

## **PROGRAM POLITYKI ZDROWOTNEJ**

**„Program przeciwko zakażeniom pneumokokowym dla osób chorujących na nowotwory złośliwe zamieszkałych na terenie miasta Żory” na lata 2020-2022**

**POD PATRONATEM**

**PREZYDENTA MIASTA ŻORY**

**Program opracowany  
w Wydziale Polityki Społecznej Urzędu Miasta Żory**

**Żory, grudzień 2019 r.**

## 1. Opis problemu zdrowotnego – zakażenia menigokokowe.

### 1.1 Problem zdrowotny

*Streptococcus pneumoniae*, czyli pneumokok zwany dwoinką zapalenia płuc jest bakterią o wysokiej zjadliwości, która w ostatnim czasie zwiększa odporność na różne grupy antybiotyków. Dwoinka zapalenia płuc została wykryta po raz pierwszy przez Ludwika Pasteura pod koniec XIX wieku. *Streptococcus pneumoniae* są najczęstszą zakaźną przyczyną zachorowalności i umieralności w skali świata - powoduje około 3,5 mln zgonów rocznie, z czego 1 mln z powodu zapalenia płuc.

Do najczęstszych chorób inwazyjnych wywołanych przez pneumokoki należą oprócz zapalenia płuc z bakterią m.in. - sepsa i zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych. Drobnoustrój ten odpowiada również za zakażenie nieinwazyjne do których zaliczamy m.in. ostre zapalenie ucha środkowego, zatok, zaostrzenia w przewlekłej obturacyjnej chorobie płuc oraz zapalenie spojówek, zapalenie otrzewnej oraz zapalenie stawów.

Ze względu na odrębności antygenowe wyróżniono 93 serotypy otoczkowe, ale ta liczba się powiększa. Udział poszczególnych serotypów w zakażeniach jest zróżnicowany między grupami wiekowymi pacjentów, jednostkami chorobowymi i kontynentami, a także krajami.

Najwięcej inwazyjnych zachorowań występuje w dwóch głównych grupach wiekowych, tj. u dzieci do 2 roku życia i osób powyżej 65 roku życia, w tym osób chorych onkologicznie.

Bakterie pneumokokowe bytują najczęściej w jamie nosowej i gardle. Do infekcji dochodzi drogą kropelkową lub poprzez kontakt bezpośredni. Nie u każdego nosiciela występują objawy chorobowe. Pneumokoki mogą jednak zaatakować nosiciela z opóźnieniem, w momencie osłabienia układu odpornościowego np. po przejściu lub w trakcie grypy. Bezobjawowi nosiciele zarażają również osoby ze swojego otoczenia. Pneumokoki odpowiadają za około 50 % przypadków szpitalnego zapalenia płuc u dorosłych - szczególnie niebezpieczne dla chorych onkologicznie. Leczenie pacjentów chorujących na nowotwory sprowadza się do obniżenia ich odporności. Jest to ciężki okres w ich życiu, bo ulegają bardzo często infekcjom i muszą przebywać w szpitalach walcząc o życie.

Pneumokoki odpowiadają także za około 35% przypadków pozaszpitalnego zapalenia płuc. Czynniki ryzyka stanowią przewlekłe choroby płuc oraz infekcje grypowe. Około 25-30% przypadków zapalenia płuc przebiega z bakterią.

Zgodnie z danymi Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) - 1,6 mln osób umiera każdego roku z powodu zakażeń wywołanych przez pneumokoki. Narastająca oporność pneumokoków na antybiotyki – utrudnia leczenie tych zakażeń.

Szczególnie narażona na zakażenia jest populacja ludzi z obniżoną odpornością. Do grupy ludzi z obniżoną odpornością zaliczamy m.in. pacjentów chorujących na nowotwory.

Rozwiązaniem tego problemu są szczepienia. Szczepionki należy podawać dorosłym pacjentom z nowotworem przed rozpoczęciem chemioterapii, przed leczeniem innymi lekami immunosupresyjnymi przed radioterapią lub splenektomią (częściowe lub całkowite usunięcie śledziony).

## **1.2 Dane zakażeń pneumokokowych**

Infekcje pneumokokowe – obok malarii, zostały umieszczone przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), na pierwszym miejscu listy chorób zakaźnych, których zwalczaniu i zapobieganiu należy nadać najwyższy priorytet. Zakażenia dwoinką zapalenia płuc występują we wszystkich regionach świata, jednak najczęściej w krajach rozwijających się, ze względu na niezadawalające warunki higieniczne, ubóstwo i brak dostępu do nowoczesnej medycyny, szczepionek, antybiotyków.

Niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ze strony pneumokoków wynika między innymi z ich wyjątkowej zjadliwości, powszechności ich występowania, a także rosnącą w ostatnim czasie, zapadalnością na choroby pneumokokowe oraz oporności bakterii na antybiotyki. W Polsce istnieją dwa systemy rejestracji przypadków inwazyjnej choroby pneumokokowej. Pierwszy, obowiązkowy nadzorowany przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny (NIZP-PZH). Drugi, dobrowolny obejmujący przypadki potwierdzone laboratoryjnie w Krajowym Ośrodku Referencyjnym ds. Diagnostyki Bakteryjnych Zakażeń Ośrodkowego Układu Nerwowego (KORUN).

W Polsce w roku 2018 zarejestrowano 1320 przypadków IChP, należy podkreślić, że liczba ta jest niedoszacowana, dlatego zamiast zapadalność używa się określenia „wykrywalność” - szczególnie w przypadku zakażeń potwierdzonych laboratoryjnie w KORUN. Przyczyną niedoszacowania jest wcześniejsza antybiotykoterapia oraz wciąż rzadkie zlecenia posiewów krwi. W 2017 roku KORUN potwierdził laboratoryjne 870 przypadków IChP (ogólna wykrywalność 2,26 na 100 000 mieszkańców). W Polsce jak i na całym świecie, zakażenia pneumokokowe, w tym inwazyjne występują we wszystkich grupach wiekowych.

W Europie powszechne szczepienie dzieci przeciwko pneumokokom realizują i finansują 24 z 28 państw Unii Europejskiej, a ponadto w Albanii, Islandii, Norwegii, Szwajcarii. Programy te po kilku letniej obserwacji znacznie zmniejszyły liczbę ciężkich chorób wywołanych przez pneumokoki nie tylko w populacji najmłodszych dzieci, ale także pośrednio dzięki efektowi odporności populacyjnej w starszych grupach wiekowych .

Dla wszystkich dzieci urodzonych od 1 stycznia 2017 roku.- w Polsce zostały wprowadzone szczepienia przeciwko pneumokokom .

## **Liczba zachorowań na IChP w Polsce z podziałem na województwa w roku 2017 i 2018.**

### CHOROBA WYWOŁANA PRZEZ STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE, INWAZYJNA: OGÓLEM (B95.3; A40.3; J13)

Liczba zachorowań (w kwartałach i ogółem), zapadalność oraz liczba i procent hospitalizowanych wg województw

Województwo		Liczba zachorowań w kwartałach				Liczba zachorowań w roku	Zapadalność (na 100 tys.)	Hospitalizacja	
		I	II	III	IV			Liczba	%
Polska	2017 r.	391	295	121	384	1191	3,10	1189	99,8%
	2018 r.	391	349	180	401	1321	3,44	1320	99,9%
1. Dolnośląskie		13	25	7	31	76	2,62	76	100,0%
2. Kujawsko-Pomorskie		33	23	18	32	106	5,10	105	99,1%
3. Lubelskie		6	7	1	17	31	1,46	31	100,0%
4. Lubuskie		13	20	11	20	64	6,30	64	100,0%
5. Łódzkie		12	10	5	13	40	1,62	40	100,0%
6. Małopolskie		23	16	10	25	74	2,18	74	100,0%
7. Mazowieckie		61	66	34	35	196	3,64	196	100,0%
8. Opolskie		11	14	-	11	36	3,64	36	100,0%
9. Podkarpackie		10	11	2	10	33	1,55	33	100,0%
10. Podlaskie		13	6	3	5	27	2,28	27	100,0%
11. Pomorskie		53	31	19	59	162	6,96	162	100,0%
12. Śląskie		34	32	20	43	129	2,84	129	100,0%
13. Świętokrzyskie		8	11	3	14	36	2,89	36	100,0%
14. Warmińsko-Mazurskie		19	9	5	16	49	3,42	49	100,0%
15. Wielkopolskie		40	31	27	33	131	3,75	131	100,0%
16. Zachodniopomorskie		42	37	15	37	131	7,69	131	100,0%

### **Dane - KORUN, Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w roku 2018.**

Dane Korun (dotyczące lat 2017-2018) wskazują jednoznacznie na rokroczny wzrost liczby zapadalności oraz zachorowań na choroby pneumokokowe w Polsce. W tym w województwie śląskim odnotowano 129 zachorowań (w roku 2018) co stanowi ok. 10% (dokładnie 9,77%) zachorowań w skali całego kraju.

Dane liczbowe dotyczące zachorowań na IChP w województwie śląskim w latach 2011-2018, podane przez Wojewódzką Stację Sanitarno Epidemiologiczną w Katowicach – podobnie jak Korun – wskazują także na rokroczny wzrost zachorowań osób na inwazyjną chorobę wywołaną przez pneumokoki.

