



Rekomendacja nr 178/2025

z dnia 21 listopada 2025 r.

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 wczesnego wykrywania raka płuca

Prezes Agencji rekomenduje przeprowadzanie w ramach programów polityki zdrowotnej działań informacyjno-edukacyjnych ukierunkowanych na profilaktykę raka płuca w populacji ogólnej, szkoleń dotyczących raka płuca dla personelu medycznego oraz badań przesiewowych z wykorzystaniem NDTK wśród osób w wieku 50-74 lata, z historią konsumpcji tytoniu wynoszącą ≥ 20 paczkolet oraz okresem abstynencji tytoniowej ≤ 15 lat.

Prezes Agencji nie rekomenduje wykorzystywania w ramach programów polityki zdrowotnej innych technologii medycznych i działań, jak również odmiennych warunków realizacji niż uwzględnione w niniejszym dokumencie.

Uzasadnienie

Niniejsza rekomendacja stanowi aktualizację Rekomendacji nr 10/2020 z dnia 30 listopada 2020 r. 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 zgodnie z art. 48aa ust. 8. Ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.

Rak płuca stanowi chorobę nowotworową wywołaną przez proliferację złośliwych komórek nowotworowych, narastających w drogach oddechowych bądź tkance płucnej. Wyróżnić można trzy typy raka płuca: rak niedrobnokomórkowy, rak drobnokomórkowy, rzadkie nowotwory płuca. Do czynników ryzyka rozwoju raka płuca należą: 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 płuca (przewlekła obturacyjna choroba płuca; zwłóknienie płuca) oraz czynniki związane z odżywianiem i stylem życia (wieloletnie czynne palenie tytoniu; bierne palenie tytoniu; ekspozycja na opary powstałe w procesie przygotowywania potraw (wędzenie).

Zgodnie z Mapami Potrzeb Zdrowotnych na lata 2027-2031 nowotwory, tuż po chorobach układu krążenia, stanowią najistotniejszy problem zdrowotny w Polsce. Spośród nowotworów największy udział w zapadalności i umieralności mają: nowotwór złośliwy tchawicy, oskrzeli i płuca.

Prezes Agencji mając na uwadze opinię Rady Przejrzystości, dostępne rekomendacje, obowiązujące przepisy prawa oraz dostępne dane epidemiologiczne dotyczące raka płuca, zaleca przeprowadzanie w ramach programów polityki zdrowotnej (PPZ):

- działań informacyjno-edukacyjnych dla populacji ogólnej, ze szczególnym uwzględnieniem szkodliwości palenia tytoniu;
- szkoleń dla personelu medycznego, w ramach których przekazywane będą zalecane metody profilaktyki, diagnostyki i leczenia raka płuca;
- interwencji diagnostycznej składającej się z:
 - lekarskiej wizyty kwalifikacyjnej dla osób z grup ryzyka spełniających kryteria kwalifikacji do badań przesiewowych, uwzględniającej przeprowadzenie minimalnej interwencji antynikotynowej;

- o badania przesiewowego z wykorzystaniem NDTK pod kątem wykrycia raka płuca w populacji osób w wieku między 50 a 74 rokiem życia, z historią konsumpcji tytoniu wynoszącą ≥ 20 paczkolet oraz okresem abstynencji tytoniowej ≤ 15 lat,
- o lekarskiej wizyty podsumowującej dla osób, które w ramach PPZ uzyskały wynik badania NDTK, uwzględniającej poradnictwo antynikotynowe.

Wytyczne praktyki klinicznej pozostają zgodne w zakresie zasadności realizacji badań przesiewowych w kierunku raka płuca, których realizacja opiera się docelowo na niskodawkowej tomografii komputerowej (NDTK). Według wytycznych badaniami przesiewowymi w kierunku raka płuca powinna być objęta populacja osób powyżej 50 r.ż., u których stwierdza się historię palenia tytoniu ≥ 20 paczkolet. Dostępne rekomendacje podkreślają również istotę realizacji działań informacyjno-edukacyjnych w populacji wysokiego ryzyka wystąpienia raka płuca. Działania z tego zakresu powinny zostać ukierunkowane na zwiększenie wiedzy pacjentów o dostępności do badań przesiewowych, korzyściach z nich wynikających oraz bezpieczeństwie wykonywania NDTK. Ponadto, kluczowym elementem działań informacyjno-edukacyjnych jest także zachęcenie osób z grup ryzyka do porzucenia nałogu palenia tytoniu.

Należy zaznaczyć, że w lipcu 2025 r. Agencja zakończyła prace na zlecenie Ministerstwa Zdrowia dot. zasadności zakwalifikowania badania przesiewowego w kierunku raka płuca za pomocą NDTK do świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych. Populację docelową programu stanowią osoby dorosłe ze zwiększonym ryzykiem zachorowania na raka płuca, tj. wiek 50-74 r.ż.; całkowita konsumpcja tytoniu ≥ 20 paczkolet spełniające kryteria włączenia zaproponowane w Karcie Świadczenia Opieki Zdrowotnej (KŚOZ). Stanowisko Rady przejrzystości oraz Rekomendacja Prezesa Agencji były pozytywne. W momencie włączenia ww. świadczenia do koszyka świadczeń gwarantowanych, niniejsza rekomendacja wymaga aktualizacji.

Programy polityki zdrowotnej prowadzone przez JST mogą stanowić uzupełnienie dotychczas realizowanych programów w zakresie wczesnego wykrywania raka płuca oraz wsparcia pacjenta.

Niniejsza rekomendacja obejmuje zarówno etapy realizowane przez podmiot wdrażający projekt programu polityki zdrowotnej, jak i te przeprowadzane przez jego realizatora. Szczegóły przedstawiono w dalszej części poświęconej warunkom realizacji programu.

1. Problem zdrowotny i epidemiologia

Rak płuc stanowi chorobę nowotworową wywołaną przez proliferację złośliwych komórek nowotworowych, narastających w drogach oddechowych bądź tkance płucnej. Wyróżnić można trzy typy raka płuca: rak niedrobnokomórkowy, rak drobnokomórkowy, rzadkie nowotwory płuca.

Zgodnie z polską wersją językową ICD-11 choroby związane z nowotworami złośliwymi płuca obejmują następujące kody:

- 2C25: Nowotwory złośliwe oskrzela lub płuca:
 - 2C25.0: gruczolakorak oskrzeli lub płuca;
 - 2C25.1: Rak drobnokomórkowy oskrzela lub płuca;
 - 2C25.2: Rak płaskonabłonkowy oskrzela lub płuca;
 - 2C25.3: Rak wielkokomórkowy oskrzela lub płuca;
 - 2C25.4: Rakowiak lub inne złośliwe nowotwory neuroendokrynne oskrzela lub płuca;
 - 2C25.5: Nieokreślony złośliwy nowotwór nabłonkowy oskrzela lub płuca;
 - 2C25.Y: Inne określone nowotwory złośliwe oskrzela lub płuca;
 - 2C25.Z: Nowotwory złośliwe oskrzela lub płuca, nieokreślone.
- 2C26: Nowotwory złośliwe opłucnej:
 - 2C26.0: Międzybłoniak opłucnej;
 - 2C26.Y: Inne określone nowotwory złośliwe opłucnej;
 - 2C26.Z: Nowotwory złośliwe opłucnej, nieokreślone.

Do czynników ryzyka rozwoju raka płuca należą:

- 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).

Zgodnie z Mapami Potrzeb Zdrowotnych na lata 2027-2031 nowotwory, tuż po chorobach układu krążenia, stanowią najistotniejszy problem zdrowotny w Polsce. Spośród nowotworów największy udział w zapadalności i umieralności mają: nowotwór złośliwy tchawicy, oskrzeli i płuc.

Zgodnie z danymi Krajowego Rejestru Nowotworów, w 2022 roku w Polsce odnotowano 20 726 przypadków raka płuca i oskrzeli, najwięcej w województwie mazowieckim (2 722), natomiast najmniej w lubuskim (428). Surowy wskaźnik zachorowalności w skali kraju wyniósł 54,79/100 tys. Najwyższą wartość ww. wskaźnika odnotowano w województwie warmińsko-mazurskim (76,50/100 tys.), najniższą w podkarpackim (41,60/100 tys.). Wartość wskaźnika zachorowalności stopniowo wzrasta z wiekiem, począwszy od grupy wiekowej 20-24 lat. Najwyższą wartość odnotowano wśród osób między 75 a 79 r.ż. (259,76/100 tys.) oraz 65 a 69 r.ż. (252,16/100 tys.).

W 2022 r. surowy wskaźnik umieralności w skali kraju kształtował się na poziomie 55,40/100 tys. Najwyższe wartości wykazano w województwie zachodniopomorskim (65,65/100 tys.), a najniższe

w podkarpackim (35,07/100 tys.). Odnotowano 20 956 przypadków zgonu, najwięcej w województwie mazowieckim (3 017), a najmniej w opolskim (486).

Zgodnie z danymi przedstawionymi w Bazie Analiz Systemowych i Wdrożeniowych (BASiW), w Polsce w roku 2023, w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej zrealizowano łącznie 230 715 porad związanych z nowotworami oskrzela i płuca, najwięcej w województwie mazowieckim (35 741), a najmniej w lubuskim (4 798). W ramach opieki paliatywnej i hospicyjnej objętych było 14 596 pacjentów, najwięcej w grupie wiekowej 65-79 (9 157).

2. Omówienie rekomendacji klinicznych, ekonomicznych i zaleceń organizacyjnych w odniesieniu do ocenianej technologii

W ramach aktualizacji odnaleziono i włączono do analizy rekomendacje/wytyczne o jasno określonej metodologii ich przygotowania wydane przez: Canadian Association of Radiologists, Canadian Society of Thoracic Radiologists (CAR CSTR 2025), The American Cancer Society (ACS 2023), Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej (PTOK 2022) oraz zaktualizowane rekomendacje opisane w poprzedniej wersji raportu (NCCN 2025, USPSTF 2021). Ponadto ujęto także wytyczne z poprzedniej rekomendacji wydane przez: American College of Chest Physicians (CHEST 2018), Konsensus ekspertów (Polska, 2018), Konsensus ekspertów (Unia Europejska 2017), American Thoracic Society (ATS 2017), European Society of Thoracic Surgeons (ESTS 2017), Association for the Treatment of Tobacco Use and Dependence/Society for Research on Nicotine and Tobacco (ATTUD/SRNT 2016), American Society of Clinical Oncology (ASCO 2015), European Respiratory Society & European Society of Radiology (ERS/ESR 2015), European Society for Medical Oncology (ESMO 2014).

