



EFEKTYWNE DZIAŁANIE PRZEZ MAPOWANIE
KARDIOLOGIA I ONKOLOGIA



Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie onkologii dla województwa świętokrzyskiego

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 świętokrzyskiego | 3 |
| Zgony z powodu chorób onkologicznych | 3 |
| Zachorowania na nowotwory złośliwe | 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 | 7 |
| Obszar Ambulatoryjnej Opieki Specjalistycznej | 8 |
| Obszar Podstawowej Opieki Zdrowotnej | 8 |
| III Prognozy potrzeb zdrowotnych | 9 |
| Prognoza demograficzna | 9 |
| 1 Prognozowana struktura ludności | 9 |
| 2 Prognozowane zmiany w demografii powiatów województwa świętokrzyskiego | 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, uzupełnione o informacje sprawozdawcze Narodowego Funduszu Zdrowia. Działanie to nie polegało na bezkrytycznym połączeniu ww. zbiorów. Z bazy KRN wyłączeni zostali pacjenci, którzy mimo wpisu pierwszorazowego zostali, na podstawie udzielonych im świadczeń zakwalifikowani jako pacjenci rozpoznani w latach wcześniejszych (tzw. follow-up). Natomiast z bazy NFZ wyłączeni zostali pacjenci, którzy byli sprawozdani z innym nowotworem niż w bazie KRN (nadrzędność bazy KRN nad bazą NFZ). Z tej grupy również zostali wyłączeni pacjenci, których ścieżka leczenia nie była adekwatna dla leczenia nowo zdiagnozowanego pacjenta z danym typem nowotworu. Informacje o ścieżce leczenia (obejmującej okres 365 dni od pierwszej daty pojawienia się w systemie oraz uwzględniającej informację o sprawozdanych procedurach wg ICD-9, sprawozdanych świadczeniach chemioterapii i radioterapii oraz informację o zgonie pacjenta) posłużyły również do oszacowania stadium zaawansowania nowotworu dla pacjentów, w przypadku których nie było ono określone w bazie KRN.
3. Mając tak przygotowane informacje o pacjentach, świadczenia szpitalne sprawozdane z rozpoznaniem D37-D48 związane z leczeniem zachowawczym lub zabiegowym zostały przekwalifikowane na odpowiednie grupy rozpoznań onkologicznych.

Część I

Aspekty demograficzne i epidemiologiczne

Struktura ludności

W 2014 roku województwo świętokrzyskie zamieszkiwało 1,26 mln osób, co stanowiło 3,3% ludności kraju. Było to 13. pod względem liczby ludności województwo w Polsce. Populacja województwa świętokrzyskiego była, w demograficznym sensie, nieco starsza niż populacja Polski.

Demografia powiatów województwa świętokrzyskiego

Największą populacją cechował się powiat kielecki (208 tys., 16,4% populacji województwa). Natomiast najmniejsza liczba ludności (35 tys., 2,8% populacji województwa) zamieszkiwała powiat kazimierski. Jeśli zaś chodzi o zaawansowanie procesu starzenia się ludności w powiatach województwa świętokrzyskiego to największe udziały osób w wieku 65 lat i więcej odnotowano w powiatach: skarżyskim, pińczowskim, kazimierskim (18,2 %), buskim i m. Kielce (18 %), zaś najmniejszy w powiatach kieleckim (12,8 %) i staszowskim (15,3 %).

Zgony z powodu chorób onkologicznych

1. Nowotwory były drugą co do częstości przyczyną zgonów mieszkańców woj. świętokrzyskiego (podobnie jak w przypadku wszystkich pozostałych województw). W latach 2011-2013 były one odpowiedzialne za 22,3% ogółu zgonów mieszkańców województwa (24,5% w przypadku mężczyzn, 19,9% w przypadku kobiet) i były to wartości niższe niż te odnotowywane dla Polski (odpowiednio



