

Załącznik
do uchwały Nr XXXI/184/2022
Rady Powiatu Kwidzyńskiego
z dnia 31 stycznia 2022 r.



Program polityki zdrowotnej wczesnego wykrywania raka płuca wśród mieszkańców Powiatu Kwidzyńskiego na lata 2022-2025

Podstawa prawna realizacji programu

Rekomendacja, o której mowa w art. 48aa ust. 5 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1285 z późn. zm.¹) nr 10/2020 z dnia 30 listopada 2020 r. wydana przez Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji, w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących wykrywania raka płuca.

Powiat Kwidzyński

Starostwo Powiatowe w Kwidzynie

Kwidzyn, grudzień 2021 r.

¹ Zmiany tekstu jednolitego ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2021 r. poz. 1292, poz. 1559, poz. 1773, poz. 1834, poz. 1981, poz. 2105, poz. 2120, poz. 2232 i poz. 2270.

Spis treści

1. Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej	3
1.1. Opis problemu zdrowotnego	3
1.2. Dane epidemiologiczne	7
1.3. Opis obecnego postępowania	10
2. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności	16
2.1. Cel główny	16
2.2. Cele szczegółowe	16
2.3. Mierniki efektywności odpowiadające celom programu	16
3. Charakterystyka populacji docelowej oraz interwencji	16
3.1. Populacja docelowa	16
3.2. Kryteria włączenia i wyłączenia w programie polityki zdrowotnej	18
4. Planowane interwencje	20
5. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej	23
6. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej	23
7. Organizacja programu polityki zdrowotnej	23
7.1. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach poszczególnych etapów	23
7.2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych	25
8. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej	26
8.1. Monitorowanie	26
8.2. Ewaluacja	27
9. Budżet programu polityki zdrowotnej	28
9.1. Koszty jednostkowe	28
9.2. Koszty całkowite	29
10. Źródła finansowania	30
11. Bibliografia	30

1. Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej.

1.1. Opis problemu zdrowotnego.

Rak płuc (ICD-10: C34 – nowotwór złośliwy oskrzela i płuca) stanowi chorobę nowotworową wywołaną przez proliferację złośliwych komórek nowotworowych, narastających w drogach oddechowych bądź tkance płucnej.

Nowotwory płuca wywodzą się z komórek wyściełających drogi oddechowe i są również nazywane nowotworami oskrzelopochodnymi. Ich miejscem powstawania są oskrzela główne, mniejsze oskrzela prowadzące do segmentów płuca lub drobne oskrzeliki prowadzące do pęcherzyków płucnych. Gdy chodzi o nowotwory pochodzące z dużych oskrzeli, mówimy o nowotworach zlokalizowanych centralnie (położonych w pobliżu śródpiersia), natomiast guzy pochodzące z drobnych oskrzelików mają zazwyczaj położenie „obwodowe”, czyli zlokalizowane na obwodzie płuca. Do powstania nowotworu dochodzi na skutek przemiany komórek prawidłowego nabłonka oddechowego w wyniku zaburzeń (w większości mutacji) genów ważnych dla wzrostu komórki i jej podziałów. Zaburzenia te powstają najczęściej na skutek działania czynników rakotwórczych.

Rak płuca, czyli oskrzelopochodny nowotwór złośliwy wywodzący się z nabłonka dróg oddechowych, stanowi zdecydowaną większość nowotworów płuca i jest najczęstszym nowotworem złośliwym w Polsce zarówno pod względem liczby zachorowań, jak i liczby zgonów. Do rzadszych nowotworów płuca (ok. 1%) należą chłoniaki oraz nowotwory nienabłonkowe.

Nowotwory płuca w bardzo wczesnych stadiach zaawansowania zazwyczaj nie powodują objawów i bywają czasami wykrywane w badaniach radiologicznych wykonanych z innych przyczyn. Do typowych objawów nowotworów klatki piersiowej należy ograniczenie wydolności oddechowej lub duszność, ból w klatce piersiowej, krwiotłucie lub częste zapalenia płuc. Ten ostatni objaw wynika z gorszej drożności dużych oskrzeli i tendencji do zalegania wydzieliny, która łatwo ulega infekcjom. Dla guzów zlokalizowanych w górnej części płuca (nowotworów szczytu płuca) charakterystycznym objawem są bóle barku promieniujące do palców ręki po tej samej stronie. Charakterystycznym objawem guzów zlokalizowanych po lewej stronie może być chrypka wynikająca z uszkodzenia nerwu krtaniowego. W guzach zlokalizowanych centralnie może dojść do tzw. zespołu żyły głównej

górnej, objawiającego się obrzękiem głowy i szyi, czasami również kończyny górnej, oraz obfitym systemem naczyń żylnych uwidaczniających się na skórze klatki piersiowej.

Większość nowotworów klatki piersiowej przebiega bardzo agresywnie i u niektórych osób pierwszym objawem choroby mogą być przerzuty. Do najczęstszych objawów wynikających z rozsiewu choroby należy powiększenie węzłów chłonnych nadobojczykowych, objawy neurologiczne wynikające z przerzutów do mózgu, bóle kostne lub złamania kości wynikające z przerzutów do kości czy dolegliwości wynikające z rozsiewu do narządów jamy brzusznej. U wielu osób obecne są również objawy ogólnoustrojowe nowotworu, takie jak utrata masy ciała, utrata apetytu czy niedokrwistość.

Do względnie rzadkich objawów nowotworów płuca należą objawy wynikające z nieprawidłowej czynności hormonalnej guza, takie jak zaburzenia krzepnięcia krwi, objawy neurologiczne lub uszkodzenia nerwów obwodowych, nieprawidłowy poziom elektrolitów w surowicy krwi, zmiany skórne czy ginekomastia (powiększenie gruczołów piersiowych u mężczyzn).

Najprostszy podział wyróżnia dwie duże grupy: niedrobnokomórkowego raka płuca (NDRP), (ok. 80% przypadków zachorowań) i drobnokomórkowego raka płuca (DRP), stanowiącego około 15% wszystkich rozpoznań raka płuca. Bardziej szczegółowy podział raka płuca obejmuje następujące podtypy:

Rak płaskonabłonkowy - jest to zazwyczaj centralnie zlokalizowany nowotwór wykazujący silny związek z wieloletnim paleniem tytoniu. Ten typ histologiczny jest spotykany u około 40-50% chorych na raka płuca w naszym kraju. Jego rozwój jest zazwyczaj poprzedzony stanami przednowotworowymi, takimi jak dysplazja (zmiany wyglądu i funkcji) nabłonka oddechowego.

Rak gruczołowy - jest to częściej obwodowo występująca postać raka płuca, charakteryzująca się w badaniu mikroskopowym tendencją do tworzenia struktur przypominających gruczoły oraz obecnością śluzu. W Polsce stanowi ok. 30% rozpoznań mikroskopowych raka płuca i jego częstość rośnie, najprawdopodobniej wskutek powszechnego stosowania filtrów w papierosach. Rak gruczołowy może występować u osób niepalących lub o niewielkiej ekspozycji na dym tytoniowy, częściej u kobiet, nierzadko w wieku 30-40 lat.

Rak wielkokomórkowy - jest to nowotwór przypominający typem wzrostu dwa powyższe typy mikroskopowe, zbudowany z dużych komórek niewykazujący cech typowych dla raków

płaskonabłonkowych ani raków gruczołowych. Stanowi ok. 5-10% rozpoznań mikroskopowych i może być zlokalizowany zarówno centralnie, jak i obwodowo.

Ze względu na podobny przebieg kliniczny i w większości podobne leczenie trzy powyższe typy ujmowane są wspólnie pod nazwą niedrobnokomórkowego raka płuca (NDRP). Precyzyjne określenie typu histologicznego nowotworu pozostaje obecnie bardzo ważnym elementem postępowania u chorych na raka płuca, gdyż warunkuje odpowiedni wybór leczenia systemowego.

Rak drobnokomórkowy jest to nowotwór zbudowany z drobnych komórek o charakterystycznych jądrach komórkowych. Charakteryzuje go bardzo agresywny przebieg kliniczny. W Polsce stanowi około 15% rozpoznań raka płuca. Wykazuje silny związek z paleniem tytoniu.

Inne, rzadsze typy to:

Rak z elementami mięsaka - jest to stosunkowo rzadko rozpoznawany nowotwór nabłonkowy (do 3% rozpoznań), wykazujący cechy charakterystyczne dla nowotworów z tkanek miękkich (mięsaków). Charakteryzuje się agresywnym przebiegiem klinicznym.

Rakowiak (Karcynoid) - jest to rzadki nowotwór neuroendokrynnny, zlokalizowany zazwyczaj w dużych oskrzelach lub w tchawicy (choć spotykane są też lokalizacje obwodowe), o zazwyczaj łagodnym przebiegu (rakowiak typowy) lub wykazujący możliwość tworzenia przerzutów (rakowiak atypowy).

