



**PROGRAM Wczesnego wykrywania gruźlicy
wśród osób powyżej 26 lat
zamieszkałych na terenie miasta Chorzów
na lata 2026-2028**

Program został opracowany na podstawie art. 48 ust. 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 146 z późn. zm.)

Program został przygotowany w 2025 r. przez:
Wydział Zdrowia Urzędu Miasta Chorzów
41-500 Chorzów, Rynek 1

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

I.1. Opis problemu zdrowotnego

Gruźlica należąca do chorób zakaźnych, wywołana jest zarażeniem bakterią należącą do rodziny grzybobakterii (*Mycobacterium*) przypominającą pałeczkę. W polskim piśmiennictwie bakterie z tej grupy nazywane są „prątkami”. Są to bakterie tlenowe, wolno rosnące, które nie posiadają zdolności do poruszania się i wytwarzania form przetrwalnikowych. Prątki nie wydzielają toksyn i nie mają otoczki, w swojej budowie zawierają dużą ilość kwasów tłuszczowych. Bakterie te w środowisku zewnętrznym oraz organizmie człowieka mogą przetrwać w postaci utajonej od kilku miesięcy do nawet kilku lat. Dobrze znoszą niską temperaturę i wilgoć, natomiast giną w temperaturze powyżej 70 stopni Celsjusza. Prątki cechują się dużą odpornością na kwasy, zasady, detergenty, wiele powszechnych środków dezynfekcyjnych oraz niektóre antybiotyki. [1,2]

Najbardziej znany i patogenny z grupy prątków jest *Mycobacterium tuberculosis*, zwany prątkiem Kocha. W grupie prątków gruźliczych (*Mycobacterium tuberculosis complex*) jest 6 gatunków wywołujących gruźlicę nie tylko u ludzi, ale i zwierząt hodowlanych oraz dziko żyjących. Zakażenie prątkiem odbywa się drogą powietrzno-kropelkową. Prątki znajdują się w odkrztuszanej przez chorych wydzielinie, w powietrzu wysychają i tworzą tzw. „jądra kropelek”. Chory może również przekazać prątki podczas kichania, głośnego śmiechu, kaszlu czy mówienia. Po dostaniu się do układu oddechowego przechodzą do pęcherzyków płucnych. Ryzyko zakażenia jest tym większe im więcej „jąder kropelek” znajduje się w powietrzu, co bezpośrednio związane jest z częstym przebywaniem w towarzystwie osoby zakażonej. W organizmie osoby zakażonej dochodzi do reakcji obronnych z udziałem komórek układu odpornościowego trwającej ok. 4 - 6 tygodni od wnikięcia prątków, w wyniku czego u większości chorych nie rozwija się pełnoobjawowa gruźlica, a prątki pozostają w formie uśpionej. Przy spadku odporności, np. w przebiegu choroby nowotworowej, operacji, leczenia immunosupresyjnego, zakażeniu HIV, uśpione prątki mogą przybrać formę zakaźną. [1,2,3,4,5]

Rozwój chorobowy gruźlicy płuc jest niespecyficzny, a objawy nie są charakterystyczne. Do głównych zaliczamy:

- ⤴ kaszel utrzymujący się powyżej 3 tygodni,
- ⤴ odkrztuszanie plwociny,
- ⤴ brak apetytu i utrata masy ciała,
- ⤴ nocne poty,
- ⤴ stany podgorączkowe,
- ⤴ osłabienie i łatwe męczenie się,
- ⤴ duszność i / lub ból w klatce piersiowej,
- ⤴ krwiotłucie,
- ⤴ bolesność ruchowa i obrzmienie.

W przypadku wystąpienia takich objawów należy bezzwłocznie zwrócić się do lekarza podstawowej opieki zdrowotnej. W badaniu przedmiotowym nie ma jednoznacznych cech charakterystycznych dla gruźlicy. Stwierdza się przede wszystkim objawy typowe dla nacieku w płucach lub niedodmy. [6]

W rozpoznaniu gruźlicy istotną wartość diagnostyczną ma zdjęcie rentgenowskie pozwalające na wykrycie charakterystycznych zmian w strukturze płuc. W gruźlicy pierwotnej występują zmiany o charakterze zagęszczeń w środkowych i dolnych polach płucnych, z powiększeniem węzłów chłonnych węnek i przytchawiczych. W gruźlicy popierwotnej zagęszczenia (o różnym wysyceniu) pojawiają się głównie w segmentach szczytowych i tylnych górnych płatów płuc oraz w segmentach górnych płatów dolnych. Najczęstszą postacią gruźlicy popierwotnej jest gruźlica naciekowa. W formach zaawansowanych często tworzą się jamy, widoczne jako przejaśnienia w otoczkach cieniowych. Wyróżnia się jamy anatomiczne, charakterystyczne dla gruźlicy włóknisto-jamistej i jamy mechaniczne, wynikające z mechanizmu

wentylowego. Niekiedy zmiany naciekowe mogą przybierać postać cieni okrągłych, co wynika z otorbienia mas serowatych (tzw. gruźliczak [tuberculoma]). [6]

Gruźlica płuc jest najczęstszą chorobą spowodowaną zakażeniem *M. Tuberculosis*. Prątki mogą również rezydować w innych tkankach i narządach, powodując rozwój choroby. Do najczęstszych przypadków gruźlicy pozapłucnej należą:

- ⬆ gruźlica opłucnej,
- ⬆ gruźlica kości i stawów,
- ⬆ gruźlica węzłów chłonnych,
- ⬆ gruźlicze zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych,
- ⬆ gruźlica układu moczowo-płciowego oraz pokarmowego.

Przy podejrzeniu gruźlicy należy jak najszybciej potwierdzić diagnozę, odizolować chorego by uniknąć zakażenia innych osób oraz włączyć leczenie przeciwprątkowe. Schemat leczenia polega na podaniu leków w terapii skojarzonej przez okres ok. 6-9 miesięcy. Błędy w leczeniu farmakologicznym, np. stosowanie zbyt krótkiej farmakoterapii lub niewłaściwej dawki leku spowodowały, iż część szczepów prątków stała się oporna na leki pierwszego rzutu (rifampicynę oraz izoniazyd). Problemem leczenia gruźlicy jest wielolekooporny szczep bakterii MDR-TB (z ang. multidrug-resistant tuberculosis), który wykazuje oporność na standardowe leczenie. W ostatnich latach odkryty został szczep XDR-TB gruźlicy wielolekoopornej o rozszerzonej lekooporności (z ang. extensively drug-resistant tuberculosis), który wykazuje oporność na leczenie pierwszej i drugiej linii leków przeciwprątkowych. [3,4,5]

Największe ryzyko na zakażenie prątkami gruźlicy mają osoby z tzw. kontaktu, tj. osoby, które mają częsty i bliski kontakt z osobami prątkującymi. Do pozostałych czynników ryzyka zarażenia zaliczamy: [3,4,5]

- ⬆ stany chorobowe przebiegające ze zmniejszoną odpornością (leczenie przeciwnowotworowe, AIDS, długotrwałe leczenie kortykosteroidami);
- ⬆ niewystarczającą opiekę medyczną;
- ⬆ niewłaściwie przeprowadzone leczenie przeciwprątkowe chorych na gruźlicę;
- ⬆ osoby ze zmianami w płucach;
- ⬆ cukrzycę;
- ⬆ chorobę niedokrwinną serca;
- ⬆ pylicę płuc;
- ⬆ alkoholizm;
- ⬆ narkomanię;
- ⬆ płeć męską;
- ⬆ bezrobocie;
- ⬆ bezdomność.

