

**UCHWAŁA NR XXXVI/306/2017
RADY POWIATU STAROGARDZKIEGO**

z dnia 15 grudnia 2017 r.

**o zmianie uchwały w sprawie przyjęcia do realizacji Powiatowego Programu Profilaktyki Zakażeń
Wirusem Brodawczaka Ludzkiego (HPV) na lata 2018-2022**

Na podstawie art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1868) oraz art. 8 pkt 1 i art. 48 ust. 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1938 ze zm.) - Rada Powiatu Starogardzkiego uchwała, co następuje:

§ 1. W uchwale Nr XXXIII/271/2017 Rady Powiatu Starogardzkiego z 8 września 2017 r. w sprawie przyjęcia do realizacji Powiatowego Programu Profilaktyki Zakażeń Wirusem Brodawczaka Ludzkiego (HPV) na lata 2018-2022, wprowadza się następującą zmianę:

1) Załącznik do uchwały otrzymuje brzmienie określone w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady

Wiesław Brzoskowski

BRAK UWAG

OPINIÓ-PRAWNYCH

Rada Prawny

Tadeusz Siciński
Nr rej. Gd. 685

Załącznik do Uchwały Nr XXXVI/306/2017

Rady Powiatu Starogardzkiego

z dnia 15 grudnia 2017 r.

**POWIATOWY PROGRAM PROFILAKTYKI ZAKAŻEŃ WIRUSEM BRODAWCZAKA
LUDZKIEGO (HPV) NA LATA 2018-2022**

Program jest kontynuacją Powiatowego Programu Profilaktyki Zakażeń Wirusem Brodawczaka Ludzkiego (HPV) na lata 2012-2017 zaopiniowanego przez Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i przyjętego do realizacji uchwałą Nr XXI/153/2012 Rady Powiatu Starogardzkiego z dnia 16 listopada 2012 r.

Starostwo Powiatowe w Starogardzie Gdańskim
Wydział Nadzoru Właścicielskiego, Zdrowia i Polityki Społecznej

Starogard Gdański, grudzień 2017 r.

OPIS PROBLEMU ZDROWOTNEGO

1. Problem zdrowotny

Zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV - Human Papillomavirus) odgrywa najważniejszą rolę w etiologii raka szyjki macicy. Stwierdza się je bowiem u niemal połowy osób aktywnych seksualnie. Najbardziej narażone są młode kobiety - HPV atakuje zwykle w ciągu pierwszych 5 lat od rozpoczęcia życia seksualnego, przy czym u około 80% organizm sam zwalcza infekcję. Ryzyko zakażenia zwiększa wczesne rozpoczęcie życia płciowego, jak również częsta zmiana partnerów¹⁾.

W ciągu swojego życia ponad 80% aktywnych seksualnie kobiet i mężczyzn było, jest lub będzie zakażonych HPV. Połowę osób zakażonych stanowią kobiety i mężczyźni w wieku 15-25 lat. Około 70% przypadków raka szyjki macicy jest związanych z zakażeniem HPV typem 16 i 18, które są najgroźniejsze spośród ponad stu typów wirusa HPV. Zmiany przedrakowe CIN1, CIN2 i CIN3 są związane z zakażeniem HPV 16 i 18 u około 50-60%²⁾.

Obecny stan wiedzy nie pozwala na zidentyfikowanie wszystkich czynników, które wpływają na przetrwanie infekcji oraz progresję do raka szyjki macicy. Badania epidemiologiczne doprowadziły jednakże do zidentyfikowania niektórych czynników, które sprzyjają wystąpieniu infekcji HPV oraz zwiększają ryzyko infekcji przetrwałej. Są to: palenie papierosów, wysoka rodność, stosowanie doustnej antykoncepcji, współistnienie innych infekcji przenoszonych drogą płciową³⁾.

Średni czas rozwoju choroby wynosi od 5 do 10 lat. Przez wiele lat choroba rozwija się niemal bezobjawowo i dlatego kobiety często zbyt późno zjawiają się u lekarza. W zasadzie na każdym etapie rozwoju nowotworu objawy są mało charakterystyczne. Do najczęstszych objawów występujących w wyższych stadiach zaawansowania raka zalicza się: upławy i krwawienia z dróg rodnych, bóle podbrzusza, okolicy krzyżowej, czy stawów biodrowych⁴⁾. Długi rozwój choroby daje dostatecznie dużo czasu, aby ją wykryć. Niestety, zaledwie co piąta Polka chodzi regularnie do ginekologa i wykonuje badania cytologiczne. Związek między zakażeniem wirusami HPV o wysokim potencjale onkogennym a rakiem szyjki macicy jest ponad 50-krotnie silniejszy niż związek między paleniem tytoniu a rakiem płuc⁵⁾.

2. Epidemiologia

Rak szyjki macicy jest obecnie trzecim najczęściej występującym wśród kobiet nowotworem na świecie. W 2009 r. był także piątą co do częstości przyczyną zgonów z powodu nowotworów wśród kobiet⁶⁾. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) podaje, że co roku nowotwór ten wykrywa się u prawie 500 tys. kobiet na świecie⁷⁾. 85% przypadków zachorowań diagnozuje się w krajach rozwijających się, głównie w Afryce i Ameryce Południowej⁸⁾. Na podstawie danych statystycznych Krajowego Rejestru Nowotworów w Polsce na ten typ nowotworu zapada rocznie około 2 900 kobiet, a blisko 1 670 kobiet corocznie umiera z powodu raka szyjki macicy (Tabela 1).

Tabela 1 Liczba zachorowań i zgonów w Polsce, województwie pomorskim i powiecie starogardzkim na nowotwór złośliwy szyjki macicy (C53) w latach 2010-2014

