



OGÓLNOPOLSKI PROGRAM
ZWALCZANIA CHOROÓB INFEKCYJNYCH

Raport epidemiologiczny

WRZESIEŃ 2025

**COVID-19
GRYPA
HPV
KRZTUSIEC
PNEUMOKOKI
RSV**



www.opzci.pl

SPIS TREŚCI

1. Covid-19

- 1.1. COVID-19 – aktualna sytuacja
- 1.2. Rekomendacje szczepień przeciw COVID-19 w sezonie jesień-zima 2025/26
- 1.3. COVID-19 - zachorowania, hospitalizacje, zgony
- 1.4. Zasady prowadzenia szczepień przeciw COVID-19 w Polsce
- 1.5. Aktualny stan zaszczepienia przeciw COVID-19 w Polsce

2. Grypa

- 2.1. Sytuacja epidemiologiczna w sezonie 2024/2025
 - 2.1.1. Dane statystyczne dotyczące zachorowań
 - 2.1.2. Nowe narzędzia monitorowania
 - 2.1.3. Porównanie z danymi europejskimi
- 2.2. Hospitalizacje z powodu grypy w Polsce w sezonie 2024/2025
 - 2.2.1. Projekt FluTer - analiza kliniczna i epidemiologiczna
 - 2.2.2. Mechanizmy wpływające na ciężkość sezonu
- 2.3. Wskazania do szczepień przeciw grypie
 - 2.3.1. Schemat szczepienia
- 2.4. Przeciwwskazania do szczepień przeciw grypie
 - 2.4.1. Dla szczepionek inaktywowanych
 - 2.4.2. Dla szczepionek żywych donosowych
- 2.5. Szczepionki przeciw grypie na sezon 2025/2026
 - 2.5.1. Skład szczepionek
 - 2.5.2. Dostępne rodzaje szczepionek
- 2.6. Wysokodawkowa szczepionka przeciw grypie
 - 2.6.1. Mechanizm działania
 - 2.6.2. Skuteczność kliniczna
 - 2.6.3. Rekomendacje ekspertów
 - 2.6.4. Bezpieczeństwo
- 2.7. Zalecenia polskich ekspertów
- 2.8. Dawkowanie szczepionek
- 2.9. Finansowanie szczepionek w sezonie 2025/2026
- 2.10. Koadministracja szczepionek
- 2.11. Organizacja szczepień w aptekach
 - 2.11.1. Kwalifikacja i wystawianie recept
 - 2.11.2. Wykonywanie szczepień
 - 2.11.3. System finansowania

3. HPV

3.1. Raport szczepień przeciw wirusowi HPV 2024/2025

3.1.1. Główne wnioski z raportu

3.2. Chorobotwórczość wirusa HPV

3.3. Stan zaszczepienia przeciwko HPV w Polsce

3.4. Dane z Raportu o szczepieniach przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) - Centrum e-Zdrowia

3.5. Wpływ wprowadzenia bezpłatnych szczepień p-HPV

3.6. Liczba osób zaszczepionych p-HPV

3.6.1. Liczba zaszczepionych dziewcząt i chłopców

3.6.2. Odsetek zaszczepionych p-HPV, w zależności od województwa

3.7. Wnioski

3.8. Dane otrzymane od firmy IQVIA dotyczące sprzedaży szczepionek p-HPV (bez uwzględnienia sprzedaży na potrzeby powszechnego programu szczepień)

3.9. Szczepienia w Polsce – rekomendacje i dostęp do szczepionek p-HPV

3.9.1. Rekomendacje polskich ekspertów

3.9.2. Szczepionki dostępne w Polsce

3.9.3. Wskazania do szczepień

3.9.4. Dawkowanie

3.10. Dostęp do szczepień p-HPV finansowanych przez płatnika publicznego

3.11. Podsumowanie podstawowych informacji o odpłatności szczepionek p-HPV dostępnych w Polsce

4. Krztusiec (koklusz)

4.1. Trendy globalne

4.2. Sytuacja w Europie

4.3. Sytuacja w Polsce

4.4. Wpływ szczepień

4.5. Wyzwania

4.6. Wnioski

5. Pneumokoki

5.1. Epidemiologia: zachorowania, hospitalizacje i zgony

5.2. Wskazania do szczepień przeciw pneumokokom

5.3. Polskie rekomendacje na rok 2025

5.4. Szczepienie zalecane

5.5. Szczepionki przeciw pneumokokom dostępne w Polsce

5.6. Dane epidemiologiczne a szczepionki

5.6.1. Dystrybucja serotypów szczepionkowych u dzieci < 5 lat

5.6.2. Dystrybucja serotypów szczepionkowych u osób 65+

5.7. Przeciwwskazania do szczepień przeciwko pneumokokom

5.7.1. Czasowe odroczenie szczepienia

5.8. Dane z CEZ przekazane OPZCI w dn. 14.08.2025 roku

5.8.1. Liczba pacjentów, którym zrefundowano szczepionki przeciw pneumokokom (wszystkie zrefundowane szczepionki wydane w aptece) w okresie od września 2024 r.

5.8.2. Liczba pacjentów, których zaszczepiono szczepionką przeciw pneumokokom w aptece

6. RSV

6.1. RSV u dorosłych – aktualna sytuacja

6.1.1. Epidemiologia RSV

6.2. Patogeneza i objawy kliniczne

6.3. Diagnostyka

6.4. Leczenie i profilaktyka

6.5. Rekomendacje

6.6. Dane z CEZ przekazane OPZCI w dn. 14.08.2025 roku

6.7. Dane epidemiologiczne dotyczące zakażeń RSV wśród dzieci

6.7.1. Częstość występowania

6.7.2. Zachorowalność

6.8. Globalne obciążenie chorobą

6.9. Dane epidemiologiczne dla Polski

6.9.1. Trendy hospitalizacji

6.10. Wskaźniki hospitalizacji według wieku

6.10.1. Wzrost hospitalizacji po pandemii COVID-19

6.11. Grupy ryzyka i śmiertelność

6.12. Obciążenie systemu opieki zdrowotnej

6.13. Sezonowość

6.14. Rekomendacje profilaktyki zakażeń RSV

6.14.1. Metody profilaktyki

6.15. Dostępne preparaty do immunoprofilaktyki w UE

6.15.1. Status finansowania profilaktyki RSV w Polsce

LIST OTWARTY EKSPERTÓW

Szanowni Państwo,

szczepienia ochronne to jeden z najskuteczniejszych sposobów zapobiegania chorobom zakaźnym. Chronią zdrowie i życie, zmniejszają liczbę hospitalizacji i zgonów, a jednocześnie odciążają system opieki zdrowotnej. Ich znaczenie wykracza poza wymiar medyczny – to także realne korzyści społeczne i gospodarcze. Właśnie dlatego jest to jedna z najbardziej opłacalnych form inwestycji w zdrowie publiczne.

Mimo rosnącej świadomości społecznej w zakresie profilaktyki zdrowotnej, Polska od kilku lat zmagają się z bardzo niskim poziomem wyszczepialności. W porównaniu z innymi krajami Unii Europejskiej poziom wyszczepialności w naszym kraju pozostaje niepokojąco niski. W poprzednim sezonie wyszczepialność przeciw grypie wyniosła jedynie ok. 5% populacji, natomiast wyszczepialność w grupie seniorów ok. 15%. To alarmujące dane, szczególnie, że WHO rekomenduje poziom wyszczepialności 75% w tej grupie wiekowej. Z powodu grypy w zeszłym roku odnotowano aż 1 tys. zgonów. Powikłania po pneumokokach spowodowały tysiące hospitalizacji — w pierwszym kwartale 2025 roku zarejestrowano około 1 300 przypadków, o 7% więcej niż rok wcześniej. Polacy w niewielkim procencie korzystają z dostępnych szczepień, mimo że właśnie one są najlepszą i najprostszą metodą ochrony przed ciężkim przebiegiem choroby, hospitalizacją czy powikłaniami. Konieczne jest budowanie świadomości znaczenia profilaktyki szczepiennej w społeczeństwie, ponieważ nie od dziś wiemy, że lepiej i taniej jest zapobiegać niż leczyć. Dodatkowo system szczepień stale zmagają się z licznymi barierami utrudniającymi realizację skutecznych programów szczepień ochronnych, szczególnie wśród osób dorosłych.

Skomplikowana ścieżka pacjenta do szczepienia, konieczność kilku wizyt u różnych świadczeniodawców, brak kompleksowej strategii oraz niewystarczające finansowanie profilaktyki – to czynniki, które wciąż ograniczają dostępność szczepień i chęć społeczeństwa do ich przyjęcia w naszym kraju. Cieszymy się, że stale trwają owocne prace nad likwidacją powyższych barier w systemie szczepień, aczkolwiek jak wskazują eksperci, nadal są obszary, które wymagają usprawnienia i dopracowania.

Szczególnego znaczenia nabiera szybka i sprawna organizacja szczepień przeciwko chorobom infekcyjnym zwłaszcza wśród osób z grup ryzyka, takich jak seniorzy, kobiety w ciąży, dzieci czy osoby przewlekle chore. Eksperci alarmują, że przed nami ciężki sezon, będziemy się zmagać z chorobami takimi jak RSV, grypa i COVID-19. Niezbędne jest jak najszybsze udroźnienie ścieżki pacjenta poprzez uproszczenie procedur, znoszenie barier przed rozpoczęciem sezonu infekcyjnego.

W ostatnich latach wprowadzono szereg pozytywnych zmian, takich jak: możliwość wykonywania szczepień w aptekach i wystawiania refundowanej recepty farmaceutycznej na szczepienia zalecane, rozszerzenie listy uprawnionych zawodów medycznych do wystawiania recepty z listy S czy objęcie wybranych szczepionek refundacją oraz refundacja usługi szczepienia w aptece. Niestety, niektóre z tych rozwiązań nadal funkcjonują w ograniczonym zakresie, a brak odpowiednich przepisów wykonawczych uniemożliwia ich pełne wdrożenie. Nadal brakuje możliwości wykonania szczepienia podczas jednej wizyty w placówce POZ, nie ma wystarczającej liczby punktów szczepień, a farmaceuci mają ograniczony dostęp do dokumentacji medycznej pacjenta, co w niektórych przypadkach uniemożliwia wystawienie refundowanej recepty na szczepionkę.

Ważną zmianą na nadchodzący sezon jest sposób raportowania i upublicznienie dostępu do danych epidemiologicznych oraz danych dotyczących wyszczepialności w społeczeństwie. Na portalu eZdrowie opublikowano raport o chorobach zakaźnych w formie interaktywnego dashboardu, który obejmuje dane o liczbie zachorowań na poszczególne choroby oraz liczbie osób zaszczepionych. Taki zasób pozwoli na monitorowanie epidemiologii, nawet w podziale regionalnym, co jest podstawą do podejmowania działań i decyzji dotyczących zdrowia publicznego.

Należy pamiętać, że przedstawiane dane nie są w pełni kompletne. Wypracowana metodyka opiera się m.in. na danych raportowanych przez podmioty lecznicze do P1 (zdarzenia medyczne, karty szczepień), nie obejmuje osób poza raportami, szczepionych, np. prywatnie. Dodatkowo nie wszystkie placówki medyczne raportują szczepienia do karty szczepień.

Zachęcamy Państwa do zapoznania się z opracowaniem, które zawiera najnowsze dane epidemiologiczne oraz przegląd aktualnych rekomendacji ekspertów w zakresie profilaktyki grypy, zakażeń pneumokokowych, HPV i krztuśca.

Tylko konsekwentna współpraca wszystkich interesariuszy – administracji publicznej, środowisk medycznych, farmaceutycznych oraz pacjentów – pozwoli realnie zmieniać oblicza profilaktyki chorób zakaźnych w Polsce oraz zwiększać poziom wyszczepialności w społeczeństwie.

COVID-19

1.1. COVID-19 – aktualna sytuacja

W maju 2023 r. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) ogłosiła koniec stanu zagrożenia zdrowia publicznego COVID-19 o zasięgu międzynarodowym, podkreślając jednocześnie, że wirus pozostanie i obecnie postrzega COVID-19 jako ciągły i ustalony problem zdrowotny.¹ Podobnie jak grypa, COVID-19 jest chorobą zakaźną, z którą będziemy musieli radzić sobie nawracająco, zwłaszcza biorąc pod uwagę, że oczekuje się, że SARS-CoV-2 będzie nadal mutował i krążył przez cały rok z potencjałem sezonowości jesienno-zimowej.² Przebieg choroby COVID-19 w 2025 r. jest taki sam od 2022 r. Objawy dotyczą górnych dróg oddechowych, pacjent jest osłabiony, ma gorączkę, u części chorych występują też bóle brzucha, wymioty i biegunka³. Natomiast odnotowano przesunięcie wzrostu zachorowań. Wzrost zakażeń obserwowany jest już na przełomie lipca i sierpnia, co świadczy o tym, że spodziewany szczyt zachorowań będzie obserwowany wcześniej, prawdopodobnie około połowy października lub nawet wcześniej. Choroba staje się w związku z tym mniej sezonowa. Warianty FLiRT wydają się wykazywać zwiększoną transmisyjność w porównaniu z wcześniejszymi podwariantami Omicron, z potencjałem unikania odporności nabytej w wyniku wcześniejszej infekcji i szczepionek²⁰. Może to wynikać ze zmienionej zjadliwości wirusa, ale również ze spadku wyszczepialności na aktualne warianty COVID-19, w skutek czego wiele osób, które były odporne na poprzednie warianty, utraciły odporność⁴.

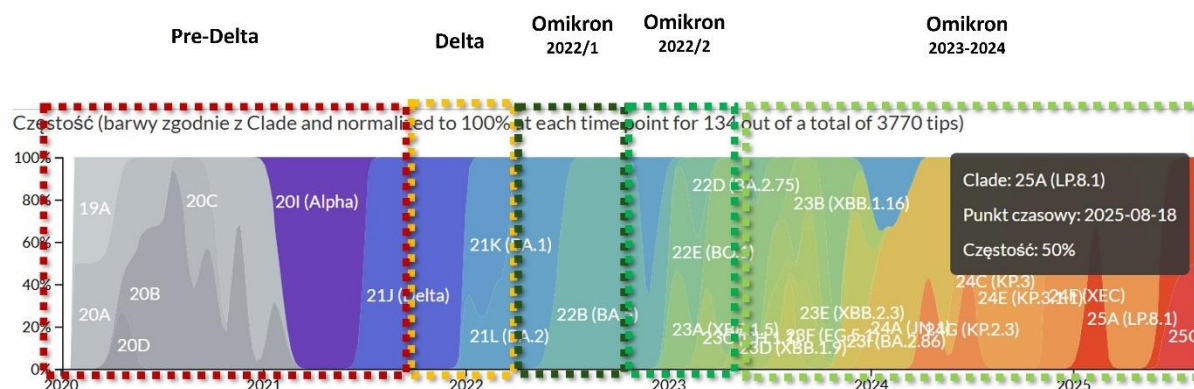
1.2. Rekomendacje szczepień przeciw COVID-19 w sezonie jesień-zima 2025/26

Grupa zadaniowa ds. sytuacji nadzwyczajnych (ang. Emergency Task Force - ETF) działająca przy Europejskiej Agencji Leków (ang. European Medicines Agency - EMA) wydała zalecenia dotyczące składu szczepionek przeciwko COVID-19 w sezonie epidemicznym 2025/2026, w którym zaleca monowalentny skład szczepionki przeciwko COVID-19 i uwzględnienie w niej aktualizację składu szczepionek przeciw COVID-19 na sezon 2025/2026, aby celowały w nowy wariant LP.8.1., który zastąpił podwariant JN.1 na całym świecie¹⁷. Zalecenia przygotowano po konsultacji m.in. ze Światową Organizacją Zdrowia i w oparciu o dane dotyczące ewolucji wirusa oraz pochodzące z badań potencjalnych szczepionek LP.8.1. przeprowadzonych na modelach zwierzęcych. Wyniki tych badań wskazują, że taka modyfikacja składu szczepionek pomoże utrzymać ich skuteczność w miarę ewolucji SARS-CoV-2. Podobne zalecenia wydała Amerykańska Agencja Leków (ang. Food and Drug Administration – FDA), która zaleca stosowanie w USA od jesieni 2025 szczepionek opartych na linii JN.1, z preferencją dla linii LP.8.1¹⁸. Z Komunikatu nr 36 Ministra Zdrowia z dnia 5 lipca 2025 r. wynika, że zakończono dystrybucję szczepionek przeciw COVID-19 dla osób powyżej 12. roku życia, opartych na wariantcie JN.1. Zgodnie z rekomendacjami Grupy zadaniowej ds. sytuacji nadzwyczajnych (ETF) działającej przy Europejskiej Agencji Leków (EMA), w sezonie epidemicznym 2025/2026 powinny być stosowane szczepionki ukierunkowane na wariant LP.8.1. Nowa szczepionka jest obecnie w trakcie procesu rejestracyjnego i nie jest jeszcze dostępna w Polsce. Skierowania na szczepienie przeciw COVID-19 wystawione przed 5 lipca 2025 r. pozostają ważne do czasu pojawienia się nowej szczepionki, natomiast nowe skierowania nie będą wystawiane do momentu ogłoszenia wytycznych dotyczących realizacji szczepień w sezonie 2025/2026¹⁹.

1.3. COVID-19 - zachorowania, hospitalizacje, zgony

W Polsce od 2022 i 2023 roku w etiologii COVID-19 dominował wariant Omikron, szczep XBB.1.5 (kraken).⁵ Z kolei od marca 2024 roku w Polsce pojawiły się pochodne podwariantów KP.2. i KP.3 (nazywane też podwariantami FLiRT). Zakażenie wariantami Omikron i pochodnymi miało inny przebieg kliniczny w porównaniu do poprzednich wariantów – zakażenie zwykle miało łagodniejszy przebieg, częściej było bezobjawowe, ale niektóre grupy, jak osoby po 60 roku życia, osoby ze współchorobowościami oraz zaburzeniami odporności niezależnie od wieku, kobiety w ciąży, pracownicy ochrony zdrowia stoją w obliczu ciągłego zagrożenia chorobą, która może prowadzić do hospitalizacji, intensywnej terapii lub śmierci - nawet jeśli objawy są początkowo łagodne^{6,7,8}. Od początku pandemii w Polsce zarejestrowano ponad 6,7 mln przypadków zachorowań na COVID-19 i ponad 120 tys. zgonów¹⁰. Wraz z pojawianiem się kolejnych subwariantów wariantu Omikron (od początku 2022) choroba przebiegała coraz łagodniej. W okresie 2023-2024, przy dominacji subwariantów powodujących łagodny przebieg choroby, zagrożone śmiercią było blisko 10% osób hospitalizowanych w wieku powyżej 60 lat^{7,13,14,15}. Analiza SARSTer w sezonie 2024/25 wykazała, że ryzyko zgonu w grupie pacjentów powyżej 60 roku życia było niższe niż w sezonie wcześniejszym, natomiast w grupie powyżej 90 roku życia nadal przekraczało 10%¹².

Dominacja wariantów SARS-CoV-2 w Polsce



https://nextstrain.org/ncov/gisaid/europe/all-time?f_country=Poland&lang=pl

Zachorowania i śmierci z powodu COVID-19 w Polsce od początku pandemii ¹⁰

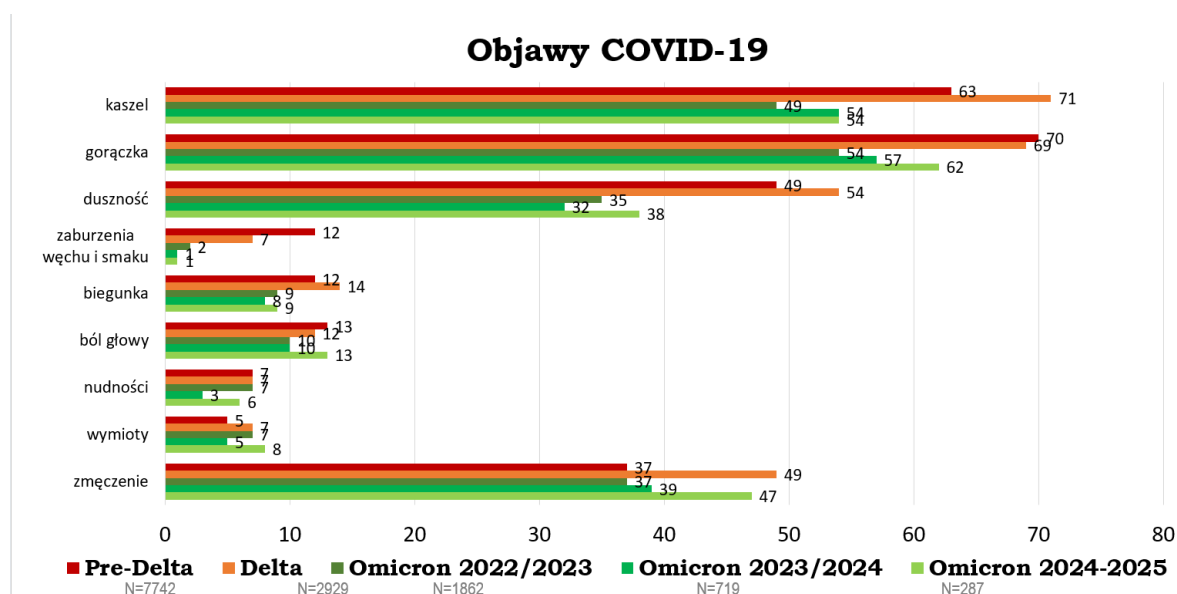
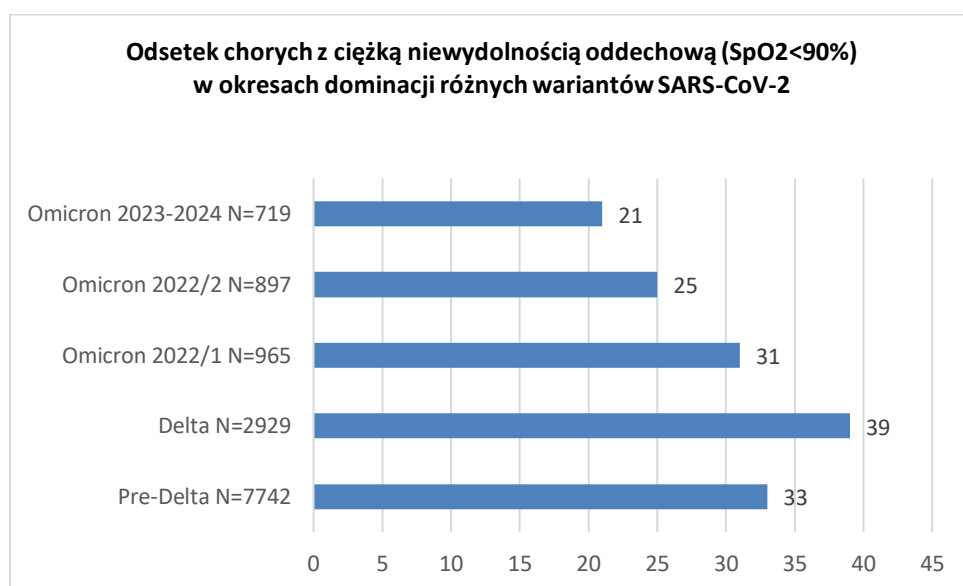
	ZACHOROWANIA z powodu COVID-19	ZGONY z powodu COVID-19
Łączna liczba potwierdzonych przypadków od początku pandemii	6 782 086	120 978

W Polsce brakuje aktualnie pełnych informacji o liczbie hospitalizowanych pacjentów z powodu COVID-19 oraz liczbie zgonów za rok 2023 i pierwszej połowy roku 2024. Raportowane zachorowania na COVID-19 w Polsce w grudniu 2024 r. wynosiły 276 114⁹. Ta liczba może

być jednak znacznie zaniżona ze względu na brak powszechnej praktyki wykonywania testów diagnostycznych¹¹.

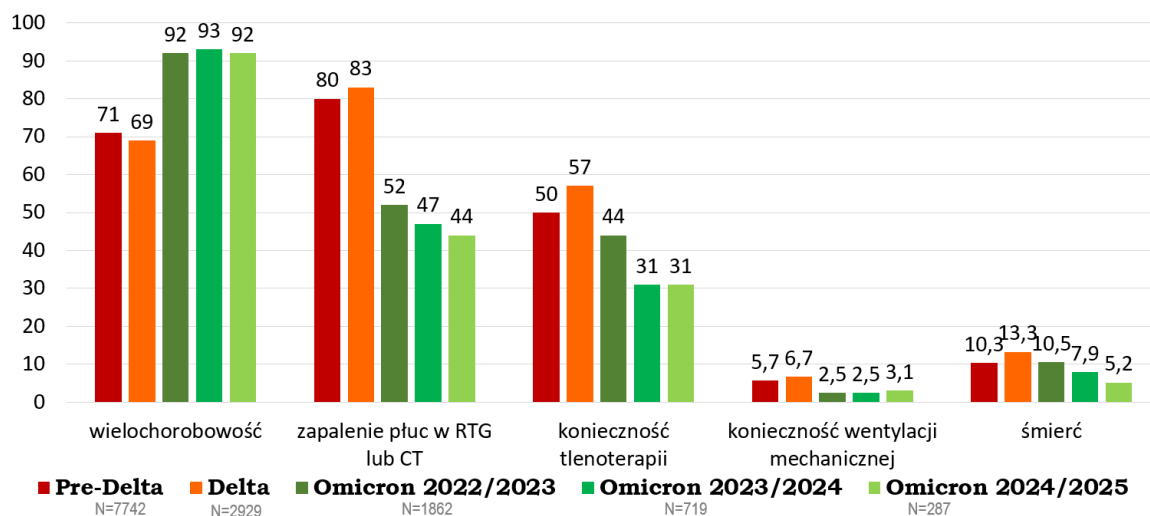
Jednym z wiarygodnych źródeł informacji na temat COVID-19 jest baza SARSTer prowadzona przez Polskie Towarzystwo Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych. W bazie SARSTer gromadzone są dane z 20 klinik chorób zakaźnych o hospitalizowanych pacjentach dorosłych z powodu COVID-19¹².

