

**PROGRAM PROFILAKTYKI ZAKAŻEŃ PNEUMOKOKOWYCH WŚRÓD OSÓB DOROSŁYCH  
W OPARCIU O SZCZEPIONIA PRZECIWKO PNEUMOKOKOM  
REALIZOWANY W POWIECIE PIASECZYŃSKIM  
NA LATA 2021-2023  
Z MOŻLIWOŚCIĄ PRZEDŁUŻENIA NA KOLEJNE LATA**

Autor Programu:  
POWIAT PIASECZYŃSKI

## Spis treści

I. WSTĘP .....	2
I.1. Opis problemu zdrowotnego. ....	2
I.2. Epidemiologia .....	5
I.4. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia Programu .....	20
II.1. Cel Programu.....	23
II.2. Cele szczegółowe.....	24
II.3. Oczekiwane efekty .....	24
II.4. Mierniki efektywności odpowiadające celom Programu.....	25
III. Charakterystyka populacji docelowej oraz interwencji, jakie są planowane w ramach Programu polityki zdrowotnej.....	25
III.1. Populacja podlegająca jednostce samorządu terytorialnego i populacja kwalifikująca się do włączenia do Programu .....	25
III.2. Kryteria kwalifikacji do udziału w Programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z Programu polityki zdrowotnej.....	28
III.3. Planowane interwencje .....	29
III.4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach Programu .....	33
IV. Organizacja Programu polityki zdrowotnej .....	34
IV.1. Etapy Programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów ...	34
IV.2. Warunki realizacji Programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych. ....	35
V.1. Monitorowanie i ewaluacja .....	39
VI. Budżet Programu polityki zdrowotnej .....	41
Bibliografia: .....	42
Załączniki –przykładowe dokumenty do wykorzystania w ramach Programu .....	46

## I. WSTĘP.

Zakażenia dróg oddechowych należą do najczęstszych chorób współczesnego świata a wśród bakteryjnych patogenów czołowe miejsce zajmuje *Streptococcus pneumoniae*. Pomimo odkrycia wielu skutecznych antybiotyków zapalenia płuc wciąż są jedną z najczęstszych przyczyn hospitalizacji i zgonu. Szczepienia ochronne są skuteczną metodą profilaktyki zakażeń pneumokokowych, jak również zmniejszają częstość inwazyjnych postaci tego zakażenia.

Zakażenie *Streptococcus pneumoniae* może wystąpić we wszystkich grupach wiekowych, jednak największe ryzyko występuje u osób w wieku 65 lat i więcej, obciążonych dodatkowo chorobami współistniejącymi.

Według danych dla Polski, przedstawionych przez Krajowy Ośrodek Referencyjny do Spraw Diagnostyki Bakteryjnych Zakażeń Ośrodkowego Układu Nerwowego, z 2018 roku, zarówno zapadalność, jak i śmiertelność z powodu infekcyjnej choroby pneumokokowej była największa w wyżej wymienionej grupie społeczeństwa.<sup>1</sup>

### I.1. Opis problemu zdrowotnego.

Nie sposób podać jednego obowiązującego określenia, definiującego zdrowie. Konstytucja Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) określa je, jako „stan dobrego samopoczucia fizycznego, psychicznego i społecznego, a nie tylko brak choroby lub niepełnosprawności”.

W Światowej Deklaracji Zdrowia przyjętej w 1998 roku stwierdzono, że „zdrowie jest jednym z podstawowych praw jednostki ludzkiej”. Popularnym jest również określenie, że „zdrowie jest podstawowym prawem każdego człowieka oraz bogactwem społeczeństwa”.

Dnia 27 lutego 2018 r. Minister Zdrowia podpisał Rozporządzenie w sprawie priorytetów zdrowotnych w ramach, którego określono 10 priorytetów zdrowotnych Państwa, m.in.: „zwiększenie skuteczności zapobiegania chorobom zakaźnym i zakażeniom, w tym przeciwdziałanie skutkom nieprawidłowej antybiotykoterapii” oraz „zmniejszenie zapadalności i przedwczesnej umieralności z powodu przewlekłych chorób układu oddechowego”.

---

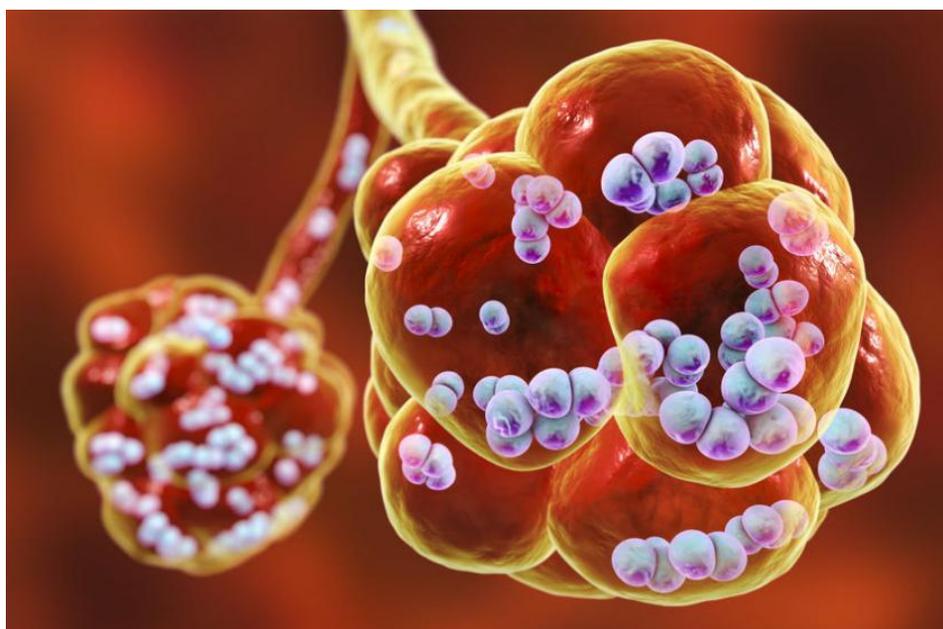
<sup>1</sup> Przegląd badań naukowych dotyczących chorób zakaźnych i pasożytniczych. Tom 1. Redakcja: Barbara Wrzyszc Alicja Danielewska. Lublin 2019 str. 200

Polityka Lekowa Państwa jest dokumentem o charakterze strategicznym, przyjętym Uchwałą Rady Ministrów w dniu 18 września 2018 r. W dokumencie określono priorytety działań Rządu Rzeczypospolitej Polskiej w zakresie gospodarowania lekami w latach 2018-2022. Pierwszym celem strategicznym Polityki Lekowej Państwa jest „zmniejszenie zapadalności na choroby zakaźne poprzez skuteczne działania profilaktyczne”.

Profilaktyka chorób pneumokokowych u dzieci oparta na szczepieniach jest skuteczna i odniosła również w Polsce sukces. Doświadczenia światowe pokazują, że jest ona równie skuteczna u dorosłych, szczególnie w populacji 65+. Zapobiega zakażeniom, ogranicza stosowanie antybiotyków i zmniejsza koszty hospitalizacji.

Działania te wpisują się w priorytety polityki zdrowotnej państwa wyrażone w Narodowym Programie Zdrowia oraz w Narodowym Programie Ochrony Antybiotyków. Cel strategiczny 7: priorytet „zmniejszenie zapadalności na choroby zakaźne, którym można zapobiegać poprzez szczepienia”. Przedstawiony projekt Programu zdrowotnego dotyczy dokładnie określonego problemu zdrowotnego, którego rozległość można oszacować i któremu można zapobiegać.

Zakażenie pneumokokowe wywoływane jest przez bakterie – pneumokoki, czyli dwoinkę zapalenia płuc (łac. *Streptococcus pneumoniae*).



---

<sup>2</sup> <https://www.medme.pl/artykuly/pneumokoki-jakie-objawy-i-choroby-wywoluja-te-bakterie,72445.html>

Dwoinka zapalenia płuc została wykryta po raz pierwszy przez Ludwika Pasteura pod koniec XIX wieku. Pneumokoki są najczęstszą przyczyną poza szpitalnych, bakteryjnych zakażeń układu oddechowego (zapalenia ucha środkowego, zapalenia zatok oraz zaostrzenia przewlekłego zapalenia oskrzeli). Są też przyczyną poza szpitalnego zapalenia płuc. Pneumokoki mogą również wywoływać zapalenie spojówek, zapalenie otrzewnej oraz zapalenie stawów. Ze względu na odrębności antygenowe wyróżniono 93 serotypy otoczkowe, ale ta liczba ciągle się powiększa. Otoczka stanowi jeden z najważniejszych czynników zjadliwości pneumokoków a przeciwciała przeciwko wielocukrom otoczkowym są przeciwciałami ochronnymi.

Udział poszczególnych serotypów w zakażeniach jest zróżnicowany między grupami wiekowymi pacjentów, jednostkami chorobowymi i kontynentami a także krajami.<sup>3</sup> Streptococcus pneumoniae są najczęstszą przyczyną zachorowalności i umieralności w skali świata powodując około 3,5 mln zgonów rocznie, z czego 1 mln z powodu zapalenia płuc. Do najczęstszych chorób inwazyjnych wywołanych przez pneumokoki należą: zapalenie płuc z bakteriami, sepsa i Zapalenie Opon Mózgowo-Rdzeniowych (ZOMR), określane mianem inwazyjnej choroby pneumokokowej (IChP).

Drobnoustrój ten odpowiada również za zakażenia nieinwazyjne. Najczęstsze to ostre zapalenie ucha środkowego, zatok, zaostrzenia w przewlekłej obturacyjnej chorobie płuc oraz zapalenie spojówek.<sup>4</sup>

W USA, przed wprowadzeniem szczepień, prawie każde dziecko do 5 r.ż. zapadało na Ostre Zapalenie Ucha Środkowego, (OZUŚ) wywołane przez pneumokoki. Natomiast w krajach rozwijających się gatunek ten jest najczęstszym czynnikiem etiologicznym zapaleń płuc zarówno u dzieci, jak i dorosłych.

Śmiertelność w przebiegu sepsy jest podobna do opisywanej dla pneumokokowego Zapalenia Opon Mózgowo – Rdzeniowych, (ZOMR) i wynosi średnio 17-25%.<sup>5</sup>

Dwoinka zapalenia płuc jest bakterią bardzo szeroko rozpowszechnioną. Poziom nosicielstwa tego drobnoustroju jest niezwykle wysoki i wynosi, według różnych szacunków 5-10% u zdrowych dorosłych oraz 20-60% u dzieci. Pneumokoki są częstą (do 60%) przyczyną bezobjawowego nosicielstwa nosogardłowego, szczególnie u małych dzieci. Nosicielstwo nie wymaga leczenia i wraz z wiekiem ulega zmniejszeniu zwłaszcza w krajach, które wprowadziły

---

<sup>3</sup> Modelowy Program profilaktyki zakażeń pneumokokowych wśród osób dorosłych. Kraków 2015 str.10-11

<sup>4</sup> <https://www.medme.pl/artykuly/pneumokoki-jakie-objawy-i-choroby-wywoleja-te-bakterie,72445.html>

<sup>5</sup> Albrecht P., Patrzalek M., Kotowska, 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. *Pediatrics Pol*, 2009, 84 (1), strony 3-12

masowe szczepienia koniugowaną szczepionką przeciw pneumokokom. Transmisja z człowieka na człowieka zachodzi drogą kropelkową przez kontakt z wydzieliną dróg oddechowych. Do zakażeń pneumokokowych dochodzi najczęściej zimą, szczególnie przy współwystępowaniu grypy. Od września do marca, wraz ze wzrostem zapadalności na grypę oraz infekcje grypopodobne, znacznie częściej odnotowuje się przypadki powikłań pneumokokowych o ciężkim przebiegu. Wiąże się to z uszkodzeniem przez wirusy błon śluzowych, przez które bakterie dostają się do organizmu.<sup>6</sup> Zakażenie pneumokokami występuje we wszystkich grupach wiekowych, ale szczególnie narażone są małe dzieci poniżej 2 r.ż. i osoby dorosłe powyżej 65 r.ż. Ponadto, na zakażenie pneumokokami są podatne osoby z wrodzonymi lub nabytymi zaburzeniami odporności, oraz cierpiących na choroby przewlekłe, (tj. cukrzycę, choroby sercowo-naczyniowe, choroby układu oddechowego, w tym astmę lub POChP. Wśród tej grupy pacjentów odnotowuje się pięć razy wyższą zapadalność na inwazyjne choroby pneumokokowe, w porównaniu z grupą zdrowych dorosłych. Również picie alkoholu oraz palenie tytoniu podnoszą ryzyko ciężkiego przebiegu zakażeń pneumokokowych.<sup>7</sup>

## I.2. Epidemiologia.

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) umieściła infekcje pneumokokowe, obok malarii, na pierwszym miejscu listy chorób zakaźnych, których zwalczaniu oraz zapobieganiu należy nadać najwyższy priorytet.<sup>8</sup>

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 oraz antybiotyków. Niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ze strony pneumokoków wynika między innymi z ich wyjątkowej zjadliwości oraz powszechności ich występowania, a także rosnącej w ostatnich dekadach zapadalności na choroby pneumokokowe oraz oporności bakterii na antybiotyki.

Zakażenia pneumokokowe często przybierają postać bezobjawową lub wstępują, jako infekcja górnych dróg oddechowych. Po przechorowaniu infekcji wywołanej określonym serotypem pneumokoka uzyskuje się wieloletnią odporność.

---

<sup>6</sup>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: 4-5;

<sup>7</sup>Hryniewicz, W.; Epidemiologia Opt.cit str.5

<sup>8</sup><http://parasoldlazycia.org/>

Poziom nosicielstwa pneumokoków jest wysoki i waha się od 5-10% u zdrowych dorosłych do 20-40% u zdrowych dzieci. Bakterie te bytują najczęściej w jamie nosowej i gardle. Do zakażenia dochodzi drogą kropelkową lub poprzez kontakt bezpośredni. Nie u każdego nosiciela występują objawy chorobowe.

Pneumokoki mogą również 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 są poważnym czynnikiem wywołującym bakteryjne zapalenie płuc u dorosłych, które w 5-10% przypadków kończy się śmiercią. Szacuje się, że te bakterie odpowiedzialne są też za 50% bakteryjnych zapaleń opon mózgowo-rdzeniowych w tej grupie osób (u dorosłych), ze śmiertelnością wynoszącą 30%, a nawet 80 % w populacji osób w wieku podeszłym.