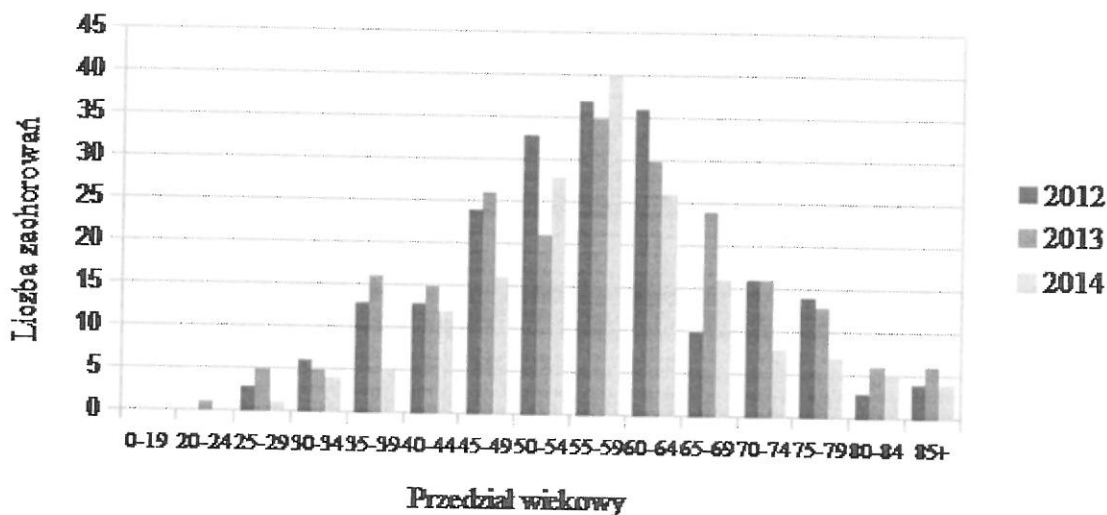
Zakres danych	Przedział czasowy				
	2010	2011	2012	2013	2014
Liczba zachorowań w Polsce, w tym:	3078	2 968	2 783	2 909	2 807
w województwie pomorskim	226	248	212	219	172
w powiecie starogardzkim	8	11	11	7	9
Liczba zgonów w Polsce, w tym:	1 735	1 656	1 669	1 669	1 628
w województwie pomorskim	99	106	106	84	104
w powiecie starogardzkim	4	5	7	4	1

Źródło: opracowanie własne na podstawie Krajowego Rejestru Nowotworów

Statystyki te pokazują również, że liczba zachorowań w latach 2010-2014 w powiecie starogardzkim utrzymuje się na zbliżonym poziomie w porównaniu do lat 2005-2009. Natomiast liczba zgonów w porównywalnych okresach zmniejszyła się⁹⁾.

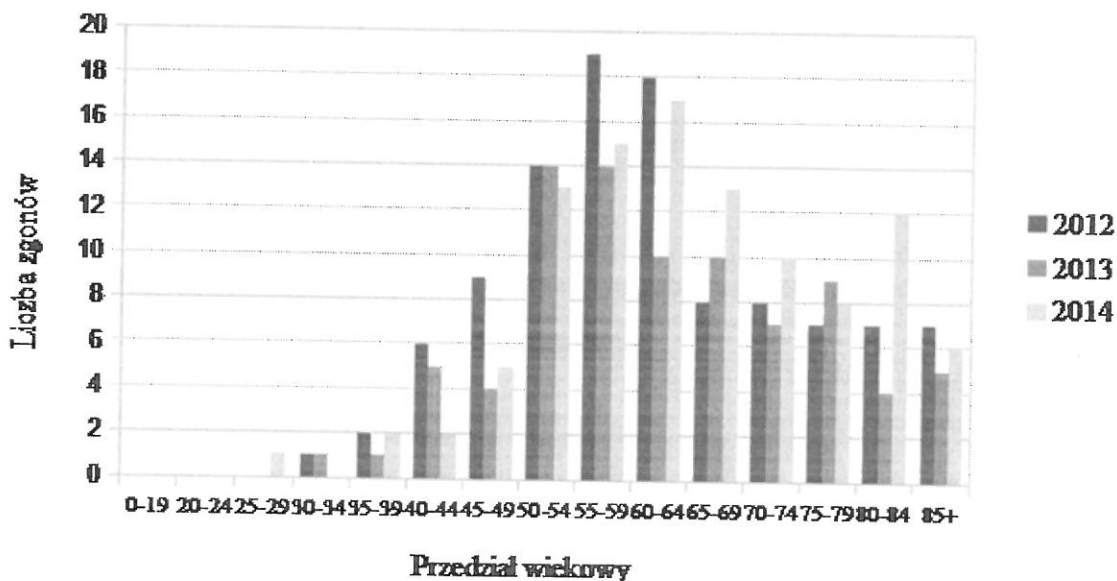
Szczyt zachorowań i zgonów na raka szyjki macicy w województwie pomorskim przypada między 50 a 64 rokiem życia (Wykres 1 i 2).

Wykres 1 Zachorowalność na raka szyjki macicy w województwie pomorskim w latach 2012-2014



Źródło: opracowanie własne na podstawie Krajowego Rejestru Nowotworów

Wykres 2 Liczba zgonów na raka szyjki macicy w województwie pomorskim w latach 2012-2014



Źródło: opracowanie własne na podstawie Krajowego Rejestru Nowotworów

3. Populacja podlegająca jednostce samorządu terytorialnego i populacja kwalifikująca się do włączenia do programu

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 19.07.2017 r., liczba mieszkańców powiatu starogardzkiego wynosiła 127 502 osoby. Populacja kwalifikująca się do włączenia do programu to młodzież w wieku 12 lat. Z danych przesłanych przez gminy z terenu powiatu starogardzkiego wynika, że dzieci w wieku 12 lat jest ogółem 7 528, w tym 3 769 dziewcząt: 2006 - 739, 2007 - 777, 2008 - 815, 2009 - 844, 2010 - 594. Program będzie realizowany we współpracy z gminami z terenu powiatu starogardzkiego, które w latach 2013-2017 finansowały szczepienia dziewcząt w wieku 12 lat. Zakłada się, że do programu w kolejnych latach włączą się pozostałe gminy, dotychczas w nim nieuczestniczące.

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

Zgodnie z definicją Światowej Organizacji Zdrowia wyróżnia się następujące rodzaje profilaktyki raka szyjki macicy:

- profilaktyka pierwotna – zapobieganie poprzez informowanie o czynnikach ryzyka zachorowania oraz szczepienia przeciwko onkogennym typom wirusa HPV,
- profilaktyka wtórna – wykrywanie stanów przednowotworowych i wczesnych postaci raka,
- profilaktyka trzeciorzędowa – prawidłowa diagnostyka i leczenie raka.

Realizowana aktualnie w Polsce profilaktyka raka szyjki macicy sprowadza się przede wszystkim do redukcji częstości występowania nowych zachorowań i ograniczenia roli czynników nasilających podatność na chorobę (profilaktyka pierwotna) oraz działań zmierzających do wczesnego wykrywania objawów (profilaktyka wtórna).

Profilaktyka pierwotna

Najskuteczniejszą metodą unikania czynników ryzyka rozwoju raka szyjki macicy jest oświata zdrowotna informująca o czynnikach zwiększonego ryzyka zachorowania na raka szyjki macicy i kształtująca zachowania prozdrowotne.

