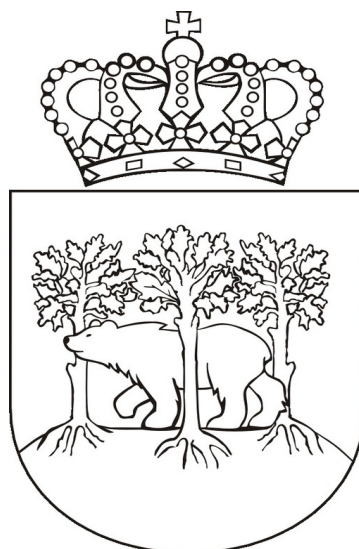


Załącznik do Uchwały Nr
Rady Miasta Chełm z dnia 2021 r.
w sprawie przyjęcia
**PROGRAMU PROFILAKTYKI GRYPY DLA
MIESZKAŃCÓW MIASTA CHEŁM W WIEKU 65 +
NA LATA 2021 – 2023**



**PROGRAM PROFILAKTYKI GRYPY DLA MIESZKAŃCÓW MIASTA
CHEŁM W WIEKU 65 +
NA LATA 2021 – 2023**

Program opracowany na podstawie „**Modelowego programu polityki zdrowotnej profilaktyki grypy w grupach ryzyka**” opracowanego przez dr n.m. Hannę Czajkę we współpracy ze Stowarzyszeniem CEESTAHC oraz w oparciu o Rekomendację nr 1/2019 Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji z dnia 18 września 2019 r.

Chełm 2021 r.

Spis treści:

I. Opis problemu zdrowotnego	4
1. Problem zdrowotny.....	4
2. Epidemiologia.....	8
3. Populacja podlegająca jst i populacja kwalifikująca się do włączenia do programu.....	12
4. Obecne postępowanie w omawianym problemie zdrowotnym ze szczególnym uwzględnieniem gwarantowanych świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.....	12
5. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu.....	14
II. Cele programu	17
1. Cel główny.....	17
2. Cele szczegółowe.....	17
3. Oczekiwane efekty.....	17
4. Mierniki efektywności odpowiadającej celom programu.....	17
III. Adresaci programu (populacja programu)	17
1. Oszacowanie populacji, której włączenie do programu jest możliwe.....	17
2. Tryb zapraszania do programu.....	18
IV. Organizacja programu	18
1. Części składowe, etapy i działania organizacyjne.....	18
2. Planowane interwencje.....	18
3. Kryteria i sposób kwalifikacji uczestników.....	19
4. Zasady udzielania świadczeń w ramach programu.....	19
5. Spójność merytoryczna i organizacyjna.....	19
6. Sposób zakończenia udziału w programie i możliwość kontynuacji otrzymania świadczeń zdrowotnych przez uczestników programu, jeżeli istnieją wskazania.....	20
7. Bezpieczeństwo planowanych interwencji.....	20
8. Kompetencje/warunki niezbędne do realizacji programu.....	20
9. Dowody skuteczności planowanych działań.....	20
V. Koszty	27
1. Koszty jednostkowe.....	27
2. Planowane koszty całkowite.....	28
3. Źródła finansowania.....	28
4. Argumenty przemawiające za tym, że wykorzystanie dostępnych zasobów jest optymalne.....	28

VI. Monitorowanie i ewaluacja.....	28
1. Ocena zgłaszalności do programu.....	28
2. Ocena jakości świadczeń w programie.....	28
3. Ocena efektywności programu.....	28
4. Ocena trwałości i efektów programu.....	29
VII. Okres realizacji programu.....	29

I. Opis problemu zdrowotnego

1. Problem zdrowotny

1) Definicja

Grypa jest ostrą, wirusową chorobą zakaźną układu oddechowego, która przenosi się pomiędzy ludźmi drogą kropelkową, a największa liczba zachorowań występuje sezonowo, corocznie w okresie jesienno-zimowym. Wiąże się ona ze znaczną śmiertelnością w grupach wysokiego ryzyka, takich jak osoby starsze w wieku > 65 lat, kobiety w ciąży, dzieci, pacjenci ze szczególnymi chorobami podstawowymi oraz pracownicy służby zdrowia. Zachorowania na grypę generują znaczne koszty społeczne, przybierają często rozmiary epidemii i mają zasięg kontynentalny lub światowy, co sprawia, że zwalczanie grypy wymaga globalnej koordynacji.

Definicją grypy przyjętą na potrzeby nadzoru nad chorobami zakaźnymi w krajach Unii Europejskiej (Dz.U. L 262 z 27.9.2012) – obejmuje się grypę (rozpoznaną klinicznie i/lub laboratoryjnie) oraz wszystkie rozpoznane klinicznie zachorowania grypopodobne i ostre zakażenia dróg oddechowych spełniające kryteria definicji (NIZP PZH- PIB, pełna definicja w tabeli poniżej).

Tabela 1. Definicja przypadku grypy stosowana na potrzeby nadzoru epidemiologicznego.

Kryteria	Szczegółowy opis
Kryteria kliniczne – każda osoba, u której występuje co najmniej jedna z następujących postaci klinicznych:	<p>Zachorowanie grypopodobne:</p> <p>nagle wystąpienie objawów oraz co najmniej jeden z następujących czterech objawów ogólnych:</p> <p>gorączka lub stan podgorączkowy,</p> <p>złe samopoczucie,</p> <p>bóle głowy,</p> <p>bóle mięśniowe</p> <p>oraz co najmniej jeden z następujących trzech objawów oddechowych:</p> <p>kaszel,</p> <p>ból gardła,</p> <p>duszność.</p> <p>Ostre zakażenie dróg oddechowych:</p> <p>nagle wystąpienie objawów oraz co najmniej jeden z</p>

	<p>następujących czterech objawów ogólnych:</p> <p style="text-align: center;">kaszel, ból gardła, duszność, nieżyt śluzowy nosa</p> <p>oraz w opinii klinicysty, choroba ma charakter infekcyjny.</p>
Kryteria laboratoryjne	<p>Co najmniej jedno z następujących czterech kryteriów:</p> <p>izolacja wirusa grypy z materiału klinicznego,</p> <p>wykrycie kwasu nukleinowego wirusa grypy w materiale klinicznym (PCR),</p> <p>wykrycie antygeny wirusa grypy w materiale klinicznym metodą immunofluorescencji bezpośredniej (DFA).</p> <p>Jeśli to możliwe, należy określić podtyp izolatu wirusa grypy.</p>
Kryteria epidemiologiczne	<p>Powiązanie epidemiologiczne polegające na przeniesieniu z człowieka na czł</p>

2) Etiologia

Grypa jest ostrą chorobą zakaźną wywołaną przez trzy typy wirusa należące do rodziny ortomyksowirusów: A, B i C. Wirusy A i B są przyczyną ciężkich zachorowań, które mogą osiągać rozmiary epidemii, natomiast typ C powoduje zachorowania o lżejszym przebiegu i nie wywołuje epidemii.

Najbardziej charakterystyczną cechą tego wirusa jest jego zmienność antygenowa, która może przebiegać na dwa sposoby:

- przesunięcie antygenowe, które powoduje sezonowe epidemie grypy,
- skok antygenowy, który powoduje pandemię.¹

Wirus grypy A występuje u ludzi i zwierząt. Genom wirusa stanowi jednoniciowy RNA, mający 8 segmentów i charakteryzuje się w porównaniu do innych typów znaczną genetyczną zmiennością związaną z występowaniem mutacji i reasortacji genetycznej. Poszczególne typy mają zwykle zdolność zakażenia tylko jednego gospodarza. Uważa się, że rezerwuarem wirusa grypy A jest ptactwo wodne.

¹ Scholtissek C., Molecular evolution of influenza viruses. Virus Genes, 1996, 11, 209-215, za: Brydak L.B., Grypa. Pandemia grypy mit czy realne zagrożenie?, Warszawa, 2008, s. 59-61;

Wirus grypy typu A można poddać dalszej klasyfikacji na podtypy w oparciu o rodzaj białek tworzących otoczkę białkową (hemaglutynina HA lub H) oraz neuraminidazy (NA lub N). Białka te są niezbędne do poprawnej replikacji wirusa. Wyróżniono 16 podtypów HA (H1-H16) oraz 9 podtypów NA (N1-N9), co daje łącznie 144 możliwych kombinacji segmentów genowych i powoduje istnienie ogromnej różnorodności wirusów typu A.

Obecnie najpowszechniejsze są szczepy wirusa należące do podtypów H1N1 oraz H3N2. Poszczególne szczepy oznacza się określając rodzaj, miejsce wyizolowania zarazka, numer próbki, rok oraz typ hemaglutyniny i neuraminidazy np. A/Moscow/10/99 (H3N2) czy B/Hong Kong/330/2001.

