z czego w jednym zostało sprawozdanych ponad 550 chirurgii). Pozostałe rozproszone zabiegi (łącznie 13) nie pozwoliłyby funkcjonować żadnemu dodatkowemu świadczeniodawcy. W przypadku nowotworów gruczołu krokowego żaden z 9 świadczeniodawców realizujących te zabiegi nie sprawozdał powyżej 60 zabiegów radykalnych (łącznie 167), a ich koncentracja pozwoliłaby na funkcjonowanie 2 świadczeniodawców (zmniejszenie o 7).

5. Wymiarem pod kątem którego przeprowadzono analizę JGP zachowawczych sprawozdawanych przez świadczeniodawców jest średni czas pobytu. Świadczeniodawcy sprawozdający co najmniej 400 JGP zachowawczych charakteryzowali się przez wartość tej statystyki na poziomie 3,8 - 6,7 dni.
6. W 2012 roku w województwie lubelskim 44 świadczeniodawców sprawozdało JGP zachowawcze i zabiegowe w ramach świadczeń onkologicznych. Świadczeniodawcy ci sprawozdali około 6,7 tys. JGP zabiegowych oraz 5,3 tys. JGP zachowawczych. Zaobserwowano silne rozproszenie wykonywanych operacji (o charakterze radykalnym i pozostałych) – 88% świadczeniodawców sprawozdało mniej niż 200 operacji rocznie, dla wszystkich analizowanych grup nowotworów. Co więcej wykazano, wiele małych placówek (poniżej 250 JGP radykalnych rocznie) oraz tych o niekorzystnym stosunku JGP zabiegowych do zachowawczych jest zlokalizowanych w bliskiej odległości od innych placówek (przy analizie wyeliminowano wpływ struktury typu i stadium nowotworu).
7. Zgodnie z literaturą liczba operacji może wpływać negatywnie na jakość i bezpieczeństwo świadczeń. W przypadku nowotworu dolnego odcinka układu pokarmowego 27 świadczeniodawców sprawozdało mniej niż 60 zabiegów radykalnych w analizowanym okresie. W przypadku nowotworu piersi liczba ta wyniosła 7 natomiast w przypadku nowotworu prostaty żaden świadczeniodawca nie osiągnął tej wartości. Istnieje więc pole (w przypadku nowotworów dolnego odcinka pokarmowego oraz prostaty) do potencjalnego polepszenia jakości i bezpieczeństwa świadczeń poprzez koncentrację rozproszonych świadczeń.

3 Analiza świadczeń chemioterapeutycznych

1. W roku 2012 w województwie lubelskim funkcjonowało dziesięć podmiotów realizujących świadczenia chemioterapii i posiadających umowę na realizację tych świadczeń z płatnikiem publicznym. Ich placówki znajdowały się w Lublinie (7) oraz po jednym w Białej Podlaskiej, Puławach i Zamościu.
2. Wojewódzka relacja liczby pacjentów, którym została podana chemioterapia w trybie ambulatoryjnym lub jednodniowym do liczby pacjentów hospitalizowanych była nieznacznie większa niż 1,3:1. Z kolei biorąc pod uwagę liczbę osobodni, to w województwie lubelskim zdecydowanie przeważały te odbywane w trybie hospitalizacji - na każdy osobodzień leczenia w trybie ambulatoryjnym lub jednodniowym przypadają ponad półtora osobodnia w trybie hospitalizacji.
3. Rozmieszczenie świadczeń tego typu w poszczególnych powiatach nie okazała się być silnie zależna od struktury grup nowotworów i stadiów ich zaawansowania. Jednakże standaryzacja liczby świadczeń z zakresu chemioterapii na 1 000 pacjentów w poszczególnych trybach wskazuje, że struktura grup nowotworów i ich stadium zaawansowania nie były jedynymi czynnikami wpływającymi na liczbę świadczeń chemioterapii w trybie jednodniowym przypadającą na 1 000 pacjentów. Najwyższy udział świadczeń z zakresu chemioterapii udzielanej w trybie hospitalizacji realizowano dla pacjentów z powiatu kraśnickiego (56,8%), janowskiego (41,4%) oraz opolskiego (40,1%).