Podsumowanie najważniejszych informacji z włączonych do analizy wytycznych postępowania:

Populacja docelowa działań profilaktycznych

- Działaniami profilaktycznymi w kierunku raka płuca powinna być objęta populacja osób powyżej 50 r.ż., u których stwierdza się historię palenia tytoniu ≥ 20 paczkolet (CAR CSTR 2025, NCCN 2025, ACS 2023, USPSTF 2021, Rzyman 2018). Jedną z wytycznych podkreśla także konieczność realizacji tych działań wśród populacji skrajnie wysokiego ryzyka wystąpienia tego nowotworu. Dotyczy to przykładowo osób z wcześniejszą historią nowotworu płuca (zarówno w historii osobistej jak i rodzinnej), narażonych na bierne palenie oraz tych, które wykonują zawód wiążący się ze wzrostem ryzyka zachorowania (NCCN 2025).
- Wcześniejsze rekomendacje w zakresie stosowania niskodawkowej tomografii komputerowej (NDTK) w skryningu raka płuca wskazują na wiek powyżej 55 r.ż., u których stwierdza się historie palenia tytoniu ≥ 30 paczkolet (NCCN 2020, CHEST 2018, ESTS 2017, ATTUD/SRNT 2016, ASCO 2015, ERS/ESR 2015, ESMO 2014, USPSTF 2014).

Badania przesiewowe

- Realizacja badań przesiewowych w kierunku raka płuca powinna opierać się na niskodawkowej tomografii komputerowej (NDTK), u każdej osoby przynależącej do grupy ryzyka (CAR CSTR 2025, NCCN 2025, ACS 2023, PTOK 2022, USPSTF 2021, Rzyman, Polska 2018, CHEST 2018, UE 2017). W jednej rekomendacji podkreślono, że badania przesiewowe nie mogą stanowić substytutu dla eliminacji czynnika ryzyka jakim jest palenie tytoniu (ACS 2023).

Działania informacyjno-edukacyjne

- Działania informacyjno-edukacyjne ukierunkowane na zwiększenie wiedzy pacjentów o dostępności do badań przesiewowych NDTK, korzyściach z nich wynikających oraz bezpieczeństwie, powinny być realizowane szczególnie w populacji osób z grupy wysokiego ryzyka wystąpienia raka płuca (CAR CSTR 2025, ACS 2023, PTOK 2022, USPSTF 2021, Rzyman 2018, ATTUD/SRNT 2016).
- Kluczowym elementem działań informacyjno-edukacyjnych jest także zachęcenie osób z grup ryzyka do porzucenia nałogu palenia tytoniu. W efekcie zaleca się prowadzenie edukacji ukierunkowanej na ograniczenie, a najlepiej całkowite, zaprzestanie palenia (CAR CSTR 2025, NCCN 2025, ACS 2023, PTOK 2022, USPSTF 2021).

3. Dowody naukowe

W ramach aktualizacji odnaleziono i włączono 23 metaanalizy (Du 2025, Sodeifian 2025, Satoh 2025, Kim 2025, Ezenwankwo 2025, Shi 2024, Liu 2024, Curiel-García 2024, Lin 2024, Tran 2024, Malcomson 2023, Zhang 2023, Duer 2023, Guo 2023, Agrawal 2022, Bahrami 2022, Fan 2022, Bonney 2022, Cain 2022, Ma 2022, Chang 2021, Hoffman 2020, Brodersen 2020), 3 przeglądy systematyczne (Saab 2021, Jonas 2021, Fukunaga 2020) oraz 3 przeglądy systematyczne analiz ekonomicznych (Behr 2023, Fabbro 2022, Grover 2022). Ponadto ujęto także dowody naukowe odnalezione na potrzeby wydania poprzedniej rekomendacji: Huang 2019, Snowsill 2018, Wang 2018, Ali 2016, Fu 2016, Manser 2013, Gopal 2010, Humphrey 2013.

Poniżej przedstawiono kluczowe wnioski z analizy dowodów naukowych – dalsze szczegóły znajdują się w Raporcie Analitycznym Agencji.

3.1 Wnioski z analizy dowodów naukowych

Badania przesiewowe NDTK

- Aby uzyskać u pacjenta korzyści zdrowotne w postaci uniknięcia jednego zgonu z powodu raka płuca, przesiew w kierunku raka płuca z wykorzystaniem NDTK powinien być realizowany przez okres:
 - 2,15 [95%CI: (1,36; 3,4)] lat u 2 000 pacjentów;
 - 3,4 [95%CI: (2,2; 5,1)] lata u 1 000 pacjentów;
 - 5,21 [95%CI: (3,73; 7,27)] lat u 500 pacjentów (Kim 2025)
- Badania przesiewowe w kierunku raka płuca z wykorzystaniem NDTK, mogą prowadzić do istotnego statystycznie obniżenia ryzyka zgonu z powodu tego nowotworu do:
 - 14% – RR=0,86 [95%CI: (0,77; 0,96)] (Duer 2023);
 - 14% – RR=0,86 [95%CI: (0,75; 0,98)] (Agrawal 2022);
 - 21% – RR=0,79 [95%CI: (0,72; 0,87)] (Bonney 2022);
 - 16% – RR=0,84 [95%CI: (0,75; 0,93)] (Hoffman 2020).
- Badanie NDTK jest istotnie statystycznie skuteczniejsze w redukcji śmiertelności z powodu nowotworu w porównaniu do:
 - badania przesiewowego z wykorzystaniem RTG klatki piersiowej lub standardowej opieki – OR=0,84 [95%CI: (0,74; 0,96)] (Fu 2016);
 - RTG lub braku przesiewu – RR=0,81 [95%CI: (0,72; 0,91)] (Humphrey 2013);
 - badania przesiewowego z wykorzystaniem cytologii płwociny lub RTG klatki piersiowej – RR=0,80 [95%CI: (0,70; 0,92)] (Manser 2013);
 - RTG klatki piersiowej – RR=0,80 [95%CI: (0,70; 0,92)] (Ali 2016).
- Nie wykazano istotnego statystycznie wpływu na ryzyko zgonu z jakiegokolwiek przyczyny w przypadku prowadzenia badań przesiewowych z wykorzystaniem NDTK (Duer 2023, Agrawal 2022, Hoffman 2020).
- Badania przesiewowe z wykorzystaniem NDTK ma istotny statystycznie wpływ na zwiększone prawdopodobieństwo wykrycia tego nowotworu o 76% – RR=1,76 [95%CI: (1,14; 2,72)] (Agrawal 2022).
- Badanie przesiewowe z wykorzystaniem NDTK wpływa istotnie statystycznie na wykrycie wczesnych stadiów raka płuca w porównaniu do:
 - brak przesiewu, standardowej opieki, RTG klatki piersiowej lub cytologia płwociny – RR= 2,08 [95% CI, (1,43; 3,03)] (Huang 2019);
 - RTG klatki piersiowej z/bez cytologii płwociny – RR=1,74 [95%CI: (1,25; 2,42)] (Ali 2016).

- Badanie przesiewowe z wykorzystaniem NDTK w kierunku raka płuca odznacza się czułością i swoistością na poziomie odpowiednio 97% [95%CI: (0,94; 0,98)] i 87% [95%CI: (0,82; 0,91)] (Guo 2023).

Działania informacyjno-edukacyjne

- Nawigacja/nadzór pacjenta w procesie diagnostycznym ma istotny statystycznie wpływ na zwiększanie zgłaszalności do przesiewu z wykorzystaniem NDTK – RR=2,68 [95%CI: (1,77; 4,05)] (Sato 2025).
- Działania informacyjno-edukacyjne nt. nowotworów płuca mogą prowadzić do zwiększenia poziomu wiedzy uczestników oraz zachęcić ich do podjęcia decyzji do udziału w badaniach przesiewowych w kierunku tego nowotworu (Lin 2024, Saab 2021, Fukunaga 2020).

Organicznie palenia tytoniu

- Porzucenie nałogu palenia tytoniu w trakcie trwania diagnozy prowadzi do istotnej statystycznie poprawy przeżywalności ogólnej raka płuca o 23% – RR=0,77 [95%CI: (0,66; 0,90)] (Caini 2022).
- Ograniczenie palenia tytoniu, wyrażonego jako liczba wypalanych dziennie papierosów o co najmniej 50%, prowadzi do istotnego statystycznie obniżenia ryzyka wystąpienia raka płuca o 28% – RR=0,72 [95%CI: (0,52; 0,91)] (Chang 2021).

Modyfikacja diety

- Osoby o wyższych wynikach przestrzegania zasad WCRF/AICR 2018 miały o 33% istotnie statystycznie niższe ryzyko wystąpienia raka płuca – RR=0,67 [95%CI: (0,55; 0,81)] (Malcomson 2023).
- Osoby, których wzorce żywieniowe były zgodne z dietą śródziemnomorską, miały istotnie statystycznie niższe ryzyko wystąpienia raka płuca o 16% – RR=0,84 [95%CI: (0,77; 0,91)] (Bahrami 2022).

Czynniki ryzyka

- Osoby, które w przeszłości chorowały na gruźlicę płuca mają istotnie statystycznie wyższą szansę wystąpienia raka płuca – OR=2,09 [95%CI: (1,62; 2,69)] (Sodeifian 2025).
- Osoby z wysokim ryzykiem ekspozycji na pył drzewny miały istotnie statystycznie podwyższone ryzyko wystąpienia raka drobnokomórkowego płuca o 41% – RR=1,41 [95%CI: (1,11; 1,80)] (Curiel-García 2024).
- Osoby z niedowagą (BMI<18,5) w porównaniu do osób o prawidłowej masie ciała miały istotnie statystycznie podniesione ryzyko wystąpienia raka płuca o 66% – RR=1,66 [95%CI: (1,12; 2,44)] (Shi 2024).
- Z istotnie statystycznie zwiększonym ryzykiem wystąpienia raka płuca związana była obecność:
 - insulinooporności – RR=2,35 [95%CI: (1,55; 3,58)];
 - cukrzycy – RR=1,11 [95%CI: (1,06; 1,16)] (Liu 2024).
- Osoby z zespołem metabolicznym miały istotnie statystycznie wyższe ryzyko:
 - wystąpienia raka płuca o 15% – RR=1,15 [95%CI: (1,05; 1,26)]
 - zgonu z powodu raka płuca o 46% – RR=1,46 [95%CI: (1,19; 1,79)] (Zhang 2023).
- Zaburzenia oddychania podczas snu istotnie statystycznie prowadzą do zwiększenia ryzyka wystąpienia raka płuca o 28% – RR=1,28 [95%CI: (1,11; 1,47)] (Ma 2022).

Bezpieczeństwo

Bezpieczeństwo badań przesiewowych w kierunku raka płuca z wykorzystaniem NDTK

- Odsetek naddiagnozy raka płuca w przesiewie NDTK wyniósł 25%, a po uwzględnieniu okresu obserwacji po zakończeniu badań przesiewowych 15% (Du 2025).
- Z obserwacji osób ze zdiagnozowanym rakiem płuca w trakcie przesiewu NDTK, odsetek naddiagnozy wyniósł 23% (badania kohortowe) (Du 2025).

- Ryzyko wyników fałszywie-pozytywnych w badaniach NDTK wyniosło $RR=2,82$ [95%CI: (1,98; 4,01)]. Całkowita liczba badań inwazyjnych u osób z takim wynikiem była wyższa w grupie NDTK niż w grupie kontrolnej – $RR=3,84$ [95%CI: (3,18; 4,64)] (Bonney 2022).
- W rekomendacjach towarzystw naukowych wskazano na ryzyko związane z koniecznością wykonywania zbędnych badań inwazyjnych ze względu na umiarkowaną swoistość badania, naddiagnozę nowotworów płuca, ryzyko napromieniowania, wydłużenie czasu uzyskania poprawnej diagnozy u uczestników z wynikami fałszywie-negatywnymi, powikłania po badaniach inwazyjnych u osób z wykrytymi zmianami w trakcie przesiewu, także tymi niezwiązanymi z nowotworem płuca (CAR CSTR 2025, NCCN 2025, ACS 2023, PTOK 2022, USPSTF 2021).