Zgodnie z danymi odnotowanymi w 2023 roku, ponad 90% dorosłych pacjentów hospitalizowanych z powodu ciężkiego przebiegu COVID-19 w czasie dominacji wariantu Omikron, posiadało choroby współistniejące, takie jak m.in. choroby układu krążenia, przewlekłe choroby płuc (w tym POChP), cukrzycę, czy choroby nowotworowe. U pacjentów obarczonych współchorobowością ryzyko zgonu jest znacząco wyższe niż w populacji ogólnej, bez względu na status szczepienny. Dane zilustrowano na wykresach poniżej.^{7,12,13,14,15}



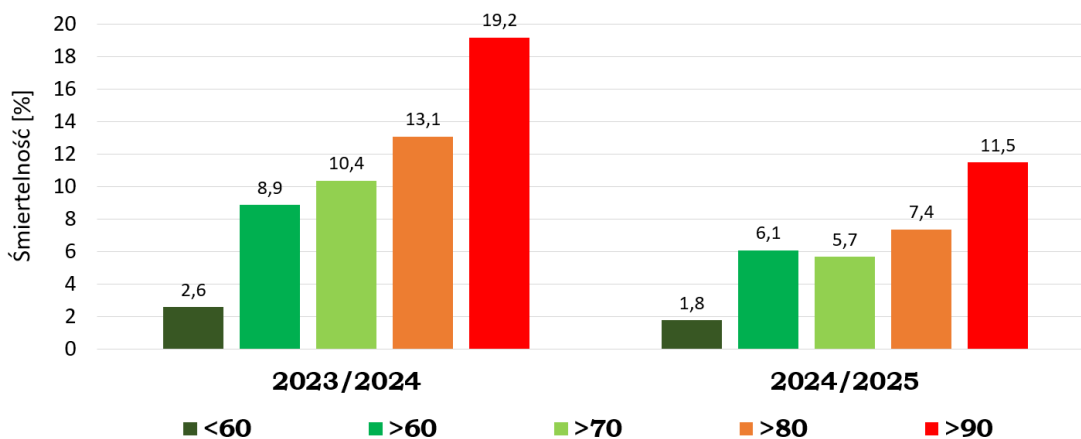
Flisiak R, Rzymski P, Zarębska-Michaluk D i wsp. Viruses 2023, 15, 149. <https://doi.org/10.3390/v15010149>
 Dobrowolska K i wsp. Pol Arch Intern Med. 2023; 133 (5): 16403 doi:10.20452/pamw.16403
 Flisiak r, Zarębska-Michaluk D i wsp. J. Clin. Med. 2023, 12, 5572. <https://doi.org/10.3390/jcm12175572>
 Baza danych SARSTer – 1-03-2025

Wskaźniki ciężkiego przebiegu choroby



Flisiak R, Rzymiski P, Zarębska-Michaluk D i wsp. *Viruses* 2023, 15, 149. <https://doi.org/10.3390/v15010149>
 Dobrowolska K i wsp. *Pol Arch Intern Med.* 2023; 133 (5): 16403 doi:10.20452/pamw.16403
 Flisiak r, Zarębska-Michaluk D i wsp. *J. Clin. Med.* 2023, 12, 5572. <https://doi.org/10.3390/jcm12175572>
 Baza danych SARSTer – 1-03-2025

Śmiertelność w sezonach 2023/2024 i 2024/2025 zależnie od wieku



Flisiak R, Rzymiski P, Zarębska-Michaluk D i wsp. *Viruses* 2023, 15, 149. <https://doi.org/10.3390/v15010149>
 Dobrowolska K i wsp. *Pol Arch Intern Med.* 2023; 133 (5): 16403 doi:10.20452/pamw.16403
 Flisiak r, Zarębska-Michaluk D i wsp. *J. Clin. Med.* 2023, 12, 5572. <https://doi.org/10.3390/jcm12175572>
 Baza danych SARSTer – 1-03-2025

1.4. Zasady prowadzenia szczepień przeciw COVID-19 w Polsce

Szczepienia przeciw COVID-19 były realizowane w Polsce od grudnia 2020 roku zgodnie z Narodowym Programem Szczepień przygotowanym i aktualizowanym przez Ministerstwo Zdrowia w formie komunikatów. Szczepienia przeciw COVID-19 w ramach Narodowego Programu Szczepień były bezpłatne dla wszystkich osób objętych rekomendacjami¹⁶.

Szczepionki dostępne w przeszłości w ramach Narodowego Programu Szczepień przeciw COVID-19¹⁶

	Producent	Typ szczepionki	Mechanizm działania	Skład
Comirnaty	Pfizer-BioNTech	mRNA	w oparciu o podany mRNA stymulacja organizmu człowieka do syntezy białek wirusa, które prowadzą do specyficznej odpowiedzi odpornościowej	jednoniciowy mRNA wytwarzany z wykorzystaniem bezkomórkowej transkrypcji in vitro na matrycy DNA, kodujący białko S
Spikevax	Moderna	mRNA	w oparciu o podany mRNA stymulacja organizmu człowieka do syntezy białek wirusa, które prowadzą do specyficznej odpowiedzi odpornościowej	jednoniciowy, mRNA wytwarzany z wykorzystaniem bezkomórkowej transkrypcji in vitro na matrycy DNA, kodujący białko S
Vaxzevria	AstraZeneca	Wektorowe	wektor wirusowy przenosi materiał genetyczny do komórek w celu wytworzenia odpowiedzi immunologicznej	adenowirus szympansi z sekwencją kodującą białko S ChAdOx1-S
Jcovden	Janssen	Wektorowe	wektor wirusowy przenosi materiał genetyczny do komórek w celu wytworzenia odpowiedzi immunologicznej	adenowirus typ 26 z sekwencją kodującą białko S Ad26.COV2-S
Nuvaxovid	Novavax	Podjednostkowe (białkowe)	jeden lub więcej antygenów (białka, polisacharydy) lub ich fragmenty podawane w celu stymulacji układu odpornościowego	białko S i adiuwant Matrix-M

1.5. Aktualny stan zaszczepienia przeciw COVID-19 w Polsce

Zgodnie z zestawieniem CeZ w Polsce w okresie 01.09.2023-31.12.2024 zrealizowano 772 496 recept refundowanych przeciw COVID-19²¹.

1. World Health Organization. May 5, 2023. Statement on the fifteenth meeting of the IHR (2005) Emergency Committee on the COVID-19 pandemic. World Health Organization. [https://www.who.int/news/item/05-05-2023-statement-on-the-fifteenth-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-\(covid-19\)-pandemic](https://www.who.int/news/item/05-05-2023-statement-on-the-fifteenth-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-(covid-19)-pandemic). Dostęp: 11 września 2023.
2. Wiemken, T. L. et al. (2023, March 8). Seasonal trends in COVID-19 cases, hospitalizations, and mortality in the United States and Europe. Nature News. Accessed April 27, 2023, from <https://www.nature.com/articles/s41598-023-31057-1>
3. <https://pulsmedycyny.pl/nadciaga-duza-fala-zachorowan-na-covid-19-szczepionek-brak-ale-obowiazku-noszenia-maseczek-nie-bedzie-1223826>
4. <https://pulsmedycyny.pl/wiceminister-zdrowia-o-fali-covid-19-dwie-rzeczy-niepokoja-1223424>
5. European Centre for Disease Prevention and Control. SARS-CoV-2 variants of concern as of 7 September 2023. <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/variants-concern>. Dostęp: 09.2024
6. People with Certain Medical Conditions. Centers for Disease Control and Prevention. Accessed May 22, 2023, from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-conditions.html>
7. Flisiak, R.; Zarębska-Michaluk, D.; Dobrowolska, K.; Rorat, M.; Rogalska, M.; Krynska, J.A.; Moniuszko-Malinowska, A.; Czupryna, P.; Kozielowicz, D.; Jaroszewicz, J.; et al. Change in the Clinical Picture of Hospitalized Patients with COVID-19 between the Early and Late Period of Dominance of the Omicron SARS-CoV-2 Variant. *J. Clin. Med.* 2023, 12, 5572. <https://doi.org/10.3390/jcm12175572>
8. Vihta K-D, Pouwels KB, Peto T, et al. Omicron-associated changes in SARS-CoV-2 symptoms in the United Kingdom. medRxiv. 2022:2022.01.18.22269082
9. https://www.old.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2024/INF_24_12B.pdf
10. [COVID-19 deaths | WHO COVID-19 dashboard](#) Dostęp: 08.2025
11. Wysocki J, Siewert B, Mastalerz-Migas A, et al. Vaccinations against COVID-19 in adults in the 2023/2024 season. Recommendations of the Polish Society of Vaccinology, the Polish Society of Family Medicine, the Polish Society of Epidemiology and Physicians of Infectious Diseases and the Polish Society of Gynecologists and Obstetricians. *Lekarz POZ.* 2024;10(1):23-34.
12. Baza danych SARSTer – 1 kwietnia 2024 do 30 kwietnia 2025
13. Flisiak R, Rzymski P, Zarębska-Michaluk D i wsp. *Viruses* 2023, 15, 149. <https://doi.org/10.3390/v15010149>
14. Dobrowolska K i wsp. *Pol Arch Intern Med.* 2023; 133 (5): 16403 doi:10.20452/pamw.16403
15. Flisiak r, Zarębska-Michaluk D i wsp. *J. Clin. Med.* 2023, 12, 5572. <https://doi.org/10.3390/jcm12175572>
16. Serwis Rzeczypospolitej Polskiej. Narodowy Program Szczepień przeciw COVID-19. <https://www.gov.pl/web/szczepimysie/narodowy-program-szczepien-przeciw-covid-19>. Dostęp: 09.2024
17. [ETF recommends updating COVID-19 vaccines to target new LP.8.1 variant | European Medicines Agency \(EMA\)](#) Dostęp: 08.2025
18. [COVID-19 Vaccines \(2025-2026 Formula\) for Use in the United States Beginning in Fall 2025 | FDA](#) Dostęp: 08.2025
19. [Komunikat nr 36 Ministra Zdrowia w sprawie realizacji szczepień przeciw COVID-19 w sezonie 2024/2025 - Ministerstwo Zdrowia - Portal Gov.pl](#) Dostęp: 08.2025
20. Aden D, Zaheer S. *Pathology Research and Practice.* 2024;262:155542;doi:10.1016/j.prp.2024.155542
21. [Szczepienia przeciw grypie i COVID-19 - ezdrowie.gov.pl](#)

GRYPA

2.1. Sytuacja epidemiologiczna w sezonie 2024/2025

2.1.1. Dane statystyczne dotyczące zachorowań

W sezonie epidemicznym 2024/2025 grypa w Polsce ponownie ujawniła swój potencjał jako poważne zagrożenie zdrowia publicznego. Pomimo dostępności refundowanych szczepionek dla wszystkich grup wiekowych, liczba zachorowań, hospitalizacji i zgonów osiągnęła poziom niespotykane od lat. Według danych Głównego Inspektora Sanitarnego, odnotowano ponad **2 miliony przypadków grypy, około 25 000 hospitalizacji oraz blisko 1 000 zgonów**, z których zdecydowana większość dotyczyła osób starszych i przewlekle chorych [1].

W sezonie 2024/2025 ze względu na występowanie licznych utrudnień i barier systemowych, zostało zrealizowanych niecałe 2 mln szczepień, co oznacza wyszczepialność na poziomie ok. 5%. W populacji osób 65+ obserwujemy wyszczepialność na poziomie ok. 15%, gdzie WHO rekomenduje poziom aż 75% w tej grupie wiekowej.

2.1.2. Nowe narzędzia monitorowania

Od końca sierpnia 2025 r. dostępne jest nowe ważne narzędzie w monitorowaniu stanu epidemiologicznego. **Interaktywny dashboard** publikowany na portalu ezdrowie.gov.pl obejmuje dane o liczbie zachorowań na poszczególne choroby w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców oraz liczbie osób zaszczepionych.

Należy pamiętać, że nadal pozostaje spora liczba danych niezareportowanych, ponieważ pacjenci szczepią się również prywatnie oraz nie wszyscy lekarze POZ raportują szczepienia do systemu.

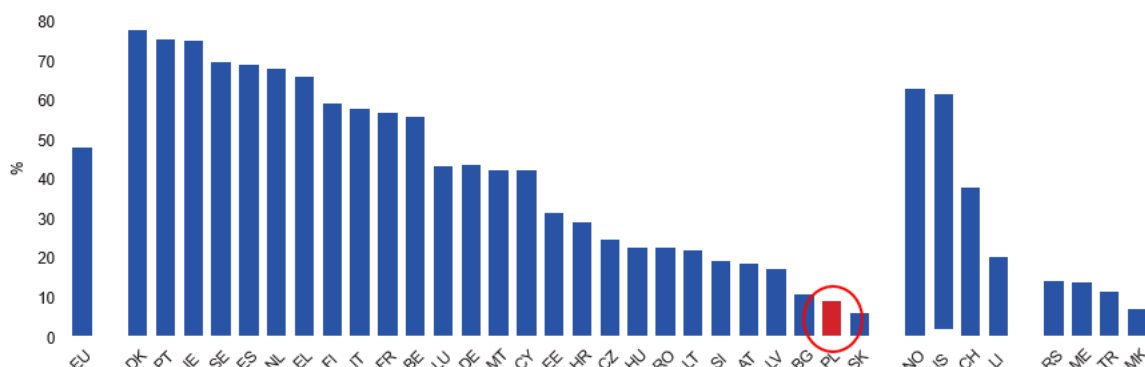
Kategoria wiekowa	2024/2025
0-4	67,167
5-9	64,112
10-14	43,605
15-19	29,817
20-24	20,238
25-29	33,486
30-34	54,844
35-39	66,456
40-44	67,325
45-49	67,702
50-54	70,354
55-59	79,319
60-64	117,635
65-69	251,573
70-74	297,727
75-79	238,242
80-84	124,067
85+	111,210
Brak danych	563
Total	1,805,442

Raport o chorobach zakaźnych <https://ezdrowie.gov.pl/portal/home/badania-i-dane/raport-o-chorobach-zakaznych>

2.1.3. Porównanie z danymi europejskimi

Według danych Eurostatu, wskaźnik zaszczepienia w Polsce jest znacząco niższy niż średnia unijna, co stawia Polskę w niechlubnym ogonie zestawienia [2]. W efekcie, w sezonie 2024/2025 około 500 000 dawek szczepionek pozostało niewykorzystanych i zostało zutylizowanych.

Wskaźnik poziomu szczepień przeciw grypie, osoby w wieku 65 lat i starsze, 2022



Pokazany wskaźnik to odsetek osób w wieku 65 lat i starszych, które zostały zaszczepione przeciwko grypie w ciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie.

eurostat ■

Optymalny czas szczepienia przypadła na okres od września do grudnia, przed szczytem zachorowań, który tradycyjnie występuje między styczniem a marcem. Niemniej jednak, zgodnie z zaleceniami epidemiologicznymi, szczepienie może być korzystne również w późniejszych miesiącach sezonu, ponieważ odporność rozwija się w ciągu 2–3 tygodni od podania dawki, a skuteczność szczepionki spada o około 6–11% na każdy miesiąc po jej podaniu [3].

1. Główny Inspektorat Sanitarny. Grypa – sytuacja epidemiologiczna w sezonie 2024/2025. Portal Gov.pl. Dostęp: <https://www.gov.pl/web/gjs>
2. Eurostat. Respiratory diseases statistics – Statistics Explained. Influenza vaccination coverage among older adults in Europe. Dostęp: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Respiratory_diseases_statistics
3. Ferdinands JM et al. Clin Infect Dis. 2017;64(5):544–550.

2.2. Hospitalizacje z powodu grypy w Polsce w sezonie 2024/2025

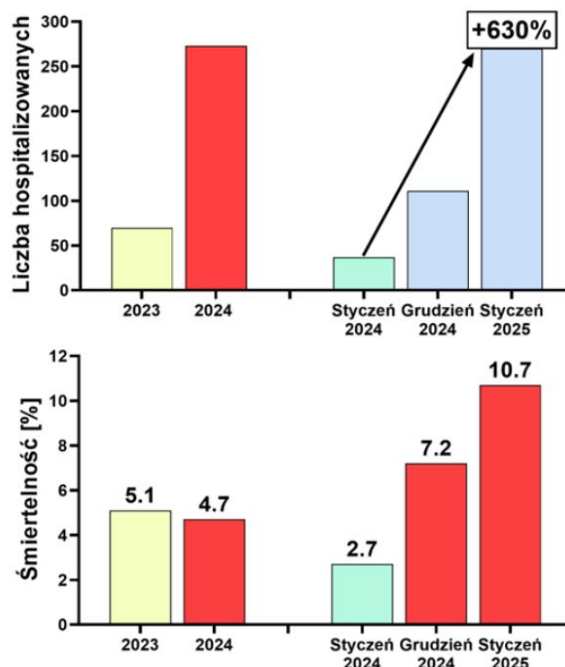
2.2.1. Projekt FluTer - analiza kliniczna i epidemiologiczna

Sezon grypowy 2024/2025 w Polsce był wyjątkowo ciężki, zarówno pod względem liczby zachorowań, jak i skali hospitalizacji oraz zgonów. Według Głównego Inspektora Sanitarnego hospitalizowanych było 25 000 pacjentów. W odpowiedzi na gwałtowny wzrost ciężkich przypadków grypy, Polskie Towarzystwo Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych (PTEiLChZ) zainicjowało projekt FluTer – pierwszą w Polsce wielośrodkową inicjatywę monitorującą hospitalizacje z powodu grypy u dorosłych[1].

Projekt FluTer rozpoczął się w reakcji na obserwowany już od listopada 2024 wzrost liczby hospitalizacji. Obejmował 13 wiodących oddziałów zakaźnych w Polsce, w tym placówki w Białymstoku, Lublinie, Krakowie, Katowicach, Wrocławiu i innych dużych miastach. Każdy z ośrodków prowadził szczegółową dokumentację kliniczną pacjentów hospitalizowanych z powodu grypy, obejmującą dane demograficzne, choroby współistniejące, status zaszczepienia, typ wirusa, objawy, zastosowane leczenie, parametry biochemiczne (CRP, IL-6, prokalcytonina, ferrytyna, D-dimer), a także wynik leczenia.

Według danych zebranych w ramach FluTer, liczba hospitalizacji z powodu grypy na oddziałach chorób zakaźnych wzrosła ponad sześciokrotnie w styczniu 2025 roku w porównaniu do stycznia 2024 i dotyczyła głównie pacjentów po 65 r.ż.

Równocześnie śmiertelność szpitalna wzrosła czterokrotnie, osiągając poziom 10,7%. Hospitalizacje i zgony dotyczyły głównie osób starszych, przewlekle chorych oraz tych, które nie były zaszczepione przeciw grypie – niemal wszystkie osoby wymagające hospitalizacji i umierające z powodu grypy były niezaszczepione [1].



Gwałtowny wzrost hospitalizacji i wewnętrzszpitalnej śmiertelności pacjentów z powodu grypy odnotowany na oddziałach zakaźnych biorących udział w projekcie Fluter w grudniu 2024 i styczniu 2025.

2.2.2. Mechanizmy wpływające na ciężkość sezonu

Siła, z jaką grypa uderzyła w ubiegłym sezonie, zaskoczyła wielu specjalistów chorób zakaźnych. Szczególnie dramatyczny był okres grudnia i stycznia, kiedy liczba hospitalizacji i zgonów osiągnęła rekordowe poziomy. Wskazano na dwa główne mechanizmy, które mogły przyczynić się do tej sytuacji.

Pierwszym z nich była zwiększona patogenność cyrkulujących wirusów grypy. W sezonie 2024/2025 mogło dojść do pojawienia się bardziej agresywnych wariantów wirusa, co zwiększyło ciężkość przebiegu choroby i liczbę przypadków wymagających hospitalizacji. Mechanizmy, takie jak dryft antygenowy i skok antygenowy, prowadzą do szybkiej zmienności wirusa, co utrudnia przewidywanie jego zachowania klinicznego [2].

Drugim, równie istotnym czynnikiem była postpandemiczna podatność populacji. Przez kilka sezonów grypa była mniej obecna w populacji z powodu restrykcji sanitarnych i ograniczonej transmisji. W efekcie, wiele osób – zwłaszcza starszych i przewlekle chorych – nie miało kontaktu z wirusem grypy przez dłuższy czas, co osłabiło ich odporność. Dodatkowo, spadek wyszczepialności w Polsce pogłębił ten problem, mimo że szczepionki były refundowane i dostępne dla wszystkich grup wiekowych [3].

Dane z FluTer pokazują, że pacjenci hospitalizowani z powodu grypy mieli często podwyższone markery stanu zapalnego, takie jak CRP, IL-6, prokalcytonina, ferrytyna i D-dimer, co korelowało z koniecznością intensywnej terapii, w tym tlenoterapii i wentylacji mechanicznej. W wielu przypadkach konieczne było również wdrożenie antybiotykoterapii z powodu nadkażeń bakteryjnych.

Projekt FluTer, jako jedyny tego typu rejestr w Polsce, dostarczył nie tylko danych liczbowych, ale również jakościowych informacji o przebiegu choroby, skuteczności leczenia i czynnikach ryzyka. Jego kontynuacja w kolejnych sezonach infekcyjnych może odegrać kluczową rolę w poprawie strategii profilaktycznych i terapeutycznych w walce z grypą.

1. Rzymiski P, Piekarska A, Pleśniak R, Sznajder D, Zarębska-Michaluk D, Tomaszewicz K, Piasecki M, Pazgan-Simon M, Hlebowicz J, Turzańska K, Mazur W, Skwara P, Sikorska K, Czupryna P, Piaszczyński S, Flisiak R. Unraveling Poland's unprecedented influenza surge in early 2025: increased viral severity or post-pandemic vulnerability? *Pharmacological Reports*. 2025.
2. Rzymiski P, Pleśniak R, Piekarska A, Sznajder D, Moniuszko-Malinowska A, Tomaszewicz K, Skwara P, Zarębska-Michaluk D, Turzańska K, Piasecki M, Hlebowicz J, Sikorska K, Mazur M, Pazgan-Simon M, Flisiak R. Tracking clinical severity of influenza in adult hospitalized patients in 2024: Data from the FluTer registry in Poland. *Vaccine*. 2025; 61:127443. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2025.127443>
3. Rzymiski P. Zrozumieć lepiej grypę – wciąż aktualny problem. *Termedia*. 2025. Dostęp: <https://www.termedia.pl/mz/Zrozumiec-lepiej-grype-wciaz-aktualny-problem,61367.html>

2.3. Wskazania do szczepień przeciw grypie

W Polsce **Główny Inspektor Sanitarny (KOMUNIKAT GŁÓWNEGO INSPEKTORA SANITARNEGO z dnia 31 października 2024 r. w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2025)** od wielu lat rekomenduje szczepienie przeciw grypie pacjentom w związku z przesłankami klinicznymi i epidemiologicznymi

- **W związku z przesłankami epidemiologicznymi** – wszystkim osobom od ukończenia 6. miesiąca życia, w szczególności:

1) zdrowym dzieciom w wieku od ukończenia 6. miesiąca życia do ukończenia 18. roku życia (zszczególnym uwzględnieniem dzieci w wieku od ukończenia 6. do ukończenia 60. miesiąca życia);

2) osobom w wieku powyżej 55. roku życia (ze szczególnym uwzględnieniem osób od ukończenia 65. roku życia);

3) osobom mającym bliski kontakt zawodowy lub rodzinny z dziećmi w wieku do ukończenia 6. miesiąca życia oraz z osobami w wieku podeszłym lub przewlekle chorymi (w ramach realizacji strategii kokonowej szczepień);

4) uczniom i studentom szkół i uczelni medycznych lub innych szkół i uczelni prowadzących kształcenie na kierunkach medycznych, pracownikom ochrony zdrowia (personel medyczny, niezależnie od posiadanej specjalizacji oraz personel administracyjny), pracownikom szkół, handlu, transportu, funkcjonariuszom publicznym w szczególności: policji, wojsku, straży granicznej, straży pożarnej;

5) pensjonariuszom domów spokojnej starości, domów pomocy społecznej oraz innych placówek zapewniających całodobową opiekę osobom niepełnosprawnym, przewlekle chorym lub osobom w podeszłym wieku, w szczególności przebywającym w zakładach opiekuńczo-leczniczych, placówkach pielęgnacyjno-opiekuńczych, podmiotach świadczących usługi z zakresu opieki paliatywnej, hospicyjnej, długoterminowej, rehabilitacji leczniczej, leczenia uzależnień, psychiatrycznej opieki zdrowotnej oraz leczenia uzależnień; uzależnień, psychiatrycznej opieki zdrowotnej oraz leczenia uzależnień;

6) pracownikom ferm drobiu oraz zwierząt futerkowych.

- **W związku z przesłankami klinicznymi i indywidualnymi:**

1) osobom po transplantacji narządów;

2) przewlekle chorym dzieciom (od ukończenia 6. miesiąca życia) i osobom dorosłym, szczególnie chorującym na niewydolność układu oddechowego, astmę oskrzelową,

przewlekłą obturacyjną chorobę płuc, niewydolność układu krążenia, chorobę wieńcową (zwłaszcza po przebytych zawale serca), niewydolność nerek, nawracający zespół nerczycowy, choroby wątroby, choroby metaboliczne, w tym cukrzycę, choroby neurologiczne i neurorozwojowe;

3) osobom w stanach obniżonej odporności (w tym pacjentom po przeszczepie tkanek) i chorym na nowotwory układu krwiotwórczego;

4) dzieciom z grup ryzyka od ukończenia 6. miesiąca życia do ukończenia 18. roku życia, szczególnie zakażonym ludzkim wirusem niedoboru odporności (HIV), ze schorzeniami immunologicznohematologicznymi, w tym małopłytkowością idiopatyczną, ostrą białaczką, chłoniakiem, sferocytozą wrodzoną, asplenią wrodzoną, dysfunkcją śledziony, po splenektomii, z pierwotnymi niedoborami odporności, po leczeniu immunosupresyjnym, po przeszczepieniu szpiku, przed przeszczepieniem lub po przeszczepieniu narządów wewnętrznych, leczonych przewlekłe salicylanami;

5) dzieciom z wadami wrodzonymi serca zwłaszcza sinicznymi, z niewydolnością serca, z nadciśnieniem płucnym;

6) kobietom w ciąży lub planującym ciążę.

2.3.1. Schematy szczepienia – zgodnie z Charakterystyką Produktu Leczniczego.

Szczepionki są ważne tylko jeden sezon epidemiczny ze względu na zmiany składu według zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia.

W przypadku osób dorosłych w wieku 60 lat i starszych szczepienie może być realizowane:

- **szczepionką wysokodawkową** albo standardową.

Szczepienie przeciw grypie donosowo zalecane jest:

- **Szczepionka żywa atenuowana.**

Zalecana w związku z przesłankami epidemiologicznymi – dzieciom i młodzieży w wieku od 24. miesiąca życia do 18. roku życia bez przeciwwskazań wskazanych w Charakterystyce Produktu Leczniczego.

KOMUNIKAT GŁÓWNEGO INSPEKTORA SANITARNEGO z dnia 31 października 2024 r. w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2025 (www.gov.pl/web/gjis/programszczepien-ochronnych-na-2025-rok)

2.4. Przeciwwskazania do szczepień przeciw grypie:

2.4.1. Przeciwwskazania dla szczepionek inaktywowanych przeciw grypie

Inaktywowane szczepionki przeciw grypie nie powinny być podawane w przypadku:

- potwierdzonej anafilaksji na białko jaja kurzego lub inne składniki szczepionki,
- ostrych chorób przebiegających z gorączką,
- zaostrzenia przebiegu choroby podstawowej,
- zespołu Guillain-Barré stwierdzonego w ciągu sześciu tygodni od poprzedniego szczepienia przeciw grypie.