Pneumokoki odpowiadają również za około 35% przypadków poza szpitalnego zapalenia płuc i około 50 % przypadków szpitalnego zapalenia płuc u dorosłych. Czynnikiem ryzyka stanowią przewlekłe choroby płuc oraz infekcje grypowe. Około 25–30% przypadków zapalenia płuc przebiega z bakterią.<sup>9</sup>

Grupy osób szczególnie narażonych na choroby wywołane przez pneumokoki to:

- Osoby po 65 roku życia,
- Osoby cierpiące na choroby przewlekłe m.in.: układu oddechowego, sercowo-naczyniowego i cukrzycę,
- Palacze,
- Małe dzieci.

Przebieg chorób pneumokokowych u pacjentów z ww. grup jest cięższy, ponieważ ich układ odpornościowy jest osłabiony, bądź tak jak u dzieci, nie w pełni wykształcony.

---

<sup>9</sup> Duszczyk, E., Talarek, E., Profilaktyka zakażeń pneumokokowych u osób starszych, Zakażenia 2008, 4

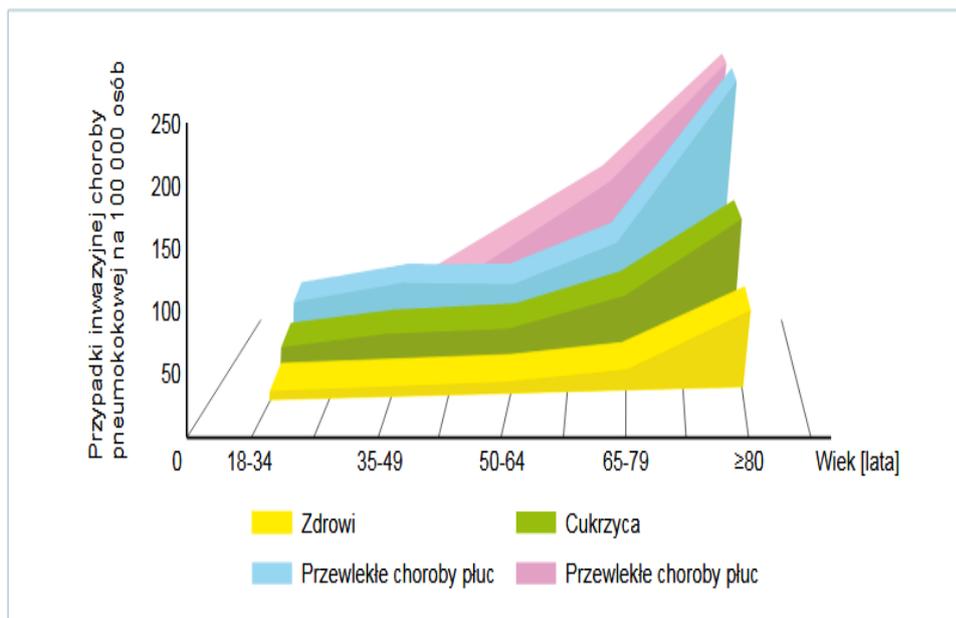


Tabela 1. Zapadalność na IChP u dorosłych chorujących na choroby przewlekłe w porównaniu z populacją zdrowych.<sup>10</sup>

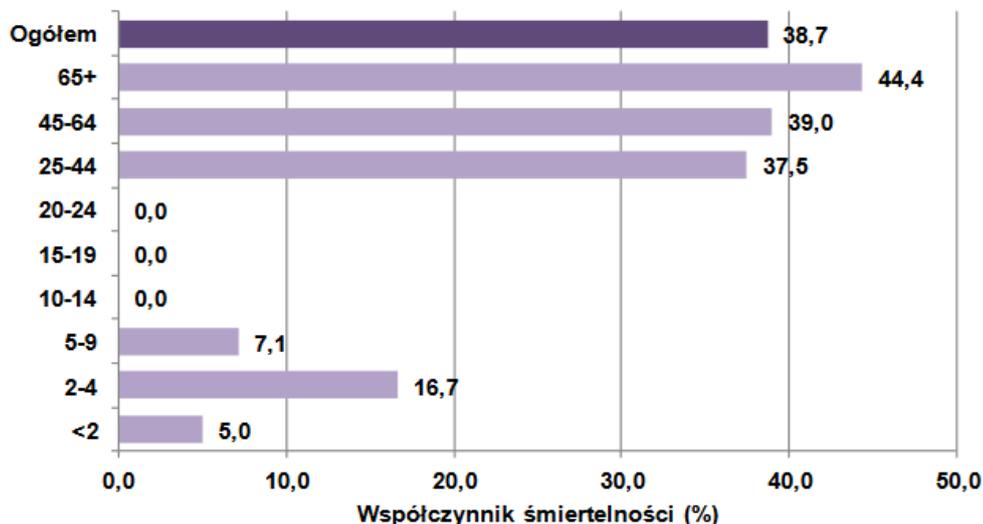
Ważną przyczyną większej częstości i ciężkości występowania inwazyjnej choroby pneumokokowej u osób w wieku podeszłym jest zjawisko zmniejszania się z wiekiem liczby limfocytów B pamięci i niższe niż u osób młodszych poziomy przeciwciał przeciw pneumokokowych.

Zakażeniom pneumokokami, zwłaszcza ich szczepami o podwyższonej oporności na antybiotyki, sprzyjają częste lub długotrwałe hospitalizacje, zabiegi operacyjne oraz pobyty w ośrodkach opiekuńczych i opiekuńczo-leczniczych. W grupie osób dorosłych zarówno zapadalność, jak i śmiertelność z powodu inwazyjnej choroby pneumokokowej rośnie wraz z wiekiem. Śmiertelność w grupie osób po 65 roku życia jest wyższa niż w grupie osób w wieku 45-64 lat.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Modelowy Program profilaktyki zakażeń pneumokokowych wśród osób dorosłych. Kraków 2015

<sup>11</sup> Skoczyńska A, Wróbel-Pawelczyk I, Gołębiowska A, Kiedrowska M, Ronkiewicz P, Waśko I, Kuch A, Hryniewicz W. Inwazyjna choroba pneumokokowa w Polsce w 2019 roku (daneKOROUN), 2020

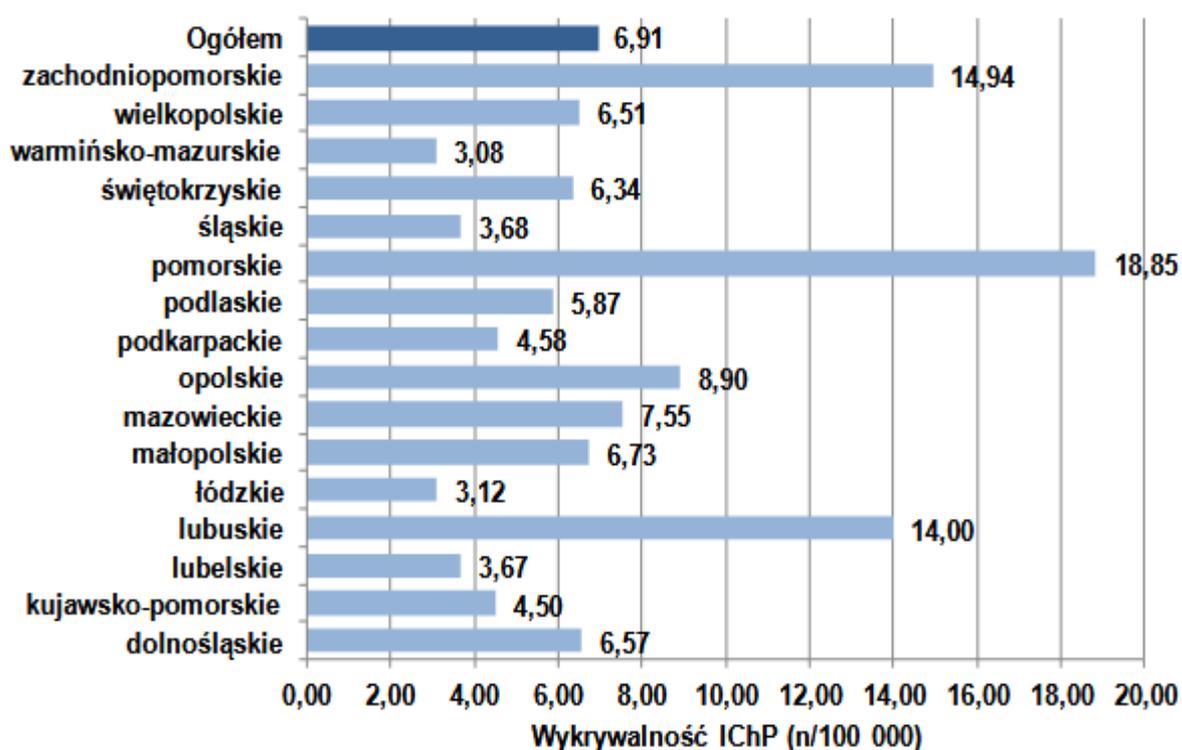
## Współczynnik śmiertelności związany z inwazyjną chorobą pneumokokową w grupach wiekowych, 2019 (zakażenia ze znanym zejściem, n=662/1088; 60,8%)



W Polsce istnieją dwa systemy rejestracji przypadków inwazyjnej choroby pneumokokowej (ICHp). Pierwszy, obowiązkowy, nadzorowany przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego Państwowy Zakład Higieny (NIZP–PZH), rejestruje zakażenia pneumokokowe na podstawie zgłoszeń przesyłanych ze szpitali do stacji sanitarno-epidemiologicznych. Drugi jest dobrowolny i obejmuje przypadki potwierdzone laboratoryjnie w Krajowym Ośrodku Referencyjnym ds. Diagnostyki Bakteryjnych Zakażeń Ośrodkowego Układu Nerwowego (KOROUN) w Narodowym Instytucie Leków. System ten pozwala stworzyć charakterystykę izolatów, w tym określenie ich typów serologicznych, wrażliwości na leki, a niekiedy podobieństwa i przynależności do międzynarodowych klonów. Charakterystyczna dla inwazyjnej choroby pneumokokowej jest jej słaba wykrywalność. W związku z tym wskaźniki epidemiologiczne dotyczące inwazyjnego zakażenia pneumokokowego są w naszym kraju poważnie niedoszacowane. Świadczy o tym fakt, że w Polsce około 40% przypadków stanowi zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych (w innych krajach to 4-8% inwazyjnych zakażeń pneumokokowych). Wpływa na to wiele czynników, ale przede wszystkim rzadkie wykonywanie posiewów krwi w Polsce, a jeśli już to często dopiero wtedy, gdy antybiotykoterapia pacjenta nie przynosi spodziewanych efektów.

Ponadto, u znacznego odsetka pacjentów, zakażenie inwazyjne poprzedzone jest zlokalizowanym zakażeniem, np. w obrębie dróg oddechowych, które jest leczone antybiotykami. W obu opisanych sytuacjach posiew materiału od chorego, w większości przypadków, nie pozwala na wyhodowanie czynnika etiologicznego zakażenia.

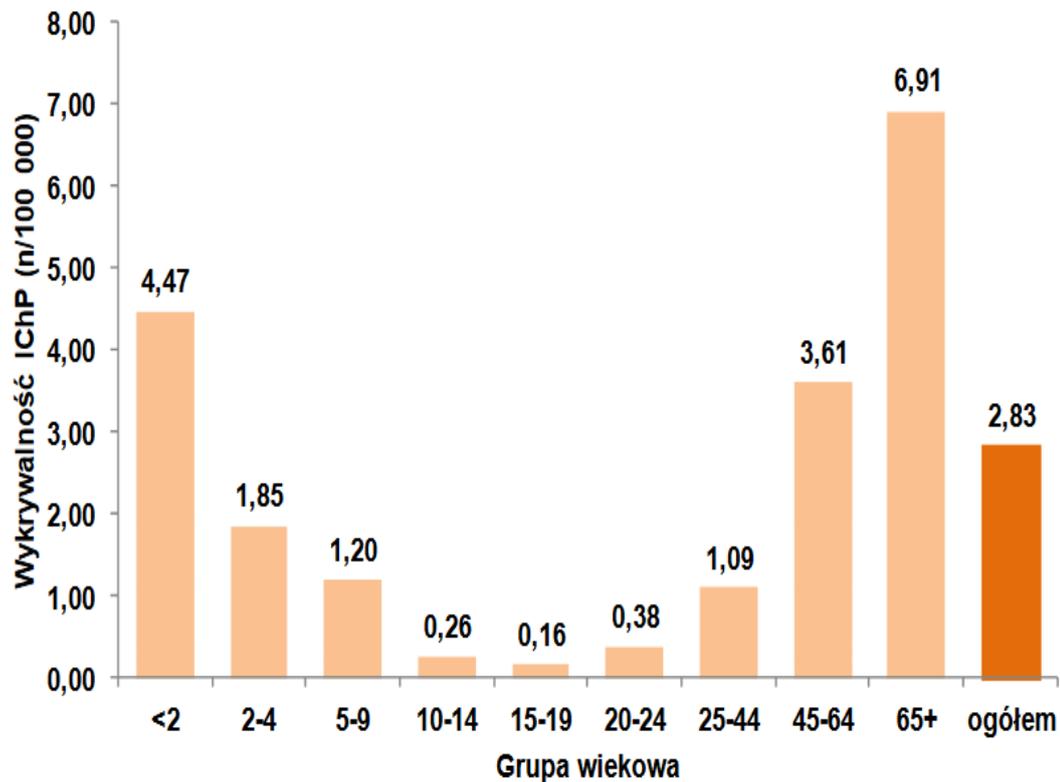
## Wykrywalność IChP u osób w wieku >65 lat w województwach, 2019



Według danych KOROUN.<sup>12</sup>

<sup>12</sup>Inwazyjna choroba pneumokokowa. Op cit.

## Wykrywalność inwazyjnej choroby pneumokokowej, 2019 (n=1088\*)



W 2017 r. w Europie potwierdzono 23 886 przypadków IChP. Współczynnik zapadalności wynosił 6, 2/100 000, odnotowano tendencję wzrostową od 2014 r. Najwyższą zapadalność odnotowano w grupie osób >65 lat (18, 9/100 000) oraz niemowląt do ukończenia roku życia (14,5/100 000).