Wirus A przechowuje swój genom w postaci ośmiu niezależnych liniowych odcinków odwrotnego RNA. Każdy z nich zawiera jeden gen, ale dwa z nich zawierają więcej niż jeden punkt startowy. Podczas translacji RNA geny te mogą być odczytywane przez rybosom na dwa sposoby, co daje po dwie odmiany białek. Dzięki podziałowi na segmenty możliwa jest wymiana genów pomiędzy dwoma wirusami pasożytującymi na tej samej komórce. Przypomina to trochę mieszanie się genów u organizmów wyższych podczas rozmnażania płciowego. Jednak takie krzyżowanie się genów występuje bardzo rzadko. Szczególnie nieprawdopodobne jest spotkanie się w tej samej komórce wirusa potrafiącego zarażać ludzi oraz innego przenoszonego przez zwierzęta. W takiej sytuacji może powstać zupełnie nowy szczep zdolny do wywołania pandemii. Aby doszło do tej mało prawdopodobnej sytuacji, człowiek lub zwierzę (np. świnia) musi się zarazić ludzkim oraz zwierzęcym wirusem w tym samym momencie.

Wirus grypy B występuje tylko u ludzi. Genom wirusa składa się z jednoniciowego RNA podzielonego na 8 segmentów. Rodzaj B ma tylko po jednym podtypie HA i NA. Dane pokazują, że szczepy typu B stanowią średnio 23% (od 1% do 60%) wszystkich krążących w populacji europejskiej szczepów wirusa. Przewidywania na temat tego, która linia będzie dominować w danym okresie, mogą stanowić duże wyzwanie, a w niektórych sezonach do szczepionki wybrano inną linię wirusa grypy typu B niż dominująca linia krążąca w populacji, co zaobserwowano w przypadku Europy oraz Stanów Zjednoczonych.

Zachorowania wywołane wirusem typu B są częstsze wśród osób z grup podwyższonego ryzyka m.in. u kobiet w ciąży, dzieci w wieku < 5 lat oraz osób starszych w wieku ≥ 65 lat.

Grypa spowodowana wirusem typu B 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 lat. Wirusy grypowe typu B występują od połowy lat 80-tych XX w. w dwóch liniach antygenowych reprezentowanych przez wirusy B/Yamagata 16/18 oraz B/Victoria 2/87, które corocznie przyczyniają się do występowania choroby.²

Wirus grypy C występuje u ludzi i świń. Powoduje tylko lekkie infekcje, np. zapalenie spojówek i nie powoduje występowania epidemii. W odróżnieniu od typów A i B, jednoniciowy RNA ma tylko 7 segmentów, za to jest wyposażony w dodatkowe białko HEF.³

² Canadian Immunization Guide Chapter on Influenza and Statement on Seasonal Influenza Vaccine for 2016-2017
<http://www.phac-aspc.gc.ca/naci-ccni/flu-2016-grippe-eng.php>;

³ Europejskie Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób. Charakterystyka wirusa grypy, maj 2013. Dostępne na stronie:

3) Obraz kliniczny i przebieg, leczenie

Grypa rozpoczyna się najczęściej gwałtownie i od początku towarzyszą jej ostre objawy. Okres najbardziej nasilonych objawów ostrej infekcji wirusowej górnego układu oddechowego trwa zwykle około 3–4 dni. Na początku choroby obserwuje się nagły wzrost temperatury ciała (powyżej 38°C), któremu towarzyszą dreszcze oraz bóle mięśniowe i kostno-stawowe. Ból głowy pojawia się na początku choroby z dużą intensywnością. Może towarzyszyć mu ból oczu, 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 on w kaszel wilgotny, któremu towarzyszy odkrztuszanie wydzieliny śluzowej. Uczucie wyczerpania i ogólnego rozbicia występuje od początku choroby i może trwać jeszcze przez 2–3 tygodnie od ustąpienia infekcji. U niemowląt i małych dzieci, u których gorączka narasta bardzo gwałtownie, mogą wystąpić majaczenia, drgawki, czy też biegunka i wymioty. U ludzi 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 chemicznych leków przeciwgrypowych (leczenie przeciwwirusowe) oraz leczenie przeciwgorączkowe (objawowe). Okres leczenia grypy trwa do ustąpienia ww. objawów najczęściej w ciągu od jednego do dwóch tygodni.

W większości przypadków zachorowanie na grypę powoduje obłożną chorobę, w części przypadków mogą występować powikłania i zdarzają się też przypadki śmierci, szczególnie u dzieci, osób starszych i obciążonych innymi, dodatkowymi poważnymi chorobami.^{4 5}

Główną przyczyną śmierci nie jest sama grypa, ale występujące po niej powikłania. Każdego roku na całym świecie na ich skutek życie traci 250.000-500.000 ludzi. Większość zgonów dotyczy pacjentów w wieku powyżej 65 lat lub młodszych, ale osłabionych przez inne niż grypa choroby.⁶ Grypa może być także niebezpieczna dla niemowląt oraz małych dzieci.^{7 8} W przypadku niewłaściwego leczenia albo jego braku nawet pacjenci w sile wieku mogą doznać poważnych komplikacji.

4) Powikłania grypy:

Do powikłań grypy zalicza się:

<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/influenza-virus-characterisation-may-2013.pdf>;

4 Kuchar E, Mrukowicz J, Gładysz A, Sawiec P. Grypa. W: XI, Choroby zakaźne. D. Wybrane choroby wirusowe, Interna Szczeklika, Medycyna Praktyczna, Kraków 2016: 2323-2329.

5 Harrison Choroby Zakaźne T.II – red. polska R.Flisiak – Wyd. Czelej Polska 2012 s. 1051;

6 Grohskopf LA, Sokolow LZ, Broder KR, et al. Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines. MMWR Recomm Rep 2016;65(No. RR-5):1–54;

7 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/2003/fs211>;

8 Makowiec-Dyrda M, Tomasik T, Windak A, Kochan P, Drzewiecki A, Garlicki A, Lukas W, Horst-Sikorska W, Buczkowski K, Chlabicz S. Profilaktyka i leczenie grypy. Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce (2016). Dostępne online pod adresem: <http://www.klrwp.pl/strona/226/profilaktyka-i-leczenie-grypy-2016/pl>;

- a) pierwotne grypowe – nie obserwuje się ustępowania objawów grypy; najczęstsza wirusowa przyczyna zapalenia płuc o ciężkim przebiegu w sezonie epidemicznym grypy, może przebiegać jako zespół ostrej niewydolności oddechowej (ARDS);
- b) wtórne bakteryjne wywołane przez *S. pneumoniae*, *S. aureus* lub *H. influenzae* – w okresie ustępowania objawów grypy lub w fazie rekonwalescencji (ponowna gorączka i nasilenie duszności, kaszlu, osłabienia); angina paciorkowcowa;
- c) zaostrzenie współistniejącej choroby przewlekłej;
- d) rzadko: zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu, encefalopatia, poprzeczne zapalenie rdzenia kręgowego, zespół Guillaina i Barrégo, zapalenie mięśni (w skrajnych przypadkach z mioglobinurią i niewydolnością nerek), zapalenie mięśnia sercowego, zapalenie osierdzia, sepsa i niewydolność wielonarządowa;
- e) bardzo rzadko (zwykle u dzieci): zespół Reye'a związany z przyjmowaniem preparatów kwasu acetylosalicylowego.

Najcięższym możliwym powikłaniem jest zgon pacjenta spowodowany zarówno powikłaniami pogrypowymi jak i zaostrzeniem chorób przewlekłych.⁹

2. Epidemiologia

Każdego roku zakaża się wirusem grypy na świecie 5-10% populacji osób dorosłych i 20-30% dzieci. Grypa i wirusy grypopodobne są corocznie przyczyną zgonu od 250.000 do pół miliona ludzi na świecie¹⁰. W Europie umiera na grypę każdego roku 38 500 osób. Badania epidemiologiczne wskazują, że każdego roku w Unii Europejskiej zakażonych wirusem grypy jest 25-100 milionów ludzi¹¹. Infekcje spowodowane przez grypę dotyczą ludzi bez względu na wiek i szerokość geograficzną. Liczby te ulegają znaczącym wahaniom w poszczególnych sezonach epidemicznych.

Dane na temat liczby zachorowań, podejrzeń zachorowań oraz zgonów na grypę w Polsce publikowane są przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy (NIZP PZH- PIB). Dane te pochodzą z okresowych, zbiorczych „Meldunków o zachorowaniach i podejrzaniach zachorowań na grypę”, nadsyłanych do powiatowych stacji sanitarno-epidemiologicznych przez wszystkie jednostki ochrony zdrowia, do których zgłosili się chorzy, oraz danych ze zgłoszeń zgonów nadsyłanych do powiatowych i/lub wojewódzkich stacji sanitarno-epidemiologicznych przez lekarzy, przesyłane przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne w formie zagregowanej do Zakładu Epidemiologii NIZP PZH - PIB.