2.4.2. Przeciwwskazania dla szczepionek żywych donosowych przeciw grypie

Żywa szczepionka przeciw grypie donosowa nie powinna być podawana:

- w przypadku potwierdzonej anafilaksji na białko jaja kurzego lub inne składniki szczepionki (żelatyna gentamycyna)
- w przypadku ostrych chorób przebiegających z gorączką,
- kobietom w ciąży,
- osobom z ciężkimi niedoborami odporności spowodowanymi przez: ostre i przewlekłe białaczki, chłoniak, objawowe zakażenie HIV, niedobory odporności komórkowej lub leczenie dużymi dawkami kortykosteroidów,
- osobom przyjmującym salicylany, ze względu na związek zespołu Reye'a z salicylanami i infekcją grypy.

Każdorazowo o szczepieniu przeciw grypie decyduje osoba kwalifikującą do szczepienia, która określa, czy dane okoliczności stanowią faktyczne przeciwwskazanie do szczepienia. W wielu przypadkach osoba znajdująca się w grupie wysokiego ryzyka wystąpienia powikłań pogrypowych może odnieść korzyść ze szczepienia przeciw grypie, mimo istniejących „pozornych” przeciwwskazań.

[Grypa - Szczepienia.Info](#)

2.5. Szczepionki przeciw grypie na sezon 2025/2026

2.5.1. Skład szczepionek

Zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) 4-walentne szczepionki przeciw grypie, w których produkcji używa się wirusów namnażanych na zarodkach jaj kurzych, przygotowane na sezon epidemiczny 2025/2026 powinny zawierać antygeny szczepów spokrewnionych ze szczepami:

- A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09-like virus;
- A/Croatia/10136RV/2023 (H3N2)-like virus; and
- B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage)-like virus
- B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata lineage)-like virus.

Szczepionka 3-walentna powinna zawierać:

- A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09-like virus;
- A/Croatia/10136RV/2023 (H3N2)-like virus; and
- B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage)-like virus

Pełne informacje dostępne:

<https://www.who.int/publications/m/item/recommended-composition-of-influenza-virus-vaccines-for-use-in-the-2025-2026-nh-influenza-season>

2.5.2. Dostępne szczepionki w sezonie 2025/2026

W sezonie 2025/2026 będą dostępne następujące szczepionki przeciw grypie:

Typ szczepionki sposób podania	Producent	WSKAZANIA			
		6-24 m. ż.	2-18 r. ż.	powyżej 18 r. ż.	od 60 r. ż.
typu split ¹ , domięśniowa, dawka standardowa	Sanofi	VaxigripTetra	VaxigripTetra	VaxigripTetra	VaxigripTetra
typu split ¹ domięśniowa, wysokodawkowa	Sanofi				Efluelda Tetra*
typu subunit ² domięśniowa, dawka standardowa	Maylan/Viatris	Influvac Tetra	Influvac Tetra	Influvac Tetra	Influvac Tetra

- Inaktywowane szczepionki przeciwko grypie z rozszczepionym wirionem.
- Szczepionki pojednostkowe, zawierające izolowane antygeny powierzchniowe.

* Szczepionka pierwszego wyboru dla osób w wieku 60 lat i starszych

Szczepionka Fluenz Tetra (donosowa) w sezonie 2025/2026 nie będzie dostępna w Polsce.

2.6. Wysokodawkowa szczepionka przeciw grypie

2.6.1. Mechanizm działania

Grypa sezonowa stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia publicznego, szczególnie w populacji osób starszych. W grupie wiekowej 65+, ryzyko ciężkiego przebiegu choroby, hospitalizacji i zgonu jest znacząco wyższe niż wśród młodszych dorosłych. Szacuje się, że osoby powyżej 65. roku życia odpowiadają za **70–85% wszystkich zgonów związanych z gripą** oraz **50–70% hospitalizacji** w sezonach epidemicznych[1].

Głównym powodem zwiększonej podatności seniorów na powikłania grypy jest zjawisko **immunosenescencji**, czyli fizjologicznego osłabienia funkcji układu odpornościowego wraz z wiekiem. U osób starszych obserwuje się m.in. zmniejszoną produkcję cytokin, osłabioną odpowiedź limfocytów T i B oraz niższą zdolność do tworzenia przeciwciał neutralizujących. W efekcie, standardowe szczepionki przeciw grypie (SD-IIIV) często nie wywołują wystarczającej odpowiedzi immunologicznej w tej grupie wiekowej[2].

2.6.2. Skuteczność kliniczna

Szczepionki wysokodawkowe, takie jak **Efluelda Tetra**, zawierają **czterokrotnie większą ilość antygeny hemaglutyniny (HA)** w porównaniu do standardowych preparatów – 60 µg HA na każdy szczep wirusa, zamiast 15 µg. Dzięki temu wywołują **silniejszą odpowiedź immunologiczną**, co przekłada się na wyższą skuteczność kliniczną[3].

W badaniu opublikowanym w *New England Journal of Medicine*, wykazano, że trójwalentna wersja szczepionki wysokodawkowej była **24,2% bardziej skuteczna** w zapobieganiu potwierdzonej laboratoryjnie grypie u osób ≥65 r.ż. niż standardowa szczepionka[3].

Dodatkowo, obserwacje wskazują na **niższe ryzyko hospitalizacji i mniejszą liczbę wizyt ambulatoryjnych** wśród osób zaszczepionych szczepionką wysokodawkową[2].

2.6.3. Rekomendacje ekspertów

Amerykańskie Centers for Disease Control and Prevention (CDC) oraz Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) **preferencyjnie zalecają stosowanie szczepionek wysokodawkowych (HD-IIV4), adjuwantowanych (aIIV4) lub rekombinowanych (RIV4)** u osób ≥65 r.ż., zamiast standardowych szczepionek[1]. Jeśli żadna z tych opcji nie jest dostępna, dopuszcza się podanie standardowej szczepionki, jednak z zastrzeżeniem niższej skuteczności. W Polsce szczepionka wysokodawkowa dostępna jest od ubiegłego sezonu grypowego.

2.6.4. Bezpieczeństwo

Szczepionki wysokodawkowe mają **potwierdzony profil bezpieczeństwa**. Najczęstsze działania niepożądane to ból w miejscu wstrzyknięcia, bóle mięśni, głowy i uczucie zmęczenia. Objawy te są zazwyczaj łagodne i ustępują samoistnie w ciągu kilku dni [3]. Nie odnotowano zwiększonego ryzyka poważnych działań niepożądanych w porównaniu do szczepionek standardowych [3].

1: Centers for Disease Control and Prevention. Flu and People 65 Years and Older. <https://www.cdc.gov/flu/highrisk/65over.htm>

2: CDC ACIP GRADE Report. Higher Dose and Adjuvanted Influenza Vaccines for Persons Aged ≥65 Years. <https://www.cdc.gov/acip/grade/influenza-older-adults.html>

3: CDC. Fluzone High-Dose Seasonal Influenza Vaccine. <https://www.cdc.gov/flu/vaccine-types/flu-zone.html>

2.7. Zalecenia polskich ekspertów dotyczące pacjentów w wieku 60 lat i starszych

Towards better protection of older people against influenza and its complications. Polish recommendations for HD influenza vaccine [https://doi.org/10.5114/fmpcr.26\(1\)2024.134715](https://doi.org/10.5114/fmpcr.26(1)2024.134715)

- Szczepionka przeciw grypie o zwiększonej dawce antygenów (HD-IIV, 60 mg hemaglutyniny na szczep) jest rekomendowana jako szczepionka pierwszego wyboru dla osób w wieku 60 lat i starszych.
- Jeśli szczepionka przeciw grypie o zwiększonej dawce antygenów (HD-IIV, 60 mg hemaglutyniny na szczep) jest niedostępna lub nieakceptowana, osoby w wieku 60 lat i starsze mogą otrzymać szczepionkę o standardowej dawce (SD-IIV, 15 mg hemaglutyniny na szczep).
- Szczepionkę przeciw grypie sezonowej należy oferować tak szybko, jak to możliwe, gdy tylko stanie się dostępna jesienią, ponieważ początek sezonu grypowego jest trudny do przewidzenia, a aktywność grypy sezonowej na półkuli północnej może się rozpoczynać już w listopadzie.

Mimo, że zdecydowanie zaleca się szczepienie przed rozpoczęciem sezonu grypowego, szczepionkę można podawać do końca trwania sezonu. Efektywność szczepionki może być mniejsza, jeśli nastąpiła już ekspozycja na grypę, jednak należy wykorzystywać każdą okazję do podania szczepionki osobom z grup ryzyka, które nie zostały jeszcze poddane immunizacji w bieżącym sezonie grypowym, nawet po jego rozpoczęciu.

Family Medicine & Primary Care Review 2024;
[https://doi.org/10.5114/fmpcr.26\(1\)2024.134715](https://doi.org/10.5114/fmpcr.26(1)2024.134715) Towards better protection of older people against influenza and its complications. Polish recommendations for HD influenza vaccine

Podobne rekomendacje dla szczepionki wysokodawkowej znajdują się w Kalendarzu Szczepień Dorosłych opublikowanych przez Polskie Towarzystwo Medycyny Rodzinnej oraz Polskie Towarzystwo Wakcynologii.

Link do Kalendarza PTMR: <https://ptmr.info.pl/szczepienia/>

Link do Kalendarza PTW: <https://ptwakc.org.pl/wp-content/uploads/2024/04/Kalendarz-szczepien-osob-starszych.png>

SZCZEPIENIA PRZECIWKO GRYPIE W POPULACJI OSÓB STARSZYCH W POLSCE – PODSUMOWANIE SEZONU 2024/2025. POTRZEBA PODJĘCIA PILNYCH DZIAŁAŃ W ZAKRESIE PROFILAKTYKI GRYPY WŚRÓD OSÓB STARSZYCH – WSPÓLNE STANOWISKO TOWARZYSTW NAUKOWYCH: POLSKIEGO TOWARZYSTWA WAKCYNOLOGII, POLSKIEGO TOWARZYSTWA MEDYCYNY RODZINNEJ, POLSKIEGO TOWARZYSTWA GERONTOLOGICZNEGO

Małecka I., Wysocki J., Mastalerz-Migas A., Biesiada A., Neumann-Podczaska A., Kokoszka-Paszkot J., Targowski T.

Pomimo preferencyjnych rekomendacji dla szczepionki wysokodawkowej przeciwko grypie u osób starszych, jej wykorzystanie w grupie 60+ w ostatnim sezonie było zaskakująco niskie. Ta niepokojąca sytuacja, w połączeniu z prognozami demograficznymi wskazującymi, że do 2050 roku aż 40,4% polskiego społeczeństwa będzie w wieku powyżej 60 lat, skłoniła ekspertów z towarzystw naukowych do działania.

Alarmująco niskie wskaźniki wyszczepialności przeciwko grypie w Polsce, znacząco odbiegające od poziomów obserwowanych w innych krajach europejskich, stały się katalizatorem dla opublikowania przez naukowców specjalnego stanowiska. Dokument ten koncentruje się na kluczowych aspektach szczepień przeciwgrypowych w populacji osób starszych, podkreślając pilną potrzebę poprawy obecnej sytuacji w obliczu postępującego starzenia się społeczeństwa.

Kluczowe zalecenia towarzystw naukowych

Wspólne stanowisko Polskiego Towarzystwa Wakcynologii, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej i Polskiego Towarzystwa Gerontologicznego podkreśla kilka kluczowych punktów:

1. **Pilna potrzeba działania:** Zwiększenie poziomu akceptacji dla szczepień przeciwko grypie w populacji osób starszych jest kluczowym wyzwaniem dla systemu ochrony zdrowia w Polsce w ciągu najbliższych lat.
2. **Równy dostęp do szczepionek:** Eksperci zalecają zniesienie barier finansowych poprzez wpisanie szczepionki wysokodawkowej na listę bezpłatnych leków dla seniorów (lista "S"), zapewniając równy dostęp do wszystkich szczepionek przeciwko grypie, szczególnie szczepionki wysokodawkowej, która wykazała wyższą skuteczność w licznych badaniach.

3. **Nacisk na opiekę długoterminową:** Szczególną uwagę należy zwrócić na zwiększenie wskaźnika szczepień szczepionkami wysokodawkowymi przeciwko grypie w placówkach opieki długoterminowej (domach pomocy społecznej, zakładach opiekuńczo-leczniczych), gdzie wdrożenie może być bardziej usprawnione.
4. **Rozwiązania systemowe:** Eksperti wzywają do wdrożenia rozwiązań systemowych w celu przezwyciężenia zidentyfikowanych barier - zarówno systemowych, jak i finansowych.

Więcej informacji:

<https://ptwalc.org.pl/wytyczne-i-stanowiska/szczepienia-przeciwko-grypie-w-populacji-osob-starszych-w-polsce-podsumowanie-sezonu-2024-2025/>

2.8. Dawkowanie szczepionek przeciw grypie:

Szczepionki domięśniowe:

a) o standardowej dawce:

Dorośli i dzieci od ukończenia 6. miesiąca życia (VaxigripTetra/Influvac Tetra): 1 dawka – 0,5 ml.

Dzieciom w wieku poniżej 9 lat, które uprzednio nie były szczepione, należy podać drugą dawkę 0,5 ml po co najmniej 4 tygodniach.

b) wysokodawkowa:

Dorośli w wieku 60 lat i starsi: jedna dawka 0,7 ml.

Dzieci i młodzież: Bezpieczeństwo stosowania i skuteczność szczepionki Efluelda Tetra u dzieci w wieku poniżej 18 lat nie zostały ustalone (Efluelda Tetra)

2.9. Finansowanie szczepionek w sezonie 2025/2026

W sezonie 2025/2026 refundacją apteczną szczepionek przeciw grypie są objęte następujące grupy pacjentów:

Refundacja szczepionek przeciw grypie w sezonie 2025/2026				
Wskazanie refundacyjne	Influvac Tetra (we wstrzyknięciu)	Vaxigrip Tetra (we wstrzyknięciu)	Efluelda Tetra (szczepionka wysokodawkowa)	Poziom refundacji
Dzieci 6 m.ż. - 18 r.ż.				bezpłatne
Kobiety w ciąży				bezpłatne
Osoby w wieku 18 - 64 lata wszyscy				50%
Osoby w wieku 65+				bezpłatne
Osoby w wieku 60+				50%

Zródło: Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 17 czerwca 2025 r. w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych. Dz.U. Min. Zdr. 2025.39.

Szczepionka Vaxigrip Tetra (inaktywowana, we wstrzyknięciu)

- Bezpłatnie szczepionka dostępna jest dzieciom po ukończeniu 6. miesiąca życia do 18 lat.
- Bezpłatnie szczepionka dostępna jest kobietom w ciąży.
- Bezpłatnie szczepionka dostępna jest osobom w wieku 65+.
- Z 50% refundacją szczepionka dostępna jest dla wszystkich dorosłych w wieku 18-64 lata.

Szczepionka Influvac Tetra (inaktywowana, we wstrzyknięciu)

- Bezpłatnie szczepionka dostępna jest dzieciom po ukończeniu 6. miesiąca życia do 18 lat.
- Bezpłatnie szczepionka dostępna jest kobietom w ciąży.
- Bezpłatnie szczepionka dostępna jest osobom w wieku 65+.
- Z 50% refundacją szczepionka dostępna jest dla wszystkich dorosłych w wieku 18 -64 lata.

Szczepionka Efluelda Tetra (inaktywowana, we wstrzyknięciu):

- Z 50% refundacją dla pacjentów pow. 60. r.ż.

1. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 17 czerwca 2025 r. w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na 1 lipca 2025 r.

2. Jak refundowane są szczepionki przeciw grypie w sezonie 2024/2025? - Szczepienia.Info (pzh.gov.pl) [Jak refundowane są szczepionki przeciw grypie w sezonie 2025/2026? - Szczepienia.Info](#)

2.10. Koadministracja ze szczepionką przeciw grypie

Zgodnie z rekomendacjami Zespołu Ekspertów dotyczącymi koadministracji szczepionek osobom dorosłym w profilaktyce zakażeń układu oddechowego, zaleca się:

- Wykorzystanie, w miarę możliwości, każdej porady lekarskiej do przeanalizowania historii szczepień dorosłego pacjenta, ustalenia, które szczepionki są mu potrzebne i wydania pacjentowi silnego zalecenia szczepienia, zwłaszcza w profilaktyce zakażeń układu oddechowego.
- Podawanie szczepionek przeciwko grypie, COVID-19, pneumokokom, RSV oraz krztuścowi (szczepionka przeciwko tężcowi, błonicy i krztuścowi o zmniejszonych dawkach antygenów błonicy i krztuśca Tdpa lub szczepionka przeciwko tężcowi, błonicy, krztuścowi i poliomyelitis inaktywowana o zmniejszonych dawkach antygenów błonicy i krztuśca Tdap-IPV) na jednej wizycie, o ile jest to uzasadnione wskazaniami.
- Szczepienie ciężarnych w III trymestrze ciąży przeciwko tężcowi, błonicy i krztuścowi (Tdap), które można przeprowadzić równocześnie z innymi szczepieniami, w tym przeciwko COVID-19 i grypie.
- Podawanie szczepionek preferencyjnie w różne kończyny lub z zachowaniem odstępu minimum 3 cm między miejscami iniekcji.
- Edukację pacjentów i opiekunów w zakresie zagrożeń zdrowotnych związanych z zakażeniami układu oddechowego, a także bezpieczeństwa i korzyści wynikających z podawania szczepionek na jednej wizycie.

Zgodnie z zaleceniami polskich ekspertów szczepionka przeciw grypie może być podana na jednej wizycie z innymi szczepionkami.

Tabela 1. Informacje dotyczące koadministracji szczepień

Szczepionki przeciwko zakażeniu układu oddechowego	Jednoczesne podawanie z innymi szczepionkami zgodnie z charakterystykami produktów leczniczych	Jednoczesne podawanie z innymi szczepionkami zgodnie z rekomendacjami organizacji i towarzystw naukowych	Jednoczesne podawanie z innymi szczepionkami zgodnie z rekomendacją polskich ekspertów	Wyjątki od jednoczesnego podawania i zalecanych odstępów między szczepionkami	Uwagi, porady kliniczne
grypa: • Vaxigrip Tetra • Influvac Tetra • Eflueda Tetra	na podstawie doświadczenia klinicznego ze szczepionką Vaxigrip, szczepionka Vaxigrip Tetra może być podawana w tym samym czasie co inne szczepionki	CDC: można podawać z innymi szczepionkami; HPA: zaleca się podawanie jednocześnie z Shingrix	rekomendujemy podawanie szczepionki przeciwko grypie z innymi szczepionkami		w razie potrzeby dopuszczalne jest jednoczesne podanie szczepionki Shingrix i FludQuad tego samego dnia, jednak preferowane jest rozdzielenie ich podawania o 5–7 dni

Szczepienie powinno zostać poprzedzone badaniem kwalifikacyjnym i uzyskaniem zgody pacjenta. Warunkiem bezpiecznego szczepienia jest zapewnienie odpowiedniego sprzętu i zachowanie procedur. Wszystkie podane szczepionki powinny zostać zgłoszone do Elektronicznego Rejestru Szczepień.

Pełna wersja:

„Zalecenia polskich ekspertów na 2024 rok dotyczące koadministracji szczepionek osobom dorosłym w profilaktyce zakażeń układu oddechowego” dostęp na stronie: [Rekomendacje ekspertów OPZCI 082024_PRESS](#)

2.11. Organizacja szczepień przeciw grypie w aptekach

2.11.1. Kwalifikacja i wystawienie recepty

Od 14 lutego 2025 r. farmaceuci mają prawo:

- kwalifikować pacjentów do szczepień zalecanych,
- wystawiać recepty refundowane na szczepionki przeciw grypie,
- wykonywać szczepienia w aptekach bez konieczności wcześniejszej wizyty u lekarza [1].

Recepta może być wystawiona z uprawnieniem „S” (seniorzy 65+), co umożliwi pełną refundację. Osoby w wieku 18–64 lat otrzymują 50% refundacji [1].

Wykonanie szczepienia

Od 25 sierpnia 2025 r. szczepienie przeciw grypie w aptece może być wykonane:

- przez farmaceutę posiadającego odpowiednie kwalifikacje, bezpłatnie – koszt podania szczepionki pokrywa Narodowy Fundusz Zdrowia [2].

Szczepienia w aptekach są dostępne dla osób pełnoletnich (18+). Dzieci i młodzież mogą być szczepione wyłącznie w placówkach POZ [2].

2.11.2. Finansowanie

Zgodnie z obwieszczeniem z 25 sierpnia 2025 r., szczepienia przeciw grypie w aptekach są:

- w całości finansowane ze środków publicznych dla osób 65+ i kobiet w ciąży,
- częściowo refundowane (50%) dla osób w wieku 18–64 lat [2].

2.11.3. Rejestracja

Pacjenci mogą zapisać się na szczepienie:

- osobiście lub telefonicznie w aptecę,
- przez platformy takie jak GdziePoLek.

1. Ministerstwo Zdrowia – Ułatwiamy dostęp do bezpłatnych leków dla dzieci i seniorów

2. Dziennik Urzędowy Ministra Zdrowia – Obwieszczenie z 20 sierpnia 2025 r. (poz. 54) [Obwieszczenie](#)

HPV

3.1. Raport szczepień przeciw wirusowi HPV 2024/2025

Program szczepień p-HPV w Polsce jest dynamicznie rozwijany w kierunku objęcia profilaktyką pierwotną chorób zależnych od zakażenia HPV najszerzej populacji, w której działania te mogą przynieść największe korzyści zdrowotne zgodnie z dostępnymi danymi medycyny opartej na faktach i rekomendacjami towarzystw naukowych.

3.1.1. Główne wnioski z raportu

- **Bezpłatny dostęp do szczepień przeciwko HPV wpłynął na znaczne zwiększenie dynamiki szczepień p-HPV wśród osób między 9. a 18. rokiem życia.** Procent zaszczepionych osób w tej grupie wiekowej jest jednak nadal na bardzo niskim poziomie i według danych dostępnych na dzień 26.08.2025 r. wynosił on **14,90%**.
- **Największy odsetek zaszczepionych nastolatków obserwowany jest w rocznikach, które zostały objęte powszechnym programem szczepień przeciw HPV od 1 czerwca 2023 r.:** 33,62% vs. 9,56% dla urodzonych odpowiednio w roczniku 2010 i 2008 (14 latki vs 17 latki). Wskazuje to, że kluczowe z punktu widzenia uzyskania wysokiego poziomu zaszczepienia są: krótka ścieżka dostępu pacjenta do szczepienia oraz szeroki dostęp do bezpłatnej szczepionki.
- **Zbyt wolno rosnąca liczba/odsetek osób zaszczepionych w świetle realizacji celów Narodowej Strategii Onkologicznej** – pomimo wprowadzenia powszechnego programu szczepień, średni poziom wyszczepienia w rocznikach objętych programem wynosi około 20-30%. Ten rezultat znacząco odbiega od celów Narodowej Strategii Onkologicznej, która przewiduje osiągnięcie odsetka zaszczepionych na poziomie 60% do 2028 roku. Zbyt wolno rosnący odsetek zaszczepionych może wynikać z różnych czynników, takich jak brak powszechnej edukacji na temat korzyści ze szczepień, opóźnienia we wdrażaniu programu oraz braku zaufania do szczepień.
- **Aby osiągnąć jak najwyższe wskaźniki wyszczepienia należałoby rozważyć wydłużenie czasu na przyjęcie szczepienia (poszerzenie programu o grupę 14-18 lat) w ramach powszechnego programu szczepień przeciw HPV udostępniając bezpłatnie szczepionki wszystkim nastolatkom do osiągnięcia pełnoletności** i kierowanie akcji edukacyjnych również do młodzieży w wieku 14-18 lat wraz z informacją, że można się zaszczepić w każdej placówce POZ, począwszy od tej, do której są zapisani.
- **Opierając się na danych z rynku otwartego (dorosłych i dzieci szczepionych poza powszechnym programem szczepień) widać duże zainteresowanie szczepionką 9-walentną (Gardasil 9) pomimo jej pełnej odpłatności.** To pokazuje, że dla świadomych wartości szczepień pacjentów istotny jest zakres ochrony preparatu szczepionkowego.
- Ze względu na funkcjonowanie kilku ścieżek dających możliwość zaszczepienia się przeciw HPV (powszechny program szczepień, szczepionka na receptę, szczepienie w prywatnych przychodniach), istnieje ogromna potrzeba do jak najszerzej i szczegółowej dostępności do danych związanych z realizacją szczepień, w tym z możliwością śledzenia efektywności poszczególnych ścieżek.

3.2. Chorobotwórczość wirusa HPV

Zakażenie wirusami brodawczaka ludzkiego, czyli *Human Papillomavirus* (HPV), należą do najczęstszych infekcji przenoszonych drogą płciową u ludzi, w większości przebiegają bezobjawowo i ulegają samoistnej regresji. Jednak u kilku do kilkunastu procent zakażonych w wyniku przetrwałej infekcji dochodzi do rozwoju zmian chorobowych w różnych lokalizacjach anatomicznych. Ocenia się, że HPV odpowiada za rozwój większości stanów przedrakowych i raków szyjki macicy – wykazano, że DNA wirusa HPV jest obecne w:

- 99,7% próbek z rakiem szyjki macicy,
- około 64-100% stanów przedrakowych i nowotworów pochwy,
- 90% nowotworów odbytu,
- 30% nowotworów prącia,
- 15-30% nowotworów sromu.

Wirus ten wywołuje także część zachorowań na nowotwory głowy i szyi (jama ustna – ok. 3,7 %, nosogardziel – ok. 11%, nasada języka, migdałek – ok.19.9%, nieokreślona część gardła – ok. 25%). Ponadto jest czynnikiem etiologicznym kłykcin kończystych (brodawek narządów płciowych) oraz nawracającej brodawczakowatości układu oddechowego.¹

Dotychczas sklasyfikowano ok. 200 genotypów wirusa HPV, spośród których kilkanaście charakteryzuje się właściwościami onkogennymi, mogącymi prowadzić do transformacji nowotworowej komórek i wywołania raka.