Najczęstszą przyczyną zachorowań były pneumokoki serotypów 8, 3, 22F, 19A, 12F, 9N, 15A, 10A, 11A i 23B. Zachorowania u dzieci do 5 roku życia były w 75% wywołane przez typy niewchodzące w skład dostępnych szczepionek, skoniugowanych.

Wśród przypadków w wieku 65 lat i starszych 72% było spowodowanych przez serotypy w 23-walentnej szczepionce polisacharydowej, a 30% przez serotypy w 13-walentnym PCV.<sup>13</sup>

Dane NIZP-PZH wskazują, że w 2017 r. w Polsce odnotowano 1155 przypadków IChP (zapadalność 3,01/100 000).

<sup>13</sup>[https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER\\_for\\_2017-invasive-pneumococcal-disease.pdf](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER_for_2017-invasive-pneumococcal-disease.pdf)

Wykrywalność IChP, w 2018 r. oceniana w KOROUN wynosiła ogółem 2, 70/100 000 i była najwyższa w skrajnych grupach wiekowych, czyli u dzieci <2 roku życia (4, 11/100 000) i dorosłych >65 lat (7,01/100 000).

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie szczegółowe w podziale na województwa.

Dane NIZP-PZH za rok 2019, CHOROBY ZAKAŻNE I ZATRUCIA W POLSCE W 2019 ROKU.<sup>14</sup>

**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	2018 r.	404	353	180	418	1355	3,53	1354	99,9%
	2019 r.	428	385	323	408	1544	4,02	1540	99,7%
1. Dolnośląskie	29	26	30	27	112	3,86	112	100,0%	
2. Kujawsko-Pomorskie	35	33	17	19	104	5,01	104	100,0%	
3. Lubelskie	16	14	5	25	60	2,84	60	100,0%	
4. Lubuskie	34	14	6	14	68	6,71	67	98,5%	
5. Łódzkie	3	15	7	15	40	1,63	40	100,0%	
6. Małopolskie	30	20	37	36	123	3,61	123	100,0%	
7. Mazowieckie	37	59	40	46	182	3,36	182	100,0%	
8. Opolskie	16	10	7	13	46	4,67	46	100,0%	
9. Podkarpackie	9	8	10	8	35	1,65	35	100,0%	
10. Podlaskie	9	10	4	10	33	2,80	33	100,0%	
11. Pomorskie	57	50	52	43	202	8,64	199	98,5%	
12. Śląskie	44	37	29	52	162	3,58	162	100,0%	
13. Świętokrzyskie	13	13	6	11	43	3,48	43	100,0%	
14. Warmińsko-Mazurskie	12	4	11	9	36	2,52	36	100,0%	
15. Wielkopolskie	46	41	24	49	160	4,58	160	100,0%	
16. Zachodniopomorskie	38	31	38	31	138	8,13	138	100,0%	

<sup>14</sup> [http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2019/Ch\\_2019\\_Wstepne\\_dane.pdf](http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2019/Ch_2019_Wstepne_dane.pdf)

Zachorowania na inwazyjną chorobę pneumokokową w Polsce (*Streptococcus pneumoniae*).

Liczba zachorowań i zapadalność na 100 tys. ludności w latach 2017-2020.

<b>OK</b>	<b>JEDNOSTKA CHOROBY</b>	<b>LICZBA OGÓŁEM</b>	<b>ZAPADALNOŚĆ</b>
<b>2017</b>	<b>OGÓŁEM</b>	<b>1 155</b>	<b>3,01</b>
	ZAP.OPON MÓZGOWYCH	173	0,45
	POSOCZNICA	797	2,07
	INNA OKREŚLONA LUB NIEOKREŚLONA	450	1,17
<b>2018</b>	<b>OGÓŁEM</b>	<b>1 355</b>	<b>3,53</b>
	ZAP.OPON MÓZGOWYCH	212	0,55
	POSOCZNICA	917	2,39
	INNA OKREŚLONA LUB NIEOKREŚLONA	524	1,36
<b>2019</b>	<b>OGÓŁEM</b>	<b>1 535</b>	<b>4,0</b>
	ZAP.OPON MÓZGOWYCH	180	0,47
	POSOCZNICA	1 035	2,69
	INNA OKREŚLONA LUB NIEOKREŚLONA	564	1,47
<b>2020 09 15</b>	<b>OGÓŁEM</b>	<b>455</b>	<b>1,19</b>
	ZAP.OPON MÓZGOWYCH	60	0,16
	POSOCZNICA	303	0,79
	INNA OKREŚLONA LUB NIEOKREŚLONA	172	0,45

Tabela 2 Opracowanie własne na podst. NIZP-PZH

W 2017 roku w woj. Mazowieckim zarejestrowano 189 przypadków Inwazyjnej Choroby Pneumokokowej (ICHP) wywołanej zakażeniem *Streptococcus pneumoniae* (zapadalność 3,51/100 000). Zmarło 51 osób (śmiertelność 26,98%).<sup>15</sup>

W roku 2018 zarejestrowano 197 przypadków inwazyjnej choroby pneumokokowej ICHP wywołanej zakażeniem *Streptococcus pneumoniae* (zapadalność 3,65/100 000). Zmarło 19 osób (śmiertelność 9,64%). Zachorowania na ICHP utrzymywały się na poziomie porównywalnym do roku 2017 (zapadalność 3,51/100 000).<sup>16</sup>

W roku 2018 do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w m.st. Warszawie zgłoszono ogółem 85 przypadków zachorowań wywołanych tym patogenem. Zachorowania przebiegały pod postacią zapalenia opon mózgowych i/lub mózgu 10 przypadków, posocznicy 68 przypadków oraz zachorowania zarejestrowane, jako przypadki inne określone i nieokreślone 57 zgłoszeń.<sup>17</sup>

W roku 2019 w Warszawie zgłoszono ogółem 45 przypadków zachorowań wywołanych tym patogenem. Zachorowania przebiegały pod postacią zapalenia opon mózgowych i/lub mózgu 5 przypadków, posocznicy 26 przypadków oraz zachorowania zarejestrowane, jako przypadki inne określone i nieokreślone 33 zgłoszenia.<sup>18</sup>

Coraz więcej badań potwierdza, że szczepienia przeciw pneumokokom w grupach ryzyka są skuteczną, a zarazem opłacalną metodą zapobiegania zakażeniom oraz zmniejszania liczby hospitalizacji i zgonów spowodowanych tym patogenem.

Z tego względu World Health Organization, European Centre for Disease Prevention and Control, Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), American Academy of Pediatrics, American College of Physicians, American Academy of Family Physicians oraz liczne polskie i zagraniczne towarzystwa naukowe w zakresie chorób płuc, kardiologii i diabetologii zalecają szczepienie przeciw pneumokokom osób z grup ryzyka.

W Polsce Główny Inspektor Sanitarny zaleca szczepienia przeciw pneumokokom u osób >65.r.ż. u dzieci >2.m.ż i u osób dorosłych z grup ryzyka, do których zaliczono chorych na przewlekłe choroby

---

<sup>15</sup> Ocena stanu sanitarnego 2017 woj. Mazowieckie. WSSE str.12

<sup>16</sup> Ocena stanu sanitarnego 2017 woj. Mazowieckie. WSSE str.17

<sup>17</sup> Ocena stanu sanitarnego m.st. Warszawy za 2018 r PSSE str.38-39

<sup>18</sup> Ocena stanu sanitarnego m.st. Warszawy za 2019r. PSSE str 50-51

płuc i serca, cukrzyce, chorobę alkoholową, osoby z nabytymi zaburzeniami odporności oraz osoby po splenektomii.<sup>19</sup>

Przewlekłe choroby układu oddechowego (CRD, chronic respiratory diseases) stanowią znaczącą grupę poważnych schorzeń dróg oddechowych i innych struktur układu oddechowego. Jednocześnie są poważnym problemem w zakresie zdrowia publicznego na całym świecie. Są przyczyną wielu przedwczesnych zgonów, wywierają istotny — niekorzystny i niedoceniany — wpływ na status ekonomiczny rodzin pacjentów, społeczności i całych społeczeństw.

Po chorobach układu krążenia i raku na trzecim miejscu wśród najczęstszych przyczyn zgonu w UE-28 znalazły się choroby układu oddechowego (średnio 83 zgony na 100 000 mieszkańców w 2016 r.). Spośród tej grupy schorzeń śmierć powodowały najczęściej przewlekłe choroby dolnych dróg oddechowych, a w następnej kolejności inne choroby dolnych dróg oddechowych i zapalenie płuc.

Choroby układu oddechowego mają związek z wiekiem, dlatego też zdecydowaną większość zgonów nimi spowodowanych odnotowano wśród osób w wieku 65 lat lub starszych.<sup>20</sup>

Do chorób przewlekłych występujących najczęściej zaliczyć można: m.in.

Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc,

Astmę oskrzelową,

Przewlekłe zapalenie oskrzeli.

**Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP)** jest jedną z najczęściej występujących chorób na świecie. W ostatnich latach coraz częściej podkreśla się, że liczba rozpoznanych przypadków choroby stanowi jedynie niewielki odsetek wszystkich chorych. Jest przyczyną znacznej śmiertelności (znajduje się na czwartym miejscu najważniejszych przyczyn zgonów na świecie) i odpowiada za znaczną chorobowość oraz przyczynia się do pogorszenia, jakości życia chorych i ich najbliższych.

Według WHO obecnie na świecie na POChP choruje ponad 250 mln ludzi. Metaanaliza badań opartych na spirometrii w populacji świata u osób  $\geq 40$  r.ż. pokazuje jej występowanie na poziomie

---

<sup>19</sup> Kmieć T, Otocka-Kmieć A, Górka-Ciebiada M, Ciebiada M; Profilaktyka zakażeń pneumokokowych u ludzi w wieku podeszłym; Geriatria 2010;4. str 252-258

<sup>20</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/13824.pdf>

około 10%. Szacuje się, że w Polsce choruje około 2 mln osób, jednakże liczba ta z pewnością jest niedoszacowana, gdyż nie przeprowadzono badań reprezentatywnej próby populacji kraju.<sup>21</sup>

POCHP charakteryzuje się utrwalonym ograniczeniem przepływu powietrza przez dolne drogi oddechowe. Powiązana jest z nadmierną reakcją zapalną w płucach i oskrzelach powstałą w związku ze szkodliwym działaniem pyłów i gazów.

W krajach rozwiniętych główną przyczyną choroby jest palenie tytoniu, odpowiedzialne za 85–90% jej przypadków. Natomiast w krajach rozwijających się bardzo istotną przyczyną POChP jest wdychanie, głównie podczas gotowania i ogrzewania, substancji powstałych w wyniku spalania materiałów biologicznych, takich jak drewno, odpadki roślinne czy nawóz.

Naturalny przebieg choroby polega na większej niż u osób zdrowych utracie rezerw wentylacyjnych płuc, Bardzo istotne w przebiegu choroby są nawracające zakażenia układu oddechowego. Często są bezpośrednim zagrożeniem życia, zwłaszcza u osób w podeszłym wieku a także przyczyną wysokich kosztów związanych z hospitalizacjami.

**Astma oskrzelowa** to przewlekła choroba zapalna dróg oddechowych, charakteryzująca się nadwrażliwością oskrzeli, która prowadzi do napadu świszczącego oddechu (świst przy wydechu), duszności, kaszlu (szczególnie nasilonego w godzinach porannych). Objawy spowodowane są skurczem oskrzeli w odpowiedzi na wiele bodźców powodujących ich zwężenie. Zwężenie to jest odwracalne (spontaniczne lub po podaniu leku rozkurczającego oskrzela).<sup>22</sup> W przypadku astmy objawy pojawiają się napadowo, często przy zmiennym funkcjonowaniu płuc w ciągu doby. W przypadku POChP objawy pojawiają się stopniowo i z mniejszą zmiennością niż w przypadku astmy. Pomiędzy atakami astmy płuca funkcjonują normalnie. W przypadku POChP funkcjonowanie płuc stopniowo zmniejsza się z wiekiem. U części pacjentów chorujących na astmę może dojść do tzw. zespołu nakładania, czyli pacjent choruje jednocześnie na astmę i POChP.

**Przewlekłe zapalenie oskrzeli** charakteryzuje się przewlekłym kaszlem i wykrztuszaniem spowodowanym nadmiernym wydzielaniem śluzu oskrzelowego, które utrzymuje się przez 3 miesiące w roku w ciągu kolejnych 2 lat.

