



**Opinia Prezesa**  
**Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji**  
**nr 90/2017 z dnia 11 maja 2017 r.**  
**o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Regionalny Program**  
**Zdrowotny w zakresie kompleksowej rehabilitacji pulmonologicznej**  
**w ramach profilaktyki wtórnej u osób w wieku aktywności**  
**zawodowej cierpiących na przewlekłe choroby układu**  
**oddechowego (CRD)”**

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości pozytywnie opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Regionalny Program Zdrowotny w zakresie kompleksowej rehabilitacji pulmonologicznej w ramach profilaktyki wtórnej u osób w wieku aktywności zawodowej cierpiących na przewlekłe choroby układu oddechowego (CRD)” pod warunkiem uwzględnienia poniższych uwag.

**Uzasadnienie**

Projekt programu polityki zdrowotnej zakłada kompleksowe działania z zakresu rehabilitacji pulmonologicznej, które opierać się mają zarówno na zabiegach skierowanych do pacjentów jak również szkoleniach personelu medycznego i edukacji zdrowotnej. Stanowić on może uzupełnienie obecnie funkcjonujących świadczeń. Należy jednak zaznaczyć, że w celu zachowania wysokiej jakości programu, konieczne są korekty niektórych jego elementów.

W ramach celów programowych uwzględniono założenia, które nie mają odzwierciedlenia w zaplanowanych interwencjach. Również mierniki efektywności warto doprecyzować, tak aby pozwoliły na obiektywną ocenę programu.

Populacja docelowa zakłada udział osób cierpiących na CRD w wieku aktywności zawodowej w zakresie rehabilitacji oraz personelu medycznego w zakresie szkoleń. W projekcie należy wskazać uzasadnienie dla przyjętych liczebności uczestników w programie. Należy mieć na uwadze, że zaproponowana liczba osób w zakresie szkoleń stanowi niewielki odsetek w stosunku do całej populacji docelowej. Stanowi to ograniczenie programu, gdyż prowadzenie interwencji w małej grupie może nie przełożyć się na widoczne w praktyce efekty działań.

W projekcie zaplanowano szeroki wachlarz świadczeń rehabilitacji pulmonologicznej. Nie wskazano jednak szczegółowego algorytmu postępowania z pacjentami w różnym stanie zaawansowania chorób. Ponadto brakuje harmonogramu działań i informacji o sposobie przechodzenia uczestników pomiędzy etapami programu. Ograniczenie to utrudnia przeprowadzenie weryfikacji co do zasadności wykorzystania danych świadczeń u poszczególnych uczestników.

Niemniej jednak rehabilitacja pulmonologiczna jest działaniem rekomendowanym, zaś większość z zaplanowanych interwencji znajduje swoje odzwierciedlenie w wytycznych klinicznych. Konieczne jest jednak odpowiednie dostosowanie liczby zajęć i czasu ich trwania do potrzeb uczestników.

W zakresie edukacji zdrowotnej i szkoleń działania te są zalecane i rekomendowane. Warto jednak dostosować czas szkoleń i przekazywane treści do potrzeb i możliwości odbiorców.



Monitorowanie programu nie budzi zastrzeżeń. Ewaluacja programu powinna zostać rozszerzona, tak aby w sposób całościowy i długofalowy oceniała wpływ programu na zdrowie populacji.

W budżecie programu pojawiają się oszacowania dotyczące zakupu sprzętu, co nie zostało uwzględnione we wcześniejszych częściach projektu i wymaga wyjaśnienia.

### **Przedmiot opinii**

Przedmiotem opinii jest projekt programu polityki zdrowotnej z zakresu chorób układu oddechowego. Budżet przeznaczony na realizację programu wynosi 950 630 PLN, zaś okres realizacji to lata 2017-2019.

Opinia Prezesa Agencji została przygotowana w oparciu o ocenę technologii medycznej proponowanej w ramach programu polityki zdrowotnej zgodnie z kryteriami zawartymi w art. 31a ust. 1 i art. 48 ust. 4 ustawy o świadczeniach wraz z oceną założeń projektu programu polityki zdrowotnej, które wspierają efektywność kliniczną i kosztową technologii medycznej planowanej w programie.