Obniżenie wieku inicjacji seksualnej i liberalizacja kontaktów erotycznych stwarzają potrzebę wzmocnienia edukacji na temat higieny życia płciowego wśród młodzieży, szczególnie że jest to obszar najczęściej pomijany w edukacji rodzicielskiej. Z punktu widzenia profilaktyki raka szyjki macicy, niezbędne są oddziaływania mające na celu wzrost świadomości dotyczącej czynników ryzyka i odpowiedzialności młodych ludzi za własne zdrowie i życie. Ważne jest, aby do edukacji zdrowotnej włączyć rodziców, których aktywny udział jest gwarantem osiągnięcia założonych celów. Rodzice mając wiedzę na temat roli zakażenia HPV w rozwoju raka szyjki macicy oraz przekonanie o skuteczności i bezpieczeństwie szczepionek przeciwko zakażeniom HPV, będą mieć decydujący wpływ na kształtowanie postaw prozdrowotnych dzieci.

Elementem profilaktyki pierwotnej raka szyjki macicy są szczepienia zapobiegające zakażeniom onkogennym typom wirusa HPV 16 i 18. W Polsce dostępne są trzy szczepionki:

- dwuwalentna Cervarix przeciw zakażeniom HPV 16 i 18;
- czterowalentna Silgard przeciw zakażeniom HPV 6,11,16 i 18;
- dziewięciowalentna Gardasil 9 przeciw zakażeniom HPV 6,11,16,18,31,33,45,52 i 58.

Szczepionka została stworzona w oparciu o naturalną zdolność białek otoczki wirusa HPV do wywoływania reakcji odpornościowej organizmu. Podawana jest w 2 lub 3 dawkach w formie domięśniowej (zazwyczaj w okolice mięśnia naramiennego lub w górną, przednio-boczną część uda).

Wprowadzenie szczepień przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego może przyczynić się do redukcji liczby przypadków zachorowań na raka szyjki macicy, jednak ważne jest, aby programowi

szczepień towarzyszyły regularne badania cytologiczne. Szczepionki nie zapewniają w pełni 100% ochrony, dlatego badania cytologiczne pozwalają na kontrolę stanu zdrowia.

W Polsce, zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego oraz Polskiego Towarzystwa Profilaktyki Zakażeń HPV od 2008 r. szczepienie przeciwko HPV zalecane jest w Programie Szczepień Ochronnych dziewczętom od 11 do 12 roku życia. Grupa ekspertów powołana w 2010 r. z inicjatywy Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego zaleca także stosowanie szczepionki dziewczętom od 13 do 18 roku życia, które nie zostały zaszczepione wcześniej¹⁰⁾.

W Polsce szczepienie przeciwko HPV jest wymienione w Programie Szczepień Ochronnych na rok 2017, jako szczepienia zalecane – niefinansowane ze środków budżetu Ministerstwa Zdrowia. Szczepienia zalecane zawierają listę wartościowych szczepionek, które powinny być zastosowane w różnych grupach osób, ale na które obecnie nie wystarcza środków budżetowych. Obowiązkiem lekarza sprawującego profilaktyczną opiekę zdrowotną jest poinformowanie o zalecanym szczepieniu przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego, zgodnie z ustawą z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2016 r. poz. 1866 ze zm.).

Szczepienia przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego rekomendowane są m. in. przez Światową Organizację Zdrowia, Europejskie Centrum Kontroli Chorób, Polskie Towarzystwo Ginekologiczne oraz Polskie Towarzystwo Ginekologii Onkologicznej.

Za wdrożeniem profilaktycznych szczepień przeciwko HPV przemawia brak powszechnej dostępności do szczepionek przeciwko zakażeniom HPV z powodu ich wysokiej ceny. W ramach realizacji Powiatowego Programu Profilaktyki Zakażeń Wirusem Brodawczaka Ludzkiego (HPV) w latach 2013-2017 zaszczepiono 1 139 dziewczynek (Tabela 2).

Tabela 2 Liczba wykonanych szczepień ochronnych w ramach realizacji Powiatowego Programu Profilaktyki Zakażeń Wirusem Brodawczaka Ludzkiego (HPV) w latach 2013-2017

Zakres danych	Przedział czasowy				
	2013	2014	2015	2016	2017
Liczba zaszczepionych dziewcząt	214	227	258	221	1 dawka - 219

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań z realizacji Programu

W latach 2013-2014 podano szczepionkę dwuwalentną Cervarix, w latach 2015-2017 natomiast czterowalentną szczepionkę Silgard.

Odsetek zaszczepionych dziewcząt w ubiegłych latach kształtuje się następująco: 2013 r. - 62%, 2014 r. - 62,4%, 2015 r. - 67%, 2016 r. - 61,7%, 2017 r. - 51,5% (I dawka).

Profilaktyka wtórna

Standardowym postępowaniem w zapobieganiu rakowi szyjki macicy w profilaktyce wtórnej są okresowe badania cytologiczne. Badanie cytologiczne spełnia kryteria Światowej Organizacji Zdrowia dla badań zalecanych w przesiewie (łatwe i tanie do wykonania, akceptowane przez kobiety, skutecznie wykrywające stany przedrakowe, które można wyleczyć), pozwala na wykrycie zmian w obrębie szyjki macicy, zanim nabiorą charakteru nowotworowego, umożliwia wczesne rozpoznanie choroby. Badanie powinno być wykonywane u kobiet od chwili rozpoczęcia aktywności seksualnej lub po ukończeniu 18 roku życia. Kobiety z prawidłowym obrazem cytologicznym, pozostające w stałym związku, powinny wykonywać badanie nie rzadziej niż co trzy lata. Kobiety mające wielu partnerów powinny wykonywać badanie cytologiczne raz do roku.

W Polsce od 2005 roku realizowany jest Populacyjny Program Profilaktyki Raka Szyjki Macicy, który przewiduje wykonanie badania cytologicznego przez wszystkie kobiety ubezpieczone w Narodowym Funduszu Zdrowia, które mieszczą się w grupie wiekowej między 25 a 59 rokiem życia, i które w ciągu ostatnich 3 lat nie miały wykonanego wymazu cytologicznego w ramach programu. Bezpłatne badania cytologiczne realizowane były w latach 2005-2015 w oparciu o ustawę

z dnia 1 lipca 2005 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Narodowy program zwalczania chorób nowotworowych (Dz. U. z 2005 r. nr 143, poz. 1200 ze zm.), a od roku 2016 są kontynuowane na podstawie uchwały nr 208 Rady Ministrów z dnia 3 listopada 2015 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego na lata 2016-2024 pod nazwą „Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych”. Do celów programu należy m. in. zahamowanie wzrostu zachorowań na nowotwory oraz osiągnięcie średnich europejskich wskaźników w zakresie wykrywania nowotworów. Badania cytologiczne wykonują podmioty lecznicze w całej Polsce, które podpisały z NFZ umowę na realizację Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy. Polki znajdujące się w grupie objętej programem mogą zgłosić się na badanie samodzielnie, bez skierowania bądź po otrzymaniu imiennego zaproszenia na badanie.

