

**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**

Ilona Małecka<sup>1</sup>, Jacek Wysocki<sup>2</sup>, Agnieszka Mastalerz-Migas<sup>3</sup>, Aleksander Biesiada<sup>4</sup>, Agnieszka Neumann-Podczaska<sup>5</sup>, Janina Kokoszka-Paszkot<sup>6</sup>, Tomasz Targowski<sup>7</sup>

1. Katedra i Zakład Profilaktyki Zdrowotnej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Polskie Towarzystwo Wakcynologii
2. Katedra i Zakład Profilaktyki Zdrowotnej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Prezes Polskiego Towarzystwa Wakcynologii
3. Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu; Prezes Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej
4. Polskie Towarzystwo Medycyny Rodzinnej
5. Katedra Geriatrii i Gerontologii, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, Polskie Towarzystwo Gerontologiczne
6. Polskie Towarzystwo Gerontologiczne
7. Klinika Geriatrii Narodowego Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji, krajowy konsultant ds. geriatrii

## **WSTĘP**

Zakażenia wirusem grypy są corocznie istotnym problemem zdrowia publicznego na całym świecie. Nie odnosi się to tylko do liczby zakażeń, ale także do ciężkości przebiegu klinicznego grypy i jej licznych powikłań do zgonu włącznie. Dotyczy to szczególnie populacji z grup ryzyka powikłanego przebiegu grypy, a jedną z tych grup jest populacja osób starszych. Jednocześnie , mimo tak ogromnej specjalistycznej wiedzy dotyczącej specyfiki grypy, nadal w powszechnej świadomości często traktowana jest

ona jako łagodna infekcja, na równi z innymi wirusowymi infekcjami dróg oddechowych, popularnie określanymi jako przeziębienie. Jest to niewątpliwie jedna z przyczyn niskiej, w porównaniu z innymi krajami, akceptacji dla szczepień przeciwko grypie jako skutecznej metody profilaktyki także w populacji > 65. roku życia. Niniejszy dokument przedstawia kompleksowe uzasadnienie dla zniesienia wszelkich barier w dostępie do szczepień przeciwko grypie w populacji osób starszych w Polsce, z uwzględnieniem równej dostępności do zarejestrowanych w Polsce szczepionek przeciwko grypie, w tym także do szczepionek wysokodawkowych jako preferowanych w tej grupie wiekowej.

## **EPIDEMIOLOGIA GRYPY W POLSCE W SEZONIE 2024/2025 I OBCIĄŻENIE CHOROBA W POPULACJI OSÓB STARSZYCH**

Według danych Głównego Inspektora Sanitarnego (GIS), w sezonie 2024/2025 na grypę zachorowało ponad 2 miliony Polaków, rejestrując nawet do 300 000 przypadków zachorowań tygodniowo [1]. Liczba przypadków potwierdzonych laboratoryjnie jest znacznie niższa - zgodnie z danymi opublikowanymi przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Instytut Badawczy (NIZP-PIB) w okresie od października do grudnia 2024 zaraportowano jedynie 1175 przypadków grypy w populacji ogólnej, a do 15.04.2025 roku – 6487 przypadków [2]. Ta znacząca różnica wynika z ograniczonej dostępności do testów PCR w lecznictwie otwartym, gdzie diagnostyka opiera się głównie na obrazie klinicznym i testach antygenowych. Niestety, wiele pozytywnych wyników testów nie jest odnotowywane w systemie, co dodatkowo prowadzi do niedoszacowania rzeczywistej liczby przypadków.

W sezonie 2024/2025 odnotowano ponad 25 000 hospitalizacji z powodu grypy oraz prawie 1000 zgonów, z czego ponad 90% dotyczyło osób po 60. roku życia [2]. Podobne dane dotyczące populacji seniorów pochodzą z wcześniejszych sezonów. W raporcie NIZP-PIB pt. "Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania 2022", grypa jest jedną z 10 najczęstszych przyczyn zgonów u osób powyżej 65. roku życia [3]. Z kolei szczegółowa analiza danych z sezonu 2022/2023 pokazała, że mimo iż osoby w wieku > 65 lat stanowiły jedynie 9,2 % wszystkich zachorowań na grypę (573 843 z 6 215 418 przypadków), to w tej grupie wiekowej odnotowano aż 82% wszystkich zgonów związanych z grypą (100 ze 122 zgonów) [4].

Podobnie sytuacja wygląda również w innych krajach, np. w USA dwie trzecie hospitalizacji związanych z grypą i 90% zgonów z powodu tej choroby dotyczy osób w wieku powyżej 65 lat [5].

Zgony przypisane grypie stanowią jednak wyłącznie ułamek obciążeń zdrowotnych, jakie ta choroba powoduje u pacjentów w populacji powyżej 65 roku życia. Dane epidemiologiczne potwierdzają dobrze udokumentowany fakt znacznie wyższego ryzyka ciężkiego przebiegu i powikłań grypy w populacji osób starszych.

W aspekcie zdrowia publicznego stanowi to znaczne obciążenie systemu opieki zdrowotnej. Badanie Global Burden of Disease (GBD) z 2017 roku wykazało, że zapalenia dolnych dróg oddechowych w przebiegu grypy generują znaczące obciążenie dla systemu ochrony zdrowia, przy czym hospitalizacje i zgony dotyczą głównie pacjentów powyżej 60. roku życia [6]. Koniecznym do podkreślenia jest także fakt, że 23% pacjentów po 65. roku życia hospitalizowanych z powodu grypy doświadcza utraty niezależności funkcjonalnej, co dodatkowo zwiększa koszty opieki długoterminowej [7].