Raki z drobnych gruczołów ślinowych - jest to grupa nowotworów wywodzących się z drobnych gruczołów ślinowych, zlokalizowanych najczęściej w tchawicy lub w dużych oskrzelach. Przebieg kliniczny tych nowotworów jest zróżnicowany i zależy od ich indywidualnych cech budowy nowotworu.

Rak nieokreślony - jest to rak nieposiadający charakterystycznych cech morfologicznych ani barwienia immunohistochemicznego, co umożliwiało by klasyfikację do jednego z powyższych typów mikroskopowych. Stanowi poniżej 10% rozpoznań mikroskopowych raków płuca.

Do czynników ryzyka rozwoju raka płuca zalicza się:

- czynniki genetyczne i demograficzne:
 - predyspozycja rodzinna, obecność raka płuca w historii rodziny;
 - wiek (>50 lat);

- stała lub okresowa ekspozycja na radon, azbest, metale ciężkie oraz promieniowanie jonizujące;
- przebyte lub obecne przewlekłe choroby płuc:
 - przewlekła obturacyjna choroba płuc;
 - zwłóknienie płuc;
- czynniki związane z odżywianiem i stylem życia:
 - wieloletnie czynne palenie tytoniu;
 - bierne palenie tytoniu;
 - ekspozycja na opary powstałe w procesie przygotowywania potraw (wędzenie).

Najważniejszym czynnikiem ryzyka zachorowania na raka płuca jest aktywne palenie tytoniu. Dym tytoniowy zawiera kilka tysięcy związków chemicznych, spośród których kilkadziesiąt to substancje o udowodnionym silnym działaniu rakotwórczym. Ryzyko zachorowania na raka płuca jest proporcjonalne do długości czasu palenia tytoniu, liczby wypalanych papierosów i wieku rozpoczęcia palenia. U osób palących ryzyko to jest wyższe niż u osób niepalących, przy czym np. przy jednej paczce wypalanych papierosów dziennie przez ponad 30 lat wzrasta 20-60-krotnie u mężczyzn i 14-20 krotnie u kobiet.

Nie ma „bezpiecznej” ilości wypalanego tytoniu, ryzyko zachorowania na raka płuca jest wyższe nawet u „okazjonalnych palaczy” w porównaniu z osobami, które nigdy nie sięgają po papierosa. U osób, które zaprzestały palenia tytoniu, ryzyko zachorowania na raka płuca stopniowo maleje. Jednak po wielu latach abstynencji tytoniowej poziom ryzyka zachorowania na raka płuca, byłych palaczy, jest ok. dwukrotnie wyższy, niż w przypadku osób niepalących. Palenie papierosów zawierających niski poziom nikotyny wiąże się z podobnym ryzykiem zachorowania, jak palenie tych o wyższej zawartości nikotyny, przy czym zastosowanie filtrów również nie chroni przed zachorowaniem na raka płuca. Bierne palenie tytoniu także wiąże się z wyższym ryzykiem zachorowania na raka płuca w porównaniu z osobami nienarażonymi na dym tytoniowy. Szacuje się, że ok. 20-50% osób „niepalących”, które chorują na raka płuca, to bierni palacze tytoniu.

Pozostałe czynniki ryzyka zachorowania na raka płuca posiadają zdecydowanie mniejsze znaczenie w skali populacji. Należą do nich: ekspozycja na promieniowanie jonizujące (np. u osób wcześniej poddanych radioterapii na obszar klatki piersiowej lub pracowników kopalń narażonych na promieniowanie naturalne), ekspozycja na azbest, rakotwórcze substancje

chemiczne oraz niektóre metale ciężkie (kadm, ołów, nikiel, arsen). Udowodniono również wzrost ryzyka zachorowania na raka płuca przy długotrwałej ekspozycji na spaliny węgla i paliw płynnych.

Rola czynników genetycznych jest dotychczas dość słabo poznana. Częste występowanie raka płuca w niektórych rodzinach jest związane z genetycznie uwarunkowaną skłonnością do nadmiernej aktywacji związków rakotwórczych zawartych w dymie tytoniowym lub zbyt wolnego usuwania tych związków z organizmu. Dziedziczona jest również skłonność do wolnej naprawy uszkodzeń DNA w komórkach nabłonka oddechowego po zadziałaniu czynników rakotwórczych.

Podsumowując można stwierdzić, że dziedzicznie uwarunkowana jest przede wszystkim szczególna podatność na rakotwórcze działanie tytoniu. Dziedziczenie to jest skutkiem obecności polimorfizmów (wariantów populacyjnych) wielu genów i nie ma obecnie wiarygodnych testów genetycznych pozwalających na określenie wysokiego ryzyka zachorowania na raka płuca.

1.2. Dane epidemiologiczne.

W 2019 r. łącznie na świecie z powodu raka tchawicy, oskrzeli i płuc zmarło 1 784 109 osób, w tym 1 211 681 mężczyzn i 572 428 kobiet. Jest to pierwsza przyczyna zgonów z powodu nowotworów na świecie wśród mężczyzn (23,1% zgonów z powodu nowotworów) oraz druga wśród kobiet na świecie (14,1% zgonów z powodu nowotworów). Na świecie największy odsetek zgonów z powodu raka tchawicy, oskrzeli i płuc dotyczy mężczyzn w przedziale 60-69 lat (26,8 % zgonów z powodu nowotworów) oraz kobiet w wieku powyżej 70 lat (16,5% zgonów z powodu nowotworów). Jednak liczbowo, największa liczba zgonów z powodu raka tchawicy, oskrzeli i płuc dotyczy mężczyzn w wieku powyżej 70 lat – 578 739 w skali świata (dane Global Health Estimates 2019, WHO). Nowotwory płuc są pierwszą przyczyną zgonów z powodu nowotworów w populacji ogólnej krajów o wysokim stopniu rozwoju.

Zgodnie z danymi Global Burden of Disease 2019 nowotwory płuc niezmiennie od 2009 roku są trzecią spośród 10 najczęstszych przyczyn zgonów wg wszystkich przyczyn w Polsce.

Jak wskazują dane Krajowego Rejestru Nowotworów z 2018 roku w Polsce szczególnie niepokojący jest wpływ częstości palenia tytoniu na trend występowania raka płuca w populacji kobiet – w 2018 roku po raz kolejny liczba kobiet, które zmarły w wyniku raka płuca, przekroczyła liczbę kobiet, które zmarły z powodu raka piersi o ponad 1180

przypadków. W populacji mężczyzn natomiast, obserwuje się od prawie 15 lat spadek zachorowalności i umieralności na nowotwory płuca, co należy wiązać przede wszystkim ze zmniejszeniem w ostatnich dekadach odsetka palących mężczyzn. Nowotwory złośliwe płuca są drugim nowotworem u mężczyzn, nadal jednak są dominującą nowotworową przyczyną zgonu mężczyzn, stanowiąc około 28% zgonów z powodu nowotworów. W populacji kobiet nowotwory płuca utrzymują pierwszą pozycję wśród nowotworowych przyczyn zgonów kobiet (17,5%), wyprzedzając nowotwory piersi (15%).

Natomiast, jak wynika z danych zawartych w Mapach potrzeb zdrowotnych w województwie pomorskim, w przypadku nowotworu złośliwego tchawicy, oskrzeli i płuc wartości wskaźnika DALY w przeliczeniu na 100 tys. ludności w 2019 roku wynosi 1 062 i jest wyższa niż średnia wartość dla Polski, tj. 1 051,7.

Ponadto, jak wskazują prognozy epidemiologiczne ujęte w Mapach potrzeb zdrowotnych w województwie pomorskim w perspektywie do roku 2034 w przypadku nowotworów złośliwych tchawicy, oskrzeli i płuc obserwować będziemy stopniowy wzrost współczynników zapadalności (z 76,1 przypadków na 100 tys. mieszkańców w 2019 roku do 78,98 przypadków na 100 tys. mieszkańców w 2034 roku), chorobowości (z 76,5 przypadków na 100 tys. mieszkańców w 2019 roku do 79,12 przypadków na 100 tys. mieszkańców w 2034 roku) oraz zgonów (z 79,5 przypadków na 100 tys. mieszkańców w 2019 roku do 89,33 przypadków na 100 tys. mieszkańców w 2034 roku).