### **Liczba zachorowań na IChP w województwie śląskim w latach 2011-2018.**

*Tabela 3. Liczba zachorowań na inwazyjną chorobę wywołaną przez Streptococcus pneumoniae, w województwie śląskim w latach 2011-2018 z podziałem na postacie zachorowań.*

rok	ogółem	zapalenie mózgowych i/lub mózgu	opon	posocznica	inna określona i nieokreślona
2011	57	32		22	10
2012	56	30		20	17
2013	57	23		20	20
2014	67	17		39	24
2015	88	25		54	29
2016	77	16		45	27
2017	101	11		70	45
2018	130	22		92	38
razem	633	176		362	210

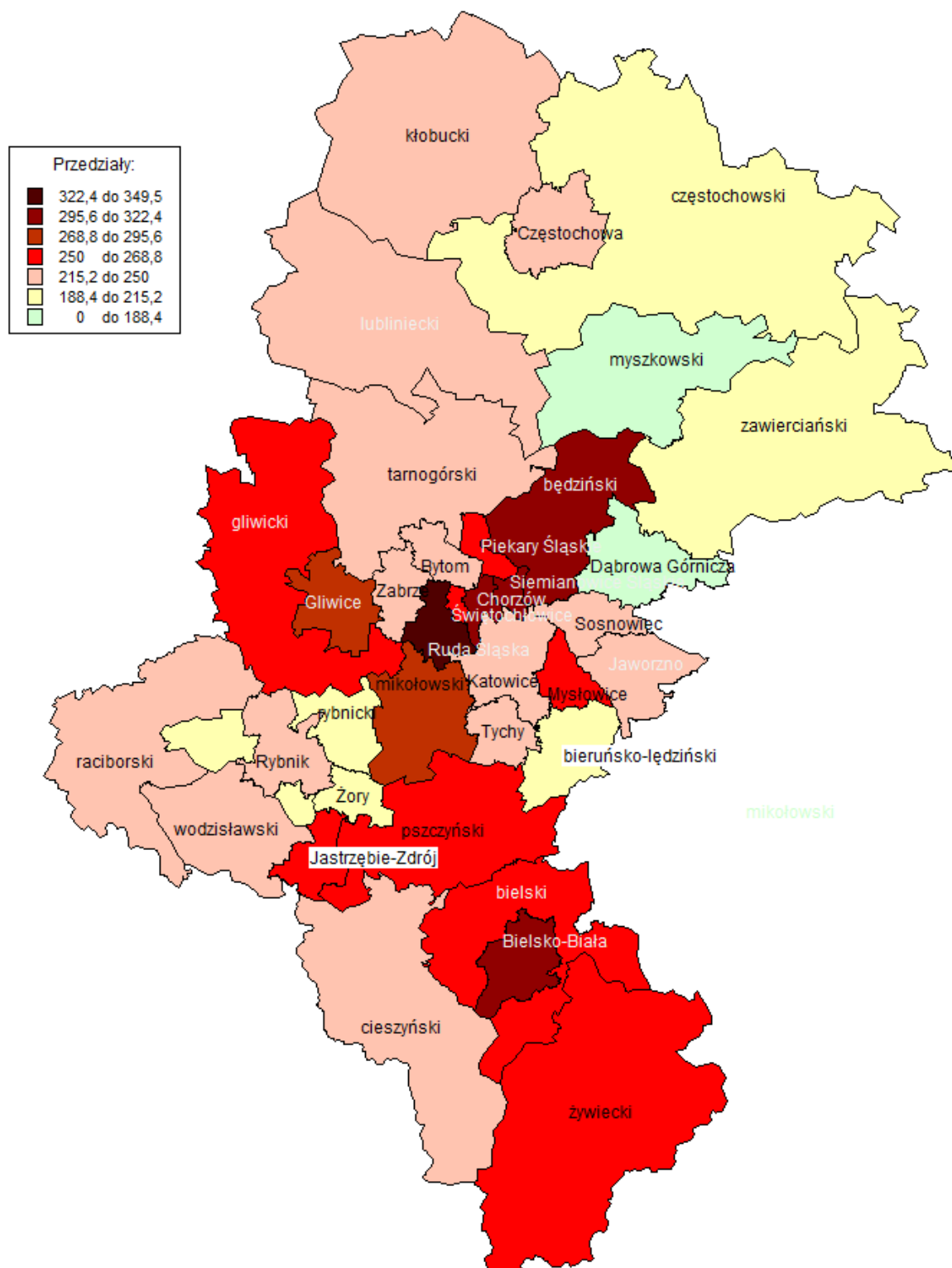
**Dane źródłowe** – WSSE, Katowice - Inwazyjna choroba pneumokokowa, w Polsce i w województwie śląskim w latach 2011- 2018.

W województwie śląskim w latach 2011-2018 łącznie zarejestrowano 633 inwazyjne zachorowania wywołane Streptococcus pneumoniae. Spośród wszystkich postaci inwazyjnych najczęściej ten patogen wywoływał posocznicę – 362 zachorowania i zapalenie opon mózgowych i/lub mózgu – 176 zachorowań. Niestety na podstawie gromadzonych danych nie ma możliwości wykazania liczby zapalenia płuc, gdyż są one wykazane łącznie jako choroba inwazyjna wywołana Streptococcus pneumoniae – rubryka „inna określona i nieokreślona”. W populacji dorosłych szczególnie narażona jest populacja osób z chorobą nowotworową. Stąd bardzo istotnym czynnikiem profilaktycznym dla osób chorujących onkologicznie jest ich ochrona przed zakażeniami – co można osiągnąć poprzez szczepienie ochronne. Obecnie na rynku krajowym dostępne są dwa rodzaje szczepionek tj. szczepionki polisacharydowe i koniugowane.

Poniżej zostały zaprezentowane:

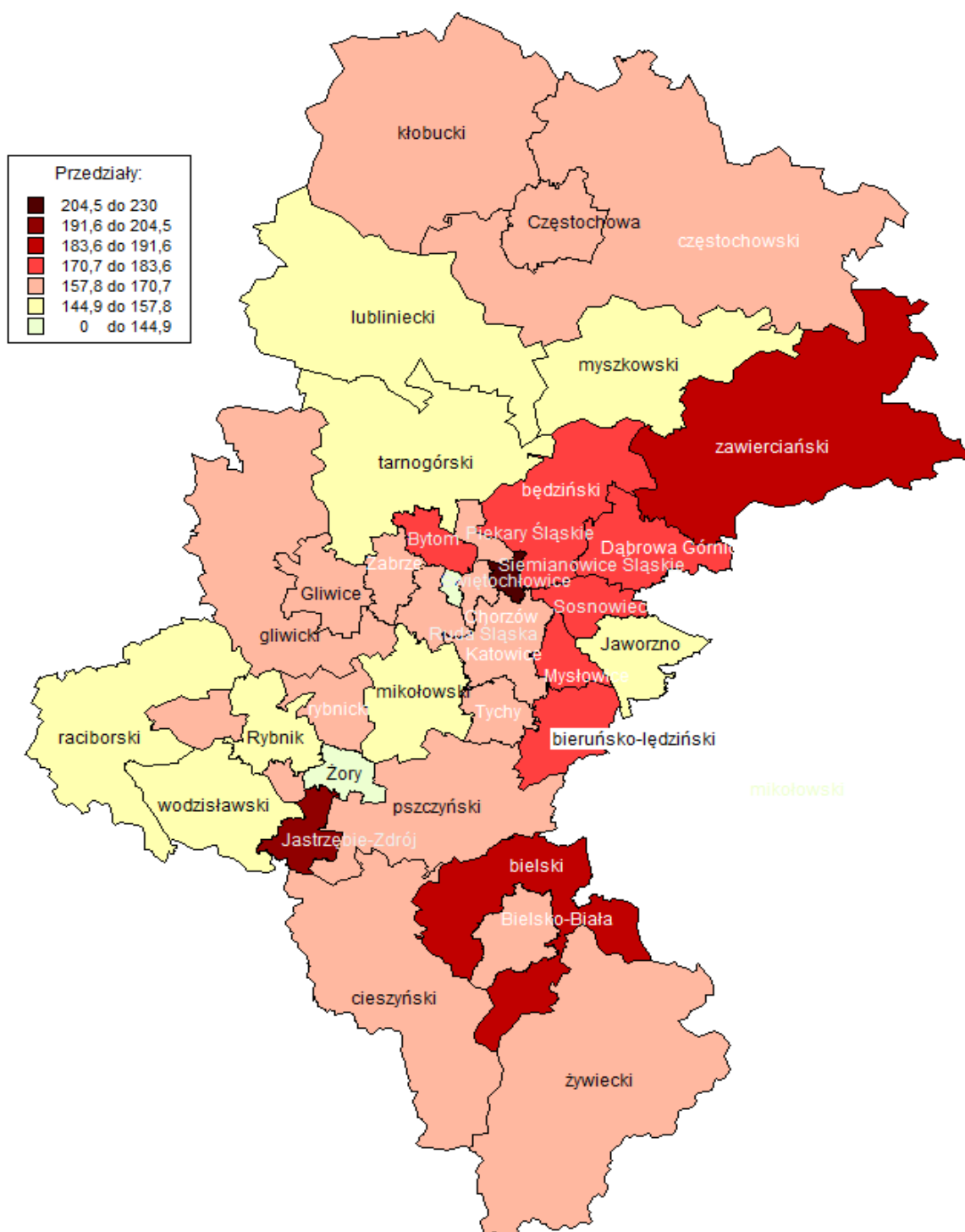
- a) rozkład geograficzny standaryzowanych współczynników zachorowalności/umieralności na nowotwory złośliwe w roku 2016 – z podziałem na powiaty województwa śląskiego oraz płeć tj. kobiety i mężczyźn
- b) zarejestrowane zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe w powiecie Żory w tym samym roku (2016) z podziałem na płeć tj. kobiety i mężczyźn.