Wiele naukowych danych epidemiologicznych i klinicznych potwierdza, iż konsekwencje grypy nie dotyczą tylko układu oddechowego. Grypa może bowiem nasilać przebieg przewlekłych schorzeń współistniejących, zwiększać ryzyko incydentów sercowo-naczyniowych, predysponować do wtórnych zakażeń bakteryjnych, a wszystko to może prowadzić do wspomnianego powyżej pogorszenia sprawności funkcjonalnej i obniżyć istotnie jakość życia [8].

Większe ryzyko ciężkiego przebiegu grypy i jej powikłań w populacji osób starszych wiąże się z obserwowanym w procesie starzenia pogarszaniem się funkcji układu odpornościowego (immunosenescencja) oraz z współwystępowaniem schorzeń przewlekłych (np. chorób układu sercowo-naczyniowego, cukrzycy, chorób neurologicznych, przewlekłych chorób płuc, nerek, wątroby czy chorób nowotworowych).

Immunosenescencja to wieloaspektowy proces starzenia się układu odpornościowego, który w konsekwencji prowadzi do zmniejszenia zdolności do reagowania na czynniki infekcyjne [9,10]. Proces ten charakteryzuje się między innymi zmniejszoną produkcją limfocytów B, zmienioną produkcją cytokin, zmniejszoną zdolnością hematopoetycznych komórek macierzystych do samoodnawiania oraz stopniową inwolucją grasicy [11-17].

Proces starzenia się i wielochorobowość prowadzą nieuchronnie do zespołu kruchości co także zwiększa ryzyko powikłań grypy [18]. Z jednej strony zespół kruchości zwiększa ryzyko ciężkiego przebiegu infekcji, która w konsekwencji nasila objawy zespołu kruchości, stan chorego się pogarsza i wzrasta ryzyko zgonu [17].

Wiele danych potwierdza także, że przechorowanie grypy w starszym wieku może prowadzić do pogorszenia funkcji poznawczych, a to z kolei może mieć poważne i długofalowe konsekwencje [19-25]. Pogorszenie funkcji poznawczych może bowiem prowadzić do utraty samodzielności i niezależności [26], zwiększać ryzyko upadków i wtórnych urazów [27], pogarszać kontrolę chorób przewlekłych, co wynika z trudności z przestrzeganiem zaleceń terapeutycznych [28]. Infekcje o ciężkim klinicznym przebiegu mogą być także czynnikiem przyspieszającym rozwój demencji u osób predysponowanych [29,30]. Wszystko to w konsekwencji prowadzi do konieczności zwiększonego zaangażowania opiekunów osoby starszej, generuje dodatkowe koszty dla systemu opieki zdrowotnej [31-34]. Zwiększa także ryzyko tzw. instytucjonalizacji, gdyż osoby starsze z zaburzeniami funkcji poznawczych mają od 3 do 5 razy większe ryzyko umieszczenia ich w placówkach opieki długoterminowej [35]. Proces immunosenescencji wiąże się nie tylko ze zwiększoną podatnością na zakażenia, cięższym ich przebiegiem, ale także wyływa na mniejszą immunogenność stosowanych w tym wieku szczepionek, co może obniżyć ich skuteczność [36].

### **SZCZEPIONKI PRZECIWKO GRYPIE DOSTĘPNE W POLSCE W SEZONIE 2024/2025**

Wszystkie dostępne w Polsce w sezonie 2024/2025 szczepionki przeciwko grypie to szczepionki inaktywowane, czterowalentne (*inactivated influenza vaccines – IIV4*) podawane w postaci domięśniowej iniekcji. Szczepionki zawierają antygeny dwóch podtypów wirusa typu A (H1N1 i H3N2) oraz dwóch linii wirusa grypy typu B - Yamagata i Victoria. Wśród szczepionek inaktywowanych dostępne były zarówno te ze standardową dawką antygeny (*standard-dose-SD*) jak i szczepionka wysokodawkowa (*high-dose- HD*), szczegółowe zestawienie w Tab. 1 [37,38,39].

