



Rekomendacja nr 5/2024

z dnia 17 września 2024 r.

Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących profilaktyki grypy sezonowej

Prezes Agencji rekomenduje przeprowadzanie w ramach programów polityki zdrowotnej edukacji zdrowotnej w zakresie profilaktyki grypy w populacji ogólnej, w tym informowanie na temat szczepień dostępnych w ramach świadczeń gwarantowanych oraz profilaktyki grypy sezonowej w formie szczepień w populacji 18-64 r.ż.

Uzasadnienie

Na dzień wydania rekomendacji w Polsce szczepionki przeciwko grypie dostępne są bezpłatnie dla osób od 6 m.ż. do 18 r.ż. i powyżej 65 r.ż. oraz kobiet w ciąży, natomiast dla pozostałych z 50% odpłatnością. Należy podkreślić, że realizacja programów polityki zdrowotnej powinna uzupełniać świadczenia gwarantowane. W związku z powyższym, Prezes Agencji biorąc pod uwagę stanowisko Rady Przejrzystości, odnalezione dowody naukowe oraz opinie ekspertów klinicznych rekomenduje finansowanie w ramach programów polityki zdrowotnej:

- edukacji zdrowotnej w zakresie profilaktyki grypy, w tym informowanie na temat szczepień dostępnych w ramach świadczeń gwarantowanych w populacji ogólnej oraz
- profilaktyki grypy sezonowej w formie szczepień w populacji 18-64 r.ż.

Grypa jest ostrą chorobą zakaźną wywołaną przez zakażenie układu oddechowego wirusem grypy, należącym do RNA wirusów i zaklasyfikowanym do rodziny Orthomyxoviridae. Spośród wirusów wywołujących zakażenia u ludzi wyodrębniono następujące typy: A, B oraz C. Grypę dzielimy na dwa typy: sezonową i pandemiczną. Do zakażenia wirusem najczęściej dochodzi drogą kropelkową. Głównym czynnikiem ryzyka zakażenia wirusem grypy jest dłuższe spędzanie czasu z osobą chorą na grypę, bez zastosowania środków ochrony osobistej (np. maseczki), a także bezpośredni kontakt z chorym lub ze skażonymi przedmiotami.

Zgodnie z danymi NIZP PZH-PIB w 2022 r. w Polsce wskaźnik zapadalności na grypę wynosił 18,44/100 tys. W latach 2009-2021 odnotowano 940 zgonów z powodu grypy lub jej powikłań, a najczęściej raportowano je w populacjach 40-64 lata oraz u osób powyżej 65 r.ż. W 2022 r. liczba osób zaszczepionych osiągnęła poziom 29 osób/1 tys. ludności (56% dotyczyło populacji powyżej 65 r.ż.), a roczny odsetek wyszczepialności nie przekroczył 3%.

W wytycznych wskazuje się, że realizacja szczepień ochronnych przeciwko grypie stanowi kluczową interwencję w zakresie zapobiegania grypie, a realizacja szczepień jest istotna z uwagi na poważne powikłania, które mogą wystąpić w trakcie lub po przebytej chorobie. W wytycznych zwraca się uwagę, że ważnym elementem mającym wpływ na zwiększenie poziomu zaszczepienia są działania edukacyjne skierowane do grupy docelowej programu oraz personelu zaangażowanego w realizację programu. W zaleceniach podkreśla się szczególną rolę personelu medycznego, mającego największy wpływ na decyzję pacjenta o szczepieniu.

Niniejsza rekomendacja obejmuje zarówno etapy realizowane przez podmiot wdrażający projekt programu polityki zdrowotnej, jak i te przeprowadzane przez jego realizatora. Szczegóły przedstawiono w dalszej części poświęconej warunkom realizacji programu.

1. Problem zdrowotny i epidemiologia

Grypa (ICD-10: J10, J11) jest ostrą chorobą zakaźną wywołaną przez zakażenie układu oddechowego wirusem grypy. Można podzielić ją na:

- grypę sezonową, występującą corocznie w okresie epidemicznym (na półkuli północnej, szczyt zachorowań występuje od października do kwietnia);
- grypę pandemiczną, występującą co kilkanaście/kilkadziesiąt lat w postaci światowych epidemii wywołanych przez nowe, nieznane do tej pory u ludzi podtypy lub warianty wirusa.

Czynnikiem etiologicznym odpowiedzialnym za wystąpienie zachorowania na grypę jest wirus grypy, należący do wirusów RNA. Grypę sezonową najczęściej wywołują wirusy typu A (podtypy H1N1 i H3N2, a co pewien czas H2N2), w mniejszym stopniu wirusy grypy typu B (średnio około 20% zachorowań). Zakażenie wirusem grypy jest przenoszony najczęściej drogą kropelkową, rzadziej poprzez kontakt ze skażonymi przedmiotami lub ręce.

Grypa charakteryzuje się nagłym wystąpieniem objawów:

- ogólnych – gorączka, dreszcze, znaczne osłabienie, ból mięśni, ból głowy (najczęściej okolicy czołowej), uczucie rozbicia i złe ogólne samopoczucie;
- ze strony układu oddechowego – ból gardła, objawy nieżytu nosa (zwykle niezbyt nasilone), suchy i męczący kaszel;
- ze strony układu pokarmowego – nudności, wymioty, łagodna biegunka.

Do powikłań grypy zalicza się: pierwotne zapalenie płuc (często o ciężkim przebiegu) oraz wtórne, bakteryjne zapalenie płuc; zapalenie krtani i tchawicy, podgłośniowe zapalenie krtani, ostre zapalenie nagłośni, ostre zapalenie oskrzeli, zapalenie zatok; zapalenie mięśnia sercowego; zapalenie mięśni; powikłania położnicze (poronienia, przedwczesne porody); zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu; zapalenie nerwów obwodowych oraz zespół Guillaina-Barrégo; zapalenie nerek; posocznica; zaostrzenie przebiegu chorób przewlekłych.

Zakażenia wirusem grypy występują w Polsce powszechnie, przez cały sezon epidemiczny (liczony od października do września następnego roku). Zachorowania odnotowuje się głównie w okresie od października do kwietnia, i sporadycznie w miesiącach letnich (występują wtedy u pacjentów podróżujących na tereny, gdzie aktualnie trwa sezon epidemiczny grypy).

Zgodnie z danymi Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego Państwowy Zakład Higieny – Państwowy Instytut Badawczy (NIZP-PZH-PIB), w zależności od sezonu epidemicznego w Polsce w populacji ogólnej rejestruje się od kilkuset tysięcy do kilku milionów zachorowań i podejrzeń zachorowań na grypę. Szczyt zachorowań przypada zwykle między styczniem a marcem. Wskazuje się jednak na możliwość zaniżania ww. danych, ze względu na niedoskonałości systemu rejestracji przypadków chorób zakaźnych oraz fakt, że nie każdy chory udaje się do lekarza.

Zgodnie z danymi NIZP PZH-PIB, w Polsce w latach 2011-2023 największą liczbę potwierdzonych laboratoryjnie przypadków grypy odnotowano w 2023 r. (10 938), a najmniejszą w 2021 r. (63; możliwy wpływ pandemii COVID-19). Wartość wskaźnika zapadalności na grypę wynosiła w 2021 r. 0,17/100 tys. a w 2022 r., 44/100 tys. (najwyższy woj. podlaskie 46,52/100 tys., najmniejszy woj. łódzkie 4,32/100 tys.). Z danych NIZP-PZH wynika, że najczęściej zgony z powodu grypy lub jej powikłań odnotowuje się w populacjach 40-64 lat oraz u osób powyżej 65 r.ż. W latach 2009-2021 odnotowano 940 zgonów z powodu grypy, z czego najwięcej w 2019 r. (225 przypadków) oraz 2020 r. (143 przypadki).

Z danych NIZP PZH-PIB dotyczących Polski wynika, że w latach 2008-2022 najwięcej szczepień wykonano w 2009 r. (40 osób zaszczepionych/1 tys. ludności). Pomimo tendencji spadkowej w kolejnych latach 2010-2015, począwszy od 2016 r., obserwowany jest wzrost liczby osób zaszczepionych, by w 2022 r. osiągnąć ok. 29 osób/1 tys. ludności. W 2022 r. około 56% wszystkich szczepień przeciwko grypie dotyczyło populacji powyżej 65 roku życia (najwięcej woj. mazowieckie 208 686, a najmniej woj. lubuskie 23 847).

W latach 2012-2022 roczny odsetek wyszczepialności przeciwko grypie rzadko przekraczał poziom 3% (2,5% w zdecydowanej większości roczników). Najwyższy poziom wyszczepialności wynoszący 3,41% odnotowano w 2021 r. Z roku na rok liczba zaszczepionych osób stopniowo wzrasta z ok. 903 tys. w 2011 r. do 1,29 mln w 2021 r. (NIZP PZH-PIB 2023, GUS 2023).

2. Omówienie rekomendacji klinicznych, ekonomicznych i zaleceń organizacyjnych w odniesieniu do ocenianej technologii

Odnaleziono i włączono do analizy siedemnaście rekomendacji klinicznych wydanych przez: Norwegian Institute of Public Health (NIPH 2024); Australian Government Department of Health and Aged Care (ADGoH 2024); World Health Organization (WHO 2024); Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP 2023); Advisory Committee Statement/National Advisory Committee on Immunization (ACS/NACI 2023); Australian Technical Advisory Group on Immunisation (ATAGI 2023); Centers for Disease Control and Prevention (CDC 2023); Federal Office of Public Health of Switzerland (FOPHS 2023); National Foundation for Infectious Diseases (NFID 2023); Royal College of Physicians of Ireland/National Immunization Advisory Committee (RCPI/NIAC 2023); Standing Committee on Vaccination (STIKO 2023); United Kingdom Health Security Agency (UKHSA 2023); Joint Committee on Vaccination and Immunisation (JCVI 2023); Public Health Ontario (PHO 2022); Polskie Towarzystwo Medycyny Rodzinnej (PTMR/PTW/OPZG 2020); Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce (KLRwP 2019); National Institute for Health and Care Excellence (NICE 2018).