Przegląd analiz ekonomicznych

Efektywność kosztowa realizacji badań przesiewowych w kierunku raka płuca z wykorzystaniem NDTK

- W 77% (głównie z Europy oraz USA) uwzględnionych publikacji wykazano, że badania przesiewowe NDTK są efektywne kosztowo. ICER dla badań przesiewowych w kierunku raka płuca, w porównaniu do braku przesiewu mógł być tak wysoki jak 103 680 USD/QALY (USA), jak i skrajnie niski w wysokości €2 720/QALY (Hiszpania) (Behr 2023).
- Realizacja badań przesiewowych NDTK w kierunku raka płuca jest korzystnym ekonomicznie rozwiązaniem ze względu na dość niski koszt, profil bezpieczeństwa oraz ogólny potencjał do identyfikacji pacjentów z omawianym problemem zdrowotnym (Behr 2023).
- Wiek populacji docelowej oraz częstotliwość wykonywania NDTK odgrywa szczególną rolę w procesie szacowania efektywności kosztowej przesiewu. Wartości ICER dla badań przesiewowych w kierunku raka płuca z wykorzystaniem NDTK w danych populacjach, mogą wynosić między €3 297/QALY a 87 100 USD/QALY. Wartości te pozostają poniżej przyjętych progów opłacalności (Fabro 2023).
- Koszty badań przesiewowych w kierunku raka płuca z wykorzystaniem NDTK są zróżnicowane. W przypadku badań prezentujących dane w US\$, koszt przesiewu wahał się między US\$50,42 a US\$527. W badaniach europejskich z kolei, koszt ten wynosił między €50 do €386 (Grover 2022).
- Zarówno w Europie, jak i USA, wartości wskaźnika ICER utrzymywały się poniżej przyjętego progu opłacalności (ok. 87% włączonych analiz). Wartości omawianego wskaźnika wahały się między 28 240 USD/QALY a 169 000 USD/QALY oraz między €2 345/QALY a €30 291/QALY (Grover 2022).

Skróty: ICER – inkrementalny współczynnik efektywności kosztowej (ang. incremental cost effectiveness ratio); QALY – QALY – lata życia skorygowane jego jakością (ang. quality-adjusted life year)

4. Opcjonalne technologie medyczne i stan ich finansowania

Zgodnie z zapisami wytycznych praktyki klinicznej oraz wynikami wtórnych dowodów naukowych kluczową formą diagnostyki raka płuca są badania przesiewowe, dla których standardem postępowania jest wykorzystanie NDTK. Działaniami przesiewowymi powinny być objęte osoby powyżej 50 r.ż., u których stwierdza się obecność nałogu palenia tytoniu (najczęściej o intensywności palenia tytoniu ≥ 20 paczkolet). Dodatkowo, część z dostępnych rekomendacji i dowodów naukowych wskazuje na zasadność prowadzenia działań informacyjno-edukacyjnych, które mają na celu zwiększenie wiedzy o dostępności do badań przewiewowych oraz działań ukierunkowanych na modyfikację stylu życia, głównie w kontekście eliminacji nałogu palenia tytoniu, który stanowi kluczowy czynnik ryzyka rozwoju raka płuca.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (Dz.U. 2016 poz. 357 z późn. zm.), dostępne jest poradnictwo specjalistyczne w zakresie gruźlicy i chorób płuc. W ramach AOS możliwe jest także uzyskanie dostępu do badań diagnostycznych ukierunkowanych na układ oddechowy, uwzględniając przy tym możliwość wykrycia nowotworu płuca. Dostępne są m.in.: USG (jamy opłucnej, klatki piersiowej), RTG (klatki piersiowej, śródpiersia), tomografię komputerową klatki piersiowej (bez i ze wzmocnieniem kontrastowym), Pozytonowa Tomografia Emisyjna (z zastosowaniem ^{18}F FDG lub z zastosowaniem innych radiofarmaceutyków), rezonans magnetyczny klatki piersiowej (bez i ze wzmocnieniem kontrastowym), badanie stężenia tlenu węgla w wydychanym powietrzu, badanie objętości płuc metodą pletyzmograficzną, badania spirometryczne, badanie zdolności dyfuzyjnej płuc, endoskopowa biopsja oskrzela, przezoskrzelowa biopsja płuca oraz bronchoskopia.

Uchwałą Nr 11 Rady Ministrów z dnia 4 lutego 2020 r. zaplanowany na lata 2016-2024 „Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych” (NPZChN) został uchylony. Jednocześnie uchwałą nr 10 Rady Ministrów z dnia 4 lutego 2020 r. przyjęto realizację programu wieloletniego pod nazwą „Narodowa Strategia Onkologiczna” na lata 2020-2030, który zakłada kontynuowanie wybranych zadań NPZChN.

Ministerstwo Zdrowia realizuje „Program badań w kierunku wykrywania raka płuca”. Czas realizacji omawianej inicjatywy obejmuje lata 2021-2025. Celami programu są: zwiększenie odsetka raka płuca wykrywanego we wczesnych stadiach zaawansowania poprzez przeprowadzanie badań NDTK, zwiększenie odsetka 5-letnich przeżyć, obniżenie umieralności na raka płuca, obniżenie kosztów leczenia raka w skali kraju oraz zwiększenie dostępu do badania NDTK, u osób z grup wysokiego ryzyka zachorowania na raka płuca. Do programu kwalifikują się głównie osoby przynależące do grupy ryzyka (osoby między 50 a 74 r.ż., u których konsumpcja tytoniu ≥ 20 paczkolet i/lub wykazano okres abstynencji tytoniowej wynoszącej ≤ 15 lat). W roku 2025 potwierdzono 26 podmiotów leczniczych zajmujących się realizacją ww. programu.

W lipcu 2025 r. Agencja zakończyła prace na zlecenie Ministerstwa Zdrowia dot. zasadności zakwalifikowania badania przesiewowego w kierunku raka płuca za pomocą NDTK do świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych. Populację docelową programu stanowią osoby dorosłe ze zwiększonym ryzykiem zachorowania na raka płuca tj. wiek 50-74 r.ż.; całkowita konsumpcja tytoniu ≥ 20 paczkolet spełniające kryteria włączenia zaproponowane w KŚOZ. Stanowisko Rady przejrzystości oraz Rekomendacja Prezesa Agencji były pozytywne.

Zgodnie z danymi BASiW, ze świadczeń z zakresu leczenia uzależnień od tytoniu w roku 2023 skorzystało jedynie 125 pacjentów podczas 2 138 porad. Zgodnie z informacjami zawartymi na stronie NFZ, na terenie Polski funkcjonuje jedynie 5 poradni pomocy palącym.

5. Rekomendowane i nierekomendowane technologie medyczne, działania przeprowadzane w ramach programów polityki zdrowotnej skierowane do określonej populacji docelowej oraz warunki realizacji programów polityki zdrowotnej, dotyczące danej choroby lub danego problemu zdrowotnego oraz wskaźniki służące do monitorowania i ewaluacji

Treści przedstawione w tej części rekomendacji zostały oparte o odnalezione dowody naukowe, wytyczne kliniczne, wnioski płynące z weryfikacji założeń zgromadzonych projektów programów zdrowotnych i programów polityki zdrowotnej z omawianego zakresu oraz opinie ekspertów. Rekomendowane przez Prezesa Agencji technologie medyczne/działania wraz z warunkami ich realizacji oraz sposobem monitorowania i ewaluacji zostały przygotowane z uwzględnieniem obowiązującego wzoru programu polityki zdrowotnej.

Opracowane modelowe rozwiązanie stanowi optymalne i uniwersalne rozwiązanie możliwe do wdrożenia przez jednostkę samorządu terytorialnego na dowolnym szczeblu. Niemniej jednak w celu dostosowania rozwiązań do potrzeb i możliwości jednostek samorządu terytorialnego, w poszczególnych elementach programu przedstawiono kilka wariantów rozwiązań, lub ramy, w jakich poruszać się można przy realizacji programu. Ostateczny kształt programu polityki zdrowotnej ustalany powinien być przez decydentów planujących realizację programu.

Modelowe rozwiązanie zawiera elementy zgodne z art. 48a ust. 2 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. 2025 poz. 1461) oraz zostało przygotowane w oparciu o przepisy wydane na podstawie art. 48a ust. 16, tj. o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 grudnia 2017 r. 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).

5.1 Uzasadnienie wprowadzenia PPZ

5.1.1 Dane epidemiologiczne

Należy dokonać analizy potrzeb zdrowotnych w danym regionie, stopnia ich zaspokojenia oraz zidentyfikować obszary, w których zastosowanie określonych interwencji może przynieść największe efekty zdrowotne. Należy wziąć pod uwagę dostępne dane epidemiologiczne, które wskazywać będą na rozpowszechnienie problemu na określonym obszarze oraz przedstawiać jego sytuację na tle kraju.

Projekt programu polityki zdrowotnej należy opracować na podstawie map potrzeb zdrowotnych i dostępnych danych epidemiologicznych.

5.1.2 Opis obecnego postępowania

Przy planowaniu i wdrażaniu PPZ należy każdorazowo zweryfikować aktualność opisu obecnego postępowania i wprowadzić ewentualne zmiany.

5.2 Cele PPZ i mierniki efektywności jego realizacji

Cel główny oraz cele szczegółowe należy uzupełnić o liczbowe wartości docelowe wskazane znakami „.....%” (procent) oraz „..... p.p.” (punkty procentowe). Stanowią one wyznacznik deklarowanej efektywności planowanych interwencji. Przyjmowane wartości docelowe będą uzależnione od wielu czynników, np. profilu populacji docelowej, wcześniej realizowanych działań na obszarze objętym PPZ, dotychczasowe doświadczenia przy realizacji podobnych działań. Tym samym niezbędne jest indywidualne dobieranie wartości docelowych do konkretnej sytuacji. W treści projektu należy zamieścić opis czynników, które zostały wzięte pod uwagę przy jej ustalaniu. Sugerowanym postępowaniem jest nawiązanie dialogu z przedstawicielami potencjalnych realizatorów tak, aby przyjęte cele zarówno świadczyły o skuteczności działań, jak i były możliwe do osiągnięcia.

5.2.1 Cel główny

Podniesienie lub utrzymanie w trakcie trwania programu wysokiego poziomu wiedzy w zakresie czynników ryzyka i konsekwencji zdrowotnych zachorowania na raka płuca oraz korzyści wynikających z badań przesiewowych w kierunku wczesnego wykrywania raka płuca, wśród%* uczestników działań edukacyjnych programu.

* wyjaśnienie symbolu „.....%” znajduje się w ramce powyżej.

5.2.2 Cele szczegółowe

5.2.2.1 Podniesienie lub utrzymanie w trakcie trwania programu, wysokiego poziomu wiedzy teoretycznej i praktycznej wśród%* personelu medycznego w zakresie diagnostyki, leczenia, różnicowania i profilaktyki raka płuca;

5.2.2.2 Zadeklarowanie w trakcie trwania programu chęci zaprzestania lub ograniczenia użytkowania wyrobów nikotynowych, wśród%* uczestników biorących udział w poradnictwie antynikotynowym**.