---

<sup>21</sup> Geriatria\_1\_2020\_04.pdf (akademiamedycyny.pl)

<sup>22</sup> Astma | Objawy astmy (medicover.pl)

## MIĘDZYNARODOWA KLASYFIKACJA CHORÓB

Przewlekłe choroby dolnych dróg oddechowych (J40–J47)

J40 Zapalenie oskrzeli nieokreślone, jako ostre albo przewlekłe

J41 Proste i śluzowo-ropne przewlekłe zapalenie oskrzeli

J42 Nieokreślone przewlekłe zapalenie oskrzeli

J43 Rozedma

J44 Inne przewlekłe obturacyjne choroby płuc

J45 Astma oskrzelowa

J46 Stan astmatyczny

J47 Rozstrzenie oskrzeli

Zachorowania na zapalenie płuc nie są w większości rejestrowane, nie ma bowiem obowiązku ich ewidencjonowania. Dane opierają się więc na liczbie hospitalizacji, której wymaga jedynie ok. 20–50% chorych.<sup>23</sup>

W 2016 roku w województwie mazowieckim odnotowano 16,31 tys. hospitalizacji z powodu rozpoznań, zakwalifikowanych jako Zapalenia płuc, co stanowiło 56,30% wszystkich hospitalizacji z powodu rozpoznań, które zakwalifikowano do grupy choroby układu oddechowego (ostre). W szpitalu Św. Anny w Piasecznie łączna liczba hospitalizacji (w tym tryb jednodniowy) wynosiła 0,10 [na 100 tys], co stanowi 1,2 % hospitalizacji w województwie mazowieckim.<sup>24</sup>

Według danych opublikowanych w raporcie Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego w Powiecie Piaseczyńskim w latach 2016-2018 i 2017-2019 bezwzględna liczba hospitalizacji z powodu chorób układu oddechowego kształtowała się następująco:

---

<sup>23</sup> [https://podyplomie.pl/publish/system/articles/pdfarticles/000/011/004/original/Strony\\_od\\_MpD\\_2011\\_02-7.pdf?1468230850](https://podyplomie.pl/publish/system/articles/pdfarticles/000/011/004/original/Strony_od_MpD_2011_02-7.pdf?1468230850) 10-06-21

<sup>24</sup> – [http://mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/05/mpz\\_choroby\\_ukladu\\_oddechowego\\_ostre\\_mazowieckie.pdf](http://mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/05/mpz_choroby_ukladu_oddechowego_ostre_mazowieckie.pdf) 10-06-2021

Powiat Piaseczyński, Województwo Mazowieckie. Miernik stanu zdrowia: **Bezwzględna liczba hospitalizacji**. Tabela 3 opracowanie własne na pods. Baza Wiedzy NIZP

Płeć: Ogółem Grupa wieku:65 lat i więcej.	Choroby układu oddechowego J00-J99		Przewlekłe choroby dolnych dróg oddechowych J40-J47		Zapalenie płuc J12-J18	
	Wartość Powiat Piaseczyński	Wartość Województwo Mazowieckie	Wartość Powiat Piaseczyński	Wartość Województwo Mazowieckie	Wartość Powiat Piaseczyński	Wartość Województwo Mazowieckie
2016-2018	1 244	73 471	242	19 897	246	23 542
2017-2019	1 229	73 109	235	19 531	273	23 918

Prognoza epidemiologiczna na lata 2020-2028 dla obszaru: województwo mazowieckie

Problem zdrowotny: PRZEWLEKŁA OBTURACYJNA CHOROBA PŁUC

Wartości wskaźników na 100 tys. ludności

ROK	WSKAZNIK	GRUPA WIEKOWA	WARTOSC	GRUPA WIEKOWA	WARTOSC	PLEC
2020	chorobowość	70+ lat	16117,18	50-69 lat	6067,63	razem
2020	zapadalność	70+ lat	963,93	50-69 lat	421,02	razem
2020	zgony	70+ lat	178,23	50-69 lat	29,4	razem
2023	chorobowość	70+ lat	16065,94	50-69 lat	6124,9	razem
2023	zapadalność	70+ lat	967,85	50-69 lat	428,52	razem
2023	zgony	70+ lat	173,37	50-69 lat	29,23	razem
2026	chorobowość	70+ lat	16033,23	50-69 lat	6172,93	razem
2026	zapadalność	70+ lat	976,77	50-69 lat	433,59	razem
2026	zgony	70+ lat	168,6	50-69 lat	29,15	razem
2028	chorobowość	70+ lat	16015	50-69 lat	6201,76	razem
2028	zapadalność	70+ lat	982,78	50-69 lat	436,28	razem
2028	zgony	70+ lat	165,51	50-69 lat	29,12	razem

Prognoza epidemiologiczna na lata 2020-2028 dla obszaru: województwo mazowieckie

Problem zdrowotny: ASTMA

Wartości wskaźników na 100 tys. ludności

ROK	WSKAZNIK	GRUPA WIEKOWA	WARTOSC	GRUPA WIEKOWA	WARTOSC	PLEC
2020	chorobowość	50-69 lat	6137,45	70+ lat	7330,97	razem
2020	zapadalność	50-69 lat	540,71	70+ lat	552,26	razem
2020	zgony	50-69 lat	1,19	70+ lat	5,93	razem
2023	chorobowość	50-69 lat	5932,1	70+ lat	6815,45	razem
2023	zapadalność	50-69 lat	567,07	70+ lat	554,77	razem
2023	zgony	50-69 lat	1,18	70+ lat	5,74	razem
2026	chorobowość	50-69 lat	5726,75	70+ lat	6299,94	razem
2026	zapadalność	50-69 lat	592,42	70+ lat	559,64	razem
2026	zgony	50-69 lat	1,17	70+ lat	5,6	razem
2028	chorobowość	50-69 lat	5589,85	70+ lat	5956,27	razem
2028	zapadalność	50-69 lat	608,4	70+ lat	562,5	razem
2028	zgony	50-69 lat	1,17	70+ lat	5,52	razem

Prognoza epidemiologiczna na lata 2020-2028 dla obszaru: województwo mazowieckie

Problem zdrowotny: PRZEWLEKŁE CHOROBY UKŁADU ODDECHOWEGO

Wartości wskaźników na 100 tys. ludności

ROK	WSKAZNIK	GRUPA WIEKOWA	WARTOSC	GRUPA WIEKOWA	WARTOSC	PLEC
2020	chorobowość	50-69 lat	11873,77	70+ lat	21571,04	razem
2020	zapadalność	50-69 lat	2126,03	70+ lat	2753,02	razem
2020	zgony	50-69 lat	32,69	70+ lat	191,63	razem
2023	chorobowość	50-69 lat	12152,6	70+ lat	21485,67	razem
2023	zapadalność	50-69 lat	2097,59	70+ lat	2667,9	razem
2023	zgony	50-69 lat	32,5	70+ lat	185,76	razem
2026	chorobowość	50-69 lat	12385,64	70+ lat	21412,01	razem
2026	zapadalność	50-69 lat	2069,16	70+ lat	2607,87	razem
2026	zgony	50-69 lat	32,4	70+ lat	179,65	razem
2028	chorobowość	50-69 lat	12524,03	70+ lat	21368,4	razem
2028	zapadalność	50-69 lat	2050,21	70+ lat	2584,28	razem
2028	zgony	50-69 lat	32,36	70+ lat	175,62	razem

Tabela 4 Opracowanie własne na podst. Mapy Potrzeb Zdrowotnych

W okresie od 2020 do 2029 roku prognozowane jest ogólne zwiększenie chorobowości i zapadalności na przewlekłe choroby układu oddechowego i POChP. Nieznaczny spadek prognozowany jest jedynie w przypadku astmy.

Obecnie dużą wagę przykładana się do profilaktyki chorób przewlekłych. Dzięki takiemu postępowaniu można zapobiec powstaniu choroby (profilaktyka pierwotna), nie dopuścić do jej postępu (profilaktyka drugorzędowa) oraz zapobiec wystąpieniu powikłań (profilaktyka trzeciorzędowa). Zaostrzenia w przebiegu POChP mają istotny wpływ na stan zdrowia, jakość życia i śmiertelność. Przyczyną zaostrzeń mogą być czynniki infekcyjne (wirusowe i bakteryjne) oraz nieinfekcyjne, czyli zanieczyszczenia środowiska, lub źle dobrane leczenie (lub zaniechanie leczenia).

Jednym z częściej występujących patogenów w zaostrzeniach infekcyjnych choroby na tle bakteryjnym jest *Streptococcus pneumoniae*, który cechuje się dużą opornością na stosowane antybiotyki. Biorąc to pod uwagę, szczepienia przeciw tej bakterii są potencjalnie skutecznym sposobem na zmniejszenie zachorowalności i umieralności z powodu zaostrzenia choroby. Równoczesne podanie szczepionki przeciwko grypie i przeciw pneumokokom jest jedną z najbardziej skutecznych strategii w zwiększaniu działania ochronnego szczepień.<sup>25</sup>

### 3. Opis obecnego postępowania.

W październiku 2008 r. szczepienie przeciwko *Streptococcus pneumoniae* wpisano do obowiązkowego Programu Szczepień Ochronnych dla dzieci od 2 miesiąca życia do ukończenia 5 roku życia w sposób szczególny narażonych na zachorowanie oraz dla dzieci przedwcześnie urodzonych do ukończenia 1 roku życia chorych na dysplazję oskrzelowo-opłucną.

Ponadto szczepienie przeciwko *Streptococcus pneumoniae* w tym samym Programie umieszczono, jako zalecane osobom z grup ryzyka.

Od roku 2017 szczepienie przeciwko pneumokokom jest obowiązkowe dla dzieci od 6 tygodnia do 2 roku życia urodzonym po 31 grudnia 2016 r. oraz dla dzieci do ukończenia 5 roku życia (urodzonych przed 1 stycznia 2017 r.) w sposób szczególny narażonych na zachorowanie.

W aktualizowanym, co roku Programie Szczepień Ochronnych ujęto wiele zalecanych szczepionek dla osób 65+. Nie są one finansowane ze środków publicznych, zatem koszty zakupu ponoszą sami

---

<sup>25</sup> Górecka D, Puścińska E; Profilaktyka Przewlekłej Obturacyjnej Choroby Płuc ;Pneumonol. Alergol. Pol. 2011; 79, 3: 239–245

pacjenci, co bardzo często jest główną przeszkodą w uzyskaniu wysokiego odsetka wyszczepialności.

Choroby zakaźne u osób w wieku podeszłym i chorujących przewlekłe mają często bardzo ciężki przebieg, co zwiększa ryzyko powikłań i zgonów. Szczepienia osób w wieku podeszłym i należących do grup wysokiego ryzyka są też najskuteczniejszą profilaktyką chorób zakaźnych.

Program Szczepień Ochronnych na 2020 r. szczepienie przeciwko *Streptococcus pneumoniae* zaleca dzieciom i młodzieży do ukończenia 18 roku życia oraz osobom powyżej 50 roku życia.

- Osobom dorosłym powyżej 50 r.ż.,
- Z przewlekłą chorobą serca, przewlekłą chorobą płuc, cukrzycą, wyciekami płynu mózgowodzeniowego, implantem ślimakowym, przewlekłą chorobą wątroby, w tym z marskością, osobom uzależnionym od alkoholu, palącym papierosy.

Dorośli po 65 r.ż. nie są objęci żadnym schematem refundowanych szczepień przeciwko pneumokokom w ramach finansowania ze środków NFZ lub Ministerstwa Zdrowia (MZ). Profilaktyka szczepionkowa w przypadku szczepień masowych jest korzystna dla całej populacji i zmniejsza koszty w ramach systemu opieki zdrowotnej.

#### **Aktualnie w Polsce dostępne są dwa rodzaje szczepionek przeciwko pneumokokom.**

- 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 ta nie jest zarejestrowana dla osób dorosłych.
- Szczepionka 13-walentna (PCV-13) przeciw serotypom w/w oraz 3, 6A i 19A – zarejestrowana dla dzieci od 6 tygodnia życia, młodzieży i dorosłych.

#### **I.4. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia Programu.**

Konsekwencją, widocznego od wielu lat procesu starzenia się społeczeństwa polskiego, jest coraz większa liczebność grupy osób w wieku poprodukcyjnym (tj. 60 lat i powyżej). Do nowych zadań polityki społecznej zaliczyć należy zarówno działania związane z dążeniem do dalszego wydłużania życia, jak i podejmowaniem takich działań, które sprzyjają godnemu starzeniu się, polegającemu na osiągnięciu wieku starości z małym ryzykiem chorób i niedołążności, z wysoką sprawnością umysłową i fizyczną oraz utrzymywaną aktywnością życiową.

Osoby starsze często są obciążone wieloma chorobami przewlekłymi, takim jak: cukrzyca lub zespół metaboliczny, choroba wieńcowa, nadciśnienie tętnicze, choroba zwyrodnieniowa, otyłość, choroba nowotworowa i inne, dlatego infekcje pneumokokowe są bardzo powszechne w tej grupie wiekowej.

Jednym z czynników, który zwiększa ryzyko inwazyjnej choroby pneumokokowej jest astma, zwiększająca ryzyko zachorowania ponad dwukrotnie. Wśród innych chorób układu oddechowego wymienia się również: przewlekłą obturacyjną chorobę płuc, sarkoidozę (ryzyko czterokrotnie większe) oraz samoistne włóknienie płuc (aż pięciokrotnie większe ryzyko zachorowania).

Współistnienie chorób przewlekłych i związane z wiekiem pogorszenie funkcjonowania układu odpornościowego sprawiają, że zakażenia wirusowe i bakteryjne stanowią duży problem kliniczny w tej grupie pacjentów. Niektórym takim chorobom można zapobiegać poprzez szczepienia ochronne, dlatego towarzystwa naukowe oraz eksperckie, w tym American Geriatrics Society, wskazują, że osoby w starszym wieku mogą odnieść najwięcej korzyści ze szczepień ochronnych.

Aktualne prace naukowe podkreślają wpływ szczepionek przeciwko *Streptococcus pneumoniae* na choroby przewlekłe u dorosłych, na przykład z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc.<sup>26</sup>

Ważne jest więc wdrożenie mechanizmów, na drodze, których szczepienia przeciwko pneumokokom u osób starszych, zwłaszcza chorych przewlekłe, będą standardem, co może wpłynąć na ograniczenie infekcji i tym samym polepszenie, jakości ich życia.<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> Gajos A, Andreew M; Choroby przewlekłe u osób starszych a szczepienia przeciwko pneumokokom. W Przegląd badań naukowych dotyczących chorób zakaźnych i pasożytniczych. Tom 1 Lublin 2019, str. 196-202

<sup>27</sup> <https://www.mp.pl/szczepienia/artykuly/przegladowe/139686,szczepienie-doroslych>

Czynniki ryzyka związane chorobą pneumokokową <sup>a</sup>		
Czynnik ryzyka	Zakres ryzyka	
	Badania kohortowe <sup>b</sup>	Badania kliniczno-kontrolne <sup>c</sup>
<b>pneumokokowe zapalenie płuc</b>		
przewlekła choroba układu oddechowego	3,7–9,8	–
przewlekła choroba układu sercowo-naczyniowego	3,8–5,1	–
cukrzyca	1,5–3,1	–
<b>inwazyjna choroba pneumokokowa</b>		
przewlekła choroba układu oddechowego	2,5–7,7	1,3–4,7
przewlekła choroba układu sercowo-naczyniowego	2,9–3,9	1,7–9,9
cukrzyca	1,5–3,9	1,5–1,7
<sup>a</sup> Na podstawie Torres A., Blasi F., Dartois N. i wsp.: Which individuals are at increased risk of pneumococcal disease and why? Impact of COPD, asthma, smoking, diabetes, and/or chronic heart disease on community-acquired pneumonia and invasive pneumococcal disease. Thorax, 2015; 70: 984–989 <sup>b</sup> ryzyko wyrażone jako wskaźniki współczynników zapadalności <sup>c</sup> ryzyko wyrażone jako iloraz szans (OR)		

Tabela 5 Czynniki ryzyka związane chorobą pneumokokową.<sup>28</sup>

Nacisk na profilaktykę, edukację i promocję zdrowotną szczególnie w stosunku do osób starszych, kładzie ustawa o zdrowiu publicznym, której podstawowym narzędziem wykonawczym jest Narodowy Program Zdrowia (NPZ) na lata 2016-2020.