Podsumowanie najważniejszych informacji z rekomendacji włączonych do analizy:

Szczepienia ochronne przeciwko grypie

- Realizacja szczepień ochronnych przeciwko grypie stanowi kluczową interwencję w zakresie zapobiegania grypie. Ich realizacja jest istotna z uwagi na fakt wielu powikłań, które mogą wystąpić w trakcie lub po przebytej chorobie (WHO 2024, NIPH 2024, CDC 2023, RCPI/NIAC 2023, PTMR/PTW/OPZG 2020, KLRwP 2019, STIKO 2023, UKHSA 2023, ACS/NACI 2023, AGDoH 2023, ATAGI 2023, FOPHS 2023, ACIP 2023, JCVI 2023, NFID 2023, PHO 2022, NICE 2018).
- Coroczne szczepienia ochronne powinny być zalecane wszystkim osobom powyżej 6 miesiąca życia, które nie posiadają bezwzględnych przeciwwskazań do szczepienia (PTMR/PTW/OPZG 2020, KLRwP 2019, AGDoH 2024, ACIP 2023, ACS/NACI 2023, ATAGI 2023), u których występują stany kliniczne determinujące podwyższone ryzyko zachorowania (choroby m.in.: serca; płuc; neurologiczne, cukrzyca i inne metaboliczne, nowotworowe, zakażenia wirusem HIV) (FOPHS 2023, STIKO 2023, UKHSA 2023).
- Szczepienia ochronne przeciwko grypie zaleca się wśród osób decydujących się na podróż w trakcie sezonu grypowego (WHO 2024, AGDoH 2024, STIKO 2023).
- W odnalezionych wytycznych zaleca się realizację szczepień przeciwko grypie u osób z grup ryzyka z uwagi na wysokie prawdopodobieństwo ciężkiego przebiegu choroby oraz powikłań (NIPH 2024, RCPI/NIAC 2023, STIKO 2023, UKHSA 2023, ACS/NACI 2023, AGDoH 2023, FOPHS 2023, ACIP 2023, PTMR/PTW/OPZG 2020, KLRwP 2019, NICE 2018).
- Do czynników ryzyka zwiększających ryzyko zachorowania, ciężkiego przebiegu grypy oraz jej powikłań w wytycznych zalicza się m.in.: wiek od 6 do 59 miesiąca życia oraz od 65 roku życia; ciąża; obecność otyłości, wieloukładowych chorób przewlekłych (serca, płuc, wątroby lub nerek); cukrzyca lub innych chorób metabolicznych, przebywanie w zakładach opieki długoterminowej, przebywanie z osobami o wysokim ryzyku zachorowania na grypę (NIPH 2024, RCPI/NIAC 2023, STIKO 2023, UKHSA 2023, ACS/NACI 2023, AGDoH 2023, FOPHS 2023, ACIP 2023, PTMR/PTW/OPZG 2020, KLRwP 2019, NICE 2018). Szczepienia powinny zostać także skierowane do osób, które hodują drób lub trzodę chlewną (STIKO 2023, RCPI/NIAC 2023, FOPHS 2023, NIPH 2022). Dodatkowe czynniki ryzyka odnoszą się zarówno do osób starszych jak i osób dorosłych w wieku produkcyjnym.
- We wszystkich odnalezionych wytycznych wskazuje się, że w celach epidemiologicznych szczepieniami należy objąć personel medyczny, opiekunów medycznych, wolontariuszy oraz wszelkie inne osoby, które utrzymują czasowy lub stały kontakt z osobami o podwyższonym ryzyku zachorowania na grypę i jej późniejsze powikłania.
- Szczepionka przeciwko grypie może być podawana przez cały sezon występowania grypy – najlepiej szczepić jednak na początku sezonu epidemiologicznego, tj. w okresie od września do połowy listopada (PTMR/PTW/OPZG 2020, KLRwP 2019, AGDoH 2024, WHO 2024, CDC 2023, STIKO 2023, NICE 2018).
- Zaleca się, w szczególności w populacji powyżej 65 roku życia, stosowanie szczepionki 4-walentnej w tym wysokodawkowej inaktywowanej, rekombinowanej, inaktywowanej z adiuwantem (KLRwP 2019, RCPI/NIAC 2023, STIKO 2023, NFID 2023, JCVI 2023, AGDoH 2024,

ACS/NACI 2023). WHO rekomenduje prowadzenie szczepień przy użyciu szczepionki bazującej na białku jaja kurzego (uwzględniającej szczep: H3N2, B/linii Victoria) albo na kulturach komórkowych lub rekombinowane (uwzględniającej szczep: H1N1 - podobnych, H3N2 - podobnych, B/linii Victoria). W przypadku szczepionek 4-walentnych na bazie białka jaja kurzego, kultur komórkowych lub kombinatów uwzględnia się także dodatkowy szczep B/linii Yamagata.

- Rekomendacje są zgodne, że szczepienia przeciwko grypie są bezpieczne i dobrze tolerowane (ACS/NACI 2023, PTMR/PTW/OPZG 2020).
- Towarzystwa naukowe podkreślają, że inaktywowane szczepionki przeciwko grypie nie mogą wywołać grypy, ponieważ nie zawierają żywych wirusów (AGDoH 2024, PTMR/PTW/OPZG 2020, KLRwP 2019).
- Najczęściej zgłaszanymi zdarzeniami niepożądanymi (klasyfikowanymi jako łagodne i przemijające) są reakcje w miejscu wkłucia, tj. ból, opuchlizna czy rumień (AGDoH 2024, ACS/NACI 2023, FOPHS 2023, RCPI/NIAC 2023, KLRwP 2019).
- U 1-10% osób zaszczepionych standardową dawką mogą rozwinąć się ogólnoustrojowe zdarzenia niepożądane, takie jak gorączka, bóle mięśni lub złe samopoczucie. Ww. zdarzenia mogą wystąpić kilka godzin po szczepieniu i utrzymywać się przez 1-2 dni (ACS/NACI 2023, FOPHS 2023, RCPI/NIAC 2023, KLRwP 2019).
- Bezpieczeństwo inaktywowanych szczepionek przeciwko grypie podawanych osobom z alergią na białko jaja kurzego (również o ciężkim przebiegu) zostało potwierdzone w badaniach klinicznych. W związku z tym towarzystwa nie zalecają stosowania dodatkowych środków bezpieczeństwa i ostrożności w tej grupie pacjentów (ACS/NACI 2023, CDC 2023, PTMR/PTW/OPZG 2020, KLRwP 2019).
- Towarzystwa naukowe zwracają uwagę, że zarówno szczepienie przeciwko grypie, jak i zachorowanie na grypę, wiążą się z niewielkim ryzykiem wystąpienia zespołu Guillaina-Barrégo (GBS), jednakże ryzyko wystąpienia GBS w następstwie grypy jest znacznie wyższe (15 razy większe) niż ryzyko GBS po szczepieniu p/grypie (AGDoH 2024, ACIP 2023, ACS/NACI 2023, RCPI/NIAC 2023).

Działania edukacyjne i ukierunkowane na zwiększenie wyszczepialności

- Część z odnalezionych rekomendacji podkreśla rolę personelu medycznego w zakresie rozpowszechniania informacji o dostępności do działań profilaktycznych w kierunku grypy. Docelowo informacje te powinny być przekazywane pacjentowi przy każdej dostępnej okazji np. podczas wizyt kontrolnych. Docelowy zakres informacji przekazywany przez personel medyczny powinien obejmować: korzyści płynące z realizacji szczepień, informacje o dostępności i ośrodkach wykonujących szczepienia oraz walkę z popularnymi mitami nt. konsekwencji immunizacji przeciwko grypie (PTMR/PTW/OPZG 2020, KLRwP 2019, NICE 2018).
- Działania ukierunkowane na zwiększanie poziomu wyszczepialności przeciw grypie powinny być multikomponentowe i obejmować różnorodne metody informowania, przypominania i zachęcania pacjentów do szczepień ((KLRwP 2019, NICE 2018).

Programy profilaktyczne w formie szczepień przeciwko grypie

- Decyzja o realizacji programów szczepień przeciwko grypie w określonych populacjach, powinna być podejmowana po rozważeniu wielu czynników m.in. oceny efektywności kosztowej i możliwości ich wdrożenia (ACS/NACI 2023).
- Działania organizatorów szczepień powinny być skupione na optymalizacji wyszczepialności, jeszcze przed rozpoczęciem sezonu grypowego w danej populacji. Szczepienia powinny być dostępne dla każdego tak długo, jak występuje zwiększona zachorowalność na grypę oraz pozwala na to termin przydatności preparatów szczepionkowych (ACIP 2023).
- Organizator powinien poinstruować dostawców usług zdrowotnych aby oferowali szczepienia podczas każdej wizyty lekarskiej. Powyższe ma przeciwdziałać sytuacji potencjalnego wykluczenia ze szczepień części pacjentów (ACIP 2023).

3. Dowody naukowe

Do analizy włączono dowody naukowe dotyczące działań edukacyjnych (z lat 2013-2023) oraz szczepień przeciwko grypie (z lat 2019-2024):

- 14 metaanaliz (Murphy 2021, Murray 2021, Thomas 2018, Guo 2024, Liu 2024, Dicembrini 2023, Dilokthornsakul 2022, Mannocci 2022, Minozzi 2022, Bao 2021, Li 2021, Okoli 2021, Sanftenberg 2021, Cheng 2020);
- 2 przegląd systematyczny (Loong 2022, Wang 2023b);
- 11 badań RCT (ang. randomized controlled trial) (Hu 2023, Johansen 2023, Wang 2023a, Jiang 2022, Munoz-Miralles 2022, Saaksvuori 2022, Szilagyi 2022, Szilagyi 2020, Ho 2019, Hurley 2018, Leung 2017);
- 1 badanie jednoramienne (Ho 2017);
- 2 badania obserwacyjne (Kawczak 2020, Worasathit 2015);
- 1 analizę ekonomiczną (Pullagura 2019).

Poniżej przedstawiono kluczowe wnioski z analizy dowodów naukowych dla populacji spójnej z niniejszą rekomendacją – dalsze szczegóły znajdują się w Raporcie Analitycznym Agencji.

3.1 Wnioski z analizy dowodów naukowych

Skuteczność szczepień p/grypie

- Na podstawie metaanalizy badań typu TND (ang. *test-negative design*) (w ramach których u pacjentów z objawami grypopodobnymi wykonywano badania laboratoryjne, a następnie osoby z potwierdzoną infekcją wirusem grypy przypisywano do grupy badanej, a osoby bez infekcji do kontrolnej, po czym weryfikowano ich status zaszczepienia) wykazano, że skuteczność szczepień przeciwko grypie przy użyciu inaktywowanej szczepionki 4-walentnej kształtuje się na poziomie:
 - 40,0% [95%CI: 0,314; 0,475] – ogółem we wszystkich grupach wiekowych;
 - 40,1% [95%CI: 0,292; 0,494] – u osób między 18 a 64 r.ż. (Guo 2024).
- Zastosowanie inaktywowanej 4-walentnej szczepionki przeciwko grypie w porównaniu z placebo, w populacji ogólnej (niezależnie od wieku i stanu zdrowia) istotnie statystycznie redukuje ryzyko zachorowania:
 - na grypę o 48% – RR=0,52 [95%CI: 0,39; 0,69];
 - na choroby grypopodobne o 21% – RR=0,79 [95%CI: 0,63; 0,98] (Minozzi 2022).