W ramach monitoringu sytuacji epidemiologicznej grypy w Polsce w sezonie grypowym 2019/2020, w okresie od 7 października 2019 r. do 31 grudnia 2020 r., odnotowano łącznie 4 851 376 zgłoszeń przypadków zachorowań lub podejrzeń zachorowań na grypę w Polsce. Z powodu grypy w sezonie 2019/2020 zmarło 65 osób: 2 w listopadzie, 1 w grudniu, 10 w styczniu, 23 w lutym, 20 w marcu, 8 w kwietniu i 1 na

9 Makowiec-Dyrda M, Tomasik T, Windak A, Kochan P, Drzewiecki A, Garlicki A, Lukas W, Horst-Sikorska W, Buczkowski K, Chlabicz S. Profilaktyka i leczenie grypy. Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce (2016). Dostępne online pod adresem: <http://www.klrwp.pl/strona/226/profilaktyka-i-leczenie-grypy-2016/pl>;

10 WHO Influenza Factsheet 211: Prevention and control of influenza pandemics and annual epidemics. Światowa Organizacja Zdrowia, 2012.: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/en/>;

11 Kassianos G. Willingness of European healthcare workers to undergo vaccination against seasonal influenza: current situation and suggestions for improvement, *Drugs Context*. 2015; 4: 212268;

początku maja - wynika z meldunków epidemiologicznych NIZP PZH – PIB.¹²

Z danych NIZP PZH - PIB wynika, że w poprzednim sezonie grypowym, od 1 września 2018 r. do 7 kwietnia 2019 r., odnotowano prawie 3,7 mln zachorowań i podejrzeń zachorowań z powodu grypy. Odnotowano również 143 zgony z powodu tej choroby - najwięcej od ponad pięciu lat. Zbliżona śmiertelność (124 zgony) była jedynie w sezonie 2015/2016. W ostatnim dziesięcioleciu rejestrowano zwykle od kilkunastu do kilkudziesięciu zgonów z powodu grypy.¹³

Szczepki wirusa grypy typu B stanowią średnio 23% wszystkich szczepów krążących w Europie.¹⁴

Wg sprawozdania rocznego pt: „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2020 roku- wstępne dane” publikowanego przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – PIB w Warszawie sytuacja epidemiologiczna grypy w naszym kraju w roku 2020 była następująca:

Tabela 2. **GRYPA I PODEJRZENIA ZACHOROWAŃ NA GRYPĘ: OGÓŁEM (J10-J11)**

Liczba zachorowań (w kwartałach i ogółem), zapadalność oraz liczba i procent chorych skierowanych do szpitala wg województw¹⁵

Województwo		Liczba zachorowań w kwartałach				Liczba zachorowań w roku	Zapadalność na 100 tys	Skierowani do szpitala	
		I	II	III	IV			Liczba	%
Polska	2019	205769 8	79597 1	53341 2	140295 2	4790033	12478,4	18198	0,38
	2020	194980 6	21294 1	30781 6	690148	3160711	8240,9	15407	0,49
Dolnośląskie		111724	11151	17287	42369	182531	6297,4	861	0,47
Kujawsko-Pomorskie		109210	10260	21798	41639	182907	8839,2	853	0,47
Lubelskie		88355	5270	7185	23326	124136	5901,8	1173	0,94
Lubuskie		20704	1586	2578	5829	30697	3038,8	313	1,02

12. Puls Medycyny <https://pulsmedycyny.pl/sezon-grypowy-2019-2020-liczba-zachorowan-i-zgonow-na-grype-982828>

13 Puls Medycyny <https://pulsmedycyny.pl/sezon-grypowy-2020-2021-liczba-zachorowan-na-grype-i-zgonow-1105921>

14 Mathieu Uhart, Hélène Bricout, Emilie Clay & Nathalie LARGERON (2016): Public health and economic impact of seasonal influenza vaccination with quadrivalent influenza vaccines compared to trivalent influenza vaccines in Europe, Human Vaccines & Immunotherapeutics, DOI: 10.1080/21645515.2016.1180490;

15 http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/index_p.html#01

Łódzkie	112467	8827	9341	34728	165363	6753,1	651	0,39
Małopolskie	197679	14672	17253	43211	272815	7991,2	1280	0,47
Mazowieckie	314585	42305	60170	145268	562328	10359,7	2272	0,4
Opolskie	20566	2581	4483	10550	38180	38180	58	0,15
Podkarpackie	48838	2627	1997	8780	62242	2927,8	715	1,15
Podlaskie	44507	1720	3784	11587	61598	5235,4	408	0,66
Pomorskie	285568	37952	66649	123486	513655	21888,2	1690	0,33
Śląskie	181490	26961	28334	72100	308885	6851,8	1028	0,33
Świętokrzyskie	43082	4819	2466	4376	54743	4450,5	564	1,03
Warmińsko-Mazurskie	49428	4294	5528	12417	71667	5045,1	877	1,22
Wielkopolskie	285333	35137	54818	100707	475995	13598,5	2062	0,43
Zachodniopomorskie	36270	2779	4145	9775	52969	3128,3	602	1,14

Dane NIZP-PZH dotyczące laboratoryjnie potwierdzonych zachorowań na grypę za rok 2020, pochodzące ze wskazanego wyżej sprawozdania rocznego, są następujące:

Tabela 3. Liczba zachorowań (w kwartałach i ogółem) i zapadalność wg województw - Zachorowania potwierdzone laboratoryjnie (J10-J11)¹⁶

Województwo		Liczba zachorowań w kwartałach				Liczba zachorowań w roku	Zapadalność na 100 tys
		I	II	III	IV		
Polska	2019	4435	310	5	81	4831	12,59
	2020	3779	313	51	6	4149	10,82
Dolnośląskie		167	0	0	0	167	5,76
Kujawsko-		90	2	0	0	92	4,45

¹⁶http://www.wold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/index_p.html#01

Województwo	Liczba zachorowań w kwartałach				Liczba zachorowań w roku	Zapadalność na 100 tys
Pomorskie						
Lubelskie	538	85	37	0	660	31,38
Lubuskie	63	1	0	0	64	6,34
Łódzkie	95	2	0	1	98	4
Małopolskie	205	43	0	0	248	7,26
Mazowieckie	821	53	7	3	884	16,29
Opolskie	51	6	0	0	57	5,81
Podkarpackie	184	19	0	0	203	9,55
Podlaskie	47	2	0	0	49	4,16
Pomorskie	158	18	0	0	176	7,5
Śląskie	207	27	1	1	236	5,24
Świętokrzyskie	169	4	0	0	173	14,06
Warmińsko-Mazurskie	271	18	0	0	289	20,34
Wielkopolskie	349	17	6	1	373	10,66
Zachodniopomorskie	364	16	0	0	380	22,44

Jak wynika z danych przekazanych przez Powiatową Stację Sanitarno - Epidemiologiczną w Chełmie sytuacja epidemiologiczna dotycząca zachorowań na grypę i podejrzeń zachorowań (rozpoznanych na podstawie objawów klinicznych), wśród mieszkańców miasta Chełm i powiatu chełmskiego w ostatnich latach kształtowała się następująco:

Tabela 4. Liczba zachorowań na grypę i podejrzeń zachorowań w mieście Chełm i

powiecie Chełmskim - Zachorowania na podstawie objawów klinicznych.

	Liczba zachorowań i podejrzeń zachorowań na grypę w poszczególnych latach (na podstawie objawów klinicznych)		
	2018	2019	2020
Miasto Chełm	465	650	2781
Powiat Chełmski	609	1060	1745
Razem:	1074	1710	4526

3. Populacja podlegająca jst i populacja kwalifikująca się do włączenia do programu

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 grudnia 2020 r. ludność miasta Chełm wynosiła **61 135 osób**, w tym 28 652 mężczyzn i 32 483 kobiety. Mieszkańcy miasta w wieku 65 lat i więcej to 13 005 osób, co stanowi 21,27 % ogólnej liczby mieszkańców miasta. Przedmiotowy program skierowany będzie do około 1000 osób rocznie.

4. Obecne postępowanie w omawianym problemie zdrowotnym ze szczególnym uwzględnieniem gwarantowanych świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych

- 1) Szczepienie ochronne – podstawowa metoda profilaktyki. Szczepienie przeciwko grypie nie daje 100% gwarancji ochrony przed chorobą (skuteczność zależy od sezonu i stanu zdrowia chorego), dlatego nie zwalnia z przestrzegania przedstawionych poniżej ogólnych zasad higieny.
- 2) Higiena rąk – w sezonie grypowym, a zwłaszcza w przypadku bliskiego kontaktu z chorym na grypę (np. w domu, pracy, szpitalu, przychodni). Niezbędne jest częste (10 razy na dobę) mycie rąk wodą z mydłem (najlepiej środkiem na bazie alkoholu): po każdym kontakcie z chorym, skorzystaniu z toalety, przed jedzeniem lub dotykiem ust i nosa, po powrocie do domu, po toalecie nosa lub zasłanianiu ust podczas kichania i kaszlu. Ręce należy myć wodą z mydłem przez 20 s, a następnie osuszyć ręcznikiem jednorazowym. Środek na bazie alkoholu powinno się wcierać w dłonie, aż wyschnie. Przestrzeganie zasad higieny rąk także przez osobę chorą zmniejsza ryzyko przeniesienia wirusa na inne osoby z otoczenia (np. w wyniku skażenia zanieczyszczonymi rękami klamek i innych przedmiotów).
- 3) Noszenie maseczki na twarz (np. chirurgicznej, dentystycznej) w sytuacji bliskiego kontaktu z chorym (do 1,5–2 m) – stałe noszenie maseczki w przypadku bliskiego kontaktu z chorym na grypę w pomieszczeniu (np. w domu, szpitalu lub przychodni) zmniejsza ryzyko zachorowania. Maseczkę powinien nosić także chory na grypę, aby zmniejszyć ryzyko zakażenia innych. Jeśli zachoruje ktoś z domowników, noszenie maseczki w domu i ścisła higiena rąk przestrzegane przez wszystkich w domu przez 7 dni mogą zmniejszyć ryzyko zakażenia i zachorowania innych współmieszkańców nawet o ponad 50%, jeśli zostaną zastosowane jak najszybciej po wystąpieniu choroby (najpóźniej w ciągu 36 h). Maseczki należy często (po każdym kontakcie z chorym) zmieniać na nowe, a zużyte wyrzucać do kosza.