Dodatkowo w danych zawartych w dokumencie „Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania” NIZP-PZH 2020 wskazano, że w Polsce największym zagrożeniem życia mężczyzn i kobiet jest rak tchawicy, oskrzela i płuca (większym niż dla ogółu mieszkańców UE). Współczynniki umieralności z jego powodu maleją wśród mężczyzn, natomiast wśród kobiet ogółem wciąż zwiększają się, ale wśród kobiet w wieku 25-64 lata w ostatnich czterech latach mają już trend spadkowy. Wśród nowotworów do przedwczesnej umieralności kobiet w największym stopniu przyczyniają się rak tchawicy, oskrzela i płuca oraz rak piersi. Wciąż bardzo wysoką pozycję – drugą w przypadku osób w wieku 45-74 lata, zajmuje rak tchawicy, oskrzela i płuca, a więc przyczyna zgonu, której w ogromnej większości można zapobiec.

Szczegółowe dane dotyczące liczby zachorowań oraz zgonów z powodu nowotworów płuc w powiecie kwidzyńskim w latach 2009-2018 przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Liczba zachorowań oraz zgonów z powodu nowotworów płuc w powiecie kwidzyńskim w latach 2009-2018

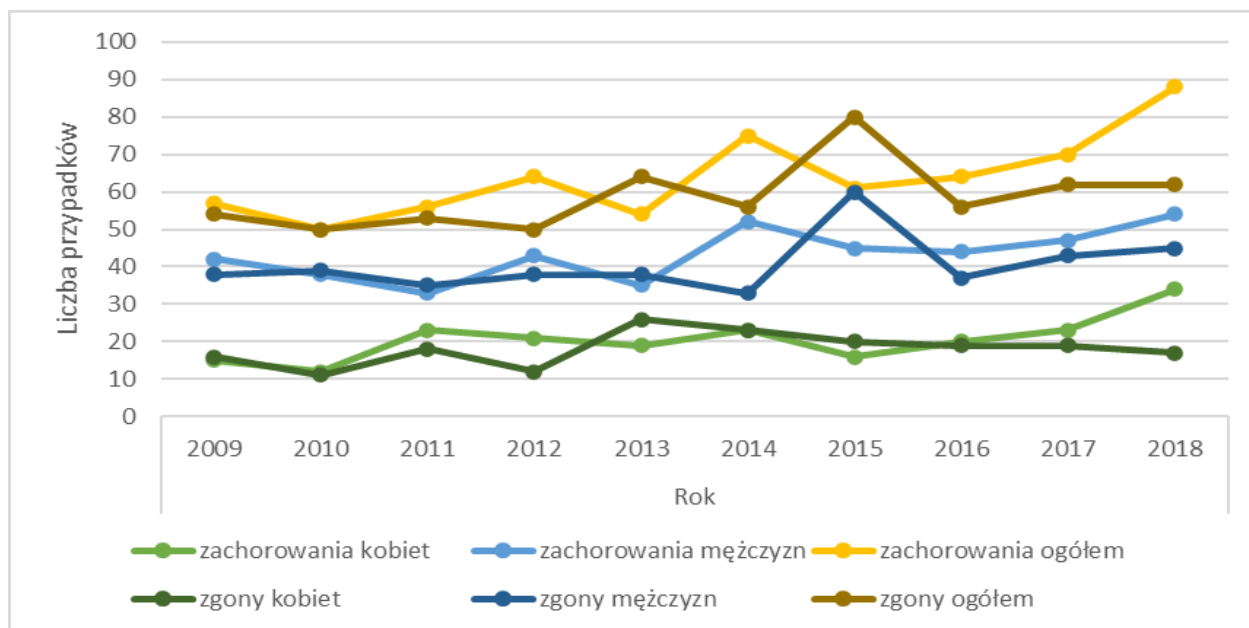
C34 - Nowotwór złośliwy oskrzela i płuca	Rok									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
zachorowania kobiet	15	12	23	21	19	23	16	20	23	34
zachorowania mężczyzn	42	38	33	43	35	52	45	44	47	54
SUMA	57	50	56	64	54	75	61	64	70	88
zgony kobiet	16	11	18	12	26	23	20	19	19	17
zgony mężczyzn	38	39	35	38	38	33	60	37	43	45
SUMA	54	50	53	50	64	56	80	56	62	62

Opracowanie własne na podstawie danych Krajowego Rejestru Nowotworów

Jak wynika z danych zawartych w tabeli w latach 2009-2018 w powiecie kwidzyńskim o 35% wzrosła łączna liczba zachorowań na raka płuca. Szczególnie znaczący wzrost liczby zachorowań nastąpił w populacji kobiet i wynosi 56% w analizowanym okresie. Jednak zarówno zachorowania, jak i zgony z powodu raka płuc w całym analizowanym okresie występują znacznie częściej u mężczyzn niż u kobiet. Warto zwrócić uwagę, iż w przypadku stosunkowo dużego wzrostu liczby nowych zachorowań, liczba zgonów z powodu raka płuca w powiecie kwidzyńskim wzrosła o 10% w analizowanym okresie. Graficzną wizualizację opisanych powyżej trendów prezentuje rycina 1.

Podobnie jak w całej Polsce rak płuca stanowi istotny problem zdrowia publicznego populacji powiatu kwidzyńskiego. Mimo podejmowanych przez władze działań profilaktycznych obserwujemy trend wzrostowy zarówno w przypadku liczby zachorowań, jak i liczby zgonów z powodu tego nowotworu wśród mieszkańców powiatu kwidzyńskiego. Przyczyn tego zjawiska można upatrywać m. in. we wciąż zbyt niskiej świadomości zdrowotnej, a co za tym idzie także zgłaszalności mieszkańców na badania w kierunku wczesnego wykrycia raka płuc.

Rycina 1. Trendy w liczbie zachorowań i zgonów z powodu raka płuc wśród mieszkańców Powiatu Kwidzyńskiego w latach 2009-2018



1.3. Opis obecnego postępowania.

Polska

W Polsce funkcjonują trzy ścieżki wczesnego wykrywania raka płuca w populacji bezobjawowej: przesiew z użyciem niskodawkowej tomografii komputerowej (NDTK), przesiew z użyciem RTG oraz podstawowa opieka zdrowotna (brak przesiewu). W ramach dalszej diagnostyki, mającej na celu potwierdzenie wyniku badania przesiewowego, dostępne i finansowane ze środków publicznych są następujące opcje diagnostyczne: pozytonowa emisyjna tomografia (PET/TK); badania radioizotopowe (scyntygrafia kośćca); inne badania obrazowe (magnetyczny rezonans ośrodkowego układu nerwowego, tomografia komputerowa jamy brzusznej); badania cytologiczne lub histopatologiczne wycinka uzyskanego przy zastosowaniu ultrasonografii przezoskrzelowej (EBUS), bronchoskopii, ultrasonografii przełykowej (EUS), transtorakalnej biopsji zmian obwodowych, mediastinoskopii lub torakotomii. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (t.j. Dz. U. 2016 poz. 357, z późn. zm.) TK klatki piersiowej bez kontrastu (kod ICD-9: 87.410) i z kontrastem (kod ICD-9: 87.411) stanowią świadczenia gwarantowane w ramach AOS.

Jak wskazuje konsultant krajowy w dziedzinie radiologii i diagnostyki obrazowej, w każdym aparacie TK zakupionym w ciągu ostatnich pięciu lat istnieje możliwość wykonania badania według protokołu NDTK.

Przy podejrzeniu nowotworu płuca podstawą właściwego postępowania jest ustalenie rozpoznania mikroskopowego potwierdzającego lub wykluczającego to rozpoznanie. Biopsja guza płuca wymaga zazwyczaj starannego zaplanowania ze względu na jego trudno dostępną lokalizację. W biopsji cienkoigłowej lub szczoteczkowej określa się obecność lub brak komórek nowotworowych (materiał cytologiczny), podczas gdy biopsja gruboigłowa lub wycinkowa umożliwia ustalenie bardziej precyzyjnego rozpoznania na podstawie obrazu tkanki. Najczęstsze sposoby ustalenia rozpoznania mikroskopowego guza płuca to:

- biopsja z wykorzystaniem bronchoskopii (zabiegu wprowadzenia narzędzi do oskrzeli, wykonywanego w znieczuleniu miejscowym),
- biopsja cienko- lub gruboigłowa przez ścianę klatki piersiowej,
- biopsja węzłów chłonnych poprzez wprowadzenie narzędzi do śródpiersia,
- biopsja ognisk przerzutowych poza klatką piersiową.

W guzach położonych centralnie możliwe jest również uzyskanie rozpoznania cytologicznego w badaniu wydzieliny z dróg oddechowych. Przy braku innych możliwości rozpoznanie mikroskopowe ustala się w biopsji po zabiegu otwarcia klatki piersiowej (torakotomii).