Skuteczność w zakresie zapobiegania wystąpieniu/zaostreniu innych chorób lub zgonom z powodu tych chorób – populacja ogólna i mieszana

- Szczepienia przeciwko grypie sezonowej w porównaniu z brakiem szczepień lub placebo w populacji osób dorosłych z populacji ogólnej lub z chorobami sercowo-naczyniowymi, skutkowały istotną statystycznie redukcją ryzyka:
 - zgonu z powodu ogółu przyczyn o 22% – RR=0,78 [95%CI: 0,64; 0,93],
 - hospitalizacji z ogółu przyczyn o 19% – RR=0,81 [95%CI: 0,72; 0,91].

Jednak po wyodrębnieniu wyników dotyczących populacji ogólnej, różnice między grupami nie były już istotne statystycznie (Liu 2024).
- Szczepienia przeciwko grypie sezonowej w porównaniu do braku szczepień u osób dorosłych z populacji ogólnej z lub bez chorób współistniejących, istotnie statystycznie redukowały ryzyko:
 - wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych o 26% – RR=0,74 [95%CI: 0,70; 0,78], w tym:
 - udaru o 20% – RR=0,80 [95%CI: 0,72; 0,88];
 - zawału mięśnia sercowego o 19% – RR=0,81 [95%CI: 0,76; 0,86];

- ostrego zespołu wieńcowego o 56% – RR=0,44 [95%CI: 0,32; 0,60];
- niewydolności serca o 40% – RR=0,60 [95%CI: 0,44; 0,83];
- poważnych niepożądanych zdarzeń sercowo-naczyniowych o 29% – RR=0,71 [95%CI: 0,62; 0,82];
- u osób poniżej 65 r.ż. o 24% – RR=0,76 [95%CI: 0,66; 0,88];
- wystąpienia chorób układu oddechowego o 18% – RR=0,82 [95%CI: 0,75; 0,91], w tym: zapalenia płuc o 21% – RR=0,79 [95%CI: 0,65; 0,95];
- zgonu z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego o 22% – RR=0,78 [95%CI: 0,65; 0,94];
- zgonu z powodu chorób układu oddechowego o 21% – RR=0,79 [95%CI: 0,67; 0,92];
- zgonu z ogółu przyczyn o 43% – RR=0,57 [95%CI: 0,51; 0,63].

Nie stwierdzono istotnego statystycznie wpływu szczepień w porównaniu z grupą kontrolną na ryzyko wystąpienia: nieokreślonych chorób serca; POChP; niewydolności oddechowej; infekcji dróg oddechowych; nieswoistych chorób układu oddechowego; chorób układu oddechowego (ogółem) u osób poniżej 65 r.ż. (Cheng 2020).

Skuteczność w zakresie zapobiegania wystąpieniu/zaostreniu innych chorób lub zgonom z powodu tych chorób – osoby z dodatkowymi schorzeniami

- Szczepienia przeciwko grypie sezonowej w porównaniu z brakiem szczepień lub placebo w populacji osób dorosłych z chorobami sercowo-naczyniowymi, skutkowały istotną statystycznie redukcją ryzyka:

- hospitalizacji z ogółu przyczyn o 14% – RR=0,86 [95%CI: 0,76; 0,97];
- zgonu z powodu chorób sercowo-naczyniowych o 24% – RR=0,76 [95%CI: 0,58; 0,99].

Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między grupą badaną i grupą kontrolną w zakresie ryzyka: zgonu z ogółu przyczyn; zgonu z powodu chorób sercowo-naczyniowych, hospitalizacji z powodu CVD (Liu 2024).

- Szczepienia przeciwko grypie sezonowej w porównaniu do braku szczepień w populacji osób powyżej 18 r.ż. z chorobami współistniejącymi, wpływały na istotną statystycznie redukcję ryzyka wystąpienia:
 - chorób sercowo-naczyniowych o 38% – RR=0,62 [95%CI: 0,54; 0,72];
 - chorób układu oddechowego o 31% – RR=0,69 [95%CI: 0,56; 0,86] (Cheng 2020).
- Szczepienie przeciwko grypie osób z cukrzycą w porównaniu do braku szczepienia, wpływa istotnie statystycznie na zmniejszenie szansy na:
 - konieczność hospitalizacji z ogółu przyczyn – OR=0,87 [95%CI: 0,80; 0,94];
 - konieczność hospitalizacji z powodu grypy lub zapalenia płuc – OR=0,77 [95%CI: 0,69; 0,85];
 - zgon z ogółu przyczyn – OR=0,64 [95%CI: 0,44; 0,94] (Dicembrini 2023).
- Szczepienia przeciwko grypie osób chorych na POChP (w wieku od 56 do 72 lat) w porównaniu do braku szczepień, istotnie statystycznie zmniejszało szanse zaostrenia choroby – OR=0,35 [95%CI: 0,20; 0,60]. Nie wykazano natomiast istotnych statystycznie różnic między grupą osób zaszczepionych i niezaszczepionych w zakresie szans na: konieczność hospitalizacji (z ogółu przyczyn); zgon (z ogółu przyczyn) (Bao 2021).

Konsultacje indywidualne i grupowe

- Działania edukacyjne obejmujące krótką konsultację ze specjalistą, połączoną z przekazaniem drukowanych materiałów edukacyjnych, w porównaniu ze standardową poradą w zakresie szczepień, istotnie statystycznie zwiększa szansę na wykonanie szczepienia przeciwko grypie wśród osób ≥ 60 r.ż.:
 - z dodatkowymi czynnikami ryzyka zachorowania na grypę prawie 3 krotnie – OR= 2,95 [95%CI: 1,50; 5,80];

- bez dodatkowych czynników ryzyka prawie 3 krotnie – OR=2,62 [95%CI: 1,30; 5,20] (Munoz-Miralles 2022).
- Grupowe sesje edukacyjne (9 sesji po 45 minut) dotyczące tematyki grypy i zapalenia płuc oraz zapobiegających wystąpieniu tych chorób, przeprowadzane wśród osób powyżej 60 r.ż. i dostosowane do potrzeb lokalnej społeczności, istotnie statystycznie:
 - zwiększają poziom wiedzy – uczestnicy po przeprowadzonej edukacji częściej udzielali poprawnej odpowiedzi na pytania: czy grypa jest tą samą chorobą co przeziębienie – OR=2,92 [95%CI: 2,22; 3,8]; czy szczepienia mogą pomóc w ochronie przed chorobami takimi jak grypa – OR=5,73 [95%CI: 3,29; 10,69]; czy mycie rąk nie zapobiega rozprzestrzenianiu się grypy – OR=2,03 [95%CI: 1,59; 2,61];
 - zmieniają postawy względem szczepień – uczestnicy po przeprowadzonej edukacji byli bardziej skłonni zgodzić się ze stwierdzeniem, że szczepienia są skutecznym sposobem zapobiegania grypie i zapaleniu płuc – OR=5,00 [95%CI: 2,59; 10,59] (Ho 2017).

Edukacja multimedialna, materiały drukowane

- Zaprezentowanie pacjentom 12-minutowego filmu edukacyjnego, zawierającego treści dotyczące profilaktyki grypy, prowadzi do istotnego statystycznie zwiększenia szansy na wykonanie szczepienia przez osoby starsze ≥ 60 r.ż. w porównaniu do osób, u których wykonano jedynie badanie lekarskie w zakresie ogólnego stanu zdrowia – aOR (skorygowany iloraz szans, ang. adjusted odds ratio) =3,63 [95%CI: (1,31; 10,06)] (Jiang 2022).
- Edukacja zdrowotna w postaci 10-minutowego filmu edukacyjnego dotyczącego tematyki grypy i szczepień przeciwko grypie w populacji osób ≥ 60 r.ż. istotnie statystycznie wpływała na (stan po interwencji w stosunku do stanu sprzed wdrożenia interwencji):
 - wzrost poziomu akceptacji dla darmowych szczepień (wzrost odsetka osób akceptujących szczepienia o 4,4 p.p.) – 91,4% vs 95,8% (p-value <0,001);
 - wzrost poziomu wiedzy (wzrost odsetka osób z wysokim poziomem wiedzy o 20 p.p.) – 29,2% vs 49,2% (p-value <0,001);
 - pozytywną postawę wobec szczepień (wzrost odsetka osób deklarujących pozytywną postawę wobec szczepień o 18,3 p.p.) – 52,4% vs 70,7% (p-value <0,001) (Worasathit 2015).
- Przekazywanie pacjentom broszur informacyjnych z umożliwieniem udziału w loteriach z nagrodami, w porównaniu z brakiem interwencji, nie wykazuje istotnego statystycznie wpływu na szansę udziału pacjentów ≥ 60 r.ż. w szczepieniach ochronnych p/grypie – OR=1,04 [95%CI: (0,62; 1,76)] (Thomas 2018).

4. Opcjonalne technologie medyczne i stan ich finansowania

Kluczową metodą zapobiegania zakażeniom wirusem grypy pozostają szczepienia ochronne. Oprócz bezpośredniego wpływu szczepień na ograniczanie występowania samej grypy, doniesienia naukowe wskazują także na korzyść w postaci zmniejszenia ryzyka hospitalizacji, absencji w pracy oraz wystąpienia zaostrzeń współtowarzyszących chorób przewlekłych.

Oprócz szczepień ochronnych, w ramach rekomendacji wskazuje się także na istotę działań edukacyjnych w profilaktyce grypy. Jednym z ważnych obszarów działań edukacyjnych jest wielokrotne informowanie pacjentów o dostępności szczepień oraz o wysokim ryzyku zakażenia tym wirusem w poszczególnych populacjach. W rekomendacjach zwraca się także szczególną uwagę na rolę personelu medycznego, który powinien stale zachęcać pacjentów do udziału w corocznych szczepieniach.

Ponadto w ramach profilaktyki zakażeń grypy proponuje się także wdrożenie innych działań, opierających się na izolacji osób chorych oraz stosowaniu środków ochrony osobistej. Wskazuje się na zasadność unikania dużych skupisk ludzkich, częste mycie rąk, dezynfekcje przedmiotów codziennego użytku, zakrywanie ust i nosa podczas kichania lub kaszlu oraz stosowanie maseczek ochronnych.

W Polsce realizowany jest Program Szczepień Ochronnych (PSO), gdzie co roku publikowany jest nowy kalendarz, który obejmuje zarówno szczepienia obowiązkowe, jak i zalecane. W aktualnym na dzień wydania rekomendacji PSO szczepienia przeciwko grypie znajdują się w wykazie szczepień zalecanych.