* wyjaśnienie symbolu „.....%” znajduje się w ramce powyżej

** dot. wyłącznie osób palących

5.2.3 Mierniki efektywności realizacji PPZ

Cel	Miernik
Główny	Odsetek uczestników programu, u których w post-teście utrzymano lub uzyskano wysoki poziom wiedzy*, w zakresie czynników ryzyka i konsekwencji zdrowotnych zachorowania na raka płuca oraz korzyści wynikających z badań przesiewowych w kierunku wczesnego wykrywania raka płuca względem wszystkich uczestników działań edukacyjnych, które wypełniły pre-test. <i>(Iloraz liczby osób z wysokim poziomem wiedzy w post-teście w stosunku do liczby wszystkich uczestników. Wynik wyrażony w procentach)</i> * wysoki poziom wiedzy – ponad 75% pozytywnych odpowiedzi w przeprowadzonym teście wiedzy.
5.2.2.1.	Odsetek uczestników z grupy personelu medycznego, u których w post-teście utrzymano lub uzyskano wysoki poziom wiedzy* w zakresie diagnostyki, leczenia, różnicowania i profilaktyki raka płuca względem wszystkich osób uczestniczących w działaniach edukacyjnych, które wypełniły pre-test. <i>(Iloraz liczby osób z wysokim poziomem wiedzy w post-teście w stosunku do liczby wszystkich uczestników. Wynik wyrażony w procentach)</i> * wysoki poziom wiedzy – ponad 90% pozytywnych odpowiedzi w przeprowadzonym teście wiedzy.
5.2.2.2	Odsetek osób, które zadeklarowały chęć ograniczenia lub zaprzestania używania wyrobów nikotynowych względem wszystkich osób korzystających z poradnictwa antynikotynowego. <i>(Iloraz liczby osób, które zadeklarowały chęć ograniczenia lub zaprzestania używania wyrobów nikotynowych do liczby wszystkich osób używających wyroby nikotynowe biorących udział w poradnictwie antynikotynowym. Wynik wyrażony w procentach).</i>

5.3 Charakterystyka populacji docelowej oraz interwencji

Istotne jest określenie liczebności populacji docelowej w danym rejonie oraz wskazanie jaki odsetek tej populacji jest możliwy do włączenia do PPZ przy posiadanych zasobach oraz przy zachowaniu równego dla wszystkich uczestników dostępu do działań oferowanych w ramach PPZ. Im większy odsetek populacji zostanie włączony do PPZ, tym większe są możliwości zaobserwowania efektów zdrowotnych we wskaźnikach epidemiologicznych.

Liczebność populacji docelowej powinna zostać oszacowana dla każdego z etapów PPZ. Niezbędne jest wskazanie na źródła danych (liczba uczestników w danej grupie wiekowej z podziałem na płeć np. w oparciu o dane z Głównego Urzędu Statystycznego) i wykorzystanych odniesień do literatury, opis przyjętych założeń oraz przedstawienie wykonanych obliczeń. Należy skupić się na przedstawieniu danych lokalnych, czyli dotyczących obszaru, na którym realizowany będzie program polityki zdrowotnej.

5.3.1 Populacja docelowa

- Działania informacyjno-edukacyjne skierowane są do populacji ogólnej.
- Szkolenia w zakresie profilaktyki, diagnostyki i leczenia raka płuca skierowane są do personelu medycznego, w szczególności zaangażowanego w realizację programu, który będzie miał kontakt ze świadczeniobiorcami, np.: lekarze, lekarze specjaliści, pielęgniarki, koordynatorzy opieki medycznej.
- Interwencja diagnostyczna skierowana jest do osób przynależących do grupy ryzyka.
 - Lekarska wizyta kwalifikacyjna skierowana jest do osób deklarujących spełnienie łącznie kryteriów: wiek między 50 a 74 rokiem życia, historia konsumpcji tytoniu wynosząca ≥ 20 paczkolet; okres abstynencji tytoniowej ≤ 15 lat.
 - Badanie z wykorzystaniem NDTK skierowane jest do osób zakwalifikowanych podczas lekarskiej wizyty kwalifikacyjnej, poprzez weryfikację ww. kryteriów.
 - Lekarska wizyta podsumowująca skierowana jest do osób, które w ramach PPZ uzyskały wynik badania NDTK.

5.3.2 Kryteria kwalifikacji do PPZ oraz kryteria wyłączenia z PPZ

UWAGA: Na etapie tworzenia projektu PPZ możliwe jest wprowadzenie dodatkowych kryteriów włączenia i wykluczenia tak, aby działaniami objąć grupę osób ze zdiagnozowaną największą niezaspokojoną potrzebą zdrowotną, a tym samym dążyć do maksymalizacji efektu zdrowotnego uzyskiwanego przy posiadanych zasobach. Każde dodatkowo wprowadzane kryterium powinno zostać wyczerpująco uzasadnione. Przy wprowadzaniu dodatkowych kryteriów należy pamiętać o zasadzie równego dostępu do świadczeń opieki zdrowotnej, a tym samym wszelkie wprowadzane kryteria powinny być oparte wyłącznie na przesłankach merytorycznych, np. danych epidemiologicznych przytaczanych z wiarygodnych źródeł. Możliwe jest jedynie zawężenie populacji względem tej, która została określona w treści niniejszej rekomendacji.

Z uwagi na możliwą zmienność poziomu dostępnych zasobów w kolejnych latach realizacji PPZ, sugerowanym jest opisanie w treści projektu PPZ postępowania pozwalającego na dostosowywanie kryteriów do możliwości jednostki (np. harmonogram aktualizowany w oparciu o dane pochodzące z monitorowania realizacji PPZ) zamiast deklarowania stosowania zawężenia kryteriów na określonym, stałym poziomie. Informacje dotyczące przebiegu programu powinny zostać zamieszczone w raporcie końcowym z realizacji PPZ.

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.

Etap PPZ	Kryteria włączenia	Kryteria wyłączenia
Działania informacyjno-edukacyjne	populacja ogólna	brak
Szkolenia dla personelu medycznego	personel medyczny w szczególności 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.
Interwencja diagnostyczna	<u>Lekarska wizyta kwalifikacyjna</u> osoby z grup ryzyka deklarujące spełniające łącznie następujących kryteriów:	<u>Lekarska wizyta kwalifikacyjna</u> osoby, u których zdiagnozowano raka płuca przed zgłoszeniem do programu

Etap PPZ	Kryteria włączenia	Kryteria wyłączenia
	- wiek między 50 a 74 rokiem życia; - historia konsumpcji tytoniu wynosząca ≥ 20 paczkolet; - okres abstynencji tytoniowej ≤ 15 lat. <u>Badanie z wykorzystaniem NDTK</u> - osoby spełniające łącznie następujące kryteria: - wiek między 50 a 74 rokiem życia; - historia konsumpcji tytoniu wynosząca ≥ 20 paczkolet; - okres abstynencji tytoniowej ≤ 15 lat. <u>Lekarska wizyta podsumowująca</u> - osoby, które uzyskały wynik badania NDTK realizowanego w ramach PPZ	<u>Badanie z wykorzystaniem NDTK</u> - osoby, u których zdiagnozowano raka płuca przed zgłoszeniem 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. <u>Lekarska wizyta podsumowująca</u> - brak

5.3.3 Planowane interwencje

W trakcie planowania PPZ określić należy jakie działania w danym problemie zdrowotnym mogą zostać wdrożone przy posiadanych zasobach finansowych, materialnych i ludzkich. Należy przeprowadzić dokładną analizę możliwości danej jednostki – aby wdrożone działania cechowały się jak najwyższą efektywnością. Istotne jest przełożenie posiadanych zasobów na wyznaczone cele i ocenę możliwości ich realizacji.

ETAP: DZIAŁANIA INFORMACYJNO-EDUKACYJNE (CAR CSTR 2025, NCCN 2025, ACS 2023, PTOK 2022, USPSTF 2021, USPSTF 2014, Rzyman 2018, eksperci kliniczni).

Działania informacyjno-edukacyjne na temat programu powinny być prowadzone w sposób ciągły (przez cały okres jego trwania) oraz kierowane do określonej, jasno zdefiniowanej w projekcie PPZ grupy docelowej. W PPZ realizowanych może być równolegle więcej niż jeden etap informacyjno-edukacyjny, gdyż każdy z nich może obejmować inną subpopulację. Poniżej przedstawiono kwestie, które należy uwzględnić w ramach działań informacyjno-promocyjnych nt. realizowanego programu oraz działań edukacyjnych.

Podczas ww. działań należy aktywnie zachęcać uczestników programu do porzucenia nałogu palenia tytoniu (CAR CSTR 2025, NCCN 2025, ACS 2023, PTOK 2022, USPSTF 2021, eksperci kliniczni).

Działania informacyjno-promocyjne

- Samorządy powinny podejmować współpracę z różnymi podmiotami i instytucjami (np. Ośrodki Pomocy Społecznej, organizacje samorządowe), które są już zaangażowane w profilaktykę raka płuca na danym obszarze lub z takimi, które posiadają doświadczenie i kompetencje w konkretnych obszarach, np. edukacji zdrowotnej. Współpraca z realizatorami istniejących inicjatyw społecznych ma na celu promocję realizowanego programu (oraz sposobu udziału), która w szczególności zwiększy szansę na dotarcie informacji do populacji kwalifikującej się do PPZ, ale również poszerzy zasięg na temat działalności ośrodków i poradni specjalizujących się w leczeniu nałogu oraz sposobu dostępu do nich.
- Działania informacyjno-promocyjne powinny uwzględniać proces aktywnej rekrutacji do programu, która może polegać na np.: kontakcie telefonicznym (dedykowana infolinia rejestracyjna), prowadzeniu naborów w wybranych lokalizacjach dostosowanych do charakterystyki populacji docelowej (lokalne ośrodki zdrowia, apteki, zakłady pracy, ośrodków rekreacyjnych itp.) oraz podczas regionalnych imprez plenerowych takich jak np. pikniki, jarmarki, wydarzenia sportowe, dni zdrowia, spotkania z samorządowcami itp.
- Do prowadzenia działań informacyjno-promocyjnych programu zaleca się wykorzystanie nośników miejskich/gminnych np. wyświetlane prezentacje (slajdy) w autobusach/tramwajach/pociągach oraz mediach miejskich/gminnych (dedykowanych mieszkańcom portalach/aplikacjach). Ponadto

warto prowadzić także akcje promocyjne w mediach społecznych (np. telewizja, prasa, radio, media społecznościowe). Zaleca się także udostępnienie materiałów informacyjno-edukacyjnych w formie np. ulotek, plakatów, grafik.