W efekcie realizacji Programu profilaktyki raka szyjki macicy, zgłaszalność na badania cytologiczne wzrosła z 12,7% w 2006 r. do 42,11% w 2015 r. (Tabela 2)¹¹⁾.

Tabela 3 Zgłoszenia kobiet w wieku 25-59 lat na badania cytologiczne w 2015 roku

Województwo	Populacja	Program profilaktyki raka szyjki macicy		Ambulatoryjna Opieka Specjalistyczna		RAZEM	
	Liczba	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%
Dolnośląskie	250 662	48 507	19,35	41 004	16,36	89 511	35,71
Kujawsko-pomorskie	177 562	34 092	19,2	50 749	28,5	84 841	47,78
Lubelskie	177 041	34 808	19,66	32 907	18,59	67 715	38,25
Lubuskie	87 546	19 559	22,34	23 584	26,94	43 143	49,28
Łódzkie	209 517	40 634	19,39	40 503	19,33	81 137	38,73
Małopolskie	283 939	54 610	19,23	50 703	17,8	105 313	37,09
Mazowieckie	457 396	76 278	16,68	117 422	25,6	193 700	42,35
Opolskie	87 254	18 842	21,59	8 935	10,2	27 777	31,83
Podkarpackie	178 833	36 452	20,38	44 175	24,7	80 627	45,09
Podlaskie	100 832	22 443	22,26	15 058	14,93	37 501	37,19
Pomorskie	195 110	45 712	23,43	54 582	27,97	100 294	51,4
Śląskie	400 613	91 244	22,78	64 073	15,99	155 317	38,77
Świętokrzyskie	103 493	20 242	19,56	18 042	17,43	38 284	36,99
Warmińsko – mazurskie	123 148	34 180	27,76	26 621	21,62	60 801	49,37
Wielkopolskie	296 791	39 773	13,4	116 952	39,41	156 725	52,81
Zachodniopomorskie	146 173	38 910	26,62	17 969	12,29	56 879	38,91
POLSKA	3 275 910	656 286	20,03	723 279	22,08	1 379 565	42,11

Źródło: <http://www.mz.gov.pl/aktualnosci/profilaktyka-raka-szyjki-macicy/>

5. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu

Przeciwdziałanie chorobom nowotworowym, w tym nowotworom szyjki macicy, mieści się w obszarze działań celu 8 przyjętej w 1998 r. przez Światową Organizację Zdrowia strategii „Zdrowie dla Wszystkich w XXI Wieku”, dotyczącego redukcji chorób niezakaźnych, zgodnie z którym do roku 2020 powinna zostać maksymalnie ograniczona chorobowość, niepełnosprawność i przedwczesna umieralność z powodu ważniejszych chorób przewlekłych.

Autorzy raportu „Polska 2030, wyzwania rozwojowe” twierdzą, że średnia przeżycia w grupie kobiet z rakiem szyjki macicy w Polsce jest o 120% niższa niż w innych krajach naszego kontynentu. Jedna na trzy pacjentki umierające z powodu raka szyjki macicy to kobieta w wieku 25-49 lat, najczęściej aktywna rodzinnie i zawodowo. Przedwczesne zgony wielu kobiet stanowią ważną przesłankę do intensyfikacji działań profilaktycznych ograniczających występowanie i skutki tej choroby. Edukacja zdrowotna jest niezbędnym elementem działań profilaktycznych.

Badania cytologiczne umożliwiają wykrycie zmian nowotworowych i podjęcie skutecznego ich leczenia, zaś szczepienia przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) pozwalają znacząco ograniczyć odsetek stanów przedrakowych szyjki macicy.

Względy ekonomiczne i niskie nakłady na opiekę zdrowotną stwarzają konieczność propagowania zarówno szczepień jako profilaktyki pierwotnej, jak i podejmowania działań zwiększających udział kobiet w masowych badaniach przesiewowych¹²⁾.

Powiatowy Program Profilaktyki Zakażeń Wirusem Brodawczaka Ludzkiego (HPV) na lata 2018-2022 wpisuje się w cel operacyjny 6 Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016-2020 - poprawa zdrowia prokreacyjnego. Dodatkowo program wpisuje się w ramy Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych na lata 2016-2024 oraz Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie ochrony zdrowia Zdrowie dla Pomorza 2020 przyjętego uchwałą Nr 930/274/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 8 sierpnia 2013 r.

Program realizuje dwa priorytety zdrowotne: zmniejszenie zachorowalności i przedwczesnej umieralności z powodu nowotworów złośliwych oraz zwiększenie skuteczności zapobiegania chorobom zakaźnym i zakażeniom, wymienione w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2009 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych (Dz. U. z 2009 r., Nr 137, poz. 1126).

Od 2006 r. szczepionki Silgard i Cervarix przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego otrzymały licencję w ponad stu krajach, 6 lat później natomiast wprowadzono je do narodowego programu szczepień w co najmniej czterdziestu państwach. Odsetek zaszczepionych dziewcząt jest różny w różnych krajach, ale zazwyczaj utrzymuje się na wysokim poziomie (Tabela 5).

Tabela 4 Odsetek zaszczepionych dziewcząt przeciw HPV wg wybranych krajów

Lp.	Kraj	wskaźnik zaszczepienia przeciw HPV
1.	Australia	75%
2.	Wietnam	96%
3.	Tajlandia	60%
4.	Szwecja	98%
5.	Anglia	80%
6.	Szkocja	92%
7.	Włochy	62%
8.	Stany Zjednoczone	32%
9.	Meksyk	81%
10.	Peru	89%
11.	Brazylia	85%
12.	Boliwia	77%
13.	Tanzania	76%

Źródło: B. Owsianka, M. Gańczak, Ocena strategii realizacji szczepień przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) oraz wskaźników zaszczepienia nastoletnich dziewcząt na świecie [w:] „Przegląd Epidemiol” 2015;69, s. 154.

CELE PROGRAMU

1. Cel główny

Zmniejszenie liczby zachorowań na raka szyjki macicy poprzez wdrożenie profilaktyki polegającej na prowadzeniu edukacji zdrowotnej oraz wykonywaniu szczepień ochronnych przeciwko HPV w określonej populacji mieszkańców powiatu starogardzkiego.

2. Cele szczegółowe

- zwiększenie poziomu wiedzy i świadomości rodziców oraz młodzieży szkolnej w zakresie ryzykownych zachowań oraz chorób przenoszonych drogą płciową, w tym zakażeń wirusem

brodawczaka ludzkiego.