Od września 2023 r. 4-walentne szczepionki przeciwko grypie (VaxigripTetra i Influvac Tetra) znajdują się na liście leków przysługujących bezpłatnie osobom do ukończenia 18 roku życia oraz od 65 r.ż. Przedmiotowe szczepienia przysługują także bezpłatnie kobietom w ciąży.

4-walentne szczepionki p/grypie (VaxigripTetra oraz Influvac Tetra) znajdują się w wykazie leków refundowanych z odpłatnością w wysokości 50% i przysługują osobom w wieku 18- 64 lata.

5. Rekomendowane i nierekomendowane technologie medyczne, działania przeprowadzane w ramach programów polityki zdrowotnej skierowane do określonej populacji docelowej oraz warunki realizacji programów polityki zdrowotnej, dotyczące danej choroby lub danego problemu zdrowotnego oraz wskaźniki służące do monitorowania i ewaluacji

Treści przedstawione w tej części rekomendacji zostały oparte o odnalezione dowody naukowe, wytyczne kliniczne, wnioski płynące z weryfikacji założeń zgromadzonych projektów programów zdrowotnych i programów polityki zdrowotnej z omawianego zakresu oraz opinie ekspertów. Rekomendowane przez Prezesa Agencji technologie medyczne/działania wraz z warunkami ich realizacji oraz sposobem monitorowania i ewaluacji zostały przygotowane z uwzględnieniem obowiązującego wzoru programu polityki zdrowotnej.

Opracowane modelowe rozwiązanie stanowi optymalne i uniwersalne rozwiązanie możliwe do wdrożenia przez jednostkę samorządu terytorialnego na dowolnym szczeblu. Niemniej jednak w celu dostosowania rozwiązań do potrzeb i możliwości jednostek samorządu terytorialnego, w poszczególnych elementach programu przedstawiono kilka wariantów rozwiązań, lub ramy, w jakich poruszać się można przy realizacji programu. Ostateczny kształt programu polityki zdrowotnej ustalany powinien być przez decydentów planujących realizację programu.

Modelowe rozwiązanie zawiera elementy zgodne z art. 48a ust. 2 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 146) oraz zostało przygotowane w oparciu o przepisy wydane na podstawie art. 48a ust. 16, tj. o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 grudnia 2017 r. w sprawie wzoru programu polityki zdrowotnej, wzoru raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej oraz sposobu sporządzenia projektu programu polityki zdrowotnej i raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 2476).

5.1 Uzasadnienie wprowadzenia PPZ

5.1.1 Dane epidemiologiczne

Należy dokonać analizy potrzeb zdrowotnych w danym regionie, stopnia ich zaspokojenia oraz zidentyfikować obszary, w których zastosowanie określonych interwencji może przynieść największe efekty zdrowotne. Należy wziąć pod uwagę dostępne dane epidemiologiczne, które wskazywać będą na rozpowszechnienie problemu na określonym obszarze oraz przedstawią jego sytuację na tle kraju.

Projekt programu polityki zdrowotnej należy opracować na podstawie map potrzeb zdrowotnych i dostępnych danych epidemiologicznych.

5.1.2 Opis obecnego postępowania

Przy planowaniu i wdrażaniu PPZ należy każdorazowo zweryfikować aktualność opisu obecnego postępowania i wprowadzić ewentualne zmiany.

5.2 Cele PPZ i mierniki efektywności jego realizacji

Cel główny oraz cele szczegółowe należy uzupełnić o liczbowe wartości docelowe wskazane znakami „.....%” (procent) oraz „..... p.p.” (punkty procentowe). Stanowią one wyznacznik deklarowanej efektywności planowanych interwencji. Przyjmowane wartości docelowe będą uzależnione od wielu czynników, np. profilu populacji docelowej, wcześniej realizowanych działań na obszarze objętym PPZ, dotychczasowe doświadczenia przy realizacji podobnych działań. Tym samym niezbędne jest indywidualne dobieranie wartości docelowych do konkretnej sytuacji. W treści projektu należy zamieścić opis czynników, które zostały wzięte pod uwagę przy jej ustalaniu. Sugerowanym

postępowaniem jest nawiązanie dialogu z przedstawicielami potencjalnych realizatorów tak, aby przyjęte cele zarówno świadczyły o skuteczności działań, jak i były możliwe do osiągnięcia.

5.2.1 Cel główny

Utrzymanie lub podniesienie w trakcie trwania programu, wiedzy do poziomu wysokiego z zakresu czynników ryzyka, przebiegu i profilaktyki grypy, wśród% uczestników działań edukacyjnych.

* wyjaśnienie symbolu „.....%” znajduje się w ramce powyżej.

5.2.2 Cele szczegółowe

5.2.2.1 Zmniejszenie o %* w każdym roku trwania programu liczby zachorowań na grypę wśród osób z terenu realizacji PPZ.

5.2.2.2 Zwiększenie o p.p.** w każdym roku trwania programu odsetka osób z populacji docelowej programu zaszczepionych przeciwko grypie.

* wyjaśnienie symbolu „.....%” znajduje się w ramce powyżej.

** w pierwszej edycji programu, zaleca się założenie wzrostu liczby osób zaszczepionych o 10%.

5.2.3 Mierniki efektywności realizacji PPZ

| Cel | Miernik |
|----------|--|
| Główny | <p>Odsetek osób, u których w post-teście utrzymano lub uzyskano wysoki poziom wiedzy* w zakresie czynników ryzyka, przebiegu i działań profilaktycznych dotyczących grypy, względem wszystkich osób uczestniczących w działaniach edukacyjnych, które wypełniły pre-test.</p> <p><i>(Iloczyn osób z wysokim poziomem wiedzy w post-teście w stosunku do wszystkich uczestników. Wynik wyrażony w procentach)</i></p> <p>* wysoki poziom wiedzy – ponad 75% pozytywnych odpowiedzi w przeprowadzonym teście wiedzy.</p> |
| 5.2.2.1. | <p>Odsetek zachorowań na grypę w populacji osób z terenu realizacji PPZ w ostatnim roku trwania programu w stosunku do pierwszego roku realizacji programu.</p> <p><i>(Iloczyn wszystkich zachorowań z terenu realizacji PPZ w przeciągu trwania programu w stosunku do liczby zachorowań w pierwszym roku programu. Wynik wyrażony w procentach)</i></p> |
| 5.2.2.2. | <p>Odsetek uczestników zaszczepionych przeciwko grypie w ostatnim roku trwania programu w stosunku do pierwszego roku realizacji programu.</p> <p><i>(Iloczyn wszystkich osób zaszczepionych w przeciągu trwania programu w stosunku do osób zaszczepionych w pierwszym roku programu. Wynik wyrażony w procentach)</i></p> |

5.3 Charakterystyka populacji docelowej oraz interwencji

Istotne jest określenie liczebności populacji docelowej w danym rejonie oraz wskazanie jaki odsetek tej populacji jest możliwy do włączenia do PPZ przy posiadanych zasobach oraz przy zachowaniu równego dla wszystkich uczestników dostępu do działań oferowanych w ramach PPZ. Im większy odsetek

populacji zostanie włączony do PPZ, tym większe są możliwości zaobserwowania efektów zdrowotnych we wskaźnikach epidemiologicznych.

Liczebność populacji docelowej powinna zostać oszacowana dla każdego z etapów PPZ. Niezbędne jest wskazanie na źródła danych (liczba uczestników w danej grupie wiekowej z podziałem na płeć np. w oparciu o dane z Głównego Urzędu Statystycznego) i wykorzystanych odniesień do literatury, opis przyjętych założeń oraz przedstawienie wykonanych obliczeń. Należy skupić się na przedstawieniu danych lokalnych, czyli dotyczących obszaru, na którym realizowany będzie program polityki zdrowotnej.

5.3.1 Populacja docelowa

- Edukacja prowadzona w ramach programu skierowana jest do populacji ogólnej.
- Z uwagi na zróżnicowane potrzeby, zaleca się wydzielenie subpopulacji o spójnych potrzebach edukacyjnych i informacyjnych (np. grupy wiekowe, zawodowe). Forma oraz treść prowadzonych działań powinna być dostosowana do uczestników. Każda z subpopulacji powinna być zdefiniowana niezależnie, zaś działania skierowane do różnych subpopulacji mogą być prowadzone równolegle.
- Program szczepień ochronnych przeciwko grypie skierowany jest do osób w wieku 18 – 64 r.ż. W przypadku ograniczonych środków finansowych na jego realizację zaleca się prowadzenie szczepień w zawężonej populacji (w pierwszej kolejności u pacjentów 55-64 r.ż. należących do grup ryzyka (grupy ryzyka - patrz wytyczne i PSO); następnie 40-54 r.ż. należących do grup ryzyka. Wydzielenie kolejnych subpopulacji pozostawia się w gestii JST po uwzględnieniu wytycznych i PSO).
- W każdym kolejnym roku realizacji zaleca się sukcesywne zwiększanie liczby osób, która ma zostać objęta programem, w stosunku do roku poprzedniego.

5.3.2 Kryteria kwalifikacji do PPZ oraz kryteria wyłączenia z PPZ

UWAGA: Na etapie tworzenia projektu PPZ możliwe jest wprowadzenie dodatkowych kryteriów włączenia i wykluczenia tak, aby działaniami objąć grupę osób ze zdiagnozowaną największą niezaspokojoną potrzebą zdrowotną, a tym samym dążyć do maksymalizacji efektu zdrowotnego uzyskiwanego przy posiadanych zasobach. Każde dodatkowo wprowadzane kryterium powinno zostać wyczerpująco uzasadnione. Przy wprowadzaniu dodatkowych kryteriów należy pamiętać o zasadzie równego dostępu do świadczeń opieki zdrowotnej, a tym samym wszelkie wprowadzane kryteria powinny być oparte wyłącznie na przesłankach merytorycznych, np. danych epidemiologicznych przytaczanych z wiarygodnych źródeł. Możliwe jest jedynie zawężenie populacji względem tej, która została określona w treści niniejszej rekomendacji.

Z uwagi na możliwą zmienność poziomu dostępnych zasobów w kolejnych latach realizacji PPZ, sugerowanym jest opisanie w treści projektu PPZ postępowania pozwalającego na dostosowywanie kryteriów do możliwości jednostki (np. harmonogram aktualizowany w oparciu o dane pochodzące z monitorowania realizacji PPZ) zamiast deklarowania stosowania zawężenia kryteriów na określonym, stałym poziomie. Informacje dotyczące przebiegu programu powinny zostać zamieszczone w raporcie końcowym z realizacji PPZ.