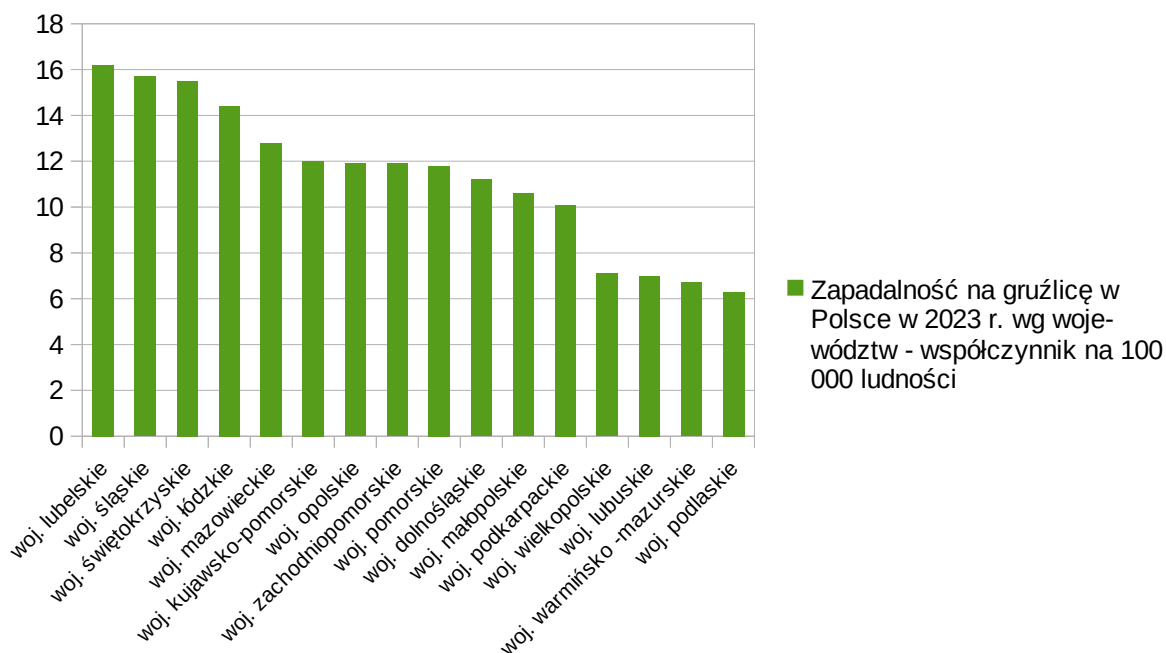
1.2. Dane epidemiologiczne

Według szacunków Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) każdego roku na gruźlicę zapada ok. 10 milionów osób. W 2023 roku na gruźlicę zachorowało około 10,9 miliona osób na całym świecie, w tym 6,0 miliona mężczyzn, 3,6 miliona kobiet i 1,3 miliona dzieci. Gruźlica występuje we wszystkich krajach i dotyczy ludzi w każdym wieku. Zapadalność na gruźlicę różni się znacznie między różnymi krajami świata, np. w USA odnotowuje się mniej niż 1 zachorowanie na 100 000 u osób urodzonych w tym kraju, natomiast w krajach Afryki subsaharyjskiej odnotowuje się więcej niż 1000 zachorowań na 100 000 ludności. W 2023 roku największa liczba nowych przypadków gruźlicy odnotowana została w rejonie Azji Południowo-Wschodniej (45%), następnie w rejonie afrykańskim (24%) i rejonie zachodniego Pacyfiku (17%). Około 87% nowych przypadków gruźlicy wystąpiło w 30 krajach o wysokim obciążeniu tą chorobą, przy czym ponad dwie trzecie globalnych zachorowań odnotowano w Bangladeszu, Chinach, Demokratycznej Republice Konga, Indiach, Indonezji, Nigerii, Pakistanie i Filipinach. W 2022 r. we wszystkich krajach Unii Europejskiej/ Europejskiego Obszaru Gospodarczego zgłoszono 36 179 przypadków gruźlicy, dla porównania w 2018 roku liczba ta wynosiła 52 862. **Wskaźnik zgłoszeń w UE/EOG w**

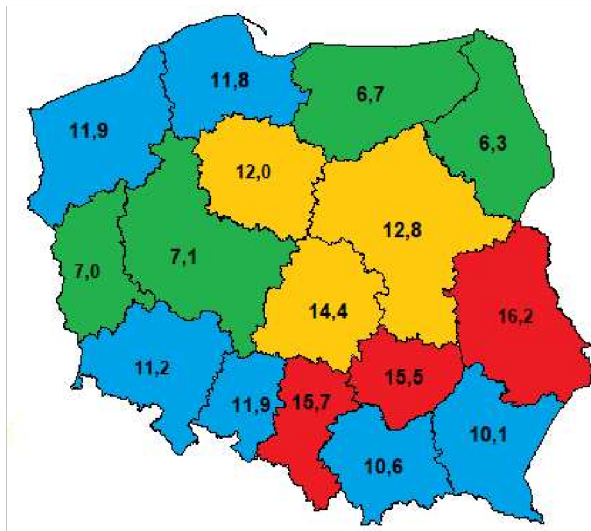
2022 roku wyniósł 8,0 na 100 000 mieszkańców, co stanowi niewielki wzrost w porównaniu z latami 2020 i 2021. Pomimo tego wzrostu, w porównaniu do okresu sprzed 2020 roku, tj. przed epidemią COVID-19, utrzymała się ogólna tendencja spadkowa, obserwowana od momentu uruchomienia rozszerzonego systemu nadzoru nad gruźlicą w Europie w 1996 roku. Jak wynika ze wstępnych danych (stan na 17.03.2024 r.) w 2024 roku odnotowano powrót do tendencji spadkowej liczby przypadków gruźlicy w Polsce, po okresie pocovidowego wzrostu rejestrowanych zachorowań. W 2024 roku zgłoszono 3946 przypadków, podczas gdy w 2023 roku było ich 4436, a w 2022 - 4314. Jak wynika z powyższych danych w Polsce każdego roku występuje ok. 4000 nowych zachorowań na gruźlicę. W 2022 roku współczynnik zachorowalności w Polsce wynosił 11,4 na 100 000 ludności, w województwie śląskim 16,1 na 100 000 ludności, a w Chorzowie 79,0 na 100 000 ludności. Podobnie w 2023 r. współczynnik zachorowalności w Polsce wynosił 11,8 natomiast w województwie śląskim 15,7 na 100 000 ludności, a w Chorzowie aż 92,9 na 100 000 ludności. W województwie śląskim współczynnik zapadalności na gruźlicę już od lat jest jednym z najwyższych w porównaniu do pozostałych województw. W 2023 roku gruźlica była przyczyną śmierci 1,25 miliona osób na świecie, w tym 161 000 zakażonych wirusem HIV. Na całym świecie gruźlica ponownie stała się główną przyczyną zgonów wywołanych przez pojedynczy czynnik zakaźny po trzech latach, w których na pierwszym miejscu znajdowała się choroba koronawirusowa (COVID-19). Była także główną przyczyną zgonów osób z HIV oraz istotnym powodem śmierci związanej z opornością na środki przeciwdrobnoustrojowe. W Polsce w 2022 roku odnotowano 461 zgonów z powodu gruźlicy, co stanowi 1,1 na 100 000 ludności natomiast w województwie śląskim odnotowano 76 zgonów, co stanowi 1,7 na 100 000 ludności. [7,8,9].