24,5%, 26% i 22,8%). Współczynnik rzeczywisty zgonów z powodu nowotworów mieszkańców województwa świętokrzyskiego (244,5 na 100 tys. ludności) był wyższy od ogólnopolskiego o zaledwie 0,6%. Różnica jest wyraźna w grupie mężczyzn (współczynnik rzeczywisty dla woj. świętokrzyskiego wyniósł 291,9 wobec 279,7 na 100 tys. ludności dla całej Polski), dla kobiet rzeczywisty współczynnik jest niższy niż ogólnopolski (odpowiednio 199,3 i 209,0 na 100 tys. ludności). Po standaryzacji współczynników względem wieku (wartości SMR) umieralność mieszkańców województwa w stosunku do poziomu w całym kraju jest niższa: dla ogółu osób o 6,5%, dla kobiet o 11,5%, a dla mężczyzn o 3,1%.

2. W województwie świętokrzyskim nowotwory płuc były najczęstszą przyczyną zgonów wśród zgonów spowodowanych przez nowotwory (23,8%). Wartość wskaźnika SMR dla nowotworu płuc była niższa w województwie świętokrzyskim niż w kraju (dla ogółu ludności jest niższa o 6,5%, dla mężczyzn o 1,1%, a dla kobiet o 22,5%), przy czym najwyższe wartości odnotowywane były w powiecie jędrzejowskim i koneckim a najniższe w powiecie starachowickim, włoszczowskim oraz skarżyskim.
3. Rak piersi był odpowiedzialny za 12,4% zgonów kobiet z województwa świętokrzyskiego spowodowanych nowotworem. Wartość rzeczywistego współczynnika umieralności dla województwa była niższa od krajowego o 12,6%. Eliminacja wpływu struktur wieku (poprzez procedurę standaryzacji współczynników) spowodowała zwiększenie różnicy do 18%. Nowotwory piersi najbardziej zagrażają życiu mieszkank powiatów opatowskiego i jędrzejowskiego, w których umieralność przekracza krajową odpowiednio: o 11,5% oraz 10,4%.
4. Z kolei nowotwory dolnego odcinka układu pokarmowego stanowiły w latach 2011-2013 przyczynę 12,1% zgonów z powodu nowotworów złośliwych mieszkańców województwa świętokrzyskiego. Odsetki te były nieco wyższe od ogólnopolskich (odpowiednio 11,8% dla ogółu, 11,6% dla mężczyzn i 12,0% dla kobiet). Wartość wskaźnika SMR dla nowotworów dolnego odcinka układu pokarmowego była niższa niż w Polsce (o 7,9%), dla kobiet niższa o 9,1%, a dla mężczyzn niższa o 3%.
5. Kolejnym nowotworem, będącym najczęstszą przyczyną zgonów wśród nowotworów był nowotwór złośliwy gruczołu krokowego (8,5% zgonów wśród mężczyzn). Wartość wskaźnika SMR była wysoce zbliżona do ogólnopolskiej wartości tego wskaźnika (w stosunku do poziomu w całym kraju wynosi 1,2%). Najwyższe wartości dla nowotworu gruczołu krokowego występowały w powiatach: staszowskim, opatowskim, ostrowieckim i pińczowskim. Korzystna sytuacja występowała w powiatach buskim, kazimierskim i włoszczowskim, gdzie niezależnie od wieku zagrożenie życia z powodu raka prostaty (definiowana na podstawie współczynników SMR) było mniejsze niż w kraju.
6. Z kolei rak pęcherza moczowego odpowiadał w województwie świętokrzyskim za 3,6% zgonów spowodowanych nowotworami. Wartość współczynnika SMR dla tego nowotworu była niższa dla województwa świętokrzyskiego niż wartość dla całego kraju (o 5,1%).

Zachorowania na nowotwory złośliwe

1. W 2012 roku w woj. świętokrzyskim zdiagnozowano 5 336 nowych przypadków nowotworów złośliwych, co było 13. wartością w kraju. W przeliczeniu na 100 tys. ludności było to 419 osób – 8. najmniejsza wartość w kraju.
2. Najczęściej rozpoznawanymi nowotworami były nowotwory płuc (832 przypadków), nowotwory piersi (577), nowotwory jelita grubego (422), gruczołu krokowego (407), odbytnicy i odbytu (312) oraz pęcherza moczowego (299). Stanowiły one ponad 50% zachorowań na nowotwory złośliwe w woj. świętokrzyskim w 2012 roku. Ich udział w strukturze zachorowań nie różnił się znacząco od struktury w Polsce (największe różnice występują w przypadku nowotworu odbytnicy i odbytu - udział tej grupy nowotworu jest o 1,11 punktu procentowego większy niż w Polsce.)



