

Program Polityki Zdrowotnej

„Szczepienia przeciw grypie dla osób pow. 60 roku życia - mieszkańców Gminy Tarnowo Podgórne” na lata 2021-2025



Autor:

Urząd Gminy Tarnowo Podgórne
Wydział Spraw Obywatelskich,
62-080 Tarnowo Podgórne, ul. Poznańska 115
wso@tarnowo-podgorne.pl; tel: 61 89 59 209

Podstawa prawna:

1. art. 48 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 roku o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2020 r., poz. 1398, z późn. zm.)
2. art. 7 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2020 r., poz. 713, z późn. zm.)
3. art. 114 i art. 115 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 711)

Tarnowo Podgórne, 2021 r.

Spis treści

1. Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej	3
1.1 Opis problemu zdrowotnego	3
1.2 Dane epidemiologiczne.....	5
1.3 Opis obecnego postępowania.....	7
1.4 Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu.....	10
2. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji.....	11
2.1 Cel główny	11
2.2 Cele szczegółowe.....	11
2.3 Oczekiwane efekty	12
2.4 Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej	12
3. Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu polityki zdrowotnej	12
3.1 Populacja docelowa	12
3.2 Kryteria i sposób kwalifikacji uczestników	13
3.3 Tryb zapraszania do programu	14
3.4 Planowane interwencje.....	14
3.5 Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach Programu polityki zdrowotnej.....	15
3.6 Sposób zakończenia udziału w programie i możliwości kontynuacji otrzymania świadczeń zdrowotnych przez uczestników programu, jeżeli istnieją wskazania	15
4. Organizacja Programu Polityki zdrowotnej.....	16
4.1 Etapy programu polityki zdrowotnej i działania organizacyjne	16
4.2 Sposób powiązania działań programu ze świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych	17
4.3 Bezpieczeństwo planowanych interwencji.....	17
4.4 Warunki niezbędne do realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych.....	18
4.5 Informacja na temat podobnych programów polityki zdrowotnej wykonywanych w zgłaszającej program lub innych jst (jeżeli są dostępne).....	18
5. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej	19
5.1 Monitorowanie.....	19
5.2 Ewaluacja.....	19
5.3 Ocena trwałości efektów programu	20
6. Koszty.....	20
6.1 Koszty jednostkowe oraz planowane koszty całkowite.....	20
6.2 Źródła finansowania, partnerstwo	21

1. Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej

1.1 Opis problemu zdrowotnego

Grypa jest ostrą wirusową chorobą zakaźną układu oddechowego, która charakteryzuje się bardzo dużą zakaźnością. W skali globalnej corocznie grypa występuje w formie epidemii lub, co kilkanaście, kilkadziesiąt lat w postaci pandemii. Grypa jest chorobą sezonową, a największa liczba zachorowań występuje w okresie jesienno-zimowym. W Polsce szczyt zachorowań przypada na I kwartał roku kalendarzowego.

Wyróżnia się 3 typy wirusa grypy wywołujące zakażenia wśród ludzi: A, B i C.

- Wirus grypy typu A występuje zarówno u ludzi jak i zwierząt (świnie, konie, norki, wieloryby i ptaki). Wirus typu A charakteryzuje się znaczną genetyczną zmiennością związaną z występowaniem mutacji i reasortacji genetycznej tj. skoku antygenowego. Ten typ wirusa najczęściej odpowiada za pandemie.
- Wirus grypy typu B występuje tylko u ludzi i nie jest zdolny do pokonywania barier międzygatunkowych. Grypa wywołana tym typem wirusa ma z reguły łagodniejszy przebieg, choć u wielu chorych występuje pełny obraz kliniczny. Nasilenie zachorowań może przybierać również formę epidemii, co obserwuje się średnio co 2-3 lata.
- Wirus grypy typu C stanowi źródło zakażenia dla ludzi i świń. Charakteryzuje się niską zmiennością genetyczną. Na grypę typu C chorują głównie dzieci. Grypa wywołana wirusem typu C ma najłagodniejszy przebieg.

Grypę sezonową najczęściej wywołują wirusy typu A w mniejszym stopniu wirusy typu B. Grypa atakuje osoby w każdym wieku, jednak w określonych grupach populacji (np. ze względu na wiek, współistniejące choroby) może powodować poważne powikłania a nawet doprowadzić do śmierci. Wirus grypy przenoszony jest głównie drogą kropelkową, czyli podczas kichania, kaszlu lub też rozmowy z osobą zakażoną a także pośrednio przez kontakt ze skażoną powierzchnią. Wydzielina dróg oddechowych wydalona podczas kaszlu lub kichania może zostać przeniesiona na znaczną odległość z prędkością nawet 167 km/h.

Osoba zakażona może stanowić zagrożenie dla innych osób zanim jeszcze pojawią się objawy choroby, tj.:

- dorosły może być źródłem zakażenia dla innych 1-2 dni przed wystąpieniem objawów choroby,
- chory dorosły zakaża do 5-7 dni po wystąpieniu objawów,

- chore dziecko zakaża przez okres powyżej 10 dni, przy czym u małych dzieci również przez okres do 6 dni zanim wystąpią objawy,
- chory z ciężkim niedoborem odporności zakaża przez wiele tygodni lub miesięcy.

Na przebieg zakażenia wpływają m.in. czynniki takie jak: stan pacjenta związany z wiekiem, odżywianie, historia chorobowa pacjenta. Grypa najczęściej rozpoczyna się gwałtownie i od początku towarzyszą jej ostre objawy infekcji wirusowej górnego układu oddechowego. Na początku choroby obserwuje się nagły wzrost temperatury ciała tj. powyżej 38 stopni C, któremu towarzyszy ból głowy, ból gardła, nieżyt nosa, dreszcze, bóle mięśniowe i kostno-stawowe, brak apetytu. Ból głowy pojawia się na początku choroby z dużą intensywnością. Może towarzyszyć mu światłowstręt, bolesność uciskowa gałek ocznych, obniżenie sprawności psychoruchowej i senność.