**Rozkład geograficzny standaryzowanych współczynników zachorowalności (W) na nowotwory złośliwe w powiatach województwa śląskiego w 2016 roku, MEŹCZYŹNI**



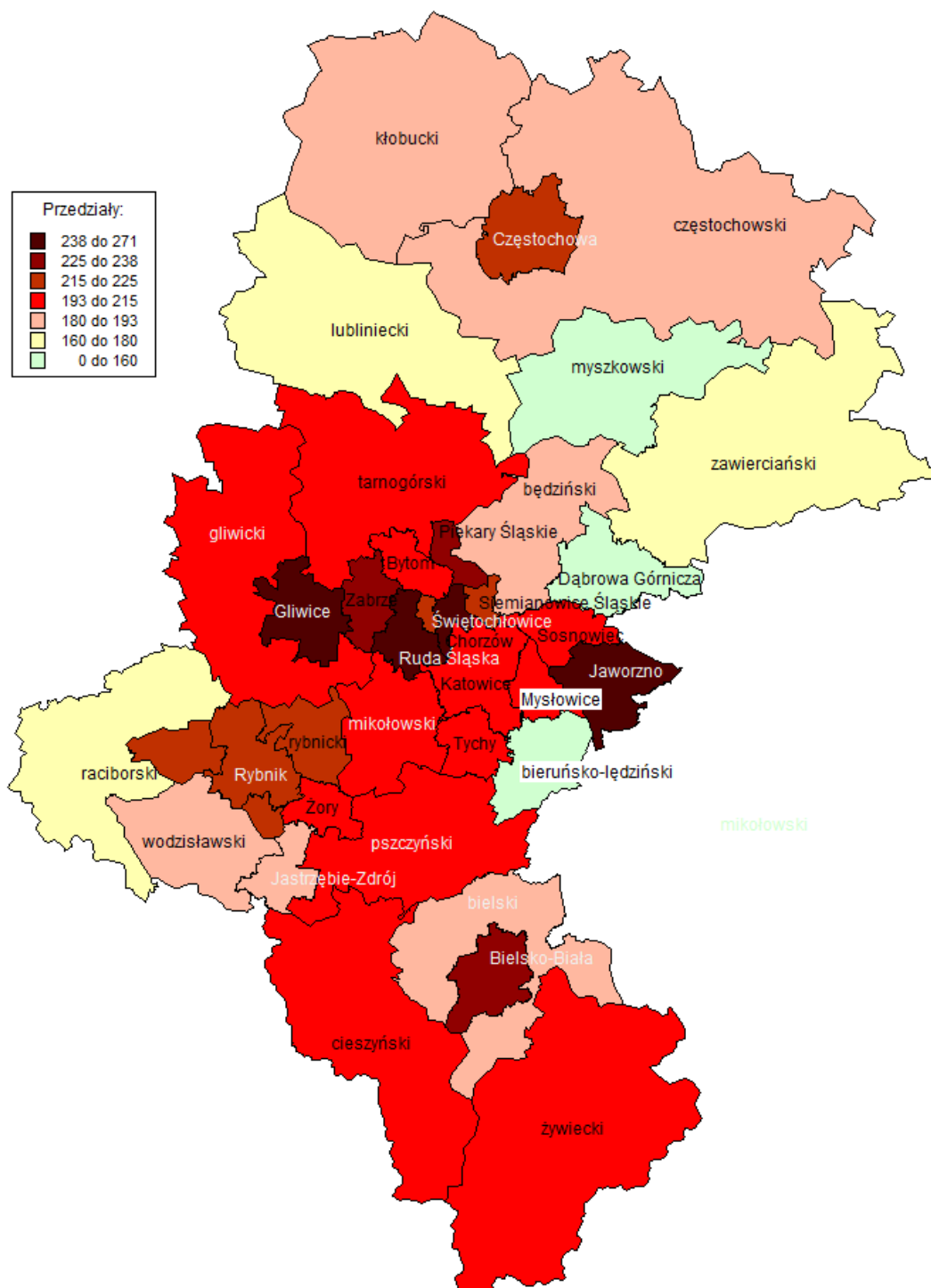
**Dane źródłowe:** Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Gliwicach, Wojewódzkie Biuro Rejestracji Nowotworów, „Nowotwory złośliwe w województwie śląskim w 2016 roku”

## Rozkład geograficzny standaryzowanych współczynników umieralności (W) na nowotwory złośliwe w powiatach województwa śląskiego w 2016 roku, MEŻCZYŹNI



**Dane źródłowe:** Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Gliwicach, Wojewódzkie Biuro Rejestracji Nowotworów, „Nowotwory złośliwe w województwie śląskim w 2016 roku”

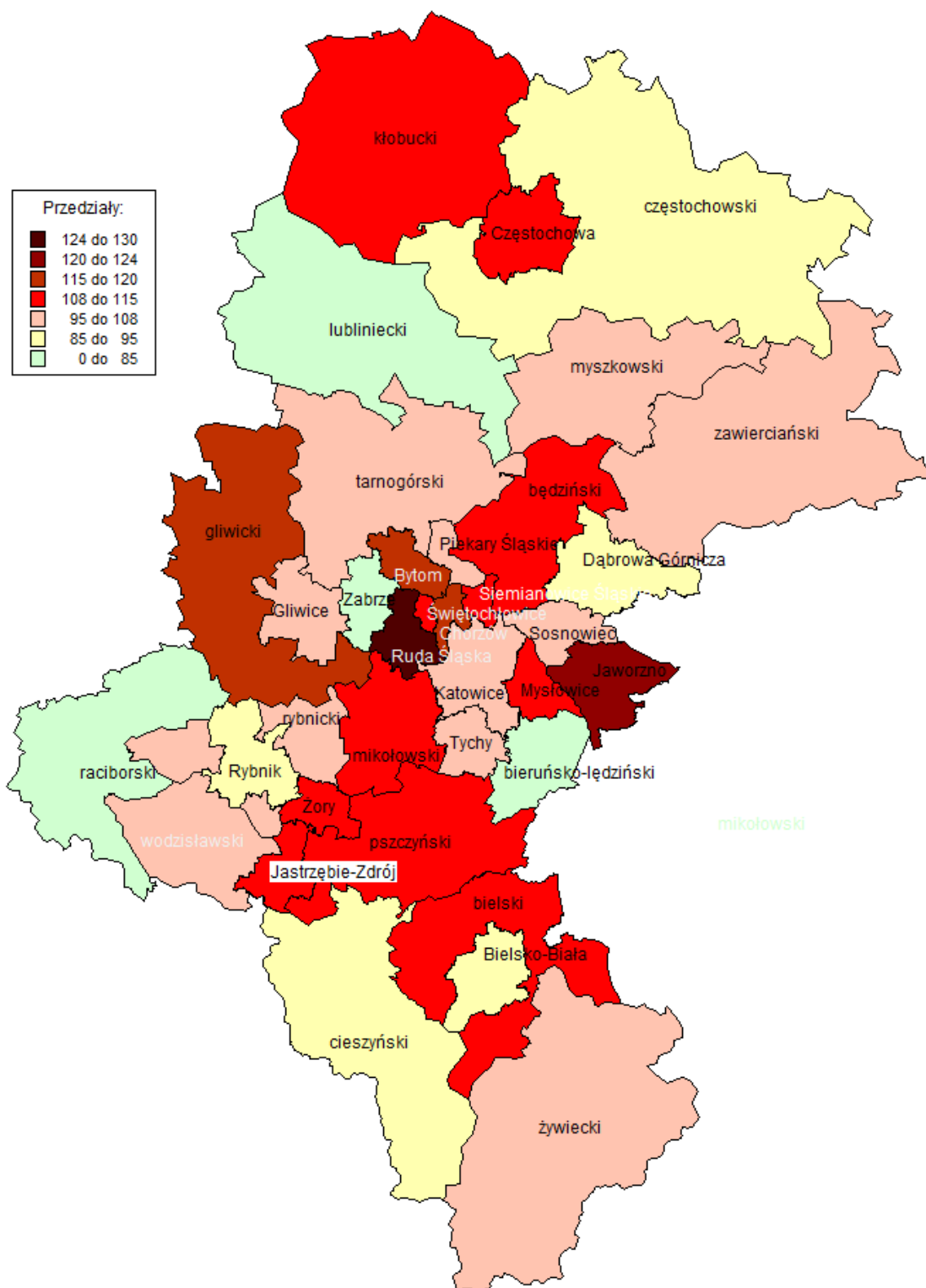
**Rozkład geograficzny standaryzowanych współczynników *zachorowalności (W)* na nowotwory złośliwe w powiatach województwa śląskiego w 2016 roku, KOBIECY**