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 23 znajdowało się w woj. świętokrzyskim. Największą liczbą świadczeniodawców leczących choroby nowotworowe charakteryzuje się miasto Kielce (9). W powiecie kieleckim występuje dwóch świadczeniodawców, a w pozostałych powiatach jest po jednym szpitalu. Leczenie onkologiczne w Polsce jest dość scentralizowane – 99 świadczeniodawców udzieliło świadczeń onkologicznych 80% pacjentów. Wśród tych jednostek 2 świadczeniodawców zlokalizowanych było na terenie woj. świętokrzyskiego. Były to: Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach oraz Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Św. Rafała w Czerwonej Górze.
2. Najwięcej pacjentów w województwie świętokrzyskim przyjęło Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach (4,8 tys.; 58,8% pacjentów leczonych w województwie). Kolejną placówką, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Św. Rafała w Czerwonej Górze hospitalizowała 1,2 tys. pacjentów (14,1% pacjentów leczonych w województwie). Powyżej 5% udziału w skali województwa miały jeszcze Zespół Opieki Zdrowotnej w Ostrowcu Świętokrzyskim i Wojewódzki Szpital Zespolony w Kielcach. Spośród świadczeniodawców, którzy leczyli ponad 2% pacjentów w skali województwa, dwóch znajdowało się w Kielcach, oraz po jednym w powiatach kieleckim, koneckim, skarżyskim, starachowickim, ostrowieckim, sandomierskim, staszowskim oraz buskim.
3. 89% pacjentów hospitalizowanych w woj. świętokrzyskim pochodziła z tego województwa. Spośród osób mieszkających poza woj. świętokrzyskim a leczących się w tym województwie blisko 600 pacjentów pochodziło z woj. mazowieckiego, zaś blisko 200 osób z woj. podkarpackiego oraz łódzkiego. Pacjenci w województwie świętokrzyskim migrują przede wszystkim do Kielc. Znaczną część pacjentów z powiatu kazimierskiego leczyla się poza województwem, a dokładniej w Krakowie.
4. Średnio na 1 pacjenta w woj. świętokrzyskim przypadało 1,99 hospitalizacji. Najwyższe wartości tej statystyki zaobserwowano dla Świętokrzyskiego Centrum Onkologii w Kielcach (2,02). W pozostałych szpitalach wskaźnik ten utrzymywał się na względnie niskim poziomie. Najniższą wartość hospitalizacji przypadających na pacjenta odnotowano w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Kielcach(1,17).
5. W woj. świętokrzyskim, w szpitalach leczących ponad 2% pacjentów, pacjenci onkologiczni byli najczęściej hospitalizowani na oddziale radioterapii (1,9 tys. pacjentów), urologicznym (1,8 tys. pacjentów) oraz na oddziale chirurgii onkologicznej (1,4 tys. pacjentów). Ponadto w prawie każdym z analizowanych szpitali pacjenci onkologiczni byli hospitalizowani na oddziałach chorób wewnętrznych (z wyjątkiem Świętokrzyskiego Centrum Onkologii w Kielcach).
6. Najwięcej pacjentów w szpitalach leczących ponad 2% pacjentów było hospitalizowanych w zakresie teleradioterapia (1,8 tys.), urologia (1,8 tys) oraz chirurgia onkologiczna (1,1 tys.). Znacząca liczba pacjentów była hospitalizowana także w zakresie chemioterapii (0,9 tys.) oraz chirurgia ogólna (2,7 tys.).
7. W województwie świadczenia z zakresu chemioterapii sprawozdawały Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach (ten zakres świadczeń został sprawozdany dla 18% pacjentów onkologicznych leczonych w tym szpitalu) oraz Powiatowy Zakład Opieki Zdrowotnej w Starachowicach. Świętokrzyskie Centrum Onkologii było jedynym podmiotem leczniczym ze świadczeniami w zakresie teleradioterapii (28% hospitalizacji) i głównym ze świadczeniami z zakresu chirurgii onkologicznej (18 % hospitalizacji).
8. 60% pacjentów onkologicznych w woj. świętokrzyskim zostało przyjętych w trybie planowym na podstawie skierowania (największy, blisko 100%, udział planowych przyjęć pacjentów był w Świętokrzyskim Centrum Onkologii w Kielcach). Dodatkowo, w województwie świętokrzyskim co czwarty



