

„Program profilaktyczny schorzeń układu oddechowego dla mieszkańców gmin województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2020”.

Opracowany przez Wojewódzki Specjalistyczny Zespół Zakładów Opieki zdrowotnej Chorób Płuc i Gruźlicy w Wolicy pod redakcją dr n.med. Ewy Zalc-Budziszewskiej.

1. Opis problemu zdrowotnego.

a. Choroby układu oddechowego od lat stanowią znaczący problem zdrowotny w Polsce i na świecie. Choroby przewlekłe tego narządu, które są znaczące epidemiologicznie, to:

- astma oskrzelowa,
- przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP),
- alergiczny nieżyt nosa,
- obturacyjny bezdech senny,
- zwłóknienia płuc.¹

Istotnym problemem epidemiologicznym w Polsce nadal jest także gruźlica - choroba zakaźna, która w XX wieku powinna ulec eradykacji, a co niestety nie stało się². W Polsce aż 20 na 100 tys. osób cierpi na ta chorobę. To znacznie więcej niż w krajach Unii Europejskich gdzie np. w Czechach współczynnik ten wynosi 4.

b. Długotrwały trend spadkowy umieralności z powodu chorób układu oddechowego zakończył się w 1994 r. i następnie po paru latach wzrostu i niewielkiego spadku współczynnik zgonów jest mniej więcej ustabilizowany na poziomie z początku lat 90 (ale udział w ogólnej liczbie zgonów jest oczywiście trochę większy). Choroby układu oddechowego są dużo większym zagrożeniem życia mężczyzn niż kobiet (po wyeliminowaniu różnic w strukturze wieku natężenie zgonów z ich powodu wśród mężczyzn jest ponad dwuipółkrotnie wyższe niż wśród kobiet). Zarówno wśród mężczyzn jak i kobiet w wieku powyżej 65 lat choroby układu oddechowego są większym zagrożeniem życia niż przyczyny zewnętrzne zgonów.³ Choroby układu oddechowego ogółem są większym zagrożeniem życia mężczyzn mieszkających na wsi niż w miastach (o 24%), podczas gdy poziom umieralności mieszkańek miast jest o 9% wyższy niż mieszkańek wsi. Przewlekłe choroby dolnych dróg oddechowych w znacznie większym stopniu zagrażają życiu mężczyzn mieszkających na wsi niż w miastach (różnica poziomów umieralności aż o 79%), zaś w przypadku kobiet poziom umieralności w miastach jest o 12% wyższy niż na wsi⁴.

Od 2007 roku Wojewódzki Specjalistyczny Zespół ZOZ Chorób Płuc i Gruźlicy w Wolicy k. Kalisza realizował Program profilaktyczny schorzeń układu oddechowego dla mieszkańców gmin województwa wielkopolskiego (badanie RTG i spirometria). Program ten jest realizowany jeszcze w roku 2013. Celem programu było

¹ Dane ze spotkania Global Alliance Against Chronic Respiratory Diseases (GARD) – inicjatywy Światowej Organizacji Zdrowia powołanej w celu zahamowania narastającej epidemii przewlekłych chorób układu oddechowego z dnia 23 września 2011 w Warszawie.

² Dye C., Maher D., Weil D., Espinal M., Raviglione M.: Targets for global tuberculosis control. *Int J Tuberc Lung Dis* 2006; 10: 460-462.

³ Sytuacja zdrowotna ludności Polski pod redakcją Bogdana Wojtyniaka i Pawła Goryńskiego; Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego -Państwowy Zakład Higieny Warszawa 2008;

www.pzh.gov.pl/page/fileadmin/user_upload/PZH_Raport_2008.pdf

⁴ www.pzh.gov.pl/page/fileadmin/user_upload/statystyka/Raport_stanu_zdrowia_2012.pdf

wykrywanie chorych ze zmianami radiologicznymi w płucach pod kątem gruźlicy płuc, ale także raka płuc oraz wykrywanie chorych z zaburzeniami wentylacji płuc. Przykładowo w roku 2011 badania wykryły świeżą gruźlicę u 2% badanych. Jest to duży odsetek w perspektywie, że zachorowalność na gruźlicę w Polsce w roku poprzedzającym wyniosła 19,7/ 100 tys. mieszkańców, w tym w województwie wielkopolskim 12,9/100 tys. mieszkańców. Województwo wielkopolskie w rankingu województw o najmniejszej zachorowalności na gruźlicę zajmuje od lat pierwsze lub drugie miejsce. Nie przystaje to do faktów klinicznych, które obserwujemy od lat. Przypadki gruźlicy, leczone w Wojewódzkim Specjalistycznym Zespole ZOZ Chorób Płuc i Gruźlicy w Wolicy k. Kalisz (zwanego Szpitalem w Wolicy), cechuje znaczne zaawansowanie choroby. Gruźlica jest chorobą rozwijającą się podstępnie. Zajęcie płuc również nie zawsze powoduje objawy⁵. W codziennej praktyce klinicznej obserwujemy, że na oddziały Szpitala w Wolicy trafiają chorzy z rozległymi zmianami radiologicznymi w płucach, potwierdzającymi skryte rozwijanie się choroby od 4 -12 miesięcy. Nie ma wśród chorych tzw. przypadków zmian minimalnych. Znaczne zaawansowanie zmian radiologicznych w płucach u chorych świeżo wykrytych, hospitalizowanych w Szpitalu w Wolicy, świadczy o tym, że odnotowywana niska zachorowalność na gruźlicę w województwie wielkopolskim nie przystaje do rzeczywistości. Naszym zdaniem, w województwie wielkopolskim wykrywalność gruźlicy jest poniżej faktycznej zachorowalności na tę chorobę. Wiadomo też, że osoby palące tytoń należą do grupy zwiększonego ryzyka zachorowania na gruźlicę. Dokładnie to samo możemy powiedzieć o przypadkach raka płuc, trafiających do diagnostyki do Szpitala w Wolicy. Wszystkie przypadki wykrywane z tzw. objawów, to przypadki zaawansowane, gdzie rokowanie, co do skuteczności leczenia, jest złe. Przypadki dobrze rokujące to chorzy wykryci „przypadkowo” np. przy okazji badań wymaganych przy skierowaniu na leczenie sanatoryjne, czasem badania pracownicze okresowe (zdjęcie przeglądowe klatki piersiowej jest wymagane w bardzo niewielu grupach zawodowych). W roku 2011 u 1% przebadanych osób, w ramach realizowanego Programu zdrowotnego, stwierdziliśmy zmiany radiologiczne, podejrzane o proces nowotworowy.