Kolejnym etapem postępowania jest ustalenie stopnia zaawansowania nowotworu (zasięgu nowotworu w organizmie). Jest to podstawa podejmowania decyzji dotyczących leczenia raka płuca. Podstawowymi badaniami służącymi do tego celu są: badanie przedmiotowe (fizykalne), zdjęcie radiologiczne klatki piersiowej oraz tomografia komputerowa klatki piersiowej i jamy brzusznej. W wybranych sytuacjach klinicznych wykonuje się również inne, takie jak: USG jamy brzusznej, tomografia komputerowa lub rezonans magnetyczny mózgu oraz scyntygrafia kości. Wartościowym badaniem u niektórych pacjentów jest również pozytonowa tomografia emisyjna (PET), polegająca na obrazowej analizie gromadzenia się radioizotopu w organizmie, w tym przede wszystkim w guzie nowotworowym. Badania obrazowe powinny być w wielu sytuacjach uzupełnione badaniami oceniającymi stan miejscowy nowotworu – bronchoskopią, mediastinoskopią (wziernikowanie śródpiersia z pobraniem znajdujących się tam węzłów chłonnych) lub torakoskopią. W trakcie wszystkich tych procedur istnieje możliwość pobrania fragmentów tkanek do badania mikroskopowego w celu potwierdzenia lub wykluczenia ich zajęcia przez nowotwór.

Obecnie obowiązuje klasyfikacja TNM przygotowana przez Międzynarodowe Stowarzyszenie do Badań nad Rakiem Płuca (International Association for the Study of Lung Cancer). Cecha T oznacza rozległość guza pierwotnego (tumor), cecha N – stopień zajęcia

regionalnych węzłów chłonnych (nodes), cecha M – obecność przerzutów odległych (metastases). W zależności od pogrupowania tych kategorii wyróżnia się cztery stopnie zaawansowania raka płuca, które w pewnym uproszczeniu oznaczają następujące sytuacje kliniczne:

- I° – nowotwór ograniczony do mięszu płuca, nienaciekający struktury śródpiersia i niezajmujący regionalnych węzłów chłonnych,
- II° – nowotwór ograniczony do mięszu płuca z przerzutami do węzłów chłonnych wnęki płuca,
- III° – nowotwór naciekający ważne struktury śródpiersia, kręgosłup lub ścianę klatki piersiowej lub tworzący przerzuty do węzłów chłonnych śródpiersia lub węzłów chłonnych nadobojczykowych,
- IV° – rozsiew do jamy opłucnej lub do narządów odległych (najczęściej do mózgu, wątroby, nadnerczy, kości i płuca).

Strategia leczenia nowotworów płuca zależy od trzech podstawowych czynników: typu nowotworu, stopnia zaawansowania i wydolności chorego oraz jego chorób współistniejących. W dużym uproszczeniu przy wyborze leczenia obowiązują następujące zasady:

- Leczenie nowotworu w miejscowym lub regionalnym stopniu zaawansowania (np. niedrobnokomórkowy rak płuca w I-III stopniu zaawansowania) prowadzi się przede wszystkim z udziałem metod leczenia miejscowego (chirurgii lub radioterapii), czasami uzupełnionych chemioterapią.
- Rak drobnokomórkowy płuca charakteryzuje się bardzo dużą agresywnością biologiczną, częstym tworzeniem przerzutów odległych oraz względnie wysoką wrażliwością na chemioterapię, która odgrywa wiodącą rolę w leczeniu tego nowotworu.
- Chorzy na nowotwory w stadium rozsiewu (IV stopień zaawansowania) powinni być leczeni z intencją paliatywną, której zasadniczym celem jest przedłużenie życia przy zachowaniu jego dobrej jakości. Działania uboczne leczenia nie powinny znacząco pogarszać jakości życia.

Zasadniczą metodą leczenia raka niedrobnokomórkowego płuca w I, II i u wybranych chorych w III stopniu zaawansowania jest resekcja chirurgiczna. Zakres zabiegu operacyjnego podyktowany jest wielkością guza i jego stosunkiem do krytycznych struktur anatomicznych

(dużych naczyń, oskrzeli i tchawicy, osierdzia, kręgosłupa i przełyku) oraz wiekiem chorego i jego wydolnością.

Najczęstszym zabiegiem jest usunięcie płata płuca (lobektomia), rzadziej wykonuje się resekcje w mniejszym zakresie (resekcja segmentu płuca lub tzw. resekcja klinowa). Przy małych obwodowych guzach płuca możliwe jest wykonanie zabiegów bez szerokiego otwarcia klatki piersiowej i naruszenia ciągłości żeber. W uzasadnionych rozległością nowotworu przypadkach stosuje się wycięcie całego płuca – pneumonektomię.

U osób, które nie kwalifikują się do leczenia chirurgicznego z powodu stanu ogólnego, wieku lub chorób współistniejących, należy rozważyć radykalną radioterapię (radioterapię z zastosowaniem wysokich dawek promieniowania, której celem jest wyleczenie chorego). U chorych z przeciwwskazaniami do leczenia operacyjnego w I stopniu zaawansowania istnieje również możliwość zastosowania radioterapii stereotaktycznej, w której wysoką dawkę promieniowania podaje się na mały obszar w kilku frakcjach z bardzo wysoką precyzją.

Większość chorych w III stopniu zaawansowania niedrobnokomórkowego raka płuca powinna otrzymać leczenie skojarzone z udziałem radioterapii i chemioterapii (w wybranych sytuacjach również chirurgii). Leczenie skojarzone polega na zastosowaniu radioterapii, w trakcie której podaje się dwa cykle chemioterapii (leczenie równoczesowe) lub chemioterapii, a następnie napromieniania (leczenie sekwencyjne).

Chorzy na raka niedrobnokomórkowego płuca w IV stopniu zaawansowania powinni otrzymać leczenie paliatywne z udziałem chemioterapii. Do najczęściej stosowanych cytostatyków w leczeniu tego nowotworu należą pochodne platyny, antymetabolity, alkaloidy barwinka oraz taksoidy. Wybór schematu leczenia zależy od typu histologicznego nowotworu i wydolności narządowej chorego. Istotnym elementem leczenia paliatywnego jest radioterapia, stosowana zazwyczaj w celu przeciwdziałania objawom wzrostu nowotworu w klatce piersiowej: krwioplucia, duszności lub bólu.

Radioterapię paliatywną stosuje się również w przypadkach bolesnych przerzutów do kości, przerzutów do mózgu czy przerzutów do węzłów chłonnych lub nacieku ściany klatki piersiowej.

W przypadkach wystąpienia wysięku nowotworowego w jamie opłucnej powodującego duszność stosuje się nakłucie opłucnej lub częściowej drenaż jamy opłucnej. Często wykonuje się również zabieg pleurodezy, polegający na podaniu drażniącego środka do jamy opłucnej

i sklejeniu blaszek opłucnej celem ograniczenia przestrzeni, w której mógłby gromadzić się płyn. Istnieje również możliwość założenia drenu do jamy opłucnej z zastawką ułatwiającą okresowe upuszczanie płynu.

Chorzy na raka drobnokomórkowego powinni otrzymać chemioterapię, o ile umożliwia to ich stan ogólny i wydolność narządowa. U osób chorujących na raka drobnokomórkowego płuca we wczesnym stopniu zaawansowania stosuje się napromienianie na obszar klatki piersiowej w skojarzeniu z chemioterapią. Po zakończeniu chemioterapii u wielu osób stosuje się profilaktyczne napromienianie mózgu w celu zmniejszenia ryzyka nawrotu w tej lokalizacji. W bardzo wąskiej grupie chorych w I stopniu zaawansowania (bez zajęcia węzłów chłonnych przez nowotwór) można również rozważyć resekcję chirurgiczną, która poprzedza leczenie cytostatykami. W razie niepowodzenia chemioterapii pierwszej linii rozważa się ponowne leczenie cytostatykami, których wybór zależy od wydolności chorego i czasu, jaki upłynął od zakończenia chemioterapii pierwszej linii do wystąpienia nawrotu.

Celem rehabilitacji po leczeniu nowotworów klatki piersiowej jest szybki powrót do sprawności fizycznej chorego i pełnej samodzielności. Po leczeniu operacyjnym rehabilitację prowadzi się już w pierwszej dobie, stopniowo zwiększając zakres czynności ruchowych i ćwiczeń oddechowych w późniejszym okresie. Wczesna i właściwa rehabilitacja zmniejsza natężenie bólu związanego z przecięciem żeber i nerwów międzyżebrowych w trakcie operacji.

Postępowanie w trakcie i po leczeniu zachowawczym powinno obejmować zapobieganie powikłaniom po tym leczeniu oraz umożliwiać zmniejszenie dolegliwości.

Do ważnych aspektów opieki po leczeniu należy poradnictwo psychologiczne i wczesne wdrożenie leczenia przeciwdepresyjnego u chorych, którzy wymagają takiego leczenia.