W pierwszym stadium choroby kaszel jest suchy, męczący, czasem napadowy i trudny do opanowania. W przebiegu typowego zachorowania na grypę, przechodzi w kaszel wilgotny, któremu towarzyszy odkrztuszanie wydzieliny śluzowej. Uczucie wyczerpania i ogólnego rozbicia występuje od początku trwania choroby i może utrzymywać się jeszcze do 2 – 3 tygodni od ustąpienia infekcji. U niemowląt i małych dzieci, u których gorączka narasta bardzo szybko, mogą wystąpić majaczenia, drgawki a także biegunka i wymioty. U osób starszych może dojść do przyspieszenia akcji serca i tętna w związku z podwyższoną temperaturą ciała. Szczególnej opieki oraz konsultacji lekarskiej w przebiegu grypy wymagają także osoby starsze z chorobami układu krążenia, w tym pacjenci z niewydolnością krążenia.

Łagodzenie objawów oraz skracanie czasu trwania grypy odbywa się poprzez przyjmowanie leków przeciwwirusowych i przeciwgorączkowych. Chorem zaleca się wypoczynek, pozostanie w domu oraz odpowiednie nawodnienie organizmu. Czas trwania choroby wynosi około 7 dni, o ile nie dojdzie do powikłań. Natomiast kaszel i złe samopoczucie mogą utrzymywać się nawet do 2-3 tygodni.

Największe ryzyko ciężkich postaci grypy lub powikłań występuje u:

- dzieci w wieku do 5 lat
- osób po 65. roku życia
- kobiet w ciąży
- pacjentów przewlekłe chorych
- osób ze zmniejszoną odpornością.

Do możliwych powikłań infekcji grypowej zalicza się:

1. zapalenie płuc:

- pierwotne – wywołane wirusem grypy, często o ciężkim przebiegu (wysięk w jamie opłucnej, zespół ostrej niewydolności oddechowej)
- wtórne, bakteryjne – wywołane przez *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*

2. zapalenie górnych dróg oddechowych:
 - zapalenie gardła u dzieci do 3 r. ż
 - ostre zapalenie ucha środkowego u dzieci do 5 r.ż.
 - podgłośniowe zapalenie krtani
 - ostre zapalenie nagłośni
 - ostre zapalenie oskrzeli
 - zapalenie zatok
3. zapalenie mięśnia sercowego (zaburzenia rytmu, niewydolność krążenia)
4. zapalenie mięśni (niewydolność nerek)
5. powikłania położnicze
6. zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu
7. zapalenie nerwów obwodowych zespół Guillaina i Barrego
8. zapalenie nerek
9. posocznica (wstrząs septyczny, niewydolność wielonarządowa)
10. zaostrzenie przebiegu chorób przewlekłych (przewlekła obturacyjna choroba płuc, choroba niedokrwienna serca, cukrzyca).

Najcięższym możliwym powikłaniem jest zgon pacjenta spowodowany zarówno samym zakażeniem, jak i zaostrzeniem chorób przewlekłych.

W okresie wzrostu zachorowań na grypę należy pamiętać o zasadach zdrowego stylu życia i prostych czynnościach higienicznych, które mogą pomóc w profilaktyce grypy, a także w przypadku wystąpienia zachorowań, tj.:

- odpowiedni ubiór stosownie do pogody,
- urozmaicona dieta, bogata w składniki odżywcze, witaminy i minerały,
- aktywność fizyczna,
- właściwa ilość snu i odpoczynku,
- zachowanie higieny osobistej i otoczenia np. częste mycie rąk wodą z mydłem, unikania dotykania oczu, nosa i ust, żeby nie roznosić zarazków,
- unikanie dużych skupisk ludzi,
- częste wietrzenie pomieszczeń,
- w sytuacji bliskiego kontaktu z chorym noszenie maseczek,
- zasłanianie ust i nosa chusteczką higieniczną podczas kichania i kasłania, a zużytą chusteczkę wrzucić do kosza na śmieci,
- w przypadku choroby należy bezwzględnie zostać w domu i jak najmniej kontaktować się z osobami zdrowymi.

1.2 Dane epidemiologiczne

Zgodnie z oszacowaniami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) każdego roku na grypę choruje od 5 do 15 % populacji. Według danych Europejskiego Centrum ds.

Zapobiegania i Kontroli Chorób (ECDC) grypa sezonowa jw. Europie jest przyczyną wystąpienia objawów u 4-50 milionów osób każdego roku, a 15-70 tys. umiera z przyczyn związanych z gripą.

Ocenia się, że w Unii Europejskiej szczepienie przeciwko samej tylko grypie sezonowej pozwala uchronić przed śmiercią do 37 tys. osób rocznie.

W sezonie epidemicznym 2015/2016 zarejestrowano około 4 mln zachorowań i podejrzeń zachorowań na gripę, około 16 tys. hospitalizacji i 140 zgonów z powodu powikłań pogrypowych, w różnym przedziale wieku.

W Polsce Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego i Państwowy Zakład Higieny publikują dane dotyczące liczby zachorowań, podejrzanych zachorowań oraz zgonów na gripę. Publikowane dane pochodzą z okresowych zbiorczych „Meldunków o zachorowaniach i podejrzaniach zachorowań na gripę”, które są nadsyłane przez wszystkie jednostki ochrony zdrowia do których zgłosiły się osoby chore oraz na podstawie danych pochodzących ze zgłoszeń zgonów nadsyłanych do powiatowych i/lub wojewódzkich stacji sanitarno-epidemiologicznych przez lekarzy, przesyłane przez Wojewódzkie Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH.

Sezon grypowy zwyczajowo określany jest od 1 września do 31 marca następnego roku.

Na podstawie danych z monitoringu sytuacji epidemiologicznej grypy w Polsce, w sezonie 2018/2019 (od 1 września 2018 do 31 marca 2019) zanotowano 3 590 026 zgłoszeń przypadków zachorowań lub podejrzeń zachorowań na gripę (dane z tygodniowych raportów NIZP-PZH, druk MZ 55), zarejestrowano 124 zgony z czego 62 zgony dotyczyły grupy wiekowej w przedziale 15-64 lat. W sezonie 2019/2020 (od 1 września 2018 do 31 marca 2019) zanotowano 3 636 950 zgłoszeń przypadków zachorowań lub podejrzeń zachorowań na gripę, zarejestrowano 56 zgonów z czego 35 zgonów dotyczyło grupy wiekowej 65+.