**Tab. 1.** Szczepionki przeciwko grypie dostępne w Polsce w sezonie 2024/2025 [37-40]

Nazwa handlowa	Skład antygenowy	Wskazania do stosowania	Poziom refundacji	
<b>Vaxigrip Tetra</b> (4-walentna szczepionka przeciwko grypie [rozszczepiony wirion] inaktywowana) <b>SD-IIV</b>	<b>15 ug</b> hemaglutyniny (HA) na szczep	czynne uodpornienie dorosłych, w tym kobiet w ciąży oraz dzieci od ukończenia 6. miesiąca życia; bierne uodpornienie niemowląt od urodzenia do wieku poniżej 6 miesięcy po szczepieniu kobiet w ciąży	w wieku od 6 mies. do 17 lat	100% - bezpłatna (recepta z kodem „DZ”)
			<b>w wieku ≥65 lat</b>	<b>100% - bezpłatna (recepta z kodem „S”)</b>
			kobiety w ciąży	100% - bezpłatna (recepta z kodem „C”)
			w wieku 18–64 lat	50%
<b>Influvac Tetra</b> (4-walentna szczepionka przeciwko grypie [antygen powierzchniowy]) <b>SD-IIV</b>	<b>15 ug</b> hemaglutyniny (HA) na szczep	Profilaktyka grypy, zwłaszcza u osób o zwiększonym ryzyku wystąpienia powikłań pogrypowych. Influvac Tetra jest wskazany dla osób dorosłych i dzieci w wieku od 6 miesięcy.	w wieku od 6 mies. do 17 lat	100% - bezpłatna (recepta z kodem „DZ”)
			<b>w wieku ≥65 lat</b>	<b>100% - bezpłatna (recepta z kodem „S”)</b>
			kobiety w ciąży	100% - bezpłatna (recepta z kodem „C”)
			w wieku 18–64 lat	50%
<b>Efluelda Tetra</b> (4-walentna szczepionka przeciwko grypie [rozszczepiony wirion] inaktywowana) <b>HD-IIV</b>	<b>60 ug</b> hemaglutyniny (HA) na szczep	Wskazana do czynnego uodpornienia osób dorosłych w wieku 60 lat i starszych w zapobieganiu grypie.	<b>w wieku 60 lat i starsze</b>	<b>50%</b>

Żywa atenuowana szczepionka przeciwko grypie (*live attenuated influenza vaccine – LAIV*), podawana donosowo i dopuszczona w Unii Europejskiej do stosowania u dzieci w wieku 2–17 lat, nie była w sezonie 2024/2025 dostępna w Polsce [41].

## **SZCZEPIONKI PRZECIWKO GRYPIE W POPULACJI OSÓB STARSZYCH – KLUCZOWA ROLA SZCZEPIONKI WYSOKODAWKOWEJ**

Skuteczność szczepionek przeciwko grypie może różnić się w zależności od sezonu epidemicznego, analizowanej populacji, grupy wiekowej czy dostępnych szczepionek [42]. Wiele badań potwierdziło mniejszą skuteczność szczepionek grypowych w standardowej dawce (SD) w populacji osób starszych w porównaniu z osobami w młodszym wieku [43-46]. Wstępne dane z Francji odnoszące się do skuteczności szczepionek przeciwko grypie w sezonie 2024/25 także pokazały, że skuteczność szczepionek SD w profilaktyce grypy potwierdzonej laboratoryjnie w populacji  $\geq 65$  roku życia wyniosła jedynie 22%, podczas gdy w grupie wiekowej  $< 64$  lat sięgnęła ponad 60% [47].

Zgodnie z zaleceniami Amerykańskiego Komitetu Doradczego ds. Szczepień (Advisory Committee on Immunization Practices - ACIP) dotyczącymi profilaktyki grypy w sezonie 2024/2025, w grupie osób w wieku  $\geq 65$  lat w pierwszej kolejności preferowane jest szczepienie preparatem inaktywowanym o dużej dawce antygenów HD. Podobne zalecenia wydały także inne towarzystwa naukowe czy komitety doradcze - European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), kanadyjski National Advisory Committee on Immunization (NACI) czy niemiecki Standing Committee on Vaccination (STIKO) [48,49,50].

Także w zaleceniach polskiej grupy ekspertów opublikowanych w styczniu 2024 roku szczepionka przeciwko grypie o zwiększonej dawce antygenów HD jest rekomendowana jako szczepionka pierwszego wyboru dla osób w wieku 60 lat i starszych [51].

Powyższe zalecenia dotyczące szczepień przeciwko grypie w populacji osób starszych wynikają z potwierdzonej w badaniach klinicznych większej skuteczności szczepionki HD w porównaniu do szczepionek SD.

Dane z badań klinicznych pokazują, że skuteczność szczepionki HD w profilaktyce grypy potwierdzonej laboratoryjnie była wyższa o 24,2% w porównaniu do populacji zaszczepionej szczepionką SD, w profilaktyce chorób grypopodobnych o 14,3% większa,

w redukcji hospitalizacji związanych z gripą o 11,2% większa, a o 39,8% skuteczniej redukowała przypadki ciężkiego zapalenia płuc. Osoby starsze zaszczepione szczepionką HD miały także o 22% niższe ryzyko przyjęcia do szpitala i wizyty na szpitalnym oddziale ratunkowym (SOR) w związku z gripą w porównaniu z osobami, które otrzymały szczepionkę SD [52-55].

W przeglądzie systematycznym z metaanalizą opublikowanym w 2023 roku dotyczącym badań prowadzonych w trakcie 12 sezonów infekcyjnych (ponad 45 mln osób w wieku  $\geq 65$  lat) potwierdzono większą skuteczność szczepionki HD w porównaniu do SD dla wielu punktów końcowych (np. hospitalizacji z powodu grypy, zachorowania na gripę) w ciągu wielu sezonów i niezależnie od składu szczepionek w danym sezonie, czyli tzw. dopasowania szczepów wirusa w szczepionce do tych krążących w populacji. [53]

Najnowsza metaanaliza 5 badań randomizowanych opublikowana w 2024 roku potwierdziła o 23,5% wyższą skuteczność szczepionki HD w profilaktyce hospitalizacji z powodu grypy i zapalenia płuc oraz o 7,3% wyższą skuteczność w profilaktyce hospitalizacji niezależnie od przyczyny w porównaniu ze szczepionką standardową SD [56].