Celem strategicznym Programu jest wydłużenie życia, poprawa zdrowia i związanej z nim, jakości życia ludności oraz zmniejszenie nierówności społecznych w zdrowiu.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 27 lutego 2018 roku w sprawie priorytetów zdrowotnych w ramach, których jest m.in. „zwiększenie skuteczności zapobiegania chorobom zakaźnym

<sup>28</sup> <https://www.mp.pl/szczepienia/artykuly/przegladowe/139686,szczepienie-doroslych>

i zakażeniom, w tym przeciwdziałanie skutkom nieprawidłowej antybiotykoterapii” oraz „zmniejszenie zapadalności i przedwczesnej umieralności z powodu przewlekłych chorób układu oddechowego”.

Polityka Lekowa Państwa z 18 września 2018 roku. W dokumencie tym określono priorytety działań Rządu Rzeczypospolitej Polskiej w zakresie gospodarowania lekami w latach 2018-2022. Pierwszym celem strategicznym Polityki Lekowej Państwa jest, zmniejszenie zapadalności na choroby zakaźne poprzez skuteczne działania profilaktyczne.

Badania obserwacyjne wskazują na istnienie zależności między zwiększoną zapadalnością i umieralnością z powodu zakażeń pneumokokowych a wiekiem chorego.

U osób dorosłych pneumokoki wywołują przede wszystkim ciężkie zapalenia płuc oraz zakażenia inwazyjne, zdefiniowane, jako izolacja *Streptococcus pneumoniae* w prawidłowo jałowych tkankach lub płynach ustrojowych. Częstość zgonów w tych przypadkach jest duża i wynosi od 20% u chorych w wieku 65 lat do nawet 40% u osób w wieku 85 lat.<sup>29</sup>

Realizowane od 2006 r. przez samorząd w Kielcach szczepienia przeciwko *Streptococcus pneumoniae* dla dzieci wykazały zmniejszenie zapadalności na pneumokokowe zapalenie płuc u dzieci poniżej 2 roku życia o blisko 97%, zmniejszenie liczny hospitalizacji z powodu zapalenia płuc wśród dzieci do 2 lat o 60% oraz zmniejszenie liczby przypadków zapalenia ucha środkowego o 85%. Dodatkowo zaobserwowanym efektem szczepień dzieci był spadek zachorowań o ponad 50% wśród osób dorosłych, którzy pozostawali w kontakcie z dziećmi (głównie dotyczyło to seniorów).<sup>30</sup>

## II.1. Cel programu.

Celem Programu jest zmniejszenie w latach 2021-2023 ryzyka zachorowania na choroby wywołwane przez *Streptococcus pneumoniae* (w tym na inwazyjną chorobę pneumokokową) wśród osób, po 65 r.ż., mieszkających na terenie powiatu piaseczyńskiego, chorych na przewlekłe choroby układu oddechowego, poprzez wprowadzenie szczepień przeciw *streptococcus pneumoniae* u minimum 150 osób rocznie.

---

<sup>29</sup> Modelowy Program profilaktyki zakażeń pneumokokowych wśród osób dorosłych. Kraków 2015 str.24

<sup>30</sup> <https://www.mp.pl/szczepienia/aktualnosci/151840,dziesiec-lat-profilaktyki-przeciwko-pneumokokom-w-kielcach-nauka-na-przyszlosc>

## II.2. Cele szczegółowe.

1. Zwiększenie wyszczepialności osób dorosłych chorych na przewlekłe choroby układu oddechowego, zamieszkałych na terenie powiatu piaseczyńskiego poprzez przeprowadzenie szczepień przeciwko pneumokokom, u co najmniej 450 osób z ww. grupy docelowej podczas trwania realizacji Programu (150 osób każdego roku).
2. Zmniejszenie częstości zapalenia płuc u osób zaszczepionych przeciw pneumokokom i hospitalizacji z tego powodu o 50% w latach 2021-2023 w powiecie piaseczyńskim.
3. Wzrost wiedzy wśród uczestników programu osób chorujących na przewlekłe choroby układu oddechowego oraz ogółu społeczeństwa na temat profilaktyki chorób wywołanych przez pneumokoki i podniesienie wiedzy pacjentów na temat roli szczepień w praktyce chorób zakaźnych podczas trwania realizacji Programu.

## II.3. Oczekiwane efekty.

### **Realizacja Programu przyczyni się w powiecie piaseczyńskim do:**

1. 30% redukcji zapadalności na Inwazyjne Choroby Pneumokokowe u osób powyżej 65 r.ż.
2. Wzrostu wiedzy wśród 50% osób chorujących na przewlekłe choroby układu oddechowego na temat profilaktyki chorób wywołanych przez pneumokoki.

### **Realizacja Programu przyniesie oczekiwane rezultaty:**

1. 450 osób z ww. grup ryzyka zaszczepionych przeciw pneumokokom w czasie trwania realizacji Programu (w ciągu 3 lat).
2. Przeprowadzenie szkoleń edukacyjnych dla wszystkich zainteresowanych przeciwdziałaniem zakażeniom pneumokokowym.
3. Przeprowadzenie kampanii edukacyjnej na temat profilaktyki pneumokokowej dla całej populacji powiatu – obalenie mitów wokół szczepień przeciw *Streptococcus pneumoniae* i powikłań poszczepiennych.

## II.4. Mierniki efektywności odpowiadające celom Programu.

Miernikiem efektywności Programu będzie:

1. Poziom wiedzy z zakresu profilaktyki zakażeń pneumokokowych i chorób wywołanych przez pneumokoki zbadany wśród uczestników programu w przychodni/poradni realizującej szczepienia w ramach programu, przed i po udziale w programie
2. Odsetek zaszczepionych osób w populacji objętej programem polityki zdrowotnej,
3. W perspektywie długofalowej zmniejszenie bezwzględnej liczby hospitalizacji z powodu chorób układu oddechowego.

## III. Charakterystyka populacji docelowej oraz interwencji, jakie są planowane w ramach Programu polityki zdrowotnej.

### III.1. Populacja podlegająca jednostce samorządu terytorialnego i populacja kwalifikująca się do włączenia do Programu.

Powiat piaseczyński leży w centralnej części województwa mazowieckiego. Od północy graniczy z Warszawą, od wschodu przez Wisłę z powiatem otwockim, od południa z powiatem grójeckim, a od zachodu z powiatem pruszkowskim i powiatem grodziskim.

Składa się z sześciu gmin:

Gminy miejsko-wiejskie: Góra Kalwaria, Konstancin-Jeziorna, Piaseczno, Tarczyn,

Gminy wiejskie: Lesznowola, Prażmów.

W skład powiatu wchodzi 4 miasta: Góra Kalwaria, Konstancin-Jeziorna, Piaseczno i Tarczyn oraz 223 wsie. Powierzchnia powiatu wynosi 621 km<sup>2</sup>, zaś liczba mieszkańców – 188 281 tys. osób, co stanowi ok 2, 8 % ludności województwa mazowieckiego. Populacja 65+ wynosi 28 332 osób według stanu na dzień 31 XII 2019 r. ( dane GUS 31.XII.2019).<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> [https://www.polskawliczbach.pl/powiat\\_piaseczyński](https://www.polskawliczbach.pl/powiat_piaseczyński)



Program skierowany jest do:

- Mieszkańców powiatu piaseczyńskiego – poprzez działania promocyjne, nakierowane głównie na pacjentów z grup ryzyka.
- Do grupy osób w wieku 65 lat i więcej – przy określaniu wieku należy brać pod uwagę rok i miesiąc urodzenia, mieszkających na terenie powiatu Piaseczyńskiego, które nie były szczepione szczepionką przeciwko pneumokokom i znajdują się w grupie ryzyka – osoby leczone z powodu chorób układu oddechowego z grupy J 40-47.
  - ✓ Pacjent zgłaszający się na szczepienie zobowiązany będzie do przedstawienia zaświadczenia lekarskiego potwierdzającego przynależność do grupy ryzyka. Zaświadczenie lekarskie nie będzie wymagane, jeżeli z dokumentacji medycznej posiadanej przez podmiot wykonujący szczepienie będzie wynikać przynależność pacjenta do grupy ryzyka.
- Lekarzy i pielęgniarek pracujących w POZ.

W przypadku nieskutecznej rekrutacji uczestników do udziału w Programie we wskazanej grupie ryzyka, dopuszcza się włączenie do Programu osób w wieku 65+ z innych grup ryzyka, dla których szczepienia przeciw pneumokokom są zalecane.

Do tej pory taki Program nigdy nie był prowadzony na terenie powiatu piaseczyńskiego i brak jest dokładnych danych na temat liczby osób znajdujących się w docelowej grupie ryzyka, które nigdy nie były szczepione przeciw *Streptococcus pneumoniae*. Dlatego też w czasie trzech lat trwania

Programu przyjęto założenie zaszczepienia docelowo 450 osób leczących się z powodu przewlekłych chorób układu oddechowego. Działania edukacyjne będą skierowane do ogółu społeczeństwa z naciskiem na osoby 65+.

W następnych latach, po przeanalizowaniu mierników efektywności Programu, zostaną podjęte działania dotyczące zwiększenia liczebności populacji docelowej Programu i włączenia osób 65+ z innych grup ryzyka.

#### KRYTERIA WŁĄCZENIA DO PROGRAMU

- WIEK – 65+
- OSOBA MIESZKAJĄCA NA TERENIE POWIATU PIASECZYŃSKIEGO
- GRUPA RYZYKA – pacjenci leczeni z powodu chorób układu oddechowego z grupy J40-J47
- POZYTYWNA KWALIFIKACJA LEKARSKA DO SZCZEPIENIA

W Polsce szczepienie przeciwko streptococcus pneumoniae jest szczepieniem zalecanym niefinansowanym ze środków publicznych. Szczepienia przeciwko inwazyjnym zakażeniom *S. pneumoniae* wymienione są w PSO na 2020 rok jako szczepienia zalecane min u osobach dorosłych > 50r.ż. oraz u osób z przewlekłą chorobą serca, przewlekłą chorobą płuc, cukrzycą, wyciekami płynu mózgowo-rdzeniowego, implantem ślimakowym, przewlekłą chorobą wątroby, w tym z marskością, osoby uzależnione od alkoholu, palące papierosy.

Jednocześnie brak jest statystyk ile takich szczepień zalecanych zostało wykonane na terenie województwa czy kraju. Według biuletynu rocznego „Szczepienia ochronne w Polsce” ze strony [Narodowego Instytutu Zdrowia Psychicznego](#) można jedynie się dowiedzieć, ile szczepień przeciwko streptococcus pneumoniae w wieku >20 lat wykonano.

ROK	POLSKA	MAZOWIECKIE
2016	8037	1268
2017	5729	784
2018	7422	821

Liczby te mogą świadczyć o potrzebie budowania świadomości na temat korzyści wynikających z profilaktyki chorób pneumokokowych, a co za tym idzie o zwiększenie liczby osób zaszczepionych. Aby cel ten mógł zostać zrealizowany, istotne jest zaangażowanie i wspólny, jednoznaczny głos wszystkich, którzy mają wpływ na kształtowanie takiej świadomości.

W literaturze badawczej podkreśla się, że kampanie promocji zdrowia w tej dziedzinie powinny zmierzać do kształtowania nowych norm społecznych w ramach, których szczepienie się jest wyrazem dbałości o własne zdrowie i zdrowie innych. W przypadku starszych osób szczepienie, powinno być rozumiane, jako sposób na zachowanie zdrowia i sprawności do późnego wieku.<sup>32</sup>

Organizator Programu dużą wagę przykładą do akcji edukacyjnej, aby pozyskać do Programu jak największą liczbę osób z grupy docelowej, uprawnionej do szczepienia.

### **III.2. Kryteria kwalifikacji do udziału w Programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z Programu polityki zdrowotnej.**

Program przewidziany jest na lata 2021-2023 i co roku będzie szczepiona kolejna grupa pacjentów ze wskazanej populacji.

Przyjęcie Programu do realizacji nastąpi po podjęciu stosownej uchwały Rady Powiatu, a środki finansowe na ten cel zostaną zabezpieczone w budżecie powiatu.

W ramach Programu szczepieniom poddane mogą być wszystkie osoby z grupy ryzyka w wieku powyżej 65 roku życia leczeni z powodu chorób układu oddechowego (grupy J40 – J47), mieszkający na terenie powiatu piaseczyńskiego, którzy wyrażą chęć uczestnictwa w Programie. Rocznie 150 osób – decydować będzie kolejność zgłoszenia się.

Pacjent zgłaszający się na szczepienie zobowiązany będzie do przedstawienia dokumentu tożsamości oraz dokumentu potwierdzającego miejsce zamieszkania, a także zaświadczenia lekarskiego potwierdzającego przynależność do grupy ryzyka.

Zaświadczenie lekarskie nie będzie wymagane, jeżeli z dokumentacji medycznej posiadanej przez podmiot wykonujący szczepienie będzie wynikać przynależność pacjenta do grupy ryzyka.

Na etapie włączenia osoby do Programu każdy uczestnik będzie poddany kwalifikacji lekarskiej do szczepienia, dalsze losy świadczeniobiorcy będą uzależnione od jej wyniku.

Warunkiem udzielenia bezpłatnego szczepienia przeciwko streptococcus pneumoniae będzie podpisanie świadomej zgody na udział w Programie, wypełnienie ankiety oraz kwalifikacyjne badanie lekarskie.

---

<sup>32</sup> Szczerbińska K, Barańska I, Brzyski P, Ocetkiewicz T, Kurowska I; Wiedza, przekonania i zachowania osób starszych wobec szczepień ochronnych zalecanych w starszym wieku. GERONTOLOGIA POLSKA 2014, 2, 51-61

Informacje o pacjencie, zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych, zgromadzone zostaną przez podmioty odpowiedzialne za szczepienia, wyłonione w drodze postępowania konkursowego.<sup>33</sup>

Udział w Programie jest dobrowolny, uwarunkowany brakiem przeciwwskazań zdrowotnych do realizacji szczepienia. W przypadku, gdy u osoby zgłoszonej do Programu wystąpią czasowe przeciwwskazania dyskwalifikujące podanie szczepionki, ustalony zostanie nowy termin wizyty.