Od 2018 roku w Polsce rozwijana jest sieć ośrodków Lung Cancer Unit, które wdrażają program koordynowanej opieki nad chorymi na raka płuca. Są to wyspecjalizowane jednostki mające na celu zapewnienie pacjentom kompleksowej diagnostyki oraz indywidualnego procesu leczenia onkologicznego. Tego typu ośrodki tworzą zespoły różnych specjalistów, tj. lekarzy różnych specjalności, m.in. onkologów, chirurgów onkologicznych, specjalistów od chemioterapii i radioterapii, psychologów klinicznych, rehabilitanci. Taki model organizacji opieki nad pacjentami onkologicznymi funkcjonuje w wielu krajach. Jako pierwszy to rozwiązanie w 2019 roku wprowadził Uniwersytecki Szpital w Białymstoku.

Powiat kwidzyński

W latach 2015-2016 na terenie powiatu kwidzyńskiego realizowany był projekt pn. „Równi w zdrowiu - profilaktyka i wczesne wykrywanie nowotworów oraz promocja zdrowia w powiecie kwidzyńskim”. Celem nadrzędnym niniejszego projektu była poprawa zdrowia publicznego i ograniczenie społecznych nierówności w zdrowiu na obszarze powiatu kwidzyńskiego, zaś celem głównym – zmniejszenie zachorowalności na choroby związane ze stylem życia na obszarze powiatu. Projekt odnosił się w głównej mierze do problemów zdrowotnych takich jak rak szyjki macicy oraz rak płuca i oskrzeli. W ramach realizowanych działań uwzględniono promocję zachowań prozdrowotnych, ze szczególnym uwzględnieniem szkodliwości dymu tytoniowego i metod rzucania palenia, promocję zdrowych i zmiany dotychczasowych nawyków żywieniowych oraz dalsze podnoszenie świadomości w zakresie znaczenia badań profilaktycznych. Ponadto realizowano także badania profilaktyczne dedykowane diagnozie nowotworów płuca i oskrzeli oraz szyjki macicy, a także profilaktyczne szczepienia przeciw HPV. Jak wskazują statystyki w badaniach profilaktycznych i szczepieniach uczestniczyło 5 854 mieszkańców.

Obecnie mieszkańcy powiatu kwidzyńskiego mogą skorzystać z Ogólnopolskiego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Płuca (WWRP) za pomocą Niskodawkowej Tomografii Komputerowej (NDTK) finansowanego przez Ministerstwo Zdrowia, który ma na celu nie tylko wzrost wiedzy na temat raka płuca, ale i wykrywanie go na wczesnym etapie. Realizatorem programu jest Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku, a jednym z ośrodków współpracujących jest Szpital Specjalistyczny Sp. z o.o. w Prabutach, który specjalizuje się w leczeniu chorób płuca. Warto jednak mieć na uwadze fakt, iż powiat kwidzyński jest zlokalizowany w znacznej odległości od w/w ośrodka w Gdańsku, co znacząco utrudnia korzystanie przez mieszkańców Kwidzyna i okolic z oferowanych tam badań przesiewowych. Również możliwości skorzystania z oferty Szpitala Specjalistycznego Sp. z o.o. w Prabutach są ograniczone ze względu na trudności komunikacyjne, w szczególności dotyczące mieszkańców obszarów wiejskich Powiatu Kwidzyńskiego w wieku poprodukcyjnym.

2. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności.

2.1. Cel główny.

Uzyskanie lub utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy z zakresu raka płuca, obejmującej zagadnienia teoretyczne i praktyczne, wśród 28% uczestników programu polityki zdrowotnej (PPZ).

2.2. Cele szczegółowe.

1. Uzyskanie lub utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy teoretycznej i praktycznej wśród 10% personelu medycznego w zakresie profilaktyki pierwotnej, diagnozowania, różnicowania i leczenia raka płuca.
2. Uzyskanie lub utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy teoretycznej i praktycznej wśród 28% świadczeniobiorców w zakresie profilaktyki pierwotnej oraz postępowania w sytuacji zagrożenia rakiem płuca.

2.3. Mierniki efektywności odpowiadające celom programu.

L.p.	Cel programu	Miernik efektywności programu
1.	Główny	Odsetek osób (świadczeniobiorcy + personel medyczny), u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich osób, które wypełniły pre-test.
2.	Cel szczegółowy 1	Odsetek przedstawicieli personelu medycznego, u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich osób z personelu medycznego, które wypełniły pre-test.
3.	Cel szczegółowy 2	Odsetek świadczeniobiorców, u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich świadczeniobiorców, którzy wypełnili pre-test.

3. Charakterystyka populacji docelowej oraz interwencji.

3.1. Populacja docelowa.

Opis populacji docelowej objętej poszczególnymi interwencjami w ramach przedmiotowego programu prezentuje tabela 2. Liczebność populacji docelowej na podstawie danych GUS z 2020 roku została przedstawiona w tabeli 3 i 4. W kolejnych 3 latach będzie pozostawała na podobnym poziomie.

Tabela 2. Charakterystyka populacji docelowej

Interwencja	Opis populacji docelowej
Szkolenia personelu medycznego	Personel medyczny, który ma kontakt z uczestnikami PPZ, a w szczególności: • osoby realizujące działania informacyjno-edukacyjne; • lekarze przeprowadzający wizyty podsumowujące.
Działania informacyjno-edukacyjne	Populacja taka, jak dla przesiewu z wykorzystaniem NDTK.
Badanie z wykorzystaniem NDTK	Osoby spełniające łącznie następujące kryteria: • wiek między 55 a 74 rokiem życia; • konsumpcja tytoniu wynosząca ≥ 30 paczkolet; • okres abstynencji tytoniowej ≤ 15 lat.
Lekarska wizyta podsumowująca	Osoby, które uzyskały wynik realizowanego w ramach PPZ badania NDTK

Tabela 3. Liczebność populacji dla interwencji profilaktycznych*

Grupa wiekowa (lata)	Liczba
55-59	4 997
60-64	5 657
65-69	5 136
70-74	3 667
Suma	19 457

*na podstawie danych GUS za rok 2020

Tabela 4. Liczebność populacji personelu medycznego

Grupa zawodowa	Liczba*
lekarze	64
pielęgniarki	209

położne	6
Suma	279

* personel pracujący wg. podstawowego miejsca pracy wg. danych GUS za rok 2020

W celu oszacowania liczebności grup uczestników PPZ przyjęto następujące założenia:

- na podstawie badań Centrum Badania Opinii Społecznej (CBOS), w Polsce co piąta osoba (21%) jest regularnym palaczem. W 2019 r. 48% Polaków zadeklarowało, że nigdy nie paliło, zaś kolejne 26% stanowiły osoby, które rzuciły palenie. Stąd szacowana liczba regularnych palaczy w populacji docelowej na terenie powiatu kwidzyńskiego wynosi 4 086 osób, w trakcie realizacji PPZ.
- na podstawie danych dotyczących realizacji zbliżonych działań ustalono frekwencję w poszczególnych interwencjach przedmiotowego PPZ na poziomie ok. 28% populacji docelowej w przypadku działań informacyjno-edukacyjnych, przesiewu i lekarskiej wizyty podsumowującej.
- zważywszy na fakt, iż wśród personelu medycznego w ramach działań ogólnopolskich realizowane były działania szkoleniowe dotyczące zagadnień związanych z rakiem płuca odsetek przedstawicieli personelu medycznego biorących udział w szkoleniach w ramach przedmiotowego PPZ ustalono na poziomie 10% populacji docelowej.

W związku z powyższym szacowaną liczbę uczestników poszczególnych interwencji w ramach PPZ prezentuje tabela 5.

Tabela 5. Liczba uczestników poszczególnych interwencji

Interwencja	Łączna liczba uczestników
Szkolenia personelu medycznego	28
Działania informacyjno-edukacyjne	1 167
Badanie z wykorzystaniem NDTK	1 167
Lekarska wizyta podsumowująca	1 167

3.2. Kryteria włączenia i wyłączenia w programie polityki zdrowotnej.

Jako populację spełniającą kryteria udziału dla danej interwencji w PPZ należy rozumieć osoby spełniające łącznie wszystkie kryteria włączenia przy jednoczesnym braku obecności

nawet jednego kryterium wyłączenia. Szczegółowe zestawienie kryteriów włączenia i wyłączenia prezentuje tabela 6.