POChP też jest chorobą rozwijającą się skrycie. W Polsce nie przeprowadzono badania epidemiologicznego obejmującego reprezentatywną próbę całej populacji kraju. W badaniach cząstkowych cechy POChP stwierdzono u około 10% badanych powyżej 40. roku życia. Choroba występuje częściej u mężczyzn niż u kobiet, stosunek płci wynosi 2:1. Obserwuje się zmniejszanie różnicy częstości występowania choroby między płciami zgodne z wyrównywaniem się różnic w rozpowszechnieniu palenia tytoniu. Choroby płuc, wśród których najczęstsza jest POChP, są czwartą — po chorobach serca i naczyń, nowotworach złośliwych i śmierci z przyczyn gwałtownych — przyczyną zgonu w Polsce⁶. W codziennym życiu chorzy

⁵ F.Mejza: Gruźlica i mykobakteriozy.: www.pulmonologia.mp.pl/choroby

⁶ Zalecenia Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc rozpoznawania i leczenia przewlekłej obturacyjnej choroby płuc

nie zawsze zauważają początki gorszej tolerancji wysiłku. Poza tym palacz tytoniu nie zawsze uświadamia sobie, że gorsza tolerancja wysiłku nie jest związana z wiekiem, lecz z paleniem tytoniu i uszkodzeniem płuc z tego powodu. W tym aspekcie przesiewowe badanie spirometryczne, nakierowane na osoby palące tytoń, są uzasadnione. Przykładowo, w ramach Programu zdrowotnego w roku 2011 u ok. 18% przebadanych osób - z dodatnim wywiadem nikotynowym - stwierdziliśmy zaburzenia wentylacji płuc, o których te osoby nie wiedziały.

c. Nasz program zdrowotny nakierowany jest na najistotniejsze choroby układu oddechowego z punktu widzenia epidemiologii chorób układu oddechowego w Polsce: POChP i gruźlicę, pośrednio także raka płuc. Oczywiście celem realizowanym przy okazji będzie także wykrywanie innych chorób układu oddechowego i sercowo-naczyniowego, które są powodem odchyleń od normy na zdjęciu przeglądowym klatki piersiowej. Kierujemy ofertę badań głównie do osób palących tytoń, z wywiadem powyżej 20 paczkolet (po 40 r. ż.). Nie wykluczamy jednak wykonania badań w młodszych grupach wiekowych, jeżeli takie się zgłoszą (po 18 r.ż.). Dysponujemy autobusem z aparatem do badań radiologicznych cyfrowych klatki piersiowej. Mamy także spirometry do badań zaburzeń wentylacji płuc. Jesteśmy w stanie dotrzeć do wszystkich gmin Województwa Wielkopolskiego. Aktualnie ludność województwa liczy 3 462 383 osoby, z czego ok. 16% stanowią dzieci w wieku 0-14 lat⁷ i 7,6% młodzież w wieku 15-19 lat. Nasz Program dedykowany jest do mieszkańców Województwa Wielkopolskiego po 18 roku życia, zamieszkałych w miejscowościach, gdzie dostęp do badań rtg i spirometrycznych jest utrudniony. Najlepszą metodą zapobiegania gruźlicy jest jej wczesne wykrywanie oraz podejmowanie skutecznego leczenia. Badanie RTG klatki piersiowej stosowane jest w diagnostyce gruźlicy. Przyjęto zasadę badania osób ze środowiska domowego lub zawodowego chorego na gruźlicę i te badania są finansowane ze środków publicznych. Badania przeglądowe klatki piersiowej u osób z objawami chorobowymi ze strony układu oddechowego są także finansowe ze środków publicznych w ramach systemu opieki zdrowotnej w Polsce. Rozpoznawanie POChP także jest refundowane w ramach świadczeń gwarantowanych i dotyczy to osób z ryzyka zachorowania (głównie palacze tytoniu), które odczuwają objawy choroby.

d. System opieki zdrowotnej w Polsce nie zapewnia wykrywania gruźlicy i POChP u osób, które są chore, ale jeszcze nie odczuwają objawów choroby w stopniu, który skłaniałby je do wizyty u lekarza. Problem epidemiologiczny szerzenia się gruźlicy jest bardzo złożony. Istnieją badania, które dowodzą, że tylko około 30% nowo

(POChP). Dokument opracował zespół w składzie: prof. dr hab. n. med. Władysław Pierzchała, dr hab. n. med. Adam Barczyk, prof. dr hab. n. med. Dorota Górecka, prof. dr hab. n. med. Paweł Śliwiński, prof. dr hab. n. med. Jan Zieliński. *Pneumonol. Alergol. Pol.* 2010; 78, 5: 318–347.

⁷ Ludność w województwie wielkopolskim. Stan i struktura demograficzno-społeczna. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011.

wykrytych przypadków gruźlicy ma związek ze współzachorowaniem rodzinnym. Pozostałych 70% zachorowań to jedyny przypadek w rodzinie. Z jednej strony świadczy to o skuteczności leczenia gruźlicy, ale z drugiej strony zastanawia, od kogo tych 70% chorych się zaraziło się i w jakim czasie poprzedzającym wykryte zachorowanie mogli się zarazić?⁸ Na to pytanie nie ma odpowiedzi, trzeba zdawać sobie sprawę z „czarnej dziury” w łańcuchu epidemiologicznym. Od kilku już lat w codziennej praktyce klinicznej, w Szpitalu w Wolicy, widzimy jedynie bardzo zawansowane przypadki gruźlicy. Dlatego należy zachęcić mieszkańców wsi i miasteczek do przesiewowych badań radiologicznych klatki piersiowej. Wszystkie inne metody wykrywania gruźlicy (odczyny tuberkulinowe, testy IGRA) zalecane są dla osób, które albo miały kontakt z chorym na gruźlicę lub mają objawy ze strony układu oddechowego, mogące być objawami gruźlicy. W naszym Programie chodzi o te przypadki gruźlicy, której objawy jeszcze nie niepokoją chorego, a można ją udowodnić badaniem radiologicznym klatki piersiowej. U części osób zakażonych *Mycobacterium tuberculosis*, dochodzi do rozwoju gruźlicy w różnym czasie. Najczęściej dotyczy ona płuc. Przebieg choroby może być bardzo różnorodny. Gruźlica płuc niekiedy przebiega bezobjawowo.⁹ Zwiększenie skuteczności zapobiegania chorobom zakaźnym i zakażeniom stanowi cel strategiczny w ramach Narodowego Programu Zdrowia (NPZ) na lata 2007-2015. Zgodnie z NPZ gruźlica wymaga wzmożonego nadzoru. Jednym z priorytetów NPZ w zakresie zapobiegania chorobom zakaźnym i zakażeniom jest: zmniejszenie zapadalności na gruźlicę. W 2013 roku Światowy Dzień Gruźlicy obchodzony jest pod hasłem: Uchroń mnie przed gruźlicą i taki cel przyświeca naszemu Programowi.