Program będzie miał też aspekt edukacyjny dotyczący m.in.:

- Informacji na temat niebezpieczeństw, jakie niosą ze sobą infekcje wywołane bakterią *streptococcus pneumoniae* (dawniej nazywaną dwoinką zapalenia płuc),
- Popularyzacji szczepień ochronnych, jako profilaktyki chorób zakaźnych,
- Profilaktyki i higieny w prewencji chorób przenoszonych drogą kropelkową,
- Postępowania w razie wystąpienia NOP – Niepożądanych Odczynów Poszczepiennych,
- Prawidłowego stosowania antybiotyków celem ochrony ich skuteczności.

Informacje o Programie wraz ze szczegółami dotyczącymi osób kwalifikujących się do szczepienia zostaną rozpowszechnione:

- W przychodniach POZ i poradniach pulmonologicznych na terenie powiatu,
- Na stronach internetowych powiatu i gmin,
- Na tablicach ogłoszeń,
- W lokalnej prasie,
- W lokalnych parafiach,
- Akcja informacyjno-edukacyjna zostanie przeprowadzona poprzez ulotki, plakaty, artykuły w gazecie,
- Inne zaproponowane przez realizatora Programu.

### III.3. Planowane interwencje.

W ramach Programu polityki zdrowotnej główną interwencją jest wykonanie szczepienia przeciwko pneumokokom wśród pacjentów 65+ z grupy ryzyka oraz zaplanowanie i przeprowadzenie działań

---

<sup>33</sup> Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1781).

dotyczących edukacji zdrowotnej i profilaktyki chorób wywoływanych przez streptococcus pneumoniae. Zaplanowane interwencje będą przeprowadzone przez realizatora lub realizatorów wybranych w drodze konkursu ofert, zgodnie z ustawą z dnia 15 lipca 2020 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. 2020 r. poz.1398 ze zm.). Należy rozważyć wszystkie argumenty kliniczne oraz ekonomiczne w ramach Programu w celu wyboru szczepionki. Szczepienia zostaną wykonane zgodnie z zapisami Charakterystyki Produktu Leczniczego wybranej szczepionki.

Na podstawie informacji zawartych w Rejestrze Produktów Leczniczych Centrum Systemów Informatycznych Ochrony Zdrowia, obecnie w Polsce dla osób dorosłych zarejestrowane są następujące szczepionki przeciwko zakażeniom pneumokokowym:

1. Prevenar 13–Pfeizer Limited (Wielka Brytania) –szczepionka skoniugowana, 13-walentna, adsorbowana; postać: zawiesina do wstrzykiwań (dawka 0,5 ml),
2. Pneumovax 23–MSD Polska Sp. z o.o. (Polska) –szczepionka polisacharydowa; postać: roztwór do wstrzykiwań (dawka 0,5 ml).

Należy jednak zaznaczyć, że zgodnie z informacjami zamieszczonymi na stronie NIZP-PZH–szczepionka Pneumovax 23 aktualnie jest niedostępna na terenie Polski. W przypadku ograniczonej dostępności szczepionki PPSV23 szczepienia u dorosłych należy realizować podając 1 dawkę szczepionki PCV13, co zapewnia ochronę, również w grupach zwiększonego ryzyka poza szpitalnego pneumokokowego zapalenia płuc.

Szczepienie przeciw pneumokokom w grupach ryzyka dorosłych, w tym osób po 60 roku życia i przewlekle chorych, jest również zalecane, jako szczepienie, które powinno być realizowane (obok szczepienia przeciw grypie) w czasie pandemii COVID-19 ([Komunikat Ministra Zdrowia i Głównego Inspektora Sanitarnego w sprawie wykonywania szczepień ochronnych w czasie pandemii COVID-19](#)).

Wynika to stąd, że przewlekłe choroby płuc, układu krążenia, nowotwory, cukrzyca, niewydolność nerek i zaburzenia odporności sprzyjają zachorowaniom na zapalenie płuc.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup><https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/pneumokoki/?strona=7#jaka-szczepionke-przeciw-pneumokokom-mozna-podac-osobie-doroslej-i-w-jakiej-sytuacji>

Na poziomie podstawowej opieki zdrowotnej będą prowadzone następujące działania:

- Szczepienie zawsze jest poprzedzone badaniem i wywiadem lekarskim w celu wykluczenia przeciwwskazań do zaszczepienia.

- Kryterium wykluczającym do zaplanowanej interwencji będzie przeciwwskazanie lekarskie do wykonania szczepienia.

- Szczepienie jest poprzedzone pre-testem na temat wiedzy pacjenta o chorobach wywołanych przez pneumokoki oraz udzieleniem przez lekarza (pielęgniarki) kluczowych informacji na temat szczepienia (m.in. zakres działania szczepionki oraz jej bezpieczeństwo), a także uzyskaniem świadomej zgody pacjenta. Lekarz (pielęgniarka) udziela wyczerpujących odpowiedzi na wszelkie pytania pacjenta związane ze szczepieniem przeciwko pneumokokom, poucza o prawidłowym postępowaniu dla uniknięcia zachorowania (m.in. unikanie czynników ryzyka, przestrzeganie zasad higieny), przekazuje pacjentowi zalecenia odnośnie dalszego postępowania, w tym na wypadek podejrzenia zachorowania lub powstania odczynu poszczepiennego.

- Szczepienie jest wykonywane przy użyciu preparatu szczepionkowego dopuszczonego do obrotu na terytorium RP. Transport, przechowywanie i sposób podania są zgodnie z zaleceniami producenta.

- Kwalifikacja do szczepienia, szczepionka i jej podanie są nieodpłatne dla pacjenta biorącego udział w Programie.

Na poziomie podstawowej opieki zdrowotnej będzie prowadzona edukacja pacjenta.

Edukacja bezpośrednia może być również realizowana (w czasie pandemii COVID-19) w formie warsztatów on-line dla grupy pacjentów. Wiedza pacjentów uzyskana w ramach edukacji będzie sprawdzana poprzez post-testy.

Edukacja lekarzy i pielęgniarek będzie prowadzona w czasie szkolenia on-line (platforma e-learning). Edukacja pośrednia będzie oparta o kampanie promocyjną, ulotki, artykuły prasowe.

W najbliższych latach wirusowe i bakteryjne infekcje dróg oddechowych, w tym grypa oraz pneumokokowe zapalenie płuc będą występowały razem z SARS-CoV-2. Stąd też szczepienia przeciw grypie oraz szczepienia przeciw pneumokokom są szczególnie zalecane w profilaktyce zakażeń z objawami ze strony układu oddechowego. Zalecenia te dotyczą szczególnie osób dorosłych należących do grup ryzyka, tj. osób starszych, chorobami płuc, z cukrzycą, niewydolnością serca oraz innymi chorobami przewlekłymi, które należą również do grup ryzyka zachorowania na COVID-19.

Zgodnie z zapisami w Charakterystyce Produktu Leczniczego skoniugowanej szczepionki przeciw pneumokokom szczepionka ta może być podawana na tej samej wizycie szczepiennej co 4-walentna inaktywowana szczepionka przeciw grypie dorosłym w wieku 50–93 lat.

Szczepienie przeciw grypie oraz szczepienie przeciw pneumokokom mogą odbyć się w trakcie tej samej wizyty szczepiennej, pod warunkiem podania obu szczepionek w różne miejsca ciała (prawy i lewy mięsień naramienny). Dodatkowym argumentem przemawiającym za zastosowaniem w obecnej sytuacji tej zasady jest możliwość usprawnienia realizacji szczepień (zarówno z punktu widzenia podmiotu leczniczego, jak i pacjenta) i zminimalizowania ryzyka zakażenia SARS-CoV-2.<sup>35</sup>

Zakończenie udziału w Programie jest możliwe na każdym jego etapie na życzenie uczestnika. Zakończenie udziału w Programie bez wykonania szczepienia następuje poprzez pisemne zgłoszenie rezygnacji przez uczestnika Programu oraz odnotowanie tego faktu przez realizatora Programu.

W ramach Programu szczepieniom poddane mogą być wszystkie osoby z grupy ryzyka w wieku powyżej 65 roku życia leczeni z powodu chorób układu oddechowego (grupy J40 – J47) mieszkający na terenie powiatu piaseczyńskiego, którzy wyrażą chęć uczestnictwa w Programie, przedstawią dokument potwierdzający miejsce zamieszkania oraz zaświadczenie lekarskie potwierdzające przynależność do grupy ryzyka. Świadczenia udzielane w ramach Programu są bezpłatne dla mieszkańców powiatu piaseczyńskiego i będą wykonywane do wyczerpania zaplanowanych na ten cel środków.

Spośród potencjalnych uczestników, w Programie będą brały udział osoby kwalifikujące się do udziału zgodnie z kolejnością zgłaszania się. W Programie zostanie zapewnione równe traktowanie uczestników oraz równy dostęp wszystkim mieszkańcom.

Po wykonaniu szczepienia, pacjent zostanie ponownie poinformowany o możliwych do wystąpienia odczynach poszczepiennych i zasadach postępowania w takim przypadku, w tym o konieczności ponownej wizyty lekarskiej. Liczba zgłaszanych odczynów poszczepiennych będzie na bieżąco aktualizowana w bazie danych realizatora Programu.

---

<sup>35</sup> <https://szczepienia.pzh.gov.pl/faq/czy-szczepienie-przeciw-grypie-oraz-szczepienie-przeciw-pneumokokom-u-doroslych-mozna-zrealizowac-w-czasie-tej-samej-wizyty-szczepiennej/>

### III.4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach Programu.

Program realizowany będzie przez podmiot leczniczy, który zostanie wyłoniony w drodze konkursu ofert. Wymagania stawiane realizatorom Programu będą zgodne z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie kwalifikacji wymaganych od pracowników na poszczególnych rodzajach stanowisk pracy w podmiotach leczniczych niebędących przedsiębiorcami.

Świadczenie polegające na zaszczepieniu przeciwko pneumokokom osoby kwalifikującej się będzie udzielone każdej z tych osób, która spełnia warunki uczestnictwa i w Programie i wyrazi pisemną zgodę na szczepienie, oraz jeśli podczas wizyty lekarskiej nie zostaną stwierdzone przeciwwskazania do podania szczepionki.

Świadczenia udzielane będą bezpłatnie. Podanie szczepionki poprzedzone zostanie edukacją pacjenta, badaniem lekarskim oraz wywiadem w celu stwierdzenia ewentualnych przeciwwskazań (przebyte choroby, przyjmowane leki). W przypadku, gdy zgłaszający się do szczepienia pacjent, zadeklarowany jest w innym podmiocie leczniczym, niż wyłoniony w konkursie, musi dostarczyć zaświadczenie lekarskie potwierdzające kwalifikację do szczepienia, od swojego lekarza POZ (zaświadczenie ważne jest 24 godziny).

Akcja informacyjno-edukacyjna skierowana będzie zarówno do osób kwalifikujących się do szczepień, jak i pozostałych mieszkańców.

W Programie będą użyte szczepionki przeciwko pneumokokom, zarejestrowane i dopuszczone do obrotu w Polsce, wybrane na podstawie opinii lekarza specjalisty (konsultanta w zakresie szczepień). Profil bezpieczeństwa szczepionek będzie podany na podstawie charakterystyki produktu dostarczonej przez lekarza specjalistę (konsultanta w zakresie szczepień).

Warunki niezbędne do realizacji Programu zapewnione zostaną w placówkach opieki zdrowotnej, spełniających wymogi wykonywania szczepień ochronnych. Szczepienia przeprowadzone będą przez pielęgniarki posiadające odpowiednie kompetencje, pod nadzorem lekarskim, w punkcie szczepień zaopatrzone w odpowiednie wyposażenie do przechowywania szczepionek.

## IV. Organizacja Programu polityki zdrowotnej.

### IV.1. Etapy Programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów.

1. Opracowanie projektu Programu polityki zdrowotnej.
2. Stworzenie rady ds. Programu, w skład, której wejdą wszyscy interesariusze zaangażowani w powodzenie Programu (m. in. przedstawiciele JST, przedstawiciele lokalnych ośrodków zdrowia, PSSE, podmioty odpowiedzialne za prowadzenie kampanii informacyjnej, itp.) Rada ds. Programu powinna pełnić rolę wspierającą Program, m.in. w zakresie organizacji Programu, opracowania treści edukacyjnych i kampanii informacyjnej.
3. Przekazanie do Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji.
4. Uchwalenie Programu przez Radę Powiatu Piaseczyńskiego.
5. Przygotowanie i przeprowadzenie procedury konkursowej na wyłonienie realizatora Programu – konkurs ofert.
6. Podpisanie umowy na realizację Programu.
7. Opracowanie systemu komunikacji i bazy danych dla wskaźników Programu i sposób ich przekazywania.
8. Przeprowadzenie szkolenia dla realizatorów Programu celem ujednoczenia sposobu postępowania we wszystkich zaangażowanych placówkach i przekazania niezbędnej do realizacji Programu wiedzy oraz zapewnienia wysokiego poziomu zaszczepienia w Programie. Szkolenie powinno zostać przeprowadzone przed rozpoczęciem szczepień. Powinny się tam znaleźć dane dotyczące celu i założeń Programu, rekomendacji szczepień, oceny i zgłaszania NPO, zasad rekrutacji pacjentów do Programu, umiejętności komunikacji z pacjentem, zapoznanie się z materiałami edukacyjnymi oraz ze schematem ich obiegu. Szkolenie powinna prowadzić osoba, która będzie współpracowała z koordynatorem Programu.
9. Zakup szczepionek.
10. Realizacja Programu:
  - Akcja informacyjno-edukacyjna (przygotowanie, a następnie dystrybucja plakatów, ulotek; audycje, publikacje, strona internetowa powiatu, - zakładka dla pacjenta, – przez cały okres realizacji Programu).