Także w badaniu z randomizacją, przeprowadzonym w warunkach rzeczywistej praktyki klinicznej w trakcie sezonu epidemicznego 2021/2022 (DANFLU-1), wykazano, że HD, w porównaniu z SD, zmniejszyła ryzyko hospitalizacji z powodu grypy lub zapalenia płuc aż o 64,4% oraz zgonu (niezależnie od przyczyny) o 48,9% [57]

Badania z różnych krajów konsekwentnie wykazują więc, że zastosowanie szczepionek HD w populacji osób starszych zwiększa skuteczność tej interwencji w porównaniu ze szczepionką SD, redukując ryzyko rozwoju grypy o kolejne 10-24%, zmniejszając liczbę wizyt lekarskich o kolejne 8-14% czy redukując ryzyko hospitalizacji o kolejne 12-24%. W badaniach tych wykazano także, że mniejsza liczba hospitalizacji i wizyt lekarskich przekłada się na konkretne oszczędności dla systemu opieki zdrowotnej [58-62].

W badaniu przeprowadzonym we Francji (publikacja z 2024 roku) oceniono dodatkowe korzyści wynikające z wprowadzenia szczepionki HD w populacji w wieku 65 lat i więcej w porównaniu z SD i wykazano, że udało się dodatkowo uniknąć 57 209 przypadków grypy, 13 704 wizyt u lekarza i 764 zgonów rocznie. Po przejściu na stosowanie szczepionki HD w grupie seniorów uniknięto także 1 728 hospitalizacji z powodu chorób układu oddechowego. Autorzy publikacji wyciągnęli wniosek, że przejście na

szczepionkę HD u osób starszych okazało się kosztowo efektywne, a co istotne zwiększyło także wskaźnik wyszczepialności i przyniosło jeszcze większe korzyści dla zdrowia publicznego, niezależnie od nasilenia objawów grypy w danym sezonie [62].

## **WYKORZYSTANIE SZCZEPIEŃ PRZECIWKO GRYPIE W POPULACJI OSÓB STARSZYCH W POLSCE**

Mimo udowodnionych korzyści wynikających ze szczepień przeciw grypie, wskaźniki wyszczepialności w Polsce pozostają od wielu lat na alarmująco niskim poziomie i należą do najniższych w Europie.

Na przestrzeni ostatnich kilku sezonów delikatny wzrost obserwowany był w okresie pandemii COVID-19 – do 6,01% w populacji ogólnej w 2020/2021 i do 7% w sezonie 2021/2022, ale już w kolejnym sezonie 2022/2023 zaszczepiło się jedynie 5,5% populacji ogólnej [63]. W grupie osób w wieku 65 lat i starszych w 2022 roku szczepieniom przeciwko grypie poddało się jedynie 8,6 % populacji [65]. To oczywiście wyższy wskaźnik niż ten w populacji ogólnej, ale i tak daleko odbiegający od zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), która zakłada wskaźnik pokrycia szczepieniami w populacji osób starszych na poziomie 75%. W analizowanym 2022 roku udało się to osiągnąć np. w Wielkiej Brytanii – 82,3%, Portugalii – 78%, Irlandii – 75,4% czy Danii – 78% [64].

Według pierwszych i szacunkowych danych podsumowujących ostatni sezon 2024/2025 zaobserwowano dalszy spadek wyszczepialności w populacji ogólnej do 5,13%, a w grupie osób w wieku 65 lat i starszych na poziomie 17,24 % [65].

Słaba akceptacja dla szczepień przeciwko grypie w populacji osób starszych w Polsce, na tle innych krajów europejskich, wymaga podjęcia pilnych działań, także o charakterze systemowym. Tym bardziej, że proces starzenia się polskiego społeczeństwa realnie postępuje i według prognoz dla Polski osoby w wieku 60 lat i więcej będą w 2050 roku stanowić 40,4% populacji [66].

## **MOŻLIWE BARIERY W DOSTĘPIE DO SZCZEPIEŃ W POPULACJI OSÓB STARSZYCH W POLSCE I PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ**

### **Bariera wynikająca z niewiedzy**

Zgodnie z aktualnym na ten sezon Programem Szczepień Ochronnych szczepienia przeciwko grypie należą do szczepień zalecanych, nieobowiązkowych [67]. Po pierwsze więc pacjent musi mieć wiedzę, że z takiej metody profilaktyki może, a nawet powinien skorzystać. W praktyce oznacza to, iż lekarz sprawujący nad pacjentem opiekę medyczną, w tym podstawową opiekę zdrowotną (POZ) jest prawnie zobligowany do przekazania informacji o możliwości wykonania szczepienia przeciwko grypie, a fakt ten powinien zostać odnotowany w dokumentacji medycznej pacjenta. Patrząc szerzej na to zagadnienie, każdy kontakt osoby starszej z pracownikiem medycznym (nie tylko lekarzem) powinien być pretekstem do edukacji pacjenta w tym zakresie. Tym bardziej, że powszechna dezinformacja dotycząca grypy i szczepień przeciwko grypie jest także udziałem osób starszych. Wiedza pracowników medycznych dotycząca zasadności, skuteczności i bezpieczeństwa szczepień przeciwko grypie wydaje się w tym aspekcie kluczowa. Kluczowe wydaje się także szkolenie personelu medycznego w zakresie technik skutecznej komunikacji z pacjentem dotyczącej szczepień ochronnych.