Jako populację spełniającą kryteria udziału dla danej interwencji w PPZ należy rozumieć osoby spełniające łącznie wszystkie kryteria włączenia przy jednoczesnym braku obecności nawet jednego kryterium wyłączenia.

| Etap PPZ | Kryteria włączenia | Kryteria wyłączenia |
|----------|---|---------------------|
| Edukacja | Populacja ogólna, w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> • pacjenci powyżej 65 r.ż.; • populacja 40-64 r.ż. jako najbardziej zagrożona zgonem; | Brak |

| | | |
|-------------|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> populacja z grup ryzyka z uwagi na wysokie prawdopodobieństwo ciężkiego przebiegu choroby oraz powikłań; personel medyczny, opiekunowie medyczni, wolontariuszy oraz inne osoby, które utrzymują czasowy lub stały kontakt z osobami o podwyższonym ryzyku zachorowania na gripę i jej późniejsze powikłania; dzieci i młodzież w wieku szkolnym wraz z rodzicami/opiekunami prawnymi; podróźni do terenów endemicznych. | |
| Szczepienia | <ul style="list-style-type: none"> Wiek od 18 r.ż. do 64 r.ż. lub zawężona populacja (zgodnie pkt 5.3.1) | <ul style="list-style-type: none"> Indywidualne przeciwwskazania do szczepień Wcześniejsze zaszczepienie przeciwko wirusowi grypy w danym sezonie epidemicznym |

5.3.3 Planowane interwencje

W trakcie planowania PPZ określić należy jakie działania w danym problemie zdrowotnym mogą zostać wdrożone przy posiadanych zasobach finansowych, materialnych i ludzkich. Należy przeprowadzić dokładną analizę możliwości danej jednostki – aby wdrożone działania cechowały się jak najwyższą efektywnością. Istotne jest przełożenie posiadanych zasobów na wyznaczone cele i ocenę możliwości ich realizacji.

ETAP: EDUKACJA. (PTMR/PTW/OPZG 2020, KLRwP 2019, NICE 2018, Munoz-Miralles 2022, Kawczak 2020, Thomas 20181, Okoli 2021, Sanftenberg 2021, Thomas 2018, Ho 2017, Worasathit 2015, eksperci kliniczni)

- Samorządy powinny podejmować współpracę z różnymi podmiotami i instytucjami (Państwowa Inspekcja Sanitarna, Ośrodki Pomocy Społecznej, organizacje samorządowe), które są już zaangażowane w profilaktykę grypy na danym obszarze lub z takimi, które posiadają doświadczenie i kompetencje w konkretnych obszarach, np. edukacji zdrowotnej.
- Działania informacyjno-edukacyjne powinny być kierowane do określonej, jasno zdefiniowanej w projekcie PPZ grupy docelowej, która stanowi subpopulację populacji ogólnej. W PPZ realizowanych może być równolegle więcej niż jeden etap informacyjno-edukacyjny, gdyż każdy z nich obejmuje inną subpopulację. Przedstawione poniżej zalecenia dotyczące interwencji mają w większości charakter ogólny, co ma umożliwić elastyczne dostosowanie działań do potrzeb i możliwości grupy docelowej.
- Kampanie informacyjno-edukacyjne powinny być skierowane do ogółu społeczeństwa, pracowników medycznych, grup wysokiego ryzyka (Kawczak 2020, Thomas 20181, Okoli 2021, eksperci kliniczni), dzieci i młodzieży w wieku szkolnym (eksperti kliniczni), a także do opiekunów medycznych, wolontariuszy, innych osób utrzymujących czasowy lub stały kontakt z osobami o podwyższonym ryzyku zachorowania na gripę, podróżnych do terenów endemicznych – ponieważ w tych grupach wszystkie wytyczne zalecają prowadzenie szczepień.
- Zakres tematyczny działań edukacyjnych powinien być dopasowany do odbiorcy (Eksperti kliniczni);
- Personel medyczny powinien przy każdej okazji (np. podczas wizyt kontrolnych) rozpowszechniać informacje o dostępności do działań profilaktycznych w kierunku grypy (PTMR/PTW/OPZG 2020, KLRwP 2019, NICE 2018, Sanftenberg 2021, Thomas 2018, Munoz-Miralles 2022).
- Zaleca się aby lekarz rodzinny wykorzystywał sprzyjające warunki w zachęcaniu pacjenta do szczepień p/grypie (KLRwP 2019, Sanftenberg 2021).

- Kampania edukacyjno-informacyjna powinna być nakierowana na podniesienie wiedzy populacji docelowej (należy posługiwać się słownictwem zrozumiałym dla rozmówcy) nt. profilaktyki grypy i powinna w przypadku:
 - Populacji ogólnej zawierać informacje dotyczące:
 - możliwości skorzystania z bezpłatnej szczepionki w ramach refundacji aptecznej (wg stanu na dzień wydania rekomendacji - u pacjentów w populacji do 6 m.ż. do 18 r.ż. oraz u pacjentów powyżej 65 r.ż.);
 - ochrony jaką zapewniają szczepionki, ich skuteczności oraz częstości występowania ewentualnych niepożądanych odczynów poszczepiennych. Należy podkreślać, że szczepienie jest najlepszym sposobem na ochronę przed zakażeniem się wirusem grypy lub rozprzestrzenianiem się grypy, a także, że odporność poszczepienna rozwija się po około 14 dniach od zaszczepienia i utrzymuje się przez okres od 6 do 12 miesięcy;
 - konieczności wykonywania szczepień co roku. Należy podkreślać, że pacjenci powinni zaszczepić się jak najszybciej, aby zmaksymalizować swoją ochronę podczas sezonu grypowego;
 - bezpieczeństwa dostępnych szczepionek;
 - konieczności przyjęcia szczepionki co najmniej miesiąc przed planowaną podróżą do terenów endemicznych
 - Szczepienia dla podróżnych – <https://szczepieniadlapodrozujacych.pl/start>,
 - Szczepienia.info – <https://szczepienia.pzh.gov.pl/wszystko-o-szczepieniach/jak-sie-zabezpieczyc-przed-podroza-zagraniczna/>,
 - Międzynarodowe Stowarzyszenie Pomocy Medycznej Podróżnym – <https://www.iamat.org/>;
 - epidemiologii zakażeń grypą, sposobów zapobiegania (w tym omówienie podstawowych zasad higieny), zwalczania zakażeń grypą, a także możliwych powikłań pogrypowych i ich kosztów. Należy wskazać, jak poważna potrafi być grypa oraz jej konsekwencje (jasne wskazanie, że grypa nie jest tylko „ciężkim przeziębieniem”);
 - grup ryzyka narażonych na wysokie prawdopodobieństwo ciężkiego przebiegu choroby oraz powikłań. Wskazać, że grypa może dotyczyć każdego, ale w przypadku osób ze schorzeniami przewlekłymi, skutki zakażenia mogą pogorszyć rokowania i przebieg (nawet jeśli postępowanie prowadzone jest w sposób poprawny i pacjenci na ogół czują się dobrze);
 - miejsc i godzin otwarcia punktów prowadzących szczepienia. Dotyczy to także ośrodków funkcjonujących poza standardowymi godzinami oraz aptek;
 - stosowania leków przeciwwirusowych przy wczesnych objawach;
 - mitów na temat szczepień (PTMR/PTW/OPZG 2020, KLRwP 2019, NICE 2018, Eksperci Kliniczni).
 - Personelu medycznego i pracowników opieki społecznej zawierać informacje dotyczące:
 - grup kwalifikujących się do darmowych szczepień oraz miejsc, w których wykonuje się szczepienia;
 - korzyści wynikających ze szczepień wśród osób należących do grup wysokiego ryzyka zakażenia wirusem grypy i jej powikłań (np. osoby z immunosupresją, przewlekłą chorobą wątroby lub chorobą neurologiczną);
 - korzyści ze szczepień przeciwko grypie wśród personelu medycznego i pracowników opieki społecznej;
 - sposobów transmisji wirusa grypy;
 - istotnych wytycznych oraz definicji z omawianego zakresu (np. definiowanie grup kwalifikujących się do szczepień);

- sposobów podawania szczepionki dzieciom i dorosłym; dowodów popierających bezpieczeństwo oraz skuteczność szczepionek przeciwko grypie (NICE 2018);
- wyboru kanału bądź kanałów komunikacji, które powinny umożliwiać dotarcie do odbiorców programów;
- Wyróżnia się możliwe do wykorzystania narzędzia i kanały rozpowszechniania informacji np.: broszury (pisane prostym językiem), wywiady z klinicystami i spoty telewizyjne poruszające tematykę powikłań pogrypowych, ulotki, plakaty (Eksperci kliniczni, Ho 2019), filmy edukacyjne dotyczące grypy i szczepień (Jiang 2022, Worasathit 2015). Zaleca się do prowadzenia działań promocyjnych programu wykorzystanie nośników miejskich/gminnych np. wyświetlane prezentacje (slajdy) w autobusach/tramwajach/ pociągach oraz mediach miejskich/gminnych (dedykowanych mieszkańcom portalach/aplikacjach). Ponadto warto prowadzić także akcje promocyjne w mediach społecznościowych w formie np. grafik informujących o prowadzeniu działań edukacyjnych oraz możliwości darmowego zaszczepienia przeciwko grypie w ramach refundacji aptecznej oraz programu realizowanego przez JST.
- Ponadto w populacji pacjentów powyżej 60 r.ż. zaleca się prowadzenie:
 - grupowych sesji edukacyjnych (9 sesji po 45 minut) dotyczące tematyki grypy i zapalenia płuc oraz zapobiegających im szczepień, dostosowane do potrzeb lokalnej społeczności (Ho 2017, Thomas 2018);
 - krótkich konsultacji ze specjalistą połączonych z przekazaniem drukowanych materiałów edukacyjnych (Munoz-Miralles 2022);
 - edukacji z udziałem pielęgniarki i farmaceuty albo samej pielęgniarki oraz późniejsze wykonanie szczepienia przez tą samą pielęgniarkę (Thomas 2018).
- W przypadku personelu medycznego zaleca się: prowadzenie zespołowych szkoleń edukacyjnych dla lekarzy, jednorazowe przekazanie lekarzom wytycznych/ informacji w zakresie grypy, a także stosowanie przypomnień o potrzebie zapraszania wszystkich pacjentów do szczepień dla lekarzy i pielęgniarek łącznie z poprzednimi działaniami lub oddzielnie (Okoli 2021, Thomas 2018)
- Zaleca się wzmacnianie motywacji i efektów edukacyjnych poprzez premiowanie wiedzy za pomocą gadżetów związanych z profilaktyką grypy np. breloki, magnesy, książki;
- Działania ukierunkowane na zwiększanie poziomu wyszczepialności przeciw grypie powinny być multikomponentowe i obejmować różnorodne metody informowania, przypominania i zachęcania pacjentów do szczepień (KLRwP 2019, NICE 2018).
- Zaleca się stosowanie różnorodnych metod informowania, przypominania i zachęcania pacjenta do szczepień np. informacje pisemne i słowne w czasie wizyty w gabinecie lub w domu pacjenta, zaproszenia telefoniczne (KLRwP 2019).
- W przypadku, gdy dostępne są gotowe materiały edukacyjne, przygotowane przez instytucje zajmujące się profilaktyką i promocją zdrowia, należy je wykorzystać w pierwszej kolejności (przy jednoczesnym uwzględnieniu praw autorskich) (np. dostęp z dnia 12.08.2024 r.):
 - Ministerstwo Zdrowia – <https://www.gov.pl/web/zdrowie/grypa-informacje> i <https://www.gov.pl/web/zdrowie/najczesciej-zadawane-pytania-dot-szczepienia-na-grype>,
 - Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – <https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/grypa/>,
 - Serwis Ministerstwa Zdrowia i Narodowego Funduszu Zdrowia - <https://pacjent.gov.pl/aktualnosc/zaszczep-sie-na-grype>,
 - Wojewódzkie i Powiatowe Stacje Sanitarно-Epidemiologiczne <https://www.gov.pl/web/gis/stacje-sanitarно-epidemiologiczne>.