pacjent był przyjęty w trybie nagłym, ale nie poprzez przekazanie przez zespół ratownictwa medycznego. Przyjęcia nagle dominowały w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. św. Rafała w Czerwonej Górze (blisko 70% przyjęć) oraz Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Kielcach (również blisko 70% przyjęć).

9. W woj. świętokrzyskim w szpitalach leczących ponad 2% pacjentów największą liczbę pacjentów leczonych w trybie szpitalnym stanowili pacjenci z nowotworem złośliwym płuc (1,6 tys.) oraz nowotworem złośliwym pęcherza (1 tys.). Pacjenci z rakiem płuca byli hospitalizowani głównie w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. św. Rafała w Czerwonej Górze oraz w Świętokrzyskim Centrum Onkologii w Kielcach, gdzie stanowili odpowiednio grupę 51% i 11% wszystkich pacjentów. Leczenie nowotworów pęcherza było rozproszone pomiędzy placówkami - pacjenci z tym nowotworem byli hospitalizowani w 6 z 10 analizowanych szpitali (największą ich liczbą była hospitalizowana w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. św. Rafała w Czerwonej Górze oraz w Świętokrzyskim Centrum Onkologii w Kielcach). W 10 szpitalach o największej liczbie hospitalizowanych pacjentów dominującym stadium nowotworu płuc było stadium IV.

2 Analiza świadczeń szpitalnych

1. W 2012 roku w woj. świętokrzyskim sprawozdano 4,8 tys. JGP zabiegowych oraz blisko 3,6 tys. JGP zachowawczych. W województwie tym dominowali świadczeniodawcy sprawozdający stosunkowo małą liczbę hospitalizacji – do 600 hospitalizacji onkologicznych (z wyłączeniem hospitalizacji do chemio- i radioterapii). Przeważająca część z nich rozliczała więcej JGP zachowawczych niż zabiegowych.
2. W województwie świętokrzyskim jedna jednostka zlokalizowana w Kielcach o korzystnej relacji JGP zabiegowych do zachowawczych sprawozdała powyżej 1 000 JGP zabiegowych. Na uwagę zasługuje również placówkę w Chęcinach, która realizowała ponad 800 JGP zabiegowych i ich stosunek do JGP zachowawczych był korzystny. Większość pozostałych placówek realizuje stosunkowo mało świadczeń zabiegowych lub cechuje się mniejszym udziałem JGP zachowawczych niż JGP zabiegowych. Co więcej, wiele z nich jest stosunkowo małych (mniej niż 250 JGP zabiegowych) oraz są zlokalizowane w niewielkiej odległości od siebie.
3. Liczba JGP zabiegowych, w ramach których sprawozdano procedury radykalne w analizowanym województwie wyniosła w 2012 roku około 2,5 tys. Jedynie dwóch świadczeniodawców sprawozdało w 2012 roku więcej niż 200 zabiegów radykalnych. Oznacza to, że wszyscy świadczeniodawcy poza dwoma sprawozdawali średnio mniej niż 1 zabieg radykalny dziennie (przy założeniu 200 dniowego roku roboczego). Obserwacja ta świadczy o znacznym rozproszeniu miejsca wykonywania świadczeń z zakresu chirurgii radykalnej w województwie świętokrzyskim.
4. Zależność pomiędzy liczbą zabiegów chirurgicznych wykonywanych rocznie w szpitalu a efektywnością tych zabiegów była tematem licznych opracowań medycznych i statystycznych w ostatnim XX-leciu. Ogólnym wnioskiem płynącym z tych prac jest dodatnia zależność pomiędzy liczbą pacjentów, którzy w danym ośrodku poddani byli konkretnemu typowi zabiegowi chirurgicznego, a jakością leczenia. Zakładając minimalną liczbę zabiegów z zakresu chirurgii radykalnej na poziomie 60 zabiegów rocznie¹, to w woj. świętokrzyskim tylko jeden świadczeniodawca spełniał ww. kryterium w przypadku leczenia nowotworów dolnego odcinka układu pokarmowego. Inaczej niż w poprzednim przypadku, nie istnieje istotne rozproszenie świadczeniodawców pod względem liczby sprawozdawanych chirurgii piersi. Pojedynczy świadczeniodawca sprawozdał niemal 500 zabiegów chirurgii piersi, podczas gdy pozostałe podmioty województwa świętokrzyskiego łącznie niewiele ponad 23. W przypadku nowotworu prostaty nie zidentyfikowano placówki, która sprawozdała ponad 150 chirurgii. Jeden świadczeniodawca sprawozdał powyżej 60 zabiegów (dokładnie 124). Wszystkie pozostałe ośrodki, które sprawozdały chirurgiczne zabiegi prostaty wykonały zaledwie 29 takich zabiegów (z czego jeden świadczeniodawca sprawozdał 17 z nich), co świadczy o silnej koncentracji tego typu świadczeń w województwie.