Raz jeszcze warto podkreślić fakt, że pomimo iż wskaźnik wszczęcia wśród osób starszych w Polsce jest nadal niski, to i tak ta grupa wiekowa wykazuje największą motywację do szczepienia przeciwko grypie.

Proces kompleksowej edukacji powinien objąć nie tylko populację osób starszych, ale także ich opiekunów. To bardzo istotne dla wspierania i motywowania decyzji o poddaniu się szczepieniu nie tylko osoby starszej, ale i osób z jej bliskiego otoczenia (strategia kokonu).

W procesie edukacji społeczeństwa szczególnie istotna jest strategia komunikacji, tak dostosowana do odbiorcy, aby o korzyściach płynących ze szczepień mówić w sposób prosty i zrozumiały, maksymalnie dopracowując stopień skomplikowania przekazu do rozumienia go przez pacjenta. Ważne jest, aby edukacja objęła wszystkie grupy wiekowe zgodnie ze strategią „healthy ageing”, polegającą na kształtowaniu w społeczeństwie zdrowych nawyków, które determinować będą zdrowszą starość.

Do opracowania strategii edukacji na temat szczepień zaangażowane powinny być interdyscyplinarne zespoły profesjonalistów (medycyny, farmacji, psychologii, marketingu itp.) tak, aby końcowy przekaz kierowany do społeczeństwa był jak najbardziej efektywny. Edukując na temat korzyści płynących ze szczepień przeciwko grypie podkreślać należy szerszy kontekst korzystnego wpływu szczepień na poprawę stanu funkcjonalnego, który z kolei istotnie determinuje jakość życia w starości.

### **Barier systemowe**

Dotychczasowy model realizacji szczepień zalecanych w placówkach POZ jest z perspektywy zwłaszcza osoby starszej skomplikowany i wieloetapowy. Począwszy od konieczności kontaktu z personelem medycznym w celu uzyskania kodu recepty (recepta refundowana), zakupu szczepionki w aptece, skończywszy na umówieniu kolejnej wizyt w placówce POZ w celu kwalifikacji i podania szczepionki.

Od 1 października 2023 roku szczepienie przeciwko grypie i inne szczepienia zalecane u osoby dorosłej może przeprowadzić także lekarz dentysta, felczer, pielęgniarka, położna, higienistka szkolna, ratownik medyczny, fizjoterapeuta, diagnosta laboratoryjny albo farmaceuta posiadający kwalifikacje określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 27 września 2023 roku w sprawie obowiązkowych szczepień ochronnych [68]. Obecny system preskrypcji szczepionek ogranicza możliwości wystawiania recept wyłącznie do osób posiadających uprawnienia do wystawiania recept (Rx), co skutecznie wyklucza z tego procesu np. kwalifikujących ratowników medycznych. Dodatkowym utrudnieniem jest złożoność procesu wypisywania recept na szczepionki poza gabinetem lekarskim, szczególnie w kontekście wskazań refundacyjnych oraz konieczności weryfikacji uprzednio wystawionych recept.

Istnieje możliwość skrócenia ścieżki pacjenta poprzez kwalifikację do szczepienia i podanie szczepionki przez farmaceutę w aptece. Jednak nie w każdej aptece taki punkt szczepień został zorganizowany i trudno oszacować jaki odsetek osób starszych zechciało w aktualnym sezonie czy zechce w przyszłości z takiej możliwości skorzystać. Uproszczenie więc drogi pacjenta do szczepienia, wdrożenie modelu "skróconej ścieżki" w placówce POZ wydaje się kluczowe w poprawie poziomu wszczepialności przeciwko grypie w populacji osób starszych. Model skróconej ścieżki w placówce POZ zakłada, że cały proces szczepienia od momentu zalecenia do wykonania szczepienia zamyka się

w trakcie jednej wizyty pacjenta w poradni. W aktualnej sytuacji prawnej model ten wymaga stworzenia specjalnego świadczenia dla placówek POZ finansowanego przez Narodowy Fundusz Zdrowia (NFZ) oraz etapowej implementacji. Kluczowe także wydaje się włączenie rekomendacji dotyczących szczepień przeciwko grypie do Indywidualnego Planu Zdrowotnego w ramach programu "Moje Zdrowie", którym od 01.05.2025 roku objęte będą także osoby starsze.

Bardzo istotnym zagadnieniem jest także systemowe wsparcie dla szczepień pacjentów starszych pozostających w opiece długoterminowej. Szczególną uwagę należy zwrócić na zwiększenie dostępności szczepień przeciw grypie, także szczepionek HD, w placówkach takich jak domy pomocy społecznej i zakłady opiekuńczo-lecznicze. Badania wykazują, że szczepionki HD są szczególnie skuteczne w tej populacji, zmniejszając ryzyko hospitalizacji związanej z grypą o 32% [69].

W tym kontekście podkreślić należy, iż sektor opieki długoterminowej w Polsce (w tym zakłady opiekuńczo-lecznicze [ZOL], zakłady pielęgnacyjno-opiekuńcze [ZPO], domy pomocy społecznej [DPS], domy seniora, domy spokojnej starości itp.), to miejsca, w których szybko zwiększyć można wyszczepialność osób starszych przeciwko grypie.