Jednak zakażenia wirusem grypy występują w Polsce powszechnie, przez cały sezon epidemiczny liczony od października do września roku następnego.

Z meldunków o zachorowaniach i podejrzaniach zachorowań na gripę w województwie wielkopolskim odnotowano w kolejnych okresach następujące wartości:

- w okresie od 1.09.2018r. do 31.03.2019r. - odnotowano 508 088 przypadków tj. 14,63% ogółu ludności zamieszkującej teren województwa wielkopolskiego.
- w okresie od 1.09.2019r. do 31.03.2020r. odnotowano 563 731 przypadków tj. 16,10% ogółu ludności zamieszkującej teren województwa wielkopolskiego

W gminie Tarnowo Podgórne liczba zachorowań i podejrzeń zachorowań na gripę wynosiła:

- w roku 2017 zachorowało 79 osób
- w roku 2018 zachorowały 159 osób

- w roku 2019 zachorowały 124 osoby
- w roku 2020 zachorowało 191 osób

Liczba zgonów w naszym kraju jest trudna do oszacowania, ale zdecydowanie niedoszacowana, grypa wielokrotnie nie jest umieszczana w akcie zgonu jako jego przyczyna, choćby dlatego, że wiele zgonów faktycznie związanych z zakażeniem wirusem grypy następuje w wyniku powikłań, a w akcie zgonu wpisywana jest jednostka chorobowa z jaką pacjent został przyjęty do szpitala.

Prezes Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji rekomenduje przeprowadzanie w ramach programów polityki zdrowotnej działań dotyczących profilaktyki grypy sezonowej w formie szczepień w populacji osób w wieku 65 lat i więcej oraz edukacji zdrowotnej realizowanej w populacji osób w wieku 65 lat i więcej oraz wśród personelu w placówkach realizatora, który ma kontakt z pacjentami.

1.3 Opis obecnego postępowania

Zachorowaniom na grypę można skutecznie zapobiegać stosując odpowiednią profilaktykę.

Obecnie zalecane są cztery metody profilaktyki:

- stosowanie szczepień ochronnych
- stosowanie leków przeciwwirusowych
- izolowanie pacjentów chorych na grypę
- przestrzeganie zasad higieny

Jednak to szczepienia są najskuteczniejszym i bezpiecznym sposobem walki w grypą. Szczepienia przeciwko grypie zgodnie z Komunikatem Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 16 października 2019 r. w sprawie szczepień ochronnych na rok 2020 są szczepieniami zalecanymi (nie finansowanymi ze środków Ministra Zdrowia) a nie obowiązkowymi. Należy zaznaczyć, że od 1 lipca 2018 roku czterowalentna szczepionka przeciw grypie, została zamieszczona w załączniku do obwieszczenia MZ w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia oraz wyrobów medycznych i jest refundowana w 50% dla osób powyżej 65 roku życia.

Samorządowy Program Polityki Zdrowotnej (PPZ) w zakresie profilaktyki grypy winien być zgodny z Narodowym Programem Zwalczania Grypy, którego celem jest poprawienie kontroli epidemiologicznej kraju w zakresie zachorowań na grypę oraz ograniczenia skutków medycznych, społecznych i ekonomicznych z tym związanych, a w szczególności:

- zwiększenie świadomości zagrożeń wynikających z zachorowań na grypę i jej powikłań oraz korzyści wynikających z działań profilaktycznych, w tym edukacja

personelu medycznego, przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego, pracodawców i opinii publicznej,

- podniesienie wyszczepialności przeciw grypie w Polsce. W sezonie 2012/2013 w Polsce zaszczepiło się jedynie ok. 3,7% populacji, co przy wysokich celach wyznaczanych przez WHO i Radę Unii Europejskiej – 75% dla osób powyżej 65r.ż i osób z grup ryzyka, stawia Polskę na jednej z ostatnich pozycji w Europie pod względem poziomu wyszczepialności,
- zmniejszenie zapadalności na grypę w Polsce i dzięki temu redukcja kosztów bezpośrednich i pośrednich związanych z leczeniem grypy i jej powikłań.

Szczepionka przeciwko grypie może być podawana przez cały sezon występowania grypy. Jednak u osób należących do grup zwiększonego ryzyka powikłań pogrypowych, a więc u tych, u których istnieją medyczne wskazania do uodpornienia przeciwko grypie, szczepionkę należy podawać w okresie od września do połowy listopada.

Eksperti Ogólnopolskiego Programu Zwalczania Grypy zalecają wykonywanie szczepień nawet w grudniu lub styczniu.

Obecnie na świecie w celu zapobiegania grypie stosuje się dwa rodzaje szczepionek:

- szczepionki inaktywowane (zawierające zabitego wirusa)
 - ✓ typu *split* zawierające rozszczepiony wirion wirusa grypy
 - ✓ typu *subunit* zawierające jedynie powierzchniowe białka wirusa grypy-hemaglutyninę i neuraminidazę.
- szczepionki żywe *atenuowane*.

Od sezonu epidemicznego 2017/2018 szczepionki przeciw grypie dostępne na polskim rynku są trójskładnikowe lub czteroskładnikowe (3 lub 4 walentne). Dostępność szczepionek danego producenta na rynku farmaceutycznym zależy od sezonu epidemicznego. Jednak skład wszystkich z tych szczepionek jest taki sam w danym sezonie epidemicznym. Zawierają one antygeny tych samych 3 lub 4 różnych szczepów wirusa grypy, rekomendowanych producentom szczepionek przez WHO.

Zgodnie z rekomendacjami Światowej Organizacji Zdrowia ze względu na szerszy zakres ochrony przed wirusem grypy typu B, zaleca się stosowanie szczepionek 4-walentnych.

Każdego roku pojawiają się szczepionki przeciw grypie o zaktualizowanym składzie, ponieważ wirus charakteryzuje się dużą zmiennością. W sezonie 2019/2020 zgodnie z zaleceniami opracowanymi w Europejskiej Agencji Leków na podstawie badań WHO, w skład szczepionek inaktywowanych przeciw grypie dostępnych w Europie wchodzi:

– w szczepionkach 4-walentnych – cztery szczepy wirusa grypy spokrewnione ze szczepami:

A/Brisbane/02/2018 (H1N1)pdm09

A/Kansas/14/2017 (H3N2)

B/Colorado/06/2017

B/Phuket/3073/2013

– w szczepionkach 3-walentnych – trzy szczepy wirusa grypy spokrewnione ze szczepami:

A/Brisbane/02/2018 (H1N1)pdm09

A/Kansas/14/2017 (H3N2)

B/Colorado/06/2017

Szczepionka 3-walentna, zawiera w składzie jedną linię wirusa grypy typu B.