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



4 Analiza świadczeń radioterapeutycznych

1. W woj. lubelskim w 2012 roku jeden ośrodek udzielał świadczeń z zakresu radioterapii. Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. św. Jaka z Dukli SPZOZ sprawozdało świadczenia z zakresu teleradioterapii dla 2,6 tys. pacjentów, a zakresu brachyterapii 400 pacjentom. W sumie pacjentom z tego województwa rozliczono niecałe 1,7 tys. świadczeń teleradioterapii radykalnej oraz blisko 1,5 tys. świadczeń teleradioterapii 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 12,7 świadczenia w zakresie teleradioterapii radykalnej. Najczęściej korzystali z nich pacjenci mieszkający w powiatach: radzyńskim, parczewskim, ryckim, lubelskim, opolskim i janowskim. Powiaty te znajdują się w okolicy miasta Lublin, w którym zlokalizowany jest podmiot rozliczający świadczenia teleterapeutyczne. Pacjentom ze wschodnich powiatów województwa lubelskiego wykonano mniejszą liczbę świadczeń radioterapii radykalnej. Najniższe wartości notowano w powiatach: białskim, chełmskim, hrubieszowskim, zamojskim, tomaszowskim oraz biłgorajskim. Mediana dla powiatów województwa lubelskiego wyniosła 13,1 świadczenia w zakresie teleradioterapii radykalnej na 100 pacjentów onkologicznych.
3. w 2012 roku mieszkańcy północno-wschodniej i południowo-wschodniej części województwa lubelskiego mieli ograniczony dostęp do świadczeń w zakresie teleradioterapii radykalnej, jak i paliatywnej.
4. Należy zaznaczyć, że zjawisko spadku liczby świadczeń wraz ze wzrostem odległości jest w województwie lubelskim 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 lubelskiego -0,57.
5. Podsumowując województwo lubelskie charakteryzowało się w 2012 roku siódmym w Polsce z najwyższym współczynnikiem wykorzystania teleterapii oraz trzecim o najwyższym, standaryzowanym między województwami, współczynnikiem wykorzystania hospitalizacji do teleterapii. W województwie lubelskim stwierdzono, podobnie jak w skali całej Polski, dwie zależności. Po pierwsze zauważono, że współczynnik wykorzystania teleterapii był ujemnie skorelowany z odległością powiatu od najbliższego podmiotu z zainstalowaną odległością. Po drugie współczynnik wykorzystania hospitalizacji do teleterapii był z tą odległością skorelowany dodatnio. Przyjmując współczynnik korelacji liniowej Pearsona, jako miarę porównawczą stwierdzono, że obydwie te zależności w województwie lubelskim mają większe nasilenie niż te w skali całego kraju.

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 świadczenia onkologiczne realizowane były przez 189 podmiotów w województwie lubelskim. W analizowanym okresie ponad 1/4 podmiotów znajdowała się w Lublinie (51). Pod względem liczby mieszkańców przypadających na 1 podmiot świadczący ambulatoryjną opiekę specjalistyczną na 1. pozycji znajduje się powiat chełmski (79,8 tys. osób na podmiot). Kolejne miejsca zajmują powiaty zamojski (54,8 tys. osób na podmiot) oraz łukowski (36,5 tys. osób na podmiot). Najmniejsza wartość tego wskaźnika cechuje Zamość (5 tys. osób na podmiot), Białą Podlaską (5,8 tys. osób na podmiot) oraz powiat parczewski (6 tys. osób na podmiot).
2. Najwięcej pacjentów onkologicznych przyjęto w Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. św. Jana z Dukli. Było ich 15 960, co stanowiło 52,5% wszystkich unikalnych pacjentów przyjmowanych w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej w woj. lubelskim.



Obszar Podstawowej Opieki Zdrowotnej

W maju 2015 roku w woj. lubelskim zarejestrowanych było 471 podmiotów świadczących świadczenia podstawowej opieki zdrowotnej. Na 1 podmiot podstawowej opieki zdrowotnej w woj. lubelskim przypada 4,5 tys. mieszkańców. Najwięcej mieszkańców na 1 podmiot POZ przypadało w powiecie lubelskim (10,1 tys.) i łukowskim (9,9). Przeciętnie liczba świadczeń przypadająca na jednego mieszkańca woj. lubelskiego wynosi 4,07, przy czym częściej ze świadczeń korzystają kobiety (4,9) niż mężczyźni (3,29). Rozkład świadczeń w przeliczeniu na mieszkańca nie wykazuje dużego zróżnicowania pomiędzy powiatami. Największa liczba świadczeń na 1 podmiot POZ cechuje powiaty: lubelski (76,3 tys.) oraz łukowski (77,2 tys.).

Część III

Prognozy potrzeb zdrowotnych

Prognoza demograficzna

1 Prognozowana struktura ludności

W okresie 2014-2029 liczba mieszkańców woj. lubelskiego spadnie o 140 tys. osób, czyli 6,5%, przy czym w tym okresie ludność Polski ogółem spadnie o 3%. Struktura wieku i płci woj. lubelskiego będzie zmieniać się podobnie jak struktura średnia w Polsce. Nadal pozostanie ono województwem o starszej strukturze.