Ze względu na ryzyko onkologiczne wyróżnia się typy wirusa HPV:

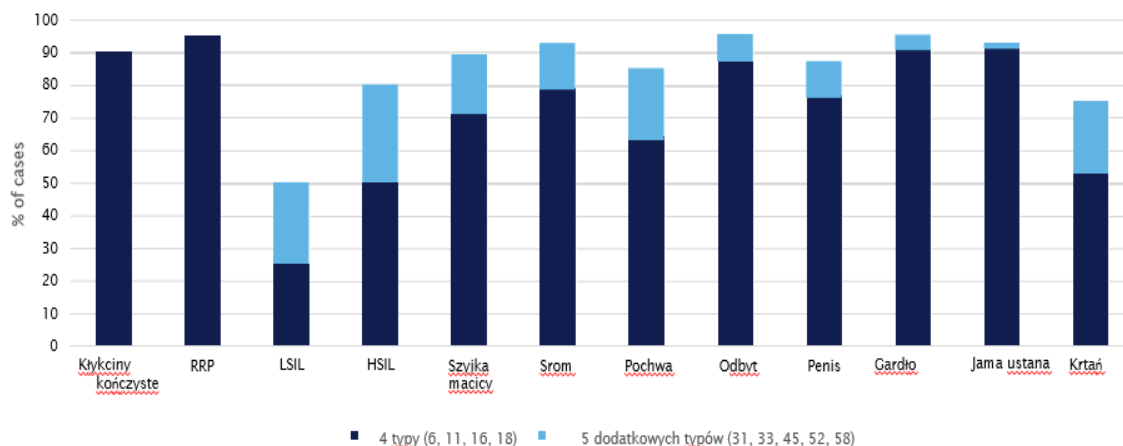
- **niskiego ryzyka, tzw. niskoonkogenne** (m.in.: HPV 1, 2, 6, 11),
 - Powodują łagodne zmiany na skórze, takie jak brodawki zwykłe i płaskie, wywoływane głównie przez genotypy HPV 1, 2, 3, 4, 10,
 - Genotypy HPV 6, 11 są odpowiedzialne za większość przypadków kłykcin kończystych (brodawek narządów płciowych) czy nawracającej brodawczakowatości układu oddechowego (RRP, ang. Recurrent Respiratory Papillomatosis).²
- **wysokiego ryzyka tzw. wysookonkogenne** (m.in.: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68, 70, 82)
 - Biorą udział w patogenezie raka szyjki macicy, prącia, sromu, pochwy, odbytu i części raków głowy i szyi.³

¹ Onkologia po Dyplomie <https://podyplomie.pl/onkologia/37660,rekomendacje-polskiego-towarzystwa-ginekologow-ipoloznikow-polskiego-towarzystwa-pediatrycznego>.

² Jatian Y. et al, Human papillomavirus associated cervical lesion: pathogenesis and therapeutic interventions, MedComm (2020). 2023 Oct; 4(5): e368.

³ Wolf J. et al., Human papillomavirus infection: Epidemiology, biology, host interactions, cancer development, prevention, and therapeutics, ev Med Virol. 2024 May;34(3):e2537

Rysunek 1. Szacowany % przypadków związanych z HPV przypisywanych 4 i 9 genotypom HPV



1. de Sanjosé S et al. *JNCI Cancer Spectr.* 2019 Jan 7;2(4):pky045.
2. de Sanjosé S et al. *Eur J Cancer.* 2013;49:3450–3461.
3. Alemany L et al. *Eur J Cancer.* 2014;50:2846–2854.
4. Alemany L et al. *Int J Cancer.* 2015;136:98–107.
5. Jaura EA et al. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2014;23:1997–2008.
6. Garland SM et al. *J Infect Dis.* 2009;199:805–814.
7. Guan P et al. *Int J Cancer.* 2012;131:2349–2359

Zarówno w Polsce jak i na całym świecie najczęściej występującym nowotworem HPV-zależnym jest rak szyjki macicy. **W 2022 roku w bazie Krajowego Rejestru Nowotworów (KRN) zarejestrowano 2267 nowych przypadków nowotworów szyjki macicy oraz aż 1374 zgonów z powodu tego nowotworu.** Codziennie w naszym kraju umierają 4 Polki chorujące na raka szyjki macicy. W Polsce mamy jeden z najniższych w Europie odsetek przeżyć 5-letnich, będący miarą wyleczalności tego raka. Odsetek ten wynosił 48,3% przy średniej europejskiej 62,1%.⁴

Rosnącym problemem zarówno w Polsce jak i na całym świecie jest zwiększająca się liczba przypadków nowotworów głowy i szyi. W ciągu dekady liczba zachorowań na nie wzrosła o jedną czwartą – w 2011 roku wynosiła niespełna 11 tys. wykrytych rocznie przypadków a w 2023 roku już ponad 13 tys. Wirus HPV odpowiada za ok. 30% tych nowotworów, a sam nowotwór nie jest już, jak sądzono wcześniej, problemem osób w wieku po 60. roku życia palących papierosy czy pijących alkohol, a osób w czwartej/piątej dekadzie życia funkcjonujących w dobrych warunkach socjoekonomicznych.^{5,6}

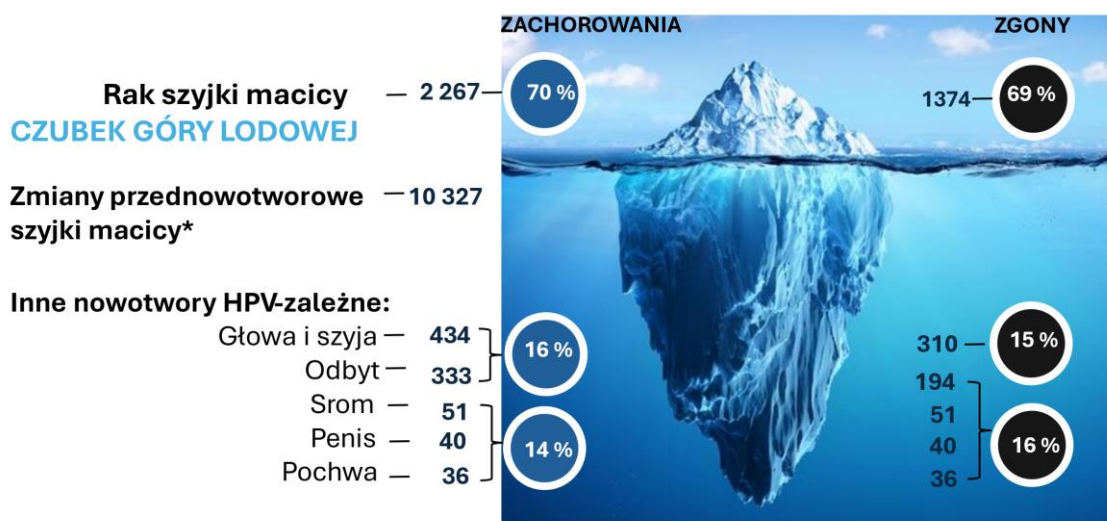
⁴ KRN <https://onkologia.org.pl/pl/nawotwor-szyjki-macicy-czym-jest>.

⁵ Marchlewska J. et al. HPV-pozytywne raki głowy i szyi. https://podyplomie.pl/onkologia/35811,hpv-pozytywne-raki-jamy-ustnej-i-gardla?srsId=AfmBOoo7vwy9lNjygiw3Yavm4Q_rLh6NEzwnyThuPtKZBxZ-Y_LpmZcf

⁶ Na nowotwory głowy i szyi umiera w Polsce połowa chorych. "W ciągu dekady liczba zachorowań wzrosła o jedną czwartą" (rynekzdrowia.pl)

ZACHOROWANIA I ZGONY NA NOWOTWORY ZALEŻNE OD ZAKAŻENIA HPV W POLSCE

Na podstawie zachorowań i zgonów w 2022 roku



<https://onkologia.org.pl/pl/raporty>
Hartwig et al. 2017

*Dowolna etiologia - niedoszacowane z powodu braku danych z prywatnej praktyki klinicznej

3.3. Stan zaszczepienia przeciwko HPV w Polsce

Wprowadzenie prewencji pierwotnej opartej o skuteczne i bezpieczne szczepienia ochronne oraz szeroka realizacja programów prewencji wtórnej doprowadziły do drastycznego spadku chorób HPV- zależnych w takich krajach jak Australia, Wielka Brytania czy Szwecja.

Najlepszym momentem na realizację szczepień ochronnych jest wiek nastoletni przed rozpoczęciem inicjacji seksualnej, dlatego w Polsce wzorem działań prowadzonych w innych krajach wprowadzono powszechny program szczepień przeciw HPV, którym objęto najpierw dzieci w wieku 12-13 lat (od 1 czerwca 2023 roku) a obecnie (od 1 września 2024 roku) rozszerzono jego zakres obejmując programem dzieci od ukończenia 9. roku życia do ukończenia 14. roku życia. Dzieci, zarówno dziewczynki jak i chłopcy, mogą skorzystać z ochrony szczepionką Gardasil 9 (szczepionka 9-walentna) lub Cervarix (szczepionka 2-walentna). W uzupełnieniu, dzieci, które z jakiegoś powodu nie mogły przed 14. urodzinami skorzystać z programu powszechnych, bezpłatnych szczepień, mogą skorzystać ze szczepienia na podstawie recepty. Obecnie, jest możliwe otrzymanie recepty na refundowaną szczepionkę 2-walentną (Cervarix) oraz na pełnopłatną szczepionkę 9-cio walentną (Gardasil 9)

Dane umieszczone w raporcie dotyczą:

- osób urodzonych w latach 2006-2016, czyli dzieci w wieku 9-18 lat – dane CEZ pozyskane ze strony e-zdrowie,
 - łącznie dzieci i dorosłych – dane rynkowe od firmy IQVIA
1. Raport o szczepieniach przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) opublikowany na stronie e-zdrowie przygotowany przez Centrum e-Zdrowia⁷
 2. Dane rynkowe za okres styczeń 2023 r. – lipiec 2025 r. otrzymane od firmy IQVIA dotyczące liczby dawek szczepionek przeciw-HPV wydanych przez apteki oraz liczby szczepionek p-HPV zakupionych przez przychodnie (bez uwzględnienia zakupu centralnego Ministerstwa Zdrowia na potrzeby realizacji powszechnego programu szczepień p-HPV dla dzieci w wieku 9-14 lat)

⁷ [Raport o szczepieniach przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego \(HPV\) - ezdrowie.gov.pl](https://ezdrowie.gov.pl)

3.4. Dane z Raportu o szczepieniach przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) Centrum e-Zdrowia

W niniejszym rozdziale zostały zaprezentowane dane z Raportu o szczepieniach przeciw HPV aktualne na dzień 26.08.2025 r.

Zgodnie z metodyką przygotowania raportu, opisaną na stronie raportu jako osoba zaszczepiona traktowany jest pacjent, dla którego, począwszy od 1 stycznia 2019 roku, spełniony został co najmniej jeden z poniższych warunków:

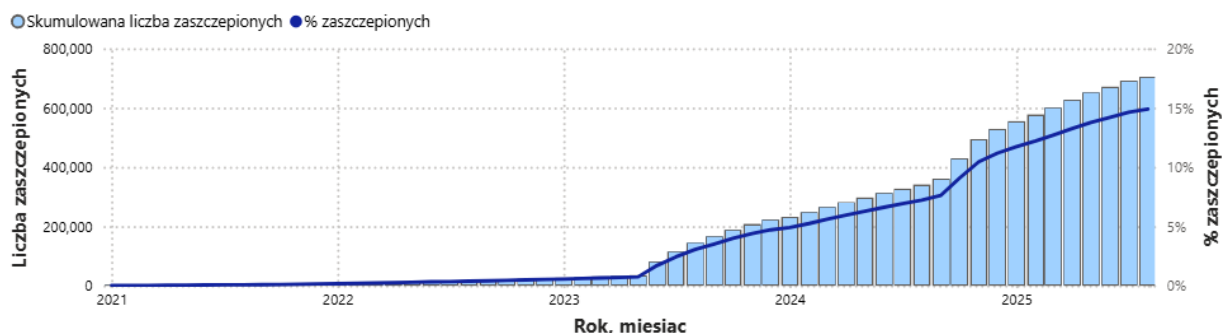
- sprawozdano pacjentowi odpowiednią kartę szczepienia (na podstawie Międzynarodowej Klasyfikacji Procedur Medycznych ICD-9 – kod 99.559),
- pacjent zrealizował receptę na szczepionkę przeciw HPV (Gardasil, Gardasil 9 lub Cervarix).

Tym samym nie można jednoznacznie stwierdzić, czy wartości przedstawione w raporcie dotyczą osób zaszczepionych co najmniej jedną dawką czy osób, które przyjęły pełny cykl szczepienia.

3.5. Wpływ wprowadzenia bezpłatnych szczepień p-HPV

Dane zaprezentowane w *Raporcie o realizacji szczepień przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego* (stan na dzień 26.08.2025 r.) jednoznacznie wskazują, że wprowadzenie powszechnego programu bezpłatnych szczepień p-HPV dla osób od ukończenia 9 r.ż. do ukończenia 14 r.ż. szczepionką 9-walentną Gardasil 9 lub 2-walentną Cervarix, oraz wprowadzenie nieodpłatnego dostępu do szczepionki 2-walentnej Cervarix dla osób poniżej 18 r.ż. w ramach refundacji aptecznej, wpłynęło na znaczne zwiększenie zainteresowania szczepieniami p-HPV oraz dynamiczny wzrost liczby osób w wieku 9-18 lat zaszczepionych p-HPV. Powszechny program szczepień p-HPV wprowadzono 1 czerwca 2023 roku, pierwotnie obejmował dzieci od 11. roku życia, a od 1 września 2024 r. program został rozszerzony i bezpłatnie mogą zaszczepić się dzieci już od ukończenia 9. roku życia. Co więcej, od 15 maja br. wszystkim dzieciom, które rozpoczęły szczepienie, czyli przyjęły pierwszą dawkę, do ukończenia 14. roku życia, drugą dawkę można podać po ukończeniu 14. roku życia. Nadal obowiązuje natomiast warunek zachowania odstępu od 6 do 12 miesięcy między jednym a drugim szczepieniem. 100% refundację apteczną szczepionki 2-walentnej Cervarix wprowadzono od 1 września 2023 roku i od tego czasu obserwuje się znaczny wzrost liczby zaszczepionych osób do 18. roku życia.

Rysunek 2. Skumulowana liczba zaszczepionych osób oraz odsetek osób zaszczepionych



3.6. Liczba osób zaszczepionych p-HPV

Analizując dane opublikowane w Raporcie widać, że najwyższe odsetki osób zaszczepionych, wśród osób w wieku 9-18 lat, obserwujemy w rocznikach objętych od 1 czerwca 2023 r. powszechnym programem szczepień przeciw HPV, tj. 28,92% i 33,62%, odpowiednio w roczniku dzieci urodzonych w roku 2010 i 2011, w porównaniu do ok. 6,89% i 9,10% w rocznikach dzieci urodzonych w roku 2006 i 2007.

Tabela 1. Szczepienia według roczników urodzenia (źródło: Raport o szczepieniach przeciwko HPV, zdrowie)

Rocznik	Liczba zaszczepionych	Liczba osób	% zaszczepionych
2006	27,338	396,582	6.89%
2007	38,229	420,073	9.10%
2008	43,158	451,302	9.56%
2009	51,921	458,293	11.33%
2010	131,433	454,501	28.92%
2011	144,720	430,477	33.62%
2012	102,489	432,175	23.71%
2013	65,568	413,427	15.86%
2014	52,258	421,586	12.40%
2015	42,805	421,174	10.16%
2016	4,913	431,463	1.14%
Total	704,832	4,731,053	14.90%

3.6.1. Liczba zaszczepionych dziewcząt i chłopców

Dane w Raporcie wskazują, że spośród osób w wieku 9-18 lat zaszczepionych przeciw HPV, 61,08% stanowią dziewczęta.

Tabela 2. Szczepienia dziewcząt wg roczników urodzenia (źródło: Raport o szczepieniach przeciwko HPV, zdrowie)

Rocznik	Liczba zaszczepionych	Liczba osób	% zaszczepionych
2006	19,846	193,144	10.28%
2007	26,583	204,839	12.98%
2008	29,798	220,285	13.53%
2009	34,691	223,755	15.50%
2010	78,330	220,998	35.44%
2011	84,019	209,144	40.17%
2012	60,347	210,103	28.72%
2013	38,951	201,372	19.34%
2014	30,527	205,141	14.88%
2015	24,579	204,958	11.99%
2016	2,841	210,188	1.35%
Total	430,512	2,303,927	18.69%

Tabela 3. Szczepienia chłopców wg roczników urodzenia (źródło: Raport o szczepieniach przeciwko HPV, zdrowie)

Rocznik	Liczba zaszczepionych	Liczba osób	% zaszczepionych
2006	7,492	203,438	3.68%
2007	11,646	215,234	5.41%
2008	13,360	231,017	5.78%
2009	17,230	234,538	7.35%
2010	53,103	233,503	22.74%
2011	60,701	221,333	27.43%
2012	42,142	222,072	18.98%
2013	26,617	212,055	12.55%
2014	21,731	216,445	10.04%
2015	18,226	216,216	8.43%
2016	2,072	221,275	0.94%
Total	274,320	2,427,126	11.30%

3.6.2. Odsetek zaszczepionych p-HPV, w zależności od województwa

Z danych Raportu wynika, że wśród wszystkich dzieci w wieku 9-18 lat poziom zaszczepienia w podziale na województwa jest bardzo różny i wynosi od min. 9,21% w woj. podkarpackim do max. 18,15% w woj. kujawsko-pomorskim.

Tabela 4. Odsetek zaszczepionych w podziale terytorialnym (źródło: Raport o szczepieniach przeciwko HPV, zdrowie)

Województwo	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Wszystkie roczniki
☐ Brak danych	1.09%	1.43%	1.43%	1.29%	3.41%	3.80%	2.48%	1.67%	1.17%	0.90%	0.07%	1.61%
☐ DOLNOŚLĄSKIE	5.71%	7.42%	8.35%	11.01%	33.44%	38.65%	26.83%	16.22%	12.34%	10.83%	1.34%	15.78%
☐ KUJAWSKO-POMORSKIE	9.23%	11.86%	12.12%	15.23%	35.00%	39.09%	28.28%	18.74%	14.67%	11.86%	1.32%	18.15%
☐ LUBELSKIE	4.00%	5.52%	5.79%	6.97%	24.54%	27.47%	17.27%	9.69%	6.93%	6.41%	0.95%	10.67%
☐ LUBUSKIE	7.70%	9.95%	10.37%	11.70%	30.22%	33.86%	24.13%	15.79%	11.73%	9.88%	0.95%	15.26%
☐ ŁÓDZKIE	9.17%	12.22%	12.32%	13.93%	31.05%	34.36%	22.84%	16.55%	13.29%	9.75%	1.00%	16.24%
☐ MAŁOPOLSKIE	7.71%	10.03%	10.74%	12.59%	29.96%	33.81%	22.78%	15.08%	11.73%	10.32%	1.34%	15.24%
☐ MAZOWIECKIE	8.68%	10.18%	11.28%	13.47%	28.98%	37.19%	28.94%	21.39%	17.17%	13.86%	1.51%	17.61%
☐ OPOLSKIE	5.65%	8.49%	8.34%	9.75%	28.98%	34.90%	25.70%	16.39%	12.79%	11.17%	1.12%	14.97%
☐ PODKARPACKIE	4.43%	5.95%	6.71%	7.26%	20.53%	21.96%	13.22%	8.43%	6.26%	4.61%	0.45%	9.21%
☐ PODLASKIE	4.82%	6.27%	6.63%	7.94%	22.70%	26.61%	17.14%	9.72%	7.59%	6.62%	0.95%	10.70%
☐ POMORSKIE	7.61%	11.01%	11.72%	14.60%	34.22%	39.65%	27.93%	18.47%	14.04%	13.42%	1.58%	17.74%
☐ ŚLĄSKIE	8.04%	11.03%	11.49%	14.16%	33.01%	37.97%	27.44%	18.59%	14.40%	11.97%	1.44%	17.48%
☐ ŚWIĘTOKRZYSKIE	5.54%	8.06%	8.47%	9.95%	29.94%	33.48%	20.79%	14.40%	10.98%	7.76%	0.76%	13.85%
☐ WARMIŃSKO-MAZURSKIE	6.91%	9.34%	8.53%	9.60%	30.67%	36.54%	26.05%	17.08%	13.79%	10.13%	1.15%	15.54%
☐ WIELKOPOLSKIE	6.10%	8.42%	8.98%	10.67%	32.82%	37.85%	27.24%	18.89%	15.22%	12.50%	1.14%	16.46%
☐ ZACHODNIOPOMORSKIE	6.10%	8.82%	8.14%	7.29%	22.14%	30.68%	24.17%	15.34%	12.96%	9.48%	0.93%	13.26%
Polska	6.89%	9.10%	9.56%	11.33%	28.92%	33.62%	23.71%	15.86%	12.40%	10.16%	1.14%	14.90%

3.7. Wnioski

Podsumowując, należy nadmienić, że dane prezentowane w Raporcie CeZ, wskazują, że dwa lata po wprowadzeniu powszechnego programu bezpłatnych szczepień przeciw HPV i rozszerzeniu go o kolejne roczniki od 1 września 2024 roku, jesteśmy wciąż bardzo daleko od celu zdefiniowanego w Ustawie o Narodowej Strategii Onkologicznej („Do końca 2028 r. zaszczepimy przynajmniej 60% dziewcząt i chłopców w wieku dojrzewania przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV)”).

Niemniej dane jednoznacznie wskazują, że wprowadzenie bezpłatnego dostępu do szczepień przeciw HPV wpłynęło pozytywnie na poziom zaszczepienia. Co więcej, najwyższy poziom zaszczepienia osiągnięto w rocznikach objętych powszechnym programem szczepień p-HPV co sugeruje, że prostota ścieżki dostępu pacjenta do szczepienia jest kluczowa w realizacji celów NSO. Taki model prostego, bezpłatnego i powszechnego dostępu do szczepienia p-HPV zapewnia finansowany przez Ministerstwo Zdrowia program szczepień p-HPV, realizowany we wszystkich placówkach podstawowej opieki zdrowotnej, a także możliwość realizacji szczepień w szkołach od 1 września 2024. Działania takie stwarzają realne szanse na przybliżenie się do celu ustalonego w Ustawie o Narodowej Strategii Onkologicznej.

Niestety raport nie umożliwia w pełni śledzenia efektywności poszczególnych ścieżek dostępu do szczepień p-HPV, gdyż nie prezentuje podziału na zaszczepionych w ramach powszechnego programu szczepień i zaszczepionych szczepionką zakupioną w aptecę. Dostępność takich danych umożliwiłaby ocenę nie tylko efektywności, ale również preferencji ścieżek dostępu do szczepień p-HPV.

Co więcej, raport zbiera informacje zarówno z kart szczepień, jak i z danych o zrealizowanych receptach, jednakże nie wiadomo jaki procent zrealizowanych szczepień na podstawie recepty jest również wpisany w kartę szczepień. Stawia to pytanie czy część danych w raporcie nie jest zdublowana.

Ponadto, raport nie umożliwia pełnego śledzenia postępu szczepień przeciw HPV. Dane w raporcie nie prezentują poziomu zaszczepienia w zależności od liczby przyjętych dawek, tym samym nie można określić, czy prezentowany odsetek zaszczepionych dotyczy osób, które otrzymały pełen cykl szczepień zgodny z ChPL szczepionek p-HPV zapewniający właściwą ochronę.

Dla pełnej użyteczności raportu, oprócz wymienionych wyżej elementów, należałoby wprowadzić także możliwość analizy danych pod kątem typu szczepionki, która została wybrana do szczepienia.

Ze względu na funkcjonowanie kilku ścieżek dających możliwość uzyskania szczepienia przeciw HPV (powszechny program szczepień, szczepionka na receptę, szczepienie w prywatnych przychodniach), istnieje ogromna potrzeba dostępności do obowiązku raportowania wykonanych szczepień, bez względu na sposób ich realizacji, oraz stworzenia jak najpełniejszego raportu pozwalającego monitorować realizację szczepień. Pełny raport szczepień p-HPV powinien wskazywać sposoby realizacji szczepień, liczby przyjętych przez pacjenta dawek z rozróżnieniem na dawkę pierwszą i kolejne, płeć, rocznik urodzenia, wybór szczepionki, miejsce szczepienia z dokładnością do poziomu powiatu. Dostępność publiczna takich danych pozwoli nie tylko analizować na bieżąco dynamikę programu, ale we właściwy sposób kierować działania o charakterze edukacyjnym i promocji zdrowia oraz planować logistykę zapewniającą niezakłóconą dostępność szczepionek.

3.8. Dane otrzymane od firmy IQVIA dotyczące sprzedaży szczepionek p-HPV (bez uwzględnienia sprzedaży na potrzeby powszechnego programu szczepień)

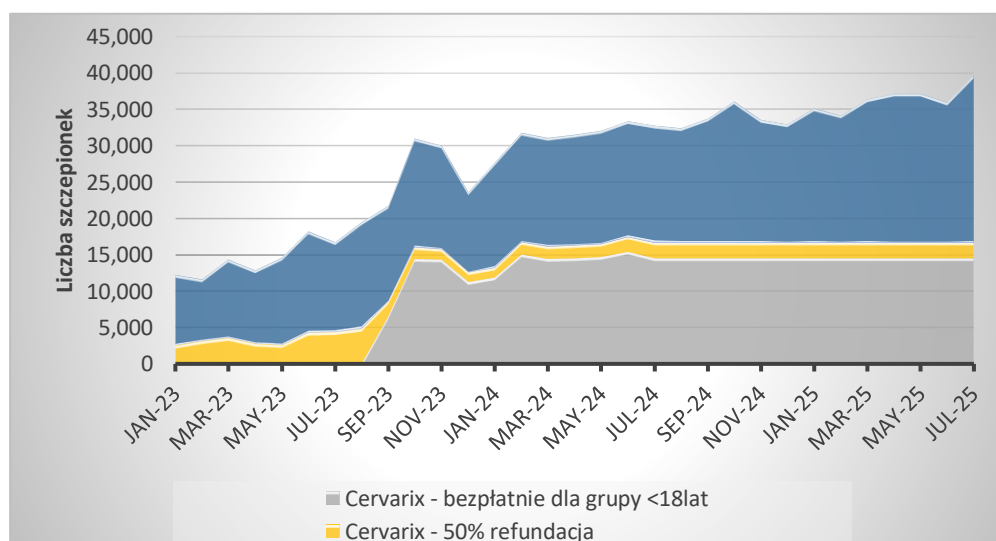
Poniższe dane za okres styczeń 2023 r. – lipiec 2025 r. dotyczą rynku otwartego i przedstawiają łączną liczbę dawek szczepionek przeciw-HPV zakupionych przez pacjentów w aptecę na

receptę oraz liczbę szczepionek p-HPV zakupionych przez przychodnie (bez uwzględnienia zakupu na potrzeby realizacji powszechnego programu bezpłatnych szczepień p-HPV dla dzieci w wieku 9-14 lat). Dane dotyczące rynku aptecznego uwzględniają realizację recept przez wszystkie osoby, **niezależnie od wieku**.