Szczepionka 4-walentna posiada dodatkowy antygen pojedynczego szczepu wirusa grypy typu B.

W sezonie 2019/2020 na rynku Polskim dostępne są przede wszystkim szczepionki 4-walentne, dodatkowo pierwszy raz w tym sezonie dostępna jest żywa donosowa szczepionka przeciwko grypie.

Aktualnie dostępne szczepionki:

- Influvac Tetra – szczepionka przeciw grypie, inaktywowana, podjednostkowa zawierająca oczyszczone antygeny powierzchniowe 4 wirusów grypy. Szczepionka Influvac Tetra należy do grupy szczepionek podjednostkowych III generacji jest przygotowywana w taki sposób, że w procesie wytwarzania stosowane są dodatkowe etapy oczyszczania, w stosunku do etapów procesu wytwarzania szczepionki typu rozszczepiony wirion. W efekcie produkt końcowy szczepionki zawiera dwa oczyszczone antygeny hemaglutyninę (HA) i neuraminidazę (NA) o zachowanych właściwościach antygenowych.
- Influvac – szczepionka przeciw grypie inaktywowana, podjednostkowa zawierająca oczyszczone antygeny powierzchniowe 3 wirusów grypy
- Vaxigrip Tetra – szczepionka przeciw grypie inaktywowana, zawierająca jako antygeny rozszczepiony wirion uzyskany z 4 wirusów grypy. Szczepionka ta należy do grupy szczepionek inaktywowanych II generacji, zawiera rozszczepiony wirion wirusa grypy, jest przygotowywana z inaktywowanych cząstek wirusa grypy (wirusy są rozbijane i oczyszczane w celu usunięcia białek pochodzenia nie wirusowego).
- Fluarix Tetra – szczepionka przeciw grypie inaktywowana, zawierająca jako antygeny rozszczepiony wirion uzyskany z 4 wirusów grypy. Szczepionka ta należy do grupy szczepionek inaktywowanych II generacji, zawiera rozszczepiony wirion wirusa grypy, jest przygotowywana z inaktywowanych cząstek wirusa grypy (wirusy są rozbijane i oczyszczane w celu usunięcia białek pochodzenia nie wirusowego).
- Fluenz Tetra – szczepionka przeciw grypie żywa. Antygenami są atenuowane (osłabione) wirusy grypy wielokrotnie pasażowane w ten sposób, aby rozmnażały się tylko w niższej temperaturze około 25°C (cold-adapted), co

powoduje, że replikują się w jamie nosowej, a nie replikują w płucach; przygotowana do podawania donosowo.

Odporność poszczepienna rozwija się po około 14 dniach po wykonaniu szczepienia. Czas utrzymywania się odporności poszczepiennej na zakażenie szczepami wirusów wchodzącymi

w skład szczepionki lub nawet szczepami pokrewnymi może być zmienny, ale zazwyczaj utrzymuje się w zakresie 6-12 miesięcy.

Wirusy grypy ewoluują z roku na rok, dlatego aby zapewnić skuteczność szczepionki, należy ją podawać każdego roku od nowa. W 2014 r. Komisja Europejska wydała dokument roboczy służb Komisji, w którym przedstawiła śródkresową analizę postępu we wdrażaniu zalecenia Rady w sprawie szczepienia przeciwko grypie sezonowej, nawołując kraje UE do corocznego poddawania szczepieniom przeciw grypie sezonowej 75 proc. osób należących do grup ryzyka.

Systematyczna profilaktyka, zwłaszcza regularne coroczne szczepienia przeciwko grypie osób objętych opieką lekarza rodzinnego, może przynieść szereg korzyści:

- zmniejszenie zachorowalności na grypę
- redukcje śmiertelności spowodowanej powikłaniami pogrypowymi
- zmniejszenie skutków społecznych grypy
- zapewnienie lepszego funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej – w tym praktyk lekarzy POZ – w warunkach epidemii
- ograniczenie skutków ekonomicznych, indywidualnych i systemowych.

Zgodnie z zaleceniami Komitetu Doradczego ds. Szczepień (ACIP), należy zaoferować szczepienia wszystkim chętnym.

1.4 Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu

W Polsce przeciw grypie szczepi się niespełna 4 proc. społeczeństwa. Zgodnie z zaleceniami ECDE oraz WHO wskaźnik zaszczepienia przeciwko grypie w populacji osób powyżej 65 r. ż. oraz innych osób z grypy ryzyka ciężkiego i powikłanego przebiegu grypy powinien wynosić 75%. Polska od wielu lat znajduje się w ogonie Europy pod względem wyszczepialności, Wielka Brytania jest państwem o najwyższym poziomie wyszczepialności przeciw grypie w Europie (wśród seniorów 65+ wynosi ok.70%-80% – dla porównania w Polsce 13,4%).

Objęcie programem osób w wieku powyżej 60 lat i więcej pozwoli na zwiększenie skuteczności w zapobieganiu chorobom zakaźnym i zakażeniom w gminie Tarnowo Podgórne.

Liczne badania wykazują, że skuteczność szczepionek przeciwko grypie wynosi:

- od 70% do 90% – w przypadku ludzi zdrowych poniżej 65 roku życia,

- od 50% do 70% – w grupach podwyższonego ryzyka.

Jak podaje Państwowy Zakład Higieny - Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego szczepienia przeciwko grypie starszych pacjentów z przewlekłą chorobą płuc obniża o ponad 50% liczbę przyjęć do szpitala z powodu zapalenia płuc i grypy, oraz liczbę powikłań pogrypowych i o 70% zgonów z różnych przyczyn.

Stosowanie szczepień ochronnych zabezpiecza zarówno osoby zaszczepione, jak również zmniejsza prawdopodobieństwo zachorowania osób niezaszczepionych.