Noszenie maseczki profilaktycznie na ulicy przez zdrowe osoby nie jest natomiast zalecane. Podczas zabiegów medycznych na drogach oddechowych generujących aerozol wydzieliny (np. bronchoskopia, odsysanie wydzieliny z dróg oddechowych itp.) należy nosić maseczki z filtrem N95 (lub podobnej klasy), a także okulary ochronne, fartuch i rękawice.

- 4) Inne zasady higieny na czas sezonu epidemicznego grypy – należy: zasłaniać chusteczką jednorazową usta podczas kaszlu i kichania, a następnie wyrzucić ją do kosza i dokładnie umyć ręce (w razie braku chusteczki zaleca się zasłanianie ust przedramieniem, a nie dłonią); po oczyszczeniu nosa wyrzucić chusteczkę do kosza i dokładnie umyć ręce; unikać kontaktu twarzą w twarz z innymi osobami; unikać tłumu i masowych zgromadzeń; unikać dotykania niemytymi rękami ust, nosa i oczu; często dokładnie wietrzyć pomieszczenia.
- 5) Izolacja chorych przez 7 dni od wystąpienia objawów lub – jeśli trwają dłużej – 24 h po ustąpieniu gorączki i ostrych objawów ze strony układu oddechowego. Przez ten okres chory na niepowikłaną grypę powinien pozostać w domu i ograniczyć swoje kontakty z innymi do niezbędnego minimum. W przypadku chorych z niedoborem odporności konieczna jest dłuższa izolacja.
- 6) Profilaktyka farmakologiczna (oseltamiwir, zanamiwir) – możliwa jest w grupach dużego ryzyka po bliskim kontakcie z chorym, ale nie jest aktualnie rutynowo zalecana. Preferuje się leczenie przeciwwirusowe osób z grupy ryzyka (p. wyżej) jak najszybciej po wystąpieniu objawów grypy. Leki homeopatyczne (np. Oscilloccinum) i witamina C są nieskuteczne.

Analiza przytoczonych wyżej danych i informacji jednoznacznie prowadzi do wniosku, że jedynym i skutecznym sposobem ograniczenia ryzyka zachorowania na grypę, jest coroczne poddawanie się szczepieniom przeciw tej chorobie.

Od lat w Polsce odsetek osób szczepiących się przeciwko grypie utrzymuje się na stałym, bardzo niskim poziomie wynoszącym ok. 4%, za wyjątkiem grupy osób starszych – około 16%.

Wykonanie szczepienia zalecane jest w okresie od września do grudnia, dzięki czemu możliwa jest ochrona w całym okresie wzmożonych zachorowań, należy jednak podkreślić, że możliwe jest szczepienie w późniejszym okresie sezonu, także po przechorowaniu grypy. Grypa sezonowa jest wywoływana najczęściej przez jeden z dominujących aktualnie szczepów wirusa i przechorowanie spowodowane jednym typem wirusa nie daje odporności wobec pozostałych szczepów. Tak więc zachorować na grypę można nawet kilka razy w ciągu roku. Szczepionki zawierają natomiast antygeny trzech aktualnie krążących w środowisku szczepów wirusa i chronią przed zachorowaniem, lecz samych zachorowań nie powodują, ponieważ nie zawierają całego wirusa, a jedynie jego wyselekcjonowane fragmenty.

W Polsce dostępne są wyłącznie inaktywowane (nieżywe) szczepionki przeciw grypie dwóch rodzajów:

- „split” - z rozszczepionym wirionem,
- „subunit” - podjednostkowe, zawierające tylko hemaglutyninę i neuraminidazę wirusa grypy.

W świetle aktualnej wiedzy uważa się, że oba typy szczepionek grypowych są

równoważne.

Szczepionka przeciw grypie zawiera dwa rekomendowane na dany sezon szczepy wirusa grypy typu A i jeden lub dwa typu B. Szczepionki przeciw grypie są 3- lub 4-walentne, inaktywowane lub żywe, z tym, że szczepionki żywe nie są zarejestrowane w Polsce. Wprowadzane są również szczepionki wolne od zawartości białka jaja kurzego (egg free) niedostępne w Polsce.

Celem zwiększenia skuteczności szczepień opracowano w ostatnim czasie i zarejestrowano czterowalentne szczepionki przeciw grypie (QIV), które zawierają drugi szczep wirusa grypy typu B. Minimalizując możliwe niedopasowanie między szczepami zawartymi w szczepionce a tymi wywołującymi chorobę w populacji, szczepionka QIV zmniejsza nieprzewidywalność krążenia szczepów typu B i przyczynia się do kontroli zakażeń wywoływanych tym typem wirusa grypy.¹⁷ Analiza danych dotyczących szczepów wirusa typu B krążących w wybranych państwach europejskich w sezonach poprzedzających wprowadzenie szczepionek czterowalentnych wykazała, że we wszystkich analizowanych państwach w trakcie niektórych sezonów epidemicznych dochodziło do częściowego lub całkowitego braku dopasowania rekomendowanego składu szczepionek pod względem wirusa grypy typu B. Podobne wnioski wysunięto na podstawie danych pochodzących z innych rejonów świata, np. Stanów Zjednoczonych. Warto przy tym zauważyć, że zastosowanie szczepionki trójwalentnej nie zapewnia odporności krzyżowej (cross-protection) w przypadku szczepów wirusa grypy typu B 23.

W każdym kolejnym sezonie składy szczepionek ulegają zmianom. WHO, w oparciu o dane zebrane przez Globalny System Nadzoru nad Grypą (Global Influenza Surveillance and Response System – GIRS) ogłasza skład antygenowy trójwalentnych i czterowalentnych szczepionek przeciw grypie sezonowej. Zalecenia te ukazują się dwa razy w roku (odrębnie dla półkuli północnej oraz dla półkuli południowej) na kilka miesięcy przed rozpoczęciem sezonu grypowego, co ma zapewnić producentom szczepionek odpowiednią ilość czasu na opracowanie odpowiedniego, ostatecznego składu szczepionki, ich wyprodukowanie oraz dostarczenie.

5. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu

Celem szczepień przeciwko grypie nie jest tylko uniknięcie zachorowania, lecz przede wszystkim uniknięcie poważnych powikłań pogrypowych takich jak: zapalenie płuc, zapalenie ucha środkowego, zapalenie mięśnia sercowego. Grypa może także wywołać zaburzenia neurologiczne oraz powikłania ze strony układu nerwowego. Skuteczność szczepionki przeciwko grypie ocenia się na 70-90%, co jest najskuteczniejszym sposobem zmniejszenia zapadalności na grypę czy profilaktyki powikłań, szczególnie w grupach ryzyka. Odporność po szczepieniu wykształca się po około dwóch tygodniach i trwa od 6 do 12 miesięcy.

Komisja Europejska (KE), w oparciu o dane naukowe dostarczone przez European Centre for Disease Prevention and Control – Europejskie Centrum Zapobiegania i Kontroli Chorób (ECDC) oraz World Health Organization - Światowa Organizacja Zdrowia (WHO), zalecają szczepienia, jako najskuteczniejszy środek zapobiegający zachorowaniom na grypę sezonową, określając jednocześnie tę formę profilaktyki jako kluczową interwencję

¹⁷ Mathieu Uhart, Hélène Bricout, Emilie Clay & Nathalie Largeron (2016): Public health and economic impact of seasonal influenza vaccination with quadrivalent influenza vaccines compared to trivalent influenza vaccines in Europe, Human Vaccines & Immunotherapeutics, DOI: 10.1080/21645515.2016.1180490;

pozwalającą na ograniczenie wpływu tej choroby na zdrowie publiczne.

Obecnie w Polsce realizowany jest Program Szczepień Ochronnych (PSO), gdzie co roku publikowany jest nowy kalendarz, który obejmuje zarówno szczepienia obowiązkowe (bezpłatne), jak i zalecane (płatne). Szczepienia przeciwko grypie sezonowej znajdują się w wykazie szczepień zalecanych, niefinansowanych ze środków Ministra Zdrowia. Należy zaznaczyć, że od 1 lipca 2018 r. szczepionka przeciwko grypie znajduje się na liście leków refundowanych zgodnie z załącznikiem do obwieszczenia MZ z dnia 29 czerwca 2018 r. w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na 1 lipca 2018 r. Poziom odpłatności dla pacjentów w wieku 65 – 74 wynosi 50% oraz dla pacjentów wieku 75 lat i więcej 100 % w ramach programu „Leki 75 +”.

Najpoważniejszym problemem w naszym kraju jest niski odsetek osób szczepiących się, który od kilku lat utrzymuje się na poziomie wynoszącym ok. 4%. Wyszczepialność populacji powyżej 65 roku życia jest większa niż wyszczepialność ogólna i wynosi ok. 16% rocznie. Tymczasem zgodnie z zalecaniami ECDC oraz WHO wskaźnik zaszczepienia przeciw grypie w populacji osób w wieku powyżej 65 lat oraz pozostałych osób z grupy ryzyka ciężkiego i powikłanego przebiegu grypy powinien osiągać poziom 75%. Podobny poziom wyszczepialności jest zalecany w grupie pracowników ochrony zdrowia.^{18 19} Istotne jest także coroczne uodparnianie wszystkich pacjentów, którzy ukończyli 6. miesiąc życia.