Tabela 6. Kryteria włączenia i wyłączenia w programie polityki zdrowotnej

Etapy PPZ	Kryteria włączenia	Kryteria wyłączenia
Szkolenia personelu medycznego	personel medyczny zaangażowany w realizację programu, który będzie miał kontakt ze świadczeniobiorcami, np.: lekarze, lekarze specjaliści, pielęgniarki, koordynatorzy opieki medycznej;	ukończenie szkolenia dla personelu medycznego obejmującego tę samą tematykę i poziom szczegółowości w ciągu poprzednich 2 lat; wiedza i doświadczenie w przedmiotowym zakresie na poziomie eksperckim;
Działania informacyjno-edukacyjne	kryteria włączenia takie, jak do badania z wykorzystaniem NDTK;	uczestnictwo w działaniach edukacyjnych obejmujących tę samą tematykę w ciągu poprzednich 2 lat; osoby, u których zdiagnozowano raka płuca przed zgłoszeniem do programu;
Badanie z wykorzystaniem NDTK	osoby spełniające łącznie następujące kryteria: • wiek między 55 a 74 rokiem życia; • historia konsumpcji tytoniu wynosząca ≥ 30 paczkolet; • okres abstynencji tytoniowej ≤ 15 lat;	osoby, u których zdiagnozowano raka płuca przed zgłoszeniem do programu; osoby, które miały wykonywaną tomografię komputerową klatki piersiowej w ciągu 3 miesięcy poprzedzających datę planowanego badania NDTK; osoby z przeciwwskazaniami do wykonania badania NDTK;
Lekarska wizyta podsumowująca	osoby, które uzyskały wynik badania NDTK realizowanego w ramach PPZ;	brak;

4. Planowane interwencje.

W ramach przedmiotowego programu polityki zdrowotnej planowane są następujące działania:

a) szkolenia personelu medycznego:

- W ramach PPZ realizowane będą szkolenia w obszarach zgodnych ze zdiagnozowanymi potrzebami. Diagnozy potrzeb dokona Rada ds. programu.
- Formy szkolenia będą dostosowane do potrzeb personelu medycznego, np. szkolenia w formie e-learningu, wykłady, materiały audiowizualne, telekonferencje.
- W ramach szkoleń personel medyczny zostanie zapoznany z zalecanymi przez rekomendacje metodami profilaktyki, diagnostyki oraz leczenia raka płuca. Personel POZ zostanie poinformowany m.in. o szkodliwych następstwach palenia tytoniu.
- Warunkiem przystąpienia do uczestnictwa będzie wypełnienie pre-testu. Każda osoba, która przystąpi do uczestnictwa w szkoleniu dla personelu medycznego, będzie zobowiązana do wypełnienia post-testu.

b) działania informacyjno-edukacyjne obejmujące:

- Przygotowanie materiałów z informacjami na temat raka płuca.
- Środki przekazu dobrane do warunków lokalnych oraz grupy docelowej, m.in.: ulotki, plakaty, ogłoszenia prasowe, strona internetowa. Drukowane formy przekazu zostaną rozmieszczane w miejscach widocznych i dostępnych dla odbiorców przekazu, tj. m.in. w poradniach POZ.
- Personel medyczny będzie przekazywać pacjentowi informacje na temat programu oraz istoty działań profilaktyki pierwotnej.
- Forma będzie jak najlepiej dostosowana do grupy docelowej.
- Zastosowane zostaną różne środki przekazu w celu ciągłego utrwalania wiedzy w populacji docelowej. Przykładowymi formami zastosowanych działań edukacyjnych będą wykład, szkolenie online, konferencja. Dodatkowo dopuszcza się również możliwość edukacji indywidualnej podczas wizyt lekarskich.
- Warunkiem przystąpienia do uczestnictwa będzie wypełnienie pre-testu. Każda osoba, która przystąpiła do uczestnictwa w działaniach informacyjno-edukacyjnych, będzie zobowiązana do wypełnienia post-testu.

- W przypadku, gdy dostępne będą materiały edukacyjne przygotowane przez instytucje zajmujące się profilaktyką i promocją zdrowia, zostaną one zaadaptowane do indywidualnych potrzeb projektu (przestrzegając przy tym przepisów dotyczących praw autorskich). Prezentowane treści będą rzetelne oraz całkowicie oparte o bieżący stan wiedzy medycznej i epidemiologicznej. W miarę dostępności treści materiały edukacyjne zostaną przygotowane w oparciu m.in. o:
 - Ogólnopolski Program Wczesnego Wykrywania Raka Płuca, w tym materiały informacyjne przeznaczone dla pacjenta i materiały informacyjne przeznaczone dla lekarza POZ przygotowane na podstawie materiałów informacyjnych American Health Quality Research;
 - Stronę internetową Lung Cancer Alliance Polska;
 - Konsensus ekspertów Rzyman 2018;
 - Materiały Zakładu Epidemiologii i Prewencji Nowotworów Centrum Onkologii – Instytutu w Warszawie oraz Biuro Prasy i Promocji Ministerstwa Zdrowia;
 - Materiały Poradni Pomocy Palącym będącej częścią Programu Prewencji Pierwotnej Nowotworów koordynowanego przez Centrum Onkologii w Warszawie ze środków Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych, dostępne na stronie internetowej <http://www.jakrzucicpalenie.pl/>;
 - Materiały udostępnione przez Światową Organizację Zdrowia pod adresem <https://www.who.int/tobacco/en/>;
 - Materiały udostępnione przez Europejski Kodeks Walki z Rakiem pod adresem <http://www.kodekswalkizrakiem.pl/>.

c) badanie z wykorzystaniem NDTK:

- Skierowanie do badania NDTK nie jest wymagane zgodnie z § 3 ust. 4 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (Dz.U. 2011 nr 51, poz. 265, z późn. zm.).
- Postępowanie będzie prowadzone zgodnie z zasadą ALARA (ang. As Low As Reasonably Achievable). Maksymalna dawka pochłonięta w trakcie NDTK nie powinna przekroczyć 3 mGy dla standardowego pacjenta (wysokość -170 cm, waga – 69,75 kg).

- Zakres badania NDTK obejmie płuca od ich szczytów do kątów przeponowo-żebrowych.
- NDTK płuc przeprowadzane będzie bez podania środków kontrastujących dożylnie ani doustnie; maksymalna grubość warstwy powinna wynosić 2,5 mm, a optymalnie 1 mm.
- Analiza obrazów będzie wykonywana na konsolach diagnostycznych dedykowanych wykryciu wczesnego raka płuca (guzek).
- Do wykrywania guzków płuca będą wykorzystywane rekonstrukcje typu MIP (ang. Maximum Intensity Projection).
- Wielkość guzka będzie mierzona w oknie płucnym na skanach w płaszczyźnie poprzecznej, w różnych osiach. Istotne w tym przypadku będzie wyliczenie średniego wymiaru guzka oraz z uzyskanego z najdłuższego i najkrótszego pomiaru oraz pomiarów pośrednich. Zgodnie z zaleceniami przeprowadzona będzie również w tym przypadku analiza wolumetryczna z użyciem systemów komputerowych wspierających radiologa w wizualizacji zmian, zmniejszając przy tym różnice między obserwatorami.
- Będą także raportowane wykryte dodatkowe istotne zmiany, także poza płucami.

d) lekarska wizyta podsumowująca:

- Po przeprowadzeniu badania NDTK, uczestnik będzie kierowany na konsultację lekarską, w czasie której lekarz prezentuje wyniki NDTK oraz przekazuje zindywidualizowane zalecenia odnośnie dalszego postępowania przez uczestnika. Ponadto uczestnik otrzyma także odpowiedzi na wszelkie pytania związane z jego udziałem w PPZ.
- W przypadku pozytywnego wyniku badania NDTK lekarz wyda uczestnikowi wypełnioną kartę Diagnostyki i Leczenia Onkologicznego (DiLO) w ramach ubezpieczenia zdrowotnego. Wydaniu karty będzie towarzyszyć odnotowanie stopnia zaawansowania zmian radiologicznych w dokumentacji uczestnika PPZ.
- W przypadku negatywnego wyniku badania NDTK lekarz poinformuje uczestnika o możliwości powtórzenia badania przesiewowego nie wcześniej niż po 1 roku.
- W czasie konsultacji lekarskiej przeprowadzana zostanie także interwencja antynikotynowa, która opiera się na przeprowadzeniu z uczestnikiem indywidualnej rozmowy opartej na zasadach minimalnej interwencji antynikotynowej (MIA, tzw. „zasada 5×P”). W ramach spotkania realizowana będzie także edukacja pacjenta dotycząca szkodliwości palenia.

- Uczestnicy deklarujący aktywne palenie zostają dodatkowo poddani dwóm badaniom diagnostycznym:
 - standaryzowany wywiad dotyczący intensywności palenia i siły uzależnienia za pomocą testu Fagerströma;
 - test motywacji do rzucenia palenia (Schneider).
- Wyniki badań zostaną odnotowywane w dokumentacji uczestnika. Na podstawie wyników uczestnikowi zostaną przedstawione możliwości uzyskania adekwatnego dostępnego poradnictwa antynikotynowego realizowanego poza PPZ wraz z podaniem danych kontaktowych.

5. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej.

Świadczenia zdrowotne udzielane w ramach PPZ zostaną zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie, w szczególności z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 357, z późn. zm.).

Świadczenia udzielane będą przez realizatorów wyłonionych w drodze otwartego konkursu ofert, zgodnie z art. 48 b ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1285, z późn. zm.).

6. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej.

Zakończenie udziału w PPZ będzie możliwe na każdym etapie realizacji, w szczególności w następujących sytuacjach:

- zrealizowanie dostępnych dla świadczeniobiorcy interwencji przewidzianych w programie;
- zgłoszenie przez uczestnika chęci zakończenia udziału w PPZ;
- zakończenie realizacji PPZ.

Wraz z zakończeniem udziału w programie polityki zdrowotnej każdemu z uczestników zostaną przekazane zindywidualizowane zalecenia odnośnie dalszego postępowania.

7. Organizacja programu polityki zdrowotnej.

7.1. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach poszczególnych etapów.

1. Stworzenie Rady ds. programu, w skład której wejdą interesariusze zaangażowani w powodzenie programu (m. in. przedstawiciele JST, przedstawiciele lokalnych ośrodków

zdrowia, podmioty odpowiedzialne za prowadzenie kampanii informacyjnej, eksperci itp.). Rada ds. programu będzie pełnić rolę wspierającą program, m.in. w zakresie organizacji programu, opracowania treści edukacyjnych i kampanii informacyjnej. Rada ds. programu będzie odpowiedzialna za zaangażowanie środowisk medycznych, przedstawicieli odpowiednich instytucji (również niemedycznych istotnych z punktu widzenia realizacji programu), w celu stworzenia korzystnego otoczenia dla działań zawartych w programie. Koordynator PPZ z ramienia Wydziału Edukacji, Kultury, Sportu, Turystyki i Zdrowia Publicznego Starostwa Powiatowego w Kwidzynie, który merytorycznie będzie odpowiadał za praktyczną realizację programu we współpracy ze wszystkimi specjalistami zaangażowanymi w program, będzie przewodniczącym Rady ds. programu lub jej członkiem.

2. Opracowanie terminów realizacji poszczególnych elementów PPZ oraz wstępne zaplanowanie budżetu. Przygotowanie projektu programu ze szczególnym uwzględnieniem art. 48a ust. 2 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1285, z późn. zm.) oraz treści rozporządzenia wydanego na podstawie art. 48a ust. 16 ustawy, tj. Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie wzoru programu polityki zdrowotnej, wzoru raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej oraz sposobu sporządzenia projektu programu polityki zdrowotnej i raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 2476).

Przesłanie do Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji (AOTMiT) oświadczenia o zgodności projektu PPZ z rekomendacją, o którym mowa w art. 48aa ust. 11 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1285, z późn. zm.).

3. Przeprowadzenie konkursu ofert na szczeblu samorządu Powiatu Kwidzyńskiego w celu wyboru realizatorów PPZ, zgodnie z art. 48b ust. 1 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1285, z późn. zm.). Dopuszcza się możliwość przeprowadzenia spotkania w celu zapoznania realizatorów ze szczegółowymi zapisami związanymi z prowadzonym PPZ.

4. Przeprowadzenie interwencji przewidzianych w PPZ, tj.: szkoleń dla personelu medycznego, działań informacyjno-edukacyjnych, badań z wykorzystaniem NDTK oraz lekarskich wizyt podsumowujących.

5. Bieżące zbieranie danych dot. realizowanych działań, umożliwiające monitorowanie programu i jego późniejszą ewaluację. Przygotowanie raportu z realizacji działań w danym roku (raport okresowy).

6. Zakończenie realizacji PPZ.

7. Rozliczenie finansowe PPZ.

8. Ewaluacja programu, opracowanie raportu końcowego z realizacji PPZ i przesłanie go do AOTMiT, wraz z załączonym pierwotnym projektem, który został wdrożony do realizacji.

7.2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych.

Koordynatorem programu będzie pracownik Wydziału Edukacji, Kultury, Sportu, Turystyki i Zdrowia Publicznego Starostwa Powiatowego w Kwidzynie. W otwartym konkursie ofert wyłoniony zostanie realizator, który powinien spełnić następujące wymagania dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych. Szczegółowe wymagania dotyczące personelu prezentuje tabela 7.

Tabela 7. Wymagania dotyczące personelu

Interwencja	Kwalifikacje personelu
Szkolenia personelu medycznego	Lekarz (optymalnie ze specjalizacją w dziedzinie onkologii klinicznej) posiadający doświadczenie w diagnostyce, leczeniu, różnicowaniu i profilaktyce raka płuca („ekspert”), który jest w stanie odpowiednio przeszkolić personel i w ten sposób zapewnić wysoką jakość interwencji w ramach programu.
Działania informacyjno-edukacyjne	Lekarz, fizjoterapeuta, pielęgniarka, asystent medyczny, edukator zdrowotny lub inny przedstawiciel zawodu medycznego, który posiada odpowiedni zakres wiedzy, doświadczenia i kompetencji dla przeprowadzenia działań informacyjno-edukacyjnych, np. uzyskany w czasie uczestnictwa w szkoleniu prowadzonym przez eksperta w ramach PPZ.
Badanie z wykorzystaniem NDTK	Zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Lekarska wizyta podsumowująca	Lekarz posiadający doświadczenie w diagnostyce, leczeniu, różnicowaniu i profilaktyce raka płuca,

	lub lekarz po ukończeniu prowadzonego w ramach PPZ przez eksperta szkolenia dla personelu medycznego.
--	--

Wymagania dot. wyposażenia i warunków lokalowych:

Wymagana jest pracownia umożliwiająca dokonanie pomiarów NDTK z wykorzystaniem aparatu spiralnego minimum 16-rzedowego.

Wymagana jest infrastruktura informatyczna, która pozwoli na bezpieczne przechowywanie pozyskanych w ramach PPZ cyfrowych wersji danych NDTK.

Realizator powinien zapewnić wyposażenie i warunki lokalowe adekwatne do planowanych działań z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawa w tym zakresie, w tym dotyczące zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

8. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej.

8.1. Monitorowanie.

Monitorowanie jest procesem zbierania danych o realizacji programu i służy kontrolowaniu jego przebiegu i postępu. Monitorowanie PPZ będzie składać się z oceny zgłaszalności oraz oceny jakości świadczeń realizowanych w ramach PPZ, będzie prowadzone w sposób ciągły i zostanie zakończone wraz z końcem realizacji PPZ.

Monitorowanie programu polityki zdrowotnej będzie prowadzone na bieżąco oraz dodatkowo po każdym roku realizacji działań programowych przez realizatora przygotowany zostanie raport, w którym przeanalizowane zostaną wskaźniki kluczowe dla sukcesu programu (zarówno pod kątem zgłaszalności, jak i jakości świadczeń). Dane uzyskane w wyniku okresowej analizy będą służyć ewentualnej korekcie działań w przyszłych latach realizacji programu, tak aby z roku na rok maksymalizować efekty programu.

Ocena zgłaszalności do programu stanowić będzie istotny element monitorowania i będzie prowadzona przy wykorzystaniu następujących wskaźników:

- liczba osób, które uczestniczyły w szkoleniach dla personelu medycznego, z podziałem na zawody medyczne;
- liczba świadczeniobiorców, którzy zostali poddani działaniom edukacyjno-informacyjnym;

- liczba świadczeniobiorców, którzy skorzystali z badania NDTK;
- liczba świadczeniobiorców, którzy wzięli udział w lekarskiej wizycie podsumowującej;
- liczba świadczeniobiorców, którzy nie zostali objęci działaniami programu polityki zdrowotnej, wraz ze wskazaniem powodów;
- liczba osób, która zrezygnowała z udziału w programie, z podziałem na sposoby i przyczyny zakończenia udziału.

Na bieżąco uzupełniane będą informacje o każdym z uczestników PPZ w bazie danych w formie elektronicznej (np. w arkuszu kalkulacyjnym Microsoft Excel). W ramach realizacji PPZ będą gromadzone następujące dane:

- data wyrażenia zgody na uczestnictwo w PPZ, w tym zgody na przetwarzanie danych osobowych oraz zgody na kontakt (np. numer telefonu, adres e-mail),
- numer PESEL wraz ze zgodą na jego wykorzystywanie w ocenie efektów zdrowotnych PPZ,
- informacje o świadczeniach, z których skorzystał uczestnik,
- data zakończenia udziału w PPZ wraz z podaniem przyczyny (np. zakończenie realizacji PPZ, wycofanie zgody na uczestnictwo w PPZ).

Ponadto prowadzona będzie ocena jakości udzielanych świadczeń w ramach PPZ. W tym celu każdy uczestnik PPZ będzie miał zapewnioną możliwość wypełnienia ankiety satysfakcji z jakości udzielanych świadczeń. Wzór ankiety satysfakcji stanowi załącznik nr 1 do niniejszego PPZ.