Biorąc pod uwagę, że zarówno grypa jak i koronawirus są wirusami oddechowymi, szczepienie przeciwko grypie powinno zwiększyć odporność, a może nawet w pewnym sensie ochraniać przed infekcją innymi wirusami oddechowymi.

W związku z widocznym procesem starzenia się społeczeństwa należy podejmować takie działania, które sprzyjają godnemu starzeniu się, definiowanemu jako osiągnięcie wieku starości z małym ryzykiem chorób i niepełności, z wysoką sprawnością umysłową i fizyczną oraz utrzymywaną aktywnością życiową. Szczepienia ochronne nie tylko przyczyniają się do ograniczenia zachorowań i skutków społeczno – ekonomicznych związanych z chorobami zakaźnymi, ale także sprzyjają dalszej poprawie zdrowia publicznego. Szczepienia przeciwko grypie są uznawane za najskuteczniejszą i najtańszą strategię zapobiegania grypie.

2. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji

2.1 Cel główny

Celem głównym niniejszego programu jest uzyskanie min. 75 % wyszczepialności przeciwko grypie wśród mieszkańców Gminy Tarnowo Podgórne w wieku 60+ , w populacji docelowej.

2.2 Cele szczegółowe

1. Zapewnienie i wykonanie bezpłatnych szczepień przeciwko grypie mieszkańcom gminy Tarnowo Podgórne w wieku powyżej 60 r. ż.
2. Podniesienie wiedzy i świadomości na temat celowości profilaktyki przeciwko grypie.
3. Zwiększenie liczby osób stosujących szczepienia przeciw grypie w gminie dzięki akcji informacyjno-edukacyjnej

2.3 Oczekiwane efekty

1. Zmniejszenie liczby zachorowań na grypę w populacji docelowej Programu poprzez podanie szczepionki ochronnej osobom powyżej 60 r. ż.
2. Wzrost świadomości osób biorących udział w programie na temat profilaktyki grypy.
3. Zmniejszenie transmisji wirusa w populacji.
4. Poprawa jakości życia osób powyżej 60 r. ż. poprzez zachowanie ich w zdrowiu i aktywności społecznej.

2.4 Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej

1. iloraz liczby osób zaszczepionych w ramach PPZ przeciwko grypie i liczby osób z populacji docelowej (wynik wyrażony w procentach)
2. liczba osób zaszczepionych przeciw grypie w wieku powyżej 60 r. ż.
3. liczba odnotowanych przypadków grypy wśród mieszkańców gminy Tarnowo Podgórne
4. liczba hospitalizacji z powodu grypy wśród mieszkańców gminy Tarnowo Podgórne
5. liczba osób niezakwalifikowanych do szczepienia przeciwko grypie z powodów zdrowotnych
6. ocena jakości udzielanych świadczeń poprzez weryfikacje wypełnionych ankiet przez uczestników programu.

Monitoring prowadzonych działań pozwoli ocenić ich skuteczność w przyszłości.

3. Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu polityki zdrowotnej

3.1 Populacja docelowa

Do programu zostaną zaproszone osoby w wieku 60+ zamieszkałe na terenie Gminy Tarnowo Podgórne . Jednakże objęcie całej populacji docelowej 60+ nie jest możliwe ze względu na zbyt duże obciążenie budżetu Gminy . Na podstawie danych z Wydziału Spraw Obywatelskich w Gminie Tarnowo Podgórne, na terenie gminy zamieszkuje 27 971 osób z czego **5795** osób powyżej 60 roku życia, co stanowi 20,71 % ogółu mieszkańców.

W ramach realizacji programu planuje się w pierwszym roku jego realizacji zaszczepić 1000 osób. W każdym kolejnym roku planuje się zaszczepienie podobnej liczby osób, jeśli sytuacja finansowa gminy na to pozwoli. Zaszczepienie takiej liczby osób rocznie będzie stanowić około 17% populacji mieszkańców powyżej 60 roku życia i wynika z możliwości finansowych samorządu.

Zgodnie z Wytycznymi Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce (2019) do osób, które powinny być szczepione ze względów medycznych, należą pacjenci z chorobami przewlekłymi oraz osoby, które ze względu na wiek bądź przeszłość zdrowotną narażone są na zwiększone ryzyko wystąpienia powikłań pogrypowych bądź ciężkiego przebiegu grypy, a należą do nich m.in.: **dorośli powyżej 55 roku życia.**

Główny Inspektor Sanitarny w Komunikacie z dnia 22 grudnia 2020 r. w sprawie szczepień ochronnych na rok 2021 zaleca szczepienia ochronne przeciw grypie w związku z przesłaniami epidemiologicznymi **osobom powyżej 55 roku życia.**

Grupę docelową programu będą stanowić mieszkańcy gminy Tarnowo Podgórne w wieku powyżej 60 r. ż.

3.2 Kryteria i sposób kwalifikacji uczestników

Do udziału w Programie obejmującym szczepienia oraz działania edukacyjne zostaną zakwalifikowane:

- osoby zamieszkałe na terenie gminy Tarnowo Podgórne
- osoby w wieku powyżej 60 r. ż
- osoby, które pisemnie wyrażą zgodę na uczestnictwo w Programie
- osoby zakwalifikowane do szczepienia przez lekarza wykonującego badanie lekarskie (brak przeciwwskazań lekarskich do szczepienia).

O przyjęciu do programu będzie decydowała kolejność. Udział w Programie jest dobrowolny i bezpłatny dla uczestników Programu.

Nabór do Programu będzie prowadzony przez Realizatora Programu wyłonionego w drodze otwartego konkursu ofert (na podstawie art. 48b ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej).

Szczepienia wykonywane będą do wyczerpania limitu zakupionych w danym roku szczepionek.

Kryteria wyłączenia z udziału w Programie:

- indywidualne przeciwwskazania do szczepienia
- wcześniejsze zaszczepienie przeciwko grypie w danym sezonie.