Drugą chorobą, której wykrywaniem chcemy się zająć to POChP. Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc należy podejrzewać u osoby powyżej 40. roku życia palącej od wielu lat papierosy lub narażonej na zanieczyszczenia i odkrztusza plwocinę, głównie rano. Potwierdzenie zaburzeń wentylacji płuc w badaniu spirometrycznym u palacza jest dowodem na POChP u tej osoby. Badanie spirometryczne jest podstawowym badaniem czynnościowym układu oddechowego służącym do rozpoznawania POChP, określenia stopnia jej zaawansowania i oceny rokowania.

Każda osoba paląca, z bierną ekspozycją na dym tytoniowy lub środowiskowe czynniki narażenia układu oddechowego powinna mieć wykonane badanie spirometryczne¹⁰. Celem tego badania u osoby z podejrzeniem POChP jest potwierdzenie zaburzeń wentylacji typu obturacyjnego. Wartość diagnostyczną

⁸ E. Zalc-Świerczewska: Gruźlica płuc w rodzinach chorych na gruźlicę potwierdzoną bakteriologicznie : rozprawa doktorska na stopień doktora nauk medycznych; Oddział Ftizjopneumonologii Kliniki Pneumonologii i Alergologii IMW Akademii Medycznej w Łodzi ; Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Sieradzu ; promotor prof. dr hab. med. Iwona Grzelewska-Rzymowska.

⁹ Zalecenia Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc dotyczące rozpoznawania, leczenia i zapobiegania gruźlicy u dorosłych i dzieci. *Pneumonol. Alergol. Pol.* 2013; 81, 4: 332–379.

mają przede wszystkim: FEV1, pojemność życiowa płuc (VC, vital capacity) lub natężona pojemność życiowa płuc (FVC, forced vital capacity) i wyliczony wskaźnik odsetkowy FEV1/VC lub FEV1/FVC. Stałym elementem rozpoznawania POChP jest także zdjęcie przeglądowe klatki piersiowej, co zaleca Polskie Towarzystwo Chorób Płuc¹⁰. Celowo pominęliśmy zalecenie PTChP wykonywania spirometrii u osób z dodatnim wywiadem nikotynowym, które mają obawy kaszlu z odkrztuszaniem, zwłaszcza z rana. Takie osoby są diagnozowane w ramach świadczeń gwarantowanych (NFZ). Nasza praktyka kliniczna dowodzi, że w stadium GOLD 1 i GOLD 2 (odpowiednio obturacja łagodna i umiarkowana) duża ilość chorych nie uświadamia sobie istnienia choroby. Łagodna obturacja nie obniża jakości życia chorego w stopniu niepokojącym go. Obturacja w stopniu umiarkowanym to bardzo szeroki przedział zaburzeń od 79% do 50% wartości należnej FEV1, więc także poczucie choroby bywa różne. Dlatego chorzy na tym etapie choroby nie zgłaszają się do lekarza, nie korzystają ze świadczeń zdrowotnych gwarantowanych, bo nie mają poczucia choroby. Wykrycie POChP na etapie jeszcze nie odczuwanej obniżonej jakości życia, to szansa na namówienie chorego do rzucenia palenia tytoniu i zatrzymania procesu chorobowego nieuchronnie prowadzącego do inwalidztwa. Nasz Program ma służyć wykryciu POChP u chorych, którzy sami z siebie jeszcze nie zgłosiliby się z problemem zdrowotnym do lekarza. Natomiast zgłoszą się na przesiewowe badania spirometryczne, dostępne w gminie, w której mieszkają. W latach ubiegłych nasza obecność w gminach skutkowałą wzrastaniem zgłaszalności na badania. Byliśmy też chętnie zapraszani przez gminy do powtórzenia badań w następnym roku.

W toku prowadzonych badań przesiewowych przewidujemy, że jak w latach poprzednich, wykryjemy także przypadki raka płuca i astmy oskrzelowej, co również jest celem Programu.

2. Cele programu.

a. Cel główny.

Profilaktyka zachorowań na gruźlicę i POChP wśród mieszkańców miast i wiosek województwa wielkopolskiego.

b. Cele szczegółowe.

- **Zwiększenie wykrywalności gruźlicy we wczesnych fazach choroby wśród mieszkańców miast i wiosek województwa wielkopolskiego.**
- **Zwiększenie wykrywalności POChP we wczesnych fazach choroby wśród mieszkańców miast i wiosek województwa wielkopolskiego.**

¹⁰ Zalecenia Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc rozpoznawania i leczenia przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. *Pneumonol. Alergol. Pol.* 2010; 78, 5: 318–347