### **Ocena projektu programu polityki zdrowotnej**

#### Znaczenie problemu zdrowotnego

Projekt programu polityki zdrowotnej odnosi się do przewlekłych chorób układu oddechowego, w tym m.in. przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP). Problem zdrowotny opisany w projekcie programu polityki zdrowotnej wpisuje się w priorytety zdrowotne zawarte w rozporządzeniu MZ z dn. 21 sierpnia 2009 r. ws. priorytetów zdrowotnych (Dz.U.2009 nr 137 poz.1126), mianowicie: „zmniejszenie zachorowalności i przedwczesnej umieralności z powodu przewlekłych chorób układu oddechowego”, „ograniczanie skutków zdrowotnych spowodowanych czynnikami szkodliwymi w środowisku pracy i zamieszkania” oraz „rozwój opieki długoterminowej, ze szczególnym uwzględnieniem kompensowania utraconej sprawności”.

W projekcie programu uwzględniono szczegółowy opis sytuacji epidemiologicznej przytaczając dane światowe, europejskie oraz dane dla Polski w zakresie zapadalności na POChP, która jest najczęściej występującą przewlekłą chorobą układu oddechowego.

Mapy potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu oddechowego (przewlekłych) dla województwa świętokrzyskiego zawierają informacje dotyczące zapadalności rejestrowanej na poszczególne jednostki chorobowe z powyższej grupy chorób na 100 tys. mieszkańców w województwie na tle kraju. Zgodnie z danymi przedstawionymi w ww. dokumencie, wskaźniki zapadalności za 2014r na najczęściej wynoszą: astma - 468,3/100 tys. osób, POChP - 220,8/100 tys. osób, przewlekłe choroby zapalne płuc -1,33/100 tys. osób. Współczynnik chorobowości szpitalnej z powodu przewlekłych chorób układu oddechowego wyniósł w województwie świętokrzyskim 585,7 / 100 tys. ludności i był to najwyższy wynik w kraju. W okresie 2012-2014 w województwie świętokrzyskim stwierdzono 699 zgonów z powodu przewlekłych chorób układu oddechowego, z których 82,4% dotyczyło osób w wieku 65 lat i starszym, 70,7% zmarłych stanowili mężczyźni. Współczynnik rzeczywisty umieralności z powodu tych chorób w województwie świętokrzyskim wynosił 18,3/100 tys. ludności i był niższy od ogólnopolskiego o 12,4%.

#### Cele i efekty programu

Głównym założeniem programu jest „umożliwienie osobom w wieku aktywności zawodowej z przewlekłymi chorobami układu oddechowego (CRD) osiągnięcia maksymalnej możliwej do osiągnięcia sprawności fizycznej i psychicznej”. Cel główny wydaje się być istotny oraz osiągalny, a jego realizację będzie można monitorować i mierzyć. Projekt programu zawiera również sześć celów szczegółowych, które stanowią uzupełnienie głównego założenia. Cele szczegółowe wydają się być mierzalne i osiągalne, jednak przygotowane zostały na zbyt dużym poziomie ogólności. Sugeruje się określenie konkretnych wartości jakie mają zostać osiągnięte w ramach ich realizacji. Należy również zaznaczyć, że założono realizację celu dotyczącego podniesienia poziomu wiedzy członków rodzin i/lub opiekunów pacjentów z CRD nt. choroby i postępowania w jej ramach, jednak w projekcie nie uwzględniono interwencji w ww. zakresie.

W ocenianym projekcie odniesiono się również do mierników efektywności programu, które odnoszą się do wszystkich założonych celów programu. Należy wskazać, że powinny być one wskaźnikami, które umożliwią obiektywną i precyzyjną ocenę stopnia realizacji celów. Warto zaznaczyć, że mierzenie poprawy stanu zdrowia na podstawie deklaracji pacjenta może okazać się metodą nieobiektywną i warto uwzględnić w tym zakresie wystandaryzowane narzędzia. Należy również zaznaczyć, że ocena poziomu wiedzy na podstawie liczby wyedukowanych osób może być utrudniona. W celu zmierzenia wpływu edukacji na poziom wiedzy uczestników, należałoby przeprowadzić wśród nich ankietę przed poddaniem ich działaniom edukacyjnym i po ich zakończeniu.