3.3 Tryb zapraszania do programu

Zaproszenie do programu będzie się odbywać poprzez kampanię informacyjno – edukacyjną. Planowane formy działań informacyjno - edukacyjnych w ramach kampanii:

- a) informacja w środkach masowego przekazu (lokalna gazeta)
- b) informacja o programie na stronie internetowej Urzędu Gminy Tarnowo Podgórne, tablicy ogłoszeń, portalu społecznościowym
- c) dystrybucja materiałów edukacyjnych (ulotki informacyjne, plakaty itp.) na terenie Gminy Tarnowo Podgórne za pomocą:
 - ✓ Sołectw
 - ✓ przychodni,
 - ✓ aptek,
 - ✓ parafii

Materiały edukacyjne zostaną przygotowane przed uruchomieniem programu.

3.4 Planowane interwencje

W ramach realizacji programu zdrowotnego przewiduje się działania promocyjno-informacyjne, działania edukacyjne i przeprowadzenie szczepień ochronnych przeciwko grypie oraz dla mieszkańców gminy Tarnowo Podgórne w wieku powyżej 60 r. ż, którzy zostaną zakwalifikowani przez lekarza do wykonania szczepienia. Akcja informacyjno-promocyjna będzie miała na celu dotarcie z informacją do potencjalnych uczestników programu, co zapewne zwróci również uwagę pozostałych mieszkańców gminy na temat profilaktyki przeciwko grypie. Natomiast działania edukacyjne mają na celu kształtować prawidłowe postawy i zachowania, które przyczynią się do ograniczenia zachorowań na grypę. W ramach działań edukacyjnych zostanie opracowana broszura edukacyjna zawierająca informacje dotyczące grypy jako problemu zdrowotnego, profilaktyki grypy, korzyści wynikających ze szczepień. Broszura edukacyjna zostanie dostarczona do Przychodni Zdrowia (zarówno dla pacjentów przychodni jak i personelu) na terenie Gminy Tarnowo Podgórne oraz wręczona każdemu uczestnikowi Programu na wizycie kwalifikacyjnej do szczepienia. Ponadto w ramach edukacji Realizator zadania, zobowiązany będzie przeprowadzić rozmowę edukacyjną z każdym uczestnikiem programu na temat korzyści wynikających z profilaktyki szczepień (podczas badania kwalifikacyjnego), tak aby każdy świadomie wyraził zgodę na udział w Programie. Zakup szczepionek będzie realizowany przez podmiot leczniczy, który zostanie wyłoniony w drodze otwartego konkursu ofert.

Zgodnie z rekomendacjami Światowej Organizacji Zdrowia ze względu na szerszy zakres ochrony przed wirusem grypy typu B, zaleca się stosowanie szczepionek 4-walentnych. Szczepienia przeciwko grypie sezonowej będą wykonane przez osobę uprawnioną do przeprowadzenia badania kwalifikującego do szczepienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, szczepionką zarejestrowaną i dopuszczoną do obrotu w Polsce, po przeprowadzeniu badania kwalifikacyjnego pacjenta. Wyboru szczepionki dokona Realizator programu. Ze względu na fakt, że wirus grypy podlega szybkim zmianom antygenowym, konieczne jest powtarzanie coroczne szczepień aktualizowanymi szczepionkami. Szczepienia będą wykonywane w okresie od września do listopada w poszczególnych latach realizacji niniejszego programu zgodnie z wytycznymi Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce (2019) lub do wyczerpania limitu zakupionych szczepionek.

3.5 Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach Programu polityki zdrowotnej

Szczepienia przeciwko grypie będą realizowane w trybie ambulatoryjnym przez Realizatora (podmiot leczniczy) wybranego w drodze otwartego konkursu ofert. W ramach planowanych działań informacyjnych terminy planowanych szczepień zostaną przekazane pacjentom. Każda osoba kwalifikująca się do udziału w programie będzie zobowiązana do podpisania zgody na uczestnictwo w programie, w tym do przeprowadzenia badania kwalifikacyjnego przeprowadzanego przez lekarza, podanie szczepionki a także na udział w działaniach edukacyjno-informacyjnych, ewaluacyjnych. Ponadto każdy uczestnik Programu polityki zdrowotnej będzie zobowiązany do wyrażenia zgody na przeważnie danych osobowych w związku z realizacją programu.

3.6 Sposób zakończenia udziału w programie i możliwości kontynuacji otrzymania świadczeń zdrowotnych przez uczestników programu, jeżeli istnieją wskazania

Pełne uczestnictwo w programie polega na wykonaniu indywidualnego badania kwalifikacyjnego, wykonaniu szczepienia ochronnego wraz z przeprowadzeniem akcji informacyjno-edukacyjnej oraz monitoringu i ewaluacji. W przypadku wystąpienia niepożądanego odczynu poszczepiennego pacjent będzie miał możliwość zgłoszenia u swojego lekarza lub u Realizatora Programu. Dopuszcza się możliwość rezygnacji uczestnika z udziału w programie na każdym etapie jego realizacji. Zgłoszenie rezygnacji uczestnika programu oraz przyczyny odnotowuje Realizator programu. Program zdrowotny będzie realizowany w okresie od 2021-2025 roku, każda osoba spełniająca kryteria będzie mogła kontynuować szczepienie w kolejnych latach realizacji programu.

4. Organizacja Programu Polityki zdrowotnej

4.1 Etapy programu polityki zdrowotnej i działania organizacyjne

Realizacja programu zdrowotnego w zakresie szczepień profilaktycznych przeciwko grypie i edukacji będzie opierała się na następujących po sobie etapach:

1. Przeprowadzenie otwartego konkursu ofert w celu wybrania podmiotu/podmiotów leczniczych realizujących program
2. Przeprowadzenie szkolenia dla Realizatorów programu celem ujednolicenia sposobu postępowania we wszystkich zaangażowanych placówkach i przekazania niezbędnej wiedzy do realizacji programu wiedzy oraz zapewnienia wysokiego poziomu zaszczepienia w programie.
3. Przeprowadzenie kampanii informacyjno-promocyjnej programu wśród osób w wieku powyżej 60 lat
4. Przeprowadzenie rekrutacji do programu przez Realizatora
5. Przeprowadzenie edukacji prozdrowotnej i informacyjnej dla uczestników programu
6. Realizacja szczepień przeciwko grypie
 - rejestracja uczestników programu (deklaracja udziału w programie)
 - przeprowadzenie badania lekarskiego kwalifikującego do podania szczepionki wraz z edukacją pacjenta
 - uzyskanie zgody na wykonanie szczepienia
 - wykonanie szczepienia przez pielęgniarkę według przyjętego schematu i zgodnie ze wskazaniami producenta szczepionki
 - informowanie pacjentów o sposobie postępowania w przypadku wystąpienia niepożądanych odczynów poszczepiennych
 - przeprowadzenie anonimowej ankiety (badanie satysfakcji udziału w programie, realizacji programu oraz oceny poziomu swojej wiedzy)
 - prowadzenie dokumentacji medycznej przez realizatora programu.
 - rozliczenie z wykonanych działań
7. Monitorowanie realizacji programu
8. Rozliczenie finansowe
9. Ewaluacja programu
10. Sporządzenie raportu końcowego z realizacji programu do Agencji Ochrony Technologii Medycznych i Taryfikacji, zgodnie z Rozporządzeniem 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.