Zbiorcze wyniki oceny jakości świadczeń, takie jak wyrażony w procentach stosunek opinii pozytywnych do wszystkich wypełnionych przez uczestników ankiet oceny jakości świadczeń, zostanie przedstawiony w raporcie końcowym przekazanym do AOTMiT.

8.2. Ewaluacja.

Ewaluacja zostanie rozpoczęta po zakończeniu realizacji programu polityki zdrowotnej. Będzie opierać się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach programu polityki zdrowotnej i stanu po jego zakończeniu, z wykorzystaniem zdefiniowanych wcześniej mierników efektywności odpowiadających celom PPZ. Wynik ewaluacji zostanie umieszczony w raporcie końcowym z realizacji całego PPZ przekazanym do AOTMiT.

W ramach ewaluacji oceniony zostanie stopień zrealizowania potrzeby zdrowotnej populacji docelowej na obszarze objętym PPZ, wyrażonej w:

- liczbie osób uczestniczących w szkoleniach dla personelu medycznego, u których doszło do wzrostu poziomu wiedzy (przeprowadzenie pre-testu i post-testu),
- liczbie świadczeniobiorców, u których doszło do wzrostu poziomu wiedzy (przeprowadzenie pre-testu i post-testu),
- liczbie świadczeniobiorców, u których doszło do zdiagnozowania podejrzenia raka płuca w badaniu NDTK,
- liczbie świadczeniobiorców, którym wydano kartę DiLO.

Dodatkowo, w miarę dostępności danych epidemiologicznych przedstawione zostanie:

- porównanie współczynnika chorobowości na raka płuca w przeliczeniu na 100 tys. osób w populacji uczestników oraz analogicznego współczynnika dla całej populacji spełniającej kryteria włączenia,
- porównanie współczynnika zapadalności na raka płuca w przeliczeniu na 100 tys. osób w populacji uczestników oraz analogicznego współczynnika dla całej populacji spełniającej kryteria włączenia.

9. Budżet programu polityki zdrowotnej.

9.1. Koszty jednostkowe.

Budżet programu zawiera wszystkie niezbędne kategorie kosztów, w tym:

- koszt przygotowania i przeprowadzenia kampanii informacyjno-promocyjnej,
- koszt przygotowania materiałów edukacyjnych,
- koszt przygotowania i przeprowadzenia szkoleń dla personelu medycznego,
- koszt prowadzenia działań informacyjno-edukacyjnych dla uczestników,
- koszt badań z użyciem NDTK,
- koszt realizacji lekarskich wizyt podsumowujących,
- koszty zbierania i przetwarzania informacji związanych z monitorowaniem i ewaluacją.

Koszty jednostkowe poszczególnych pozycji zostały ustalone na podstawie cen rynkowych.

Sumaryczny koszt wszystkich kosztów cząstkowych w podziale na poszczególne usługi i świadczenia zdrowotne oferowane w ramach PPZ prezentuje tabela 8.

Tabela 8. Zestawienie przewidywanych kosztów jednostkowych PPZ

Lp. [1]	Działanie [2]	Liczba [3]	Koszt jednostkowy [4]	Suma kosztów jednostkowych [3×4] [5]
Koszty pośrednie				
1	Ewaluacja, monitorowanie i obsługa rady ds. ppz	4 lata realizacji	5 081 zł	20 324 zł
2	Działania informacyjno-promocyjne projektu (np. przygotowanie materiałów promocyjnych i informacyjnych, zakup ogłoszeń prasowych, plakaty, ulotki, itp.)	3 lata realizacji	3 000 zł	9 000 zł
Koszty bezpośrednie				
1	Koszt przygotowania i prowadzenia szkoleń dla personelu medycznego	3 szkolenia	2 000 zł	6 000 zł
2	Koszt przygotowania i prowadzenia działań informacyjno-edukacyjnych dla świadczeniobiorców	1 167 uczestników	5,6 zł	6 536 zł
3	Koszt realizacji badań NDTK	1 167 uczestników	300 zł	350 100 zł
4	Koszt przeprowadzenia lekarskiej wizyty podsumowującej	1 167 uczestników	120 zł	140 040 zł
SUMA		-----	-----	532 000 zł

9.2. Koszty całkowite.

Łączny koszt realizacji PPZ za cały okres jego realizacji oraz w podziale na poszczególne lata realizacji prezentuje tabela 9.

Tabela 9. Koszty całkowite realizacji PPZ

Rok realizacji	Koszt całkowity
2022	169 000 zł
2023	180 500 zł
2024	180 500 zł
2025	2 000 zł
Koszt całkowity	532 000 zł

10. Źródła finansowania.

Przedmiotowy PPZ będzie w całości finansowany ze środków pozostających w gestii Powiatu Kwidzyńskiego. Szczegółowe nakłady środków finansowych na realizację programu będą ustalane corocznie w ramach uchwalanego budżetu.

11. Bibliografia.

1. Rekomendacja nr 10/2020 z dnia 30 listopada 2020 Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących wykrywania raka płuca.
2. Opinia Rady Przejrzystości nr 399/2019 z dnia 9 grudnia 2019 roku w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków ich realizacji dla problemu zdrowotnego: rak płuca.
3. Wczesne wykrywanie raka płuca z wykorzystaniem NDTK. Raport w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów (art. 48aa ust. 1 Ustawy), AOTMiT, Warszawa 2019.
4. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1285, z późn. zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 357, z późn. zm.).
6. Płuco i opłucna, Krajowy Rejestr Nowotworów, <http://onkologia.org.pl/nawotwory-pluca-oplucnej-tchawicy/>
7. Krzysiak, J. (2018). Rak płuc jako problem zdrowia publicznego. Czynniki ryzyka, diagnostyka i profilaktyka.
8. Chorostowska-Wynimko, J. Rak płuca w 2020 r. Lekarz POZ, 6(6), 349-351.
9. Modlińska, A., & Kowalczyk, A. (2016). Rak płuca—epidemiologia, obraz kliniczny oraz społeczne następstwa choroby. Psychoonkologia, 20(2), 57-65.

10. Rak płuca, Medycyna Praktyczna,
<https://www.mp.pl/pacjent/onkologia/chorobynowotworowe/84436,rak-pluca>
11. Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny,
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/jednostka>
12. Polska, Global Burden of Disease Study 2019, <https://www.healthdata.org/poland>
13. Epidemiologia, Mapy Potrzeb Zdrowotnych,
<https://basiw.mz.gov.pl/index.html#/visualization?id=3363>
14. Raport „Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania”, 2020, red. B. Wojtyniak, P. Goryński, Warszawa, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego-PZH.
15. Global Health Estimates 2019, WHO, <https://www.who.int/data/global-health-estimates>

Załącznik nr 1

Data:

ANKIETA SATYSFAKCJI

Prosimy o wypełnienie tego krótkiego kwestionariusza. Przy każdym pytaniu prosimy o zaznaczenie kwadratu, który najlepiej odpowiada Pana(i) opinii. Ankieta pozwoli nam ulepszyć działania w kolejnych latach. Ankieta jest w pełni anonimowa i służy jedynie celom statystycznym.

1. Jak ocenia Pan(i) poziom edukacji w ramach programu?

<i>Bardzo dobrze</i>	<i>Dobrze</i>	<i>Średnio</i>	<i>Źle</i>	<i>Bardzo źle</i>	<i>Nie mam zdania</i>
☐	☐	☐	☐	☐	☐

2. Jak ocenia Pan(i) realizację badań niskodawkowej tomografii komputerowej w trakcie programu?

<i>Bardzo dobrze</i>	<i>Dobrze</i>	<i>Średnio</i>	<i>Źle</i>	<i>Bardzo źle</i>	<i>Nie mam zdania</i>
☐	☐	☐	☐	☐	☐

3. Jak ocenia Pan(i) poziom lekarskiej wizyty podsumowującej w trakcie programu?

<i>Bardzo dobrze</i>	<i>Dobrze</i>	<i>Średnio</i>	<i>Źle</i>	<i>Bardzo źle</i>	<i>Nie mam zdania</i>
☐	☐	☐	☐	☐	☐

4. Jak ocenia Pan(i) poziom kampanii informacyjnej w ramach programu?

<i>Bardzo dobrze</i>	<i>Dobrze</i>	<i>Średnio</i>	<i>Źle</i>	<i>Bardzo źle</i>	<i>Nie mam zdania</i>
☐	☐	☐	☐	☐	☐

5. Jak ocenia Pan(i) ogólnie realizację Programu?

<i>Bardzo dobrze</i>	<i>Dobrze</i>	<i>Średnio</i>	<i>Źle</i>	<i>Bardzo źle</i>	<i>Nie mam zdania</i>
☐	☐	☐	☐	☐	☐

6. Inne uwagi.

.....

.....

.....

.....

Bardzo dziękujemy Państwu za pomoc i wypełnienie ankiety.