Charakterystyka epidemiologiczna [10]

Ryc. 1. Zapadalność na gruźlicę w Polsce w 2023 r. wg województw - współczynniki na 100 000 ludności.



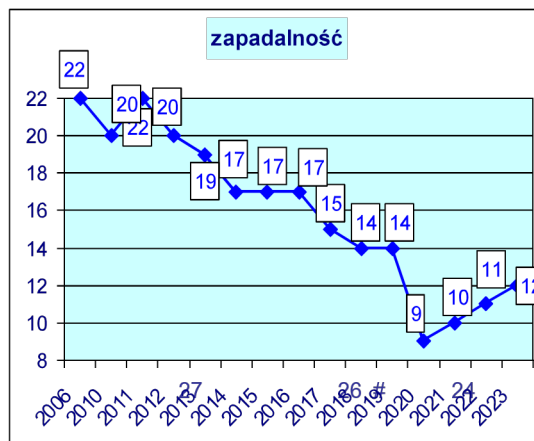
Krótką charakterystyka sytuacji epidemiologicznej i realizacji programu zwalczania gruźlicy w Polsce w 2023 r.



Powierzchnia w km² 312 705
 Ludność 30 VI 2023 37 698 294
 Produkt krajowy brutto PKB na 1 mieszkańca - 2022r. 81 093

Wykrywanie gruźlicy płuc

z objawów	92,8%
z kontaktów	2,5%
w badaniach profilaktycznych	2,7%
w innych badaniach	2,0%



SYTUACJA EPIDEMIOLOGICZNA

Zapadalność ogółem

liczba zachorowań	4436
współczynnik zapadalności	11,8
w tym:	
nowe zachorowania - liczba	3920
współczynnik	10,4
wznowy - liczba	516
współczynnik	1,4
gruźlica płuc - liczba	4265
współczynnik	11,3
gruźlica pozapłucna - liczba	171
współczynnik	0,5
% ogółu zachorowań	3,9%

zachorowania wśród dzieci

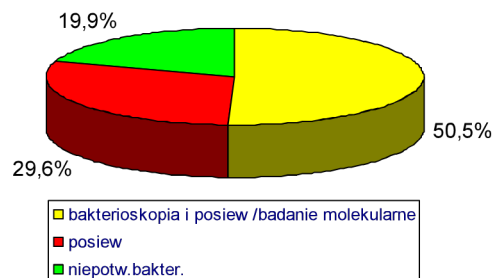
liczba	51
współczynnik	0,9

Zapadalność potw. bakteriologicznie

ogółem liczba	3554
współczynnik	9,4
% ogółu zachorowań	80,1%
w tym:	
gruźlica płuc - liczba	3460
współczynnik	9,2
% ogółu gruźlicy płuc	81,1%
gruźlica pozapłucna - liczba	94
współczynnik	0,2
% gruźlicy pozapłucnej	55,0%

Liczba chorych z lekoopornością na co najmniej 1 lek p/prątkowy	102
Liczba chorych z wielolekową lekoopornością	56

Struktura bakteriologiczna



Umieralność - 2022

liczba	472
współczynnik	1,2

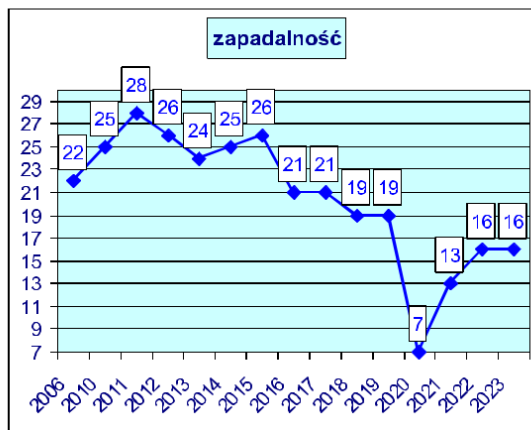
Krótką charakterystyka sytuacji epidemiologicznej i realizacji programu zwalczania gruźlicy w woj. śląskim w 2023 r.



Powierzchnia w km² 12.333
 Ludność 30 VI 2023 4 333 066
 Produkt krajowy brutto PKB na 1 mieszkańca - 2022r. 85 131

Wykrywanie gruźlicy płuc

z objawów	94,3%
z kontaktów	0,8%
w badaniach profilaktycznych	3,1%
w innych badaniach	1,8%



SYTUACJA EPIDEMIOLOGICZNA

Zapadalność ogółem

liczba zachorowań	682
współczynnik zapadalności	15,7
miejsce w rankingu	15

w tym:

nowe zachorowania - liczba	603
współczynnik	13,9
wznowy - liczba	79
współczynnik	1,8
gruźlica płuc - liczba	653
współczynnik	15,1
gruźlica pozapłucna - liczba	29
współczynnik	0,7
% ogółu zachorowań	4,3%

zachorowania wśród dzieci

liczba	3
współczynnik	0,5

Zapadalność potw. bakteriologicznie

ogółem liczba	522
współczynnik	12,0
% ogółu zachorowań	76,5%

w tym:

gruźlica płuc - liczba	510
współczynnik	11,8
% ogółu gruźlicy płuc	78,1%
miejsce w rankingu	12
gruźlica pozapłucna - liczba	12
współczynnik	0,3
% gruźlicy pozapłucnej	41,4%

Liczba chorych z lekoopornością na co najmniej 1 lek p/prątkowy	5
Liczba chorych z wielolekową lekoopornością	5

Struktura bakteriologiczna



Umieralność - 2022

liczba	89
współczynnik	2,0

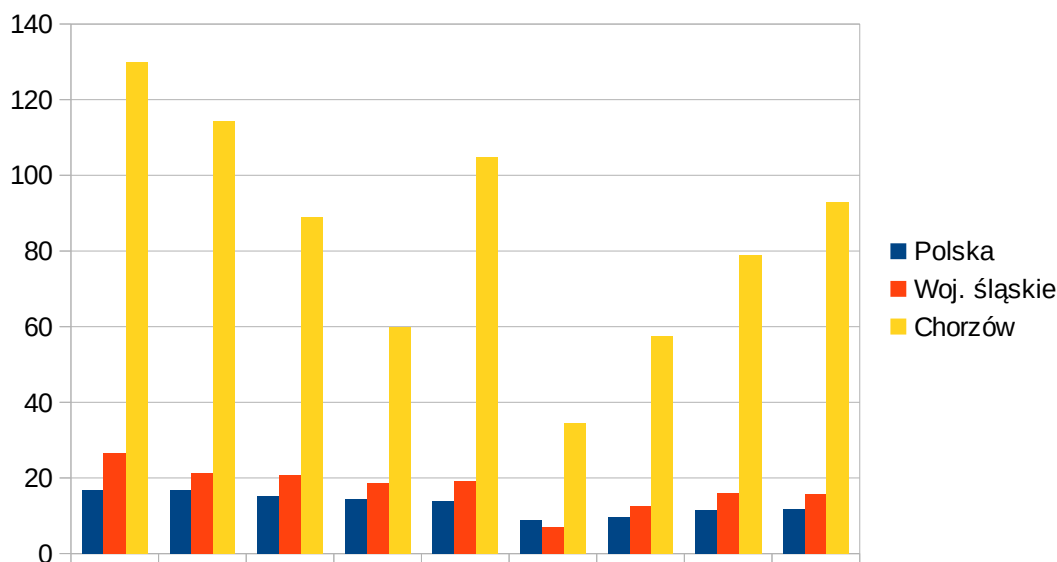
W porównaniu do sytuacji epidemiologicznej w latach 2015-2023 Polski i województwa śląskiego przedstawione współczynniki zachorowalności na gruźlicę na 100 000 ludności w Chorzowie są kilkukrotnie wyższe (Tab. 1). Współczynnik zachorowalności na gruźlicę na 100 000 ludności w Chorzowie przed pandemią COVID-19 spadał, w 2015 r. wynosił 129,9 a w 2018 r. wynosił 59,8. W latach 2020 i 2021 zapadalność na gruźlicę znacznie spadła, z uwagi na pandemię COVID-19, podczas której ludność miała ograniczony dostęp do opieki zdrowotnej jak również ograniczone zostało raportowanie o zachorowaniach. W latach 2022 i 2023 współczynnik zachorowalności zwiększył się jednak w dalszym ciągu zaobserwować można tendencję spadkową biorąc pod uwagę współczynnik zachorowalności przed pandemią COVID-19 i tak w 2015 r. wynosił 129,9 jak wspomniano powyżej, a w 2023 r. 92,9. W Polsce oraz w województwie śląskim również obserwuje się tendencję spadkową zachorowań na gruźlicę. Szczegółowe dane przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 1 Zachorowania na gruźlicę w Polsce, województwie śląskim i Chorzowie w latach 2015-2023 – liczby bezwzględne i współczynnik na 100 000 ludności