Działania edukacyjne

- Działania edukacyjne mogą obejmować następujące formy wykłady, warsztaty, szkolenia, konferencje.
- Warunkiem przystąpienia do działań edukacyjnych jest wypełnienie pre-testu. Każdy uczestnik zobowiązany jest do wypełnienia post-testu po zakończeniu ww. interwencji.
- Działania edukacyjne nakierowane są na podniesienie poziomu wiedzy populacji docelowej na temat raka płuca (należy posługiwać się słownictwem zrozumiałym dla adresatów), w tym co najmniej:
 - informowania pacjenta o dostępności badań przesiewowych NDTK, korzyściach wynikających z poddania się badaniom przesiewowym czy bezpieczeństwie NDTK (ACS 2023, Rzyman 2018 eksperci kliniczni).
 - korzyściach wynikających z podjęcia działań w kierunku minimalizacji wpływu czynników ryzyka związanych ze stylem życia;
 - zwiększenia czujności onkologicznej w kontekście objawów raka płuca.
- Edukacja powinna także zawierać elementy profilaktyki pierwotnej w zakresie poradnictwa antynikotynowego dla uczestników programu, którzy palą np. poprzez edukację bezpośrednią, materiały edukacyjne zawierające informacje o dostępnych metodach leczenia (w tym farmakoterapii) wraz z podaniem kontaktu do ośrodków i poradni specjalizujących się w leczeniu nałogu (eksperci kliniczni).
- Należy w pierwszej kolejności wykorzystać (przy jednoczesnym uwzględnieniu praw autorskich) dostępne gotowe materiały edukacyjne, przygotowane przez instytucje zajmujące się problematyką nikotynizmu, skoncentrowanych na wsparciu pacjenta w walce z nałogiem, przy jednoczesnym uwzględnieniu praw autorskich. Prezentowane treści muszą być rzetelne oraz całkowicie oparte o bieżący stan wiedzy medycznej i epidemiologicznej np. (dostęp z dnia 21.11.2025):
 - Serwis Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej
<https://ptmr.info.pl/rak-pluca-kompendium/>
 - Serwis Ministerstwa Zdrowia
https://planujedlugiezycie.pl/wp-content/uploads/2025/03/ulotka_rak-pluca_OK.pdf
 - Materiały udostępnione przez Europejski Kodeks Walki z Rakiem pod adresem
<https://sedentext.eu/blog/kodeks-walki-z-rakiem-podstawy-od-a-do-z/>
 - Materiały udostępnione przez Światową Organizację Zdrowia pod adresem
https://www.who.int/health-topics/tobacco#tab=tab_1
 - Materiały Poradni Pomocy Palącym będącej częścią Programu Prewencji Pierwotnej Nowotworów koordynowanego przez Centrum Onkologii w Warszawie ze środków Narodowego programu zwalczania chorób nowotworowych, dostępne na stronie internetowej
<https://jakrzucicpalenie.pl/>

ETAP: SZKOLENIA DLA PERSONELU MEDYCZNEGO (CAR CSTR 2025, eksperci kliniczni)

- Warunkiem przystąpienia do szkolenia jest wypełnienie pre-testu. Każdy uczestnik zobowiązany jest do wypełnienia post-testu po zakończeniu szkolenia.
- W ramach szkoleń, należy zapoznać personel medyczny z zalecanymi przez aktualne wytyczne metodami w zakresie diagnostyki, leczenia, różnicowania i profilaktyki raka płuca.
- Treści szkolenia są dostosowane do potrzeb każdej z grup personelu medycznego. W szczególności należy wyczerpująco omówić wszystkie tematy, które będą poruszane w ramach działań informacyjno-edukacyjnych dla świadczeniobiorców.

- Formy szkolenia są dostosowane do tematyki oraz wynikających z nich potrzeb, np. szkolenia w formie e-learningu, wykłady, seminaria, materiały audiowizualne, telekonferencje, trening umiejętności praktycznych w kontakcie bezpośrednim.
- Tematyka poruszana na szkoleniach i/lub w materiałach edukacyjnych powinna w szczególności obejmować (eksperti kliniczni):
 - informacje dotyczące diagnostyki, leczenia, różnicowania i profilaktyki raka płuca zgodnie z obowiązującą wiedzą EBM;
 - czynniki ryzyka raka płuca;
 - aktualne kryteria kwalifikacji do badań przesiewowych NDTK;
 - zasady prowadzenia przesiewu z wykorzystaniem NDTK;
 - ścieżki diagnostycznej po wykryciu zmiany w badaniu NDTK
 - interpretacji wyników (CAR CSTR 2025);
 - cele, korzyści i ograniczeń badań przesiewowych;
 - prowadzenie minimalnej interwencji antynikotynowej.
- Edukacja powinna mieć charakter naukowo-profesjonalny.

ETAP: INTERWENCJA DIAGNOSTYCZNA (ACS 2023, Rzyman 2018, ATS 2017, eksperci kliniczni)

W przypadku wprowadzenia programu zdrowotnego nakierowanego na wczesne wykrywanie raka płuca za pomocą NDTK należy odstąpić od realizacji interwencji diagnostycznej w ramach PPZ. Jednocześnie niniejsza rekomendacja będzie wymagała aktualizacji.

Lekarska wizyta kwalifikacyjna

- W przypadku osób palących, warunkiem przystąpienia do interwencji jest wypełnienie testu Schneidera w celu określenia gotowości do podjęcia próby porzucenia przez pacjenta nałogu w ramach pre-testu. Każdy uczestnik zobowiązany jest do wypełnienia ponownie testu Schneidera na wizycie podsumowującej jako post-test.
- Podczas wizyty kwalifikacyjnej lekarz weryfikuje spełnienie kryteriów kwalifikacji do udziału w badaniu z wykorzystaniem NDTK: tj.:
 - wiek między 50 a 74 rokiem życia;
 - historia konsumpcji tytoniu wynosząca ≥ 20 paczkolet;
 - okres abstynencji tytoniowej ≤ 15 lat (eksperti kliniczni).
- W ramach wizyty kwalifikacyjnej omawiane są korzyści oraz ryzyka wynikające z udziału w badaniu przesiewowym oraz zaproponowane jest wsparcie w rzuceniu palenia tytoniu (w przypadku osób palących). Podczas wizyty zostanie przeprowadzona ocena nasilenia uzależnienia od nikotyny za pomocą kwestionariusza Fagerströma oraz krótka (trwająca około 3 minuty) minimalna interwencja antynikotynowa z zastosowaniem zestawu pięciu pytań opisanych jako zasada „5P” tj.:
 - PYTAJ każdego pacjenta czy pali tytoń,
 - PORADŹ, jak zaprzestać palenia;
 - POZNAJ postawę pacjenta wobec użytkowania i zaprzestania korzystania z wyrobów nikotynowych;
 - POMÓŻ użytkującemu wyroby nikotynowe pacjentowi w opracowaniu planu zaprzestania palenia;
 - PLANUJ następne wizyty z pacjentem (ATS 2017, Rzyman 2018).

Badanie przesiewowe z wykorzystaniem NDTK

- Skierowanie do badania NDTK nie jest wymagane (§3 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego (Dz.U. 2023 poz. 195).

- Badanie z wykorzystaniem NDTK należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym dotyczącymi zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Należy także raportować dodatkowe istotne zmiany, także poza płucami.

Lekarska wizyta podsumowująca

- Po przeprowadzeniu badania NDTK, uczestnik jest kierowany na konsultację lekarską, w czasie której uczestnikowi lekarz prezentuje wyniki NDTK oraz przekazuje zindywidualizowane zalecenia odnośnie dalszego postępowania. Uczestnik otrzymuje także odpowiedzi na wszelkie pytania związane z jego udziałem w PPZ.
- W przypadku wyniku pozytywnego wyniku badania NDTK lekarz po omówieniu wyniku kieruje pacjenta do jednostki uprawnionej do wydawania karty DiLO w celu dalszej diagnostyki i leczenia. Ww. skierowaniu towarzyszy odnotowanie stopnia zaawansowania zmian radiologicznych w dokumentacji uczestnika PPZ.
- W przypadku negatywnego wyniku badania NDTK lekarz informuje uczestnika o możliwości powtórzenia badania przesiewowego nie wcześniej niż po 1 roku.
- Uczestnicy deklarujący czynne palenie, w ramach interwencji zobligowani są do wypełnienia ponownie testu Schneidera (Rzyman 2018, ATS 2017).
- Na podstawie wyników uczestnikowi zostaną przedstawione możliwości uzyskania adekwatnego poradnictwa antynikotynowego realizowanego poza PPZ wraz z podaniem danych kontaktowych, np. poradnia leczenia uzależnień, poradnia pomocy palącym, w tym Telefoniczna Poradnia Pomocy Palącym.

5.3.4 Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach PPZ

Świadczenia zdrowotne udzielane w ramach PPZ zostaną zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Realizatorzy programu wyłonieni zostaną w ramach konkursu ofert, o którym mowa w art. 48b ust. 1 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.

5.3.5 Sposób zakończenia udziału w PPZ

Sposoby zakończenia udziału w PPZ:

- w przypadku osób, u których w trakcie wizyty kwalifikacyjnej nie zostanie potwierdzone spełnienie wszystkich kryteriów kwalifikacji tj. wiek między 50 a 74 rokiem życia; historia konsumpcji tytoniu wynosząca ≥ 20 paczkolet; okres abstynencji tytoniowej ≤ 15 lat, ich udział w programie kończy się na tym etapie a uczestnik otrzymuje materiały edukacyjne w zakresie profilaktyki, wczesnego wykrywania raka płuca oraz w zakresie poradnictwa antynikotynowego;
- w przypadku osób, u których w trakcie wizyty kwalifikacyjnej zostanie potwierdzone spełnienie wszystkich kryteriów kwalifikacji tj. wiek między 50 a 74 rokiem życia; historia konsumpcji tytoniu wynosząca ≥ 20 paczkolet; okres abstynencji tytoniowej ≤ 15 lat, w przypadku pozytywnego wyniku badania NDTK, udział uczestnika w programie kończy się po etapie „interwencja diagnostyczna: lekarska wizyta podsumowująca”, podczas której lekarz po omówieniu wyniku kieruje pacjenta do jednostki uprawnionej do wydawania karty DiLO w celu dalszej diagnostyki i leczenia;
- w przypadku osób, u których w trakcie wizyty kwalifikacyjnej zostanie potwierdzone spełnienie wszystkich kryteriów kwalifikacji tj. wiek między 50 a 74 rokiem życia; historia konsumpcji tytoniu wynosząca ≥ 20 paczkolet; okres abstynencji tytoniowej ≤ 15 lat, w przypadku negatywnego wyniku badania NDTK, udział uczestnika w programie kończy się po etapie: „interwencja diagnostyczna: lekarska wizyta podsumowująca”, podczas której uczestnik zostanie poinformowany o możliwości powtórzenia badania przesiewowego nie wcześniej niż po 1 roku oraz otrzyma materiały edukacyjne w zakresie profilaktyki, wczesnego wykrywania raka płuca oraz w zakresie poradnictwa antynikotynowego;
- w przypadku osób, które uczestniczyły w szkoleniach dla personelu medycznego, ich udział w programie kończy się po ukończeniu interwencji;
- zgłoszenie przez uczestnika chęci zakończenia udziału w PPZ;
- zakończenie realizacji PPZ.