**Dane źródłowe:** Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Gliwicach, Wojewódzkie Biuro Rejestracji Nowotworów, „Nowotwory złośliwe w województwie śląskim w 2016 roku”



## Rozkład geograficzny standaryzowanych współczynników *umieralności* (W) na nowotwory złośliwe w powiatach województwa śląskiego w 2016 roku, KOBIECY



**Dane źródłowe:** Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Gliwicach, Wojewódzkie Biuro Rejestracji Nowotworów, „Nowotwory złośliwe w województwie śląskim w 2016 roku”

**Zarejestrowane zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe ogółem w powiecie Żory w 2016 roku, MEŻCZYŹNI**

Mężczyźni - zachorowania					m. Żory		(2479)		Mężczyźni - zgony				
MKCh-X	N	w.sur	w.std (W)	Odsetek %	umiejscowienie	MKCh-X	N	w.sur	w.std (W)	Odsetek %	Zg/Zh (%)		
C00-D09	108	356,0	204,6	100,0	nowotwory ogółem	C00-D09	67	220,8	132,1	100,0	62%		
C00-C14	7	23,1	14,7	6,5	jama ustna i gardło	C00-C14	4	13,2	8,0	6,0	57%		
C15-C26	29	95,6	54,6	26,9	przewód pokarmowy	C15-C26	16	52,7	35,4	23,9	55%		
C16	5	16,5	9,8	4,6	żołądek	C16	6	19,8	10,8	9,0	120%		
C18-C21	19	62,6	36,3	17,6	jelito grube	C18-C21	6	19,8	14,9	9,0	32%		
C25	3	9,9	5,4	2,8	trzustka	C25	0	0,0	0,0	0,0	0%		
C30-C39	29	95,6	53,9	26,9	układ oddechowy	C30-C39	21	69,2	41,5	31,3	72%		
C32	4	13,2	8,6	3,7	krtani	C32	2	6,6	3,1	3,0	50%		
C33-C34	24	79,1	43,0	22,2	tchawica, oskrzela i płuco	C33-C34	19	62,6	38,3	28,4	79%		
C40-C41	0	0,0	0,0	0,0	kości	C40-C41	0	0,0	0,0	0,0	-		
C43-C44	7	23,1	14,8	6,5	skóra	C43-C44	0	0,0	0,0	0,0	0%		
C45-C49	1	3,3	1,6	0,9	międzybłonek i tkanki miękkie	C45-C49	2	6,6	3,1	3,0	200%		
C60-C63	21	69,2	40,0	19,4	nowotwory męskich narządów płciowych	C60-C63	6	19,8	11,9	9,0	29%		
C61	18	59,3	33,6	16,7	gruczoł krokowy	C61	5	16,5	9,7	7,5	28%		
C64-C68	8	26,4	13,8	7,4	układ moczowy	C64-C68	6	19,8	10,0	9,0	75%		
C69-C72	4	13,2	7,5	3,7	mózg i Centralny System Nerwowy	C69-C72	1	3,3	1,6	1,5	25%		
C73-C75	0	0,0	0,0	0,0	tarczycza i inne gruczoły wydzielania wewnętrznego	C73-C75	1	3,3	1,8	1,5	-		
C76-C80	1	3,3	1,5	0,9	niedokładnie określone, umiejscowione oraz wtórne	C76-C80	4	13,2	6,5	6,0	400%		
C81-C96	1	3,3	2,3	0,9	tkanka limfatyczna, krwiotwórcza i pokrewne	C81-C96	6	19,8	12,3	9,0	600%		
D00-D09	0	0,0	0,0	0,0	nowotwory in situ	D00-D09	0	0,0	0,0	0,0	-		

**Dane źródłowe:** Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Gliwicach, Wojewódzkie Biuro Rejestracji Nowotworów, „Nowotwory złośliwe w województwie śląskim w 2016 roku”

**U mężczyzn** w powiatach województwa śląskiego najczęściej rejestrowano zachorowania na nowotwory złośliwe płuca, gruczołu krokowego, jelita grubego. Nowotwory złośliwe płuca były najczęstszą przyczyną zgonów nowotworowych we wszystkich powiatach, a na miejscu drugim najczęściej plasowały się nowotwory jelita grubego. W rankingu zachorowań na nowotwory płuca zajmowały, w każdym z powiatów pierwsze miejsce (36 powiatów). W 33 powiatach nowotwory złośliwe jelita grubego były na drugim miejscu (w kilku powiatach ex aequo z innym rozpoznaniem). W 28 powiatach trzeci najczęściej występujący nowotwór to nowotwór gruczołu krokowego.

**U kobiet** w powiatach województwa śląskiego najczęściej rejestrowano nowotwory złośliwe piersi. Następne miejsca zajmowały nowotwory złośliwe płuca oraz jelita grubego (okrężnica + odbytnica). Zachorowania na nowotwory złośliwe piersi zajmowały pierwsze miejsce w rankingu w 16 powiatach. W 14 powiatach najczęstszą przyczyną zachorowań na nowotwory były nowotwory złośliwe płuca, a w 6 powiatach nowotwory złośliwe jelita grubego. Największe zagrożenie nowotworami piersi w województwie śląskim zaobserwowano w powiecie częstochowskim, Chorzowie i Częstochowie. Standaryzowane (W) współczynniki zachorowalności wynosiły odpowiednio: 69.7/100 tys., 68.7/100 tys. i 67.4/100 tys. (przy średniej wartości 50.8/100 tys. dla całego województwa).

**Zarejestrowane zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe ogółem w powiecie Żory w 2016 roku, KOBIECY.**

Kobiety - zachorowania					m. Żory	(2479)	Kobiety - zgony				
MKCh-X	N	w.sur	w.std (W)	Odsetek %	umiejscowienie	MKCh-X	N	w.sur	w.std (W)	Odsetek %	Zg/Zh (%)
C00-D09	122	386,1	214,2	100,0	nowotwory ogółem	C00-D09	65	205,7	112,7	100,0	53%
C00-C14	1	3,2	1,5	0,8	jama ustna i gardło	C00-C14	0	0,0	0,0	0,0	0%
C15-C26	25	79,1	41,2	20,5	przewód pokarmowy	C15-C26	17	53,8	29,2	26,2	68%
C16	5	15,8	7,6	4,1	żołądek	C16	2	6,3	2,8	3,1	40%
C18-C21	16	50,6	27,3	13,1	jelito grube	C18-C21	7	22,2	10,6	10,8	44%
C25	3				trzustka	C25	4	12,7	8,6	6,2	133%
C30-C39	19	60,1	33,7	15,6	układ oddechowy	C30-C39	9	28,5	17,1	13,8	47%
C32	2	6,3	2,9	1,6	krtani	C32	0	0,0	0,0	0,0	0%
C33-C34	16	50,6	29,3	13,1	tchawica, oskrzela i płuco	C33-C34	9	28,5	17,1	13,8	56%
C40-C41	0	0,0	0,0	0,0	kości	C40-C41	1	3,2	1,5	1,5	-
C43-C44	3	9,5	6,6	2,5	skóra	C43-C44	1	3,2	3,1	1,5	33%
C45-C49	5	15,8	8,1	4,1	międybłonek i tkanki miękkie	C45-C49	1	3,2	6,1	1,5	20%
C50	30	94,9	58,7	24,6	nowotwory piersi	C50	12	38,0	20,8	18,5	40%
C51-C58	20	63,3	32,9	16,4	nowotwory żeńskich narządów płciowych	C51-C58	12	38,0	17,6	18,5	60%
C53-C54	8	25,3	12,7	6,6	nowotwory macicy	C53-C54	7	22,2	10,5	10,8	88%
C64-C68	3	9,5	4,8	2,5	układ moczowy	C64-C68	4	12,7	5,4	6,2	133%
C69-C72	2	6,3	2,8	1,6	mózg i Centralny System Nerwowy	C69-C72	1	3,2	1,4	1,5	50%
C73-C75	1	3,2	3,1	0,8	tarczycy i inne gruczoły wydzielania wewnętrznego	C73-C75	0	0,0	0,0	0,0	0%
C76-C80	2	6,3	3,5	1,6	niedokładnie określone, umiejscowione oraz wtórne	C76-C80	1	3,2	1,4	1,5	50%
C81-C96	5	15,8	8,5	4,1	tkanka limfatyczna, krwiotwórcza i pokrewne	C81-C96	6	19,0	9,1	9,2	120%
D00-D09	6	19,0	9,1	4,9	nowotwory in situ	D00-D09	0	0,0	0,0	0,0	0%

Dane źródłowe: Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Gliwicach, Wojewódzkie Biuro Rejestracji Nowotworów, „Nowotwory złośliwe w województwie śląskim w 2016 roku”

### 1.3 Populacja podlegająca jednostce samorządu terytorialnego

Populacja podlegająca jednostce samorządu terytorialnego kwalifikująca się do włączenia do programu to osoby zamieszkałe na terenie miasta Żory, chorujące onkologicznie. Szacunkowo do programu przystąpi ok 60 osób w terminie od podpisania umowy z Realizatorem do listopada 2020 (przewidywany termin wprowadzenia programu oraz kontynuacja w latach kolejnych).