ETAP: SZCZEPIENIA OCHRONNE PRZECIWKO GRYPIE (WHO 2024, NIPH 2024, CDC 2023, RCPI/NIAC 2023, PTMR/PTW/OPZG 2020, KLRwP 2019, STIKO 2023, UKHSA 2023, ACS/NACI 2023, AGDoH 2023, ATAGI 2023, FOPHS 2023, ACIP 2023, JCVI 2023, NFID 2023, PHO 2022, NICE 2018, Minozzi 2022, ChPL, eksperci kliniczni)

- Szczepionka może być podawana w okresie od września do kwietnia, jednak najlepiej szczepienia rozpocząć przed rozpoczęciem sezonu epidemicznego, tj. od września i kontynuować do połowy

listopada (PTMR/PTW/OPZG 2020; KLRwP 2019, AGDoH 2024, WHO 2024, ATAGI 2023; CDC 2023; STIKO 2023; NICE 2018, eksperci kliniczni);

- Głównym czynnikiem determinującym zasadność realizacji interwencji jest przynależność pacjenta do grupy nie objętej bezpłatnymi szczepieniami ochronnymi w ramach refundacji aptecznej, a wskazywanej przez wytyczne kliniczne, dowody naukowe i ekspertów klinicznych tj. po ukończeniu 18. r.ż. do ukończenia 64. r.ż. (PTMR/PTW/OPZG 2020, KLRwP 2019, AGDoH 2024, ACIP 2023, ACS/NACI 2023, ATAGI 2023, FOPHS 2023, STIKO 2023, UKHSA 2023, PSO).
- W przypadku decyzji o prowadzeniu szczepień w zawężonej populacji zaleca się wybór w pierwszej kolejności uczestników z populacji 55-64 r.ż. należących do grup ryzyka (grupy ryzyka patrz PSO oraz przytoczone w rekomendacji wytyczne kliniczne), następnie z 40-54 r.ż. z grup ryzyka. Wydzielenie kolejne subpopulacji pozostawia się w gestii JST w zależności od posiadanych na ten cel środków budżetowych.
- Wybór szczepionki powinien być dokonany dla poszczególnych grup wiekowych przy uwzględnieniu dostępnych w ramach świadczeń gwarantowanych produktów z odpłatnością pacjenta.
- Przed podaniem szczepionki należy przeprowadzić lekarskie badanie kwalifikacyjne celem wykluczenia przeciwwskazań do szczepienia określonych w charakterystyce produktu leczniczego (ChPL) danego preparatu szczepionkowego.
- Szczepienia należy prowadzić zgodnie z ChPL wybranego preparatu szczepionkowego.
- Szczepienie musi być poprzedzone udzieleniem kluczowych informacji na temat szczepienia (m.in. zakres działania szczepionki oraz jej bezpieczeństwa) oraz uzyskaniem świadomej zgody pacjenta. Lekarz udziela wyczerpujących odpowiedzi na wszelkie pytania pacjenta związane ze szczepieniem przeciwko grypie, poucza o prawidłowym postępowaniu dla uniknięcia zachorowania (m.in. unikanie czynników ryzyka, przestrzeganie zasad higieny), przekazuje pacjentowi zalecenia odnośnie dalszego postępowania, w tym na wypadek podejrzenia zachorowania.
- Należy zapewnić wiele różnych lokalizacji umożliwiających wykonanie szczepienia dogodnych dla pacjenta (apteki, przychodnie, w przypadku występowania choroby przewlekłej – regularnie odwiedzane kliniki) (NICE 2018).
- Kwalifikacja do szczepienia, szczepionka i jej podanie są nieodpłatne dla uczestnika.

5.3.4 Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach PPZ

Świadczenia zdrowotne udzielane w ramach PPZ zostaną zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Realizatorzy programu wyłonieni zostaną w ramach konkursu ofert, o którym mowa w art. 48b ust. 1 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.

Po podaniu szczepionki, zgodnie z ChPL danego preparatu, należy podjąć odpowiednie środki ostrożności w celu ochrony pacjenta przed ewentualnymi omdleniami czy utratą równowagi mogących prowadzić do wystąpienia urazów.

5.3.5 Sposób zakończenia udziału w PPZ

Sposoby zakończenia udziału w PPZ:

- w przypadku osób, które podczas badań kwalifikacyjnych do szczepienia ochronnego nie zostaną zakwalifikowane, ich udział w programie kończy się wraz z zakończeniem działań edukacyjnych,
- zrealizowanie przez uczestnika schematu szczepień przy użyciu wybranego preparatu,
- zgłoszenie przez uczestnika chęci zakończenia udziału w PPZ,
- zakończenie realizacji PPZ.

5.4 Organizacja PPZ

5.4.1 Etapy PPZ i działania podejmowane w ramach etapów

- 1 Opracowanie terminów realizacji poszczególnych elementów PPZ oraz wstępne zaplanowanie budżetu. Przygotowanie projektu programu ze szczególnym uwzględnieniem z art. 48a ust 2 oraz treści rozporządzenia wydanego na podstawie art. 48a ust. 16 ustawy.
- 2 Przesłanie do AOTMiT oświadczenia o zgodności projektu PPZ z rekomendacją, o którym mowa w art. 48aa ust. 11 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.
- 3 Przeprowadzenie konkursu ofert na szczeblu danego samorządu, który wdraża indywidualnie PPZ, w celu wyboru jego realizatorów (zgodnie z art. 48b ust. 1 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych).
- 4 Wybór realizatorów (przeprowadzenie szkolenia w celu zapoznania realizatorów ze szczegółowymi zapisami związanymi z prowadzonym PPZ).
- 5 Przeprowadzenie opisanych w projekcie PPZ interwencji.
- 6 Bieżące zbieranie danych dot. realizowanych działań, umożliwiających monitorowanie programu i jego późniejszą ewaluację. Przygotowanie raportu z realizacji działań w danym roku (ocena okresowa).
- 7 Zakończenie realizacji PPZ.
- 8 Rozliczenie finansowania PPZ.
- 9 Przeprowadzenie ewaluacji programu, opracowanie raportu końcowego z realizacji PPZ i przesłanie go do Agencji, wraz z załączonym pierwotnym PPZ, który został wdrożony do realizacji.

5.4.2 Warunki realizacji PPZ dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych

W celu realizacji programów polityki zdrowotnej należy spełnić wymagania dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych.

W przypadku wymagań dotyczących sprzętu oraz ośrodka, w którym realizowany będzie program polityki zdrowotnej, należy stosować obowiązujące przepisy prawa, w tym dotyczące zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapisy projektu PPZ należy dostosowywać do ewentualnych zmian w tym zakresie.

Wymagania przedstawione w projekcie PPZ powinny być jasno związane z dążeniem do uzyskania wysokiej efektywności programu. Dla każdego warunku należy przedstawić uzasadnienie jego wprowadzenia, w tym odnieść się do roli jaką pełni w osiągnięciu założonych celów. Warto wskazać, że zamieszczenie wygórowanych warunków może utrudnić wyłonienie realizatora, a tym samym będzie barierą wdrożenia PPZ.

Wymagania dotyczące personelu:

| Etap PPZ | Kwalifikacje personelu |
|------------------------------|---|
| Edukacja | Pielęgniarka, asystent medyczny, edukator zdrowotny lub inny przedstawiciel zawodu medycznego, posiadający wiedzę i doświadczenie przeprowadzenia zajęć edukacyjnych dot. profilaktyki grypy. Osoba posiadająca doświadczenie w pracy z grupą docelową; |
| Szczepienia przeciwko grypie | Kwalifikacja do szczepienia – lekarz. Wykonanie szczepienia – zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. |

5.5 Sposób monitorowania i ewaluacji PPZ

5.5.1 Monitorowanie

Monitorowanie jest procesem zbierania danych o realizacji programu i służy kontrolowaniu ich przebiegu i postępu. Monitorowanie programu polityki zdrowotnej powinno być prowadzone na bieżąco i zostać zakończone wraz z końcem realizacji programu polityki zdrowotnej. Powinno uwzględniać ocenę zgłaszalności oraz ocenę jakości świadczeń realizowanych w PPZ.

W przypadku realizacji programu wieloletniego, po każdym roku realizacji działań programowych dodatkowo należy przygotować raport, w którym przeanalizowane zostaną wskaźniki kluczowe dla sukcesu programu (zarówno pod kątem zgłaszalności, uzyskanych efektów jak i jakości świadczeń). Dane uzyskane w wyniku okresowej analizy powinny służyć ewentualnej korekcie działań w przyszłych latach realizacji programu, tak aby z roku na rok maksymalizować efekty programu.

Należy rozważyć zlecenie prowadzenia monitorowania przez niezależnego od realizatora eksperta zewnętrznego.

Monitorowanie programu powinno odbywać się w sposób ciągły do momentu zakończenia realizacji PPZ. W trakcie realizacji programu należy gromadzić dane dotyczące co najmniej następujących obszarów:

- liczba osób, które zgłosiły się do udziału w programie;
- liczba osób poddanych działaniom edukacyjnym;
- liczba osób zaszczepionych w ramach programu;
- liczba osób, które nie zostały zakwalifikowane do szczepienia;
- liczba osób, które zrezygnowały z udziału w programie, ze wskazaniem przyczyn.