#### Populacja docelowa

Populację docelową w zakresie rehabilitacji pulmonologicznej będą wszyscy pacjenci w wieku aktywności zawodowej leczący się z powodu CRD w województwie świętokrzyskim, zamieszkali na terenie województwa. W szczególności będą to pacjenci ze zdiagnozowanymi: chorobami obturacyjnymi, związanymi ze zmniejszonym przepływem powietrza w płucach (POChP, astma oskrzelowa, mukowiscydoza, rozstrzelenie oskrzeli, zespoły dyskinezy rzęsek drzewa oskrzelowego, zapalenie oskrzeli, zapalenie płuc) oraz z chorobami restrykcyjnymi, powodującymi zmniejszenie czynnościowej pojemności płuc (choroby śródmiąższowe płuc, sarkoidoza, pylice płuc, zapalenia naczyń płucnych, zwłóknienie, krzemica, a także pacjenci po zabiegach torakochirurgicznych).

Wątpliwości budzi określony w projekcie „wiek aktywności zawodowej”, gdyż przedział wiekowy wskazany w projekcie (18-65 r.ż.), różni się od zapisów zawartych w wytycznych Ministerstwa Rozwoju w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego w obszarze zdrowia na lata 2014-2020 z 8 grudnia 2016 r. Zgodnie ze wspomnianymi wytycznymi, osoba w wieku aktywności zawodowej jest to osoba aktywna zawodowo, w wieku 15 lat i więcej oraz jest osobą pracującą albo pozostającą bez zatrudnienia, ale poszukującą pracy i zainteresowaną jej podjęciem.

Wyjaśnienia wymagają również szacunki wnioskodawcy co do liczebności populacji docelowej, która wynieść ma 540 osób. Metodologia przeprowadzonych oszacowań jest niejasna. Niemożliwe jest również wskazanie, czy 540 osób, jakie mają zostać objęte działaniami w ramach programu stanowi znaczący odsetek populacji, do której skierowane mają być działania w ramach programu.

Projekt zawiera kryteria kwalifikacji i wykluczenia z programu. W zakresie kwalifikacji wątpliwości budzi kryterium dotyczące „braku zamiaru rezygnacji z powodów niemedycznych” - kryterium to wymaga zmiany lub wyjaśnienia, gdyż sugeruje, że uczestnik nie będzie mógł zrezygnować z udziału w trakcie jego trwania. W zakresie kryteriów wykluczenia należy określić jakie kwalifikacje posiadać będzie osoba decydująca o wyłączeniu danej osoby z programu.

W ramach programu planuje się także zorganizować szkolenia dla personelu medycznego. Zgodnie z treścią projektu przeszkolonych ma zostać 50 lekarzy kierujących pacjentów na rehabilitację (pracujących na oddziałach chorób płuc, chorób wewnętrznych, kardiologicznych i POZ). Zgodnie z danymi Naczelnej Izby Lekarskiej, w województwie świętokrzyskim pracuje 3 827 lekarzy (stan na dzień 06.03.2017), a więc działania w ramach programu pozwolą na objęcie szkoleniami niewielkiego odsetka. Ponadto, działaniami edukacyjnymi objętych ma zostać 200 pielęgniarek pracujących na oddziałach „gdzie leczeni są pacjenci z chorobami (nie tylko z oddziałów chorób płuc), poradni chorób płuc i POZ, z innych ośrodków, nawet gdy pielęgniarka nie pracuje, ale w przyszłości zamierza pracować z pacjentami cierpiącymi na CRP” – zapisy te są niejasne i wymagają doprecyzowania. Zgodnie z danymi Naczelnej Izby Pielęgniarek i Położnych obecnie w województwie świętokrzyskim pracuje 10 598 pielęgniarek. Oprócz ww. zawodów medycznych, szkoleniami w ramach programu objętych ma zostać również 150 fizjoterapeutów. Zasadne wydaje się uzupełnienie projektu o przyczyny kierowania szkoleń do takiej a nie innej liczby osób.