- **Wykrywanie raka płuc, innych chorób układu oddechowego i sercowo-naczyniowego, które są powodem odchyłeń od normy na zdjęciu przeglądowym klatki piersiowej**
- **Promocja postaw prozdrowotnych.**
 - **Zachęcenie osób palących do porzucenia nałogu poprzez przeprowadzenie działań edukacyjnych w postaci prelekcji oraz rozdawanie materiałów oświatowych, głównie odpowiednio przygotowanych ulotek osobom, które zgłosiły się do Programu.**
 - **Rozpowszechnienie wiedzy o najczęstszych chorobach układu oddechowego (astmy oskrzelowej, POChP, nieżyty górnych dróg oddechowych) poprzez prelekcje i rozdawanie ulotek.**
 - **Rozpowszechnianie wiedzy o gruźlicy i czynnikach ryzyka zachorowania, takich jak nikotynizm, nadużywanie alkoholu, cukrzyca, choroba wrzodowa żołądka, stany obniżonej odporności.**
- c. **Oczekiwany efekt jest zwiększenie wykrywalności gruźlicy i POChP wśród ludności gmin województwa wielkopolskiego, a pośrednio także innych chorób układu oddechowego, ze szczególnym uwzględnieniem raka płuc.**
- d. **Miernikiem efektywności, odpowiadającym celom Programu będzie stosunek wyników dodatnich badania diagnostycznego do całkowitej ilości wykonanych badań.**

3. Adresaci programu.

Planowany program skierowany jest do osób:

- 1) w wieku od 18 do 80 roku życia, w tym czynnych palaczy po 30 roku życia.
- 2) z ubogich warstw społecznych, gdzie są zwiększone czynniki ryzyka,
- 3) w gminach i miejscowościach z utrudnionym dostępem do badań rtg, spirometrii i specjalistów pulmonologów.

W opinii specjalistów liczba zachorowań na gruźlicę może być dużo wyższa niż wskazują oficjalne statystyki, a tylko wczesne wykrycie i leczenie zapobiega szerzeniu się zakażenia w otoczeniu. Wczesna diagnostyka jest jednak utrudniona zwłaszcza wśród mieszkańców wsi i małych miasteczek, którzy z uwagi na odległość do najbliższego specjalistycznego ośrodka zdrowia mają ograniczony dostęp do specjalistycznych badań. Możliwość dokonania bezpłatnego badania rtg w ambulansie, który może dotrzeć do każdej miejscowości także do ludzi żyjących w niedostatku jest zasadniczym argumentem świadczącym o celowości programu. Związek między pozycją

społeczną a zaburzeniami zdrowia są potwierdzone w badaniach krajowych i zagranicznych.

W Polsce, podobnie jak na świecie, pali około 30% osób. Do tej populacji oraz biernych palaczy przede wszystkim skierowany jest nasz Program. Osoby palące tytoń, mające w wywiadzie ponad 10 paczkolet tj. 10 papierosów przez 10 lat lub 10 papierosów przez 20 lat, należą do grupy zwiększonego ryzyka zachorowania na POChP. Palacze tytoniu należą także do grupy osób o większym ryzyku zachorowania m.in. na gruźlicę płuc i raka płuc. Badaniami: przeglądowym zdjęciem klatki piersiowej i badaniami spirometrycznymi chcemy objąć wszystkie osoby powyżej 18 roku życia, ale będziemy podkreślać, iż badania spirometryczne są głównie skierowane do palaczy tytoniu: czynnych i biernych. Zaproszenie do Programu będzie odbywać się poprzez urzędy gminne i lekarzy poz. Mamy już doświadczenie, że ilość badań wykonanych uwarunkowana jest właściwie prowadzoną kampanią informacyjną przez urząd gminy i dobrą współpracą gminy z realizatorami „Programu”.

4. Organizacja Programu.

a. Części składowe, etapy i działania organizacyjne.

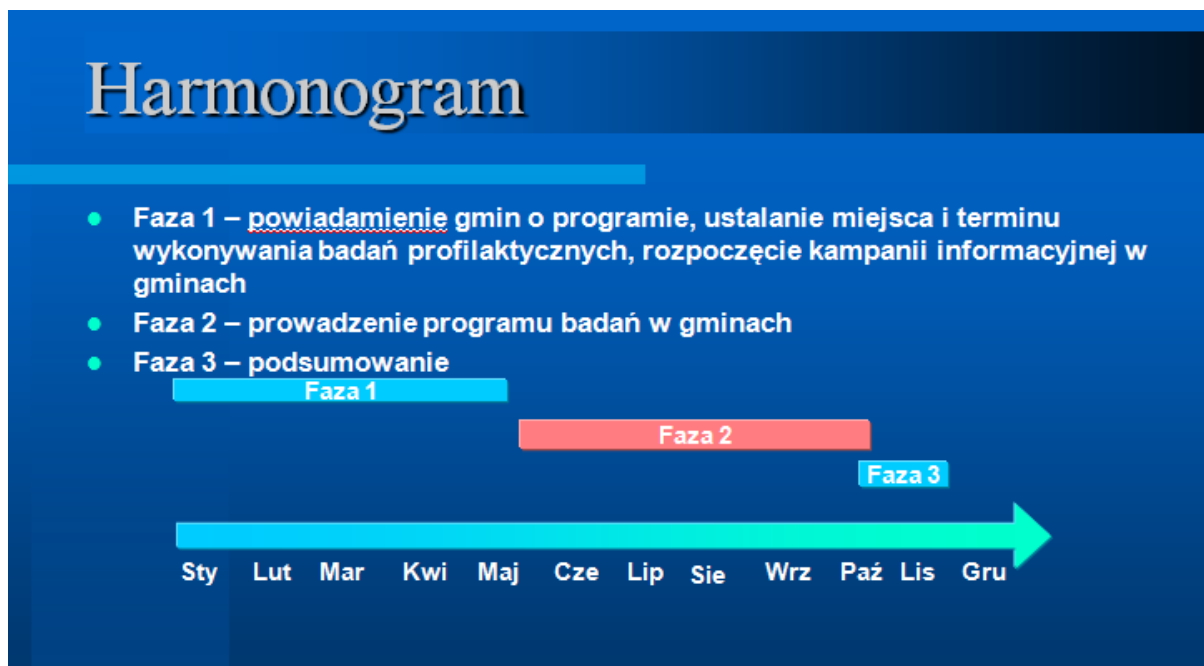
Wykonawcą programu i jego koordynatorem jest Wojewódzki Specjalistyczny Zespół ZOZ Chorób Płuc i Gruźlicy w Wolicy koło Kalisza (zwany dalej WSZZOZ Chorób Płuc i Gruźlicy). Wykonawca dysponuje ambulansem z cyfrowym aparatem rtg oraz spirometrami. Wykonawca jest w stanie dotrzeć z wymienioną aparaturą do każdej gminy województwa wielkopolskiego. Program będzie realizowany przy czynnym udziale: samorządów lokalnych (wójtów, burmistrzów) i ośrodków zdrowia, wskazanych przez samorząd lokalny. Plan strategiczny Programu uwzględnia poszczególne etapy.