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



5. Wymiarem pod kątem którego przeprowadzono analizę JGP zachowawczych sprawozdawanych przez świadczeniodawców jest średni czas pobytu (ALOS). Spośród trzech świadczeniodawców rozliczających najwięcej JGP zachowawczych dwóch charakteryzowało się relatywnie niskim średnim czasem hospitalizacji (ALOS w okolicach 4,5 dnia przy średniej wojewódzkiej 6,5 dnia). Pozostałe podmioty o wysokiej liczbie rozliczonych JGP cechowały się już wyższą wartością statystyki ALOS (od 7 do 9 dni).
6. Zaobserwowano silne rozproszenie wykonywanych operacji (o charakterze radykalnym i pozostałych) – 80% świadczeniodawców sprawozdało mniej niż 200 JGP zabiegowych, 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). Należy rozważyć, czy dążąc do zwiększenia efektywności i jakości pacjenta, placówki te nie powinny zostać połączone.
7. Zgodnie z literaturą mała liczba zabiegów chirurgii może wpływać negatywnie na jakość i bezpieczeństwo świadczeń. W przypadku nowotworu dolnego odcinka układu pokarmowego zaobserwowano silne rozproszenie chirurgii radykalnej - jeden świadczeniodawca sprawozdał więcej niż 60 zabiegów radykalnych w analizowanym okresie, natomiast w przypadku nowotworu gruczołu krokowego tylko dwóch świadczeniodawców osiągnęło tę wartość. Istnieje więc pole do potencjalnego poprawienia jakości i bezpieczeństwa świadczeń poprzez koncentrację rozproszonych świadczeń. W przypadku nowotworu piersi i nowotworu prostaty nie stwierdzono tak silnego rozproszenia zabiegów radykalnych.