#### Interwencja

W projekcie programu założono przeprowadzenie działań z zakresu kompleksowej rehabilitacji pulmonologicznej, a także edukację zarówno pacjenta jak i personelu medycznego. Należy zaznaczyć, że wskazano szeroki zakres interwencji z zakresu rehabilitacji (różne rodzaje testów, ćwiczeń

i zabiegów), które realizowane mają być wśród bardzo zróżnicowanej populacji (zarówno ze względu na wiek jak i na chorobę), nie uściślając jednoznacznie zakresu interwencji jaki oferowany będzie poszczególnym uczestnikom. O ostatecznym zakresie zabiegów rehabilitacyjnych dla każdego pacjenta decydować ma dopiero lekarz. Powyższe kwestie sprawiły, że ocena projektu z zastosowaniem metod HTA była utrudniona.

Wytyczne są zgodne, że rehabilitacja pulmonologiczna jest integralną częścią procesu terapeutycznego u osób z POChP i innymi chorobami układu oddechowego. Należy jednak zaznaczyć, że British Thoracic Society (BTS 2013) w swoich rekomendacjach, nie zaleca rutynowego kierowania na rehabilitację oddechową pacjentów chorujących na astmę, jednak wskazuje, że powinni być oni informowani o korzyściach płynących z dodania ćwiczeń fizycznych do swojego stylu życia. Również w dostępnych dowodach naukowych, w przypadku osób chorujących na POChP wskazuje się, że rehabilitacja oddechowa jest korzystna dla poprawy jakości życia zależnej od zdrowia, a także poprawia funkcjonowanie emocjonalne i zwiększa poczucie pacjentów, że mają kontrolę nad stanem w jakim się znajdują.

W odnalezionych rekomendacjach/wytycznych wskazuje się na istnienie dowodów skuteczności różnych form ćwiczeń fizycznych jako części rehabilitacji oddechowej. Są to m.in. trening siłowy, ćwiczenia kończyn górnych i elektrostymulacja nerwowomięśniowa (ATS/ERS 2015, BTS 2013), które również mają być realizowane w ramach programu.

Zaplanowane turnusy rehabilitacyjne będą trwały 3 tygodnie. W rekomendacjach/wytycznych nie ma zgodności co do czasu i intensywności trwania rehabilitacji pulmonologicznej. Część wytycznych sugeruje, żeby programy rehabilitacji oddechowej w POChP trwały od 6 do 12 tygodni gdzie podczas ich trwania powinno odbyć się minimum 12 sesji pod nadzorem lekarza. Z kolei (ATS/ERS 2013) uznaje, że pacjent powinien być poddany minimum 20 sesjom trwającym przez 3-4 tygodnie. W wytycznych GOLD 2017 wskazuje się natomiast, że najbardziej efektywne są cykle trwające od 6 do 8 tygodni oraz że nie ma dowodów wskazujących na zalety wynikające z przedłużenia rehabilitacji do 12 tygodni.

Należy wskazać, że interwencje z zakresu rehabilitacji pulmonologicznej jakie planuje się przeprowadzić w ramach programu w większości znajdują się w wykazie świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej, jednakże zgodnie z opiniami ekspertów klinicznych, ze względu na ograniczoną dostępność świadczeń rehabilitacyjnych finansowanych ze środków NFZ, prowadzenie przez samorządy programów polityki zdrowotnej obejmujących kompleksową rehabilitację, wydaje się być uzasadnione.

W ramach programu realizowane mają być także działania z zakresu edukacji personelu medycznego. Edukacja lekarzy, pielęgniarek i położnych dotyczyć ma m.in. celów, zadań i korzyści płynących z zastosowania rehabilitacji w chorobach płuc, założeń programu i zasad jego realizacji. Należy podkreślić, że udział w programach z zakresu rehabilitacji pulmonologicznej wykwalifikowanego, multidyscyplinarnego zespołu specjalistów, również jest powszechnie zalecany (GOLD 2017, ATS/ERS 2015) i ma mieć na celu zapewnienie pacjentom optymalnej opieki.