5.4 Organizacja PPZ

5.4.1 Etapy PPZ i działania podejmowane w ramach etapów

- 1 Opracowanie terminów realizacji poszczególnych elementów PPZ oraz wstępne zaplanowanie budżetu. Przygotowanie projektu programu ze szczególnym uwzględnieniem z art. 48a ust 2 oraz treści rozporządzenia wydanego na podstawie art. 48a ust. 16 ustawy.
- 2 Przesłanie do 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.
- 3 Przeprowadzenie konkursu ofert na szczeblu danego samorządu, który wdraża indywidualnie PPZ, w celu wyboru jego realizatorów (zgodnie z art. 48b ust. 1 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych).
- 4 Wybór realizatorów (przeprowadzenie szkolenia w celu zapoznania realizatorów ze szczegółowymi zapisami związanymi z prowadzonym PPZ).
- 5 Przeprowadzenie opisanych w projekcie PPZ interwencji.
- 6 Bieżące zbieranie danych dot. realizowanych działań, umożliwiających monitorowanie programu i jego późniejszą ewaluację. Przygotowanie raportu z realizacji działań w danym roku (ocena okresowa).
- 7 Zakończenie realizacji PPZ.
- 8 Rozliczenie finansowania PPZ.
- 9 Przeprowadzenie ewaluacji programu, opracowanie raportu końcowego z realizacji PPZ i przesłanie go do Agencji, wraz z załączonym pierwotnym PPZ, który został wdrożony do realizacji. Ww. raport końcowy powinien zostać przesłany do Agencji w terminie do 3 miesięcy od zakończenia realizacji programu.

5.4.2 Warunki realizacji PPZ dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych

W celu realizacji programów polityki zdrowotnej należy spełnić wymagania dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych.

W przypadku wymagań dotyczących sprzętu oraz ośrodka, w którym realizowany będzie program polityki zdrowotnej, należy stosować obowiązujące przepisy prawa, w tym dotyczące zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapisy projektu PPZ należy dostosowywać do ewentualnych zmian w tym zakresie.

Wymagania przedstawione w projekcie PPZ powinny być jasno związane z dążeniem do uzyskania wysokiej efektywności programu. Dla każdego warunku należy przedstawić uzasadnienie jego wprowadzenia, w tym odnieść się do roli jaką pełni w osiągnięciu założonych celów. Warto wskazać, że zamieszczenie wygórowanych warunków może utrudnić wyłonienie realizatora, a tym samym będzie barierą wdrożenia PPZ.

Wymagania dotyczące personelu:

Etap PPZ	Wymagania wobec personelu
Szkolenia dla 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.
Interwencja diagnostyczna	<u>Lekarska wizyta kwalifikacyjna i Lekarska wizyta podsumowująca</u> • 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.

	<u>Badanie z wykorzystaniem NDTK</u> zgodnie z obowiązującymi przepisami
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 informacyjnoedukacyjnych, np. uzyskany w czasie uczestnictwa w szkoleniu prowadzonym przez eksperta w ramach PPZ

5.5 Sposób monitorowania i ewaluacji PPZ

5.5.1 Monitorowanie

Monitorowanie jest procesem zbierania danych o realizacji programu i służy kontrolowaniu ich przebiegu i postępu. Monitorowanie programu polityki zdrowotnej powinno być prowadzone na bieżąco i zostać zakończone wraz z końcem realizacji programu polityki zdrowotnej. Powinno uwzględniać ocenę zgłaszalności oraz ocenę jakości świadczeń realizowanych w PPZ.

W przypadku realizacji programu wieloletniego, po każdym roku realizacji działań programowych dodatkowo należy przygotować raport, w którym przeanalizowane zostaną wskaźniki kluczowe dla sukcesu programu (zarówno pod kątem zgłaszalności, uzyskanych efektów jak i jakości świadczeń). Dane uzyskane w wyniku okresowej analizy powinny służyć ewentualnej korekcie działań w przyszłych latach realizacji programu, tak aby z roku na rok maksymalizować efekty programu.

Należy rozważyć zlecenie prowadzenia monitorowania przez niezależnego od realizatora eksperta zewnętrznego.

Monitorowanie programu powinno odbywać się w sposób ciągły do momentu zakończenia realizacji PPZ. W trakcie realizacji programu należy gromadzić dane dotyczące co najmniej następujących obszarów:

- liczba osób, które zgłosiły się do udziału w programie;
- liczba osób zakwalifikowanych do udziału w programie polityki zdrowotnej;
- liczba osób, które nie zostały objęte programem polityki zdrowotnej;
- liczba osób, które zrezygnowały z udziału w programie, ze wskazaniem przyczyn;
- liczba osób, które zostały poddane działaniom edukacyjno-informacyjnym;
- liczba osób, które uczestniczyły w szkoleniach dla personelu medycznego, z podziałem na zawody medyczne;
- liczba osób, które wzięły udział w interwencji diagnostycznej w etapie lekarska wizyta kwalifikacyjna;
- liczba osób, które wzięły udział w interwencji diagnostycznej w etapie badanie przesiewowe z wykorzystaniem NDTK;
- liczba osób, które wzięły udział w interwencji diagnostycznej w etapie lekarska wizyta podsumowująca;

Zalecane jest bieżące uzupełnienie informacji o każdym z uczestników PPZ w formie elektronicznej bazy danych, np. w arkuszu kalkulacyjnym Microsoft Excel:

- data wyrażenia zgody na uczestnictwo w PPZ (uczestnika), 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;
- data zakończenia udziału w PPZ wraz z podaniem przyczyny (np. ukończenie wszystkich interwencji, zakończenie realizacji PPZ, wycofanie zgody na uczestnictwo w PPZ).

Zalecane jest przeprowadzenie oceny jakości udzielanych świadczeń w ramach PPZ. W tym celu każdemu uczestnikowi PPZ należy zapewnić możliwość wypełnienia ankiety satysfakcji z jakości udzielanych świadczeń. Ocena jakości może być przeprowadzana przez zewnętrznego eksperta. Zbiorcze wyniki oceny jakości świadczeń, jak np. wyrażony w procentach stosunek opinii pozytywnych

do wszystkich wypełnionych przez uczestników ankiet oceny jakości świadczeń, należy przedstawić w raporcie końcowym.

5.5.2 Ewaluacja

Ewaluację należy rozpocząć po zakończeniu realizacji programu. Ewaluacja opiera się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach PPZ i stanu po jego zakończeniu, z wykorzystaniem co najmniej wszystkich zdefiniowanych wcześniej mierników efektywności odpowiadających celom PPZ. Wynik ewaluacji należy przedstawić w raporcie końcowym z realizacji PPZ.

W ramach ewaluacji należy odnieść się do stopnia zrealizowania każdego z celów programu. Cel można uznać za zrealizowany, jeśli wartość miernika efektywności wyliczona na podstawie danych zgromadzonych w ramach monitorowania jest równa lub przekroczyła wskazaną w celu wartość docelową.

W raporcie końcowym należy podawać wartości liczbowe dla danych objętych monitorowaniem oraz co najmniej:

- odsetka uczestników z grupy personelu medycznego, u których doszło do utrzymania lub wzrostu poziomu wiedzy (przeprowadzenie pre-testu i post-testu) w zakresie diagnostyki, leczenia, różnicowania i profilaktyki raka płuca;
- odsetka uczestników programu z populacji ogólnej, u których doszło do utrzymania lub wzrostu poziomu wiedzy (przeprowadzenie pre-testu i post-testu) w zakresie czynników ryzyka choroby, ryzyka zdrowotnego oraz korzyści wynikających z badań przesiewowych w kierunku wczesnego wykrywania raka płuca;
- odsetek osób, u których doszło do zdiagnozowania podejrzenia raka płuca w badaniu NDTK;
- odsetek osób, które skierowano do jednostki uprawnionej do wydawania karty DiLO;
- odsetka osób wyrażających chęć ograniczenia lub całkowitego zaprzestania korzystania z wyrobów nikotynowych;
- odsetka osób, u których doszło do ograniczenia lub całkowitego porzucenia nałogu.

Dodatkowo, jeśli dostępne dane epidemiologiczne na to pozwalają, należy przedstawić:

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

Należy rozważyć zlecenie przeprowadzenia ewaluacji przez eksperta zewnętrznego.

5.6 Budżet PPZ

W przypadku, gdy w programie występuje kilka interwencji, które są stosowane z podziałem na poszczególne grupy uczestników, sugeruje się określenie kosztu jednostkowego każdej z grup interwencji.

Zaplanowane w programie zasoby finansowe powinny być wydatkowane w sposób optymalny i efektywny, z zapewnieniem środków dla każdego uczestnika kwalifikującego się do udziału.

5.6.1 Koszty jednostkowe

Budżet programu powinien uwzględniać wszystkie koszty poszczególnych składowych (tj. koszty interwencji, wynagrodzeń, wynajmu pomieszczeń, działań edukacyjnych, promocji i informacji itp.). Należy także podzielić koszty na poszczególne usługi i świadczenia zdrowotne oferowane w ramach PPZ i wskazać sumaryczny koszt wszystkich kosztów częściowych.

Budżet powinien zawierać wszystkie niezbędne kategorie kosztów, w tym:

- koszt przygotowania i przeprowadzenia działań informacyjno-promocyjnych;
- koszt przygotowania materiałów edukacyjnych;
- koszt prowadzenia działań edukacyjnych dla świadczeniobiorców,

- koszt prowadzenia szkoleń dla personelu medycznego;
- koszt realizacji interwencji diagnostycznej, etap: lekarska wizyta kwalifikacyjna;
- koszt realizacji interwencji diagnostycznej, etap: badanie przesiewowe z wykorzystaniem NDTK;
- koszt realizacji interwencji diagnostycznej, etap: lekarska wizyta podsumowująca;
- koszty zbierania i przetwarzania informacji związanych z monitorowaniem i ewaluacją.

Koszty jednostkowe poszczególnych pozycji nie powinny znacząco odbiegać od cen rynkowych.

W poniższej tabeli przedstawiono przykładowe zestawienie kosztów jednostkowych PPZ:

Lp.	Działanie	Liczba	Koszt jednostkowy	Suma kosztów jednostkowych
[1]	[2]	[3]	[4]	[5=3x4]
Koszty pośrednie (katalog otwarty)				
1	Koszty administracyjne w tym personelu PPZ bezpośrednio zaangażowanego w zarządzanie, rozliczanie lub prowadzenie innych działań administracyjnych w projekcie, w tym w szczególności koszty wynagrodzenia, koszty ewaluacji i monitorowanie ¹ projektu			
2	Koszty personelu obsługowego (np. obsługa kadrowa, finansowa, administracyjna, obsługa prawna, w tym ta dotycząca zamówień) na potrzeby funkcjonowania PPZ			
3	Działania informacyjno-promocyjne projektu (np. przygotowanie materiałów promocyjnych i informacyjnych, zakup ogłoszeń prasowych, plakaty, ulotki, itp.)			
Koszty bezpośrednie				
1	Koszt przeprowadzenia etapu „Działania informacyjno-edukacyjne” (wyszczególnienie działań)			
2	Koszt przeprowadzenia etapu „Szkolenia dla personelu medycznego” (wyszczególnienie działań)			
3	Koszt prowadzenia etapu „Interwencja diagnostyczna, lekarska wizyta kwalifikacyjna” (wyszczególnienie działań)			
4	Koszt przeprowadzenia etapu: „Interwencja diagnostyczna, badanie z wykorzystaniem NDTK” (wyszczególnienie działań)			
5	Koszt prowadzenia etapu „Interwencja diagnostyczna, lekarska wizyta podsumowująca” (wyszczególnienie działań)			
SUMA				

¹ Ewaluacja i monitorowanie - do 10% całkowitego budżetu PPZ

5.6.2 Koszty całkowite

Należy wskazać całkowity koszt PPZ do poniesienia w związku z jego realizacją. Planowane nakłady należy przedstawić w układzie tabelarycznym. Należy wskazać łączny koszt realizacji PPZ za cały okres jego realizacji oraz w podziale na poszczególne lata, uwzględniając tym samym podział kosztów na poszczególne lata realizacji PPZ, z uwzględnieniem wydatków bieżących i majątkowych (jeżeli dotyczy), w zależności od źródła finansowania.