- popularyzowanie wśród młodzieży i rodziców nawyku wykonywania szczepień ochronnych, w głównej mierze zalecanych szczepień przeciwko HPV,
- zwiększenie liczby wykonanych badań cytologicznych wśród matek młodzieży objętej Programem.

3. Oczekiwane efekty

Zakładane oczekiwane efekty programu wynikają bezpośrednio z opisanych powyżej celów oraz z działań, które zostaną podjęte w ramach realizacji programu:

- zmiana postaw i zachowań prozdrowotnych dzieci objętych programem wobec chorób cywilizacyjnych (zakażeń) i zdobycie wiedzy o sposobach ochrony przed nimi,
- zwiększenie wykrywalności chorób nowotworowych we wczesnym stadium poprzez upowszechnienie wykonalności przesiewowych badań cytologicznych,
- zwiększenie efektywności działań w zakresie profilaktyki pierwotnej i wtórnej raka szyjki macicy na rzecz dzieci i młodzieży w środowisku lokalnym,
- zwiększenie kompetencji lokalnych realizatorów programów profilaktycznych.

4. Mierniki efektywności odpowiadające celom programu

Niemierzalnym, ale bardzo istotnym efektem będzie:

- zwiększenie świadomości i odpowiedzialności rodziców/opiekunów za zdrowie swoje i swoich dzieci w trosce o bezpieczny rozwój w okresie dojrzewania,
- wsparcie wychowawczej roli rodziny oraz pomoc w osiągnięciu dojrzałości psychoseksualnej młodego człowieka przez środowisko nauczania i wychowania,
- poprawa świadomości zdrowotnej społeczności lokalnej,
- sprowokowanie uczniów i rodziców do otwartej komunikacji na tematy związane ze zdrowiem i zachowaniami prozdrowotnymi.

Mierzalnym efektem programu będzie:

- wzrost wiedzy o czynnikach ryzyka zakażeniem wirusem HPV u młodzieży i rodziców biorących udział w Programie mierzonej wynikami testów i ankiet sporządzonych na potrzeby Programu,
- ilość wykonanych szczepień przeciwko HPV u dziewczynek w wieku 12 lat w środowisku objętym programem,
- ilość rekrutowanych kobiet, które wykonały badania cytologiczne.

ADRESACI PROGRAMU

1. Oszacowanie populacji, której włączenie do programu jest możliwe

Program zdrowotny skierowany jest do:

1) grup docelowych:

- populacja dziewcząt i chłopców w wieku 12 lat z terenu powiatu starogardzkiego,
- populacja matek dzieci biorących udział w Programie;

2) grupy pośredniej:

- ojcowie, nauczyciele, kobiety ze środowiska lokalnego;

3) grup wsparcia mających wpływ na skuteczność realizacji programu:

- Rady Gmin, pracownicy Gmin ds. zdrowia, organizacje pozarządowe, podmioty lecznicze, ośrodki pomocy społecznej, szkoły,
- edukatorzy, nauczyciele, pedagodzy, dyrekcje szkół, pracownicy służby zdrowia.

Tabela 5 Liczba dzieci ogółem, w tym dziewcząt kwalifikujących się do szczepień przeciw HPV w powiecie starogardzkim, w okresie pięciu lat

Nazwa gminy	Liczba dzieci ogółem (O), w tym liczba dziewcząt (D), wg roku urodzenia									
	2006		2007		2008		2009		2010	
	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D
Bobowo	40	20	33	16	39	22	36	17	36	15

Czarna Woda	31	16	31	19	41	21	42	21	45	25
Kaliska	62	29	56	34	70	27	87	45	72	33
Lubichowo	70	38	90	39	91	42	92	39	93	41
Osieczna	31	14	36	21	37	22	37	21	29	14
Osiek	20	11	43	23	32	10	28	15	27	10
Skarszewy	198	106	208	107	185	97	218	106	189	101
Skórcz	51	31	51	23	58	25	41	21	57	31
Miasto Skórcz	41	12	56	24	56	25	47	23	43	17
Smętowo Graniczne	52	36	63	23	80	29	76	34	72	35
Starogard Gdański	214	109	233	116	237	120	256	137	256	128
Miasto Starogard Gdański	446	228	513	250	574	293	555	276	113	66
Zblewo	160	89	164	82	179	82	149	89	160	78
Razem	1 416	739	1 577	777	1 679	815	1 664	844	1 192	594

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przesłanych przez gminy z terenu powiatu starogardzkiego

Liczebność populacji docelowej będzie szacowana corocznie w porozumieniu z gminami.

2. Tryb zapraszania do programu

Powiat starogardzki od 2013 r. realizował Powiatowy Program Profilaktyki Zakażeń Wirusem Brodawczaka Ludzkiego (HPV), dlatego też niniejszy program będzie kontynuacją wcześniej podjętych działań.

Zaproszenie do uczestnictwa w programie będzie zamieszczone na stronie internetowej Starostwa Powiatowego w Starogardzie Gdańskim www.powiatstarogard.pl, Urzędów Gmin, realizatora Programu, w prasie lokalnej, na ulotkach i plakatach w miejscach publicznych. Starostwo Powiatowe zwróci się do dyrektorów szkół podstawowych o podjęcie współpracy z realizatorem programu. Zostanie wystosowane pismo z prośbą o włączenie się w realizację Programu poprzez przeprowadzenie działań edukacyjnych w zakresie raka szyjki macicy.

ORGANIZACJA PROGRAMU

1. Części składowe, etapy i działania organizacyjne

Program zakłada dwa etapy działań:

- edukacja w zakresie raka szyjki macicy dzieci i ich rodziców/matek biorących udział w programie,
- szczepienia populacyjne dziewcząt w wieku 12 lat.

Edukacja w zakresie raka szyjki macicy dzieci i ich rodziców/matek biorących udział w Programie

Działania edukacyjne będą miały na celu zwiększenie świadomości zdrowotnej o ryzyku zakażeń onkogennymi typami wirusa HPV i zachorowań na raka szyjki macicy oraz zwrócenie uwagi na właściwe zachowania zdrowotne wśród młodzieży, zachęcanie do dbania o własne zdrowie. W ramach tej części programu planowane jest:

- opracowanie ulotki lub plakatu informacyjnego na temat ryzykownych zachowań i sposobów zapobiegania zakażeniu wirusem HPV, czynników zachorowania na raka szyjki macicy,
- organizacja konferencji dot. realizacji Programu w latach 2013-2017,
- organizacja spotkań informacyjno-edukacyjnych dla młodzieży szkolnej, w trakcie których będą promowane zachowania prozdrowotne wśród młodzieży i ochrona przed zakażeniami, omówione czynniki ryzyka oraz zachowania ryzykowne dla zdrowia,
- organizacja spotkań edukacyjno-informacyjnych dla rodziców/matek młodzieży objętej Programem.