- Kalendarium badań na dany rok z uwzględnieniem poszczególnych gmin, miast.
- Nawiązanie współpracy z władzami gminy lub miasta, kilka miesięcy wcześniej niż nastąpi realizacja Programu.
- Ustalenie miejsca realizacji Programu w danej gminie (mieście).
- Nawiązanie współpracy z przychodniami, wskazanymi przez samorząd lokalny. Lekarze rodzinni w terenie najlepiej znają problemy zdrowotne i zachowania zdrowotne środowiska lokalnego. Informacja do ludności o Programie może być ze strony ośrodka zdrowia najbardziej trafnie adresowana.
- Przygotowanie ulotki informacyjnej o Programie i jego głównych założeniach do obwieszczenia lub odczytania w różnych instytucjach użyteczności publicznej na danym terenie np. w kościołach.
- Realizacja Programu na danym terenie. Badania przeglądowe klatki piersiowej wykonywane będą nowej generacji cyfrowym aparatem rentgenowskim w ruchomym ambulansie, który dojeżdża na miejsce po

wcześniejszym ustaleniu terminu z urzędem gminy (jak zaznaczono wyżej z kilkumiesięcznym wyprzedzeniem). Aparat rtg obsługuje technik radiologii. Pielęgniarki biorące udział w programie uczestniczyły w szkoleniu wykonywania spirometrii, przeprowadzonym przez specjalistę chorób płuc z WSZZOZ Ch. Płuc i Gruźlicy w Wolicy oraz pielęgniarkę koordynującą w Poradni Chorób Płuc i Gruźlicy w Kaliszu. W ramach planowanego programu profilaktycznego na przestrzeni lat 2014-2020 przewiduje się przebadanie aparatem rtg około 90.000 osób oraz wykonać około 70.000 badań spirometrycznych. Zakładając zainteresowanie według lat ubiegłych przewidujemy zgłaszalność na poziomie 80 %.

- Ocena wykonanych badań przez lekarzy specjalistów chorób płuc WSZZOZ Chorób Płuc i Gruźlicy.
- Przesłanie wyników do uczestników, w przypadku stwierdzenia odchyień od normy - z zaleceniami dalszego postępowania.
- Podsumowanie i ocena efektywności na koniec każdego roku realizacji Programu.

Rys. 1 Harmonogram etapów Programu w danym roku.



b. Planowanie interwencyjne.

Dla osób oczekujących na wykonanie badań pielęgniarki będą prowadzić prelekcje w zakresie profilaktyki schorzeń układu oddechowego o tematyce:

- przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP);

- wpływ nikotyny na drogi oddechowe i układ krążenia;
- higiena układu oddechowego;
- zdrowy styl życia (w tym omówienie metod rzucenia palenia tytoniu);
- znaczenie badań radiologicznych we wczesnym wykrywaniu schorzeń układu oddechowego.

Program edukacyjny będzie mógł być realizowany dzięki temu, że w badaniu na danym terenie będą brały udział zawsze dwie pielęgniarki. Jedna wykonuje badania spirometryczne, a druga w tym czasie prowadzi pogadankę na wyżej wymienione tematy.

c. Kryteria i sposób kwalifikacji uczestników.

Zgłaszanie się do Programu zakłada zasadę dobrowolności i spontanicznej zgłaszalności. Natomiast odpowiednio podana informacja powinna spowodować zainteresowanie programem głównie osób, które od dłuższego czasu nie poddawane były badaniom, palących tytoń, nadużywających alkohol, chorych na choroby przewlekłe np. na cukrzycę. Godziny rozpoczęcia Programu na danym terenie będą ustalone z władzami samorządu, uwzględniają zarówno czas dopołudniowy, jak i popołudniowy.

d. Zasady udzielania świadczeń w ramach programu.

Badania przeglądowe klatki piersiowej i badania spirometryczne będą udzielane nieodpłatnie, bez sprawdzania prawa do ubezpieczenia zdrowotnego. Zależy nam na tym, ażeby badaniami objąć najbiedniejszych mieszkańców danej gminy lub miasta, żeby nie stawiać barier. Zainstalowany w ambulansie cyfrowy aparat rtg IMIX ARD z 2007 r. posiada aktualny paszport techniczny i jest pod stałą kontrolą radiologiczną Sanepidu. Spirometry z serii Microlab także są nowymi aparatami z potwierdzanym na bieżąco paszportem technicznym. Przed badaniem spirometrycznym, uczestnik wypełnia ankietę, której celem jest ustalenie przeciwwskazań do badania spirometrycznego oraz ustalenie skali nałogu palenia tytoniu.

Wyniki wykonanych badań powinny dotrzeć do uczestników w terminie do 30 dni od wykonania badań.

e. Sposób powiązania działań programu ze świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych.

Badania przeglądowe klatki piersiowej i badania spirometryczne wykonywane w ramach Programu są dostępne w ramach świadczeń finansowanych przez NFZ. Jednak w ramach NFZ badania te wykonuje się u osób z objawami ze strony układu oddechowego. Natomiast Program ma objąć osoby, które nie mają poczucia choroby, ale są poinformowane, iż należą do grupy zwiększonego ryzyka zachorowania na gruźlicę lub POChP. Wiedzę na ten temat powinny

nabyć na podstawie ogłoszeń, obwieszczeń o Programie w różnych publicznych miejscach (urząd gminy, kościół, ośrodek zdrowia i inne budynki użyteczności publicznej).

f. Sposób zakończenia udziału w Programie i możliwości kontynuacji otrzymywania świadczeń zdrowotnych przez uczestników programu, jeżeli istnieją wskazania.

Uczestnik, u którego w badaniach stwierdzono odchylenia od normy, otrzymuje zalecenie zgłoszenia się do swojego lekarza rodzinnego, który skieruje go do dalszej diagnostyki pulmonologicznej w warunkach ambulatoryjnych lub szpitalnych.