Biorąc pod uwagę powyższe inicjatywa zmierzająca do zwiększenia dostępności szczepień przeciw grypie sezonowej jest uzasadniona i niewątpliwie zmierza w kierunku poprawy stanu zdrowia publicznego.

Z informacji zamieszczonych w 2016 roku w artykule pt. Wpływ szczepionki przeciwko grypie sezonowej na zdrowie publiczne i aspekty ekonomiczne: porównanie czterowalentnych i trójwalentnych szczepionek przeciwko grypie w Europie autorstwa M.Uhart, H.Bricout, E.Clay i N. Langeron²⁰ wynika, że zachorowania na grypę wywierają znaczny wpływ na koszty opieki medycznej (np. wzrost liczby wizyt lekarskich i hospitalizacji, koszty leków) oraz powodują dalsze koszty społeczne (nieobecność w pracy, zasiłki chorobowe itp).

Koszty bezpośrednio oszacowane na podstawie dostępnych danych z Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ) o wydatkach na leczenie samej grypy, niektórych powikłań oraz szacunków wyceny świadczeń w Podstawowej Opiece Zdrowotnej (POZ) i skonstruowanego ekspercko koszyka lekarstw dla grypy wraz z najczęściej występującymi jako powikłania chorobami dróg oddechowych wynoszą ok. 43,5 mln PLN w roku bez epidemii. Dla scenariuszy alternatywnych koszty te wzrastają do 181 mln PLN (scenariusz dla roku o przeciętnej zachorowalności), a nawet do 730 mln PLN (w scenariuszu dla roku z epidemią).

18 WHO Influenza Factsheet 211: Prevention and control of influenza pandemics and annual epidemics. Światowa Organizacja Zdrowia, 2012.: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/en/>

19 ECDC SIIP Team. Priority risk groups for Influenza vaccination.

http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0808_GUI_Priority_Risk_Groups_for_Influenza_Vaccination.pdf;

20 Mathieu Uhart, H el ene Bricout, Emilie Clay & Nathalie Langeron (2016): Public health and economic impact of seasonal influenza vaccination with quadrivalent influenza vaccines compared to trivalent influenza vaccines in Europe, Human Vaccines & Immunotherapeutics, DOI: 10.1080/21645515.2016.1180490;

Przeprowadzone badania wskazują, że koszty pośrednie – w zależności od zastosowanej metody pomiaru - mogą stanowić od 30% aż do 95% całkowitych mierzalnych kosztów generowanych przez chorobę. Koszty pośrednie w roku bez epidemii zostały oszacowane na ok. 836 mln zł, czyli niemal 20-krotnie więcej niż oszacowane dla takiego samego roku bezpośrednie koszty leczenia grypy. Natomiast w roku z epidemią koszty pośrednie zachorowań na grypę wynoszą 4,3 mld PLN. W scenariuszu roku o przeciętnej zachorowalności koszty pośrednie grypy wynoszą ok. 1,5 mld PLN rocznie. Jest to średnią ważoną z lat, kiedy zachorowalność jest relatywnie niska oraz ze scenariusza symulacji skutków roku z epidemią.²¹

Całkowite szacunkowe koszty bezpośrednie i pośrednie epidemii grypy w krajach o wysokim dochodzie mogą sięgać 56,7 miliona euro na milion osób. Oszacowano, że koszt wizyt u lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej związanych z grypą we wszystkich krajach 25 krajach Unii Europejskiej w roku 2005 wyniósł 267,2 miliona euro, a koszt wizyt w szpitalu wyniósł 11,5 miliarda euro. W Europie grypa odpowiada za około 10% nieobecności w pracy z powodu choroby, podczas gdy koszt zmniejszenia produktywności z powodu zachorowań na grypę tylko we Francji i w Niemczech oszacowano na kwotę pomiędzy 6,4 miliarda euro a 9,8 miliarda euro rocznie.

Z przytoczonej w tym artykule analizy danych z 5 krajów UE (Francji, Niemiec, Włoch, Hiszpanii i Wielkiej Brytanii), zgromadzonych przez 10 sezonów grypowych (2002–2013), oszacowano wyniki epidemiologiczne oraz powiązane wyniki ekonomiczne dla każdego sezonu zgodnie z dwoma scenariuszami: scenariuszem przewidującym zastosowanie dotychczas stosowanej szczepionki trójwalentnej (TIV) oraz scenariuszem hipotetycznym, zgodnie z którym zamiast niej podano by szczepionki czterowalentne (QIV). Oszacowano, że zastosowanie szczepionki QIV w tych krajach pozwoliłoby na uniknięcie 1,03 miliona (327,9/100 000 mieszkańców) dodatkowych przypadków grypy, 453 000 (143,9/100 000) wizyt u lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej, 672 000 (213,1/100 000) utraconych dni pracy, 24 000 (7,7/100 000) hospitalizacji oraz 10 000 (3,1/100 000) zgonów w porównaniu z podaniem szczepionki TIV. Zgodnie z szacunkami prowadzonymi w ramach tego badania stwierdzono, że szczepionka QIV może mieć wartość ekonomiczną, gdyż w tych 5 krajach z perspektywy społecznej zaoszczędzono by 15 milionów euro na wizytach u lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej (14 milionów euro z perspektywy podatnika), 77 milionów na hospitalizacjach (74 miliony euro z perspektywy podatnika) oraz 150 milionów euro na utraconych dniach pracy.

Regularne, coroczne szczepienie przeciw grypie może przynieść zmniejszenie zachorowalności na grypę, redukcję powikłań pogrypowych, zmniejszenie potencjalnych skutków społecznych grypy, zapewnienie lepszego funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej w warunkach epidemii i ograniczenie skutków ekonomicznych.²²

21 Ogólnopolski Program Zwalczenia Grypy - Raport Czerwiec 2013
http://adst.mp.pl/s/www/opzg/Raport_II_Ogolnopolski_Program_Zwalczenia_Grypy.pdf

22 Makowiec-Dyrda M, Tomasik T, Windak A, Kochan P, Drzewiecki A, Garlicki A, Lukas W, Horst-Sikorska W, Buczkowski K, Chlabicz S. Profilaktyka i leczenie grypy. Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce (2016). Dostępne online pod adresem: <http://www.klrwp.pl/strona/226/profilaktyka-i-leczenie-grypy-2016/pl>

II. Cele programu

1. Cel główny:

Zmniejszenie liczby infekcji (zapadalności na grypę i infekcje grypopodobne) oraz powikłań po zakażeniu wirusem grypy wśród mieszkańców miasta Chełm w wieku od 65 roku życia.

2. Cele szczegółowe:

- 1) zwiększenie liczby osób stosujących szczepienia przeciw grypie wśród adresatów programu;
- 2) zwiększenie wiedzy mieszkańców miasta Chełm na temat zagrożeń dla zdrowia związanych z grypą.

3. Oczekiwane efekty

W ramach Programu oczekiwane są następujące efekty:

- 1) zwiększenie liczby osób poddających się szczepieniu przeciw grypie;
- 2) zmniejszenie liczby osób z rozpoznaną grypą lub podejrzeniem grypy;
- 3) zmniejszenie wskaźnika powikłań z powodu zachorowania na grypę;
- 4) zmniejszenie liczby zakażeń grypą lub infekcjami grypopodobnymi w okresie 6-12 miesięcy od zaszczepienia;
- 5) zmniejszenie liczby hospitalizacji z powodu grypy lub infekcji grypopodobnych u osób zaszczepionych w okresie 6-12 miesięcy od zaszczepienia;
- 6) redukcji liczby wizyt ambulatoryjnych z powodu zachorowań na grypę w okresie 6-12 miesięcy od zaszczepienia.

4. Mierniki efektywności odpowiadające celom programu

1. odsetek osób uczestniczących w programie;
2. liczba osób zaszczepionych w programie;
3. liczba osób (od 65 roku życia) z rozpoznaną grypą przed i po realizacji programu.
4. liczba hospitalizacji (wśród osób od 65 roku życia) z powodu powikłań pogrypowych.
5. liczba osób objętych edukacją zdrowotną na temat profilaktyki grypy.

III. Adresaci programu (populacja programu)

1. Oszacowanie populacji, której włączenie do programu jest możliwe

Grupą docelową będzie populacja osób w wieku od 65 roku życia zamieszkałych na terenie miasta Chełm, która zostanie objęta interwencjami w programie – szczepieniem

i edukacją.

Zaproponowana populacja w odniesieniu do wieku pokrywa się z zaleceniami Kolegium Lekarzy Rodzinnych, które wskazują, że osoby w wieku powyżej 65 r.ż. powinny zostać objęte szczepieniami ze wskazań medycznych.

Mieszkańcy miasta w wieku 65 lat i więcej to 13 005 osób, co stanowi 21,27 % ogólnej liczby mieszkańców miasta. Przedmiotowy program skierowany będzie do około 1000 osób w każdym roku jego realizacji. Ostateczna liczba osób, które mogą być zaszczepione uzależniona będzie od wyceny kosztu jednostkowego wykonania szczepienia w postępowaniu konkursowym.