W sektorze tym bowiem liczba barier jest mniejsza niż w środowisku – kwalifikacja do szczepienia a następnie jego wykonanie mogą zostać zaplanowane wobec wszystkich rezydentów jako rutynowe działanie lekarzy i/lub pielęgniarek oraz farmaceutów zatrudnionych w tych instytucjach. Bardzo istotne jest także zaangażowanie w proces dyrektorów placówek opieki długoterminowej, którzy będąc „promotorami” dobrych praktyk, włączają w proces podejmowania decyzji na temat zaszczepienia także rodzinę/opiekunów. Aby tak się stało, potrzebna jest edukacja wszystkich uczestników systemu opieki długoterminowej (kadry zarządzającej, personelu medycznego, pensjonariuszy oraz ich rodzin/opiekunów). W ramach działań edukacyjnych konieczne jest pokazanie szerokiego kontekstu korzyści płynących ze szczepień przeciwko w grypie, nie tylko w rozumieniu braku zachorowania na grypę lub łżejszego jej przebiegu, ale wpływu na szeroko pojętą sprawność funkcjonalną determinującą zarówno jakość życia jak i korzyści ekonomiczne w wymiarze jednostkowym i systemowym.

## **Bariery finansowe**

Co prawda szczepionki przeciwko grypie w standardowej dawce objęte są w Polsce 100% refundacją (Tab. 1), jednakże w przypadku preferowanej w tej grupie pacjentów szczepionce HD utrzymano w sezonie 2024/2025 50% poziom refundacji. Pacjent partycypuje więc w kosztach zakupu szczepionki i może to stanowić istotną barierę, zwłaszcza w odniesieniu do populacji osób starszych. Szczepionki wysokodawkowe przeciwko grypie zarejestrowane są w 25 krajach, ale tylko w 5 z nich (w tym w Polsce) nie ma 100% poziomu refundacji dla pacjenta. W krajach takich jak Czechy, Rumunia czy Litwa, a więc o zbliżonym do Polski poziomie nakładów na ochronę zdrowia, szczepionki wysokodawkowe przeciwko grypie są w pełni finansowane ze środków publicznych [70]. Zniesienie bariery finansowej poprzez wpisanie szczepionki wysokodawkowej na listę bezpłatnych leków dla seniorów (lista „S”) jest istotne także w tym kontekście, że zarówno krajowe komitety doradcze ds. szczepień jak i towarzystwa naukowe w wielu krajach rekomendują preferencyjne stosowanie szczepionek HD u osób starszych, jako tych o udokumentowanej w badaniach klinicznych większej skuteczności w porównaniu ze szczepionką standardową [48,49,50,71].

## **PODSUMOWANIE I WNIOSKI**

- Zwiększenie poziomu akceptacji dla szczepień przeciwko grypie w populacji osób starszych jest kluczowym zadaniem i wyzwaniem dla systemu ochrony zdrowia w Polsce w ciągu najbliższych kilku lat.
- Niezbędna jest efektywna dobrze zaplanowana edukacja całego społeczeństwa na temat korzyści płynących ze szczepień przeciwko grypie w szerokim kontekście w konwencji „healthy ageing”.
- Konieczne jest zaplanowanie działań w placówkach sektora opieki długoterminowej (zarówno opieki instytucjonalnej – ZOL, DPS itp. i domowej) celem zwiększenia wyszczepialności osób starszych z użyciem wysokodawkowej szczepionki przeciwko grypie. W działania te zaangażowana powinna być kadra zarządzająca placówkami tego sektora, personel medyczny uprawniony do kwalifikacji i wykonywania szczepień przeciwko grypie oraz rodzina/opiekunowie pensjonariuszy.

- Zwiększenie poziomu wyszczepialności populacji osób starszych w Polsce wymaga wdrożenia wielu działań czy rozwiązań systemowych, które przyczynią się do zniesienia zdefiniowanych barier – systemowych, finansowych.
- Zniesienie bariery finansowej poprzez wpisanie szczepionki wysokodawkowej na listę bezpłatnych leków dla seniorów (lista „S”) to zapewnienie równego dostępu do szczepień przeciwko grypie, z uwzględnieniem szczepionki HD jako szczepionki o potwierdzonej w licznych badaniach wyższej skuteczności wobec wielu punktów końcowych i jako preferowanej w grupie osób starszych w rekomendacjach i zaleceniach grup doradczych czy towarzystw naukowych.
- Kluczowe jest także wsparcie pracowników medycznych w procesie edukacji pacjentów poprzez dedykowane dla starszych pacjentów kampanie edukacyjne czy wprowadzenie systemowych rozwiązań przeciwdziałających dezinformacji.