- Przygotowanie i prowadzenie kampanii społecznej na rzecz propagowania idei szczepień ochronnych i profilaktyki pneumokokowej, oraz edukacji zdrowotnej.
- Edukacja pacjentów (pielęgniarka).
- Wizyty lekarskie (edukacja, kwalifikacja do szczepienia.) Bardzo ważną rolę w przywracaniu zaufania do szczepień odgrywają lekarze i pielęgniarki. To właśnie w gabinecie lekarskim odbywa się często ta najważniejsza rozmowa, która może przekonać pacjenta, że warto zapobiegać chorobom zakaźnym, a szczepienia są tego najskuteczniejszym sposobem.
- Szczepienia ochronne.
- Monitorowanie odczynów poszczepiennych.
- Monitoring realizacji Programu przez wyznaczoną przez organizatora osobę.
- Analiza sprawozdań realizatora Programu.

#### 11. Ewaluacja:

- Analiza zgłaszalności, jakości świadczeń, ocena efektywności na podstawie mierników.
- Sprawozdanie z realizacji Programu na zakończenie każdego roku trwania Programu.

## IV.2. Warunki realizacji Programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych.

Zgodnie z ustawą o działalności leczniczej z dnia 25 lutego 2020 poz. 295 ( Dz. U. z 2020 poz.295 ze zm.) szczepienia będą realizowane przez podmiot wykonujący działalność leczniczą w rodzaju „ambulatoryjne świadczenia zdrowotne”.

Pomieszczenia pod względem technicznym i sanitarnym spełniać będą wymagania określone w rozporządzeniu z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. z. 2019 poz. 595).

Nadzór nad prawidłowością realizacji szczepień przeciwko pneumokokom będzie prowadzony w porozumieniu z Państwowym Powiatowym Inspektoratem Sanitarnym. Realizator zobligowany jest do posiadania odpowiedniego zaplecza kadrowego tj. zespołu składającego się z lekarza i personelu medycznego odpowiedzialnego za szczepienia.

Obowiązkiem lekarza będzie przeprowadzenie badania lekarskiego w celu wykluczenia przeciwwskazań do zaszczepienia, a następnie wydanie zaświadczenia lekarskiego z podaniem jego wyniku, daty i miejsca jego przeprowadzenia.

Szczepienia ochronne mogą być wykonywane przez lekarzy, pielęgniarki i położne, które posiadają ukończony kurs lub szkolenie z zakresu szczepień ochronnych i uzyskały dokument potwierdzający ukończenie tego kursu lub szkolenia, ewentualnie uzyskały specjalizację w dziedzinie, w przypadku, której ramowy Program kształcenia podyplomowego obejmował problematykę szczepień ochronnych na podstawie przepisów o zawodach lekarza i lekarza dentysty oraz przepisów o zawodach pielęgniarki i położnej.

Personel medyczny odpowiedzialny za szczepienia będzie miał obowiązek prowadzenia dokumentacji medycznej dotyczącej szczepienia tj.:

- ✓ wydanie zaświadczenia osobie zaszczepionej o wykonaniu zalecanego szczepienia ochronnego,
- ✓ wpisanie do przygotowanego rejestru, danych osobowych pacjenta; (Nazwisko, Imię, PESEL, adres, data szczepienia, rodzaj podanej szczepionki, informacja o braku lub obecności odczynu poszczepiennego),
- ✓ sporządzenie rocznego sprawozdania z realizacji zadania i przekazanie go do realizatora Programu,
- ✓ uwzględnienie szczepień p/ pneumokokom w rocznym sprawozdaniu z wykonanych szczepień ochronnych składanym do PSSE,
- ✓ monitorowanie odczynów poszczepiennych.

### **Dowody skuteczności planowanych działań**

Spójność Programu ze świadczeniami gwarantowanymi objętymi Programami realizowanymi przez ministrów lub Narodowy Fundusz Zdrowia.

Zgodnie z Programem Szczepień Ochronnych (PSO) na 2020 rok (Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 16 października 2019r) szczepienia przeciw pneumokokom należą do grupy szczepień obowiązkowych. Szczepienia wykonywane są u wszystkich nowonarodzonych dzieci począwszy od 1 stycznia 2017 r.

Ponadto zgodnie z PSO 2020 szczepienia przeciw pneumokokom są zalecane m.in. u dzieci i młodzieży od ukończenia 6 tygodnia życia do ukończenia 18 roku życia oraz wszystkim osobom powyżej 50 roku życia.<sup>36</sup>

<p>Inwazyjnym zakażeniom STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE – domięśniowo lub podskórnie (według wskazań producenta szczepionki)</p>	<p>1) dzieciom i młodzieży od ukończenia 6 tygodnia życia do ukończenia 18 roku życia <b>oraz osobom dorosłym powyżej 50 roku życia;</b> 2) dzieciom i <b>osobom dorosłym</b> z przewlekłą chorobą serca, przewlekłą chorobą płuc, cukrzycą, wyciekami płynu mózgowo-rdzeniowego, implantem ślimakowym, przewlekłą chorobą wątroby, w tym z marskością, osobom uzależnionym od alkoholu, palącym papierosy; 3) dzieciom i <b>osobom dorosłym</b> z anatomiczną lub czynnościową asplenią: sferocytozą i innymi hemoglobinopatiami, z wrodzoną i nabytą asplenią; 4) dzieciom i osobom dorosłym z zaburzeniami odporności: wrodzonymi i nabytymi niedoborami odporności, zakażeniem HIV, przewlekłą chorobą nerek i zespołem nerczycowym, białaczką, chorobą Hodgkina.</p>	<p>Liczba dawek i schemat szczepienia – według wskazań producenta szczepionki. Szczepienie rozpoczęte jednym preparatem należy kontynuować do zakończenia schematu szczepienia.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Szczepionki skoniugowane – od 2 miesiąca życia.</li> <li>2. Szczepionka polisacharydowa – od ukończenia 2 roku życia.</li> </ol>
--	---	--

W przypadku ograniczonej dostępności szczepionki PPSV23 szczepienia u dorosłych należy realizować podając 1 dawkę szczepionki PCV13, co zapewnia ochronę, również w grupach zwiększonego ryzyka poza szpitalnego pneumokokowego zapalenia płuc.

<sup>36</sup> [http://dziennikmz.mz.gov.pl/api/DUM\\_MZ/2019/87/journal/5727](http://dziennikmz.mz.gov.pl/api/DUM_MZ/2019/87/journal/5727)

Zakażenie *S. pneumoniae*, pomimo postępu antybiotykoterapii, pozostaje nadal istotnym problemem zdrowotnym, zwłaszcza w populacjach grup ryzyka, w tym w stale powiększającej się populacji ludzi w wieku podeszłym. Szczepienia ochronne są bezpieczną i efektywną metodą ochrony przed zakażeniem najbardziej patogennymi serotypami pneumokoków i odgrywają ważną rolę w prewencji zakażeń pneumokokowych.

Światowa Organizacja Zdrowia (ang. *World Health Organization*, WHO 2012) w oparciu o badania epidemiologiczne oraz ocenę skutków związanych z zakażeniem nadała szczepieniom przeciwko pneumokokom najwyższy priorytet wśród chorób zakaźnych, którym można zapobiegać poprzez szczepienia. WHO zaleca wszystkim krajom wprowadzenie powszechnych szczepień przeciwko pneumokokom, kierując się aktualną sytuacją epidemiologiczną w danym kraju.

Rekomendacje:

- *UK National Health Service* (UK NHS 2018),
- *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE 2012),
- *American Academy of Pediatrics* (AAP 2014),
- *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC 2016),
- *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC 2018),
- *Advisory Committee on Immunization Practices* (ACIP 2015),
- *Die Ständige Impfkommission am Robert Koch-Institut* (STIKO 2017).

Wskazują na zasadność przeprowadzania szczepień przeciwko pneumokokom osobom powyżej 65 roku życia. Należy mieć jednak na uwadze, że w przypadku CDC oraz ACIP rekomendacje dotyczą zastosowania 13-walentnej skoniugowanej szczepionki (PCV13) oraz 23-walentnej polisacharydowej szczepionki przeciwko pneumokokom (PPSV23), natomiast w przypadku NHS, NICE oraz STIKO, rekomendacje w zakresie szczepień wśród osób starszych odnoszą się do szczepionki polisacharydowej.

Zgodnie z wytycznymi (NICE 2012) szczepieniami powinny zostać objęte: wszystkie niemowlęta, osoby powyżej 65. r.ż. oraz wszystkie osoby będące w grupie wysokiego ryzyka zakażeniem.

Według Centers for Disease Control and Prevention (CDC 2016) szczepionka skoniugowana zalecana jest wszystkim dzieciom poniżej 2. r.ż., wszystkim osobom dorosłym 65+, osobom w wieku od 2 do 64 lat w określonym stanie zdrowotnym. Natomiast szczepionka polisacharydowa zalecana jest wszystkim osobom dorosłym 65+, osobom w wieku od 2 do 64 lat w określonym stanie zdrowotnym, dorosłym w wieku od 19 do 64 lat, które palą papierosy.

W przeglądzie systematycznym *Davis i wsp.* 2014 gdzie oceniano wpływ szczepionki PCV na nosicielstwo bakterii pneumokokowych w jamie noso-gardła wśród osób nieszczepionych wskazano, że szczepienie PCV ma wpływ na zmniejszenie częstości występowania IChP (serotyp występujący w szczepionce) oraz nosicielstwo w grupach wcześniej nieszczepionych. Efekt czasowy został także zaobserwowany. Podobna skuteczność została zaobserwowana wśród różnych grup wiekowych oraz w populacjach natywnych w USA oraz Australii.

Należy zauważyć, że zgodnie z wynikami przeglądu *Lau* 2012 edukacja lekarzy wykazała powiązanie ze wzrostem wyszczepialności przeciwko pneumokokom (OR=1,54 (95% CI:1,19;1,99)).

Szczepienia przeciwko inwazyjnym zakażeniom *S. pneumoniae* u dzieci i młodzieży są rekomendowane w 25 z 28 krajów UE (brak danych dla Chorwacji, Estonii oraz Malty) (ECDC 2016).<sup>37</sup>

## V.1. Monitorowanie i ewaluacja.

### Monitorowanie

Ocena zgłaszalności do Programu prowadzona będzie na bieżąco oraz na zakończenie realizacji Programu przez wyznaczoną przez organizatora osobę. Realizator szczepień zobowiązany będzie do składania organizatorowi miesięcznych sprawozdań z realizacji Programu oraz sprawozdania końcowego (sprawozdanie roczne), w przypadku kontynuacji Programu w kolejnych latach. Poprzez okres sprawozdawczy rozumie się rok kalendarzowy.

Monitoring obejmował będzie:

- ✓ Liczbę osób, które zakończyły cykl szczepień,
- ✓ Lista osób uczestniczących w szkoleniach dla pielęgniarek i lekarzy,
- ✓ Liczba osób, które zrezygnowały z udziału w Programie,
- ✓ Liczbę osób, które nie zostały zaszczepione ze wskazań lekarskich,
- ✓ Liczbę niepożądanych odczynów poszczepiennych (NOP),
- ✓ Liczbę osób w wieku 65+ uczestniczących w szkoleniach edukacyjnych (szkoleniach on-line, warsztatach edukacyjnych on-line),
- ✓ Liczbę przeprowadzonych szkoleń edukacyjnych (warsztatów edukacyjnych),

---

<sup>37</sup> <https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/oopz/2018/OP-0159-2018.pdf>

- ✓ Liczbę opracowanych i dystrybuowanych ulotek, plakatów, informacji prasowych na temat profilaktyki pneumokokowej.

Na bieżąco monitorowany będzie również przebieg akcji informacyjno-edukacyjnej. Ocena, jakości świadczeń w Programie odbywać się będzie na podstawie ankiety satysfakcji, którą wypełniać będą uczestnicy Programu. W ramach monitoringu zostaną zebrane dane, które umożliwią przeprowadzenie analizy zgłoszeń do Programu, wykonanych szczepień, przeprowadzonych działań edukacyjnych oraz oceny, jakości udzielanych świadczeń.

W ramach oceny zgłaszalności, realizator na bieżąco będzie kontrolować liczbę zgłoszeń do Programu względem planowanej liczby uczestników, którzy mają zostać objęci szczepieniami.

Ocena zgłaszalności do Programu to kluczowy element bieżącego monitoringu przebiegu Programu. Informacje dotyczące liczby wykonanych szczepień zostaną odniesione do wartości liczbowych zakładanej populacji docelowej.

W przypadku realizacji Programu wieloletniego, analiza danych i wskaźników z całego roku, będzie swoistym drogowskazem do dalszego prowadzenia Programu (zarówno pod kątem zgłaszalności do Programu jak i jakości świadczeń).

Dane uzyskane w wyniku okresowej analizy będą służyć ewentualnej korekcie działań w przyszłych latach realizacji Programu, tak, aby z roku na rok maksymalizować efekty Programu.

## Ewaluacja

Zakończenie Programu dla realizatora jest równoznaczne z oceną efektywności Programu poprzez wyliczenie min. wskaźników:

- Liczby osób zaszczepionych w stosunku do wszystkich osób włączonych do Programów (zaszczepieni + osoby z przeciwwskazaniami + osoby nieudzielające zgody na szczepienie).
- Liczby osób z niepożądanymi odczynami poszczepiennymi.
- Liczbę osób zaszczepionych poza Programem (wpływ akcji informacyjno-edukacyjnej).
- Efektywność Programu szczepień przeciw pneumokokowych zależy w dużej mierze od uczestnictwa w Programie.

Im wyższa frekwencja tym większe prawdopodobieństwo uzyskania efektu zbliżonego do zakładanego w Programie i opisywanego w cytowanej literaturze naukowej.

Skuteczność Programu zostanie oceniona na podstawie obserwacji trendów rutynowo zbieranych statystyk zapadalności na inwazyjne choroby pneumokokowe (statystyki NIZP), w tym wskaźniki odnoszące się do zapadalności na inwazyjne choroby pneumokokowe (posocznica, zapalenie opon mózgowo rdzeniowych) oraz na nieinwazyjne choroby pneumokokowe (zapalenie ucha środkowego, zatok, nieinwazyjne zapalenie płuc). Jak również na podstawie danych dotyczących bezwzględnej liczby hospitalizacji z powodu chorób układu oddechowego, przewlekłych chorób dolnych dróg oddechowych oraz liczby hospitalizacji z powodu zapalenia płuc, ludności z Powiatu Piaseczyńskiego.<sup>38</sup>

Ze względu na fakt, że inwazyjnych chorób pneumokokowych (posocznica, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych) odnotowuje się stosunkowo niedużo, (Należy jednak podkreślić, że liczba zachorowań, na IChP jest w Polsce niedoszacowana) stąd też efektywność Programu nawet na przełomie kilku lat może być słabo widoczna.