2. Tryb zapraszania do programu

Nabór do Programu prowadzony będzie przez realizatora programu, wybranego w drodze konkursu ofert, jednocześnie z rozpowszechnieniem informacji o programie poprzez stronę internetową Miasta Chełm, a także lokalne media.

IV. Organizacja programu

1. Części składowe, etapy i działania organizacyjne

I etap realizacji Programu

Przygotowanie i przeprowadzenie procedury konkursowej; wyłonienie realizatora Programu; podpisanie umowy na realizację programu.

II etap realizacji Programu:

- 1) Akcja informacyjna o Programie (strona internetowa Miasta, lokalne media, informacja na terenie podmiotu realizującego program);
- 2) Edukacja pacjentów;
- 3) Prowadzenie szczepień wśród osób z grupy docelowej;
- 4) Wypełnienie anonimowej ankiety przez uczestników programu;
- 5) Zbieranie danych o efektywności programu wraz z jego monitorowaniem;
- 6) Rozliczenie finansowe programu;
- 7) Opracowanie sprawozdania (raportu końcowego) z realizacji programu.

2. Planowane interwencje

1) Szczepienia

W ramach programu osoby spełniające kryteria włączenia będą szczepione przeciw grypie.

Wybór szczepionki będzie dokonany przez realizatora programu według najnowszej wiedzy medycznej i wg wskazań rejestracyjnych charakterystyki produktu leczniczego zalecanego w danym roku realizacji programu.

2) Edukacja

Edukacja pacjentów będzie prowadzona podczas wizyty lekarskiej, może się także odbyć poprzez rozmowę z pielęgniarką.

W ramach edukacji poruszane powinny być tematy dotyczące:

- a) definicji grypy,
- b) jak rozpoznawać grypę,
- c) jak można zapobiegać wystąpieniu grypy – w tym działania codziennej profilaktyki,
- d) co to są odczyny poszczepienne, gdzie i do kogo powinny być zgłaszane.

3. Kryteria i sposób kwalifikacji uczestników

Program skierowany do mieszkańców Chełma, którzy spełniają łącznie kryteria:

- wiek co najmniej 65 rok życia,
- miejsce zamieszkania Chełm ,
- brak przeciwwskazań do szczepienia.

Pacjent lub jego opiekun prawny zgłaszający się do szczepienia zobowiązany będzie do przedstawienia dokumentu tożsamości. O przyjęciu do programu decydować będzie także kolejność zgłoszeń.

4. Zasady udzielania świadczeń w ramach programu

Świadczenie w postaci wykonania szczepienia przeciw grypie otrzyma każda osoba, która została zakwalifikowana do Programu. Świadczenia będą udzielane nieodpłatnie.

Badanie lekarskie jest wykonywane w ramach programu, lecz nie jest finansowane z budżetu programu – badanie lekarskie jest finansowane w ramach świadczeń finansowanych przez NFZ – w ramach wizyty POZ lub wizyty w poradni.

5. Spójność merytoryczna i organizacyjna

Uczestnictwo każdej osoby w programie polega na:

- 1) zakwalifikowaniu osoby do programu,
- 2) edukacji na temat zachorowań na grypę oraz szczepień profilaktycznych przeciwko grypie oraz innych metod zapobiegania grypie,
- 3) wykonaniu szczepienia po uprzednim uzyskaniu zaświadczenia o braku przeciwwskazań do jego wykonania wystawionego przez lekarza,
- 4) wypełnieniu anonimowej ankiety przez uczestników programu

Badanie lekarskie jest wykonywane w ramach programu, lecz nie jest finansowane z budżetu programu – badania lekarskie jest finansowane w ramach świadczeń finansowanych przez NFZ – w ramach wizyty POZ lub wizyty w poradni.

6. Sposób zakończenia udziału w programie i możliwości kontynuacji otrzymywania świadczeń zdrowotnych przez uczestników programu, jeżeli istnieją wskazania

Pełne uczestnictwo danej osoby z grupy ryzyka w Programie polega na zrealizowaniu schematu szczepień szczepionką przeciw grypie.

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

7. Bezpieczeństwo planowanych interwencji

Program szczepień będzie realizowany przez podmioty wykonujące działalność leczniczą, które zostaną wybrane do realizacji programu.

Szczepienia będą wykonywane przez wykwalifikowany personel medyczny z zachowaniem wszelkich warunków, określonych dla prawidłowego szczepienia.

W programie będą użyte szczepionki przeciwko grypie, zarejestrowane i dopuszczone do obrotu w Polsce. Opis zagrożeń i działań niepożądanych szczepionek będzie podany na podstawie charakterystyki produktu.

8. Kompetencje/warunki niezbędne do realizacji programu

Koordinatorem programu będzie Departament Spraw Obywatelskich - Wydział Zdrowia i Opieki na Dzieckiem i Rodziną Urzędu Miasta Chełm. Szczepienia powinny być realizowane przez podmioty wykonujące działalność leczniczą, posiadające umowę z Narodowym Funduszem Zdrowia na świadczenia zdrowotne w ramach podstawowej opieki zdrowotnej.

Szczepienia będą realizowane przez wykwalifikowany personel medyczny w podmiotach leczniczych spełniających warunki wykonywania szczepień ochronnych, w tym:

- do szczepienia kwalifikuje osoba uprawniona do przeprowadzenia badania kwalifikującego do szczepienia z godnie z obowiązującymi przepisami prawa,
- szczepionkę podaje osoba uprawniona do jej podania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa

Ponadto program powinien być realizowany w pomieszczeniach realizatora programu, które pod względem technicznym i sanitarnym spełniają wymagania takie jak dla gabinetu diagnostyczno - zabiegowego (zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa) , a także dostępność do urzędzeń odpowiednich do przechowywania szczepionek w warunkach zalecanych przez producenta

9. Dowody skuteczności planowanych działań (efektywności klinicznej) oraz efektywności kosztowej

Na skuteczność szczepień przeciw grypie mają wpływ następujące czynniki:

- rzeczywista skuteczność szczepionki zależy od jej dopasowania do szczepu wirusa,

który będzie aktywny w danym sezonie epidemicznym;

- skuteczność szczepionki przeciwko grypie jest różna w zależności od tego jakim grupom pacjentów jest ona podawana. W przypadku osób należących do grup ryzyka skuteczność szczepień jest różna pomiędzy poszczególnymi grupami ryzyka, w zależności od kryterium zakwalifikowania do określonej grupy ryzyka.

Centre for Disease Control and Prevention (CDC) w rekomendacjach dla profilaktyki grypowej w sezonie 2016/2017 uzależnienia zalecenia zastosowania szczepionek od przynależności do takich grup jak: dzieci, zdrowi dorośli do 65 roku życia, osoby starsze (≥ 65 r.ż.), kobiety w ciąży i noworodki oraz osoby u których występuje zwiększone ryzyko wystąpienia ciężkiej grypy oraz powikłań.

W Rekomendacjach Ekspertów Ogólnopolskiego Programu Zwalczenia Grypy na sezon 2017/2018 znajduje się zalecenie stosowania czterowalentnej szczepionki przeciw grypie, zamiast szczepionki trójwalentnej, ze względu na szerszą ochronę oraz porównywalny profil bezpieczeństwa (w sytuacji, gdy obie szczepionki są dostępne). Dodatkowo zaleca się szczepienie z użyciem szczepionki czterowalentnej przeciw grypie u wszystkich osób (po ukończeniu 6 miesiąca życia), które chcą uniknąć zachorowania i nie mają przeciwwskazań do szczepienia.

Metaanaliza, której celem było oszacowanie skuteczności stosowania szczepionki trójwalentnej (mierzonej liczbą przypadków wystąpienia grypy potwierdzonych laboratoryjnie) w grupie zdrowych osób dorosłych poniżej 65r.ż. wskazuje na skumulowaną skuteczność wynoszącą 59% (95%CI: 51; 67%) w ośmiu z dwunastu badanych sezonów grypowych (kumulacja 10 badań randomizowanych). Jedno z przytaczanych badań wskazywało, że zastosowanie szczepionki skutkowało zmniejszeniem liczby dni nieobecności w pracy (absenteizm), jednak tylko w sezonach, gdzie szczepionka była właściwie dopasowana. Inne badanie obejmujące sezon 2012-2013 nie wykazało istotnych statystycznie różnic w liczbach godzin nieobecności w pracy osób szczepionych vs osób nieszczepionych.