Koszty całkowite realizacji PPZ:

Rok realizacji PPZ	Koszt całkowity
20xx r.	
20xx r.	
Koszt całkowity	

5.6.3 Źródła finansowania

Istotne jest wskazanie jednostki odpowiedzialnej za finansowanie PPZ. W przypadku partnerstwa w kwestii finansowania należy określić jaki udział będzie mieć finansowanie pochodzące z innego źródła niż budżet JST. W przypadku, gdyby do programu miała zostać włączona np. jednostka badawcza, również należy określić zakres partnerstwa. W przypadku programów wieloletnich ważnym jest, aby w uchwale organu stanowiącego w sprawie przyjęcia programu zdrowotnego zawrzeć klauzulę o zobowiązaniu do ustalania corocznie szczegółowego nakładu z budżetu jednostki samorządu terytorialnego (samorządy terytorialne obowiązują procedurą uchwalania budżetu w cyklu rocznym, więc warunkuje to także konieczność ścisłego planowania).

Podstawa przygotowania rekomendacji

Rekomendacja została przygotowana na podstawie art. 48aa ustawy o świadczeniach (Dz.U. 2025 poz. 1461) po uzyskaniu Opinii Rady Przejrzystości nr 148/2025 z dnia 18 sierpnia 2025 roku w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących wczesnego wykrywania raka płuca oraz Raportu nr DPPZ.434.1.2025 pn. „Wczesne wykrywanie raka płuca”, data ukończenia raportu: sierpień 2025 r.

PREZES

Daniel Rutkowski

/dokument podpisany elektronicznie/

Piśmiennictwo

Opinia RP	Opinia Rady Przejrzystości nr 148/2025 z dnia 18 sierpnia 2025 roku w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących wczesnego wykrywania raka płuca
Raport	Raport nr: DPPZ.434.1.2025 „Wczesne wykrywanie raka płuca”, data ukończenia raportu: sierpień 2025 r.
Źródła rekomendacji	
CAR CSTR 2025	Canadian Association of Radiologists, Canadian Society of Thoracic Radiologists (2025). CAR/CSTR Practice Guideline on CT Screening for Lung Cancer. Pozyskano z: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/08465371251317179 , dostęp z 12.11.2025
NCCN 2025	National Comprehensive Cancer Network (2025). NCCN Guidelines Insights: Lung Cancer Screening, Version 1.2025. Pozyskano z: https://jnccn.org/view/journals/jnccn/23/1/article-e250002.xml?content=fullHTML-7602 , dostęp z 12.11.2025
ACS 2023	The American Cancer Society (2023). Screening for lung cancer: 2023 guideline update from the American Cancer Society. Pozyskano z: https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.3322/caac.21811 , dostęp z 12.11.2025
PTOK 2022	Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej (2022). Nowotwory klatki piersiowej. Pozyskano z: http://onkologia.zalecenia.med.pl/pdf/zalecenia_PTOK_tom1_03_Nowotwory_klatki_piersiowej_20210831.pdf , dostęp z 12.11.2025
USPSTF 2021	US Preventive Services Task Force (2021). Screening for Lung Cancer US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Pozyskano z: https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2777244 , dostęp z 12.11.2025
CHEST 2018	Mazzone, P. J., Silvestri, G. A., Patel, S., Kanne, J. P., Kinsinger, L. S., Wiener, R. S.,...& Detterbeck, F. C. (2018). Screening for lung cancer: CHEST guideline and expert panel report. Chest, 153(4), 954-985
Rzyman 2018	Rzyman, W., Didkowska, J., Dziedzic, R., Grodzki, T., Orłowski, T., Szurawska, E.,...& Jędrzejczyk, T. (2018). Consensus statement on a screening programme for the detection of early lung cancer in Poland. Advances in respiratory medicine, 86(1), 53-74
AST 2017	Kathuria, H., Detterbeck, F. C., Fathi, J. T., Fennig, K., Gould, M. K., Jolicoeur, D. G.,...& Slatore, C. G. (2017). Stakeholder research priorities for smoking cessation interventions within lung cancer screening programs. An official American thoracic society research statement. American journal of respiratory and critical care medicine, 196(9), 1202-1212
ESTS 2017	Pedersen, J. H., Rzyman, W., Veronesi, G., D'amico, T. A., Van Schil, P., Molins, L., ... & Rocco, G. (2017). Recommendations from the European Society of Thoracic Surgeons (ESTS) regarding computed tomography screening for lung cancer in Europe. European Journal of Cardio-Thoracic Surgery, 51(3), 411-420
EU 2017	Oudkerk, M., Devaraj, A., Vliegthart, R., Henzler, T., Prosch, H., Heussel, C. P., ... & Baldwin, D. R. (2017). European position statement on lung cancer screening. The Lancet Oncology, 18(12), e754-e766
ATTUD/SRNT 2016	Fucito, L. M., Czabafy, S., Hendricks, P. S., Kotsen, C., Richardson, D., Toll, B. A., & Association for the Treatment of Tobacco Use and Dependence (ATTUD)/Society for Research on Nicotine and Tobacco (SRNT) Synergy Committee. (2016). Pairing smoking-cessation services with lung cancer screening: A clinical guideline from the Association for the Treatment of Tobacco Use and Dependence and the Society for Research on Nicotine and Tobacco. Cancer, 122(8), 1150-1159
ASCO 2015	Ramsey, S. D., Malin, J. L., Goulart, B., Ambrose, L. F., Kanne, J. P., McKee, A. B., ... & Sullivan, S. D. (2014). Implementing lung cancer screening using low-dose computed tomography: recommendations from an expert panel. Journal of oncology practice, 11(1), e44-e49
ERS/ESR 2015	Kauczor, H. U., Bonomo, L., Gaga, M., Nackaerts, K., Peled, N., Prokop, M., ... & European Society of Radiology (ESR). (2015). ESR/ERS white paper on lung cancer screening. European radiology, 25(9), 2519-2531
ESMO 2014	Vansteenkiste, J., Crinò, L., Doooms, C., Douillard, J. Y., Faivre-Finn, C., Lim, E., ... & Stahel, R. (2014). 2nd ESMO Consensus Conference on Lung Cancer: early-stage non-small-cell lung cancer consensus on diagnosis, treatment and follow-up. Annals of Oncology, 25(8), 1462-1474
USPSTF 2014	Moyer, V. A. (2014). Screening for lung cancer: US Preventive Services Task Force recommendation statement. Annals of internal medicine, 160(5), 330-338.

Źródła dowodów naukowych	
Du 2025	Du Y., Yuan C., Ni X. et al. (2025). Overdiagnosis in low-dose CT lung cancer screening: A systematic review and meta-analysis of overall magnitude and subgroup variations. <i>Int. J. Cancer</i> . Jul 18
Ezenwankwo 2025	Ezenwankwo E., Jones C., Nguyen D. T. et al. (2025). Lung Cancer Screening Adherence in Centralized vs Decentralized Screening Programs: A Meta-Analysis of US Cohort Studies Among Individuals With Negative Baseline Results. <i>Chest</i> . 7: S0012-3692(25)00559-8
Kim 2025	Kim E. E., Cenzer I., Graham F. J. et al. (2025). Time to Benefit for Lung Cancer Screening: A Systematic Review and Survival Meta-Analysis. <i>Am. J. Prev. Med.</i> 69(2): 107736
Satoh 2025	Satoh S., Shah M., Sungelo M. et al. (2025). Efficacy of Interventions Intended to Increase Lung Cancer Screening Rates: A Systematic Review and Meta-analysis. <i>J. Gen. Intern. Med.</i> 40(6): 1288-1296
Sodeifian 2025	Sodeifian F., Kian N., Atefi A. et al. (2025). Pulmonary Tuberculosis and Risk of Lung Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. <i>Respiration</i> . 104(5): 360-376
Curiel-García 2024	Curiel-García T., Candal-Pedreira C., Varela-Lema L. et al. (2024). Wood dust exposure and small cell lung cancer: a systematic review and meta-analysis. <i>J. Expo. Sci. Environ. Epidemiol.</i> 34(3): 457-464
Lin 2024	Lin X., Lei F., Lin J. et al. (2024). Promoting Lung Cancer Screen Decision-Making and Early Detection Behaviors: A Systematic Review and Meta-analysis. <i>Cancer Nurs.</i>
Liu 2024	Liu J., Wang R., Tan S. et al. (2024). Association between insulin resistance, metabolic syndrome and its components and lung cancer: a systematic review and meta-analysis. <i>Diabetol. Metab. Syndr.</i> 16(1): 63
Shi 2024	Shi X., Deng G., Wen H. et al. (2024). Role of body mass index and weight change in the risk of cancer: A systematic review and meta-analysis of 66 cohort studies. <i>J. Glob. Health</i> . 14: 04067
Tran 2024	Tran D. V., Luu X. Q., Tran H. T. T. et al. (2024). Dietary and supplementary vitamin C intake and the risk of lung cancer: A meta-analysis of cohort studies. <i>Oncol. Lett.</i> 27(1): 10
Behr 2023	Behr C. M., Oude Wolcherink M.J., IJzerman M. J. et al. (2023). Population-Based Screening Using Low-Dose Chest Computed Tomography: A Systematic Review of Health Economic Evaluations. <i>Pharmacoeconomics</i> . 41(4): 395-411
Duer 2023	Duer E., Yang H., Robinson S. et al. (2023). Do we know enough about the effect of low-dose computed tomography screening for lung cancer on mortality to act? An updated systematic review, meta-analysis and network meta-analysis of randomised controlled trials 2017 to 2021. <i>Diagn. Progn. Res.</i> 7(1): 26
Guo 2023	Guo L., Yu Y., Yang F. et al. (2023). Accuracy of baseline low-dose computed tomography lung cancer screening: a systematic review and meta-analysis. <i>Chin. Med J.</i> 136(9): 1047-1056
Malcomson 2023	Malcomson F. C., Wiggins C., Parra-Soto S. et al. (2023). Adherence to the 2018 World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research Cancer Prevention Recommendations and cancer risk: A systematic review and meta-analysis. <i>Cancer</i> . 129(17): 2655-2670
Zhang 2023	Zhang Z., Liu Q., Huang C. et al. (2023). Association Between Metabolic Syndrome and the Risk of Lung Cancer: A Meta-Analysis. <i>Horm. Metab. Res.</i> 55(12): 846-854
Agrawal 2022	Agrawal S., Goel A. D., Gupta N. et al. (2022). Role of low dose computed tomography on lung cancer detection and mortality - an updated systematic review and meta-analysis. <i>Monaldi. Arch. Chest. Dis.</i> 93(1)
Bahrami 2022	Bahrami A., Khalesi S., Makiabadi E. et al. (2022). Adherence to the Mediterranean diet and the risk of lung cancer: a systematic review and dose-response meta-analysis of observational studies. <i>Nutr. Rev.</i> 80(5): 1118-1128
Bonney 2022	Bonney A., Malouf R., Marchal C. et al. (2022). Impact of low-dose computed tomography (LDCT) screening on lung cancer-related mortality. <i>Cochrane Database Syst. Rev.</i> 8(8): CD013829
Caini 2022	Caini S., Del Riccio M., Vettori V. et al (2022). Quitting Smoking At or Around Diagnosis Improves the Overall Survival of Lung Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. <i>J. Thorac. Oncol.</i> 17(5): 623-636
Fabbro 2022	Fabbro M., Hahn K., Novaes O. et al. (2022). Cost-Effectiveness Analyses of Lung Cancer Screening Using Low-Dose Computed Tomography: A Systematic Review Assessing Strategy Comparison and Risk Stratification. <i>Pharmacoecon. Open</i> . 6(6): 773-786