Zajęcia edukacyjne dla uczniów prowadzone będą, za zgodą dyrektora szkoły i nauczyciela prowadzącego w ramach szkolnych zajęć „Wychowanie do życia w rodzinie” [1]. Informacje o szczepieniach ochronnych powinny być przekazywane na lekcjach przyrody lub na spotkaniach z pielęgniarką szkolną, lekarzem lub podczas spotkań ze specjalistą/edukatorem prowadzącym zajęcia.

W ramach edukacji zakłada się przeprowadzenie, w szkole lub innym wybranym miejscu, spotkań edukacyjno-informacyjnych dla matek uczniów biorących udział w programie. Celem spotkań będzie przekazanie wiedzy na temat profilaktyki pierwotnej i wtórnej (z wykorzystaniem materiałów edukacyjnych dla młodzieży) oraz poprawa uczestnictwa w badaniach przesiewowych realizowanych w ramach Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy.

Szczepienia populacyjne dziewcząt w wieku 12 lat

Równoległe z działaniami edukacyjnymi będą realizowane szczepienia ochronne dla dziewcząt w wieku 12 lat z grupy docelowej. W ramach programu planowane jest:

- wyłonienie realizatorów - wykonawców szczepień,
- opracowanie materiałów informacyjnych, w formie ulotki bądź broszury, o zlecanych szczepieniach ochronnych, wskazujących na skuteczność szczepionki oraz zawierającej elementy materiału edukacyjnego z zakresu czynników ryzyka zakażeń i zachorowań na raka szyjki macicy,
- rozpowszechnienie informacji o szczepieniach w lokalnych urzędach, instytucjach publicznych, podmiotach leczniczych, szkołach, na stronach internetowych powiatu i gmin, w lokalnej prasie,
- realizacja szczepień ochronnych przeciw HPV w populacji dziewcząt w wieku 12 lat,
- monitorowanie przebiegu szczepień,
- sporządzenie raportu końcowego.

W ramach programu, populacyjnym szczepieniem ochronnym przeciw HPV będą objęte dziewczynki w wieku 12 lat. Przewidywane są bezpłatne/częściowo odpłatne szczepienia przeciw onkogennym typom 16 i 18 HPV grupy populacji. Konieczna jest deklaracja zgody rodzica/opiekuna na przeprowadzenie szczepienia przeciw wirusowi HPV, którego wzór stanowi załącznik do dokumentacji konkursowej na wybór realizatora programu.

Etapy	Działania	Wykonawcy
ETAP I	PREZENTACJA PROGRAMU	
	1. podjęcie uchwały w sprawie przyjęcia Programu do realizacji 2. kampania informacyjna w sprawie wdrożenia i realizacji Programu (strony internetowe powiatu, gmin, prasa i telewizja lokalna, informacje rozesłane do szkół i podmiotów leczniczych) 3. konferencje podsumowujące program w latach 2013-2017 4. podpisanie porozumień z gminami	Rada Powiatu koordynator Programu
ETAP II	PRACE ZWIĄZANE Z WDROŻENIEM	
	1. opracowanie harmonogramu prac związanych z wdrożeniem programu 2. wybór realizatora programu w drodze konkursu ofert 3. opracowanie i dystrybucja ulotek, plakatów i materiałów informacyjnych, które zostaną wykorzystane do prowadzenia edukacji i szczepień	koordynator programu realizator programu w porozumieniu z koordynatorem programu
ETAP III	WDROŻENIE I REALIZACJA	
	1. ustalenie ilości uczestników w podziale na grupy docelowe 2. określenie ilości i miejsca spotkań edukacyjnych 3. realizacja Programu na etapie edukacji 4. realizacja szczepień ochronnych 5. opracowanie i przedstawienie raportu	realizator programu w porozumieniu z koordynatorem programu

ETAP IV	ROZLICZENIE I SPRAWOZDAWCZOŚĆ	
	1. przeprowadzenie rozliczeń z realizatorem i gminami 2. sporządzenie sprawozdań i ich przedstawienie Zarządowi Powiatu	koordynator programu

Źródło: opracowanie własne

2. Planowane interwencje, kryteria i sposób kwalifikacji uczestników

Program działań zakłada dwa profile interwencji, tj. działania edukacyjne opisane w części składowe etapy i działania organizacyjne oraz szczepienia ochronne.

Ustawiczna i rzetelna edukacja zdrowotna w zakresie profilaktyki raka szyjki macicy oraz innych zmian wywołanych przez HPV stanowi obecnie niezwykle istotny element polityki zdrowia publicznego i jedno z zadań samorządów lokalnych.

Szczepienia ochronne będą obejmowały podanie 2 dawek szczepionki przeciwko wirusowi HPV, zgodnie z zaleceniami, dziewczętom w wieku 12 lat, po uzyskaniu zgody rodzica/opiekuna na realizację szczepień. Kryterium kwalifikacji, poza pisemną zgodą rodziców i brakiem przeciwwskazań do szczepień przeciw HPV, jest każdorazowe przebadanie dziewcząt przez lekarza pediatrę, w trakcie kwalifikacji medycznej, w siedzibie realizatora Programu. Szczepionka zostanie zakupiona przez realizatora Programu w drodze postępowania przetargowego. W ramach Programu każda dziewczynka będzie poinformowana o celowości wykonania szczepienia przeciwko HPV oraz otrzyma kalendarzyk szczepień kolejnej dawki.

3. Zasady udzielania świadczeń w ramach Programu

Realizator programu zostanie wyłoniony w trybie konkursu ofert, zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, ogłoszonego przez Zarząd Powiatu Starogardzkiego, który w specyfikacji konkursu określi szczegółowe warunki realizacji Programu.

Kwalifikacja medyczna oraz szczepienia będą odbywać się w siedzibie realizatora programu w godzinach rannych i popołudniowych oraz w soboty, z uwagi na konieczność wyrażenia pisemnej zgody i obecności rodziców podczas szczepienia. Szczegółowa informacja o planowanych terminach i godzinach spotkań edukacyjnych z rodzicami oraz szczepień przekazuje realizator programu do szkół oraz na bieżąco zamieszcza na swojej stronie internetowej.

4. Sposób powiązania działań Programu ze świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych

W programie kładzie się nacisk na popularyzowanie wśród młodzieży nawyku regularnego wykonywania badań profilaktycznych, w tym finansowanych ze środków publicznych oraz na zwiększenie liczby wykonanych badań cytologicznych wśród matek młodzieży objętej programem.