Rok	Polska		Śląskie		Chorzów	
	Liczba bezwzględna	Wskaźnik na 100 000 ludności	Liczba bezwzględna	Wskaźnik na 100 000 ludności	Liczba bezwzględna	Wskaźnik na 100 000 ludności
2015	6430	16,7	1213	26,5	143	129,9
2016	6444	16,8	972	21,3	125	114,4
2017	5787	15,1	952	20,9	97	88,9
2018	5487	14,3	844	18,6	65	59,8
2019	5321	13,9	863	19,1	113	104,7
2020	3388	8,8	309	6,9	37	34,4
2021	3704	9,7	565	12,6	61	57,4
2022	4314	11,4	707	16,1	81	79,0
2023	4436	11,8	682	15,7	94	92,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie publikacji Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego – Zdrowie Mieszkańców w Liczbach, Gruźlica, Publikacje 2017-2024, link: <https://www.katowice.uw.gov.pl/wydzial/wydzial-zdrowia>, [data dostępu: 23.07.2025 r.] - Dane pochodzą z Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc – Zakład Epidemiologii i Walki z Gruźlicą w Warszawie (wg lokalizacji placówek udzielających świadczeń zdrowotnych)

Ryc. 2 Zachorowania na gruźlicę w Polsce, województwie śląskim i Chorzowie w latach 2015-2023 - współczynnik na 100 000 ludności
 Źródło: publikacja Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego – Zdrowie Mieszkańców w Liczbach, Gruźlica, Publikacje 2017-2024, link: <https://www.katowice.uw.gov.pl/wydzial/wydzial-zdrowia>, [data dostępu: 23.07.2025 r.] - Dane pochodzą z Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc – Zakład Epidemiologii i Walki z Gruźlicą w Warszawie (wg lokalizacji placówek udzielających świadczeń zdrowotnych)



Poniżej zamieszczono dane Powiatowej Stacji-Sanitarno Epidemiologicznej w Chorzowie o sytuacji epidemiologicznej w zakresie gruźlicy na terenie Chorzowa w latach 2021-2025 (na dzień 20.06.2025 r.)

Tab. 2. Zachorowania na gruźlicę w latach 2021-2025 wśród Chorzowian – dane PSSE w Chorzowie

Liczba zachorowań wśród Chorzowian				
2021	2022	2023	2024	2025
22	35	42	30	3

Tab.3. Zachorowania na gruźlicę w latach 2021-2025 wśród Chorzowian z podziałem na płeć – dane PSSE w Chorzowie

Zachorowania z podziałem na płeć									
2021		2022		2023		2024		2025	
M	K	M	K	M	K	M	K	M	K
16	6	29	6	33	9	23	7	2	1

Tab. 3 Zachorowania na gruźlicę w latach 2021-2025 wśród Chorzowian z podziałem na grupy wiekowe – dane PSSE w Chorzowie

Zachorowania z podziałem na grupy wiekowe									
2021		2022		2023		2024		2025	
15-19 lat	1	15-19 lat	0	15-19 lat	0	15-19 lat	0	15-19 lat	0
20-25 lat	1	20-25 lat	0	20-25 lat	2	20-25 lat	1	20-25 lat	1
26-44 lat	3	26-44 lat	6	26-44 lat	11	26-44 lat	9	26-44 lat	0
45-64 lat	14	45-64 lat	2 3	45-64 lat	21	45-64 lat	15	45-64 lat	1
65 lat i więcej	3	65 lat i więcej	6	65 lat i więcej	8	65 lat i więcej	5	65 lat i więcej	1

Największa zachorowalność na gruźlicę występuje w populacji osób powyżej 26 roku życia.

Tab. 4 Zachorowania na gruźlicę w latach 2021-2025 wśród Chorzowian z podziałem na status społeczny – dane PSSE w Chorzowie

Zachorowania z podziałem na status społeczny					
Status społeczny	2021	2022	2023	2024	2025
uczeń			1		
pracujący	1	2	3	2	1
bezrobotny	2	1	1	1	1
emeryt/rencista	3	1	4	1	1
bezdomny	2	2	3		
brak danych	14	29	30	26	1

Tab. 5 Zachorowania na gruźlicę – wznowy i gruźlica pozapłucna oraz zgony wśród Chorzowian z powodu gruźlicy w latach 2021-2025 na terenie Chorzowa – dane PSSE w Chorzowie

Wznowy zachorowań, gruźlice pozapłucne i zgony					
	2021	2022	2023	2024	2025
wznowa	3	3	1	2	0
pozapłucna	0	0	0	0	0
zgon	1	4	3	3	0

I. 3 Obecne postępowanie

Miasto Chorzów aktualnie realizuje Program wczesnego wykrywania gruźlicy wśród osób powyżej 26 lat zamieszkałych na terenie miasta Chorzów na lata 2021-2025 (*Opinia Prezesa AOTMiT nr 210/2017 z dnia 29 sierpnia 2017 r.*) Niniejszy program stanowi kontynuację ww.

na kolejne trzy lata. Wysoka zachorowalność w województwie śląskim i w Chorzowie jest istotnym problemem społecznym dla mieszkańców. Kontynuacja programu pozwalającego na wzrost świadomości zdrowotnej, a także edukację w zakresie zapobiegania przed zakażeniem gruźlicą jest bardzo istotna. Wczesne wykrycie i leczenie pozwala na ograniczenie ryzyka rozprzestrzeniania się choroby wśród osób zdrowych. Działania skierowane do osób z grup ryzyka spowodują wzrost wykrywalności gruźlicy, a w konsekwencji długofalową redukcję występowania tej choroby na terenie miasta Chorzów.

Niniejszy program realizowany jest przez Miasto Chorzów od 2018 r. w ramach edycji I na lata 2018-2020 oraz w ramach edycji II na lata 2021-2025. W 2018 roku (w I roku realizacji Programu) liczba Chorzowian, u których stwierdzono gruźlicę wynosiła 31, natomiast w roku 2024 r. liczba ta wynosiła 30.