#### **1.4 Opis obecnego postępowania.**

Szczepienie przeciwko *Streptococcus pneumoniae* jest szczepieniem zalecanym w Program Szczepień Ochronnych na 2019 rok.

Aktualnie w Polsce dostępne są następujące rodzaje szczepionek przeciwko pneumokokom:

1. Szczepionka 10 walentna (PCV-10) przeciwko serotypom 1,4,5,6B,7F,9V,14,18C,19F i 23F zarejestrowana dla dzieci od 6 tygodnia życia do 5 roku życia, które nie są objęte szczepieniami obowiązkowymi, szczepionka nie jest zarejestrowana dla osób dorosłych
2. Szczepionka 13-walentna (PCV-13) przeciwko serotypom wyżej wymienionym oraz 3,6A i 19A – zarejestrowana dla dzieci od 6 tygodnia życia, młodzieży i dorosłych.

Zgodnie z Programem Szczepień Ochronnych na 2019 szczepienia przeciwko pneumokokom są szczepieniami zalecanymi. Szczepienia dla osób z populacji docelowej objętej programem nie są finansowane ze środków publicznych. Zatem działania planowane w niniejszym projekcie stanowią uzupełnienie dostępnych świadczeń. Szczepienia te nie są finansowane ze środków znajdujących się w budżecie Ministra Zdrowia.

#### **1.5 Uzasadnienie potrzeb wdrożenia**

- WHO zaleca wprowadzenie skoniugowanej szczepionki przeciwko pneumokokom do narodowych programów szczepień ochronnych, jako działanie priorytetowe we wszystkich krajach. PCV 13 włączono do narodowych programów szczepień ochronnych w ponad 40 państwach.
- Wprowadzenie programu szczepień przeciwko pneumokokom zwiększy dostępność do skutecznej szczepionki i w ten sposób może przyczynić się do poprawy zdrowia lokalnej społeczności poprzez spadek zapadalności na choroby pneumokokowe, spadek liczby hospitalizacji i wizyt ambulatoryjnych oraz liczby stosowanych kuracji antybiotykowych.
- Szczepienie przeciwko pneumokokom będzie miało efekt szerszy niż tylko zapobieganie zakażeniom i ich powikłaniom ale będzie przekładało się wywołanie zbiorowej odporności.

## **2. Cele programu Polityki Zdrowotnej i mierniki efektywności**

### **2.1.Cel główny.**

Zmniejszenie liczby infekcji (zapadalności na zakażenia pneumokokowe) poprzez zwiększenie liczby osób zaszczepionych przeciw pneumokokom wśród populacji objętej programem.

### **2.2.Cele szczegółowe**

1. Zwiększenie o co najmniej 30% liczby pacjentów z populacji docelowej stosujących szczepienia przeciw pneumokokom podczas trwania realizacji Programu.
2. Zmniejszenie liczby zgonów z powodu inwazyjnego zakażenia pneumokokowego podczas trwania realizacji Programu
3. Zwiększenie świadomości zdrowotnej wśród osób chorujących na choroby nowotworowe - na temat chorób wywołanych przez pneumokoki i podniesienie świadomości pacjentów na temat roli szczepień w praktyce chorób zakaźnych podczas trwania realizacji Programu.

### **2.3 Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej**

1. Liczba osób zaszczepionych przeciw pneumokokom w populacji docelowej (porównanie danych początkowych pozyskanych z Wojewódzkiej Stacji Sanitarno Epidemiologicznej z danymi podanymi przez realizatora programu) ilości wykonanych szczepień w ramach Programu.
2. Liczba zgonów z powodu inwazyjnego zakażenia pneumokokowego na podstawie danych pozyskanych z WSSE.
3. Ilość porad udzielonych przez lekarzy i pielęgniarek z pacjentami zakwalifikowanymi oraz ilość zgłaszających się na szczepienia w związku z prowadzoną akcją edukacyjno - informacyjną.

### **3. Adresaci programu.**

#### **3.1. Oszacowanie populacji.**

Do projektu zostaną zaproszone osoby, zamieszkałe na terenie miasta Żory, chorujące na nowotwory złośliwe ale przed chemioterapią - które nie były zaszczepione przeciwko pneumokokom oraz u których brak jest przeciwwskazań do przeprowadzenia szczepienia. Program zakłada udział 60 osób chorujących onkologicznie.

Populacja mieszkańców miasta Żory na dzień 30 września 2019 rok- wynosi 58 568.

Projekt wraz z kampanią informacyjno-edukacyjną będzie finansowany z budżetu miasta Żory. W przypadku otrzymania dofinansowania ze środków NFZ lub innych źródeł - również z tych środków. Realizatora projektu zostanie wybrany w drodze konkursu ofert.

#### **3.2. Tryb zapraszania do programu**

Celem jest zapewnienie wysokiej frekwencji w programie, której podstawa jest dobry dostęp do pełnej informacji o jego realizacji, uzyskiwanej wieloma kanałami.

*I etap* – edukacja poprzez działania promocyjno – informacyjne:

1. Plakaty w przychodni lekarskiej, tablice ogłoszeniowe,
2. Informacje na stronie internetowej UM Żory
3. Ogłoszenia w lokalnej prasie (Kurier Żorski)

*II etap* – rekrutacja uczestników programu:

4. Kwalifikacje do programu: badanie i wywiad
5. Wyrażenie pisemnej zgody na wykonanie szczepienia
6. Rejestracja osób.

### **4. Organizacja programu polityki zdrowotnej.**

#### **4.1. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów.**

**Etapy realizacji programu wraz z podziałem na podmioty odpowiedzialne  
za poszczególne zadania:**

ZADANIA	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY
Przygotowanie programu polityki zdrowotnej: - opracowanie programu - przekazanie do AOTMiT	Organizator programu
Opiniowanie programu	AOTMiT
Ogłoszenie konkursu i wyłonienie realizatora programu (zgodnie z art. 48 b ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 roku o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych)	Organizator programu
Realizacja programu:  1) dotarcie z informacją o programie do osób spełniających kryteria udziału (działania promocyjno-informacyjne opisowe) 2) rekrutacja uczestników do programu wraz z edukacja zdrowotną 2) realizacja świadczeń w ramach programu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Badania lekarskie kwalifikujące do wykonania szczepienia</li> <li>• Podanie szczepionki zgodnie ze wskazaniami producenta- po wyrażeniu zgody przez pacjenta</li> <li>• Prowadzenie odpowiedniej dokumentacji, sporządzanie sprawozdań z realizacji programu</li> </ul>	Realizator programu
Monitoring realizacji programu i ewaluacja	Organizator + Realizator programu
Sprawozdanie do AOTMiT	Organizator programu

## 4.2 Planowane interwencje.

### Szczepienia.

W ramach niniejszego programu – każdy mieszkaniec z grupy docelowej spełniający kryteria włączenia do Programu będzie mógł skorzystać z bezpłatnego szczepienia przeciwko pneumokokom.

W ramach programu osoby spełniające kryteria włączenia będą szczepione 1 dawką szczepionki przeciw pneumokokom.

W Polsce dostępne są w obrocie dwa rodzaje skoniugowanych szczepionek przeciwko zakażeniom pneumokokowym: Prevenar 13 i Synflorix.

Szczepionki skoniugowane zawierają w swoim składzie oczyszczone polisacharydy otoczkowe 13 lub 10 serotypów pneumokoków połączone z białkiem nośnikowym. Podawane są w celu zapobiegania przed inwazyjną chorobą pneumokokową (IChP), zapaleniem płuc oraz zapaleniem ucha środkowego wywoływanych przez serotypy pneumokoków zawartych w danej szczepionce. W zależności od wieku cykl szczepienia obejmuje 1-4 dawki.

Dostępne są dwie różne szczepionki skoniugowane:

- szczepionka dziesięciowalentna (PCV-10). W jej skład wchodzi polisacharydy otoczkowe następujących serotypów 1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F i 23F. Szczepionka jest zarejestrowana dla dzieci powyżej 1 roku życia..
- szczepionka trzynastowalentna (PCV-13), która zastąpiła szczepionkę siedmiowalentną (PCV7). W jej skład wchodzi polisacharydy otoczkowe następujących serotypów: 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F i 23F. Szczepionka jest zarejestrowana dla dzieci powyżej 2 roku życia.

W ramach niniejszego projektu zostanie zastosowana szczepionka Prevenar 13 w schemacie jednodawkowym, co we wskazanej grupie docelowych pacjentów jest zgodne z Charakterystyką Produktu Leczniczego Prevenar 13.

Zaplanowane interwencje będą prowadzone przez realizatora wyłonionego w drodze konkursu ofert, w postępowaniu ogłoszonym zgodnie z art. 48b ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 rok o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.

W razie wystąpienia niepożądanego odczynu poszczepiennego planowana jest dodatkowa konsultacja medyczna. W jej trakcie lekarz na podstawie objawów opisanych przez uczestnika programu oraz badania lekarskiego podejmie decyzję o zasadności rozpoznania (NOP) oraz dalszym postępowaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.