Szczepienie przeciw HPV, które jest zapisane jako szczepienie zalecane w Programie Szczepień Ochronnych na rok 2017 można traktować jako uzupełnienie świadczeń gwarantowanych - szczepień obowiązkowych finansowanych przez budżet państwa.

5. Spójność merytoryczna i organizacyjna

Powiatowy Program Profilaktyki Zakażeń Wirusem Brodawczaka Ludzkiego HPV dotyczy problemu, którego program nie jest opracowany, wdrożony, realizowany i finansowany ze środków Narodowego Funduszu Zdrowia oraz Ministra Zdrowia. Pomimo tego, że szczepienie przeciw HPV wpisane jest w Program Szczepień Ochronnych na rok 2017 jako zalecane, nie posiada odpowiednika w świadczeniach gwarantowanych – jest ich uzupełnieniem.

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

Za zakończenie udziału w programie uznaje się zrealizowanie pełnego schematu szczepienia, zgodnie z wszelkimi nałożonymi wytycznymi, a także uczestnictwo w spotkaniach edukacyjnych. Przerwanie uczestnictwa w programie jest możliwe na każdym etapie programu na życzenie rodzica lub opiekuna prawnego dziecka.

7. Bezpieczeństwo planowanych interwencji

Program szczepień będzie realizowany przez podmiot leczniczy wyłoniony w konkursie ofert. Szczepienia natomiast będą przeprowadzane z zachowaniem wszelkich wymogów określonych dla tej procedury medycznej. Każde szczepienie zostanie także poprzedzone badaniem lekarskim, mającym na celu wykluczenie ewentualnych przeciwwskazań do wykonania szczepienia. Pomieszczenia, w których będą wykonywane szczepienia będą posiadały niezbędny sprzęt wymagany dla gabinetów zabiegowych.

Obie szczepionki czterowalentna i dwuwalentna wykazywały w trakcie badań klinicznych niewiele działań niepożądanych. Działania niepożądane nie mają charakteru ciężkiego i obserwowane są głównie w miejscu podania szczepionki: ból, zaczerwienienie, świąd. Do objawów często obserwowanych po szczepieniu należą zaburzenia ze strony układu pokarmowego (nudności, wymioty, biegunka), ze strony skóry obejmują one rumień, świąd, pokrzywkę (nie tylko w miejscu wkłucia) oraz bóle stawów. Rzadko (1/1000) obserwowano zawroty głowy, miejscowe zaburzenia czucia, infekcje górnych dróg oddechowych. Obserwowane objawy uboczne były krótkotrwałe i ustępowały najpóźniej po kilku dniach po iniekcji szczepionki¹³⁾.

Szczepionka dziewięciowalenta również wykazała niewiele działań niepożądanych. Do najczęściej występujących (mogących wystąpić więcej niż u 1 osoby na 10) zalicza się reakcje w miejscu wstrzyknięcia (zaczerwienienie, ból i obrzęk) oraz ból głowy. Powyższe działania niepożądane mają zazwyczaj charakter łagodny albo umiarkowany¹⁴⁾.

Profilaktyka z wykorzystaniem szczepionek HPV jest uznana za bezpieczną, dobrze tolerowaną w zapobieganiu konsekwencjom przetrwałych infekcji HPV, a skojarzenie szczepień z edukacją w tym zakresie jest uzasadnioną i zachowującą spójność interwencją.

8. Kompetencje/warunki niezbędne do realizacji Programu

Wyłoniony w drodze konkursu ofert podmiot realizujący program musi spełniać warunki, które obejmują:

- zgodność udzielanych przez oferenta świadczeń zdrowotnych w świetle przepisów, z przedmiotem Programu,
- uprawnienia do realizacji zadania (w zakresie personelu udzielającego świadczeń),
- wyposażenie w sprzęt i materiały (wyposażenie gabinetu lekarskiego, gabinetu szczepień, sprzęt komputerowy, etc.).

Ponadto, w programie zastosuje się rekomendowane produkty lecznicze wpisane do Rejestru Produktów Leczniczych, które dodatkowo zatwierdzone są przez środowisko naukowe, takie jak: Światowa Organizacja Zdrowia, Europejskie Centrum Kontroli Chorób, Polskie Towarzystwo Ginekologiczne oraz Polskie Towarzystwo Ginekologii Onkologicznej.

Mając na uwadze ochronę danych osobowych, wszelka dokumentacja medyczna będzie prowadzona i przechowywana w siedzibie realizatora programu.

9. Dowody skuteczności planowanych działań

Najskuteczniejszą metodą zapobiegania zachorowaniom na raka szyjki macicy jest oświata zdrowotna, informująca o czynnikach zwiększonego ryzyka zachorowania i kształtująca zachowania prozdrowotne.

W opinii Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych nr 128/2012 z dnia 25.06.2012 r. zawarto m. in. następujące wnioski:

1. Edukacja zdrowotna jest niezbędnym elementem działań profilaktycznych. Obniżenie wieku inicjacji seksualnej i liberalizacja kontaktów erotycznych stwarzają potrzebę wzmocnienia edukacji na temat higieny życia płciowego wśród młodzieży, szczególnie że jest to obszar najczęściej pomijany w edukacji rodzicielskiej. Z punktu widzenia profilaktyki raka szyjki macicy niezbędne są oddziaływania mające na celu wzrost świadomości dotyczącej czynników ryzyka i odpowiedzialności młodych ludzi za własne zdrowie i życie.
2. Wszystkie odnalezione zalecenia kliniczne rekomendują szczepienia młodych dziewcząt przeciw HPV jako przeciwdziałanie zmianom przednowotworowym oraz nowotworom szyjki macicy (obie szczepionki), a także raka pochwy oraz sromu, jak również kłykcin kończystych (szczepionka czterowalentna).
3. Nieliczne z zaleceń dopuszczają stosowanie szczepionki czterowalentnej u chłopców w celu zmniejszenia u nich ryzyka wystąpienia kłykcin kończystych.
4. Wszystkie rekomendacje podkreślają, że optymalne i najbardziej skuteczne byłoby szczepienie jeszcze przed ekspozycją na HPV podczas kontaktu seksualnego. Wiele krajów włączyło szczepienia młodych dziewcząt przeciw HPV do narodowych programów szczepień. Wiek dziewcząt objętych szczepieniem różni się między państwami.
5. Badania kliniczne z randomizacją wykazały, że obie szczepionki są wysoce skuteczne w zapobieganiu zmianom przedrakowym w populacji kobiet nie zakażonych HPV (populacja odpowiadająca definicji populacji PPE w badaniach klinicznych), przy znacznie niższej skuteczności u kobiet już zakażonych (populacja odpowiadająca populacji ITT w badaniach). Okres obserwacji badań (do 5 lat) jest zbyt krótki, by zaobserwować rzeczywisty wpływ na zapadalność i śmiertelność z powodu raka szyjki macicy.