3 Analiza świadczeń chemioterapeutycznych

1. W roku 2012 w województwie świętokrzyskim funkcjonowało dwa podmioty realizujących świadczenia chemioterapii. Jeden świadczeniodawca znajdował się w Kielcach, a drugi – w Starachowicach.
2. Największy świadczeniodawca zrealizował łącznie 99,9% wszystkich świadczeń chemioterapii w województwie. Głównie były to świadczenia udzielane w trybie jednodniowym (69% świadczeń chemioterapii). W ramach hospitalizacji sprawozdawał 16,7% świadczeń chemioterapii, natomiast pozostałe 14,2% w trybie ambulatoryjnym. Drugi największy świadczeniodawca zrealizował 0,1% wszystkich świadczeń chemioterapii w województwie. 100% wszystkich sprawozdanych przez niego chemioterapii było w trybie ambulatoryjnym, co stanowiło 0,7% wszystkich chemioterapii w trybie ambulatoryjnym zrealizowanych w województwie.
3. Wojewódzka relacja liczby pacjentów, którym została podana chemioterapia w trybie ambulatoryjnym lub jednodniowym do liczby pacjentów hospitalizowanych była nieznacznie większa niż 2:1. Z kolei biorąc pod uwagę liczbę osobodni, to w województwie świętokrzyskim zdecydowanie przeważały te udzielane w trybie hospitalizacji - na każdy osobodzień hospitalizacji w trybie ambulatoryjnym przypadają niecałe dwa osobodnie w trybie hospitalizacji. Ze względu na fakt, iż w województwie świętokrzyskim tylko dwa ośrodki sprawozdawały świadczenia w zakresie chemioterapii, z czego ośrodek w Kielcach przeprowadził ponad 99,5% zabiegów w całym województwie nie przeprowadzano standaryzacji ze względu na rodzaj nowotworu i stadium zaawansowania.

4 Analiza świadczeń radioterapeutycznych

1. W województwie świętokrzyskim w 2012 roku jeden ośrodek udzielał świadczeń z zakresu radioterapii. Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach przyjęło 1 885 unikalnych pacjentów w zakresie teleterapii, 465 w zakresie brachyterapii i 136 w zakresie terapii izotopowej.
2. Pacjenci z poszczególnych powiatów korzystali z tych świadczeń w zróżnicowanym stopniu (wyniki te potwierdzają również dane eliminujące wpływ rodzaju nowotworu oraz jego stadium). W skali województwa na 100 pacjentów onkologicznych przypadło 10,6 świadczenia w zakresie teleterapii radykalnej. Najczęściej korzystali z nich pacjenci mieszkający w powiatach: jędrzejowskim, skarżyskim, staszowskim i opatowskim.



3. Województwo świętokrzyskie charakteryzowało się najniższą w skali kraju dostępnością do świadczeń teleterapii - było województwem z najniższym, standaryzowanym między województwami, współczynnikiem wykorzystania teleterapii (17,6 świadczenia na 100 pacjentów onkologicznych). Dodatkowo większość świadczeń teleterapii, z których skorzystali mieszkańcy województwa świętokrzyskiego stanowiły świadczenia paliatywne. Biorąc pod uwagę, że świadczenia paliatywne trwają krócej od świadczeń radykalnych można by spodziewać się, że znaczny udział świadczeń paliatywnych przekładał się będzie na niski współczynnik wykorzystania hospitalizacji do teleterapii. Jednak w województwie świętokrzyskim wskaźnik ten, po standaryzacji, był szóstym najwyższym w Polsce.
4. Analiza korelacji pomiędzy współczynnikiem wykorzystania teleterapii, a odległością powiatów od najbliższego podmiotu z zainstalowanym przyspieszaczem liniowym wskazała na brak korelacji pomiędzy tymi zmiennymi. Oznacza to, że dostęp do teleterapii w województwie świętokrzyskim był podobny dla mieszkańców wszystkich powiatów tego województwa. W województwie świętokrzyskim stwierdzono silną dodatnią korelację pomiędzy odległością powiatu od ośrodka świadczącego teleterapię, a liczbą osobodni hospitalizacji na pacjenta korzystającego ze świadczeń w tym zakresie. Przyjmując porządek ustalony przez współczynnik korelacji Pearsona należy stwierdzić, że zależność województwie świętokrzyskim ma większe nasilenie od tej zaobserwowanych w skali całego kraju.