Zaplanowano również przeprowadzenie działań edukacyjnych wśród uczestników programu, które mają one dotyczyć głównych przyczyn występowania CRD, ich skutków i możliwych powikłań, możliwych do osiągnięcia efektów w przypadku zmiany zachowań zdrowotnych, odpowiedniej dla pacjentów chorujących na CRD diety, celów, zadań i roli fizjoterapii, zasad doboru wysiłku oraz ustawicznej rehabilitacji ruchowej. Należy zaznaczyć, że rekomendacje/wytyczne w przedmiotowym zakresie są zgodne, że edukacja powinna być integralną częścią rehabilitacji oddechowej. Zakres tematyczny przedstawiony przez wnioskodawcę zgodny jest z wytycznymi American Thoracic Society oraz European Respiratory Society (ATS/ERS 2013), w których wskazano również, że tematyka edukacji powinna być dopasowana do wieku i stanu intelektualnego pacjentów, wśród których jest przeprowadzana.

Ponadto, projekt zakłada spotkania z psychologiem, w ramach których uczestnicy programu mieliby uzyskiwać informacje dotyczące metod radzenia sobie w sytuacji kryzysowej jaką jest choroba, a także sposobów radzenia sobie ze stresem. Podejście to jest poparte wytycznymi.

### Monitorowanie i ewaluacja

Projekt programu zakłada jego monitorowanie i ewaluację. Monitorowanie zostało przygotowane w sposób poprawny z wykorzystaniem wskaźników umożliwiających ocenę zgłaszalności i jakości udzielanych świadczeń.

Ewaluacja programu przeprowadzona ma zostać na podstawie określonych w projekcie mierników efektywności. Wskaźniki te odnoszą się między innymi do analizy oczekiwanych efektów zdrowotnych (wskaźnik: liczba osób z CRD objętych programem, u których nastąpiła poprawa wskaźników monitorowania postępu CRD), jednak część wskaźników odnosi się do oceny zgłaszalności. Należy również zaznaczyć, że ocena efektywności powinna opierać się na porównaniu stanu przed wprowadzeniem działań w ramach programu ze stanem po jego zakończeniu i powinna być działaniem długofalowym, który w sposób kompleksowy oceniać będzie wpływ programu na zdrowie populacji. Warto zatem dopracować ewaluację w projekcie.

### Warunki realizacji

Opis organizacji programu zawiera wiele nieścisłości, a zasady przechodzenia uczestników między poszczególnymi etapami programu są niejasne. Brakuje wskazania zadań poszczególnych osób w projekcie oraz kompetencji jakie powinny posiadać.

Wątpliwości budzi także zaplanowany czas przeznaczony na szkolenia. Wydaje się on być niedostosowany do zakresu materiału oraz grupy odbiorców.

Konieczne jest także przejrzyste przedstawienie zasad realizacji poszczególnych interwencji, gdyż obecnie opis ten jest zawity i niejasny.

Zgodnie z treścią projektu, koszt całkowity programu to 950 630 zł. Koszty jednostkowe oszacowane zostały na 1011,30 zł na 1 uczestnika. Kwota ta uzyskana została w wyniku podzielenia całkowitego kosztu programu przez liczbę uczestników, co nie jest działaniem właściwym, gdyż nie wszystkie osoby biorące udział w programie otrzymają te same świadczenia. W projekcie przedstawiono również szczegółowe koszty z podziałem na poszczególne interwencje. W obliczeniach dot. szkoleń znajduje się błąd. Wskazano, że koszt materiałów edukacyjnych wyniesie 3000 zł, podczas gdy powinien wynieść 300 zł ( $6 \text{ zł} \times 50 \text{ uczestników} = 300 \text{ zł}$ ). Błąd ten nie wpłynął jednak na dalsze obliczenia.

Z budżetu wynika także, że w projekcie zakłada się zakup sprzętu do rehabilitacji pulmonologicznej, do czego nie odniesiono się w żadnej innej części projektu.

Program zakłada dofinansowanie z Europejskiego Funduszu Społecznego.