Wyniki z realizacji Programu w latach 2021-2024 przedstawiają się następująco:

Tab. 6. Wyniki z realizacji Programu w latach 2021-2024:

	Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024
Liczba osób, objętych programem	1298	1224	1234	1151
Liczba osób z prawidłowym wynikiem badania	1103	1040	1074	936
Liczba osób, u których wykryto patologiczną zmianę płuc	195	184	160	215
Liczba patologicznych zmian	205	211	177	275
Liczba osób skierowana do dalszej diagnostyki	56	87	70	85
Liczba osób, u których przeprowadzono edukację zdrowotną	1298	1224	1234	1151
Liczba osób, u których zanotowano zwiększenie wiedzy w zakresie czynników ryzyka gruźlicy i sposobów jej zapobiegania	730	825	821	814
Liczba osób, u których poziom wiedzy w zakresie czynników ryzyka gruźlicy i sposobów jej zapobiegania nie uległ zmianie	567	399	413	337

Opracowanie własne na podstawie sprawozdań z realizacji Programu w roku 2021-2024.

Tab.7. Rodzaje zmian patologicznych u osób biorących udział w Programie w latach 2021-2024

Typ zmiany patologicznej	Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024
Niedodma	1	7	1	3
Zagęszczenie typu pęcherzykowego	65	35	40	43
Zmiany śródmiąższowe	75	56	47	91
Obraz jamy	4	8	1	4
Cień okrągły	5	18	24	16
Zwapnienia w węzłach chłonnych	49	48	17	31
Inne	6	39	47	89

Opracowanie własne na podstawie sprawozdań z realizacji Programu w roku 2021-2024.

W Polsce od 2007 roku, w ramach POZ prowadzony jest program profilaktyczny, którego celem jest:

- zmniejszenie wskaźnika zachorowalności na gruźlicę
- objęcie wczesną opieką świadczeniobiorców chorych na gruźlicę
- zmniejszenie wskaźnika śmiertelności na gruźlicę
- podniesienie świadomości społecznej poprzez edukację zdrowotną
- zwiększenie dostępności do świadczeń pielęgniarstwa środowiskowego oraz poradni specjalistycznych – gruźlicy i chorób płuc.

Populacja objęta programem obejmuje osoby dorosłe, u których dotychczas nie rozpoznano gruźlicy, a miały bezpośredni kontakt z chorym na gruźlicę albo mają co najmniej jeden z następujących czynników ryzyka zachorowania na gruźlicę:

- bezrobocie
- bezdomność
- niepełnosprawność
- obciążenie długotrwałą chorobą
- uzależnienie od alkoholu lub narkotyków

Programem objęte są osoby, które dokonały wyboru pielęgniarki podstawowej opieki zdrowotnej i samodzielnie zgłoszą się do gabinetu pielęgniarki. W ramach programu pielęgniarka POZ przeprowadza wywiad zdrowotny, wypełnia ankietę, a następnie przeprowadza edukację zdrowotną. Jeżeli w ankiecie pacjent uzyskał 10-24 punktów, to jest to osoba z grupy podwyższonego ryzyka zachorowania. Pielęgniarka POZ w takiej sytuacji przekazuje pisemną informację o wynikach przeprowadzonej ankiety lekarzowi POZ. Lekarz rodzinny przeprowadza badanie podmiotowe i przedmiotowe oraz zleca wykonanie badania RTG klatki piersiowej. W razie odchyień od normy kieruje pacjenta do lekarza specjalisty, który decyduje o dalszym postępowaniu diagnostycznym i/lub terapeutycznym w ramach AOS lub leczenia szpitalnego finansowanego przez NFZ. Uzyskanie w ankiecie 1-9 punktów oznacza osobę z grupy umiarkowanego ryzyka zachorowania i może wziąć udział w programie po 24 miesiącach. [11]

Program polityki zdrowotnej dotyczące wstępnej diagnostyki są realizowane przez samorządu m.in. przez gminę Kędzierzyn-Koźle pn. „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania gruźlicy i chorób płuc” na lata 2023-2025. [12]

Program wczesnego wykrywania gruźlicy wpisuje się w cel operacyjny 4. Narodowego Programu Zdrowia pt. Zdrowie środowiskowe i choroby zakaźne (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 marca 2021 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025 (Dz. U. poz. 642)). [13]

Program wpisuje się w potrzeby zdrowotne określone w Mapach Potrzeb Zdrowotnych na lata 2022-2026 (*Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 27 sierpnia 2021 r. w sprawie mapy potrzeb zdrowotnych – Dz. U. M. Zdr. Poz. 69*) - Rekomendowane kierunki działań wskazane w mapach potrzeb zdrowotnych, m.in. w części 3. Czynniki ryzyka i profilaktyka, pkt 3.7. tj.

- prowadzenie działań opartych na dowodach naukowych w zakresie promowania zdrowego trybu życia, budowania kompetencji zdrowotnych w celu ograniczenia wpływu behawioralnych czynników ryzyka, ale także pozostałych grup czynników ryzyka na utratę lat życia w zdrowiu i zgony;
- dopasowanie programów profilaktycznych do czynników ryzyka najbardziej obciążających populację danego regionu;
- zapewnienie spójności i ciągłości pomiędzy działaniami promującymi zdrowie i działaniami profilaktycznymi a działaniami medycyny naprawczej. Bardzo ważną funkcję w profilaktyce i koordynacji powinny pełnić zespoły POZ uzupełnione o specjalistów z zakresu zdrowia publicznego. W zakresie kompetencji tych zespołów powinna znaleźć się promocja zdrowia i profilaktyka zdrowotna.

W załączniku 12 do ww. obwieszczenia określono wyzwania systemu opieki zdrowotnej i rekomendowane kierunki działań na terenie województwa śląskiego na podstawie danych za 2019 r., w pkt 3.1. wskazano rekomendowane kierunki działań, które są spójne z Programem wczesnego wykrywania gruźlicy dla osób powyżej 26 lat zamieszkałych na terenie Miasta Chorzów. tj.:

- Edukacja zdrowotna na temat wpływu czynników ryzyka na stan zdrowia /.../, [14].

Program wpisuje się również w obszar objęty Planem Transformacji dla Województwa Śląskiego na lata 2022-2026 (Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 31 grudnia 2024 r. w sprawie ogłoszenia aktualizacji planu transformacji dla województwa śląskiego na lata 2022-2026 – Poz. 9212), gdzie w części 2. Główne obszary działań, 2.1. Czynniki ryzyka i profilaktyka,

- pkt 3.1. wskazano Edukację zdrowotną na temat wpływu czynników ryzyka na stan zdrowia /.../. Efektem wdrożonych działań ma być umocnienie i poprawa stanu zdrowia mieszkańców poprzez znajomość czynników wpływających na jego stan oraz ograniczenie negatywnych skutków zdrowotnych determinowanych przez modyfikowanie stylu życia, a tym samym wpływu czynników ryzyka na stan zdrowia,
- pkt 3.5. wskazano Edukacja zdrowotna w zakresie wpływu czynników środowiskowych na zdrowie /.../, efektem wdrożonych działań ma być ograniczenie negatywnego wpływu czynników środowiskowych i chorób zakaźnych na stan zdrowia mieszkańców województwa.