Z danych udostępnionych przez IQVIA widać, że wprowadzenie od 1 września 2023 r. listy bezpłatnych leków dla dzieci i młodzieży w wieku do 18. roku życia, w ramach którego 2-walentna szczepionka przeciw HPV (Cervarix) jest dostępna nieodpłatnie, spowodowało zwiększenie zainteresowania zakupem tejże szczepionki. Po szybkim wzroście sprzedaży w pierwszych miesiącach trwania refundacji, od stycznia 2024 r. obserwuje się stabilizację miesięcznej sprzedaży szczepionki 2-walentnej (Cervarix), (wydawanej bezpłatnie osobom w wieku od 9 do 18 r.ż.) na poziomie ok. 14,5 tys. opakowań miesięcznie. Należy ponadto zauważyć, że od 1 września 2023 r. do lipca 2025 r. zużycie w pełni refundowanej szczepionki 2-walentnej wyniosło 320 959 dawek. Konfrontując te dane z wielkością kohorty osób uprawnionych do skorzystania ze szczepionki w ramach refundacji (tj. osób od 9 do 18 r. ż.), wynoszącej ok. 4 mln osób, można wnioskować, że poziom zainteresowania szczepionką 2-walentną w ramach refundacji jest niewielki.

Ponadto, na podstawie danych IQVIA można zaobserwować, że wprowadzone zmiany od czerwca 2023 r. w zakresie dostępu do bezpłatnych szczepień p-HPV (w ramach powszechnego programu bezpłatnych szczepień dla dzieci w wieku 11-13 lat, a od 1 września 2024 roku także dla dzieci w wieku 9-14 lat) wpłynęły także na zwiększenie zapotrzebowania na pełnopłatną szczepionkę 9-walentną (Gardasil 9). Średnia sprzedaż szczepionki 9-walentnej (Gardasil 9) w pierwszym półroczu 2024 r. wyniosła ok. 15 tys. opakowań miesięcznie, natomiast po rozszerzeniu kohorty o kolejne roczniki, w ramach powszechnego programu szczepień, średnia sprzedaż szczepionki 9-walentnej wzrosła do blisko 19 tys. opakowań miesięcznie. Tym samym widać duże zainteresowanie tą szczepionką pomimo pełnej odpłatności w kwocie > 450 zł za dawkę. Jednocześnie obserwuje się zmniejszone zainteresowanie szczepionką 2-walentną (Cervarix) z 50% odpłatnością i ustalenie się sprzedaży tego produktu na relatywnie niewielkim poziomie.

Rysunek 3. Łączna liczba zrealizowanych recept na szczepionki p-HPV w aptekach oraz zakupionych szczepionek p-HPV bezpośrednio przez przychodnie w rynku otwartym (bez uwzględnienia sprzedaży szczepionek na potrzeby realizacji powszechnego programu szczepień p-HPV) (Źródło: dane IQVIA)



* koszt szczepionki Gardasil 9 w aptece/przychodni w przypadku braku refundacji – ok. 500 zł
 koszt szczepionki Cervarix w aptece/przychodni w przypadku braku refundacji – ok. 300 zł

3.9. Szczepienia w Polsce – rekomendacje i dostęp do szczepionek p-HPV

3.9.1. Rekomendacje polskich ekspertów

Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników, Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej, Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej, Polskiego Towarzystwa Wakcynologii oraz Polskiego Towarzystwa Kolposkopii i Patofizjologii Szyjki Macicy w zakresie szczepień profilaktycznych przeciwko zakażeniom wirusami brodawczaka ludzkiego w Polsce⁸

Rekomendacje te są wspólnym stanowiskiem Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników, Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej, Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej, Polskiego Towarzystwa Wakcynologii oraz Polskiego Towarzystwa Kolposkopii i Patofizjologii Szyjki Macicy.

Zawierają one szereg informacji o epidemiologii i chorobotwórczości wirusa HPV oraz jedenaście zaleceń dotyczących realizacji szczepień ochronnych. Poniżej zaprezentowano część z nich:

- **Szczepienia profilaktyczne przeciwko HPV powinny stanowić integralną część kompleksowej profilaktyki raka szyjki macicy w Polsce.** Zmniejszają one także zachorowalność na inne stany chorobowe związane etiologicznie z zakażeniami HPV.
- Priorytetową grupę docelową dla szczepień przeciwko HPV stanowią dziewczęta w wieku 11-13 lat.
- W następnej kolejności szczepieniami powinny zostać objęte dziewczęta powyżej 13. roku życia oraz chłopcy w wieku 11-13 lat.
- Osoby starsze niż planowane do objęcia bezpłatnymi szczepieniami w ramach PSO mogą także odnieść korzyści ze szczepień przeciwko HPV i powinny być szczepione zgodnie z zapisami Charakterystyki Produktów Leczniczych dla wszystkich trzech zarejestrowanych szczepionek

*Szczepienia przeciwko HPV należy zalecać kobietom diagnozowanym i leczonym z powodu stanów przedrakowych szyjki macicy, gdyż mogą one odnieść korzyści w postaci zmniejszenia ryzyka nawrotu zmian chorobowych.⁹

Część z powyższych zaleceń znalazła swoje odzwierciedlenie w powszechnym programie szczepień przeciw HPV wprowadzonym przez Ministerstwo Zdrowia dnia 1 czerwca 2023 roku. Realizuje on założenia i cele Narodowej Strategii Onkologicznej na lata 2020-2030.

Uzupełnia ona bezpłatny program szczepień ochronnych dla dzieci i młodzieży o szczepienie, które chroni przed chorobami wywołanymi przez HPV.

*Zgodnie z informacją od producenta obecnie w Polsce dostępna jest tylko szczepionka 9-walentna Gardasil 9 (szczepionka 4-walentna Gardasil została wycofana z obrotu z dniem 30.06.2023).

⁸ Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników, Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej, Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej, Polskiego Towarzystwa Wakcynologii oraz Polskiego Towarzystwa Kolposkopii i Patofizjologii Szyjki Macicy w zakresie szczepień profilaktycznych przeciwko zakażeniom wirusami brodawczaka ludzkiego w Polsce, *Onkologia po Dyplomie*, (3), 2022

Link: [Onkologia po Dyplomie - Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników...](#)

⁹ [Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników, PTP, PTMR, PTGO, PTW oraz PTKiPSM w zakresie szczepień profilaktycznych przeciwko zakażeniom wirusami brodawczaka ludzkiego w Polsce.h.pdf \(ptgin.pl\)](#)

3.9.2. Szczepionki dostępne w Polsce

W Polsce dostępne są 2 szczepionki przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV):

1. Szczepionka 9-walentna Gardasil 9 firmy MSD
2. Szczepionka 2-walentna Cervarix firmy GSK

3.9.3. Wskazania do szczepień¹⁰

Gardasil 9

Szczepionka Gardasil 9 jest wskazana do czynnego uodparniania osób w wieku od 9 lat przeciw następującym chorobom wywołanym przez wirusa HPV:

- **zmiany przednowotworowe oraz rak szyjki macicy, sromu, pochwy i odbytu**, wywołwane przez szczepionkowe typy HPV;
- **brodawki narządów płciowych** (kłykciny kończyste) wywołwane przez określone typy wirusa HPV.

Cervarix

Szczepionka Cervarix przeznaczona jest do profilaktyki **zmian przednowotworowych narządów płciowych i odbytu (szyjki macicy, sromu, pochwy i odbytu)** oraz **raka szyjki macicy i raka odbytu** związanych przyczynowo z określonymi onkogennymi typami wirusa brodawczaka ludzkiego (HPV).

Powyższe szczepionki są przeznaczone wyłącznie do stosowania profilaktycznego i nie wpływają na aktywne zakażenia HPV, ani na stwierdzoną kliniczną postać choroby. Nie wykazano leczniczego działania tych szczepionek.

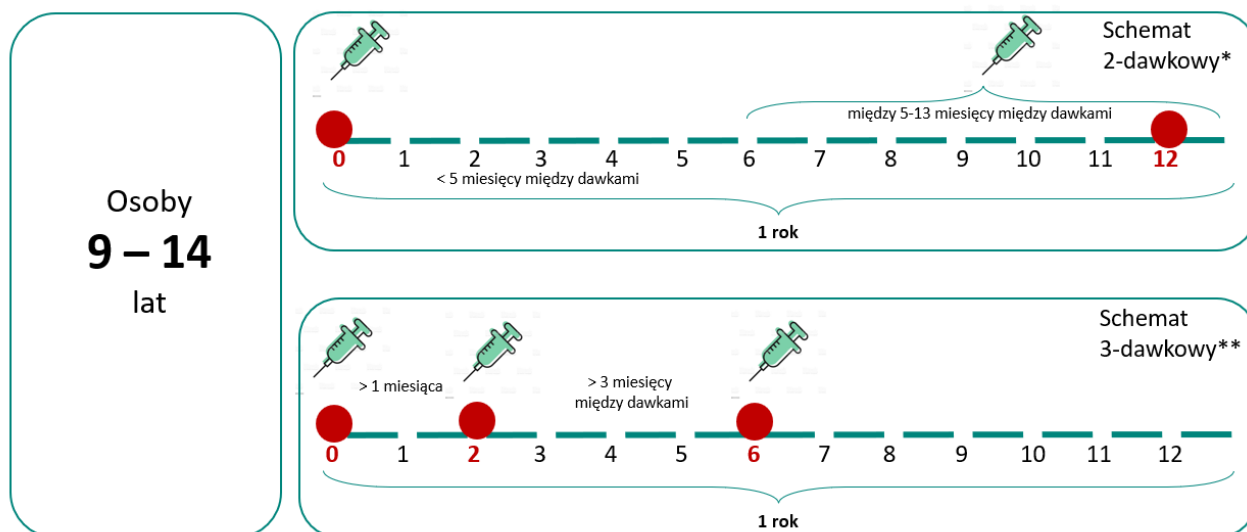
3.9.4. Dawkowanie¹⁰

Szczepionki p-HPV osobom w wieku 9-14 lat (włącznie) należy podawać według 2-dawkowego schematu. Drugą dawkę należy podać w okresie od 5 do 13 miesięcy po podaniu pierwszej dawki.

Osobom w wieku 15 lat i powyżej, szczepionki p-HPV należy podawać w ramach schematu 3 dawkowego (0, 2 i 6 miesięcy). Jeśli konieczna jest elastyczność schematu szczepienia, drugą dawkę należy podać co najmniej miesiąc po pierwszej dawce, a trzecią dawkę należy podać co najmniej 3 miesiące po drugiej dawce. Wszystkie trzy dawki powinny być podane w ciągu jednego roku.

¹⁰ ChPL Gardasil9 i Cervarix Dostęp: 26 sierpnia 2025

Rysunek 4. Schemat szczepienia p-HPV dla osób w wieku 9-14 lat



*Zalecany schemat szczepienia dla osób w wieku 9-14 lat to schemat 2-dawkowy. Drugą dawkę należy podać pomiędzy 5. a 13. miesiącem po pierwszej dawce.

**Szczepienie osób w wieku 9-14 lat można również wykonać według schematu 3-dawkowego (0, 2, 6 miesięcy). Schemat ten stosuje się, jeśli drugą dawkę podano wcześniej niż po upływie 5 miesięcy od pierwszej dawki. Wszystkie trzy dawki powinny być podane w ciągu jednego roku.

3.9.5. Przeciwwskazania¹⁰

Nadwrażliwość na substancje czynne lub na którąkolwiek substancję pomocniczą wymienioną w ChPL szczepionek.

3.10. Dostęp do szczepień p-HPV finansowanych przez płatnika publicznego

Powszechny program szczepień przeciw HPV realizowany w ramach Narodowej Strategii Onkologicznej

- Program powszechnych szczepień przeciw HPV wprowadzany jest w populacji dziewcząt i chłopców **po ukończeniu 9. roku życia do ukończenia 14. roku życia.** Od 15 maja 2025 roku wszystkim dzieciom, które rozpoczęły szczepienie (czyli przyjęły pierwszą dawkę) do ukończenia 14. roku życia, drugą dawkę (kończącą schemat) można podać po ukończeniu 14. roku życia, pod warunkiem zachowania odstępu 6-12 mies. między dawkami.¹¹
- Prowadzony jest w każdej przychodni POZ na takich samych zasadach jak inne szczepienia realizowane w ramach PSO.
- Podstawową formą rejestracji na szczepienie przeciw HPV jest bezpośredni kontakt z przychodnią POZ. E-rejestracja jest również możliwa i pozostała fakultatywnym narzędziem dla punktów szczepień.
- Bezpłatnie dostępne są dwie szczepionki przeciw HPV: 2. i 9. walentna, odpowiednio Cervarix i Gardasil 9. Decyzję o wyborze szczepionki podejmuje lekarz z rodzicem dziecka.

¹¹ Dziennik Urzędowy Ministra Zdrowia z dnia 8 maja 2025;
https://dziennikmz.mz.gov.pl/DUM_MZ/2025/30/akt.pdf

- W 2025 r. zapewniona została szeroka dostępność obydwu szczepionek w programie.
- Istnieje możliwość zaszczepienia się również w szkole. Założeniem realizacji szczepień w szkołach jest rozszerzenie dostępu do programu przeciw HPV prowadzonego w ramach podstawowej opieki zdrowotnej (POZ), niezależnie od złożonej deklaracji wyboru lekarza POZ przez ucznia oraz podstawy ubezpieczenia dziecka. Szczepienia są wykonywane przez personel Podstawowej Opieki Zdrowotnej (lekarz oraz pielęgniarka), z którym szkoła nawiąże współpracę.

Refundacja szczepień przeciw HPV dla dzieci i młodzieży poniżej 18 r.ż., zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Zdrowia¹²

Na mocy Obwieszczenia Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2023 r. w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na 1 września 2023 r. szczepionka 2-walentna (Cervarix) została wprowadzona na listę bezpłatnych leków dla dzieci i młodzieży w wieku do 18. roku życia. Tym samym począwszy od 1 września 2023 roku dzieciom do ukończenia 18. roku przysługuje bezpłatnie szczepionka 2-walentna (Cervarix).

Podstawą do otrzymania szczepionki bezpłatnie jest wystawiona przez osobę uprawnioną recepta, którą należy zrealizować w aptece.

Refundacja szczepień przeciw HPV dla dorosłych, zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Zdrowia¹²

Zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 czerwca 2024 r. w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na 1 lipca 2024 r. szczepionka 2-walentna Cervarix jest objęta 50% refundacją we wszystkich zarejestrowanych wskazaniach na dzień wydania decyzji. Zgodnie z powyższym szczepionka 2-walentna Cervarix jest dostępna z 50% refundacją dla wszystkich osób od 9. roku życia, w tym osób dorosłych.

Podstawą do otrzymania szczepionki z 50% odpłatnością jest wystawiona przez osobę uprawnioną recepta, którą należy zrealizować w aptece.

¹² Obwieszczenia ministra zdrowia - lista leków refundowanych

<https://www.gov.pl/web/zdrowie/obwieszczenia-ministra-zdrowia-lista-lekow-refundowanych>

3.11. Podsumowanie podstawowych informacji o odpłatności szczepionek p-HPV dostępnych w Polsce

Tabela 5. Podstawowe informacje o szczepionkach dostępnych w Polsce i ich refundacji

Szczepionka	Wiek i sposób refundacji	Poziom refundacji przez płatnika	Koszt, jaki ponosi osoba szczepiona
Cervarix (2-walentna)	Osobom po ukończeniu 9. roku życia do ukończenia 14. roku życia, w schemacie dwudawkowym; szczepienie musi być rozpoczęte do ukończenia 14. roku życia i może być zakończone po ukończeniu 14. roku życia (z zachowaniem dwudawkowego schematu w odstępie 6–12 mies.) w ramach powszechnego programu szczepień ¹³	100%	0 zł (szczepionka bezpłatna)
	9-18 lat w ramach listy leków wydawanych bezpłatnie na receptę dla osób poniżej 18. r.ż.	100%	0 zł (szczepionka bezpłatna)
	Powyżej 18. r.ż. w ramach refundacji aptecznej	50%	139,39 zł/dawkę
Gardasil 9 (9-walentna)	Osobom po ukończeniu 9. roku życia do ukończenia 14. roku życia, w schemacie dwudawkowym; szczepienie musi być rozpoczęte do ukończenia 14. roku życia i może być zakończone po ukończeniu 14. roku życia (z zachowaniem dwudawkowego schematu w odstępie 6–12 mies.) w ramach powszechnego programu szczepień ¹²	100%	0 zł (szczepionka bezpłatna)
	Od 9. roku życia (brak refundacji) w aptece na receptę	0%	> 450 zł/dawkę

¹³ Dziennik Urzędowy Ministra Zdrowia z dnia 8 maja 2025;

https://dziennikmz.mz.gov.pl/DUM_MZ/2025/30/akt.pdf

Krztusiec (Koklusz)

4.1. Trendy globalne:

- Krztusiec występuje endemicznie na całym świecie, z cyklami epidemicznymi co 2-5 lat [1,2,3].
- W 2014 roku szacowano globalnie 24,1 mln przypadków krztuśca i około 160 700 zgonów wśród dzieci poniżej 5 lat [4].
- Wśród niemowląt poniżej 1. roku życia odnotowano 5,1 mln przypadków i 85 900 zgonów [4].
- W 2018 roku zgłoszono 169 240 przypadków krztuśca na świecie [3].
- Po pandemii COVID-19 nastąpił spadek zgłoszonych przypadków: 29 623 w 2021 roku i 63 024 do 1 maja 2024 roku [3].
- Najwyższa zapadalność występuje u niemowląt poniżej 1. roku życia (72,3 przypadków na 100 000 w grupie poniżej 6 miesięcy) [2,5,6].

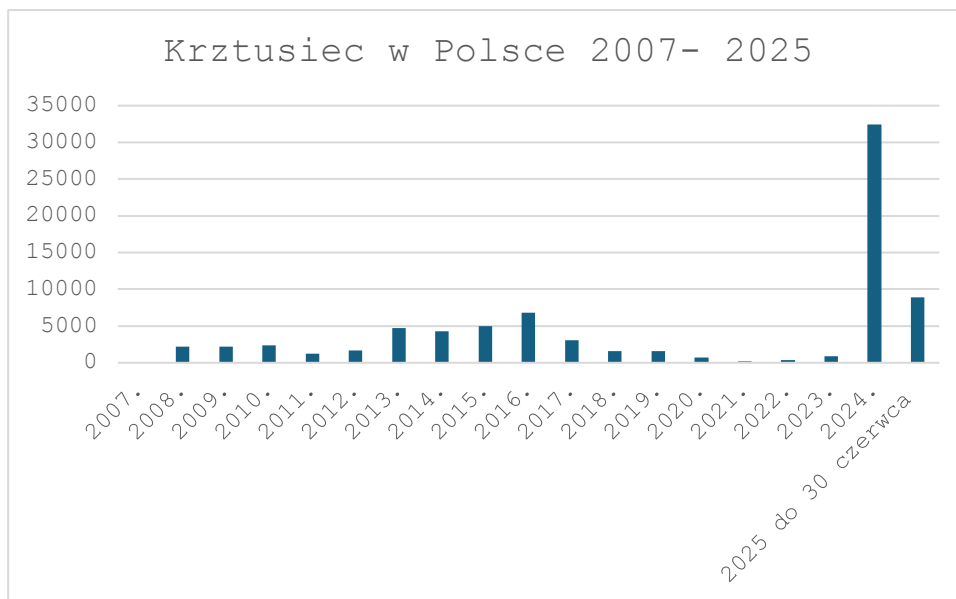
4.2. Sytuacja w Europie:

- W 2018 roku w krajach europejskich o wysokim poziomie zaszczepienia zgłoszono 57 219 przypadków krztuśca [3].
- Wskaźniki zachorowań w krajach europejskich w 2018 roku wahały się od 0 do 46,8 na 100 000 mieszkańców [7].

4.3. Sytuacja w Polsce:

- Oficjalne dane znacząco niedoszacowują rzeczywistej liczby przypadków krztuśca w Polsce.
- Badania epidemiologiczne wykazują 61-krotnie większą zapadalność niż sugerują oficjalne zgłoszenia [8,9].
- Jedno z badań wykazało zapadalność na poziomie 201,1 przypadków/100 000/rok (95% CI: 133,9–302,0) [8,9].
- Polskie Badanie Krztuśca (OBEK) wykazało, że częstość występowania krztuśca jest niedoszacowana 12-320 krotnie, w zależności od grupy wiekowej [8,9].

Rok2023	Liczba przypadków	Zapadalność na 100 tys.	Uwagi
2017	3061	7,97	
2018	1548	4,03	
2019	1629	4,24	
2020	753	1,96	Lockdown
2021	180	0,47	Lockdown
2022	376	0,98	odbicie
2023	927	2,46	
2024	32430	86,06	„Rok krztuśca”



http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2021/index_mp.html
https://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2024/INF_24_11A.pdf

4.4. Wpływ szczepień:

- Globalna zapadalność znacząco spadła po wprowadzeniu szczepionek pełnokomórkowych w latach 50. XX wieku i programu EPI WHO w 1974 roku [2,10].
- Szacuje się, że w 2022 roku pokrycie 3-dawkowym schematem DTP wynosiło globalnie 84% [2,11].
- Bez szczepień w 2001 roku doszłoby do ponad 1,3 mln zgonów związanych z krztuścem na świecie [2].
- Szacuje się, że w latach 2001-2020 szczepienia zapobiegły 1,9-7,6 mln zgonów w 194 krajach [12].

4.5. Wyzwania:

- Krztusiec jest często niedodiagnozowany i niedoszacowany ze względu na nietypowe objawy kliniczne [2,13].
- Zarówno niedowykrywalność, jak i niedoszacowanie utrudniają poznanie rzeczywistej epidemiologii krztuśca [14].

4.6. Wnioski:

Mimo globalnego spadku zachorowań na krztusiec dzięki szczepieniom, choroba ta nadal stanowi istotne zagrożenie dla zdrowia publicznego, szczególnie dla niemowląt. W Polsce sytuacja jest szczególnie niepokojąca ze względu na znaczące niedoszacowanie liczby przypadków. Konieczne jest wzmocnienie nadzoru epidemiologicznego, poprawa diagnostyki oraz utrzymanie wysokiego poziomu wyszczepienia populacji.

[1] CDC, 2024b [2] WHO, 2015a [3] WHO, 2024c [4] Yeung i in., 2017 [5] Havers i in., 2021b [6] Gabutti i Rota, 2012 [7] ECDC, 2018a [8] Paradowska-Stankiewicz et al., 2014 [9] Stefanoff et al., 2014 [10] CDC, 2024g [11] WHO, 2024b [12] Carter i in., 2024 [13] Syed i Bana, 2014 [14] Solano i in., 2016

PNEUMOKOKI

5.1. Epidemiologia: zachorowania, hospitalizacje i zgony

Pneumokoki (*Streptococcus pneumoniae*) to bakterie, które mogą być przyczyną bardzo groźnych chorób. Szczególnie narażone są małe dzieci do 5. roku życia i osoby dorosłe powyżej 50. roku życia. Drobnoustroje te osiedlają się w gardle lub nosie, często nie wywołując objawów choroby. Zakażenie przenosi się drogą kropelkową oraz przez bezpośredni kontakt z chorym lub nosicielem.

Wyróżniamy pneumokokowe zakażenia nieinwazyjne (np. zapalenie płuc, zatok, ucha środkowego, spojówek) oraz **inwazyjne**, skutkujące poważnymi powikłaniami lub nawet śmiercią (np. zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, posocznica, zapalenie wsierdza, osierdza, otrzewnej). Do zakażeń pneumokokowych dochodzi najczęściej w okresie jesienno-zimowym w związku z występowaniem grypy, która uszkadza nabłonek dróg oddechowych i ułatwia pneumokokom wnikanie w śluzówkę.

Liczba zachorowań na chorobę pneumokokową w Polsce jest niedoszacowana. Istnieją i dostępne są dwa systemy rejestracji przypadków inwazyjnej choroby pneumokokowej (IChP), ale liczba przypadków zakażeń nieinwazyjnych (np. pneumokokowego zapalenia płuc) pozostaje niedokumentowana i trudna do oszacowania. Dla rejestracji IChP pierwszy system to rejestr obowiązkowy i w pełni nadzorowany przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny (NIZP–PZH), który rejestruje wszystkie zakażenia pneumokokowe na podstawie zgłoszeń przesyłanych ze szpitali do stacji sanitarno-epidemiologicznych. Drugi rejestr obejmuje przypadki, które zostały potwierdzone laboratoryjnie w Krajowym Ośrodku Referencyjnym ds. Diagnostyki Bakteryjnych Zakażeń Ośrodkowego Układu Nerwowego (KOROUN) w Narodowym Instytucie Leków. KOROUN jako jedyna instytucja w Polsce prowadzi pełną charakterystykę izolatów pneumokokowych, w tym identyfikację serotypów oraz ocenę lekowrażliwości. Wysyłanie próbek do badań KOROUN nie jest jednak w Polsce obowiązkowe.

Ze względu na fakt, że dane epidemiologiczne są niedoszacowane, omawiając raporty publikowane przez KOROUN używa się terminu „wykrywalność IChP”. Parametr ten opisuje ilość zidentyfikowanych w danym roku przypadków IChP, a nie jak w przypadku NIZP-PZH, liczbę zarejestrowanych przypadków.

Według danych NIZP–PZH, w Polsce w 2024 roku zarejestrowano 3501 przypadków IChP, co daje zapadalność ogólną 9,32/100 000 mieszkańców. W 2024 r. KOROUN potwierdził 1857 przypadków, co daje wykrywalność ogólną 4,93/100 000. Przypadków IChP w Polsce zgodnie z danymi NIZP-PZH w 2024 roku było o 544 więcej w porównaniu z rokiem 2023 r.

W obecnym roku 2025 obserwujemy stale rosnącą liczbę przypadków IChP, analizując dane do analogicznego okresu w roku 2024.