### **Wnioski z oceny technologii medycznej przeprowadzonej przez Agencję**

#### Problem zdrowotny

Przewlekłe niezakaźne choroby układu oddechowego stanowią jedną z głównych przyczyn zgonów na świecie i w krajach UE. Najczęstszą z nich jest przewlekła obturacyjna choroba płuc, na którą choruje w Polsce około 2 milionów osób, a rocznie umiera z jej powodu około 14 000. Częstą przyczyną zgonów jest przewlekła niewydolność oddychania. Wśród chorób, które prowadzą do ostrej lub zaostrzenia przewlekłej niewydolności oddychania wymienia się także inne, poza POChP, przewlekłe choroby obturacyjne, jak astma oskrzelowa, rozstrzenie oskrzeli oraz choroby restrykcyjne płuc i klatki piersiowej, choroby nerwowo-mięśniowe. W rozwoju ostrej czy zaostrzeniu przewlekłej niewydolności oddychania ważne miejsce odgrywają zaburzenia oddychania w czasie snu - niewyrównany obturacyjny bezdech senny (OBS) czy zespół hipowentylacji otyłych (ZHO).

#### Alternatywne świadczenia

Rehabilitacja pulmonologiczna znajduje się wśród świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej

#### Ocena technologii medycznej

Odnaleziono wytyczne kliniczne z zakresu rehabilitacji pulmonologicznej:

- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease - GOLD 2017,
- American Thoracic Society / European Respiratory Society - ATS/ERS 2015,
- British Thoracic Society - BTS 2013,
- American College of Chest Physicians/ American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation - ACCP/AACVPR 2007,

Wszystkie wytyczne są zgodne, że rehabilitacja pulmonologiczna jest integralną częścią procesu terapeutycznego u osób z POChP. Powinna być rozważana jako część zintegrowanej opieki nad pacjentem i powinna uwzględniać udział wykwalifikowanego, multidyscyplinarnego personelu medycznego w celu zapewnienia optymalnej opieki.

Sugeruje się w pierwszej kolejności przeprowadzenie wywiadu, z pacjentem chorującym na POChP, w formie testu – co pozwoliłoby na zindywidualizowanie rehabilitacji oddechowej w danym przypadku klinicznym.

W wytycznych GOLD 2017 rekomenduje się, aby przed poddaniem pacjenta rehabilitacji, wykonać u niego dokładną ocenę uwzględniającą identyfikację celów i specyficznych potrzeb zdrowotnych pacjenta, statusu palenia tytoniu, odżywiania, zdolności do samoopieki, rozumienie przez pacjenta przekazów zdrowotnych (tzw. „health literacy”), zdrowia psychicznego oraz okoliczności socjalnych.

Nie ma zgodności co do czasu i intensywności trwania rehabilitacji pulmonologicznej. Część wytycznych sugeruje, żeby programy rehabilitacji oddechowej w POChP trwały od 6 do 12 tygodni gdzie podczas ich trwania powinno odbyć się minimum 12 sesji pod nadzorem lekarza. Z kolei (ATS/ERS 2013) uznaje, że pacjent powinien być poddany minimum 20 sesjom trwającym przez 3-4 tygodnie. Zdaniem ATS/ERS 2013 jest to skuteczne podejście dające więcej korzyści niż bardziej wydłużone cykle np. 10 tygodniowe. W wytycznych GOLD 2017 wskazuje się natomiast, że najbardziej efektywne są cykle trwające od 6 do 8 tygodni oraz że nie ma dowodów wskazujących na zalety wynikające z przedłużenia rehabilitacji do 12 tygodni. Wytyczne w większości są zgodne, że 2 sesje w tygodniu należy wykonywać pod nadzorem lekarza/rehabilitanta, natomiast 3 sesja może być wykonywana już samodzielnie przez pacjenta bez nadzoru.

Udowodniono skuteczność różnych form ćwiczeń fizycznych jako część rehabilitacji oddechowej. Są to: ćwiczenia interwałowe, trening siłowy, ćwiczenia kończyn górnych i elektrostymulacja nerwowo-mięśniowa (ATS/ERS 2015, BTS 2013).

Nie zaleca się stosowania treningu mięśni wdechowych jako rutynowego postępowania w przypadku rehabilitacji oddechowej w POChP. Rutynowe skierowanie pacjentów chorujących na astmę na rehabilitację oddechową nie jest zalecane, jednak wszyscy pacjenci chorujący na astmę powinni zostać poinformowani o korzyściach płynących z dodania ćwiczeń fizycznych do swojego stylu życia).

Dodatkowo zachęca się do regularnej aktywności fizycznej 5 razy w tygodniu przez 30 minut zgodne z przyjętymi normami dla zdrowego trybu życia.