W przypadku wykrycia zmian radiologicznych w płucach, wymagających szybkiej hospitalizacji, zostanie to odnotowane na wyniku badania. WSZZOZ Chorób Płuc i Gruźlicy jest w stanie hospitalizować, diagnozować i leczyć każdego chorego, wykrytego w Programie. Natomiast ze względu na miejsce zamieszkania, może być wygodniej uczestnikowi Programu skorzystać z innych placówek pulmonologicznych.

W przypadku zaburzeń spirometrycznych u uczestnika Programu zazwyczaj pośpiech diagnostyczno-terapeutyczny nie będzie konieczny. Uczestnik skorzysta z porady pulmonologa w terminie standardowym. Istotne jest to, że uczestnik dowie się o zaburzeniach, a z założenia Programu nie ma przecież poczucia choroby.

g. Bezpieczeństwo planowanych interwencji.

Program nie przewiduje podawania leków. Poszanowanie godności osób korzystających z usług systemu ochrony zdrowia jest obowiązkiem wszystkich pracowników ochrony zdrowia, niezależnie od płci, wieku, statusu społecznego, stanu cywilnego, wykształcenia, rasy (Konstytucja RP, art. 47; ustawa o zakładach opieki zdrowotnej, art. 19,1 pkt 4; ustawa o zawodzie lekarza, art. 36, kodeks etyki zawodowej, art. 3,12, ustawa o zawodach pielęgniarki i położnej art. 17).

h. Kompetencje/warunki niezbędne do realizacji Programu

Badania radiologiczne będą wykonywane w ambulansie, którym dojeżdżamy do miejsca, wskazanego przez samorząd terytorialny. Warunki lokalowe do wykonywania badań spirometrycznych i prowadzenia pogadarek zdrowotnych zapewnia lokalny samorząd.

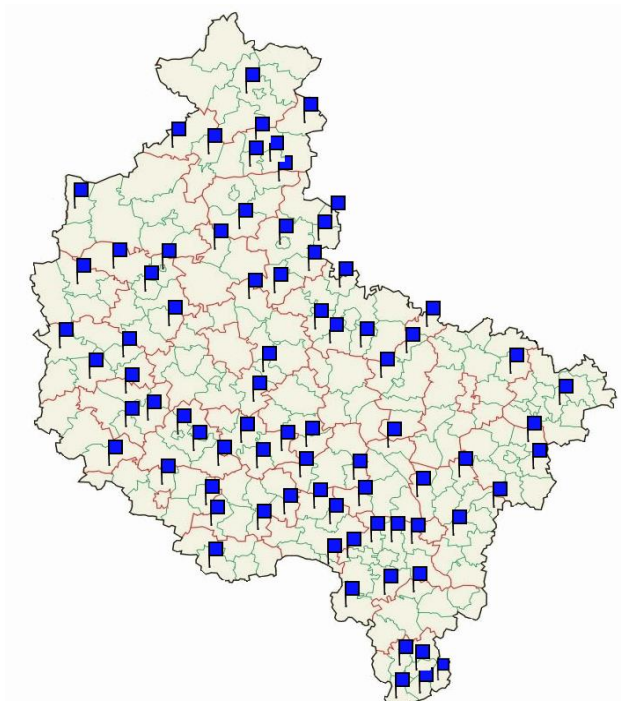
i. Dowody skuteczności planowanych działań.

Programy zdrowotne realizowane do 2011 r. znalazły swoje podsumowanie na Spotkaniu realizatorów programów zdrowotnych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w grudniu 2011 r., które odbyło się w Centrum Kongresowo-Dydaktycznym UMP. Przedstawiliśmy wówczas efekty naszych badań wśród ludności województwa wielkopolskiego. Poniżej przedstawiamy niektóre dane.

W roku 2011 byliśmy z przesiewowymi badaniami radiologicznymi i spirometrią w 78 gminach województwa wielkopolskiego. Zaburzenia wentylacji płuc stwierdzono u 13% uczestników Programu. Jeżeli wziąć pod uwagę uczestników z dodatnim wywiadem tytoniowym, to u 18 % tych osób stwierdzono zaburzenia wentylacji płuc. Zmiany radiologiczne na zdjęciu przeglądowym klatki piersiowej odnotowaliśmy u 3,59% osób.

RTG	L. osób	Zmiany rtg
Kobiety	4033	124
Mężczyźni	3337	140
Razem	7370	235

Mapka województwa wielkopolskiego z zaznaczonymi gminami, w których byliśmy w 2011 roku.



Wśród osób ze zmianami radiologicznymi świeże zmiany gruźlicze stwierdzono u 4 osób tzn. 1 przypadek na 1,8 tys. zdjęć. Jak na województwo o najmniejszej zachorowalności na gruźlicę w Polsce – wynik zaskakujący.

Z badań radiologicznych przesiewowych(małoobrazkowych) w Polsce zrezygnowano, kiedy statystycznie udokumentowano, że aby wykryć 1 przypadek gruźlicy trzeba wykonać od 3 tys. do 5 tys. badań. Wydawałoby się, że Województwie Wielkopolskim nie będzie inaczej. Z pewnością dobrze prowadzona faza wstępna Programu, ze wskazaniem na grupy wysokiego ryzyka zachorowania na choroby układu oddechowego, miała wpływ na wyniki badań. Niezależnie od tego, wynik uzyskany w 2011 r. potwierdza naszą codzienną kliniczną obserwację, że województwo wielkopolskie nie tyle cechuje się niską zachorowalnością na gruźlicę płuc, co raczej niskim wskaźnikiem wykrywalności nowych przypadków gruźlicy. Nadal zdjęcie radiologiczne jest podstawową metodą potwierdzania zachorowania na gruźlicę, a badania mikrobiologiczne i testy IGRA służą jedynie do ostatecznego ustalenia etiologii zmian w płucach.

5. Koszty

a. Koszty jednostkowe

Według planowanych na 2013 kosztów jednostkowych badania rtg oraz spirometrii opracowano przewidywane koszty jednostkowe badań na 2014 r.