W dokumencie opracowanym przez CDC przedstawiono wyniki dotyczące dowodów na skuteczność szczepionki (mierzonej liczbą przypadków wystąpienia grypy potwierdzonych klinicznie) zastosowanej w populacji osób powyżej 65 roku życia. Wyniki randomizowanego badania z grupą kontrolną, obejmującego jeden sezon (1991/1992) pokazują skuteczność szczepionki trójwalentnej wśród osób powyżej 60 r.ż. (community-dwelling) na poziomie 58% (95%CI: 26%; 77%). Wyniki przeglądu Cochrane z 2010 roku, który wskazuje, że zastosowanie szczepionki trójwalentnej w grupie osób powyżej 65 r.ż. nie jest bardziej skuteczne, w przeciwdziałaniu wystąpienia chorób grypopodobnych, laboratoryjnie potwierdzonych przypadków grypy oraz zapalenia płuc, niż placebo (75 badań włączono do analizy). Autorzy wskazują jednak na niską jakość oraz na znaczną heterogeniczność włączonych do analizy badań. Jednakże przegląd systematyczny z roku 2014, do którego włączonych zostało 25 badań kliniczno-kontrolnych o konstrukcji „test-negative” dowodzi o skuteczności szczepionki (mierzonej potwierdzonymi laboratoryjnie przypadkami grypy) na poziomie OR 42% (95%CI: 30%; 60%) wśród osób starszych (niezamieszkujących w instytucjach opieki). W kilku badaniach (o konstrukcji „test-negative”) wykazano skuteczność szczepionki w redukcji liczby hospitalizacji z powodu chorób grypopodobnych (redukcja o 40% (95%CI: 29%; 53%)). Przegląd Cochrane wskazał również na wyższą skuteczność szczepionki wśród osób starszych przebywających w instytucjach niż poza nimi.

Przy ocenie skuteczności oraz bezpieczeństwa stosowania szczepień przeciw grypie należy zwrócić uwagę na skład ocenianej szczepionki (skuteczność szczepionki przeciw grypie może zmieniać się z roku na rok, zależnie od tego, jak dobrze dobrane ("dopasowane") zostały wirusy w szczepionce w stosunku do wirusów grypy aktualnie krążących w danym sezonie grypowym), czas szczepienia (w sezonie lub poza sezonem), populację docelową (skuteczność szczepień zależy od wieku i stanu zdrowia szczepionego pacjenta), konstrukcję badania (TND, RCT lub inne), rodzaj raportowanych punktów końcowych (immunogenność, liczba przypadków zachorowań, wystąpienie objawów grypopodobnych).

Skuteczność zastosowania szczepienia przeciw w grypie w grupie ryzyka - wiek > 65 lat

Wykazano udowodnioną skutecznością dla szczepionki stosowanej profilaktycznie przeciwko grypie w sezonie grypowym w populacji osób powyżej 65 r.ż. (skuteczność zastosowania szczepionki mierzona była liczbą potwierdzonych laboratoryjnie przypadków grypy) Wykazano efekt ochronny szczepionki w populacji starszych pacjentów ze współwystępującymi chorobami układu krążenia i płuc (skuteczność rozumiana tak jak powyżej).

Skuteczność szczepionki trójwalentnej oraz czterowalentnej

Wyniki metaanaliz wskazują na podobną skuteczność (w kontekście immunogenności) szczepionek QIV w porównaniu do szczepionek TIV zawierających oba szczepy A wirusa, oraz w porównaniu do szczepionek zawierających testowaną linię szczepu B, oraz na wyższą skuteczność szczepionek QIV w porównaniu do szczepionek TIV nie zawierających testowanej linii szczepu B.

Tabela 6. Wyniki opracowań wtórnych (Skuteczność oraz bezpieczeństwo)

Autor	Metodyka	Oceniane interwencje	N badań / N pts	Punkty końcowe	Wnioski
Darvishian 2017] ²³	Populacja docelowa: Pacjenci powyżej 65 r.ż. z objawami grypopodobnymi z pozytywnym wynikiem, co najmniej jednego z testów: A H1N1, A H1N1 pdm09, AH3N2, B Przeszukane bazy: Medline (PubMed) i EMBASE, Cochrane Library	Szczepienie (zawierające różne szczepy w zależności od roku) vs brak szczepienia	35 / 5210	Skuteczność zastosowania szczepionki w stosunku do potwierdzonych laboratoryjnie (kultury bakterii, „rapid testy” – testy immunofluorescencyjne, testy hemaglutynacji lub PCR) przypadków grypy (ogółem) Skuteczność zastosowania szczepionki	Wykazano udowodnioną skuteczności dla szczepień przeciwgrypowych na zapobieganie występowanie grypie, gdy stosowane były w sezonie grypowym (44,38% [95%CI: 22,63; 60,01]. Nie wykazano skuteczności szczepionek poza sezonem. W analizie w podgrupach nie zaobserwowano istotnych statystycznie różnic w

23 M. Darvishian, E. R. van den Heuvel, A. Bissielo, J. Castilla, C. Cohen, H. Englund, G. Gefenaite, W.-T. Huang, S. Ia Bastide-van Gemert, I. Martinez-Baz, J. M. McAnerney, G. M. Ntshoe, M. Suzuki, N. Turner, and E. Hak, "Effectiveness of seasonal influenza vaccination in community-dwelling elderly people: an individual participant data meta-analysis of test-negative design case-control studies," *Lancet Respir. Med.*, vol. 2600, no. 17, pp. 1–11, 2017.

Autor	Metodyka	Oceniane interwencje	N badań / N pts	Punkty końcowe	Wnioski
	<p>(do 13.07.2014)</p> <p>Metodyka badań włączonych do przeglądu: Kliniczno-kontrolne TND (<i>test negative design</i>)</p> <p>Analiza danych: Ilościowa</p> <p>Dane dotyczące obecności sezonu grypowego lub jego braku opierano na danych pochodzących z WHO</p>			<p>w stosunku do potwierdzonych laboratoryjnie przypadków grypy (konkretnych typów oraz podtypów)</p>	<p>skuteczności szczepionki (wiek, stan zdrowotny, region świata). Wykazano efekt ochronny szczepionki w populacji starszych pacjentów ze współwystępującymi chorobami układu krążenia i płuc lub poniżej 75 roku życia.</p>
<p>Jefferson 2010 ²⁴</p>	<p>Populacja docelowa: Populacja osób powyżej 65 roku życia</p> <p>Przeszukane bazy: Medline (PubMed) i EMBASE, Cochrane Library, Web of Science (do 2009)</p> <p>Metodyka badań włączonych do przeglądu: RCT, quasi RCT, kohortowe, kliniczno-kontrolne</p> <p>Analiza danych: Ilościowa</p>	<p>Szczepienie (zawierające różne szczepy w zależności od roku) vs brak szczepienia (PLB)</p>	<p>75 / bd.</p>	<p>Wystąpienie grypy (potwierdzone w badaniu laboratoryjnym: m.in. rapid, serologiczne)</p> <p>Wystąpienie objawów grypopodobnych</p> <p>Działania niepożądane</p>	<p>Zidentyfikowano 5 randomizowanych badań klinicznych obejmujących około 5000 pacjentów. W związku z dużą heterogenicznością badań wynikającą z typu stosowanej szczepionki (monowalentna, trójwalentna, żywa, inaktywowana), sposobów pomiarów, definicji punktów końcowych, różnego czasu trwania obserwacji, nie zdecydowano się na kumulację wyników pochodzących ze wszystkich badań.</p> <p>Na podstawie przeprowadzonej metaanalizy dwóch badań stwierdzono wyższą skuteczność inaktywowanych szczepionek w porównaniu</p>

24 T. Jefferson, D. P. C, A. La, E. Ferroni, S. Thorning, T. Re, T. Jefferson, C. Di Pietrantonj, L. A. Al-ansary, E. Ferroni, S. Thorning, and R. E. Thomas, "Vaccines for preventing influenza in the elderly," *Cochrane Database Syst.*, no. 2, pp. 2–4, 2010.

Autor	Metodyka	Oceniane interwencje	N badań / N pts	Punkty końcowe	Wnioski
					<p>do placebo w zakresie redukcji występowania objawów grypopodobnych u pacjentów zamieszkujących w domach opieki – skuteczność szczepionki na poziomie 43% (95%CI: 21%; 58%). Wykazano również skuteczność w redukcji liczby przypadków wystąpienia grypy – skuteczność na poziomie 58% (95%CI: 34%; 73%).</p> <p>Do analizy włączono 30 badań kohortowych prowadzonych w placówkach opieki długoterminowej, obejmujących około 34 000 osób. Jednak z powodu różnych populacji docelowych (osoby z licznymi chorobami, w różnym wieku), krótkich okresów obserwacji (mniej niż trzy miesiące) nie zdecydowano się na kumulację wyników.</p> <p>Z powodu niskiej jakości doniesień, nie zdecydowano się na wydanie rekomendacji w przeglądzie.</p> <p>Przeprowadzono metaanalizę 22 zestawów danych obejmujących populację szczepioną w sezonie grypowym. Skuteczność szczepionki oceniono na poziomie 23% (95%CI: 6%; 36%). Skuteczność szczepionki w stosunku do wystąpienia grypy w przyszłości oceniona została na podstawie metaanalizy 6 zestawów danych, około</p>

Autor	Metodyka	Oceniane interwencje	N badań / N pts	Punkty końcowe	Wnioski
					<p>1 250 obserwacji. Wykazano brak istotnych statystycznie różnic względem placebo.</p> <p>Autorzy przeglądu wskazują na znaczący wpływ szczepionki w zapobieganiu zgonom z powodu grypy oraz zapalenia płuc (20 zestawów danych). Skuteczność szczepionki 42% (95%CI: 17%; 59%). Istotna statystycznie skuteczność szczepionki w zakresie redukcji liczby zgonów z powodu wszystkich przyczyn (all cause mortality) wykazana została w jednym niewielkim badaniu – skuteczność na poziomie 60% (95%CI: 23%; 79%).</p>

Tabela 7 Wyniki opracowań wtórnych dotyczące oceny skuteczności oraz bezpieczeństwa szczepionek trójwalentnych vs czterowalentnych

Autor	Metodyka	Oceniane interwencje	N badań / N pts	Punkty końcowe	Wnioski
Moa 2016 ²⁵	<p>Populacja docelowa: Pacjenci z objawami grypopodobnymi z pozytywnym wynikiem, co najmniej jednego z testów: A H1N1, A H1N1 pdm09, AH3N2, B</p> <p>Przeszukane bazy: Medline (PubMed) i EMBASE, Cochrane</p>	Szczepionka trójwalentna vs szczepionka czterowalentna	5 / 8965	Immunogenność oraz działania niepożądane	Wyniki przeprowadzonych w ramach tego przeglądu metaanaliz wskazują na podobną skuteczność (w kontekście immunogenności) szczepionek QIV w porównaniu do szczepionek TIV zawierających oba szczepy A wirusa, oraz w porównaniu do szczepionek zawierających testowaną linię szczepu B, oraz na wyższą skuteczność szczepionek QIV w porównaniu do szczepionek TIV nie zawierających testowanej linii szczepu

25 A. M. Moa, A. A. Chughtai, D. J. Muscatello, R. M. Turner, and C. R. MacIntyre, "Immunogenicity and safety of inactivated quadrivalent influenza vaccine in adults: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials," *Vaccine*, vol. 34, no. 35, pp. 4092–4102, 2016.