W części 2.3. Ambulatoryjna opieka specjalistyczna, pkt 5.1. wskazano Zwiększenie dostępności do świadczeń z zakresu AOS, w szczególności w dziedzinach determinowanych przez czynniki demograficzno-epidemiologiczne, w tym w zakresie gruźlicy i chorób płuc /.../. Efektem działań ma być zwiększenie dostępności do świadczeń zdrowotnych, w tym w szczególności do świadczeń charakteryzujących się największym zapotrzebowaniem ze strony pacjentów. [15]

Przedmiotowy program Miasta Chorzów ma stanowić uzupełnienie świadczeń gwarantowanych finansowanych przez NFZ.

II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji

II.1. Cel główny

Poprawa stanu zdrowia i świadomości zdrowotnej mieszkańców Chorzowa poprzez zapobieganie i redukcję występowania gruźlicy w okresie trwania programu oraz po jego zakończeniu.

II.2. Cele szczegółowe:

1. Zapobieganie oraz wczesne wykrywanie gruźlicy na terenie Miasta Chorzów.
2. Spadek współczynnika zachorowalności na gruźlicę na terenie Miasta Chorzów o 10%.
3. Zwiększenie świadomości zdrowotnej i poziomu wiedzy w zakresie gruźlicy oraz jej zapobiegania – 70% uczestników będzie potrafiło określić czynniki ryzyka i metody zapobiegania gruźlicy.

II.3. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej

Mierniki efektywności:

1. Liczba przebadanych osób w stosunku do populacji objętej programem.
2. Liczba i odsetek osób z prawidłowym wynikiem badania.
3. Liczba i odsetek osób, u których wykryto zmiany chorobowe i skierowano do dalszej diagnostyki.
4. Liczba osób rezygnujących z programu na poszczególnych jego etapach.
5. Liczba i odsetek osób deklarujących wzrost wiedzy w zakresie czynników ryzyka gruźlicy i sposobów jej zapobiegania.
6. Liczba przeprowadzonych ankiet oceniających zmianę poziomu wiedzy oraz odsetek osób wykazujących zmianę poziomu wiedzy.

III. Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu polityki zdrowotnej

III.1. Populacja docelowa

Populacja podlegająca Miastu Chorzów na dzień 5 czerwca 2025 r. wynosi 87203 osoby, zameldowane w Chorzowie na pobyt stały oraz 2856 osób zameldowanych w Chorzowie na pobyt czasowy¹. W okresie od 01.01.2024 r. do 31.12.2024 r. zarejestrowało się w Powiatowym Urzędzie Pracy w Chorzowie 2756 osób bezrobotnych. Na koniec grudnia 2024 r. w ewidencji bezrobotnych pozostawało 1376 osób. W okresie od stycznia do 01.01.2025 r. do 04.06.2025 r. zarejestrowało się 1131 osób. Na dzień 04.06.2025 r. w ewidencji bezrobotnych pozostawało 1385 osób². Wg stanu na 31 grudnia 2024 r. w Chorzowie było 22371 mieszkańców w wieku poprodukcyjnym, które stanowią grupę ekonomiczną, w skład której wchodzi w szczególności emeryci i renciści [19,20].

Ze względu na zwiększone ryzyko zachorowalności w tych grupach, a także inne czynniki zwiększające ryzyko zachorowania na gruźlicę oraz doświadczenia z poprzednich lat Miasto Chorzów planuje w 2026 roku i w kolejnym każdym roku trwania programu objąć populację 1500 osób w wieku powyżej 26 lat, z występującymi czynnikami ryzyka. Program skierowany jest do mieszkańców Chorzowa z grup ryzyka zarażenia gruźlicą. Miasto Chorzów planuje objąć programem:

- ⤴ w 2026 roku grupę 1500 osób,
- ⤴ w 2027 roku grupę 1500 osób,
- ⤴ w 2028 roku grupę 1500 osób

III.2. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej

Kryteria kwalifikacji do udziału w programie

Do programu zostaną włączeni mieszkańcy Chorzowa powyżej 26 roku życia, w szczególności u których istnieje ryzyko zachorowania na gruźlicę, na podstawie czynników ryzyka – co najmniej 1 czynnik ryzyka:

- a) kaszel trwający 3 tygodnie i powyżej,
- b) osoby z kontaktu z osobami chorymi na gruźlicę,
- c) spadek odporności (np. w przebiegu choroby nowotworowej, leczenia immunosupresyjnego, AIDS),
- d) zmiany w płucach,
- e) choroby przewlekłe (cukrzyca, choroba niedokrwienna serca, nadciśnienie tętnicze),
- f) pylica płuc,
- g) uwarunkowania społeczne (bezdomność, bezrobocie, niski status społeczny, emeryci, renciści),
- h) nałogi (alkoholizm, narkomania).

Kwalifikację do programu będzie prowadził lekarz podstawowej opieki zdrowotnej posiadający odpowiednie uprawnienia zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie, na podstawie złożonej deklaracji do lekarza POZ w podmiocie leczniczym.

Kryteria wyłączenia z programu:

- wiek do 26 lat;
- zamieszkanie poza terenem miasta Chorzów;
- brak kwalifikacji do udziału w programie przez lekarza podstawowej opieki zdrowotnej.

III.3. Planowane interwencje

Program będzie obejmował następujące interwencje:

1. akcja informacyjna umożliwiające dotarcie do jak największej grupy odbiorców z grup ryzyka;

2. wywiad lekarski wraz z oceną czynników ryzyka gruźlicy przeprowadzony przez lekarza podstawowej opieki zdrowotnej posiadającego odpowiednie kwalifikacje w tym zakresie, wraz z zakwalifikowaniem osób do programu, u których istnieją co najmniej 1 czynnik ryzyka.
3. wszystkie osoby które zakwalifikują się do programu dostaną materiały edukacyjne odnośnie czynników ryzyka gruźlicy i sposobach jej zapobiegania.
4. wykonanie zdjęcia RTG klatki piersiowej (w projekcji określonej przez lekarza wg indywidualnych wskazań klinicznych), na podstawie wydanego przez lekarza skierowania; zdjęcie zostanie wykonane w pracowni diagnostyki obrazowej spełniającej wszystkie wymagania, przez elektrodziagnostę posiadającego odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie;
5. skierowanie do dalszej diagnostyki przez lekarza POZ, w poradni chorób płuc w ramach finansowania przez NFZ w przypadku wykrycia zaburzeń i zmian sugerujących chorobę płuc lub gruźlicę.

Każdorazowo w przypadku podejrzenia zachorowania na gruźlicę należy wykonać badanie radiologiczne klatki piersiowej i płuc. Na zdjęciu rentgenowskim niepowikłana gruźlica ujawnia się powiększeniem węzłów chłonnych śródpiersia i wnęk, a także niewielkim zaciemnieniem po prawej stronie w środkowym polu opłucnowym. Badanie radiologiczne nie rozstrzyga o gruźlicy, natomiast chory z charakterystycznymi zmianami powinien jak najszybciej zostać poddany badaniom w szpitalu oraz odizolowany w celu uniknięcia rozprzestrzeniania potencjalnego zakażenia. [4,5]

Polskie Towarzystwo Chorób Płuc zaleca aby zdjęcie RTG wykonać w przypadku kaszlu trwającego 3 tygodnie. Zmiany w zdjęciu rentgenowskim mogą wskazywać na gruźlicę, jednakże prawidłowe zdjęcie nie wyklucza całkowicie gruźlicy. [16] Zgodnie z rekomendacjami National Institute for Health and Care Excellence z 2016r. zalecane jest wykonanie RTG klatki piersiowej w celu zdiagnozowania gruźlicy płuc w populacji osób dorosłych. Według ww. rekomendacji dobór projekcji powinien wynikać z indywidualnych wskazań klinicznych, a o ostatecznym doborze powinien decydować lekarz. [17]

Diagnostyka w kierunku gruźlicy jest prowadzona w ramach programu NFZ. Uczestnik programu otrzyma pełną informację odnośnie braku lub wykrycia zmian chorobowych oraz w zakresie dalszego postępowania terapeutycznego finansowanego ze środków publicznych, w ramach ubezpieczenia zdrowotnego.