Zalecane jest bieżące uzupełnienie informacji o każdym z uczestników PPZ w formie elektronicznej bazy danych, np. w arkuszu kalkulacyjnym Microsoft Excel:

- data wyrażenia zgody na uczestnictwo w PPZ (uczestnika i rodziców/opiekuna prawnego), w tym zgody na przetwarzanie danych osobowych oraz zgody na kontakt (np. numer telefonu, adres e-mail);
- numer PESEL wraz ze zgodą na jego wykorzystywanie w ocenie efektów zdrowotnych PPZ;
- data zakończenia udziału w PPZ wraz z podaniem przyczyny (np. ukończenie wszystkich interwencji, zakończenie realizacji PPZ, wycofanie zgody na uczestnictwo w PPZ).

Zalecane jest przeprowadzenie oceny jakości udzielanych świadczeń w ramach PPZ. W tym celu każdemu uczestnikowi PPZ należy zapewnić możliwość wypełnienia ankiety satysfakcji z jakości udzielanych świadczeń. Ocena jakości może być przeprowadzana przez zewnętrznego eksperta. Zbiorcze wyniki oceny jakości świadczeń, jak np. wyrażony w procentach stosunek opinii pozytywnych do wszystkich wypełnionych przez uczestników ankiet oceny jakości świadczeń, należy przedstawić w raporcie końcowym.

5.5.2 Ewaluacja

Ewaluację należy rozpocząć po zakończeniu realizacji programu. Ewaluacja opiera się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach PPZ i stanu po jego zakończeniu, z wykorzystaniem co najmniej wszystkich zdefiniowanych wcześniej mierników efektywności odpowiadających celom PPZ. Wynik ewaluacji należy umieścić w raporcie końcowym z realizacji PPZ.

W ramach ewaluacji należy odnieść się do stopnia zrealizowania każdego z celów programu. Cel można uznać za zrealizowany, jeśli wartość miernika efektywności wyliczona na podstawie danych zgromadzonych w ramach monitorowania przekroczyła wskazaną w celu wartość docelową.

W raporcie końcowym należy podawać wartości liczbowe dla danych objętych monitorowaniem oraz co najmniej:

- odsetek osób, u których doszło do wzrostu poziomu wiedzy (przeprowadzenie pre-testu i post-testu) na temat np.: czynników ryzyka i działań profilaktycznych dotyczących zakażeń wirusem grypy,
- odsetek osób zaszczepionych w ramach programu,
- odsetek powikłań pogrypowych;
- odsetek hospitalizacji w związku z powikłaniami pogrypowymi;
- odsetek zgonów z powodu powikłań pogrypowych.

Dodatkowo, jeśli dostępne dane epidemiologiczne na to pozwalają, należy przedstawić:

- porównanie współczynnika chorobowości w przeliczeniu na 100 tys. osób w populacji uczestników oraz analogicznego współczynnika dla całej populacji spełniającej kryteria włączenia;
- porównanie współczynnika zapadalności w przeliczeniu na 100 tys. osób w populacji uczestników oraz analogicznego współczynnika dla całej populacji spełniającej kryteria włączenia.

Należy rozważyć zlecenie przeprowadzenia ewaluacji przez eksperta zewnętrznego.

5.6 Budżet PPZ

W przypadku, gdy w programie występuje kilka interwencji, które są stosowane z podziałem na poszczególne grupy uczestników, sugeruje się określenie kosztu jednostkowego każdej z grup interwencji.

Zaplanowane w programie zasoby finansowe powinny być wydatkowane w sposób optymalny i efektywny, z zapewnieniem środków dla każdego uczestnika kwalifikującego się do udziału.

5.6.1 Koszty jednostkowe

Budżet programu powinien uwzględniać wszystkie koszty poszczególnych składowych (tj. koszty interwencji, wynagrodzeń, wynajmu pomieszczeń, działań edukacyjnych, promocji i informacji itp.). Należy także podzielić koszty na poszczególne usługi i świadczenia zdrowotne oferowane w ramach PPZ i wskazać sumaryczny koszt wszystkich kosztów cząstkowych.

Budżet powinien zawierać wszystkie niezbędne kategorie kosztów, w tym:

- koszt przygotowania i przeprowadzenia kampanii informacyjno-promocyjnej;
- koszt przygotowania materiałów edukacyjnych;
- koszt prowadzenia edukacji;
- koszt przeprowadzenia lekarskiej wizyty kwalifikacyjnej;
- koszt przeprowadzenia szczepień ochronnych p/grypie;
- koszty zbierania i przetwarzania informacji związanych z monitorowaniem i ewaluacją.

Koszty jednostkowe poszczególnych pozycji nie powinny znacząco odbiegać od cen rynkowych.

W poniższej tabeli przedstawiono przykładowe zestawienie kosztów jednostkowych PPZ:

| Lp. | Działanie | Liczba | Koszt jednostkowy | Suma kosztów jednostkowych |
|-------------------------|---------------------------|--------|--------------------------------|----------------------------|
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5=3x4] |
| Koszty pośrednie | | | | |
| 1 | Ewaluacja i monitorowanie | | do 10% całkowitego budżetu PPZ | |

| Lp. | Działanie | Liczba | Koszt jednostkowy | Suma kosztów jednostkowych |
|----------------------------|--|--------|-------------------|----------------------------|
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5=3x4] |
| 2 | Koszty personelu PPZ bezpośrednio zaangażowanego w zarządzanie, rozliczanie, monitorowanie projektu lub prowadzenie innych działań administracyjnych w projekcie, w tym w szczególności koszty wynagrodzenia | | | |
| 3 | Koszty personelu obsługowego (np. obsługa kadrowa, finansowa, administracyjna, obsługa prawna, w tym ta dotycząca zamówień) na potrzeby funkcjonowania PPZ | | | |
| 4 | Działania informacyjno-promocyjne projektu (np. przygotowanie materiałów promocyjnych i informacyjnych, zakup ogłoszeń prasowych, plakaty, ulotki, itp.) | | | |
| Koszty bezpośrednie | | | | |
| 1 | Koszt przeprowadzenia etapu „Edukacja” ... (wyszczególnienie działań) | | | |
| 2 | Koszt przeprowadzenia etapu „Szczepienia ochronne przeciwko grypie” ... (wyszczególnienie działań) | | | |
| | | | | |
| SUMA | | | | |

5.6.2 Koszty całkowite

Należy wskazać całkowity koszt PPZ do poniesienia w związku z jego realizacją. Planowane nakłady należy przedstawić w układzie tabelarycznym. Należy wskazać łączny koszt realizacji PPZ za cały okres jego realizacji oraz w podziale na poszczególne lata, uwzględniając tym samym podział kosztów na poszczególne lata realizacji PPZ, z uwzględnieniem wydatków bieżących i majątkowych (jeżeli dotyczy), w zależności od źródła finansowania.

Koszty całkowite realizacji PPZ:

| Rok realizacji PPZ | Koszt całkowity |
|--------------------|-----------------|
| 20xx r. | |
| 20xx r. | |
| Koszt całkowity | |

5.6.3 Źródła finansowania

Istotne jest wskazanie jednostki odpowiedzialnej za finansowanie PPZ. W przypadku partnerstwa w kwestii finansowania należy określić jaki udział będzie mieć finansowanie pochodzące z innego źródła niż budżet JST. W przypadku, gdyby do programu miała zostać włączona np. jednostka badawcza, również należy określić zakres partnerstwa. W przypadku programów wieloletnich ważnym jest, aby w uchwale organu stanowiącego w sprawie przyjęcia programu zdrowotnego

zawrzeć klauzulę o zobowiązaniu do ustalania corocznie szczegółowego nakładu z budżetu jednostki samorządu terytorialnego (samorządy terytorialne obowiązuje procedura uchwalania budżetu w cyklu rocznym, więc warunkuje to także konieczność ścisłego planowania).

Podstawa przygotowania rekomendacji

Rekomendacja została przygotowana na podstawie art. 48aa ustawy o świadczeniach (Dz. U. 2024 poz. 146) oraz raportu nr OT.434.1.2024 pn. „Profilaktyka grypy sezonowej w populacji osób starszych”, data ukończenia raportu: kwiecień 2024, po uzyskaniu opinii Rady Przejrzystości nr 42/2024 z dnia 8 kwietnia 2024 roku w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących profilaktyki grypy sezonowej w populacji osób starszych.