Auto r	Metodyka	Oceniane interwencje	N bada ń / N pts	Punkty końcowe	Wnioski
	Library (do 30.06.2015) Metodyka badań włączonych do przeglądu: RCT Analiza danych: ilościowa				B. Miejscowe oraz ogólnoustrojowe zdarzenia niepożądane obserwowane do 7 dni po szczepieniu występowały z podobną częstością między analizowanymi grupami, nie raportowano również ciężkich zdarzeń niepożądanych związanych ze szczepieniem. Stwierdzono nieco wyższe ryzyko pojawienia się bólu w miejscu podania (o 18%) w przypadku szczepionek QIV w porównaniu do szczepionek TIV (znamiennie statystycznie ($p = 0,02$)).

Tabela 8. Wyniki opracowań wtórnych, których celem była ocena przyczyn podejmowania decyzji o nieszczepieniu

Autor	Metodyka	Oceniane interwencje	N bada ń / N pts	Punkty końcowe	Wnioski
Schmid 2017 ²⁶	Populacja docelowa: Populacja ogólna Przeszukane bazy: Bazy obejmujące publikacje z zakresu medycyny, nauk biologicznych, psychologii, socjologii, zdrowia publicznego (Medline (PubMed) i EMBASE, Cochrane Library)	Nd.	470 / bd.	Przyczyny z powodu, których pacjenci nie decydują się na szczepienie przeciwko grypie	Zidentyfikowano 258 przyczyn, z powodu, których pacjenci nie biorą udziału w programach szczepień ochronnych przeciw grypie (szczegółowej analizie poddano 72 barier). Wyróżniono psychologiczne, fizyczne, socjodemograficzne oraz współwystępujące kategorie barier. W szczególności zaobserwowano niższy poziom szczepień z następujących powodów: brak przekonania o użyteczności szczepienia, wysoka percepcja ryzyka, brak wiedzy o pozytywnym efekcie szczepienia indywidualnego na społeczeństwo, brak norm subiektywnych, negatywne nastawienie, brak poprzednich szczepień, brak wcześniejszego zachorowania (doświadczenie), brak wiedzy, spożywanie alkoholu, palenie tytoniu, niska wartość BMI, brak dostępności do szczepień, brak

26 P. Schmid, D. Rauber, C. Betsch, G. Lidolt, and M.-L. Denker, *Barriers of Influenza Vaccination Intention and Behavior - A Systematic Review of Influenza Vaccine Hesitancy, 2005 - 2016.*, vol. 12, no. 1. 2017.

Autor	Metodyka	Oceniane interwencje	N badań / N pts	Punkty końcowe	Wnioski
	oraz inne) (od 2005 do 2016) Metodyka badań włączonych do przeglądu: Brak zawężenia Analiza danych: Jakościowa, model 4C oraz wykorzystanie teorii planowanego zachowania				bezpośredniej informacji od lekarza nt. zasadności szczepień, starszy wiek, stan cywilny (wolny, mieszkający samotnie)

Należy również podkreślić, że zgodnie z wynikami badania Lu PJ 2015²⁷ nie wszystkie osoby kwalifikujące się do szczepień przyjmą szczepionkę. Z badania wynika, że wyższe prawdopodobieństwo poddaniu się szczepieniom mają m. in. osoby starsze, kobiety, osoby pozostające pod stałą opieką lekarską oraz osoby posiadające ubezpieczenie zdrowotne. Niższe prawdopodobieństwo poddania się szczepieniom przeciwko grypie występuje wśród osób samotnych (rozwidzionych, wdowców, pozostających w separacji oraz nigdy nie żonatych/zamężnych) oraz bezrobotnych.

V. Koszty

1. Koszty jednostkowe

Koszt jednostkowy wykonania szczepienia przeciwko grypie dla jednej osoby obejmuje:

- koszt zakupu jednej dawki szczepionki przez realizatora oraz wykonania szczepienia,
- edukację na temat zachorowań na grypę oraz szczepień profilaktycznych przeciwko grypie.

Koszt kwalifikacji do szczepienia w ramach wizyty lekarskiej oraz wydanie zaświadczenia o braku przeciwwskazań do wykonania szczepienia nie będą finansowane w ramach przedmiotowego programu.

Szacunkowy koszt wykonania szczepienia przeciwko grypie dla jednej osoby będzie uzależniony od najkorzystniejszej oferty cenowej określonej przez oferenta w konkursie na wybór realizatora programu.

²⁷ Lu PJ, O'Halloran A, Ding H, Greby SM, Williams WW. Current status and uptake of influenza vaccination over time among senior adults in the United States. Hum Vaccin Immunother. 2015 Dec; 11(12): 2849–2851.

2. Planowane koszty całkowite

Szacowany koszt realizacji programu to ok. 150 000,00 zł przy założeniu że roczny koszt jego realizacji wyniesie 50 000,00 zł.

Powyższe koszty zawierają również koszty promocji programu i mogą ulec zmianie w zależności od możliwości budżetowych w danym roku.

3. Źródła finansowania

Środki finansowe na realizację przedmiotowego Programu zabezpieczone będą w planie budżetu Miasta Chełm.

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

- 1) Zachorowania na gripę oraz późniejsze powikłania mogą mieć szczególnie ciężki przebieg u osób starszych;
- 2) W oparciu o przytoczone dowody naukowe można stwierdzić, że powikłaniom pogrypowym można skutecznie zapobiegać poprzez szczepienia;
- 3) jak wskazują liczne zalecenia, dla tej grupy wiekowej (65 lat i więcej) zapobieganie zachorowaniom na gripę jest jednym z głównych priorytetów prowadzenia interwencji zdrowotnej.

VI. Monitorowanie i ewaluacja

1. Ocena zgłaszalności do programu

Zgłaszalność do programu zostanie oceniona na podstawie sprawozdań częściowych oraz sprawozdania końcowego stanowiącego załącznik do umowy zawartej z realizatorem programu.

2. Ocena jakości świadczeń w programie

Każdy z uczestników programu będzie proszony o wyrażenie swojej opinii na temat programu, jego prowadzenia oraz promocji w formie anonimowej ankiety, wypełnianej w trakcie trwania interwencji. Wszelkie uwagi dotyczące realizacji programu mogą być kierowane bezpośrednio do realizatora programu lub do Departamentu Urzędu Miasta Chełm sprawującego nadzór merytoryczny nad realizacją programu.

3. Ocena efektywności programu

Ocena efektywności programu dokonywana będzie przez Departament Urzędu Miasta Chełm sprawujący nadzór merytoryczny nad realizacją programu po zakończeniu jego realizacji. Na ocenę składać się będą:

- 1) liczba osób uczestniczących w programie,
- 2) liczba osób, które zostaną zaszczepione,
- 3) liczba osób z rozpoznaną klinicznie gripą w całym okresie realizacji programu

Planowane jest również zebranie danych dotyczących liczby osób (od 65 roku życia) z rozpoznaną grypą przed i po realizacji programu, a także danych dotyczących liczby hospitalizacji (wśród osób od 65 roku życia) z powodu powikłań pogrypowych.

Rozpoczęcie realizacji programu w danym roku powinno nastąpić w ciągu pierwszych trzech miesięcy (wrzesień-listopad) danego sezonu grypowego – do początku grudnia (po dostawie aktualnej szczepionki przeciw grypie sezonowej).

4. Ocena trwałości efektów programu

Program będzie realizowany przez trzy lata z możliwością przedłużenia jego realizacji na lata następne (przy zabezpieczeniu odpowiedniej puli środków finansowych w budżecie miasta) wraz z proponowanym zwiększeniem odsetka osób zaszczepionych w danej grupie ryzyka.

Jednocześnie w celu utrzymania trwałości programu planowane jest przez cały okres realizacji programu stałe informowanie mieszkańców samorządu o szczepieniach przeciwgrypowych poprzez lokalne media i personel medyczny.

VII. Okres realizacji programu

Program będzie realizowany w latach 2021 – 2023.