W programie zostaną użyte szczepionki przeciwko pneumokokom, zarejestrowane i dopuszczone do obrotu w Polsce. Profil bezpieczeństwa szczepionek będzie podany na podstawie charakterystyki produktu.

Realizatorem Programu zostanie podmiot, który zagwarantuje bezpieczeństwo planowanych interwencji pod względem zgodności postępowania za sztuką lekarską, jak również w zakresie poszanowania praw pacjenta, w tym w szczególności w odniesieniu do ochrony danych osobowych i tajemnicy lekarskiej jak i dokumentacji medycznej.

Interwencje będą prowadzone zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, sprawdzone klinicznie, a prowadzone w Programie działania będą odbywać się z zachowaniem prawa do intymności.

### **Edukacja.**

Działania edukacyjne w zakresie zagrożeń związanych z zakażeniami pneumokokowymi, efektów zdrowotnych szczepień, w tym również niepożądanych odczynów poszczepiennych prowadzone będą na poziomie podstawowej opieki zdrowotnej, w formie bezpośredniej i pośredniej:

- Edukacja bezpośrednia – będzie realizowana poprzez rozmowę z lekarzem i pielęgniarką
- Edukacja pośrednia – będzie oparta o ulotki informacyjne, plakaty oraz informacje na stronach internetowych realizatorów.

Kampania informacyjno-edukacyjna będzie prowadzona również przez organizatora.

### **4.3. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej.**

Do programu kwalifikowane będą osoby, zamieszkałe na terenie miasta Żory, chorujące na nowotwory złośliwe - przed podjęciem chemioterapii, zakwalifikowane do szczepienia przez lekarza.

Pacjent zgłaszający się na szczepienie zobowiązany będzie do przedstawienia zaświadczenia lekarskiego potwierdzającego chorobę onkologiczną lub inną dokumentację medyczną stwierdzającą przynależność do populacji objętej Programem.

Zaświadczenie lekarskie nie będzie wymagane, jeżeli z dokumentacji medycznej, będącej w posiadaniu realizatora programu, wynikać będzie przynależność do populacji objętej Programem.

Spośród potencjalnych uczestników o zakwalifikowaniu się do programu decydować będzie kolejność zgłoszeń.

Warunkiem podania szczepionki będzie brak przeciwwskazań lekarskich do zaszczepienia oraz pisemna zgoda uczestnika Programu.

Kryteria wykluczające: przeciwwskazania lekarskie do wykonania szczepienia.

Nabór do Programu będzie prowadzony przez realizatora programu wyłonionego w ramach konkursu ofert.

Kluczowym kryterium programu jest dotarcie do wszystkich osób z populacji docelowej i uzyskanie wysokiej frekwencji. W tym celu zostanie przeprowadzona kampania informacyjno-edukacyjna skierowana do mieszkańców populacji docelowej, zachęcająca do aktywnego udziału w akcji szczepień.

Mieszkańcy miasta Żory będą informowani o programie polityki zdrowotnej za pośrednictwem lokalnych mediów tj. Kurier Żorski, strona internetowa Urzędu Miasta Żory, tablica informacyjna w siedzibie realizatora programu. Ulotki, plakaty rozmieszczone w mieście i placówka POZ, spotkaniach m.in. członkiń Klubu Amazonek.

#### **4.4. Zasady udzielania świadczeń w ramach programu**

Świadczenie medyczne w postaci kwalifikacji lekarskiej oraz wykonania szczepienia przeciwko pneumokokom otrzyma każda osoba, która została zakwalifikowana do programu.

Szczepienie będzie każdorazowo poprzedzane kwalifikacją lekarską.

Uczestnicy programu będą poinformowani przez lekarza kwalifikującego do szczepienia o możliwościach odczynach poszczepiennych, sposobie postępowania oraz miejscu gdzie można się zgłosić w razie ewentualnych działań niepożądanych.

Ewentualne, niepożądane odczyny poszczepienne (NOP) występujące po podaniu szczepionek w ramach programu zostaną zgłoszone odpowiednim organom nadzoru zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Edukacja na poziomie podstawowej opieki zdrowotnej będzie prowadzona bezpośrednio i pośrednio:

- Edukacja bezpośrednia – będzie realizowana poprzez rozmowę z lekarzem i pielęgniarką
- Edukacja pośrednia – będzie oparta o ulotki informacyjne, plakaty i inne zaplanowane do wykorzystania materiały

#### **4.5. Spójność programu ze świadczeniami gwarantowanymi objętymi programami realizowanymi przez ministrów lub NFZ.**

Według Komunikatu Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 25 października 2018 roku w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2019 – szczepienia przeciw pneumokokom znajdują się w katalogu szczepień zalecanych.

Inwazyjnym zakażeniom *Streptococcus Pneumoniae* – domięśniowe lub podskórne (według wskazań producenta szczepionki) zaleca się szczepić:

- Dzieci i osoby dorosłe z zaburzeniami odporności: wrodzonymi i nabytymi niedoborami odporności, zakażeniem HIV, przewlekłą chorobą nerek i zespołem nerczycowym, białaczką, chorobą Hodgkina, uogólnioną **chorobą nowotworową** związaną z leczeniem immunosupresyjnym, w tym przewlekłą steroidoterapią i radioterapią, szpiczakiem mnogim.
- Dzieci i młodzież od ukończenia 6 tygodnia życia do ukończenia 18 roku życia oraz osoby dorosłe powyżej 50 roku życia
- Dzieci i osoby dorosłe z przewlekłą chorobą serca, przewlekłą chorobą płuc, cukrzycą, wyciekami płynu mózgowo-rdzeniowego, implantem ślimakowym, przewlekłą chorobą wątroby, w tym marskością, osoby uzależnione od alkoholu, palące papierosy
- Dzieci i osoby dorosłe z anatomiczną lub czynnościową asplenią, sferocytozą i innymi hemoglobinopatiami, z wrodzoną i nabytą asplenią.

Zaplanowane interwencje będą prowadzone przez realizatora wybranego w drodze otwartego konkursu ofert, w postępowaniu ogłoszonym zgodnie z art. 48 b ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.

#### **4.6. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej.**

Kompletne uczestnictwo w Programie polega na zrealizowaniu szczepienia szczepionką przeciw pneumokokom zgodnie z wytycznymi producenta dotyczącymi dawkowania.

Przerwanie udziału jest możliwe na każdym etapie trwania Programu. Może to nastąpić na życzenie uczestnika.

Całkowite zakończenie realizacji programu nastąpi po wyczerpaniu środków finansowych zabezpieczonych na realizację programu w umowie.

#### **4.7. Bezpieczeństwo planowanych interwencji**

Program szczepień będzie realizowany przez wybranego w drodze konkursu – Realizatora. Szczepienie będzie przeprowadzone z zachowaniem wszelkich warunków, określonych dla prawidłowego szczepienia.

Profil bezpieczeństwa szczepionek będzie podany na podstawie charakterystyki produktu.

#### **Zobowiązania wykonawcy:**

Wykonawca programu zobowiązany jest do prowadzenia dokumentacji medycznej na zasadach obowiązujących w zakładach opieki zdrowotnej.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania praw pacjenta oraz do wykonywania usług z należytą starannością zgodnie z aktualnym stanem wiedzy medycznej i zasadami etyki zawodowej oraz zachowaniem poufności danych osobowych.

#### **4.8. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych.**

Realizator powinien dysponować kadrami, pomieszczeniami i wyposażeniem niezbędnym do prowadzenia interwencji zaplanowanych w ramach programu.

Szczepienia będą realizowane w podmiotach leczniczych posiadających kontrakt z Narodowym Funduszem Zdrowia na świadczenia z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej, posiadających aktywne listy pacjentów oraz spełniających wymagania konkursowe określone przez Urząd Miasta Żory:

- 1) zgodność zakresu świadczeń zdrowotnych udzielanych przez realizatora programu, w świetle obowiązujących przepisów, z przedmiotem programu
- 2) w zakresie personelu udzielającego świadczeń w ramach programu:
  - co najmniej 1 lekarz spełniający warunki Narodowego Funduszu Zdrowia w zakresie udzielania świadczeń z dziedziny POZ
  - co najmniej 1 pielęgniarka POZ z uprawnieniami do wykonywania szczepień
  - personel do obsługi organizacyjnej programu odpowiedzialny za rejestrację pacjentów, prowadzenie bazy danych
- 3) w zakresie dostępności do świadczeń w ramach programu:
  - dostępność do świadczeń co najmniej 3 razy w tygodniu, w tym 2 razy w godzinach popołudniowych (co najmniej do godz. 17-tej)

4) w zakresie wyposażenia w sprzęt i materiały:

- wyposażenie gabinetu lekarskiego i gabinetu szczepień zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie

5) w zakresie ceny.

Zasady prowadzenia dokumentacji określono w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 18 sierpnia 2011 roku w sprawie obowiązkowych szczepień ochronnych (Dz.U.2018, poz. 753 tekst jednolity) wydanego na podstawie ustawy z dnia 5 grudnia 2008 roku o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi.