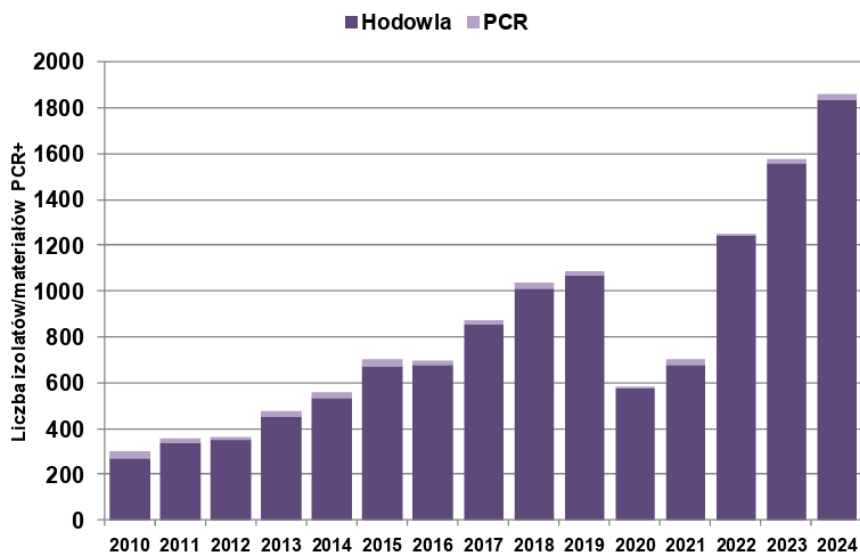
Według danych NIZP-PZH publikowanych co 2 tygodnie, na dzień 15 sierpnia 2025 r. zgłoszono ogółem 2683 przypadków (zapadalność 7,14/100 000 ludności), czyli o 358 przypadków więcej niż w analogicznym czasie w roku 2024 – liczba przypadków 2325, a zapadalność 6,19/100 000.

	Rejestracja	Liczba przypadków IChP w roku 2024	Zapadalność w roku 2024 na 100 000 przypadków	Liczba przypadków w roku 2025 do dnia 15.08.2025	Zapadalność w roku 2025 do dnia 15.08.2025
Dane NIZP-PZH	Na podstawie zgłoszeń ze szpitali	3501	9,32	2683	7,14/100 000
Dane KOROUN	Na podstawie potwierdzonych badań laboratoryjnych próbek wysłanych do KOROUN	1857	4,93 (wykrywalność)	Brak danych	Brak danych

Wykrywalność inwazyjnej choroby pneumokokowej różni się w zależności od wieku populacji. W roku 2024 wśród dzieci poniżej 2. r.ż. wynosiła 9,10/100 000, zaś u dzieci w wieku 2-4 lata była niemalże 2-krotnie mniejsza i wynosiła 4,62/100 000. U dorosłych w wieku 45-64 – 4,77/100 000, natomiast najwyższy wskaźnik obserwuje się w populacji pacjentów starszych i wynosił on 10,15/100 000 dla pacjentów w wieku 65-74, podczas gdy dla osób powyżej 95. roku życia był prawie 4-krotnie wyższy. Te grupy wiekowe ze względu na czynniki ryzyka wystąpienia inwazyjnej choroby pneumokokowej, jakimi są poza samym wiekiem, liczne choroby współistniejące, są szczególnie narażone na zachorowania, hospitalizację i ciężkie powikłania IChP, a nawet na śmierć.

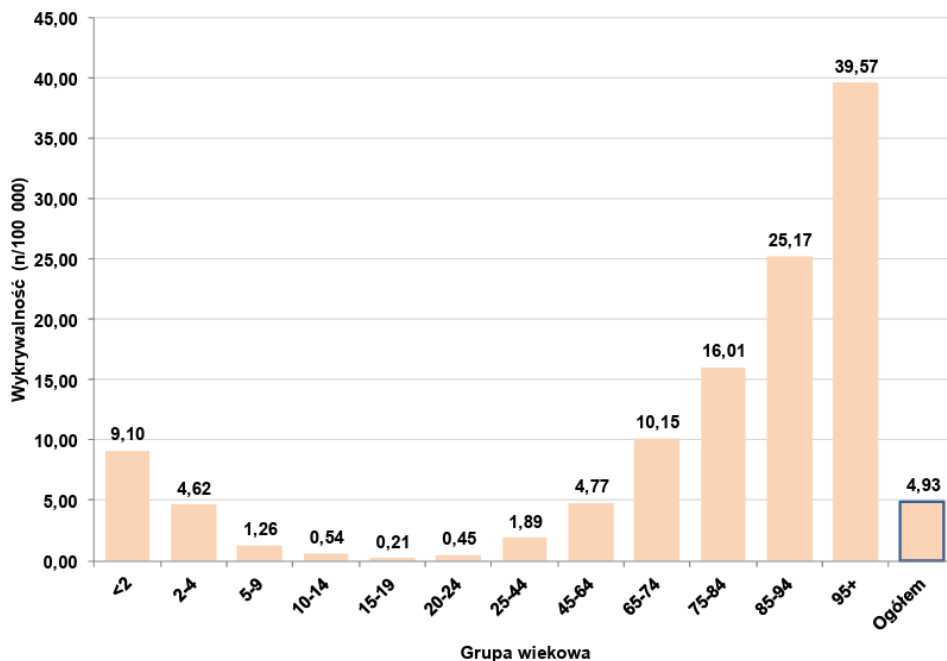
Według danych KOROUN współczynnik śmiertelności związany z inwazyjną chorobą pneumokokową różni się z wiekiem. W roku 2023 wynosił ogółem 40,6%, a w grupie po 65. r.ż. 49,3% co oznaczało średnio, że co drugi pacjent w tej grupie wiekowej umierał. W roku 2024 współczynnik śmiertelności utrzymywał się na podobnym poziomie i ogółem wynosił 37,3 %, a w grupie osób powyżej 65. roku życia – 44,3%. Szczegółowe dane przedstawiają poniższe wykresy.

Liczba przypadków inwazyjnej choroby pneumokokowej potwierdzonych hodowlą i metodą niehodowlaną (PCR), 2010-2024



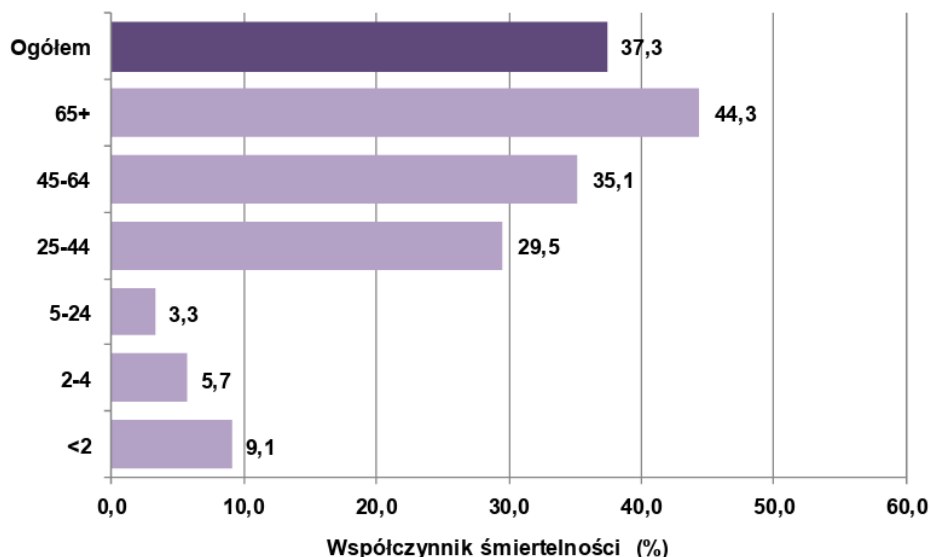
<https://koroun.nil.gov.pl/wp-content/uploads/2025/07/Inwazyjna-choroba-pneumokokowa-IChP-w-Polsce-w-2024-roku.pdf>

Wykrywalność inwazyjnej choroby pneumokokowej, 2024 (n=1857*)



<https://koroun.nil.gov.pl/wp-content/uploads/2025/07/Inwazyjna-choroba-pneumokokowa-IChP-w-Polsce-w-2024-roku.pdf>

Współczynnik śmiertelności związany z inwazyjną chorobą pneumokokową w grupach wiekowych, 2024 (zakażenia ze znanym zejściem, n=1202/1857; 64,7%)



<https://koroun.nil.gov.pl/wp-content/uploads/2025/07/Inwazyjna-choroba-pneumokokowa-IChP-w-Polsce-w-2024-roku.pdf>

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy
Zakład Epidemiologii Chorób Zakaźnych i Nadzoru

Główny Inspektorat Sanitarny
Departament Zapobiegania i Kontroli Chorób Zakaźnych

CHOROBY ZAKAŻNE I ZATRUCIA W POLSCE W 2024 ROKU

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	2023 r.	1019	864	416	658	2957	7,84	2921	98,8%
	2024 r.	1226	824	510	941	3501	9,32	3476	99,3%

https://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2024/Ch_2024.pdf

Hospitalizacje z powodu inwazyjnej choroby pneumokokowej według przyczyn przyjęcia do szpitala w roku 2023

Hospitalizacje w roku 2023			
Przyczyna skierowania do szpitala			
Zapalenie opon i/lub mózgu	Posocznica	Inna inwazyjna określona nieokreślona	Hospitalizacje ogółem
273	1919	1243	2921

Hospitalizacje z powodu inwazyjnej choroby pneumokokowej według przyczyn przyjęcia do szpitala w roku 2024

https://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2024/Ch_2024.pdf

Hospitalizacje w roku 2024			
Przyczyna skierowania do szpitala			
Zapalenie opon i/lub mózgu	Posocznica	Inna inwazyjna określona nieokreślona	Hospitalizacje ogółem
292	2250	1545	3476

5.2. Wskazania do szczepień przeciw pneumokokom.

Najlepszą ochroną przed inwazyjną chorobą pneumokokową są szczepienia.

W Polsce **Główny Inspektor Sanitarny** od wielu lat rekomenduje szczepienie przeciw pneumokokom i publikuje zalecenia w ramach Polskiego Programu Szczepień Ochronnych (PSO)

5.3. POLSKIE REKOMENDACJE na rok 2025

Komunikat GIS z dnia 31 października 2024 r. w sprawie Programu Szczepień Ochronnych (www.gis.gov.pl)

Szczepienie obowiązkowe przeciw *Streptococcus pneumoniae*:

1. Szczepienie przeciw inwazyjnym zakażeniom *Streptococcus pneumoniae* jest wykonywane w populacji ogólnej jako obowiązkowe szczepienie kalendarzowe w 1.–2. roku życia. W przypadku dzieci, które nie zostały poddane szczepieniu obowiązkowemu w terminach zgodnych z kalendarzem szczepień należy jak najszybciej przeprowadzić szczepienie wyrównawcze, które jest obowiązkowe do ukończenia 5. roku życia.
2. Do ukończenia 19. roku życia obowiązek szczepienia obejmuje nieszczepione wcześniej dzieci i młodzież należące do następujących grup ryzyka:
 - po urazie lub z wadą ośrodkowego układu nerwowego, przebiegającą z wyciekami płynu mózgowo-rdzeniowego;
 - przed wszczepieniem lub po wszczepieniu implantu ślimakowego;
 - przed lub po leczeniu immunosupresyjnym lub biologicznym;

- z wrodzonymi lub nabytymi niedoborami odporności, z nowotworami, małopłytkowością idiopatyczną, sferocytozą wrodzoną;
 - z wrodzonymi wadami serca i przewlekłymi chorobami serca;
 - z przewlekłą niewydolnością nerek lub zespołem nerczycowym;
 - z chorobami metabolicznymi, w tym cukrzycą;
 - z przewlekłymi chorobami płuc, w tym astmą.
3. Szczepienie u dzieci w populacji ogólnej wykonuje się w schemacie 3-dawkowym szczepienia podstawowego, który obejmuje dwie dawki podawane w odstępach 8 tygodniowych w 1. roku życia oraz trzecią dawkę podawaną w 2. roku życia (co najmniej po upływie sześciu miesięcy od drugiej dawki) o ile w Charakterystyce Produktu Leczniczego nie wskazano innego schematu uodpornienia.
 4. Zaleca się, aby u wcześniaków oraz dzieci i młodzieży z grup ryzyka tj. osób przed lub po leczeniu immunosupresyjnym lub biologicznym, przed wszczepieniem lub po wszczepieniu implantu ślimakowego szczepienia były wykonywane w schemacie 4-dawkowym szczepienia podstawowego, który obejmuje trzy dawki podane w 1. roku życia oraz czwartą dawkę podaną w 2. roku życia (co najmniej po upływie sześciu miesięcy od trzeciej dawki), o ile w Charakterystyce Produktu Leczniczego nie wskazano innego schematu uodpornienia w danej grupie osób (grupie ryzyka) i dla danego wieku.

5.4. Szczepienie zalecane:

1. osobom dorosłym powyżej 50. roku życia (ze szczególnym uwzględnieniem osób od ukończenia 65. roku życia);
2. osobom dorosłym z przewlekłą chorobą serca, przewlekłą chorobą płuc, przewlekłą chorobą wątroby, w tym z marskością wątroby, przewlekłą chorobą nerek i zespołem nerczycowym, z cukrzycą;
3. osobom dorosłym z wyciekami płynu mózgowodzeniowego, implantem ślimakowym;
4. osobom dorosłym z anatomiczną lub czynnościową asplenią: sferocytozą i innymi hemoglobinopatiami, z wrodzoną i nabytą asplenią;
5. osobom dorosłym z zaburzeniami odporności: wrodzonymi i nabytymi niedoborami odporności, zakażeniem HIV, białaczką, chorobą Hodgkina, uogólnioną chorobą nowotworową związaną z leczeniem immunosupresyjnym, w tym przewlekłą steroidoterapią i radioterapią, szpiczakiem mnogim;
6. osobom uzależnionym od alkoholu, palącym papierosy.

Szczepienie przeciw inwazyjnym zakażeniom *Streptococcus pneumoniae* podawane jest domięśniowo lub podskórnie (według wskazań producenta szczepionki, dokładne informacje zawarte w ChPL konkretnego produktu leczniczego w pkt. 4.2. Dawkowanie i sposób podawania, Sposób podawania)

Opracowano na podstawie: Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 31.10.2024r. [Program Szczepień Ochronnych na rok 2025 - Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Rzeszowie - Portal Gov.pl](#)

Również inne instytucje zdrowia publicznego i towarzystwa naukowe, takie jak: **Interdyscyplinarny Zespół Ekspertów¹, Polskie Towarzystwo Kardiologiczne², Polskie Towarzystwo Chorób Płuc³, Polskie Towarzystwo Hematologów i Transplantologów⁴** wskazują pacjentów chorych przewlekle, jako grupy szczególnie rekomendowane do szczepień przeciw *Streptococcus pneumoniae*.

1. Kuchar E, Antczak A, Skoczyńska A, Fal A, Wysocki J, Walusiak-Skorupa J, Czajkowska-Malinowska M, Mastalerz-Migas A, Flisiak R, Nitsch-Osuch A. Szczepienia przeciw pneumokokom osób dorosłych – uaktualnione rekomendacje polskie. *Fam Med Prim Care Rev* 2022; 24(3), doi: <https://doi.org/10.5114/fmpcr.2022.119420>

2. Zeszyty edukacyjne. *Kardiologia polska* 1/2023 Artur Mamcarz i wsp., Znaczenie szczepień przeciwko pneumokokom w redukcji ryzyka sercowo-naczyniowego pacjentów kardiologicznych
3. Standardy rozpoznawania i leczenia astmy Polskiego Towarzystwa Alergologicznego, Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc i Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej (STAN3T). Dokument dostępny pod linkiem: <https://www.termedia.pl/Guidelines-for-asthma-diagnosis-and-treatment-Polish-Society-of-Allergology-Polish-Society-of-Lung-Diseases-and-Polish-Society-of-Family-Medicine-STAN3T-,123,50203,0,1.html>
4. Vaccination of adult patients with hematological malignancies, patients with asplenia and patients with nocturnal paroxysmal hemoglobinuria — guidelines of PTHiT and the Infectious Diseases Working Group of PALG. Iwona Hus, Agnieszka Piekarska, Katarzyna Brzeźniakiewicz-Janus, Krzysztof Giannopoulos, Krzysztof Jamroziak, Patrycja Mensah-Glanowska, Beata Piątkowska-Jakubas, Jacek Roliński, Krzysztof Tomaszewicz, Agnieszka Wierzbowska, Jan Maciej Zaucha, Sebastian Giebel, Lidia Gil. DOI: 10.5603/ahp.105118. *Acta Haematol Pol* 2025;56(3):187-207.

5.5 Szczepionki przeciw pneumokokom dostępne w Polsce:

W Polsce dostępne są dwa rodzaje szczepionek przeciwko pneumokokom: skoniugowane i polisacharydowe.

Szczepionki skoniugowane:

Synflorix® (PCV-10) – w jej skład wchodzi polisacharydy otoczkowe następujących serotypów 1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F i 23F. Stosowana u niemowląt i dzieci w wieku od ukończenia 6. tygodnia życia do ukończenia 5. lat. Synflorix® dostępna jest bezpłatnie w ramach Programu Szczepień Ochronnych (PSO) dla:

- ogólnej populacji dzieci;
- dzieci urodzonych przedwcześnie, ale ≥ 27 . tygodnia ciąży;
- w populacji dzieci z grup ryzyka wystąpienia inwazyjnej choroby pneumokokowej (ICHp).

Prevenar®13 (PCV13) – W jej skład wchodzi polisacharydy otoczkowe następujących serotypów: 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F i 23F. Stosowana jest u dzieci od 6. tyg. życia, nastolatków i dorosłych.

Prevenar® 13 jest dostępny **bezpłatnie** w ramach PSO dla:

- dzieci urodzonych przedwcześnie, ale poniżej 26 tygodnia ciąży;
- dla dzieci i młodzieży do 19 roku życia ze wskazanych grup ryzyka nie szczepionych wcześniej przeciwko pneumokokom;
- dla osób – niezależnie od wieku, po przeszczepieniu komórek krwiotwórczych lub narządów wewnętrznych, splenektomii, albo z asplenią, z zaburzeniami czynności.

Prevenar 13 jest również od 1 września 2023 dostępny **bezpłatnie** w ramach Obwieszczenia Ministra Zdrowia o refundacji leków dla:

- osób dorosłych powyżej 65. roku życia we wskazaniach objętych refundacją

Prevenar®20 (PCV20)- w jej skład wchodzi polisacharydy otoczkowe następujących serotypów: 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 8, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 18C, 19A, 19F, 22F, 23F, 33F. Czynne uodparnianie niemowląt, dzieci i młodzieży w wieku od ukończenia 6. tygodnia do poniżej 18 lat w celu zapobiegania chorobie inwazyjnej, zapaleniu płuc i ostremu zapaleniu ucha środkowego, wywołanym przez bakterie *Streptococcus pneumoniae* oraz osób w wieku 18 lat i starszych w celu zapobiegania chorobie inwazyjnej i zapaleniu płuc wywołanym przez bakterie *Streptococcus pneumoniae*. Szczepionka nie jest finansowana ze środków publicznych.

Szczepionka Polisacharydowa

Pneumovax®23 (PPSV23) chroniąca przeciw 23 serotypom pneumokoków zawiera następujące serotypy 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F, 33F. Szczepionka ta nie daje trwałej odporności komórkowej dlatego należy ją stosować w schemacie ze szczepionką skoniugowaną PCV13 lub PCV15. Szczepionka nie jest finansowana ze środków publicznych.

Szczepionka	Producent	Odpłatność	Schemat szczepienia
Synflorix®	GSK	Bezpłatnie w ramach PSO	<ul style="list-style-type: none"> • W ogólnej populacji dzieci – 3 dawki szczepionki realizowanej w schemacie 2+1. • U dzieci w grupach ryzyka (dzieci z zakażeniem HIV, niedokrwistością sierpowatokrwinkową (SCD), z zaburzeniami czynności śledziony, z zaburzeniami odporności) – 4 dawki szczepionki realizowanej w schemacie 3+1. • Dzieci urodzone przedwcześnie (<37 tygodnia ciąży) – 4 dawki szczepionki realizowane w schemacie 3+1
Prevenar®13	Pfizer	Bezpłatnie: <ul style="list-style-type: none"> ➤ w ramach PSO dla dzieci urodzonych przedwcześnie ≥27. tygodnia ciąży ➤ dla dzieci i młodzieży do 19. r.ż. z grup ryzyka nie szczepionych wcześniej przeciwko pneumokokom, dla osób – niezależnie od wieku – po przed lub po przeszczepieniu komórek krwiotwórczych lub narządów wewnętrznych, splenektomii, albo z asplenią, z zaburzeniami 	<ul style="list-style-type: none"> • Dzieci urodzone bardzo przedwcześnie (poniżej 26 tyg. ciąży) – 4 dawki szczepionki realizowane w schemacie 3+1 • Dzieci i młodzież od 5 do 17 lat – jedna dawka • Dorośli – jedna dawka

		<p>czynności śledziony</p> <p>➤ w ramach refundacji na receptę dla osób powyżej 65. r.ż. we wskazaniach refundacyjnych</p> <p>w pozostałych przypadkach odpłatność 100%</p>	
Prevenar®20	Pfizer	Odpłatność 100%	<ul style="list-style-type: none"> • Dzieci urodzone przedwcześnie (poniżej 37. tyg. ciąży) – 4 dawki szczepionki realizowane w schemacie 3+1 • Niemowlęta i dzieci w wieku od 6. tygodni do 15. miesiący – 4 dawki szczepionki realizowane w schemacie 3+1 • Niemowlęta i dzieci niepoddane wcześniej szczepieniu: 7-12 miesięcy – 2+1 (dwie dawki w odstępie co najmniej 4 tygodni między dawkami. Podanie trzeciej dawki zalecane jest u dzieci w 2 roku życia); 12-24 miesięcy – 2 dawki w odstępie co najmniej 8. tygodni między dawkami. • Dzieci w wieku od 15. miesiący do mniej niż 5. lat, wcześniej w pełni zaszczepione szczepionką Prevenar 13: 1 dawka podawana w zależności od przypadku, zgodnie z oficjalnymi zaleceniami, w celu wywołania odpowiedzi immunologicznej na dodatkowe serotypy (jeśli wcześniej podano szczepionkę Prevenar 13, przed podaniem szczepionki Prevenar 20 powinno upłynąć co najmniej 8 tygodni) • Dzieci i młodzież w wieku od 5. lat do mniej niż 18. lat, niezależnie od wcześniejszego szczepienia szczepionką Prevenar 13: 1 dawka podawana w zależności od przypadku, zgodnie z oficjalnymi zaleceniami.

			<ul style="list-style-type: none"> • Dorośli – jedna dawka szczepionki
Pneumovax®23	MSD	Odpłatność 100%	<ul style="list-style-type: none"> • Dzieciom powyżej 2. roku życia i starszym, którzy należą do grupy ryzyka rozwoju choroby pneumokokowej należy podać w pierwszej kolejności dawkę szczepionki skoniugowanej PCV13, a następnie dawkę szczepionki polisacharydowej PPSV-23 w odstępie nie krótszym niż 8. tygodni. • Dorosłym powyżej 65. roku życia po szczepieniu PCV13 w odstępie 8. tyg. od szczepionki skoniugowanej

Opracowano na podstawie:

1. Komunikatu GIS z 31 października 2024, [Program Szczepień Ochronnych na rok 2025 - Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Rzeszowie - Portal Gov.pl](#)
2. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 17.06.2025r. w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na 1 lipca 2025 [Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 17 czerwca 2025 r. w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na 1 lipca 2025 r. - Ministerstwo Zdrowia - Portal Gov.pl](#) (dostęp: 08.2025)

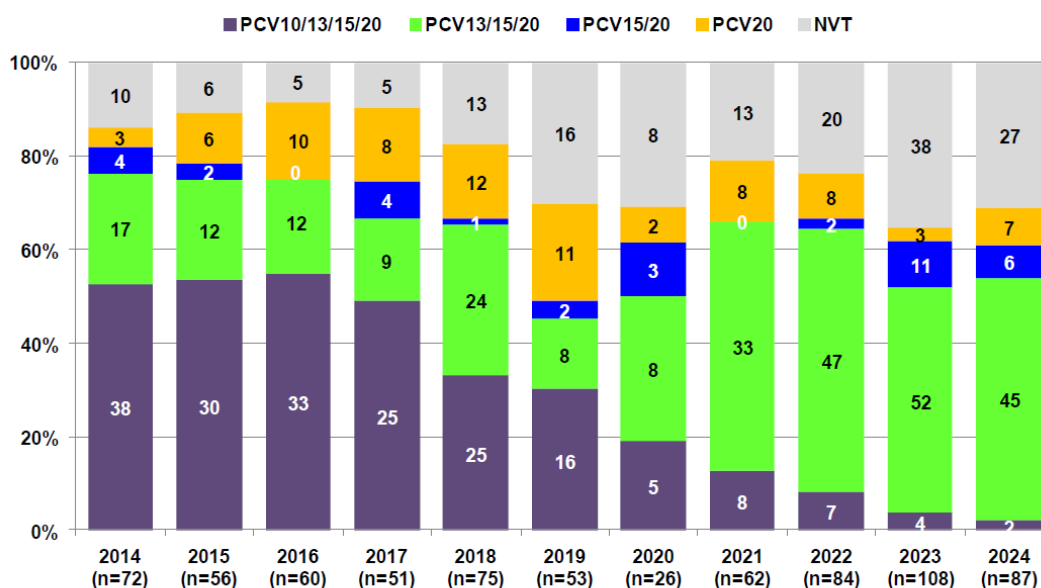
5.6. Dane epidemiologiczne a szczepionki:

5.6.1. Dystrybucja serotypów szczepionkowych u dzieci < 5 lat

Obowiązkowe szczepienia przeciwko pneumokokom szczepionką PCV10 znajdują się w PSO od 2017 roku jako szczepienia obowiązkowe dla dzieci urodzonych po 31 grudnia 2016 roku. Część rodziców decydowała się dotychczas na zakup szczepionki zapewniającej szersze pokrycie serotypowe PCV13, pokrywając 100% kosztów zakupu szczepionki ze środków własnych.

Realizacja powszechnych szczepień przeciwko pneumokokom powoduje zmiany w dystrybucji serotypów szczepionkowych i nieszczepionkowych: W roku 2016 przed wprowadzeniem szczepionki przeciwko pneumokokom do PSO serotypy pokrywane przez szczepionkę PCV10 stanowiły 55% serotypów występujących u dzieci poniżej 5. roku życia, które zachorowały na inwazyjną chorobę pneumokokową (IChP) i zostały zgłoszone do rejestru KOROUN. Natomiast w roku 2023 serotypy szczepionkowe PCV10 stanowiły już tylko 3,7% serotypów w tej grupie pacjentów, a w roku 2024 – 2,3%. Obecnie, rejestr KOROUN jest jedynym, regularnie funkcjonującym w Polsce rejestrem prezentującym dane dotyczące rozprzestrzenienia patogenów powodujących IChP. Nawet biorąc pod uwagę pewne ograniczenia w jego funkcjonowaniu, polegające na tym, że nie wszystkie zakażenia pneumokokowe są rejestrowane/zgłaszane, należy się spodziewać, że jednak znacząca większość przypadków IChP, stanowiących poważny stan kliniczny jest zgłaszana i stanowi rzetelne źródło danych epidemiologicznych.