W związku z faktem, że nie jest określona dokładna struktura prowadzenia rehabilitacji oddechowej, niezbędne jest przeprowadzenie dużych badań w zakresie jakości życia, efektywności kosztowej, co powinno przełożyć się na zwiększenia dostępności do rehabilitacji oddechowej. W wytycznych sugeruje się wykorzystanie doświadczeń wynikających z rehabilitacji oddechowej u pacjentów z POChP w innych przewlekłych chorobach układu oddechowego.

Główne korzyści wynikające z zastosowania rehabilitacji oddechowej w przypadku POChP to: poprawa wydolności fizycznej, zmniejszenie intensywności duszności, poprawa jakości życia, zmniejszenie liczby hospitalizacji i liczby dni w szpitalu, zmniejszenie niepokoju i ewentualnej możliwości wystąpienia depresji związanej z POChP. Z kolei ćwiczenia siłowe oraz wytrzymałościowe górnych kończyn poprawiają ich funkcjonowanie. Ponadto trening mięśni oddechowych, może dawać wymierne korzyści szczególnie w połączeniu z treningiem ogólnym oraz wzmacnia działanie długodziałających leków rozszerzających oskrzela.

W związku z faktem, że z biegiem czasu wydolność po przebytych programach rehabilitacyjnych obniża się, należy wprowadzić powtarzalność tego typu programu w celu podniesienia wydolności. Sugeruje się powtórzenie cyklu rehabilitacji oddechowej po ok. 1 roku czasu.

Wszystkie wytyczne są zgodne, że edukacja powinna być integralną częścią rehabilitacji oddechowej. Edukacja powinna dodatkowo zawierać informacje na temat prewencji oraz leczenia w przypadku pogorszenia się stanu pacjenta (zaostření choroby). Tematyka edukacyjna powinna zostać dopasowana do wieku i stanu intelektualnego pacjentów wśród których ma być przeprowadzana: o strategię oddychania – oddychanie przez „zasnurowane” usta, czynny wydech, oddychanie przeponowe, przyjmowanie określonych pozycji ciała i koordynowanie rytmicznego oddychania z podejmowanymi aktywnościami o prawidłową czynność płuc i patofizjologia chorób płuc o prawidłowe stosowanie leków, w tym tlenu o techniki toalety drzewa oskrzelowego o korzyści z ćwiczeń i utrzymywania aktywności fizycznej o techniki oszczędzania energii i upraszczania pracy o prawidłowe odżywianie się unikanie czynników podrażniających o zapobieganie i wczesne leczenie zaostření choroby – chorych należy pouczyć, by reagowali wczesnie w przebiegu zaostření i postępowali zgodnie z ustalonym planem działania o rekreacja i podróże o radzenie sobie z przewlekłą chorobą płuc o panowanie nad lękiem i napadami paniki, w tym techniki relaksacyjne i radzenie sobie ze stresem.

**Biorąc pod uwagę powyższe argumenty, opiniuję, jak na wstępie.**

#### **Tryb wydania opinii**

Opinię wydano na podstawie art. 48a ust. 1 i 3 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 581), z uwzględnieniem raportu: OT.441.70.2017 „Regionalny Program Zdrowotny w zakresie kompleksowej rehabilitacji pulmonologicznej w ramach profilaktyki wtórnej u osób w wieku aktywności zawodowej cierpiących na przewlekłe choroby układu oddechowego (CRD)” realizowany przez: Województwo Świętokrzyskie, Warszawa, kwiecień 2017 oraz Aneks „Programy z zakresu rehabilitacji niepełnosprawnych i zagrożonych niepełnosprawnością dorosłych oraz dzieci i młodzieży – wspólne podstawy oceny” z sierpnia 2016. oraz Opinii Rady Przejrzystości nr 105/2017 z dnia 4 maja 2017 roku o projekcie programu „Regionalny Program Zdrowotny w zakresie kompleksowej rehabilitacji pulmonologicznej w ramach profilaktyki wtórnej u osób w wieku aktywności zawodowej cierpiących na przewlekłe choroby układu oddechowego (CRD)” (woj. świętokrzyskie)