2 Prognozowane zmiany w demografii powiatów województwa lubelskiego

Oczekuje się, że do 2029 liczba mieszkańców części powiatów woj. lubelskiego będzie ulegała zmniejszeniu (nawet o -14% w powiecie hrubieszowskim), ale w części wzrośnie (do 9% w powiecie lubelskim). Zmiany struktury demograficznej powiatów woj. lubelskiego będą przebiegać podobnie jak dla całego województwa, a największych zmian w udziałach poszczególnych grup wieku należy spodziewać się w powiatach grodzkich oraz hrubieszowskim, krasnostawskim oraz łączyńskim.

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 10,1 tys. do 11,7 tys. (+1,6 tys.; +15,6%). Pod względem dynamiki wzrostu liczby nowych przypadków województwo to jest na miejscu 12. w Polsce. W analizowanej perspektywie nowe przypadki nowotworów płuc (+0,2 tys.; +15%), nowotwory piersi (+0,1 tys., +10%), jelita grubego (+0,2 tys., +20%) i gruczołu krokowego (+0,3 tys., +27%) będą nadal dominującymi grupami nowotworów.

2 Prognoza 5-letniej chorobowości

Prognozowana 5-letnia chorobowość onkologiczna wzrośnie w latach 2016-2029 o 5 tys. przypadków (tj. z poziomu 25 tys. do 30 tys.; +21%). Największa chorobowość 5-letnia w województwie



lubelskim będzie dotyczyć nowotworów złośliwych piersi i będzie wynosić 4 325. Drugim typem nowotworu o największej 5-letniej chorobowości będą nowotwory gruczołu krokowego - 3 060. Te same dwie grupy nowotworów będą odznaczać się najwyższą chorobowością w roku 2029 - dla nowotworu piersi będzie to 4 976, a dla nowotworu gruczołu krokowego 4 381.

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. 4,6 tys. w roku 2016 do poziomu ok. 5,1 tys. w 2029 r. (+11%). Maksymalna liczba umów na udzielanie świadczeń w zakresie skojarzony "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 – zakres skojarzony pakiet onkologiczny, 10 – położnictwo i ginekologia – zakres skojarzony pakiet onkologiczny, 8 - urologia - zakres skojarzony pakiet onkologiczny, 4 – otolaryngologia - zakres skojarzony pakiet onkologiczny. 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. lubelskim 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 (939). 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: 1).

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 106,1 tys. osobodni w roku 2016 do 115,8 tys. osobodni w roku 2029 (+9,2%).
2. W scenariuszu minimalnym, w badanym horyzoncie czasowym szacuje się nieznaczny wzrost zapotrzebowania na świadczenia w zakresie chemioterapii (hospitalizacja, jednodniowa, ambulatoryjna) z 50,6 tys. osobodni w roku 2016 do 56,5 tys. osobodni w roku 2029 (+11,8%).
3. Przeprowadzona analiza wskazuje, że w województwie lubelskim optymalna liczba ośrodków realizujących świadczenia chemioterapii w scenariuszu minimalnym nie zmieni się, a zakładając scenariusz maksymalny pojawi się zapotrzebowanie na 2 dodatkowe ośrodki.

4 Zakres radioterapia

1. W woj. lubelskim w 2014 roku znajdowało się 6 akceleratorów liniowych do teleradioterapii. Wszystkie ulokowane były w Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej w Lublinie. Na 1 akcelerator przypadało 359 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. lubelskie znajdowało się na przedostatnim miejscu w Polsce.



2. W 2014 roku liczba pacjentów, którym udzielano świadczeń teleradioterapii wyniosła 3,2 tys., co oznacza że na 1 akcelerator przypadało średnio 531 pacjentów (nie spełnione zalecenia IAEA z 2010 roku rekomendujące 450 pacjentów na akcelerator).
3. Średni wiek akceleratora w woj. lubelskim wynosił 6,3 roku. Analizowane województwo było w 2014 roku siódmym z najwyższym średnim wiekiem akceleratorów. W woj. lubelskim nie znajdowały się akceleratory nie spełniające kryterium wieku, ustalonego na poziomie 10 lat.
4. Prognozowane zapotrzebowanie na świadczenia z zakresu teleterapii na 2025 rok wyniesie w województwie lubelskim blisko 5 tys.
5. W województwie lubelskim w 2015 roku zainstalowane było 6 przyspieszaczy liniowych (wszystkie w Lublinie). Zgodnie z modelem optymalizacji lokalizacji przyspieszaczy liniowych w roku 2025 w województwie lubelskim powinno być zainstalowanych 12 przyspieszaczy liniowych (8 w Lublinie, i po 2 w Białej Podlaskiej i w Zamościu).