Według WHO istotne efekty szczepień populacyjnych będą widoczne po upływie 30 lat¹⁵⁾.

KOSZTY

1. Koszty jednostkowe

W celu oszacowania kosztów realizacji programu przyjęto, że koszt dwóch dawek szczepionki wraz z kosztami podania wyniesie 380 zł brutto. Koszt promocji programu i prowadzonych działań edukacyjnych ustala się jako 10% wartości planowanych kosztów szczepień. Zakłada się, że zgłaszalność na szczepienia wyniesie 70%.

2. Planowane koszty całkowite

Tabela 6 Planowany koszt realizacji Programu, z uwzględnieniem powyższych założeń

Lp.	Wyszczególnienie	Rok realizacji Programu				
		2018	2019	2020	2021	2022
1.	Liczba dziewcząt objętych programem szczepień	739	777	815	844	594
2.	Liczba dziewcząt z uwzględnieniem wskaźnika zgłaszalności na szczepienia (70%)	518	544	571	591	416
3.	Łączny koszt szczepień (zł) (wiersz 2 x 380 zł)	196 840	206 720	216 980	224 580	158 080
4.	Koszt promocji i edukacji	19 684	20 672	21 698	22 458	15 808

	(wiersz 3 x 10%)					
5.	Razem (zł) (wiersz 3 + wiersz 4)	216 524	227 392	238 678	247 038	173 888

Źródło: opracowanie własne

Wysokość środków finansowych przeznaczonych na realizację Programu określana będzie corocznie przez Radę Powiatu Starogardzkiego w uchwale budżetowej.

3. Źródła finansowania

Program będzie finansowany ze środków zabezpieczonych w budżecie Powiatu Starogardzkiego oraz z innych źródeł zewnętrznych, do których należą:

- środki finansowe poszczególnych gmin z terenu powiatu, przekazane w ramach udzielonej powiatowi pomocy finansowej na realizację programu,
- fundusze unijne,
- współfinansowanie z poziomu wojewódzkiego,
- współfinansowanie poprzez organizacje pozarządowe.

MONITOROWANIE I EWALUACJA

Realizacja Programu będzie monitorowana na bieżąco przez realizatora Programu i jego koordynatora.

Ocena zgłaszalności do programu i jakości świadczeń w programie będzie określana corocznie po zakończeniu programu na podstawie sprawozdań sporządzonych przez realizatora i przedkładanych Zarządowi Powiatu, z uwzględnieniem następujących wskaźników:

- liczba zawartych umów z gminami w sprawie wspólnej realizacji Programu,
- liczba wydrukowanych materiałów edukacyjnych, ulotek, broszur,
- liczba grup docelowych/szkół, w których realizowane są działania edukacyjne,
- liczba spotkań edukacyjno-informacyjnych dla rodziców/opiekunów prawnych młodzieży biorącej udział w Programie,
 - liczba uczestników edukacji zdrowotnej: młodzieży i ich rodziców,
 - liczba imprez towarzyszących o charakterze edukacyjnym,
 - liczba artykułów w prasie i mediach społecznościowych,
- liczba dziewcząt, które zakwalifikowano do szczepień,
- liczba dziewczynek zaszczepionych w grupie docelowej,
- liczba dziewcząt, które nie zostały zaszczepione z powodu przeciwwskazań zdrowotnych,
- liczba rodziców/opiekunów prawnych, którzy nie wyrazili zgody na szczepienie,
- liczba osób, które skorzystały ze szczepień,
- liczba kobiet/matek biorących udział w Programie, które wykonały badanie cytologiczne.

Zakłada się przeprowadzenie anonimowej ankiety dot. satysfakcji z udziału w Programie z możliwością zgłaszania uwag do realizatora Programu, w celu oceny jakości świadczeń.

Ocena efektywności Programu zostanie przeprowadzona po zakończeniu Programu, tj. w 2023 r.

W ewaluacji zostaną uwzględnione takie wskaźniki, jak:

- poziom wyszczepialności,
- zachorowalność i umieralność na raka szyjki macicy i choroby związane z HPV (rak odbytu, sromu, pochwy, gardła, jamy ustnej).

w odniesieniu do sytuacji sprzed Programu.

Zakłada się realizację Programu w latach 2018-2022 z możliwością kontynuacji w latach kolejnych.

-
- ¹⁾ Służba Zdrowia, rok 2010, wydanie specjalne samorządowe, nr indeksu 349062, ISSN 0137-8686.
 - ²⁾ Uzupełnione stanowisko PTG dot. szczepień przeciwko zakażeniom wirusami brodawczaka ludzkiego (HPV), Ginekologia Polska 2009 (11) 870-876 Reprint listopad 2009.
 - ³⁾ Służba Zdrowia, rok 2010, wydanie specjalne samorządowe, nr indeksu 349062, ISSN 0137-8686.
 - ⁴⁾ <http://onkologia.org.pl/nowotwory-szyjki-macicy/>
 - ⁵⁾ Profilaktyka pierwotna raka szyjki macicy, Kompendium wiedzy pod redakcją prof. dr hab. Tomasza Paszkowskiego, Warszawa-Lublin 2008.
 - ⁶⁾ <http://onkologia.org.pl/nowotwory-szyjki-macicy/>
 - ⁷⁾ <http://www.rp.pl/artukul/201103-Co-dwie-minuty-jedna-kobieta-umiera-na-raka-szyjki-macicy.html#ap-1>
 - ⁸⁾ <http://onkologia.org.pl/nowotwory-szyjki-macicy/>
 - ⁹⁾ Powiatowy program profilaktyki zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV) na lata 2012-2017, s. 3.
 - ¹⁰⁾ B. Owsianka, M. Gańczak, Ocena strategii realizacji szczepień przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) oraz wskaźników zaszczepienia nastoletnich dziewcząt na świecie [w:] „Przegląd Epidemiol” 2015;69, s. 154.
 - ¹¹⁾ <http://www.mz.gov.pl/aktualnosci/profilaktyka-raka-szyjki-macicy/>
 - ¹²⁾ <http://onkologia.org.pl/nowotwory-szyjki-macicy/>
 - ¹³⁾ Służba Zdrowia, rok 2010, wydanie specjalne samorządowe, Nr indeksu 349062 ISSN 0137-8686
 - ¹⁴⁾ European Medicines Agency, Streszczenie EPAR dla ogółu społeczeństwa, EMA/192711/2016, s. 3.
 - ¹⁵⁾ Służba Zdrowia, rok 2010, wydanie specjalne samorządowe, Nr indeksu 349062 ISSN 0137-8686.