Obszar Ambulatoryjnej Opieki Specjalistycznej

1. W roku 2012 na terenie kraju znajdowały się 4 603 podmioty ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, w których realizowano świadczenia onkologiczne, z czego świadczenia onkologiczne realizowane były przez 184 podmioty w województwie świętokrzyskim (blisko 4%). Największa liczba podmiotów AOS realizujących świadczenia onkologiczne występowała w m. Kielce (53), co stanowiło 28,8% wszystkich ośrodków zlokalizowanych w tym województwie. Istnieje 4 powiaty, w których liczba ambulatoryjnych ośrodków specjalistycznych jest mniejsza lub równa 5. Pod względem liczby mieszkańców przypadających na 1 podmiot ambulatoryjnej opieki specjalistycznej na 1. pozycji znajduje się w powiat konecki (50,6 tys.). Kolejne miejsca zajmują powiaty kielecki (47,6 tys.) oraz opatowski (41,6 tys.). Najmniejsza wartość tego wskaźnika cechuje powiat m. Kielce (11,4 tys. mieszkańców na podmiot), powiat ostrowiecki, (16,5 tys. mieszkańców na podmiot) oraz powiat pińczowski (17,6 tys. mieszkańców na podmiot).
2. Najwięcej pacjentów onkologicznych przyjęto w Świętokrzyskim Centrum Onkologii w Kielcach. Było ich 18 561, co stanowiło 75,61% wszystkich unikalnych pacjentów przyjmowanych w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej w woj. świętokrzyskim.

Obszar Podstawowej Opieki Zdrowotnej

W maju 2015 roku w woj. świętokrzyskim zarejestrowane były 187 podmioty świadczące świadczenia podstawowej opieki zdrowotnej. Na 1 podmiot podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) w woj. świętokrzyskim przypada 7 tys. mieszkańców. Największa liczba mieszkańców przypada na 1 POZ w powiecie kieleckim (8,7 tys.), a najmniejsza w powiecie sandomierskim (4,4 tys.). Z kolei liczba świadczeń przypadająca na jednego mieszkańca województwa świętokrzyskiego wynosi 3,85. Częściej ze świadczeń korzystają kobiety (przeciętnie 4,4 świadczeń) niż mężczyźni (3,28 świadczenia na mieszkańca). Przeciętnie, najwięcej świadczeń POZ konsumował mieszkaniec powiatu pińczowskiego (3,89). W przypadku pozostałych powiatów liczba konsumowanych świadczeń nie była niższa niż 3,67 świadczenia na mieszkańca. Z kolei liczba świadczeń w przeliczeniu na jeden podmiot świadczący usługi POZ jest największa w powiecie starachowickim (33 tys.), natomiast najmniej świadczeń w ujęciu przeciętnym udziela POZ w powiecie sandomierskim (17,1 tys.).



Część III

Prognozy potrzeb zdrowotnych

Prognoza demograficzna

1 Prognozowana struktura ludności

W okresie 2014-2029 liczba mieszkańców woj. świętokrzyskiego spadnie o 98 tys. osób, czyli o 9,2%. Oznacza to silniejszy spadek niż dla Polski ogółem (3%). Struktura wieku i płci woj. świętokrzyskiego będzie zmieniać się podobnie jak struktura średnia w Polsce. W badanym okresie nastąpi istotne zmniejszenie udziału ludności w wieku 20-44 (z 36% do 29% w 2029 r.) oraz znaczny wzrost udziału osób w wieku powyżej 64 roku życia: z 17% do 25%.

2 Prognozowane zmiany w demografii powiatów województwa świętokrzyskiego

Oczekuje się, że do 2029 r. liczba mieszkańców większości powiatów woj. świętokrzyskiego będzie ulegała zmniejszeniu (o co najmniej -10%), za wyjątkiem powiatu kieleckiego (+4%). Największego zmniejszenia populacji można oczekiwać w następujących powiatach: skarżyskim (o 14%), kazimierskim, ostrowieckim i m. Kielce (o 11%). Zmiany struktury demograficznej powiatów woj. świętokrzyskiego będą przebiegać podobnie jak dla całego województwa, a największe zmiany w udziałach poszczególnych grup wieku dotyczą powiatu kieleckiego i m. Kielce, gdzie należy oczekiwać do 2029 r. największych zmian udziałów poszczególnych grup wieku.