## PIŚMIENNICTWO

1. Główny Inspektor Sanitarny o bieżącej sytuacji epidemiologicznej i infekcjach sezonowych - Główny Inspektorat Sanitarny - Portal Gov.pl, 2025.
2. [https://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2024/INF\\_24\\_09B.pdf](https://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2024/INF_24_09B.pdf) (dostęp 25.04.2025)
3. <https://pulsmedycyny.pl/na-co-umieraja-polacy-najnowsze-dane-nizp-pzh-1174706>, 2025.
4. Meldunki epidemiologiczne NIZP-PZH. Dostępne na [www.pzh.gov.pl](http://www.pzh.gov.pl), 2023.
5. McElhaney JE, Verschoor CP, Andrew MK i wsp. The immune response to influenza in older humans: beyond immune senescence. *Immun Ageing* 2020; 17: 10. <https://doi.org/10.1186/s12979-020-00181-1>
6. GBD 2017 Influenza Collaborators. Mortality, morbidity, and hospitalisations due to influenza lower respiratory tract infections, 2017: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet Respir Med.* 2019;7(1):69-89.
7. Andrew MK, et al. Persistent functional decline following hospitalization with influenza or acute respiratory illness. *J Am Geriatr Soc.* 2021;69(3):696-703.
8. Macias AE, McElhaney JE, Chaves SS i wsp. The disease burden of influenza beyond respiratory illness. *Vaccine* 2021; 39 Suppl 1: A6-A14. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.048.
9. Pera A, et al. Immunosenescence: Implications for response to infection and vaccination in older people. *Maturitas.* 2015;82(1):50-55.
10. Aw D, et al. Immunosenescence: emerging challenges for an ageing population. *Immunology.* 2007;120(4):435-446.

11. Gibson KL, et al. B-cell diversity decreases in old age and is correlated with poor health status. *Aging Cell*. 2009;8(1):18-25.
12. Wysoki K. Immunosenescence: Deficiencies in adaptive immunity in the elderly. *J Am Geriatr Soc*. 2010;58(4):765-776.
13. Kumar R, et al. Vaccines for the elderly: current status and future prospects. *Expert Rev Vaccines*. 2008;7(4):467-479.
14. Franceschi C, et al. Inflammaging and anti-inflammaging: a systemic perspective on aging and longevity emerged from studies in humans. *Mech Ageing Dev*. 2007;128(1):92-105.
15. Maggi S, et al. Vaccination and healthy aging. *Expert Rev Vaccines*. 2010;9(3 Suppl):3-6.
16. Naylor K, et al. The influence of age on T cell generation and TCR diversity. *J Immunol*. 2005;174(11):7446-7452.
17. Tu W & Rao S. Mechanisms underlying T cell immunosenescence: aging and cytomegalovirus infection. *Front Microbiol*. 2016;7:2111.
18. Divo MJ, Martinez CH, Mannino DM. Ageing and the epidemiology of multimorbidity. *Eur Respir J* 2014; 44: 1055-1068. doi: 10.1183/09031936.00059814.
19. Talarowska M, et al. Grypa i infekcje grypopochodne a funkcje poznawcze. *Neuropsychiatria i Neuropsychologia*. 2010;5(3-4):149-154.
20. Mamelund SE, et al. Age-related differences in immune responses to influenza: Implications for vaccines and aging. *Vaccine*. 2016;34(46):5463-5469.
21. Inouye SK, et al. Delirium in elderly people. *Lancet*. 2014;383(9920):911-922.
22. Heneka MT, et al. Neuroinflammation in Alzheimer's disease. *Lancet Neurology*. 2015;14(4):388-405.
23. Stern Y. Cognitive reserve in ageing and Alzheimer's disease. *Lancet Neurology*. 2012;11(11):1006-1012.
24. Iwashyna TJ, et al. Long-term cognitive impairment and functional disability among survivors of severe sepsis. *JAMA*. 2010;304(16):1787-1794.
25. Shah FA, et al. Bidirectional relationship between cognitive function and pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med*. 2013;188(5):586-592.
26. Royall DR, et al. The cognitive correlates of functional status: a review from the Committee on Research of the American Neuropsychiatric Association. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 2007;19(3):249-265.
27. Andrew MK, et al. Influenza and functional decline in older adults: A systematic review. *J Am Geriatr Soc*. 2021;69(5):1302-1312.
28. Muir SW, et al. The role of cognitive impairment in fall risk among older adults: a systematic review and meta-analysis. *Age Ageing*. 2012;41(3):299-308.
29. Cummings JL, et al. Guidelines for managing Alzheimer's disease: part I. Assessment. *Am Fam Physician*. 2002;65(11):2263-2272.

30. Perry VH, et al. Systemic infections and inflammation affect chronic neurodegeneration. *Nat Rev Immunol.* 2007;7(2):161-167.
31. Holmes C, et al. Systemic inflammation and disease progression in Alzheimer disease. *Neurology.* 2009;73(10):768-774.
32. Hurd MD, et al. Monetary costs of dementia in the United States. *N Engl J Med.* 2013;368(14):1326-1334.
33. Zhu CW, et al. Health-related resource use and costs in elderly adults with and without mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc.* 2013;61(3):396-402.
34. Logsdon RG, et al. Assessing quality of life in older adults with cognitive impairment. *Psychosom Med.* 2002;64(3):510-519.
35. Yaffe K, et al. Patient and caregiver characteristics and nursing home placement in patients with dementia. *JAMA.* 2002;287(16):2090-2097.
36. Jabłońska MK. Immunoaging – impact of aging on the components of the immune system. *Gerontol Pol* 2013; 4: 143-147.
37. Charakterystyka Produktu Leczniczego Efluelda Tetra (dostęp 25.04.2025)
38. Charakterystyka Produktu Leczniczego Vaxigrip Tetra (dostęp 25.04.2025)
39. Charakterystyka Produktu Leczniczego Influvac Tetra (dostęp 25.04.2025)
40. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 18 września 2024 r. w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na 1 października 2024 r.
41. Charakterystyka Produktu Leczniczego Fluenz Tetra (dostęp 25.04.2025)
42. McLean HQ, Belongia EA. Influenza Vaccine Effectiveness: New Insights and Challenges. *Cold Spring Harb Perspect Med* 2021; 11: a038315. doi: 10.1101/cshperspect.a038315.
43. Osterholm MT, Kelley NS, Sommer A i wsp. Efficacy and effectiveness of influenza vaccines: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 2012; 12: 36-44.
44. Praditsuwan R, Assantachai P, Wasi C i wsp. The efficacy and effectiveness of influenza vaccination among Thai elderly persons living in the community. *J Med Assoc , Thai* 2005; 88: 256-264.
45. Govaert TM, Thijs CT, Masurel N i wsp. The efficacy of influenza vaccination in elderly individuals: a randomized double-blind placebo-controlled trial. *JAMA* 1994; 272: 1661-1665.
46. Gross PA, Hermogenes AW, Sacks HS i wsp. The efficacy of influenza vaccine in elderly persons: a meta-analysis and review of the literature. *Ann Intern Med* 1995; 123: 518-527.
47. Blanquard F., et al. Influenza vaccine effectiveness against detected infection in the community, France, October 2024 to February 2025. *Euro Surveill.* 2025 Feb 20;30(7):2500074. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2025.30.7.2500074