Tabela nr 1 Koszt jednostkowy 1 badania rtg

Lp.	Rodzaj kosztu	Planowane koszty 2013 r.	Przewidywane koszty 2014 r.
1.	Koszty materiałów i usług związanych z organizacją i realizacją oraz amortyzacji sprzętu Programu	16,30	16,30
2.	Wynagrodzenie dla bezpośrednich wykonawców	10,00	11,00
3.	Koszty organizacyjne i nadzoru	3,70	3,70
4.	Razem	30,00	31,00

Tabela nr 2 Koszt jednostkowy 1 badania spirometrycznego

Lp.	Rodzaj kosztu	Planowane koszty 2013 r.	Przewidywane koszty 2014 r.
1.	Koszty materiałów i usług związanych z organizacją i realizacją oraz amortyzacji sprzętu Programu	6,80	6,80
2.	Wynagrodzenie dla bezpośrednich wykonawców	9,50	9,50
3.	Koszty organizacyjne i nadzoru	3,70	3,70
4.	Razem	20,00	20,00

Przewidywane koszty jednostkowe na 2014 r. pozostawiono na poziomie 2013r. to jest 30,00 zł. za rtg oraz 20,00 zł. za spirometrię, zakładając wzrost ilości wykonanych badań. Prognozowane koszty jednostkowe w następnych latach uzależnione będą od wzrostu cen towarów i usług, przy czym rzeczywisty koszt jednostkowy uzależniony jest od ilości wykonanych badań gdyż niektóre jego składniki jak na przykład koszty amortyzacji i niektóre koszty organizacyjne maleją wraz z rosnącą liczbą badań.

b. Planowane koszty całkowite

Planowane koszty całkowite uzależnione są od ilości zamówionych badań.

W 2014 r. przy założeniu wykonania 7.500 badań rtg i 3.750 spirometrii oraz cen jednostkowych założonych powyżej wyniosłyby 300.000 zł.

W następnych latach prognozowane koszty całkowite uzależnione byłyby od ilości badań oraz wzrostu cen towarów i usług.

c. Źródła finansowania

Finansowanie programu podobnie jak w latach ubiegłych w ramach „Wojewódzkiego Programu Profilaktyki i Promocji Zdrowia dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2014 – 2020” ze środków budżetu Województwa Wielkopolskiego.

d. Argumenty przemawiające za tym, że wykorzystanie dostępnych zasobów jest optymalne

Realizacja Programu będzie miała charakter mobilny dzięki zainstalowanemu aparatowi cyfrowemu rtg w ambulansie, który może dotrzeć do oddalonych miejscowości, skąd mieszkańcy z uwagi na odległość oraz biedę mają jedyną okazję bezpłatnego skorzystania z badań. Na niepokojące zróżnicowanie szans

zdrowotnych w zależności od sytuacji społeczno-ekonomicznej Polaków oraz nieuwzględnienia ich wpływu w działaniach prewencyjnych zwracała między innymi uwagę dr Zofia Słońska z Zakładu Epidemiologii.

Ambulans rtg posiadamy jako jedyny specjalistyczny szpital w Polsce. Ponadto w 2014 r. mamy szansę na zakup nowego pojazdu z otrzymanej dotacji, gdyż aktualnie użytkowany jest wyeksploatowany.

Program realizowany będzie przez pracowników Wojewódzkiego Specjalistycznego Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej Chorób Płuc i Gruźlicy w Wolicy k/Kalisza, posiadającego 60 letnie doświadczenie w leczeniu chorób płuc.

Koszty jednostkowe badań rtg i spirometrii są niższe niż proponowane przez specjalistyczne szpitale i poradnie.

Rekomendowane często działania edukacyjne w środowiskach gdzie będzie realizowany Program powinny być elementem uzupełniającym.

6. Monitorowanie i ewaluacja

a. Ocena zgłaszalności do programu

Realizacja „Programu profilaktyki chorób układu oddechowego” w latach 2007 - 2013

Lata	Liczba gmin objętych programem	rtg			Spirometria		
		ilość wykonanych	liczba wyników nieprawidłowych	% wyników nieprawidłowych	ilość wykonanych	liczba wyników nieprawidłowych	% wyników nieprawidłowych
2007	31	4 258	249	5,80	2 525	320	12,67
2008	71	7 062	272	3,85	4 001	579	14,47
2009	68	6 612	139	2,11	4 171	485	11,63
2010	72	7 098	165	2,34	3 883	523	13,47
2011	78	7 370	250	3,40	3 847	513	13,34
2012	74	7 580	185	2,40	3 863	482	12,48
2013 – przewidywane	79	6 121	wyniki po zakończeniu programu		4 832	wyniki po zakończeniu programu	
RAZEM	473	46 101	1260	3,16	27 122	2 902	13,02

W latach 2007 – 2013 akcją objęto 473 gminy i około 4 % dorosłych mieszkańców gmin województwa wielkopolskiego. Zainteresowanie mieszkańców jest bardzo duże i w ramach środków finansowych przeznaczonych na realizację Programu nie byliśmy w stanie przeprowadzić

badan we wszystkich zgłaszających się gminach. W nowym programie przewidujemy podobne zainteresowanie.

b. Ocena jakości świadczeń w programie

Badania wykonujemy nowoczesnym cyfrowym aparatem rentgenowskim o wysokiej czułości i niskiej ekspozycji na promienie RTG. Wykonywane zdjęcia nie są zdjęciami małoobrazkowymi, dlatego też mamy dużą wykrywalność zmian chorobowych w populacji przebadanych osób.

W 2007 roku prześwietlono 4.258. Wykryto w obrębie klatki piersiowej zmiany u 249 osób, co stanowiło 5,8 % przebadanych.

W 97 przypadkach stwierdzono zmiany z podejrzeniem: gruźlicy płuc, zapaleniem płuc i chorób śródmiążzowych.

Zmiany w obrębie wnęk obu płuc tj.: raka płuc, sarkoidozy, nowotworów śródpiersia stwierdzono w 101 przypadkach.

U ośmiu pacjentów stwierdzono zmiany tzw. pilne kwalifikujące się do szybkiej hospitalizacji.

Badania spirometryczne wykonano 2.525 osobom, odchylenia od normy stwierdzono w 320 przypadkach.

W 2008 roku wśród 7.062 osób, którzy poddali się badaniu RTG stwierdzono 272 przypadków zmian w obrębie klatki piersiowej tj. 3,85 %.

W 102 przypadkach tj. 1,45% przebadanych stwierdzono zmiany z podejrzeniem gruźlicy płuc, zapaleniem płuc i chorób śródmiąższowych.