Fan 2022	Fan Y., Wang M., Li Z. et al. (2022). Intake of Soy, Soy Isoflavones and Soy Protein and Risk of Cancer Incidence and Mortality. <i>Front. Nutr.</i> 9: 847421
Grover 2022	Grover H., King W., Bhattarai N. et al. (2022). Systematic review of the cost-effectiveness of screening for lung cancer with low dose computed tomography. <i>Lung Cancer.</i> 170: 20-33
Ma 2022	Ma H., Zhang X., Han J. et al. (2022). Sleep-disordered breathing and risk of lung cancer: a meta-analysis longitudinal follow-up studies. <i>Eur. J. Cancer Prev.</i> 31(3): 245-252
Chang 2021	Chang J. T., Anic G. M., Rostron B. L. et al. (2021). Cigarette Smoking Reduction and Health Risks: A Systematic Review and Meta-analysis. <i>Nicotine Tob. Res.</i> 23(4): 635-642
Hunger 2021	Hunger T., Wanka-Pail E., Brix G. et al. (2021). Lung Cancer Screening with Low-Dose CT in Smokers: A Systematic Review and Meta-Analysis. <i>Diagnostics (Basel).</i> 11(6): 1040
Jonas 2021	Jonas D. E., Reuland D. S., Reddy S.M. et al. (2021). Screening for Lung Cancer With Low-Dose Computed Tomography: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. <i>JAMA.</i> 325(10): 971-987
Brodersen 2020	Brodersen J., Voss T., Martiny F. et al. (2020). Overdiagnosis of lung cancer with low-dose computed tomography screening: meta-analysis of the randomised clinical trials. <i>Breathe (Sheff).</i> 16(1): 200013
Fukunaga 2020	Fukunaga M. I., Halligan K., Kodala J. et al. (2020). Tools to Promote Shared Decision-Making in Lung Cancer Screening Using Low-Dose CT Scanning: A Systematic Review. <i>Chest.</i> 158(6): 2646-2657
Saab 2021	Saab M. M., FitzGerald S., Noonan B. et al (2021). Promoting lung cancer awareness, help-seeking and early detection: a systematic review of interventions. <i>Health. Promot. Int.</i> 36(6): 1656-1671
Huang 2019	Huang, K. L., Wang, S. Y., Lu, W. C., Chang, Y. H., Su, J., & Lu, Y. T. (2019). Effects of low-dose computed tomography on lung cancer screening: a systematic review, meta-analysis, and trial sequential analysis. <i>BMC pulmonary medicine</i> , 19(1), 126.
Snowsill 2018	Snowsill, T. M., Yang, H., Griffin, E., Long, H. L., Varley-Campbell, J., Coelho, H., ... & Hyde, C. (2018). Low-dose computed tomography for lung cancer screening in high-risk populations: a systematic review and economic evaluation
Wang 2018	Wang, X., Liu, H., Shen, Y., Li, W., Chen, Y., & Wang, H. (2018). Low-dose computed tomography (NDTK) versus other cancer screenings in early diagnosis of lung cancer: A meta-analysis. <i>Medicine</i> , 97(27).
Ali 2016	Ali, M. U., Miller, J., Peirson, L., Fitzpatrick-Lewis, D., Kenny, M., Sherifali, D., & Raina, P. (2016). Screening for lung cancer: a systematic review and meta-analysis. <i>Preventive medicine</i> , 89, 301-314
Fu 2016	Fu, C., Liu, Z., Zhu, F., Li, S., & Jiang, L. (2016). A meta-analysis: is low-dose computed tomography a superior method for risky lung cancers screening population?. <i>The clinical respiratory journal</i> , 10(3), 333-341.
Humphrey 2013	Humphrey, L. L., Deffebach, M., Pappas, M., Baumann, C., Artis, K., Mitchell, J. P., ... & Slatore, C. G. (2013). Screening for lung cancer with low-dose computed tomography: a systematic review to update the US Preventive services task force recommendation. <i>Annals of internal medicine</i> , 159(6), 411-420
Manser 2013	Manser, R., Lethaby, A., Irving, L. B., Stone, C., Byrnes, G., Abramson, M. J., & Campbell, D. (2013). Screening for lung cancer. <i>Cochrane database of systematic reviews</i> , (6)
Gopal 2010	Gopal, M., Abdullah, S. E., Grady, J. J., & Goodwin, J. S. (2010). Screening for lung cancer with low-dose computed tomography: a systematic review and meta-analysis of the baseline findings of randomized controlled trials. <i>Journal of thoracic oncology</i> , 5(8), 1233-1239.
Problem zdrowotny	
AOTMiT 2025	Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji (2025). Zlecenia MZ 2025. Pozyskano z: https://bip.aotm.gov.pl/zlecenia-mz-2025/1054-materialy-2025/9101-99-2025-zlc?highlight=WyJuaXNrb2Rhd2tvd2Vqll0= , dostęp z 12.11.2025
BASiW 2025	Baza Analiz Systemowych i Wdrożeniowych (2025). Mapy potrzeb zdrowotnych. Mapa potrzeb na lata 2022-2026. Pozyskano z: https://basiw.mz.gov.pl/mapy-informacje/mapa-potrzeb-na-lata-2027-2031/ , dostęp z 21.11.2025
Cbos 2019	CBOS (2019). Palenie papierosów. Komunikat z badań Nr 104/2019. ISSN 2353-5822
Didkowska 2016	Didkowska, J., Wojciechowska, U., & Olasek, P. (2016). Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe w Polsce. Krajowy Rejestr Nowotworów, Centrum Onkologii–Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie. onkologia.org.pl/k/epidemiologia July, 06-2018

Humphrey 2013	Humphrey, L. L., Deffebach, M., Pappas, M., Baumann, C., Artis, K., Mitchell, J. P., ... & Slatore, C. G. (2013). Screening for lung cancer with low-dose computed tomography: a systematic review to update the US Preventive services task force recommendation. <i>Annals of internal medicine</i> , 159(6), 411-420
KRN 2025	Krajowy Rejestr Nowotworów (2025). Raporty – oskrzela i płuco. Pozyskano z: https://onkologia.org.pl/pl/raporty , dostęp z 12.11.2025
Mascalchi 2017	Mascalchi, M., & Sali, L. (2017). Lung cancer screening with low dose CT and radiation harm—from prediction models to cancer incidence data. <i>Annals of translational medicine</i> , 5(17).
McKee 2016	McKee, B. J., Regis, S. M., McKee, A. B., Flacke, S., & Wald, C. (2016). Performance of ACR Lung-RADS in a clinical CT lung screening program. <i>Journal of the American College of Radiology</i> , 13(2), R25-R29
MPZ 2025	Baza Analiz Systemowych i Wdrożeniowych (2025). Mapa potrzeb na lata 2027-2031. Wyzwania systemu i rekomendowane kierunki działań. Pozyskano z: https://basiw.mz.gov.pl/mapy-informacje/mapa-potrzeb-na-lata-2027-2031/ , dostęp z 21.11.2025
MZ 2019	MZ (2019). Pacjenci z podejrzeniem choroby nowotworowej, czyli pakiet onkologiczny. Pozyskano z: https://pacjent.gov.pl/artukul/pacjenci-z-podejrzeniem-choroby-nowotworowej , dostęp z 12.11.2025
MZ 2020	Ministerstwo Zdrowia (2020). Narodowy Program Zwalczenia Chorób Nowotworowych (ogłoszenia archiwalne). Pozyskano z: https://www.gov.pl/web/zdrowie/narodowy-program-zwalczania-chorob-nowotworowych , dostęp z 12.11.2025
MZ 2025	Ministerstwo Zdrowia (2025). Wsparcie wdrożenia jedenastej rewizji Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych (ICD-11) w polskim systemie ochrony zdrowia (II etap prac). Pozyskano z: https://www.gov.pl/web/zdrowie/wdrozenia-icd-11 , dostęp z 12.11.2025
MZ 2025	Ministerstwo Zdrowia (2025). Program badań w kierunku wykrywania raka płuca. Pozyskano z: https://basiw.mz.gov.pl/mapy-informacje/mapa-2022-2026/analizy/opieka-psychiatryczna-i-leczenie-uzaleznien/opieka-psychiatryczna-i-leczenie-uzaleznien-dorosli/ , dostęp z 12.11.2025
NFZ 2025	Narodowy Fundusz Zdrowia (2025). Informator o terminach leczenia NFZ: PORADNIA ANTYNIKOTYNOWA. Pozyskano z: https://terminyleczenia.nfz.gov.pl/?search=true&Case=1&ServiceName=PORADNIA+ANTYNIKOTYNOWA&State=&Locality=&Provider=&Place=&Street= , dostęp z 12.11.2025
RM 2021	Rada Ministrów (2021). Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 marca 2021 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025 (Dz.U. 2021 poz. 642). Pozyskano z: https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20210000642 , dostęp z 12.11.2025
RSK 2025	Rejestr Systemów Kodowania (2025). Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych - ICD-11 – polska wersja językowa. Pozyskano z: https://rsk3.ezdrowie.gov.pl/resource/structure/icd11/99ICD1/2023-01/mms/details , dostęp z 12.11.2025
Rzyman 2018	Rzyman, W., Didkowska, J., Dziedzic, R., Grodzki, T., Orłowski, T., Szurowska, E., ... & Jędrzejczyk, T. (2018). Consensus statement on a screening programme for the detection of early lung cancer in Poland. <i>Advances in respiratory medicine</i> , 86(1), 53-74
Szczeklik 2017	Szczeklik, A. (2017). Interna Szczeklika 2017. Medycyna Praktyczna
WHO 2009	World Health Organization. (2009). Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych, ICD-10, X Rewizja, Tom I. Pozyskano z: https://www.csioz.gov.pl/fileadmin/user_upload/Wytyczne/statystyka/icd10tomi_56a8f5a554a18.pdf