4.2 Sposób powiązania działań programu ze świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych

Zgodnie z Komunikatem Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 22 grudnia 2020 r. w sprawie szczepień ochronnych na rok 2021, szczepienia przeciwko grypie są szczepieniami zalecanymi a nie obowiązkowymi.

Realizacja Programu stanowić będzie zwiększenie dostępu do szczepień dla osób powyżej 60 roku życia, zatem będzie stanowić uzupełnienie świadczeń niedostępnych dla wskazanej populacji.

Program polityki zdrowotnej zgodny jest z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 roku w sprawie priorytetów zdrowotnych tj. Priorytet 6 „Zwiększenie skuteczności zapobiegania chorobom zakaźnym i zakażeniom w tym przeciwdziałanie skutkom nieprawidłowej antybiotykoterapii”.

4.3 Bezpieczeństwo planowanych interwencji

Informacje dotyczące bezpieczeństwa szczepionek znajdują się w Charakterystyce Produktu Leczniczego, przedstawiającej profil bezpieczeństwa. Każde szczepienie, w tym również szczepienia przeciwko grypie mogą powodować wystąpienie skutków ubocznych i niepożądanych odczynów poszczepiennych (NOP). Szczepionki przeciw grypie charakteryzują się najmniejszą liczbą rejestrowanych niepożądanych odczynów poszczepiennych. Po szczepieniu mogą wystąpić reakcje miejscowe, tj.: zaczerwienienie, bolesność i obrzęk w miejscu wstrzyknięcia oraz rzadziej reakcje ogólne (niewielki wzrost temperatury ciała, ból mięśni, stawów i głowy), ustępujące po kilku dniach. Przeciwwskazaniem do szczepienia przeciw grypie jest m.in. reakcja anafilaktyczna po wcześniejszym podaniu szczepionki, ostra infekcja i wysoka gorączka powyżej 38°C.

Przeciwwskazaniami do szczepień przeciw grypie są:

- anafilaktyczna nadwrażliwość na białko jaja kurzego lub antybiotyki używane w procesie produkcji lub inne składniki szczepionki,
- ostre choroby gorączkowe,
- ostre choroby o umiarkowanym lub ciężkim przebiegu, bez względu na to, czy towarzyszy im gorączka, czy też nie,
- zespół Guillaina-Barrégo stwierdzony w okresie 6 tygodni po poprzednim szczepieniu przeciw grypie.

Przeprowadzenie badania lekarskiego kwalifikującego do wykonania szczepienia oraz podanie szczepionki będzie wykonane przez personel medyczny Realizatora, który zostanie wybrany na podstawie otwartego konkursu ofert. Realizator zadania w wyniku

badania kwalifikacyjnego określi możliwość wykonania szczepienia u konkretnej osoby.

4.4 Warunki niezbędne do realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych

Koordynatorem Programu będzie Wydział Spraw Obywatelskich Gminy w Tarnowie Podgórnym. Program w zakresie części dotyczącej szczepień i częściowo edukacji będzie realizowany przez Podmiot Leczniczy wyłoniony w drodze konkursu ofert. Realizator programu zobligowany będzie do posiadania odpowiedniego zaplecza lokalowego (warunki takie jak dla gabinetu diagnostyczno-zabiegowego, a także dostępność do urządzeń odpowiednich do przechowywania szczepionek w warunkach zalecanych przez producenta w szczególności zapewniający nieprzerwany łańcuch chłodniczy, materiały niezbędne do wykonania szczepienia oraz rozwiązania zapewniające gotowość podjęcia działań na wypadek wystąpienia działań niepożądanych lub innej sytuacji zagrożenia dla zdrowia lub życia) oraz kadrowego tj. personel medyczny posiadający odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Podmiot realizujący program będzie zobowiązany spełniać warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 18 sierpnia 2011r. w sprawie obowiązkowych szczepień ochronnych. Realizator będzie odpowiadał za wykonanie szczepienia oraz za jego skutki, będzie miał obowiązek posiadania ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej. Szczepionka użyta do wykonania szczepienia będzie dopuszczona do obrotu w Polsce na dany sezon grypowy.

4.5 Informacja na temat podobnych programów polityki zdrowotnej wykonywanych w zgłaszającej program lub innych jst (jeżeli są dostępne)

Od kilku lat w Polsce Ogólnopolski Program Zwalczania Grypy edukuje społeczeństwo na temat zagrożeń związanych z grypą i powikłaniami. W ramach OPZG organizowany jest konkurs, którego celem jest aktywizacja jednostek samorządu terytorialnego w zakresie realizacji programów zdrowotnych oraz popularyzacja samorządowych programów w dziedzinie profilaktyki grypy.

Programy polityki zdrowotnej w zakresie szczepień ochronnych realizowane są przez jednostki samorządu terytorialnego m.in.: Kraków, Szczecin, Wrocław, Tarnów, Koszalin,

5. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej

5.1 Monitorowanie

Ocena zgłaszalności do programu polityki zdrowotnej będzie badana w każdym roku realizacji programu na podstawie analizy:

- liczby osób, które zgłosiły się do Programu
- liczby osób, które zostały zakwalifikowane do udziału w programie (którym podano szczepienie)
- liczby osób, które nie zostały objęte programem polityki zdrowotnej (z powodów zdrowotnych lub z innych przyczyn)
- liczby osób, które zrezygnowały z udziału w programie (w uwzględnieniu w miarę możliwości przyczyny rezygnacji).