W programie lekarz powinien umieścić zapis o powiadomieniu osoby uprawnionej o obowiązku poddania się wybranym szczepieniom ochronnym oraz poinformowaniu o szczepieniach zalecanych.

Każdy uczestnik programu musi dołączyć pisemną deklarację (pełnoletniej osoby) dotyczącą decyzji w sprawie wykonania szczepienia (pisemna zgoda lub odmowa) a także anonimową ankietę satysfakcji składaną do urn.

#### **4.9. Kompetencje / warunki niezbędne do realizacji programu**

Zaplanowane interwencje będą prowadzone przez realizatora wybranego w drodze otwartego konkursu ofert, w postępowaniu ogłoszonym zgodnie z art. 48 b ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowych ze środków publicznych.

W razie występowania niepożądanego odczynu poszczepiennego planowana jest dodatkowa konsultacja medyczna. W jej trakcie lekarz na podstawie objawów opisanych przez uczestnika programu oraz badania lekarskiego podejmie decyzję o zasadności rozpoznania NOP oraz dalszym postępowaniu (m.in. zgłoszeniu tego przypadku do państwowej Inspekcji Sanitarnej) zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

W programie będą użyte szczepionki przeciwko pneumokokom, zarejestrowane i dopuszczone do obrotu w Polsce, wybrane na podstawie opinii lekarza specjalisty (np. konsultanta w zakresie szczepień).

Szczepienie uczestników będzie przeprowadzone z zachowaniem wszelkich warunków, określonych dla prawidłowego szczepienia. Profil bezpieczeństwa szczepionek będzie podany na podstawie charakterystyki produktu dostarczonej przez specjalistę.

Realizatorem Programu zostanie podmiot, który zagwarantuje bezpieczeństwo planowanych interwencji pod względem zgodności postępowania ze sztuką lekarską, jak również w zakresie poszanowania praw pacjenta, w tym w szczególności w odniesieniu do ochrony danych osobowych i tajemnicy lekarskiej.

Interwencje będą prowadzone zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, sprawdzone klinicznie, a prowadzone w programie badania odbywa c się z zachowaniem prawa do intymności. Zaplanowane w Programie interwencje są działaniami o udowodnionej skuteczności i bezpieczeństwie, wynikają z aktualnej wiedzy medycznej.

#### **4.10. Dowody skuteczności planowanych interwencji**

##### **Opinie ekspertów klinicznych**

W Polsce nie ma szczegółowych wytycznych skupiających się jedynie na zasadności szczepień przeciwko pneumokokom w populacji osób chorujących onkologicznie, brakuje również konkretnych zaleceń towarzystw naukowych w tym zakresie. Jednak w opinii ekspertów KORUN i wydanym przez nich dokumencie pt. :”Rekomendacje postępowania w zakażeniach bakteryjnych ośrodków układu nerwowego” szczepienia są szczególnie zasadne u osób z zaburzeniami odporności humoralnej wtórne do nowotworów m.in. układu chłonnego, chemio- i radioterapii.

Odporność humoralna - jeden z mechanizmów odporności swoistej. W reakcji odpornościowej humoralnej organizm wykorzystuje różne substancje chemiczne, najważniejszymi są w niej przeciwciała (białka odpornościowe). Przeciwciała są produkowane, a następnie uwalniane przez uczulone limfocyty B w odpowiedzi na pojawiający się w organizmie antygen.

##### **Dowody skuteczności (efektywności klinicznej) oraz efektywności kosztowej.**

Według literatury polskiej i światowej program szczepień przeciwko pneumokokom może przyczynić się do:

- a) 30% redukcji zapadalności na IChP
- b) Ponad 40% redukcji częstości wizyt ambulatoryjnych oraz zalecanych antybiotykoterapii spowodowanych ostrym zapaleniem ucha środkowego

##### **Zalecenia, wytyczne i standardy dotyczące postępowania w problemie zdrowotnym, którego dotyczy wniosek.**

Szczepienia ochronne przeciwko pneumokokom, ze względu na swoją skuteczność zostały włączone do narodowego programu szczepień w ponad 40 krajach. Podobnie WHO zaleca wprowadzenie skoniugowanej szczepionki przeciwko pneumokokom do narodowych programów szczepień ochronnych, jako działanie priorytetowe we wszystkich krajach.

Według Komunikatu Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 25 października 2018 roku w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2019 – szczepienia przeciw pneumokokom znajdują się w katalogu szczepień zalecanych.

realizacji programu – zgodnie z dostępnymi danymi w literaturze.

## **5.Koszty**

### **a) Koszty jednostkowe**

- Koszt zakupu szczepionki: 220,00 zł/ osobę
- Koszt badania (kwalifikacja + edukacja+ utylizacja) – 100,00 zł/osobę
- Koszt podania szczepionki – 10,00 zł/ osobę
- Koszt administracyjne (promocja +ewaluacja) – 200,00 zł
- Liczba uczestników – ok. 60 osób

Koszty jednostkowe: szacunkowy koszt wykonania jednego szczepienia w ramach programu wynosi: 330,00 zł./ na osobę.

Koszty jednostkowe przewidziane na realizację programu pomnożono przez szacowaną liczbę mieszkańców miasta Żory, uwzględniając też w kalkulacji koszty przygotowawcze, koszty kampanii informacyjnej, realizacji badania lekarskiego i edukacji, a także zakupu i podania preparatu do szczepień.

### **b) Planowane koszty całkowite.**

Realizacja programu planowana jest na lata 2020-2022 (z możliwością kontynuacji w latach następnych).

Na całkowity roczny budżet projektu składają się następujące pozycje kosztowo-organizacyjne:

1. *Koszt zakupu szczepionki – 220,00 zł.*
2. *Koszty realizatora – 110,00 zł./ osobę + 200,00 akcja promocyjna*
  - Edukacja Pacjenta
  - Badanie lekarskie- kwalifikacja do wykonania szczepienia
  - Podanie szczepionki zgodnie ze schematem podanym przez producenta

- Utylizacja odpadów
- Sporządzenie dokumentacji medycznej z przeprowadzonych szczepień
- Prowadzenie rejestru świadczeń wykonywanych w ramach programu oraz sporządzenie sprawozdań z jego realizacji
- Akcja informacyjna.
- Ankietyzacja

Koszt całkowity realizacji szczepienia będzie uzależniony od ceny szczepionki w danym roku realizacji programu, przedstawionej przez przedstawicieli farmaceutycznych.

W celu wyliczenia planowanego całkowitego kosztu realizacji programu przyjęto, że szacunkowa liczba osób w populacji objętej programem wynosi około 60 osób a szacunkowy całkowity koszt szczepionki (m.in. zakup+edukacja +podanie+ utylizacja) wynosi 330,00zł., od jednej osoby. Koszt działań promocyjnych oraz ewaluacji realizowanych przez organizatora – 200,00 zł.

Biorąc pod uwagę powyższe założenia programu – szacowane koszty realizacji programu przedstawiają się następująco:

1) Planowane koszty realizacji programu w 1 roku.

60 (osób) x 330,00 zł. = 19.800,00 zł.

działania promocyjne = 200,00 zł.

Razem: 20.000,00 zł.

2) Planowany koszt realizacji programu w ciągu 3 lat.

20.000,00 zł. x 3 lata = 60.000,00 zł.

Zatem łączny koszt *szacunkowy* – przy założeniu niezmienności ceny szczepionki oraz usług związanych z podaniem szczepionki – realizacji programu w latach 2020-2022 wynosi: 60.000,00 zł.

**c) Źródła finansowania, partnerstwo**

Program będzie finansowany w całości z budżetu Urzędu Miasta Żory zgodnie z umowami zawartymi z jego realizatorami. Środki finansowe przeznaczone na ten cel mogą ulec zwiększeniu lub zmniejszeniu w kolejnych latach w zależności od możliwości budżetowych gminy oraz zapotrzebowaniu na szczepienia.



**d) Argumenty przemawiające za tym, że wykonywanie dostępnych zasobów jest optymalne**

- 1) Podejmując decyzję o uruchomieniu Programu kierowano się potrzebą upowszechnienia szczepień przeciwko zakażeniom pneumokokowym.
- 2) Pojawiające się przypadki zachorowań na posocznicę pneumokokową, zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych oraz dane epidemiologiczne rejestrowane przez KORUN oraz PZH a także sytuacja w innych krajach europejskich z drugiej strony pozwalają uznać wydatkowanie środków finansowych na wdrożenie i realizację niniejszego programu za w pełni efektywne i uzasadnione
- 3) Zakażenia wywołane przez *Streptococcus pneumoniae* mogą mieć szczególnie ciężki przebieg u osób chorujących onkologicznie.
- 4) W oparciu o przytoczone liczne dowody naukowe można stwierdzić, że zgonom wywołanym przez bakterie *Streptococcus pneumoniae* można skutecznie zapobiegać poprzez szczepienia.
- 5) Jak wskazują liczne zalecenia, zapobieganie zakażeniom pneumokokowym jest jednym z głównych priorytetów prowadzenia interwencji zdrowotnych.