48. Influenza vaccines: Canadian Immunization Guide. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/canadian-immunization-guide-part-4-active-vaccines/page-10-influenza-vaccine.html#a5.2>
49. Recommendations by the Standing Committee on Vaccination (STIKO) at the Robert Koch Institute – 2023. [https://www.rki.de/EN/Content/infections/Vaccination/recommendations/04\\_23\\_englisch.pdf](https://www.rki.de/EN/Content/infections/Vaccination/recommendations/04_23_englisch.pdf)
50. Influenza: the green book, chapter <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/654cf306014cc90010677371/Green-book-chapter-19-influenza-3November2023.pdf>
51. Towards better protection of older people against influenza and its complications. Polish recommendations for HD influenza vaccine. Primary Care Review, 2024; 26 (1): 116–122
52. DiazGranados CA, Dunning AJ, Kimmel M i wsp. Efficacy of high-dose versus standard-dose influenza vaccine in older adults. N Engl J Med 2014; 371: 635-645.
53. Lee JKH, Lam GKL, Yin JK i wsp. High-dose influenza vaccine in older adults by age and seasonal characteristics: Systematic review and meta-analysis update. Vaccine X 2023; 14: 100327. doi: 10.1016/j.jvacx.2023.100327.
54. DiazGranados CA, Robertson CA, Talbot HK i wsp. Prevention of serious events in adults 65 years of age or older: a comparison between high-dose and standard-dose inactivated influenza vaccines. Vaccine 2015; 33: 4988-4993.
55. Izurieta HS, Thadani N, Shay DK i wsp. Comparative effectiveness of high-dose versus standard-dose influenza vaccines in US residents aged 65 years and older from 2012 to 2013 using Medicare data: a retrospective cohort analysis [published correction appears in Lancet Infect Dis 2015; 15: 263]. Lancet Infect Dis 2015; 15: 293-300.
56. Skaarup KG, et al. Effectiveness of high-dose versus standard-dose influenza vaccines in older adults: A systematic review and meta-analysis. J Infect. 2024;88(1):106187.
57. Johansen N.D., Modin D., Nealon J. i wsp.: A pragmatic randomized feasibility trial of influenza vaccines. NEJM Evid., 2023; 2(2): EVIDoa2200206. doi:10.1056/EVIDoa2200206]
58. Chit A, et al. Cost-effectiveness of high-dose versus standard-dose influenza vaccine in adults aged 65 years and older. Vaccine. 2015;33(15):1825-1834.
59. Simon FP i wsp. Vaccine 2024;42:3429-3436
60. Pierre i wsp. Vaccine; 39 (2021) A56–A69.
61. Nham et.al, Human Vaccines & Immunotherapeutics, 2023; 19
62. Alvarez FP et al. J. Med. Econ. 2024;27(1):1300-1307
63. Raport epidemiologiczny – HPV, grypa, COVID-19, pneumokoki 2023\_PRESS (opzci.pl).
64. OECD (2023), Influenza vaccination rates (indicator). doi: 10.1787/e452582e-en (dostęp: 23.04.2025).
65. Estymowane dane od dystrybutorów.
66. The situation of older people in Poland in 2020. Gus 2021. [https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/n/defaultaktualnosci/3618/1/3/1/the\\_situation\\_of\\_older\\_people\\_in\\_poland\\_in\\_2020.pdf](https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/n/defaultaktualnosci/3618/1/3/1/the_situation_of_older_people_in_poland_in_2020.pdf).

67. <https://www.gov.pl/web/psse-rzeszow/program-szczepien-ochronnych-na-rok-2025> (dostęp 22.04.2025)
68. Na podstawie art. 19 ust. 5b ustawy w brzmieniu obowiązującym od 1 października 2023 r (zmiana wprowadzona na podstawie art. 5 ustawy z dnia 17 sierpnia 2023 r. o zmianie ustawy o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych oraz niektórych innych ustaw, Dz. U. z 2023 r., poz. 1938).
69. Gravenstein S, i in. Hum Vaccin Immunother. 2018 Mar 4;14(3):736-743
70. Dane w posiadaniu autora
71. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2024–25 Influenza Season. MMWR Recomm Rep. 2024;73(RR-1):1-32.