Dystrybucja serotypów szczepionkowych u dzieci <5 lat, 2014-2024 (n=734)*



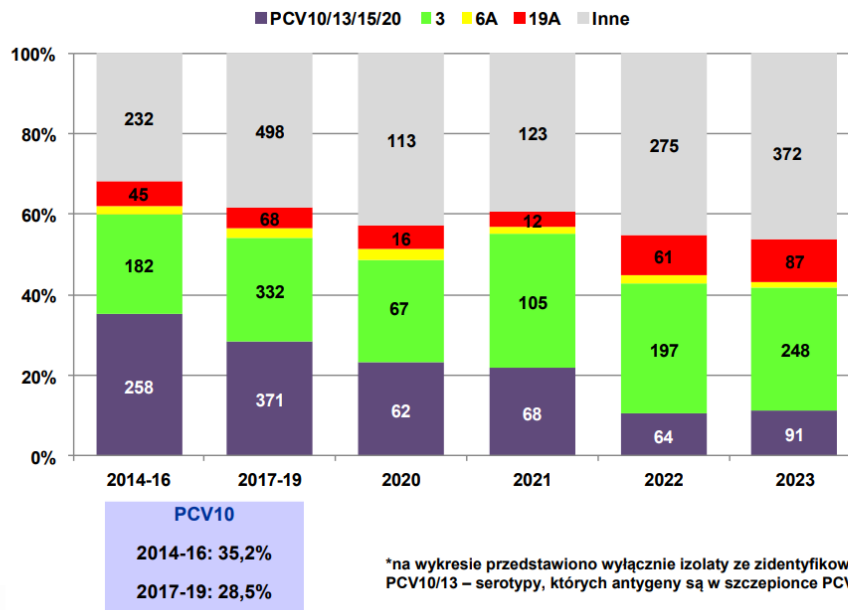
*na wykresie przedstawiono wyłącznie izolaty ze zidentyfikowanymi serotypami
 PCV10/13/15/20 – serotypy, których antygeny są obecne w szczepionkach PCV10, PCV13, PCV15 i PCV20;
 NVT – serotypy nieszczepionkowe

<https://koroun.nil.gov.pl/wp-content/uploads/2025/07/Inwazyjna-choroba-pneumokokowa-ICHP-w-Polsce-w-2024-roku.pdf>

5.6.2. Dystrybucja serotypów szczepionkowych u osób 65+

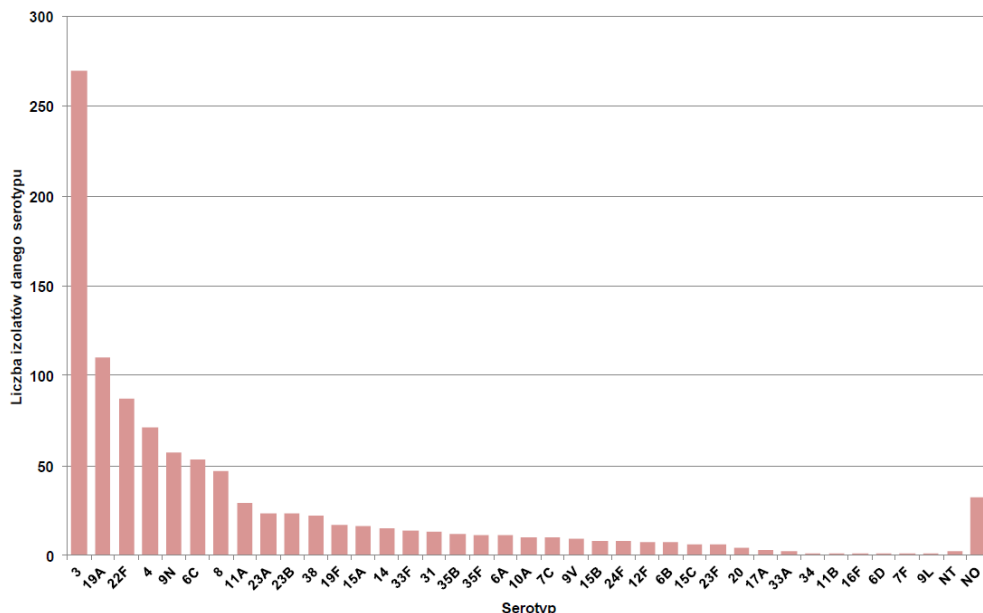
Szczepienia w populacji pediatrycznej mają pośredni wpływ na dystrybucję serotypów również u osób dorosłych. W ostatnich latach obserwuje się obniżenie ilości zakażeń serotypami szczepionkowymi zawartymi w szczepionce PCV10, dostępnej w ramach PSO, także wśród pacjentów powyżej 65. roku życia. Wskazuje to, jakie korzyści populacyjne mogą przynosić osobom dorosłym szczepienia dzieci realizowane za pomocą szczepionki o odpowiednim pokryciu serotypów powodujących IChP. Jednocześnie obserwuje się wzrost prezencji serotypów niezawartych w szczepionce PCV10, dostępnej w PSO. Wskazuje to na konieczność realizacji szczepień tymi preparatami szczepionkowymi, które w jak najszerszym zakresie zapewniają bezpośrednią ochronę przeciwko aktualnie występującym serotypom wirusa powodującym zachorowania.

Dystrybucja serotypów szczepionkowych PCV10 i PCV13 u osób 65+, 2014-2023 (n=4030)*



<https://koroun.nil.gov.pl/wp-content/uploads/2024/03/Inwazyjna-Choroba-Pneumokokowa-IChP-w-Polsce-w-2023-roku.pdf>

Dystrybucja serotypów pneumokoków odpowiedzialnych za IChP, dorośli 65+, 2024 (n=1021)



NT – izolat nietypujący się; NO – nieokreślony serotyp

<https://koroun.nil.gov.pl/wp-content/uploads/2025/07/Inwazyjna-choroba-pneumokokowa-IChP-w-Polsce-w-2024-roku.pdf>

5.7. Przeciwwskazania do szczepień przeciwko pneumokokom:

Nadwrażliwość na substancje czynne lub na którąkolwiek substancję pomocniczą wymienioną w Charakterystykach Produktów Leczniczych używanych szczepionek, lub na jakąkolwiek szczepionkę zawierającą toksoid błonicy.

5.7.1. Czasowe odroczenie szczepienia:

- Ostra faza infekcyjna z gorączką
- Zaostrzenie choroby przewlekłej
- Niewielka infekcja taka jak przeziębienie nie powinna być przyczyną odroczenia szczepienia

Na podstawie: ChPL Pneumovax®23, Prevenar®13, Synflorix®10

5.8. Dane z CEZ przekazane OPZCI w dn. 14.08.2025 roku

Zaprezentowane dane zostały pozyskane z CEZ na prośbę OPZCI z dn. 1.08.2025 roku. Prezentowane dane znajdują się w zasobach systemu informatycznego Centrali NFZ i są gromadzone przez NFZ jako dane sprawozdawcze na temat udzielonych świadczeń opieki zdrowotnej wyłącznie pod kątem rozliczeń ze świadczeniodawcami na mocy zawartych umów, a nie pod kątem epidemiologicznym. Świadczeniodawcy, którzy zawarli umowę o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej z Funduszem przekazują Funduszowi dane dotyczące wykonanego świadczenia wynikającego z umowy o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej zgodnie z przyjętymi zasadami rozliczeń.

5.8.1. Liczba pacjentów, którym zrefundowano szczepionki przeciw pneumokokom (wszystkie zrefundowane szczepionki wydane w aptece) w okresie od września 2024 r.

rok realizacji	miesiąc realizacji	liczba pacjentów					
		wiek od 0 do 2	wiek od 3 do 5	wiek od 6 do 17	wiek od 18 do 64	wiek od 65 do 74	wiek od 75 wzwyż
2025	1	41		1	132	2 614	1 875
2025	2	59		2	115	2 404	1 853
2025	3	42		2	119	1 986	1 442
2025	4	32		2	103	2 214	1 559
2025	5	34	2	3	99	2 377	1 798
2025	6	38	1	2	129	2 356	1 751
2025	7	17			90	1 333	940
		Suma:	3	12	787	15 284	11 218
2024 i 2025		Suma:	11	23	1 851	38 745	31 620

5.8.2. Liczba pacjentów, których zaszczepiono szczepionką przeciw pneumokokom w aptece

rok realizacji	miesiąc realizacji	wiek od 0 do 2	wiek od 3 do 5	wiek od 6 do 17	wiek od 18 do 64	wiek od 65 do 74	wiek od 75 wzwyż
2024	9					162	153
2024	10				1	406	312
2024	11				2	421	254
2024	12					269	214
2025	1				1	182	108
2025	2					201	108
2025	3					154	91
2025	4					100	55
2025	5					54	21
2025	6					47	22
2024 i 2025	suma				4	1 996	1 338

RSV

6.1. RSV u dorosłych – aktualna sytuacja

Syncytialny wirus oddechowy (ang. Respiratory syncytial virus – RSV) razem z grypą, wirusem SARS-CoV-2 oraz pneumokokami jest jednym z najpoważniejszych patogenów układu oddechowego na świecie, który jest zdolny do infekcji wszystkich grup wiekowych¹. Ryzyko ciężkiego przebiegu najbardziej dotyczy pacjentów poniżej 5ego roku życia oraz osób starszych, w szczególności obarczonych chorobami współistniejącymi^{2,3}.

6.1.1. Epidemiologia RSV

Szacuje się, że każdego roku RSV jest przyczyną ponad 3,6 mln hospitalizacji oraz około 100 000 zgonów u dzieci poniżej 5 roku życia. Około połowa RSV-zależnych zgonów w grupie pediatrycznej jest odnotowywana u pacjentów poniżej 6. miesiąca życia⁴. Globalne dane dotyczące dorosłych nie są tak dobrze znane, szacunki dotyczące Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej wskazują, że RSV jest przyczyną około 160 000 hospitalizacji i 10 000 zgonów w grupie pacjentów powyżej 65 roku życia, przy czym odsetek hospitalizacji wzrasta w przypadku pacjentów z chorobami przewlekłymi jak astma, przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP) czy przewlekłe choroby układu sercowo-naczyniowego⁵. Według raportów PZH w roku 2024 liczba zakażeń RSV wyniosła 41 631, w tym u dzieci do lat 2 19 080⁶. Według tego samego raportu w okresie od 1 stycznia 2025 do 31 lipca 2025 liczba zachorowań wyniosła aż 91 878 przypadków, prawie trzykrotnie więcej niż w analogicznym okresie w roku 2024. U dzieci do lat 2 liczba zachorowań na dzień 31 lipca 2025 wynosi 32 962, prawie dwukrotnie przewyższając wartości ubiegłoroczne dla tej grupy wiekowej⁷. Podobnie jak COVID-19, infekcje RSV-zależne odnotowywane są w Polsce przez cały rok, aczkolwiek wzrost zachorowań widoczny jest od października do lutego, ze szczytem przypadającym na przełom stycznia/lutego⁸.

6.2. Patogeneza i objawy kliniczne

Wirus wykazuje tropizm do komórek nabłonka dolnych dróg oddechowych, gdzie dochodzi do jego replikacji, prowadzącej do fuzji sąsiadujących komórek i tworzenia syncytiów, złuszczenia komórek, obrzęku i nadprodukcji śluzu⁹. Te zmiany strukturalne i zapalne prowadzą następnie do obturacji oskrzelików, co skutkuje dusznością i hipoksemią. W odpowiedzi na zakażenie RSV dochodzi do aktywacji wrodzonej i nabytej odporności, w tym nadprodukcji cytokin prozapalnych, takich jak IL-6 i TNF- α ⁹.

Objawy kliniczne RSV zależą od wieku i stanu zdrowia pacjenta. U niemowląt i małych dzieci dominują:

- gorączka,
- kaszel,
- świszczący oddech,
- trudności w oddychaniu,
- bezdechy (szczególnie u noworodków)¹⁰.

U dorosłych może przebiegać łagodnie jako infekcja górnych dróg oddechowych, ale u osób starszych i z chorobami współistniejącymi (np. POChP, niewydolność serca) może prowadzić do ciężkiego zapalenia płuc i hospitalizacji¹¹.

Zakażenie i ciężki przebieg infekcji dolnych dróg oddechowych wywołanych RSV jest również istotnym czynnikiem ryzyka rozwoju wtórnych infekcji wirusowych i bakteryjnych, takich jak

zapalenie ucha środkowego czy nadkażenia dolnych dróg oddechowych, szczególnie wywołanych przez *Streptococcus pneumoniae*. U osób starszych, zwłaszcza powyżej 65. roku życia, współwystępowanie RSV z infekcją bakteryjną znacząco zwiększa ryzyko zgonu¹².

6.3. Diagnostyka

Standardową metodą wykrywania RSV w praktyce klinicznej jest testowanie wymazów z nosa lub nosogardzieli (ang. nasopharyngeal swabs - NPS) z wykorzystaniem szybkich testów płytkowych. Pamiętać należy, że czułość wspomnianych testów może się różnić między producentami, co może wpłynąć na finalny wynik testu. Opieranie się na badaniu RT-PCR wymazów z nosogardła pobranych z górnych dróg oddechowych może nie być reprezentatywne dla zakażenia dolnych dróg oddechowych. Osoby starsze często wykazują zmniejszoną obecność wirusa, zwłaszcza jeśli badanie zostanie wykonane późno¹³. Wykazano również, że stosowanie wyłącznie NPS znacząco zaniża rzeczywistą liczbę przypadków RSV u hospitalizowanych dorosłych pacjentów z ostrymi infekcjami dróg oddechowych. Dodatkowo, opóźnienie pobrania próbki nawet o jeden dzień może skutkować spadkiem wykrywalności RSV o 30%, co podkreśla znaczenie szybkiej diagnostyki¹⁴.

6.4. Leczenie i profilaktyka

Leczenie infekcji dolnych dróg oddechowych wywołanych infekcją RSV u dzieci i dorosłych jest tylko objawowe, w związku z brakiem leczenia celowanego. Jedyną metodą profilaktyki jest szczepienie przeciwko RSV. Aktualnie w Polsce występują dwie szczepionki^{15, 16}:

	Producent	Typ szczepionki	Mechanizm działania	Skład	Refundacja
Abrysvo	Pfizer	rekombinowana	w oparciu o podane antygeny stymulacja organizmu człowieka do syntezy przeciwciał, które prowadzą do neutralizacji wirusa oraz aktywacji komórek prezentujących antygen (APC) i prezentowanie antygenów limfocytom T (CD4+)	Dwuwalentna (RSV-A i RSV-B), bez adjuwanta	Tak Dla pacjentów 65+ - bezpłatnie (lista S) Dla pacjentów 60-64 - odpłatności 50% Dla pacjentów 18-59 - odpłatność 100% Profilaktyka zakażeń RSV u niemowląt poprzez zaszczepienie matki w okresie ciąży - bezpłatnie dla kobiet w ciąży (lista C).
Arexvy	GSK	rekombinowana	w oparciu o podany antygen stymulacja organizmu człowieka do syntezy przeciwciał, które prowadzą do neutralizacji wirusa oraz aktywacji komórek prezentujących antygen (APC) i prezentowanie antygenów limfocytom T (CD4+)	Monowalentna (RSV-A), z adjuwantem	Nie (na dzień 18 sierpnia 2025)

6.5. Rekomendacje

W maju 2025 Strategiczna Grupa Doradcza Ekspertów ds. Immunizacji przy WHO opublikowała rekomendacje dotyczące stosowania szczepionek matczyńskich u kobiet w ciąży, w celu ochrony noworodków przed ciężkimi zakażeniami RSV w pierwszych miesiącach życia¹⁷.

Amerykańska Agencja ds. Żywności i Leków (ang. Food and Drug Agency - FDA) oraz Centers

for Disease Control and Prevention (CDC) zalecają podanie jednej dawki szczepionki RSV osobom w wieku 75+ oraz osobom 50–74 lat z grup ryzyka. Kobiетom w ciąży rekomenduje się szczepienie w trzecim trymestrze ciąży. Osoby, które otrzymały szczepienie w poprzednim sezonie, nie powinny być szczepione ponownie w tym samym roku¹⁸.

W Polsce, zgodnie z Programem Szczepień Ochronnych (PSO) na rok 2025, szczepienia przeciw RSV są zalecane kobietom w ciąży, w celu biernej ochrony przed chorobami dolnych dróg oddechowych wywoływanych przez syncytialny wirus oddechowy u dzieci od urodzenia do 6 miesiąca życia oraz osobom w 60 roku życia oraz osobom w wieku 50-59 lat ze zwiększonym ryzykiem zachorowania na chorobę wywołaną przez RSV¹⁹. Od 1 kwietnia 2025 r. szczepionka Abrysvo® jest w pełni refundowana dla osób powyżej 65 roku życia i dla kobiet w ciąży (24.–36. tydzień)²⁰.

1. Kaler, J.; Hussain, A.; Patel, K.; Hernandez, T.; Ray, S. Respiratory Syncytial Virus: A Comprehensive Review of Transmission, Pathophysiology, and Manifestation. *Cureus* 2023, 15, e36342
2. Havers FP, et al. *JAMA Netw Open*. 2024;7:e2444756.
3. Trifonov, G.; Büscher, E.; Fistera, D.; Kill, C.; Risse, J.; Taube, C.; Todt, D.; Dittmer, U.; Elsner, C. Disease Burden of RSV Infection in Adult Patients in Comparison to Influenza Virus Infection. *J. Med. Virol.* 2025, 97, e70373.
4. Li Y, Wang X, Blau DM, Caballero MT, Feikin DR, Gill CJ, et al. Global, regional, and national disease burden estimates of acute lower respiratory infections due to respiratory syncytial virus in children younger than 5 years in 2019: a systematic analysis. *Lancet*. 2022 May 28;399(10340):2047-2064.
5. Landi SN, Garofalo DC, Reimbaeva M, Scott AM, Jiang L, et al. Hospitalization Following Outpatient Diagnosis of Respiratory Syncytial Virus in Adults. *JAMA Netw Open*. 2024 Nov 4;7(11):e2446010.
6. https://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2024/INF_24_12B.pdf
7. https://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2025/INF_25_07B.pdf
8. Szymański, K.; Poznańska, A.; Kondratiuk, K.; Hallmann, E.; Łuniewska, K.; Masny, A.; Brydak, L.B. Circulation of Respiratory Syncytial Virus (RSV) in Poland between Seasons of 2009/2010 and 2022/2023 Based on SENTINEL System. *Microorganisms* 2025, 13, 140.
9. Feng Q, Feng Z, Yang B, Han S, Wen S, Lu G, Jin R, Xu B, Zhang H, Xu L, Xie Z. Metatranscriptome Reveals Specific Immune and Microbial Signatures of Respiratory Syncytial Virus Infection in Children. *Microbiol Spectr*. 2023 Mar 2;11(2):e0410722. doi: 10.1128/spectrum.04107-22.
10. Mamas IN, Drysdale SB, Rath B, Theodoridou M, Papaioannou G, Papatheodoropoulou A, Koutsounaki E, Koutsaftiki C, Kozanidou E, Achtsidis V, Korovessi P, Chrousos GP, Spandidos DA. Update on current views and advances on RSV infection (Review). *Int J Mol Med*. 2020 Aug;46(2):509-520.
11. Shang Z, Tan S, Ma D. Respiratory syncytial virus: from pathogenesis to potential therapeutic strategies. *Int J Biol Sci*. 2021 Sep 27;17(14):4073-4091.
12. Godefroy R, Giraud-Gatineau A, Jimeno MT, Edouard S, Meddeb L, Zandotti C, Chaudet H, Colson P, Raoult D, Cassir N. Respiratory Syncytial Virus Infection: Its Propensity for Bacterial Coinfection and Related Mortality in Elderly Adults. *Open Forum Infect Dis*. 2020 Nov 12;7(12):ofaa546.
13. Falsey AR, et al. *Drugs Aging*. 2005;22:577-587.
14. Begier E, Aliabadi N, Ramirez JA, McGeer A, Liu Q, Carrico R, Mubareka S, Uppal S, Furmanek S, Zhong Z, Hubler R, Chandler TR, Kassee C, Wilde A, Katz K, Peyrani P, Junkins A, Vermeiren C, Kalina WV, Falsey AR, Walsh E, Elsobky M, Yacisin K, Gonzalez E, Jodar L, Gessner BD. Detection by Nasopharyngeal Swabs Alone Underestimates Respiratory Syncytial Virus-Related Hospitalization Incidence in Adults: The Multispecimen Study's Final Analysis. *J Infect Dis*. 2025 Jul 30;232(1):e126-e136.

15. Abrysvo, INN-respiratory syncytial virus vaccine (bivalent, recombinant)
16. Arexvy, INN-Respiratory Syncytial Virus (RSV) vaccine (recombinant, adjuvanted)
17. WHO position paper on immunization to protect infants against respiratory syncytial virus disease, May 2025
18. Clinical Guidance for RSV Immunizations and Vaccines | RSV | CDC
19. https://dziennikmz.mz.gov.pl/DUM_MZ/2023/87/akt.pdf
20. Ministerstwo Zdrowia obejmuje refundacją kolejne szczepionki - Szczepienia.Info

6.6. Dane z CEZ przekazane OPZCI w dn. 14.08.2025 roku

Zaprezentowane dane zostały pozyskane z CEZ na prośbę OPZCI z dn. 1.08.2025 roku. Prezentowane dane znajdują się w zasobach systemu informatycznego Centrali NFZ i są gromadzone przez NFZ jako dane sprawozdawcze na temat udzielonych świadczeń opieki zdrowotnej wyłącznie pod kątem rozliczeń ze świadczeniodawcami na mocy zawartych umów, a nie pod kątem epidemiologicznym. Świadczeniodawcy, którzy zawarli umowę o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej z Funduszem przekazują Funduszowi dane dotyczące wykonanego świadczenia wynikającego z umowy o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej zgodnie z przyjętymi zasadami rozliczeń.

1. Liczba pacjentów, którym zrefundowano szczepionki przeciw RSV (wszystkie zrefundowane szczepionki wydane w aptece) w okresie od września 2024 r.

rok realizacji	miesiąc realizacji	liczba pacjentów					
		wiek od 0 do 2	wiek od 3 do 5	wiek od 6 do 17	wiek od 18 do 64	wiek od 65 do 74	wiek od 75 wzwyż
2024	9						2
2024	10						2
		Suma:					4

rok realizacji	miesiąc realizacji	liczba pacjentów					
		wiek od 0 do 2	wiek od 3 do 5	wiek od 6 do 17	wiek od 18 do 64	wiek od 65 do 74	wiek od 75 wzwyż
2025	3						1
2025	4			5	7 128	4 278	2 720
2025	5			10	5 707	5 250	3 982
2025	6			7	5 926	5 034	3 825
2025	7			4	3 212	3 191	2 372
		Suma:		26	21 973	17 753	12 900

2024 i 2025	Suma:		26	21 973	17 753	12 904
-------------	-------	--	----	--------	--------	--------

6.7. Dane epidemiologiczne dotyczące zakażeń RSV wśród dzieci

Globalne dane epidemiologiczne

6.7.1. Częstość występowania:

- RSV jest najczęstszym patogenem identyfikowanym u niemowląt i małych dzieci z ostrą infekcją dolnych dróg oddechowych (Li Y, et al. *Lancet*. 2022:S0140-6736(22)00478-0)
- Odpowiada za ponad 60% ostrych infekcji dróg oddechowych u dzieci oraz za ponad 80% infekcji dolnych dróg oddechowych (LRTI) u niemowląt poniżej 1. roku (Piedimonte G, Perez MK. *Respiratory syncytial virus infection and bronchiolitis*. *Pediatr Rev*. 2014;35(12):519-530)

6.7.2. Zachorowalność:

- Około 70% niemowląt jest zakażonych wirusem RSV w pierwszym roku życia
- Prawie 90% dzieci jest zakażonych w ciągu pierwszych dwóch lat życia
- Do 40% dzieci rozwija infekcję dolnych dróg oddechowych przy początkowym epizodzie

Esposito S, Abu Raya B, Baraldi E, et al. *RSV Prevention in All Infants: Which Is the Most Preferable Strategy?*. *Front Immunol*. 2022;13:880368

6.8. Globalne obciążenie chorobą:

- 12,9 milionów przypadków RSV-LRTI u dzieci w wieku 0-12 miesięcy rocznie
- 2,2 miliona hospitalizacji RSV-LRTI u dzieci w wieku 1-12 miesięcy rocznie
- 43 800 zgonów u noworodków i niemowląt rocznie

Li Y, et al. *Lancet*. 2022:S0140-6736(22)00478-0

6.9. Dane epidemiologiczne dla Polski

6.9.1. Trendy hospitalizacji:

- Wzrost liczby hospitalizacji z każdym sezonem: z 5 202 (sezon 2015/16) do 10 418 (sezon 2019/20)
- Dramatyczny spadek w sezonie 2020/21 (259 przypadków) podczas pandemii COVID-19
- Gwałtowny wzrost po pandemii: około dwukrotnie wyższy niż przed pandemią (około 20 000 hospitalizacji)
- Tendencja wzrostowa między sezonami 2021/22 (10,8/1000) i 2022/23 (11,9/1000)

Mazela, J: *Epidemiology of Respiratory Syncytial Virus Hospitalizations in Poland: An Analysis from 2015 to 2023 Covering the Entire Polish Population of Children Aged under Five Years*. *Viruses* 2024, 16, 704. <https://doi.org/10.3390/v16050704>

6.10. Wskaźniki hospitalizacji według wieku:

- Najwyższe wskaźniki dla dzieci w wieku 0-12 miesięcy: 47,3 na 1000 w sezonie 2022/23
- Najwyższy wskaźnik u dzieci w wieku 2-3 miesięcy: 94,9 na 1000 w sezonie 2022/23

6.10.1. Wzrost hospitalizacji po pandemii COVID-19:

- 2-krotny wzrost dla dzieci <12 miesięcy
- 4-krotny wzrost dla dzieci 12-24 miesięcy
- 5-krotny wzrost dla dzieci 25-60 miesięcy

Mazela, J: *Epidemiology of Respiratory Syncytial Virus Hospitalizations in Poland: An Analysis from 2015 to 2023 Covering the Entire Polish Population of Children Aged under Five Years*. *Viruses* 2024, 16, 704. <https://doi.org/10.3390/v16050704>

6.11. Grupy ryzyka i śmiertelność:

- Dzieci z grup ryzyka stanowiły 5,8% wszystkich przyjęć zakodowanych jako RSV
- Mniej niż 5 hospitalizacji zakończonych zgonem w sezonach 2015/16 do 2020/21
- 7 zgonów w sezonie 2021/22 i 5 zgonów w sezonie 2022/23

Mazela, J: *Epidemiology of Respiratory Syncytial Virus Hospitalizations in Poland: An Analysis from 2015 to 2023 Covering the Entire Polish Population of Children Aged under Five Years*. *Viruses* 2024, 16, 704. <https://doi.org/10.3390/v16050704>

6.12. Obciążenie systemu opieki zdrowotnej:

- RSV jest główną przyczyną ostrych infekcji dróg oddechowych (ARTI) i hospitalizacji pediatrycznych w Polsce (Lange, J.; Kozielski, J.; Bartolik, K.; Kabcz, P.; Targowski, T. *Analysis of the incidence of acute respiratory diseases in the paediatric population in Poland in the light of the "Health Needs Map"*. *Adv. Respir. Med.* 2020, 88, 204–214.)
- ARTI odpowiedzialne za 32,4% wszystkich hospitalizacji pediatrycznych (Lange et al., 2020)
- Zapalenie oskrzeli, zwłaszcza gdy wymagało hospitalizacji, jest głównym czynnikiem ryzyka związanym z nawracającym świszczącym oddechem/astmą (Małgorzata Kobiółka, August Wrotek, Teresa Jackowska, *Przegląd pediatryczny* 2023/Vol. 52/No. 3/73-87)

6.13. Sezonowość

1. Wzorzec sezonowy w Europie:

- a. Stabilna sezonowość w większości krajów europejskich. Epidemie w Holandii, Hiszpanii i Portugalii rozpoczynają się w grudniu. Średni czas trwania epidemii: 10-11 tygodni (Staadegaard L, Caini S, Wangchuk S, et al. *Defining the seasonality of respiratory syncytial virus around the world: National and subnational surveillance data from 12 countries*. *Influenza Other Respir Viruses*. 2021;15(6):732-741)

2. Sezonowość w Polsce:

- a. Sezon epidemiczny RSV rozpoczyna się w 50. tygodniu roku. Trwa do 15. tygodnia następnego roku. Szczyt zachorowań między 4. a 10. tygodniem (August Wrotek, Małgorzata Czajkowska, and Teresa Jackowska *Adv Exp Med Biol - Clinical and Experimental Biomedicine* (2020) 10: 93–100 https://doi.org/10.1007/5584_2020_503)
- b. Pandemia COVID-19 spowodowała zmianę wzorca sezonowości zakażeń RSV (Mazela et al., 2024)

6.14. Rekomendacje profilaktyki zakażeń RSV

6.14.1. Metody profilaktyki

1. Profilaktyka nieswoista:

- Unikanie kontaktu z osobami z objawami przeziębienia (*Polskie Towarzystwo Neonatologiczne. Standardy opieki medycznej nad noworodkiem w Polsce - Zalecenia PTN (wydanie IV (2021))*)
- Unikanie dużych skupisk ludzi (*PTN, 2021*)
- Częste mycie rąk (*PTN, 2021*)
- Wietrzenie pomieszczeń (*PTN, 2021*)

2. Profilaktyka swoista (immunizacja bierna):

- Bezpośrednie podawanie przeciwciał skierowanych przeciwko RSV (*PTN, 2021*)
- Przechyłyskowy transport przeciwciał od zaszczepionej matki (*PTN, 2021*)

6.15. Dostępne preparaty do immunoprofilaktyki w UE

1. Przeciwciała monoklonalne:

- **Paliwizumab (Synagis):**

- Zarejestrowany 13 sierpnia 1999 r.
(<https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/synagis>)

- **Wskazanie:** grupy "wysokiego ryzyka"

- **Dawkowanie:** 15 mg/kg mc. raz w miesiącu przez cały sezon zakażenia RSV (3-5 podań) (*Minister Zdrowia. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 20 lutego 2023 r. w sprawie wykazu leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na 1 marca 2023 r.*)

- **Nirsevimab (Beyfortus):**

- Zarejestrowany 31 października 2022 r.