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.

Wskaźniki będą oceniane corocznie przez okres 3 lat po zakończeniu realizacji Programu.

Jednocześnie w celu utrzymania trwałości Programu przewidziane jest stałe informowanie wszystkich mieszkańców Powiatu Piaseczyńskiego o szczepieniach p/ pneumokokowych, poprzez lokalne media i personel medyczny.

## VI. Budżet Programu polityki zdrowotnej.

Realizacja Programu planowana jest na lata 2021-2023 (z możliwością kontynuacji w latach następnych).

Szacunkowy koszt jednostkowy to 270 zł

**Koszt jednostkowy wykonania szczepienia w ramach Programu, dla jednej osoby obejmuje:**

- koszt zakupu jednej dawki szczepionki przez realizatora oraz wykonania szczepienia,
- koszt kwalifikacji do szczepienia,

---

<sup>38</sup> <http://bazawiedzy.pzh.gov.pl/start> 10-06-2021

- edukację na temat profilaktyki chorób pneumokokowych, oraz szczepień profilaktycznych,
- sporządzenie dokumentacji medycznej z przeprowadzonych szczepień (zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie i standardami stosowanymi przez Narodowy Fundusz Zdrowia oraz archiwizowanie danych),
- utylizację odpadów medycznych wykorzystanych do szczepienia.

**Koszty koordynacji i działań promocyjnych + ok. 10% sumy kosztów jednostkowych.**

- opracowanie i wydruk materiałów edukacyjnych, plakatów oraz samej kampanii medialno-społecznej,
- koszty działań edukacyjnych,
- czynności organizacyjno-administracyjne.

**Całkowity koszt realizacji Programu** to suma kosztów jednostkowych + koszt koordynacji i działań promocyjnych.

Szacunkowy koszt całkowity Programu w jednym roku jego trwania to 44 550 zł.

( $150 \times 270 = 40\,500 + 10\% = 44\,550$  zł).

Szacunkowy koszt całości Programu w latach 2021-2023 wyniesie 133 650 zł.

**Program w całości zostanie sfinansowany z budżetu Powiatu Piaseczyńskiego.**

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

1. Zakażenia wywołane przez *Streptococcus pneumoniae* mogą mieć szczególnie ciężki przebieg u osób powyżej 65 r. ż.

2. W oparciu o przytoczone liczne dowody naukowe można stwierdzić, że zgonom wywołanym przez bakterie *Streptococcus pneumoniae* (pneumokoki) można skutecznie zapobiegać poprzez szczepienia.

3. Jak wskazują liczne zalecenia, zapobieganie zakażeniom pneumokokowym jest jednym z głównych priorytetów prowadzenia interwencji zdrowotnej.

4. Ważnym elementem mającym wpływ na zwiększenie poziomu zaszczepienia są działania edukacyjne skierowane do grupy docelowej Programu oraz innych osób.

## Bibliografia:

1. Albrecht P, Hryniewicz W, Kuch A; Rekomendacje postępowania w zakażeniach bakteryjnych ośrodkowego układu nerwowego. Rekomendacje diagnostyczno-terapeutyczno-profilaktyczne. Narodowy Instytut Leków. Warszawa 2011.
2. Albrecht P., Patrzalek M., Kotowska, 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. *Pediatrics Pol*, 2009, 84 (1), strony 3-12
3. Bożek A Kołodziejczyk K; Epidemiologia chorób alergicznych u pacjentów starszych wyzwaniem medycyny XXI wieku
4. Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce (biuletyn roczny) 2019 Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego
5. Czajka H., Inwazyjne pneumokoki –zapobieganie zakażeniom, *Zakażenia –Suplement*. 2007,3
6. Duszczyk, E., Talarek, E., Profilaktyka zakażeń pneumokokowych u osób starszych, *Zakażenia* 2008, 4
7. Hryniewicz, W. Epidemiologia zakażeń pnemokokowych 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: 4-5;
8. <http://parasoldlazycia.org/>
9. <https://basiw.mz.gov.pl/index.html#/visualization?id=3369>
10. <https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/oopz/2018/OP-0159-2018.pdf>
11. <https://bipold.aotm.gov.pl/index.php/zlecenia-mz-2019/908-materialy-2019/6253-191-2019-zlc>
12. [https://podyplomie.pl/publish/system/articles/pdfarticles/000/011/079/original/Strony\\_od\\_MpD\\_2010\\_12-8.pdf?1468226535](https://podyplomie.pl/publish/system/articles/pdfarticles/000/011/079/original/Strony_od_MpD_2010_12-8.pdf?1468226535)
13. <https://pomorskie.eu/wp-content/uploads/2020/07/d20621d4-636c-438f-9eff-21a6241c59e1.pdf>
14. [https://www.akademiamedycyny.pl/wpcontent/uploads/2020/07/Geriatria\\_1\\_2020\\_04.pdf](https://www.akademiamedycyny.pl/wpcontent/uploads/2020/07/Geriatria_1_2020_04.pdf)
15. [https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER\\_for\\_2017-invasive-pneumococcal-disease.pdf](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER_for_2017-invasive-pneumococcal-disease.pdf)

16. <https://www.fhi.no/en/publ/2019/efficacy-and-effectiveness-of-pneumococcal-vaccination-in-adults---an-updat>
17. <https://www.medicover.pl/o-zdrowiu/astma-objawy-przyczyny-i-leczenie,6648,n,192>
18. <https://www.medme.pl/artykuly/pneumokoki-jakie-objawy-i-choroby-wywoluja-te-bakterie,72445.html>
19. <https://www.mp.pl/szczepienia/artykuly/przegladowe/199156,ryzyko-zwiazane-ze-szczepieniami-zakazenie-streptococcus-pneumoniae>
20. <https://www.mp.pl/szczepienia/artykuly/wytyczne/70663,zapobieganie-inwazyjnej-chorobie-pneumokokowej-u-doroslych-i-zasady-stosowania-23-walentnej-szczepionki-polisacharydowej-w-grupach-ryzyka-aktualne-wytyczne-amerykanskiego-komiteu-doradczego-ds-szczepien-acip>
21. [https://www.mp.pl/szczepienia/ekspert/pneumokoki\\_ekspert/pneumo-objawy/197424,epidemiologia-inwazyjnej-choroby-pneumokokowej-aktualizacja-2018-r](https://www.mp.pl/szczepienia/ekspert/pneumokoki_ekspert/pneumo-objawy/197424,epidemiologia-inwazyjnej-choroby-pneumokokowej-aktualizacja-2018-r)
22. Kałucka S, Najnowsze wytyczne postępowania w przewlekłej obturacyjnej chorobie płuc na rok 2019/2020 – GOLD 2019/2020 Geriatria 2020; 14: 5-15
23. Kmieciak T, Otocka-Kmieciak A, Górska-Ciebiada M, Ciebiada M; Profilaktyka zakażeń pneumokokowych u ludzi w wieku podeszłym. Geriatria 2010; 4: 252-258
24. Kwieciński, A. Zakażenia Streptococcus pneumoniae – wybrane aspekty. Informator Lekarski, 2008, 3.
25. Modelowy Program profilaktyki zakażeń pneumokokowych wśród osób dorosłych. Kraków 2015
26. Program Szczepień Ochronnych na rok 2020 Załącznik do komunikatu Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 16 października 2019 r. (poz. 87 str.23-25)
27. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2010 r. w sprawie niepożądanych odczynów poszczepiennych oraz kryteriów ich rozpoznawania Dz.U. 2010 nr. 254 poz. 1711 ze zm.
28. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą, Dz.U. 2012 poz. 739
29. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych

i sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenie dyrektywy 95/46/WE (04-05-2016 L 119/38 Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej PL

30. Szczerbińska K, Barańska I, Brzyski P, Ocetkiewicz T, Kurowska I; Wiedza, przekonania i zachowania osób starszych wobec szczepień ochronnych zalecanych w starszym wieku. Gerontologia polska 2014, 2,
31. Ustawa o działalności leczniczej z dnia 15 kwietnia 2011 r. Dz.U. z 2020 r. poz.295 ze zm.
32. Ustawa z dnia 15 lipca 2020 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych Dz.U. 2020 r. poz.1398 ze zm.

**Załączniki –przykładowe dokumenty do wykorzystania w ramach Programu.**

**SPRAWOZDANIE Z WYKONANIA ŚWIADCZEŃ W RAMACH PROGRAMU PROFILAKTYCZNEGO**

Sprawozdanie

Miesięczne, za miesiąc .....

Roczne, za rok .....

Liczba przyjętych osób .....

Liczba zaobserwowanych podejrzeń lub stwierdzeń niepożądanych odczynów  
poszczepiennych .....

Uwagi.....

.....  
.....

Data .....Podpis .....

## ANKIETA SATYSFAKCJI UCZESTNIKÓW PROGRAMU PROFILAKTYCZNEGO

Jak ocenia Pan/Pani poziom opieki personelu medycznego w trakcie wizyty w przychodni?

	BARDZO DOBRZE	DOBRZE	ŹLE
Stosunek do pacjenta Zaangażowanie, życzliwość, kompetencja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wyczerpujący i zrozumiały przekaz informacji na temat Programu i szczepienia p/pneumokokom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poziom obsługi pielęgniarskiej	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poziom obsługi lekarskiej	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czas oczekiwania na wizytę i szczepienie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Jak ocenia Pan/Pani celowość Programu profilaktycznego?

BARDZO DOBRZE	DOBRZE	ŹLE
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Jak ocenia Pan/Pani swój stan wiedzy odnośnie choroby wywoływanej przez pneumokoki i sposobów jej zapobiegania przed udziałem w Programie?

BARDZO DOBRZE	DOBRZE	DOŚĆ SŁABO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Jak ocenia Pan/Pani swój stan wiedzy odnośnie choroby wywoływanej przez pneumokoki i sposobów jej zapobiegania (poszerzenie posiadanych informacji) po Programie?

BARDZO DOBRZE	DOBRZE	DOŚĆ SŁABO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bardzo dziękujemy Państwu za pomoc i wypełnienie ankiety.

## ŚWIADOMA ZGODA NA UDZIAŁ W PROGRAMIE PROFILAKTYCZNYM

Ja, niżej podpisany.....

Oświadczam, że uzyskałem(-am) informacje dotyczące w/w Programu oraz otrzymałem(-am) wyczerpujące, satysfakcjonujące mnie odpowiedzi na zadane pytania. Wyrażam dobrowolnie zgodę na udział w Programie i jestem świadomy(-a) faktu, że w każdej chwili mogę się wycofać z udziału w Programie bez podania przyczyny. Przez podpisanie zgody na udział w Programie nie zrzekam się żadnych należnych mi praw. Otrzymam kopię niniejszego formularza opatrzoną podpisem i datą.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych uzyskanych w trakcie Programu zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem (Ustawa o ochronie danych osobowych z 10 maja 2018r.).

Uczestnik Programu:.....

Imię i nazwisko (drukowanymi literami).....

Podpis i data złożenia podpisu.....

Oświadczam, że omówiłem(am) ww. szczepienie z uczestnikiem Programu, używając zrozumiałych, możliwie prostych sformułowań oraz udzieliłem(am) informacji dotyczących szczepienia, możliwych odczynów poszczepiennych i zasad postępowania po ich wystąpieniu.

Osoba uzyskująca zgodę na badanie:.....

Imię i nazwisko (drukowanymi literami).....

Podpis i data złożenia podpisu.....

**ZAŚWIADCZENIE O PRZEPROWADZONYM LEKARSKIM BADANIU KWALIFIKACYJNYM W  
PROGRAMIE**

KARTA DLA UCZESTNIKA PROGRAMU

.....

(pieczęć nagłówkowa podmiotu realizującego Program)

W wyniku przeprowadzonego w dniu.....Lekarskiego badania kwalifikacyjnego zaświadcza się, że: u

Pana/Pani.....

zamieszkałego/ej.....

PESEL.....

Stwierdzono brak przeciwwskazań do przeprowadzenia szczepienia profilaktycznego przeciw PNEUMOKOKOM w ramach Programu profilaktycznego.

Stwierdzono następujące przeciwwskazania do przeprowadzenia szczepienia profilaktycznego przeciw PNEUMOKOKOM w ramach Programu profilaktycznego. ....

.....

.....

Potwierdzenie wykonania szczepienia

NAZWA SZCZEPIONKI	SERIA SZCZEPIONKI	DATA WYKONANIA SZCZEPIENIA	PODPIS OSOBY WYKONUJĄCEJ SZCZEPIENIE
..... .....	..... .....	..... .....	..... .....

Niepożądane odczyny poszczepienne

RODZAJ ODCZYNU	DATA WYSTĄPIENIA
..... .....	..... .....

### Ankieta ewaluacyjna – wiedza na temat PNEUMOKOKÓW

1. Co to są PNEUMOKOKI ?  
 BAKTERIE  WIRUSY  NIE WIEM
2. Czy szczepienia przeciw PNEUMOKOKOM dla niemowląt i małych dzieci są w Polsce obowiązkowe?  
 TAK  NIE  NIE WIEM
3. Czy szczepienia przeciw PNEUMOKOKOM dla dorosłych są obowiązkowe?  
 TAK  NIE  NIE WIEM
4. Czy są refundowane przez państwo?  
 TAK  NIE  NIE WIEM
5. Czy dorośli powinni się szczepić przeciw chorobom wywoływanym przez bakterie i wirusy?  
 TAK  NIE  NIE WIEM
6. Jaką chorobę mogą wywołać PNEUMOKOKI? ( możliwość wielokrotnego wyboru)  
 ZAPALENIE PŁUC  ZAPALENIE UCHA  BIEGUNKA  SEPSA  EPILEPSJA
7. Jakie działania profilaktyczne powinny być podejmowane w celu uniknięcia chorób wywoływanych przez PNEUMOKOKI? (możliwość wielokrotnego wyboru)  
 ZDROWY TRYB ŻYCIA  PALENIE TYTONIU  SZCZEPIENIA  ŻADNE
8. Czy po rozmowie z personelem medycznym dowiedział się PAN/PANI więcej na temat chorób wywoływanych przez PNEUMOKOKI i ich profilaktyki?  
 TAK  NIE

Bardzo dziękujemy Państwu za pomoc i wypełnienie ankiety.