W ramach oceny zgłaszalności do Programu na bieżąco będzie kontrolowana liczba zgłoszeń do programu względem planowanej liczby uczestników Programu.

Ocena jakości świadczeń w programie będzie wykonana na podstawie corocznej analizy wyników ankiety satysfakcji z udziału w programie, realizacji programu oraz oceny poziomu swojej wiedzy w wyniku uczestnictwa w programie oraz bieżącego monitoringu ewentualnych uwag wpływających do Realizatora programu lub Urzędu Gminy w Tarnowie Podgórny.

5.2 Ewaluacja

Ewaluacja rozpocznie się po zakończeniu każdego sezonu grypowego a także na koniec realizacji niniejszego Programu.

W ramach ewaluacji będą szacowane;

- iloraz liczby osób zaszczepionych w ramach PPZ przeciwko grypie i liczby osób z populacji docelowej (wynik wyrażony w procentach)
- liczba osób w wieku powyżej 60 lat zaszczepionych w danym roku w ramach PPZ względem populacji ogólnej osób w wieku powyżej 60 lat (wyrażona liczbowo i procentowo)
- liczba osób w wieku powyżej 60 lat zaszczepionych w danym roku w ramach PPZ względem populacji zakwalifikowanej do programu

Ocena ta będzie opierać się na również na podstawie danych z Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w zakresie dotyczącym zachorowań bądź podejrzeń zachorowań na grypę w odniesieniu do populacji docelowej, zamieszkującej Gminę Tarnowo Podgórne, a także na podstawie danych Realizatora Programu.

5.3 Ocena trwałości efektów programu

Program polityki zdrowotnej powinien być realizowany co sezon i poszerzony o większy odsetek osób zaszczepionych w danej grupie ryzyka. Program będzie realizowany w latach 2021-2025.

Wieloletni charakter programu umożliwi cykliczne poddawanie się szczepieniom określonej grupie docelowej.

6. Koszty

6.1 Koszty jednostkowe oraz planowane koszty całkowite

Planowany koszt jednostkowy szacuje się na poziomie około 90 zł.

Koszty:

Koszt szczepienia obejmuje:

- badanie kwalifikacyjne przez lekarza
- zakup szczepionki
- usługę szczepienia
- sporządzenie dokumentacji medycznej
- edukację pacjentów.

Koszt całkowity wykonania szczepień dla 1000 mieszkańców wynosi **90 000 zł.** rocznie

Akcji informacyjno-promocyjna zostanie przeprowadzona przez wykwalifikowanych pracowników Biura Komunikacji Społecznej i Promocji w Urzędzie Gminy Tarnowo Podgórne, w ramach bieżących obowiązków pracy.

Koszty dotyczące monitoringu i ewaluacji – zadanie to będzie realizowane przez wyznaczonego pracownika Wydziału Spraw Obywatelskich w ramach bieżących obowiązków pracy.

W latach 2021-2025 Gmina Tarnowo Podgórne planuje przeznaczyć kwotę około 450 000,00 złotych . Rzeczywiste koszty realizacji programu mogą się zmieniać w trakcie jego realizacji co będzie zależne np. od ceny jednostkowej szczepionki a także sytuacji epidemicznej kraju jak również sytuacji finansowej gminy.

6.2 Źródła finansowania, partnerstwo

Program finansowany będzie ze środków pochodzących z budżetu Gminy Tarnowo Podgórne zgodnie z umowami zawartymi z placówkami wybranymi do realizacji Programu.

Bibliografia:

1. Zapobieganie, rozpoznawanie i leczenie grypy. Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce (2019) Zalecane przez Konsultanta Krajowego w dziedzinie medycyny rodzinnej oraz Konsultanta Krajowego w dziedzinie chorób zakaźnych.
2. Państwowy Zakład Higieny. Dostęp: <https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/grypa/2/#jak-bardzo-zarazliwa-jest-grypa>
3. Zapobieganie, rozpoznawanie i leczenie grypy. Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce (2019) Zalecane przez Konsultanta Krajowego w dziedzinie medycyny rodzinnej oraz Konsultanta Krajowego w dziedzinie chorób zakaźnych.
4. WHO. Dostęp: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/influenza/data-and-statistics>
5. Europejskie Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób ECDC. Dostęp: <https://www.ecdc.europa.eu/en/seasonal-influenza/facts/factsheet>
6. Komisja Europejska. Dostęp https://ec.europa.eu/health/vaccination/influenza_pl
7. Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu.
8. Główny Inspektorat Sanitarny. Zaszczep się przeciwko grypie. Dostęp: <https://gis.gov.pl/zdrowie/zaszczep-sie-przeciwko-grypie/>
9. Państwowy Zakład Higieny PZH. Dostęp: <https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/grypa/3/>
10. Zapobieganie, rozpoznawanie i leczenie grypy. Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce (2019) Zalecane przez Konsultanta Krajowego w dziedzinie medycyny rodzinnej oraz Konsultanta Krajowego w dziedzinie chorób zakaźnych.
11. Główny Inspektor Sanitarny. Dostęp: <https://gis.gov.pl/zdrowie/szczepienie-przeciwko-grypie-profilaktyka-na-start/>
12. Narodowy Program Zwalczenia Grypy. Dostęp: <http://www.wp.npzig.pl/test/oprogramie.html>
13. Zapobieganie, rozpoznawanie i leczenie grypy. Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce (2019) Zalecane przez Konsultanta Krajowego w dziedzinie medycyny rodzinnej oraz Konsultanta Krajowego w dziedzinie chorób zakaźnych.
14. PZH. Dostęp: <https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/grypa/7/>
15. PZH. Dostęp: <https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/grypa/4/?print-version>
16. Komisja Europejska. Dostęp: https://ec.europa.eu/health/vaccination/influenza_pl
17. Zapobieganie, rozpoznawanie i leczenie grypy. Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce (2019)
18. Ogólnopolski Program Zwalczenia Grypy. Dostęp: <http://opzg.pl/aktualnosci/czy-polska-skorzysta-z-brytyjskich-standardow-profilaktyki-grypy/76>
19. Ministerstwo Zdrowia. Dostęp: <https://www.gov.pl/web/zdrowie/szczepienia1>
20. PZH. Dostęp: <https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/grypa/4/?print-version>