(<https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/beyfortus>)

- **Wskazania:** Profilaktyka choroby dolnych dróg oddechowych wywołanej przez RSV u noworodków i niemowląt w pierwszym sezonie zakażeń RSV, dzieci do 24. miesiąca życia, które pozostają narażone na ciężkie zakażenie RSV w drugim sezonie (np. dzieci z chorobami przewlekłymi, wcześniaki, z wadami serca, z chorobami układu oddechowego).

- **Dawkowanie:** Jednorazowe domięśniowe wstrzyknięcie przed rozpoczęciem sezonu RSV. Dawka zależy od masy ciała (50 mg <5 kg, 100 mg ≥5 kg).

2. Szczepionka dla kobiet w ciąży:

- **Abrysvo:**

- Szczepionka dwuwalentna zawierająca antygeny RSV

(<https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/abrysvo>)

- **Wskazanie:** **szczepienie kobiet w ciąży w celu** biernej ochrony niemowląt przeciwko infekcjom dolnych dróg oddechowych wywoływanych przez RSV. Szczepionka ma za zadanie zapewnić noworodkowi ochronę przez okres do 6. miesiąca życia poprzez transfer przeciwciał przez łożysko

- **Dawkowanie:** Jedna dawka **0,5 ml**, podana **domięśniowo** w miesiąc naramienny, **między 24. a 36. tygodniem ciąży**

6.15.1. Status finansowania profilaktyki RSV w Polsce

1. Aktualnie stosowane preparaty:

- Synagis (paliwizumab) w ramach programu lekowego B40, bezpłatny dla pacjenta
- Abrysvo: pełna refundacja (100%, bezpłatnie), dostępna na receptę z kodem „C”
- Beyfortus od sezonu 2025/2026 dostępny na rynku prywatnym – pełnopłatny dla pacjenta

2. Program lekowy B.40:

- "Profilaktyka zakażeń wirusem RS (ICD-10 P07.2, P07.3, P27.1, P07.0, P07.1, Q20-Q24)"
- Ograniczony głównie do:
 - Dzieci urodzonych przedwcześnie (≤ 35 t.c.)
 - Dzieci z dysplazją oskrzelowo-płucną
 - Dzieci z hemodynamicznie istotną wadą serca
- Profilaktyką objętych jest około 1,5% wszystkich dzieci poniżej 1. roku życia

PIŚMIENNICTWO

1. Główny Inspektorat Sanitarny. *Grypa – sytuacja epidemiologiczna w sezonie 2024/2025*. Portal Gov.pl. Dostęp: <https://www.gov.pl/web/gis>
2. Eurostat. *Respiratory diseases statistics – Statistics Explained. Influenza vaccination coverage among older adults in Europe*. Dostęp: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Respiratory_diseases_statistics
3. Ferdinands JM et al. *Clin Infect Dis*. 2017;64(5):544–550.
4. Rzymiski P, Piekarska A, Pleśniak R, Sznajder D, Zarębska-Michaluk D, Tomaszewicz K, Piasecki M, Pazgan-Simon M, Hlebowicz J, Turzańska K, Mazur W, Skwara P, Sikorska K, Czupryna P, Piaszczyński S, Flisiak R. *Unraveling Poland's unprecedented influenza surge in early 2025: increased viral severity or post-pandemic vulnerability? Pharmacological Reports*. 2025.
5. Rzymiski P, Pleśniak R, Piekarska A, Sznajder D, Moniuszko-Malinowska A, Tomaszewicz K, Skwara P, Zarębska-Michaluk D, Turzańska K, Piasecki M, Hlebowicz J, Sikorska K, Mazur M, Pazgan-Simon M, Flisiak R. *Tracking clinical severity of influenza in adult hospitalized patients in 2024: Data from the FluTer registry in Poland*. *Vaccine*. 2025; 61:127443. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2025.127443>
6. Rzymiski P. *Zrozumieć lepiej grypę – wciąż aktualny problem*. Termedia. 2025. Dostęp: <https://www.termedia.pl/mz/Zrozumiec-lepiej-grype-wciaz-aktualny-problem,61367.html>
7. KOMUNIKAT GŁÓWNEGO INSPEKTORA SANITARNEGO z dnia 31 października 2024 r. w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2025 (www.gov.pl/web/gis/programszczepien-ochronnych-na-2025-rok)
8. Grypa - Szczepienia.Info
9. <https://www.who.int/publications/m/item/recommended-composition-of-influenza-virus-vaccines-for-use-in-the-2025-2026-nh-influenza-season>
10. Centers for Disease Control and Prevention. *Flu and People 65 Years and Older*. <https://www.cdc.gov/flu/highrisk/65over.htm>
11. CDC ACIP GRADE Report. *Higher Dose and Adjuvanted Influenza Vaccines for Persons Aged ≥65 Years*. <https://www.cdc.gov/acip/grade/influenza-older-adults.html>
12. CDC. *Fluzone High-Dose Seasonal Influenza Vaccine*. <https://www.cdc.gov/flu/vaccine-types/flu-zone.html>
13. *Family Medicine & Primary Care Review 2024*
14. [https://doi.org/10.5114/fmpcr.26\(1\)2024.134715](https://doi.org/10.5114/fmpcr.26(1)2024.134715) *Towards better protection of older people against influenza and its complications. Polish recommendations for HD influenza vaccine*
15. Kalendarz Szczepień PTMR: <https://ptmr.info.pl/szczepienia/>
16. Kalendarz szczepień PTW: <https://ptwkc.org.pl/wp-content/uploads/2024/04/Kalendarz-szczepien-osob-starszych.png>
17. <https://ptwkc.org.pl/wytyczne-i-stanowiska/szczepienia-przeciwko-grypie-w-populacji-osob-starszych-w-polsce-podsumowanie-sezonu-2024-2025/>
18. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 17 czerwca 2025 r. w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na 1 lipca 2025 r.
19. *Jak refundowane są szczepionki przeciw grypie w sezonie 2024/2025? – Szczepienia.Info* (pzh.gov.pl) *Jak refundowane są szczepionki przeciw grypie w sezonie 2025/2026? – Szczepienia.Info*
20. „Zalecenia polskich ekspertów na 2024 rok dotyczące koadministracji szczepionek osobom dorosłym w profilaktyce zakażeń układu oddechowego”; Rekomendacje ekspertów OPZCI_082024_PRESS
21. Ministerstwo Zdrowia – *Ułatwiamy dostęp do bezpłatnych leków dla dzieci i seniorów*
22. Dziennik Urzędowy Ministra Zdrowia – Obwieszczenie z 20 sierpnia 2025 r. (poz. 54) Obwieszczenie

23. Onkologia po Dyplomie <https://podyplomie.pl/onkologia/37660,rekomendacje-polskiego-towarzystwa-ginekologow-ipoloznikow-polskiego-towarzystwa-pediatrycznego>.
24. *Jatian Y. et al, Human papillomavirus associated cervical lesion: pathogenesis and therapeutic interventions*, MedComm (2020). 2023 Oct; 4(5): e368.
25. *Wolf J. et al., Human papillomavirus infection: Epidemiology, biology, host interactions, cancer development, prevention, and therapeutics*, *ev Med Virol*. 2024 May;34(3):e2537
26. de Sanjosé S et al. *JNCI Cancer Spectr*. 2019 Jan 7;2(4):pky045..
27. de Sanjosé S et al. *Eur J Cancer*. 2013;49:3450–3461.
28. Alemany L et al. *Eur J Cancer*. 2014;50:2846-2854.
29. Alemany L et al. *Int J Cancer*. 2015;136:98–107.
30. Joura EA et al. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2014;23:1997–2008.
31. Garland SM et al. *J Infect Dis*. 2009;199:805–814. 7. Guan P et al. *Int J Cancer*. 2012;131:2349–2359
32. KRN <https://onkologia.org.pl/pl/nowotwor-szyjki-macicy-czym-jest>.
33. Marchlewska J. et al. HPV-pozytywne raki głowy i szyi. https://podyplomie.pl/onkologia/35811,hpv-pozytywne-raki-jamy-ustnej-i-gardla?srsId=AfmBOoo7vwy9INjygjw3Yavm4Q_rLh6NEzwnyThuPtkZBxZ-Y_LpmZcf
34. *Na nowotwory głowy i szyi umiera w Polsce połowa chorych. "W ciągu dekady liczba zachorowań wzrosła o jedną czwartą"* (rynekzdrowia.pl)
35. *Raport o szczepieniach przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV)* opublikowany na stronie *ezdrowie* przygotowany przez Centrum e-Zdrowia
36. Dane rynkowe za okres styczeń 2023 r. – lipiec 2025 r. otrzymane od firmy IQVIA dotyczące liczby dawek szczepionek przeciw-HPV wydanych przez apteki oraz liczby szczepionek p-HPV zakupionych przez przychodnie (bez uwzględnienia zakupu centralnego Ministerstwa Zdrowia na potrzeby realizacji powszechnego programu szczepień p-HPV dla dzieci w wieku 9-14 lat)
37. *Raport o szczepieniach przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV)* - ezdrowie.gov.pl
38. *Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników, Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej, Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej, Polskiego Towarzystwa Wakcynologii oraz Polskiego Towarzystwa Kolposkopii i Patofizjologii Szyjki Macicy w zakresie szczepień profilaktycznych przeciwko zakażeniom wirusami brodawczaka ludzkiego w Polsce*, *Onkologia po Dyplomie*, (3), 2022
39. *Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników, PTP, PTMR, PTGO, PTW oraz PTKiPSM w zakresie szczepień profilaktycznych przeciwko zakażeniom wirusami brodawczaka ludzkiego w Polsce*.[h.pdf \(ptgin.pl\)](http://ptgin.pl)
40. ChPL Gardasil9 i Cervarix Dostęp: 26 sierpnia 2025
41. Dziennik Urzędowy Ministra Zdrowia z dnia 8 maja 2025; https://dziennikmz.mz.gov.pl/DUM_MZ/2025/30/akt.pdf
42. Obwieszczenia ministra zdrowia - lista leków refundowanych <https://www.gov.pl/web/zdrowie/obwieszczenia-ministra-zdrowia-lista-lekow-refundowanych>
43. Dziennik Urzędowy Ministra Zdrowia z dnia 8 maja 2025; https://dziennikmz.mz.gov.pl/DUM_MZ/2025/30/akt.pdf
44. http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2021/index_mp.html
45. https://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2024/INF_24_11A.pdf
46. CDC, 2024b, WHO, 2015a, WHO, 2024c, Yeung i in., 2017, Havers i in., 2021b, Gabutti i Rota, 2012, ECDC, 2018a, Paradowska-Stankiewicz et al., 2014, Stefanoff et al., 2014, CDC, 2024g, WHO, 2024b, Carter i in., 2024, Syed i Bana, 2014, Solano i in., 2016
47. <https://koroun.nil.gov.pl/wp-content/uploads/2025/07/Inwazyjna-choroba-pneumokokowa-ICHP-w-Polsce-w-2024-roku.pdf>
48. https://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2024/Ch_2024.pdf
49. Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 27.10.2023r. <http://www.mz.gov.pl>

50. Kuchar E, Antczak A, Skoczyńska A, Fal A, Wysocki J, Walusiak-Skorupa J, Czajkowska-Malinowska M, Mastalerz-Migas A, Flisiak R, Nitsch-Osuch A. Szczepienia przeciw pneumokokom osób dorosłych – uaktualnione rekomendacje polskie. *Fam Med Prim Care Rev* 2022; 24(3), doi: <https://doi.org/10.5114/fmpcr.2022.119420>
51. ZESZYTY EDUKACYJNE. KARDIOLOGIA POLSKA 1/2023 Artur Mamcarz i wsp., *Znaczenie szczepień przeciwko pneumokokom w redukcji ryzyka sercowo-naczyniowego pacjentów kardiologicznych*
52. *Standardy rozpoznawania i leczenia astmy Polskiego Towarzystwa Alergologicznego, Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc i Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej (STAN3T)*. Dokument dostępny pod linkiem: <https://www.termedia.pl/Guidelines-for-asthma-diagnosis-and-treatment-Polish-Society-of-Allergology-Polish-Society-of-Lung-Diseases-and-Polish-Society-of-Family-Medicine-STAN3T-,123,50203,0,1.html>
53. Hus I. i inni. *Szczepienia ochronne u dorosłych chorych na nowotwory hematologiczne oraz u chorych z asplenią –zalecenia PTHiT i sekcji do spraw zakażeń PALG*. *Acta Haematol Pol* 2018;49(3):93-101.
54. Komunikat GIS z27 października 2023, <http://www.mz.gov.pl>
55. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 17.06.2024r. w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na 1 lipca 2024 <https://www.gov.pl/web/zdrowie/obwieszczenie-ministra-zdrowia-z-dnia-17-czerwca-2024-r-w-sprawie--wykazu-refundowanych-lekow-srodkow-spozywczych-specjalnego-przeznaczenia-zywniowego-oraz-wyrobow-medycznych-na-1-lipca-2024-r> (dostęp:08.2024)
56. <https://koroun.nil.gov.pl/wp-content/uploads/2024/03/Inwazyjna-Choroba-Pneumokokowa-ICHP-w-Polsce-w-2023-roku.pdf>
57. ChPL Pneumovax®23, Prevenar®13 I Synflorix®10
58. *World Health Organization. May 5, 2023. Statement on the fifteenth meeting of the IHR (2005) Emergency Committee on the COVID-19 pandemic. World Health Organization. [https://www.who.int/news/item/05-05-2023-statement-on-the-fifteenth-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-\(covid-19\)-pandemic](https://www.who.int/news/item/05-05-2023-statement-on-the-fifteenth-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-(covid-19)-pandemic). Dostęp: 11 września 2023.*
59. Wiemken, T. L. et al. (2023, March 8). *Seasonal trends in COVID-19 cases, hospitalizations, and mortality in the United States and Europe*. *Nature News*. Accessed April 27, 2023, from <https://www.nature.com/articles/s41598-023-31057-1>
60. <https://pulsmedycyny.pl/nadciaga-duza-fala-zachorowan-na-covid-19-szczepionek-brak-ale-obowiazku-noszenia-maseczek-nie-bedzie-1223826>
61. <https://pulsmedycyny.pl/wiceminister-zdrowia-o-fali-covid-19-dwie-rzeczy-niepokoja-1223424>
62. *European Centre for Disease Prevention and Control. SARS-CoV-2 variants of concern as of 7 September 2023. <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/variants-concern>. Dostęp: 09.2024*
63. *People with Certain Medical Conditions. Centers for Disease Control and Prevention. Accessed May 22, 2023, from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-conditions.html>*
64. Flisiak, R.; Zarębska-Michaluk, D.; Dobrowolska, K.; Rorat, M.; Rogalska, M.; Krynska, J.A.; Moniuszko-Malinowska, A.; Czupryna, P.; Koziół, D.; Jaroszewicz, J.; et al. *Change in the Clinical Picture of Hospitalized Patients with COVID-19 between the Early and Late Period of Dominance of the Omicron SARS-CoV-2 Variant*. *J. Clin. Med.* 2023, 12, 5572. <https://doi.org/10.3390/jcm12175572>
65. Vihta K-D, Pouwels KB, Peto T, et al. *Omicron-associated changes in SARS-CoV-2 symptoms in the United Kingdom*. medRxiv. 2022:2022.01.18.22269082
66. https://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2024/INF_24_12B.pdf
67. *COVID-19 deaths | WHO COVID-19 dashboard* Dostęp: 08.2025
68. Wysocki J, Siewert B, Mastalerz-Migas A, et al. *Vaccinations against COVID-19 in adults in the 2023/2024 season. Recommendations of the Polish Society of Vaccinology, the Polish Society of Family Medicine, the Polish Society of Epidemiology and Physicians of*

- Infectious Diseases and the Polish Society of Gynecologists and Obstetricians. Lekarz POZ.* 2024;10(1):23-34.
69. Baza danych SARSTer – 1 kwietnia 2024 do 30 kwietnia 2025
 70. Flisiak R, Rzymiski P, Zarębska-Michaluk D i wsp. *Viruses* 2023, 15, 149. <https://doi.org/10.3390/v15010149>
 71. Dobrowolska K i wsp. *Pol Arch Intern Med.* 2023; 133 (5): 16403 doi:10.20452/pamw.16403
 72. Flisiak r, Zarębska-Michaluk D i wsp. *J. Clin. Med.* 2023, 12, 5572. <https://doi.org/10.3390/jcm12175572>
 73. Serwis Rzeczypospolitej Polskiej. Narodowy Program Szczepień przeciw COVID-19. <https://www.gov.pl/web/szczepimysie/narodowy-program-szczepien-przeciw-covid-19>. Dostęp: 09.2024
 74. [ETF recommends updating COVID-19 vaccines to target new LP.8.1 variant | European Medicines Agency \(EMA\)](#) Dostęp: 08.2025
 75. [COVID-19 Vaccines \(2025-2026 Formula\) for Use in the United States Beginning in Fall 2025 | FDA](#) Dostęp: 08.2025
 76. [Komunikat nr 36 Ministra Zdrowia w sprawie realizacji szczepień przeciw COVID-19 w sezonie 2024/2025 - Ministerstwo Zdrowia - Portal Gov.pl](#) Dostęp: 08.2025
 77. Aden D, Zaheer S. *Pathology Research and Practice.* 2024;262:155542;doi:10.1016/j.prp.2024.155542
 78. [Szczepienia przeciw grypie i COVID-19 - ezdrowie.gov.pl](#)
 79. Li Y, et al. *Lancet.* 2022:S0140-6736(22)00478-0)
 80. (Piedimonte G, Perez MK. Respiratory syncytial virus infection and bronchiolitis. *Pediatr Rev.* 2014;35(12):519-530)
 81. Esposito S, Abu Raya B, Baraldi E, et al. RSV Prevention in All Infants: Which Is the Most Preferable Strategy?. *Front Immunol.* 2022;13:880368
 82. Li Y, et al. *Lancet.* 2022:S0140-6736(22)00478-0
 83. Mazela, J: Epidemiology of Respiratory Syncytial Virus Hospitalizations in Poland: An Analysis from 2015 to 2023 Covering the Entire Polish Population of Children Aged under Five Years. *Viruses* 2024, 16, 704. <https://doi.org/10.3390/v16050704>)
 84. (Lange, J.; Kozielski, J.; Bartolik, K.; Kabcicz, P.; Targowski, T. Analysis of the incidence of acute respiratory diseases in the paediatric population in Poland in the light of the "Health Needs Map". *Adv. Respir. Med.* 2020, 88, 204–214.)
 85. (Staadegaard L, Caini S, Wangchuk S, et al. Defining the seasonality of respiratory syncytial virus around the world: National and subnational surveillance data from 12 countries. *Influenza Other Respir Viruses.* 2021;15(6):732-741)
 86. (August Wrotek, Małgorzata Czajkowska, and Teresa Jackowska *Adv Exp Med Biol - Clinical and Experimental Biomedicine* (2020) 10: 93–100 https://doi.org/10.1007/5584_2020_503)
 87. Kaler, J.; Hussain, A.; Patel, K.; Hernandez, T.; Ray, S. Respiratory Syncytial Virus: A Comprehensive Review of Transmission, Pathophysiology, and Manifestation. *Cureus* 2023, 15, e36342
 88. Havers FP, et al. *JAMA Netw Open.* 2024;7:e2444756.
 89. Trifonov, G.; Büscher, E.; Fistera, D.; Kill, C.; Risse, J.; Taube, C.; Todt, D.; Dittmer, U.; Elsner, C. Disease Burden of RSV Infection in Adult Patients in Comparison to Influenza Virus Infection. *J. Med. Virol.* 2025, 97, e70373.
 90. Li Y, Wang X, Blau DM, Caballero MT, Feikin DR, Gill CJ, et al. Global, regional, and national disease burden estimates of acute lower respiratory infections due to respiratory syncytial virus in children younger than 5 years in 2019: a systematic analysis. *Lancet.* 2022 May 28;399(10340):2047-2064.
 91. Landi SN, Garofalo DC, Reimbaeva M, Scott AM, Jiang L, et al. Hospitalization Following Outpatient Diagnosis of Respiratory Syncytial Virus in Adults. *JAMA Netw Open.* 2024 Nov 4;7(11):e2446010.
 92. https://www.wold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2024/INF_24_12B.pdf
 93. https://www.wold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2025/INF_25_07B.pdf

94. Szymański, K.; Poznańska, A.; Kondratiuk, K.; Hallmann, E.; Łuniewska, K.; Masny, A.; Brydak, L.B. Circulation of Respiratory Syncytial Virus (RSV) in Poland between Seasons of 2009/2010 and 2022/2023 Based on SENTINEL System. *Microorganisms* 2025, 13, 140.
95. Feng Q, Feng Z, Yang B, Han S, Wen S, Lu G, Jin R, Xu B, Zhang H, Xu L, Xie Z. Metatranscriptome Reveals Specific Immune and Microbial Signatures of Respiratory Syncytial Virus Infection in Children. *Microbiol Spectr.* 2023 Mar 2;11(2):e0410722. doi: 10.1128/spectrum.04107-22.
96. Mammas IN, Drysdale SB, Rath B, Theodoridou M, Papaioannou G, Papatheodoropoulou A, Koutsounaki E, Koutsaftiki C, Kozanidou E, Achtsidis V, Korovessi P, Chrousos GP, Spandidos DA. Update on current views and advances on RSV infection (Review). *Int J Mol Med.* 2020 Aug;46(2):509-520.
97. Shang Z, Tan S, Ma D. Respiratory syncytial virus: from pathogenesis to potential therapeutic strategies. *Int J Biol Sci.* 2021 Sep 27;17(14):4073-4091.
98. Godefroy R, Giraud-Gatineau A, Jimeno MT, Edouard S, Meddeb L, Zandotti C, Chaudet H, Colson P, Raoult D, Cassir N. Respiratory Syncytial Virus Infection: Its Propensity for Bacterial Coinfection and Related Mortality in Elderly Adults. *Open Forum Infect Dis.* 2020 Nov 12;7(12):ofaa546.
99. Falsey AR, et al. *Drugs Aging.* 2005;22:577-587.
100. Begier E, Aliabadi N, Ramirez JA, McGeer A, Liu Q, Carrico R, Mubareka S, Uppal S, Furmanek S, Zhong Z, Hubler R, Chandler TR, Kassee C, Wilde A, Katz K, Peyrani P, Junkins A, Vermeiren C, Kalina WV, Falsey AR, Walsh E, Elsobky M, Yacisin K, Gonzalez E, Jodar L, Gessner BD. Detection by Nasopharyngeal Swabs Alone Underestimates Respiratory Syncytial Virus-Related Hospitalization Incidence in Adults: The Multispecimen Study's Final Analysis. *J Infect Dis.* 2025 Jul 30;232(1):e126-e136.
101. Abrysvo, INN-respiratory syncytial virus vaccine (bivalent, recombinant)
102. Arexvy, INN-Respiratory Syncytial Virus (RSV) vaccine (recombinant, adjuvanted)
103. WHO position paper on immunization to protect infants against respiratory syncytial virus disease, May 2025
104. Clinical Guidance for RSV Immunizations and Vaccines | RSV | CDC
105. https://dziennikmz.mz.gov.pl/DUM_MZ/2023/87/akt.pdf
106. Ministerstwo Zdrowia obejmuje refundacją kolejne szczepionki - Szczepienia.Info