III.4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej

Świadczenia zostaną udzielone mieszkańcom Chorzowa spełniającym kryteria kwalifikacji.

Kwalifikacja do programu zostanie przeprowadzona przez lekarza podstawowej opieki zdrowotnej w podmiocie leczniczym poz, w którym dany pacjent jest zadeklarowany. W ww. podmiocie leczniczym poz pacjent otrzyma skierowanie na badanie RTG klatki piersiowej i ankietę ewaluacyjną (pre-test).

Świadczenia tj. wykonanie RTG klatki piersiowej oraz skierowanie w razie potrzeby do dalszej diagnostyki w ramach finansowania przez NFZ, udzielane będą w siedzibie realizatora programu, tj. podmiotu leczniczego w rozumieniu ustawy z dnia 15 kwietnia 2011r. o działalności leczniczej wybranego drogą konkursową, w dniach i godzinach określonych w umowie zawartej z nim przez Miasto Chorzów. Po wykonaniu badania uczestnik otrzyma materiały edukacyjne oraz ankietę post-test do wypełnienia.

Uczestnik programu dostanie pełną informację odnośnie braku lub wykrycia zmian chorobowych, a także odnośnie dalszego postępowania terapeutycznego finansowanego ze środków publicznych w ramach ubezpieczenia zdrowotnego.

Program związany z wykrywaniem gruźlicy w Mieście Chorzów, w którym występuje bardzo wysoka zachorowalność, jest szczególnie istotny w aspekcie zdrowotnym i społecznym. Świadczenia opieki zdrowotnej finansowane ze środków publicznych obejmują zdjęcie RTG klatki piersiowej, natomiast interwencje objęte programem skierowane są do osób szczególnie

narażonych na zachorowanie, a część edukacyjna programu zwiększy świadomość społeczeństwa. Zaplanowane interwencje w tym wymiarze uzupełniają świadczenia finansowane ze środków publicznych i stanowią wartość dodaną, która bezpośrednio przełoży się na efekt zdrowotny w populacji.

III.5. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej

Udział w programie jest dobrowolny. Zakończenie programu odbędzie się po wykonaniu zaplanowanych interwencji. Na zakończenie programu uczestnik w przypadku wykrycia zmian chorobowych zostanie poinformowany o możliwości kontynuacji dalszej diagnostyki i leczenia w ramach ubezpieczenia zdrowotnego. Zakończenie udziału w programie jest również możliwe na każdym jego etapie.

IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej

IV.1. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów:

- ✦ wybór realizatora / realizatorów programu w drodze konkursu ofert;
- ✦ przeprowadzenie kampanii informacyjnej dotyczącej programu, w szczególności dotyczącej objawów i czynników ryzyka gruźlicy w lokalnej prasie, placówek pomocy społecznej, Powiatowego Urzędu Pracy, miejskich domów kultury, mediów społecznościowych oraz stron internetowych, a także w siedzibie Urzędu Miasta Chorzów oraz realizatora;
- ✦ wykonanie zaplanowanych świadczeń tj. wywiadu lekarskiego w celu określenia występowania czynników ryzyka zachorowania na gruźlicę, wydanie skierowania na badanie objęte programem oraz wykonanie zdjęcia rentgenowskiego klatki piersiowej w projekcji określonej przez lekarza wg indywidualnych wskazań klinicznych;
- ✦ przygotowanie i prowadzenie ewidencji oraz dokumentacji programu;
- ✦ nadzór, monitorowanie i ewaluacja programu.

IV.2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych:

- ✦ świadczenia udzielane będą w siedzibie realizatora programu, tj. podmiotu leczniczego w rozumieniu ustawy z dnia 15 kwietnia 2011r. o działalności leczniczej (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 146 z późn. zm.);
- ✦ badanie i wywiad zostanie przeprowadzone przez lekarza podstawowej opieki zdrowotnej posiadającego odpowiednie kwalifikacje oraz uprawnienia do przeprowadzania takich badań, zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie;
- ✦ zdjęcie rentgenowskie zostanie wykonane przez elektroradiologa posiadającego odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia w tym zakresie; opis zdjęcia zostanie wykonany przez lekarza ze specjalizacją w dziedzinie radiologii i diagnostyki obrazowej posiadającego odpowiednie doświadczenie, kwalifikacje i uprawnienia zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie; pracownia diagnostyki obrazowej będzie spełniać wszystkie wymagania zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie.

Procedury medyczne zostaną wykonane przy użyciu specjalistycznej aparatury medycznej, będącej w posiadaniu realizatora, spełniającej wszystkie kryteria dopuszczające do użytku medycznego, potrzebnej do wykonania świadczeń objętych programem. Badania rentgenowskie zostaną wykonane zgodnie z najlepszą wiedzą medyczną oraz zaleceniami producenta sprzętu. Realizator będzie prowadził ewidencję uczestników programu, u których przeprowadzono badania diagnostyczne, łącznie z terminem oraz liczbą udzielonych świadczeń.

V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej.

V.1. Monitorowanie

Monitorowanie programu polityki zdrowotnej będzie prowadzone na bieżąco, w okresie trwania programu, na podstawie sporządzania raportów okresowych zawierających szczegółowe dane z przebiegu realizacji. Monitorowanie rozpocznie się od początku realizacji programu a zakończy się wraz z zakończeniem jego realizacji. Podczas przeprowadzania monitorowania zostaną użyte dwa wskaźniki:

- ▲ ocena zgłaszalności do programu – poprzez określenie liczby oraz odsetka uczestników programu objętych programem, nieobjętych programem z powodów zdrowotnych, a także tych osób, które zrezygnowały na różnych etapach realizacji programu;
- ▲ ocena jakości świadczeń udzielanych w programie.

V.2. Ewaluacja

Ewaluacja programu polityki zdrowotnej rozpocznie się po zakończeniu realizacji. Ewaluacja opierać się będzie na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia programowych działań ze stanem po jego zakończeniu. Do przeprowadzenia planowanej ewaluacji po zakończeniu realizacji programu zostaną wykorzystane mierniki efektywności określone wcześniej, które będą na bieżąco rejestrowane i zbierane przez podmiot opracowujący program, przez cały okres realizacji programu. Uzyskana zmiana każdego z mierników świadczyć będzie o stopniu osiągnięcia zamierzonych celów programowych.

Ocena efektywności programu

Do oceny efektywności posłuży:

- ▲ liczba osób u których wykonano badanie w stosunku do populacji objętej programem,
- ▲ liczba wykrytych zmian chorobowych w stosunku do liczby wyników prawidłowych,
- ▲ liczba osób, u których przeprowadzono edukację zdrowotną i zanotowano zwiększenie poziomu wiedzy.

Ocena trwałości efektów programu

Program realizowany będzie przez Miasto Chorzów przez 3 lata, co oznacza, że objętych badaniem zostanie co najmniej 4500 osób.