Prognoza liczby chorych

1 Prognoza zachorowalności

Uwzględniając wyłącznie procesy demograficzne szacuje się, że w okresie 2016-2029 liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych wzrośnie z poziomu 6,2 tys. do 7,1 tys. (+1,1 tys.; +14,1%; czwarta najmniejsza liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych w Polsce). Jednakże pod względem dynamiki wzrostu liczby nowych przypadków województwo to jest na miejscu 14. w Polsce. W analizowanej perspektywie nowe przypadki nowotworów płuc (+0,13 tys.; +13%), jelita grubego (+0,1 tys., +19%), nowotwory piersi (+0,06 tys., +8%) i gruczołu krokowego (+0,05 tys., +25%) będą nadal dominującymi grupami nowotworów.

2 Prognoza 5-letniej chorobowości

Prognozowana 5-letnia chorobowość onkologiczna w województwie świętokrzyskim wzrośnie w latach 2016-2029 o 2 tys. przypadków (tj. z poziomu 16 tys. do 18 tys.; +13%). Największa chorobowość 5-letnia w województwie będzie dotyczyć nowotworów złośliwych piersi i będzie wynosić 2 613. Drugim typem nowotworu o największej 5-letniej chorobowości będą nowotwory gruczołu krokowego - 1 899. Te same dwie grupy nowotworów będą odznaczać się najwyższą chorobowością w roku 2029 - dla nowotworu piersi będzie to 2 989, a dla nowotworu gruczołu krokowego 2 742.



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 wzrosło z poziomu ok. 2,4 tys. w roku 2016 do poziomu ok. 2,7 tys. w 2029 r. (+13%). Maksymalna liczba umów na udzielanie świadczeń w zakresie skojarzony "pakiet onkologiczny" w 2016 r. powinna być zmniejszona w niektórych zakresach stosunku do roku 2015 i nie powinna być większa niż: 6 – w zakresie chirurgia ogólna, 5 - urologia, 2 - otolaryngologia, 1 - położnictwo i ginekologia. 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. świętokrzyskim 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 (3166). 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 stabilizację zapotrzebowania na świadczenia w zakresie chemioterapii (hospitalizacja, jednodniowa, ambulatoryjna) z 55 tys. w roku 2016 do 55,6 tys w roku 2029 (+1,1%).
2. W scenariuszu minimalnym liczba osobodni charakteryzować się będzie niewielkim wzrostem z 24,3 tys. w roku 2016 do 25,1 tys. w roku 2019 (+3,3%)
3. Przeprowadzona analiza wskazuje, że w województwie świętokrzyskim wzrost zapotrzebowania na świadczenia chemioterapii pozwoli na pojawienie się 4 nowych ośrodków realizujących takie świadczenia. W wariantcie minimalnym do roku 2029 nie pojawi się zapotrzebowanie na nowe ośrodki.

4 Zakres radioterapia

1. W woj. świętokrzyskim w 2014 roku znajdowały się 4 akceleratory liniowe do teleradioterapii. Wszystkie zainstalowane były w Świętokrzyskim Centrum Onkologii w Kielcach. Na 1 akcelerator przypadało 316 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. świętokrzyskie znajdowało się na 11. miejscu w Polsce.
2. W 2014 roku liczba pacjentów, którym udzielano świadczeń teleradioterapii wyniosła około 2,15 tys., co oznacza że na 1 akcelerator przypadało średnio 536 pacjentów (nie spełnione zalecenia IAEA z 2010 roku rekomendujące 450 pacjentów na akcelerator).
3. Średni wiek akceleratora w woj. świętokrzyskim wyniósł 6,5 roku. Analizowane województwo w 2014 charakteryzowało się szóstym najwyższym średnim wiekiem akceleratora. W woj. świętokrzyskim wszystkie akceleratory spełniały kryterium wieku, ustalonego na poziomie 10 lat.
4. Prognozowane zapotrzebowanie na świadczenia z zakresu teleterapii na 2025 rok wyniosło w województwie świętokrzyskim 3 tys.



5. W województwie świętokrzyskim w 2015 roku zainstalowane były 4 przyspieszacze liniowe (wszystkie w Kielcach). Zgodnie z modelem optymalizacji lokalizacji przyspieszaczy liniowych na lata 2016-2025 w roku 2025 w województwie świętokrzyskim powinno być zainstalowanych 6 przyspieszaczy liniowych (4 w Kielcach i 2 w Sandomierzu).