Zmiany w obrębie wnęk obu płuc – podejrzenie raka płuca, sarkoidozy, nowotworów śródpiersia to 120 ogólnie przebadanych, co stanowi 1,7% ogółu badanych.

Zmian w postaci cieni okrągłych, woli zamostkowych, dextrokardii, anomalii rozwojowych w obrębie struktur kostnych stwierdzono w 50 przypadkach.

Wśród 4.001 wykonanych spirometrii stwierdzono 579 nieprawidłowości tj. 15 %.

W 2009 roku przebadano 6.612 wykonując radiogramy klatki piersiowej u osób 139 osób znaleziono nieprawidłowości co stanowi 2,1 % przebadanej populacji, 25 osób skierowano pilnie do leczenia.

W 6 przypadkach, co stanowi 4,3% wszystkich nieprawidłowości, stwierdzono zapalenie płuc i gruźlicę płuc, odmę opłucną.

W 19 przypadkach, co stanowi 13,6% wszystkich nieprawidłowości, stwierdzono podejrzenie nowotworu płuc lub śródpiersia.

W 114 przypadkach, co stanowi 82% wszystkich nieprawidłowości, stwierdzono zmiany łagodne w obrębie opłucnej, przepony, obu wnęk płucnych, wola zamostkowego, cienie okrągłe bardzo drobnych rozmiarów.

Z możliwości wykonania badania spirometrycznego skorzystało 4.171 osób z czego u 485 osób wykryto zmiany tj. 11,6 % z czego do dalszego leczenia skierowano 336 osób.

W 2010 roku przebadano 7.098 osób radiogramy klatki piersiowej. Nieprawidłowych wyników było 165 co stanowi 2,34% wszystkich przebadanych. Wśród 165 nieprawidłowych wyników w 102 przypadkach podjęto podejrzenie nowotworów płuc, co stanowi 61,9% nieprawidłowości. Spośród 102 podejrzeń nowotworów płuc wyodrębniono 27 izolowanych cieni okrągłych różnej wielkości oraz 75 zmian w obrębie jednej wnęki płucnej sugerującej obecność raka płuc. Pozostałe zmiany to w:

- 31 przypadkach (18,8%) rozpoznano gruźlicę płuc
- 7 przypadkach (4,2%) rozpoznano płyn w jamie opłucnej
- 3 przypadkach (1,8 %) rozpoznano zapalenie płuc
- 2 przypadkach (1,2%) rozpoznano sarkoidozę
- 1 przypadku (0,6%) odmę opłucnową
- 19 przypadkach (11,5%) łącznie rozpoznano powiększenie serca, podejrzenie tętniaków w śródpiersiu, uniesienie kopuły przepony, pogrubienie opłucnej, wola zamostkowego.

146 osoby pilnie wezwano celem hospitalizacji w oddziale pulmonologicznym. Wśród 3.883 wykonanych spirometrii stwierdzono 523 nieprawidłowości tj. 13,5 %, z czego do dalszego leczenia skierowano 458 osób.

W 2011 roku podczas akcji profilaktycznej przebadano 7.370 osób, w tym liczba badań z wynikami nieprawidłowym to 250 (3,4%). Rozpoznano zmiany podejrzane o nowotworowe u 117 osób (1,6%). Zmiany patologiczne o charakterze nienowotworowym rozpoznano u 133 osób (1,8). Spośród 133 zmian patologicznych nienowotworowych rozpoznano:

- 2 zapalenia płuc,
- 4 zmiany o charakterze aktywnej gruźlicy płuc,
- 31 zmiany pogruźlicze,
- 73 kardiomyopatie,
- w 2 przypadkach płyn w jamie opłucnej,
- 1 przepuklina rozworu przełykowego,
- 18 relaksacji przepony,
- 2 sarkoidozy płucne.

Z możliwości wykonania badania spirometrycznego skorzystało 3847 osób. Zaburzenia wentylacji płuc – zazwyczaj obturację - wykryto u 18,0% osób, było to 359 osób.

W 2012 roku podczas akcji profilaktycznej wykonano badanie RTG klatki piersiowej u 7580 osób. Liczba badań z wynikami nieprawidłowymi to 185

(2,4%). Wśród nieprawidłowych wyników stwierdzono możliwość wystąpienia nowotworu płuc u 115 osób (1,5%). Wszystkie te osoby skierowano do dalszej diagnostyki i leczenia. Zmiany nienowotworowe rozpoznano u 70 osób (0,9%). Wśród zmian nienowotworowych rozpoznano:

- 13 aktywnych gruźlic płuc,
- 26 zmian pogrążliczych,
- 3 zapalenia płuc,
- 13 kardiomiopatii,
- 5 płynów w opłucnej,
- 2 przepukliny rozworu przełykowego,
- 5 relaksacji przepony,
- 3 podejrzenia o sarkoidozę.

Wszystkie te przypadki skierowano do leczenia bądź dalszej diagnostyki.

Z możliwości wykonania badania spirometrycznego skorzystało 3.862 osoby, u 482 osób stwierdzono zaburzenia wentylacji płuc.

Program w 2013 r. jest w trakcie realizacji, w związku w czym nie przedstawiono jego efektywności.

c. Ocena efektywności programu

Biorąc pod uwagę wykrytą liczbę zmian chorobowych u pacjentów, program wykazuje dużą efektywność i jest jedynym tego typu programem, który pozwala na dotarcie do pacjenta w te rejony Wielkopolski, gdzie dostęp do badań i lekarzy specjalistów jest znacznie utrudniony. Jest to jednym z założeń realizowanego programu. W porównaniu do tomografii komputerowej nasze badania są znacznie tańsze i to my docieramy do pacjenta, a nie pacjent musi zgłaszać się do szpitala na badania. Biorąc pod uwagę koszt jednego badania tomograficznego , nawet kraje znacznie bogatsze od Polski nie wykonują badań tomograficznych jako badań skriningowych.

O efektywności programu świadczą przedstawione powyżej dane epidemiologiczne.

7. Okres realizacji programu

Proponowany okres realizacji Programu to lata 2014 – 2020. Corocznie program rozpoczynałaby się w miesiącu maju i trwałaby do listopada. Terminy proponowane są wynikiem doświadczeń z lat ubiegłych.