Przeprowadzenie niniejszego programu zdrowotnego stanowić będzie uzupełnienie świadczeń gwarantowanych. Rezultatem długofalowym ma być zwiększenie poziomu wyszczepialności na omawiane schorzenia w populacji docelowej - wynikające ze zwiększonego udziału osób chorych onkologicznie. A kontynuowanie programu szczepień profilaktycznych przeciwko pneumokokom w kolejnych latach wśród populacji chorych na nowotwory z terenu naszego miasta może przyczynić się do redukcji nosicielstwa tej bakterii i w rezultacie do spadku zakażeń pneumokokowych, również w populacji nie szczepionej. Organizacja badania została tak zaplanowana, by uzyskać maksymalną (koszt) efektywność.

Realizacja programu polityki zdrowotnej w przedstawiony sposób gwarantuje optymalne wykorzystanie dostępnych zasobów. W programie uwzględniono nie tylko koszty samych procedur medycznych, lecz również działań edukacyjnych i informacyjnych, które są niezbędne w przypadku prowadzenia akcji szczepień wykraczających poza obowiązkowy kalendarz szczepień ochronnych.

## **6.0 Monitorowanie**

Monitoring i ewaluacja projektu będzie się opierała na ocenie trzech podstawowych zagadnień:

- Zgłaszalność do programu
- Jakość świadczeń w programie
- Efektywność realizacji programu

**a) Ocena zgłaszalności do programu.**

Stanowi jeden z podstawowych elementów bieżącego monitoringu programu. Dane dotyczące wykonanej liczby szczepień zostaną porównane z wartościami liczbowymi wynikającymi z harmonogramu akcji i zakładanej populacji docelowej. Bieżąca ocena realizacji będzie możliwa na podstawie miesięcznych oraz rocznych raportów okresowych.

Monitoringowi poddana zostanie liczba zgód (załącznik nr 1) na udział w programie. Ich zmiana w trakcie kolejnych lat trwania projektu, porównana z liczebnością populacji docelowej będzie dobrym odzwierciedleniem skuteczności działań informacyjnych i promocyjnych oraz świadomości społeczeństwa w zakresie znaczenia szczepień ochronnych

Monitorowanie będzie odbywało się na bieżąco i składać się będzie z oceny zgłaszalności do programu oraz oceny jakości świadczeń w programie.

**a) Ocena jakości świadczeń:**

Jakość świadczeń w ramach programu będzie na bieżąco monitorowana za pomocą ankiety satysfakcji (załącznik nr 2). Kwestionariusz ankiety zostanie udostępniony wszystkim uczestnikom akcji z możliwością jego wypełnienia i umieszczenia w specjalnie przygotowanej urnie. Ankieta pozostanie anonimowa. Kwestionariusze będą okresowo zbierane i analizowane pod kątem zgłaszanych uwag i poziomu zadowolenia ze świadczonych usług medycznych. Ocena zgłaszalności do programu to kluczowy element bieżącego monitoringu przebiegu programu. Informacje dotyczące liczby wykonanych szczepień zostaną odniesione do wartości liczbowych wynikających z harmonogramu akcji i zakładanej populacji docelowej. Bieżąca ocena realizacji będzie polegała na analizie raportów okresowych, tworzonych miesięcznie oraz rocznie.

**b) Ocena efektywności programu**

Efektywność programu szczepień przeciw pneumokokom zależy w dużej mierze od uczestnictwa w programie. Im wyższa frekwencja tym większe prawdopodobieństwo uzyskania efektu zbliżonego do opisywanego w cytowanej literaturze.

Skuteczność programu zostanie oceniona na podstawie obserwacji trendów rutynowo zbieranych statystyk zapadalności na inwazyjne choroby pneumokokowe (statystyki NIZP).

Ze względu na fakt, iż inwazyjnych chorób pneumokokowych odnotowuje się stosunkowo niedużo, stąd efektywność programu na przełomie kilku lat może być słabo widoczna.

Doświadczenia krajów, w których szczepionka jest stosowana w większej skali skłaniają do szacunków znacznego obniżenia się liczby zachorowań na choroby pneumokokowe.

### **Ewaluacja.**

Ocena efektywności programu zostanie dokonana przez organizatora.

Efektywność programu szczepień przeciw pneumokokom zależy w dużej mierze od uczestnictwa w programie. Im wyższa frekwencja, tym większe prawdopodobieństwo uzyskania efektu zbliżonego do opisywanego w cytowanej literaturze naukowej.

Skuteczność programu zostanie oceniona na podstawie obserwacji trendów rutynowo zbieranych statystyk zapadalności na inwazyjne choroby pneumokokowe (statystyki NIZP, KORUN, NFZ).

Ze względu na fakt, że inwazyjnych chorób pneumokokowych tj. posocznica, zapalenie mózgowo-rdzeniowych – odnotowuje się stosunkowo niedużo, stąd efektywność programu nawet na przełomie kilku lat może być słabo widoczna. Doświadczenia krajów, w których szczepionka jest stosowana w większej skali skłaniają do szacunków znacznego obniżenia się liczby zachorowań na choroby pneumokokowe, nawet o 98%. Taki szacunek skuteczności programu wprowadzonego przez samorząd, można by przeprowadzić w oparciu o założony rejestr i dość złożoną procedurę rejestracji i monitorowania zakażeń, co wykracza poza możliwości samorządu. Stąd założenia korzystania z publicznie dostępnych rejestrów i statystyk prowadzonych przez PZH, KORUN oraz właściwy oddział NFZ.

Największy odsetek osób choruje przede wszystkim na nieinwazyjne choroby pneumokokowe (zapalenie ucha środkowego, zatok, nieinwazyjne zapalenie płuc) stąd też monitorowanie spadku zapadalności na te choroby byłoby najlepszym miernikiem efektywności programu. Jest to częściowo możliwe dzięki danym uzyskanym od płatnika publicznego. Miasto Żory podejmie starania o pozyskanie odpowiednich danych zarówno z okresu realizacji programu szczepień jak i min. 2 lata po jego zakończeniu (w danej edycji). Stąd pełna ewaluacja efektów programu możliwa będzie dopiero min. po 2-3 latach od zakończenia procedury szczepień (w danej edycji). Jednak zmiana częstości występowania chorób pneumokokowych w tym IChP powinna być widoczna już w pierwszych latach realizacji programu – zgodnie z dostępnymi danymi w literaturze.

### **7. Okres realizacji programu.**

Program będzie realizowany w latach: 2020-2022 z możliwością jego kontynuacji.

### **8. Trwałość efektów zdrowotnych**

Planowane wieloletnie działania pozwolą na objęcie szczepieniami całej populacji docelowej i pozwolą na uzyskanie trwałej odporności populacyjnej.

## Piśmiennictwo:

- 1) Albrecht P. Hryniewicz W. Kuch A. wsp. „*Rekomendacje postępowania w zakażeniach bakteryjnych ośrodkowego układu nerwowego*”. Warszawa 2011
- 2) [www.szczepienia.pzh.gov.pl](http://www.szczepienia.pzh.gov.pl)
- 3) Hryniewicz, W. *Epidemiologia zakażeń pneumokokowych w Polsce i na świecie, nowa. 13 walentna skoniugowana szczepionka przeciw pneumokokom w świetle aktualnej wiedzy na temat zakażeń Streptococcus pneumoniae*, Elsevier Urban&Partner, 2010
- 4) Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r., o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U.2019.1373 t.j.)
- 5) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2010 r. w sprawie niepożądanych odczynów poszczepiennych i kryteriów ich rozpoznawania (Dz.U.2010 Nr 254 poz. 1711 t.j.)
- 6) Raport Grupy na rzecz Programu Szczepień Ochronnych w Polsce , [www.parasoldlaczycia.pl](http://www.parasoldlaczycia.pl), 2016
- 7) Albrecht P., Patrzalek M., Radzikowski A., *Kliniczne i praktyczne efekty szczepień koniugowaną szczepionką pneumokokową w zapobieganiu inwazyjnej chorobie pneumokokowej, zapaleniom płuc i ucha środkowego u dzieci w świetle doświadczeń polskich i światowych*. *Pediatra Pol*,2009
- 8) Bernatowska E, *Szczepienia Ochronne*. Warszawa,2010
- 9) Raport „*Inwazyjna choroba pneumokokowa w Polsce w 2017 roku*”. [www.korun.edu.pl](http://www.korun.edu.pl)
- 10) Czajka H. *Inwazyjne pneumokoki – zapobieganie zakażeniom, Zakażenia – Suplement*. 2007
- 11) Duszczyk E. Talarek E, *Profilaktyka zakażeń pneumokokowych u osób starszych, zakażenia 2008*
- 12) Kwieciński A., *Zakażenia Streptococcus pneumoniae – wybrane aspekty. Informator Lekarski*,2008
- 13) Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 25 października 2018 roku w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2019 (Dz.Urz.MZ.2018 Nr 104 )
- 14) Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Gliwicach, Wojewódzkie Biuro Rejestracji Nowotworów, *Nowotwory złośliwe w województwie śląskim w 2016 roku*

- 15) – WSSE, Katowice –., *Inwazyjna choroba pneumokokowa, w Polsce i w województwie śląskim ,w latach 2011- 2018.*”
- 16) *Rozporządzeniu Ministra Zdrowia dnia 18 sierpnia 2011 roku w sprawie obowiązkowych szczepień ochronnych (Dz.U.2018 poz. 753 tekst jednolity)*