VI. Budżet programu polityki zdrowotnej

VI.1. Koszty jednostkowe

1. Szacunkowy koszt opracowania merytorycznego materiałów edukacyjnych (ulotka, ankieta pre-test i post-test) – 4000,00 zł – do wykonania w roku 2026.

2. Szacunkowy koszt opracowania graficznego oraz wydruku materiałów informacyjno-edukacyjnych, w roku:

- 2026 – 900,00 zł
- 2027 – 945,00 zł
- 2028 – 993,00 zł

Planowana liczba do wydruku ok 3000.

Cena z roku 2026 została oszacowana o zamówienie rodzajowo-podobne z roku 2025, w kolejnych latach uwzględniono prognozowany średnioroczny wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych wynoszący 105,0% zgodnie z ustawą budżetową na rok 2025 r.

3. Koszty badań diagnostycznych:

- konsultacje lekarskie lekarza POZ będą odbywać się w ramach deklaracji złożonej do świadczeniodawcy we współpracy z podmiotami leczniczymi udzielającymi świadczeń w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej na terenie Chorzowa.
- średni koszt wykonania jednostkowego zdjęcia RTG klatki piersiowej - szacunek kosztów

jednostkowych w oparciu o zamówienie rodzajowo-podobne z roku 2025 r. z uwzględnieniem prognozowanego średniorocznego wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych wynoszącego 105,0% zgodnie z ustawą budżetową na rok 2025 r.²:

- 2026 r. – 51,00 zł
- 2027 r. – 54,00 zł
- 2028 r. – 56,00 zł

ŁĄCZNY koszt wszystkich osób w programie:

- 2026 r. – 51,00 zł x 1500 osób = 76 500,00 zł
- 2027 r. – 54,00 zł x 1500 osób = 81 000,00 zł
- 2028 r. – 56,00 zł x 1500 osób = 84 000,00 zł

VI.2. Koszty całkowite:

1. Koszt całkowity na rok:

- 2026 r. = 81 400,00 zł (suma poz. VI.1. 1,2,3)
- 2027 r. = 81 945,00 zł (suma poz. VI.1. 2 i 3)
- 2028 r. = 84 993,00 zł (suma poz. VI.1. 2 i 3)

2. Koszt całkowity programu, łącznie w latach 2026-2028 wynosi 248 338,00 zł

VI.3. Źródła finansowania

Program finansowany będzie w całości ze środków budżetu Miasta Chorzów. Planowane jest również złożenie wniosku do Śląskiego Oddziału Wojewódzkiego NFZ o dofinansowanie programu polityki zdrowotnej w wysokości 40% kosztów ogółem (z wyłączeniem kosztów kampanii promocyjno-edukacyjnej), na podstawie art. 48d ustawy z dnia 27 sierpnia 2004r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 146 z późn. zm.). Planowana maksymalna kwota dofinansowania programu w 2026 r. – 30 600,00 zł.

2 Ceny są orientacyjna i mogą ulec zmianie w zależności od zaproponowanej ceny przez oferentów podczas składania ofert na realizację programu.

VII. Bibliografia

- [1] Virella G: *Mikrobiologia i choroby zakaźne*. Urban & Partner Wrocław, 2000
- [2] Szczeklik A., Gajewski P. : *Interna Szczeklika 2014*. Kraków: Medycyna Praktyczna, 2014r.
- [3] Cichońska M., Maciąg D., Zboina B., Bąk D., Borek M.: Wybrane czynniki ryzyka gruźlicy prątkującej. *Zdrowie i Dobrostan* 1/2013
- [4] Korzeniowska-Koseła M.: Gruźlica czy rzeczywiście choroba z przeszłości? *Medycyna po Dyplomie* [dostęp www: <https://podyplomie.pl/medycyna/17838,gruzlica-czy-rzeczywiscie-choroba-z-przeslosci#>]
- [5] Korzeniowska-Koseła M.: Postępowanie wobec osób z kontaktu z chorym na gruźlicę. [dostęp www: <http://www.mp.pl/szczepienia/artykuly/przegladowe/87795,postepowanie-wobec-osob-z-kontaktu-z-chorym-na-gruzlice>]
- [6] Rowińska-Zakrzewska E., Bestry I.: Choroby śródmiąższowe płuc. W: Szczeklik A., red.: *Choroby wewnętrzne*. T. I. Kraków, Medycyna Praktyczna, 2005: 576-578
- [7] dr hab. n. med. Adam Nowiński, Artykuł pt. Światowy Dzień Gruźlicy 2025 udostępniony na stronie internetowej Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc, link: <https://www.igichp.edu.pl/swiatowy-dzien-gruzlicy-2025/> [data dostępu: 22 lipca 2025 r.]
- [8] dr hab. n. med. Maria Korzeniowska-Koseła, prof. IgiChP, Artykuł pt. Światowy Dzień Gruźlicy /.../ 2024, udostępniony na stronie internetowej Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc, link: <https://www.igichp.edu.pl/2024/03/19/swiatowy-dzien-gruzlicy-yes-we-can-end-tb-tak-mozemy-zwalczyć-gruzlice-24-03-2024/> [data dostępu: 23 lipca 2025 r.]
- [9] Śląski Urząd Wojewódzki, Wydział Zdrowia, Publikacje, Zdrowie Mieszkańców w liczbach, Gruźlica, link: [Wydział Zdrowia - Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach](#) [data dostępu: 23 lipca 2025 r.]
- [10] Gruźlica i choroby układu oddechowego w 2023 r., red. Maria Korzeniowska-Koseła, Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc, Warszawa, 2024 r.
- [11] Modelowy program polityki zdrowotnej prewencji (wczesnego wykrywania) gruźlicy u osób dorosłych, Program opracowany przez CEESTAHC we współpracy z ekspertami klinicznymi Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc, link: <https://gruzlica.ceestahc.org/kompendium/ppz/> [data dostępu: 23 lipca 2025 r.]
- [12] Program polityki zdrowotnej pn. Program profilaktyki i wczesnego wykrywania chorób płuc na lata 2023-2025 realizowany przez gminę Kędzierzyn-Koźle
- [13] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 marca 2021 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025 (Dz. U. Poz. 642)
- [14] Mapy Potrzeb Zdrowotnych na lata 2022-2026 udostępnione na stronie internetowej Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego link: [Wydział Zdrowia - Mapa Potrzeb Zdrowotnych / Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach](#) , [data dostępu 23 lipca 2025 r.]
- [15] Plan Transformacji dla Województwa Śląskiego na lata 2022-2026 udostępniony na stronie internetowej Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego, link: [Wydział Zdrowia - Plany Transformacji w Ochronie Zdrowia / Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach](#) , [data dostępu: 23 lipca 2025 r.]
- [16] Zalecenia Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc dotyczące rozpoznawania, leczenia i zapobiegania gruźlicy u dorosłych i dzieci. *Pneumonologia i Alergologia Polska* 2013, tom 81, nr 4, str. 323-379
- [17] Pismo Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji z dnia 15.03.2019, sygn. akt OT.0712.3.2019.MiS.2
- [18] Program wczesnego wykrywania gruźlicy wśród osób powyżej 26 lat zamieszkałych na terenie Miasta Chorzów na lata 2021-2025, dostępny w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miasta Chorzów link: www.bip.chorzow.eu
- [19] Raport o stanie Miasta za rok 2024, dostępny w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miasta Chorzów link: www.bip.chorzow.eu
- [20] Pismo Powiatowego Urzędu Pracy w Chorzowie z dnia 7 lipca 2025, sygn. ZŚ. 927.37.2025.GD