Z upoważnienia Prezesa

ZASTĘPCA PREZESA

Anna Kowalczyk

/dokument podpisany elektronicznie/

Piśmiennictwo

| | |
|----------------------------|---|
| Opinia RP | Opinia Rady Przejrzystości nr 42/2024 z dnia 8 kwietnia 2024 roku w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących profilaktyki grypy sezonowej w populacji osób starszych. |
| Raport | Raport nr OT.434.1.2024 pn. „Profilaktyka grypy sezonowej w populacji osób starszych”, data ukończenia raportu: kwiecień 2024 |
| Źródła rekomendacji | |
| PTMR/PTW/OPZG 2020 | Mastalerz-Migas A., Kuchar E., Nitsch-Osuch A. et al. (2020). Rekomendacje profilaktyki, diagnostyki i leczenia grypy u dorosłych dla lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej: FLU KOMPAS POZ – ADULTS. Pozyskano z: https://ptmr.info.pl/wp-content/uploads/2020/09/Flu-KOMPAS-POZ-Adults.pdf , dostęp z 05.03.2024 |
| KLRwP 2019 | Makowiec-Dyrda M., Tomasiak T., Windak A. et al. (2019). Zapobieganie, rozpoznawanie i leczenie grypy. Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce. Pozyskano z: https://www.klrwp.pl/strona/616/zapobieganie-rozpoznawanie-i-leczenie-grypy-2019/pl , dostęp z 05.03.2024 |
| WHO 2024 | World Health Organization (2024). Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2024-2025 northern hemisphere influenza season. Pozyskano z: https://www.who.int/publications/m/item/recommended-composition-of-influenza-virus-vaccines-for-use-in-the-2024-2025-northern-hemisphere-influenza-season , dostęp z: 05.03.2024 |
| NIPH 2024 | Norwegian Institute of Public Health (2024). Vaccine recommendations for influenza season 2023-2024. Pozyskano z: https://www.fhi.no/en/va/influenza-vaccine/about-seasonal-influenza-vaccine/#groupsrecommended-to-take-the-influenza-vaccine , dostęp z 05.03.2024 |
| CDC 2023 | Centers for Disease Control and Prevention (2023). 2023-2024 CDC Flu Vaccination Recommendations Adopted. Pozyskano z: https://www.cdc.gov/flu/spotlights/2022-2023/flu-vaccination-recommendationsadopted.htm , dostęp z 05.03.2024 |
| RCPI/NIAC 2023 | Royal College of Physicians of Ireland/National Immunization Advisory Committee (2023). National Immunization Advisory Committee Immunisation Guidelines: chapter 11 Influenza. Pozyskano z: https://rcpi.access.preservica.com/uncategorized/IO_a1028fb2-2fa0-4b66-b6fa-23045a88ae5d/ , dostęp z 06.03.2024 |
| STIKO 2023 | Standing Committee on Vaccination (2023). Current data and information on infectious diseases and public health. Epidemiologisches Bulletin. Pozyskano z: https://www.rki.de/EN/Content/infections/Vaccination/recommandations/04_23_englisch.pdf?__blob=publicationFile , dostęp z: 05.03.2024 |
| UKHSA 2023 | United Kingdom Health Security Agency (2023). Flu vaccines for the 2023 to 2024 season. Pozyskano z: https://www.gov.uk/government/publications/flu-vaccines-for-the-current-season/flu-vaccines-for-the-2023-to-2024-season , dostęp z: 05.03.2024 |
| ACS/NACI 2023 | Advisory Committee Statement & National Advisory Committee on Immunization (NACI) (2023). Statement on seasonal influenza vaccine for 2023-2024. Pozyskano z: https://www.canada.ca/en/publichealth/services/publications/vaccines-immunization/national-advisory-committee-immunizationstatement-seasonal-influenza-vaccine-2023-2024.html#a5.3 , dostęp z 05.03.2024 |
| AGDoH 2024 | Australian Government Department of Health and Aged Care (2024). Australian Immunisation Handbook. Influenza (flu). Pozyskano z: https://immunisationhandbook.health.gov.au/contents/vaccine-preventablediseases/influenza-flu , dostęp z 19.03.2024 |
| ATAGI 2023 | Australian Technical Advisory Group on Immunisation (2023). ATAGI advice on seasonal influenza vaccines in 2023. Pozyskano z: https://www.health.gov.au/resources/publications/atagi-advice-on-seasonal-influenza-vaccines-in-2023?language=en , dostęp z 05.03.2024 |
| FOPHS 2023 | Federal Office of Public Health of Switzerland (2023). Seasonal flu (influenza). Pozyskano z: https://www.bag.admin.ch/bag/en/home/krankheiten/krankheiten-im-ueberblick/grippe.html#332348304 , dostęp z 05.03.2024 |
| ACIP 2023 | Advisory Committee on Immunization Practices (2023). Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2023–24 Influenza Season. Pozyskano z https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/rr/rr7202a1.htm , dostęp z 05.03.2024 |

| | |
|--------------------------------|---|
| JCVI 2023 | Joint Committee on Vaccination and Immunisation (2023). Advice on influenza vaccines for 2024/25. Pozyskano z: https://app.box.com/s/t5ockz9bb6xw6t2mrrzb144njplimfo0/file/1289995245447 , dostęp z 05.03.2024 |
| NFID 2023 | National Foundation for Infectious Diseases (2023). Influenza Vaccine Options: 2023-2024 Season. Pozyskano z: https://www.nfid.org/resource/influenza-vaccine-options-2023-2024-season/ , dostęp z 05.03.2024 |
| PHO 2022 | Public Health Ontario (2022). Vaccines for the 2022-23 Influenza Season. Pozyskano z: https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/V/2022/vaccines-2022-23-influzaseason.pdf?rev=938a3fd7dcab4db29e5b4a3e9c3f5414&sc_lang=en , dostęp z 05.03.2024 |
| NICE 2018 | National Institute for Health and Care Excellence (2018). Flu vaccination: increasing uptake. Pozyskano z: https://www.nice.org.uk/guidance/ng103/resources/flu-vaccination-increasing-uptake-pdf-66141536272837 , dostęp z 05.03.2024 |
| Źródła dowodów wtórnych | |
| Bao 2021 | Bao W., Li Y., Wang T. et al. (2021). Effects of influenza vaccination on clinical outcomes of chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review and meta-analysis. <i>Ageing Res. Rev.</i> 68: 101337 |
| Cheng 2020 | Cheng Y., Cao X., Cao Z. et al. (2020). Effects of influenza vaccination on the risk of cardiovascular and respiratory diseases and all-cause mortality. <i>Ageing Res. Rev.</i> 62: 101124 |
| Dicembrini 2023 | Dicembrini I., Silverii G. A., Clerico A. et al. (2023). Influenza: Diabetes as a risk factor for severe related outcomes and the effectiveness of vaccination in diabetic population. A meta-analysis of observational studies. <i>Nutr. Metab. Cardiovasc Dis.</i> 33(6): 1099-1110 |
| Dilokthornsakul 2022 | Dilokthornsakul P., Lan L.M., Hutubessy R. et al. (2022). Economic evaluation of seasonal influenza vaccination in elderly and health workers: A systematic review and meta-analysis. <i>E. clinical. Medicine.</i> 21:47:101410 |
| Guo 2024 | Guo J., Chen X., Guo Y. et al. (2024). Real-world effectiveness of seasonal influenza vaccination and age as effect modifier: A systematic review, meta-analysis and meta-regression of test-negative design studies. <i>Vaccine.</i> S0264-410X(24)00218-4 |
| Li 2021 | Li T., Qi X., Li Q. et al. (2021). A Systematic Review and Meta-Analysis of Seasonal Influenza Vaccination of Health Workers. <i>Vaccines (Basel).</i> 9(10): 1104 |
| Liu 2024 | Liu R., Fan Y., Patel A. et al. (2024). The association between influenza vaccination, cardiovascular mortality and hospitalization: A living systematic review and prospective meta-analysis. <i>Vaccine.</i> 42(5):1034-1041 |
| Mannocci 2022 | Mannocci A., Pellacchia A., Millevolte R. et al. (2022). Quadrivalent Vaccines for the Immunization of Adults against Influenza: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. <i>Int. J. Environ. Res. Public Health.</i> 19(15): 9425 |
| Minozzi 2022 | Minozzi S., Lytras T., Gianola S. et al. (2022). Comparative efficacy and safety of vaccines to prevent seasonal influenza: A systematic review and network meta-analysis. <i>EclinicalMedicine.</i> 46: 101331 |
| Murphy 2021 | Murphy R. P., Taaffe C., Ahern E. et al. (2021). A meta-analysis of influenza vaccination following correspondence: Considerations for COVID-19. <i>Vaccine.</i> 39(52): 7606-7624 |
| Murray 2021 | Murray E., Bieniek K., Del Aguila M. et al. (2021). Impact of pharmacy intervention on influenza vaccination acceptance: a systematic literature review and meta-analysis. <i>Int. J. Clin. Pharm.</i> 43(5): 1163-1172 |
| Okoli 2021 | Okoli G. N., Reddy V. K., Lam O. L. et al. (2021). Interventions on health care providers to improve seasonal influenza vaccination rates among patients: a systematic review and meta-analysis of the evidence since 2000. <i>Fam. Pract.</i> 38(4): 524-536 |
| Sanftenberg 2021 | Sanftenberg L., Kuehne F., Anraad C. et al. (2021). Assessing the impact of shared decision making processes on influenza vaccination rates in adult patients in outpatient care: A systematic review and meta-analysis. <i>Vaccine.</i> 39(2): 185-196 |
| Thomas 2018 | Thomas R. E., Lorenzetti D. L. (2018). Interventions to increase influenza vaccination rates of those 60 years and older in the community. <i>Cochrane Database of Syst. Rev.</i> 5(5):CD005188 |

| | |
|--|--|
| Wang 2023b | Wang Y., Fekadu G., Hoi-sze J. (2023). Cost-Effectiveness Analyses of Digital Health Technology for Improving the Uptake of Vaccination Programs: Systematic Review. <i>J Med. Intern. Res.</i> 15: e45493 |
| Źródła dowodów pierwotnych | |
| Ho 2017 | Ho H. J., Chan Y. Y., Bin Ibrahim M. A. et al. (2017). A formative research-guided educational intervention to improve the knowledge and attitudes of seniors towards influenza and pneumococcal vaccinations. <i>Vaccine.</i> 35(47): 6367-6374 |
| Jiang 2022 | Jiang M., Yao X., Li P. et al. (2022). Impact of video-led educational intervention on uptake of influenza vaccine among the elderly in western China: a community-based randomized controlled trial. <i>BMC Public Health.</i> 22(1): 1128 |
| Kawczak 2020 | Kawczak S., Mooney M., Mitchner N. et al. (2020). The impact of a quality improvement continuing medical education intervention on physicians' vaccination practice: a controlled study. <i>Hum. Vaccin. Immunother.</i> 16(11): 2809-2815 |
| Munoz-Miralles 2022 | Munoz-Miralles R., Nadeu S.B., Masoliver C.S. et al. (2022). Effectiveness of a brief intervention for acceptance of influenza vaccine in reluctant primary care patients. <i>Gac. Sanit.</i> 36(5): 336-451 |
| Wang 2023a | Wang Z., Chan P. S. F., Fang Y. et al. (2023). Chatbot-Delivered Online Intervention to Promote Seasonal Influenza Vaccination During the COVID-19 Pandemic: A Randomized Clinical Trial. <i>JAMA Netw. Open,</i> 6(9): e2332568-e2332568 |
| Worasathit 2015 | Worasathit R., Wattana W., Okanurak K. et al. (2015). Health education and factors influencing acceptance of and willingness to pay for influenza vaccination among older adults. <i>BMC Geriatr.</i> 15(1): 1-14 |
| Problem zdrowotny/epidemiologia | |
| BASiW 2024 | Baza Analiz Systemowych i Wdrożeniowych (2024). Ambulatoryjna Opieka Specjalistyczna. Pozyskano z: https://basiw.mz.gov.pl/mapy-informacje/mapa-2022-2026/analizy/podstawowa-opieka-zdrowotna/ , dostęp z 21.03.2024 |
| GUS 2023 | Główny Urząd Statystyczny (2023). Bank danych lokalnych. Ludność według grup wieku i płci. Pozyskano z: https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/temat , dostęp z 20.03.2024 |
| KLRwP 2019 | Makowiec-Dyrda M., Tomasik T., Windak A. et al. (2019). Zapobieganie, rozpoznawanie i leczenie grypy. Wytoczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce (2019). Pozyskano z: https://mlodzilekarzerodzinni.pl/wp-content/uploads/2020/01/KLRwPGrypa2019wydanieSpecjalne.www_.pdf , dostęp z 17.01.2023 |
| NIZP PZH-PIB 2024 | Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego Państwowy Zakład Higieny – Państwowy Instytut Badawczy (2024). Szczepionka przeciw grypie. Pozyskano z: https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/grypa/ , dostęp z 19.03.2024 |