

**Program Promocji Zdrowia i Przeciwdziałania Wybranym Chorobom  
Społecznym w Gdańsku**

**PROGRAM PROFILAKTYCZNY  
ZAPOBIEGANIE CHOROBI PRÓCHNICOWEJ  
U DZIECI W WIEKU 1 – 3 LATA**

**Okres realizacji programu: 2014 – 2016**

**Autor programu:**

dr hab.n.med. **Katarzyna Emerich** prof. nadzw. GUMed  
Katedra i Zakład Stomatologii  
Wieków Rozwojowego  
Gdański Uniwersytet Medyczny  
ul. Orzeszkowej 18  
80-208 Gdańsk  
tel. +48 58 349 21 03

## **1. Opis problemu zdrowotnego**

### **a. Problem zdrowotny**

Próchnica zębów wymieniana jest obok choroby niedokrwiennej serca, nowotworów, cukrzycy II typu czy alergii jako współczesna poważna choroba cywilizacyjna - silnie warunkowana, z jednej strony, stylem życia, z drugiej czynnikami systemowymi i środowiskowymi. Pomimo znacznej poprawy stanu zdrowia jamy ustnej obserwowanej u dzieci w wielu krajach, w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat, próchnica zębów nadal pozostaje jedną z najczęściej występujących chorób, zarówno w krajach uprzemysłowionych jak i rozwijających się. Edukacja prozdrowotna, promocja zdrowia oraz szeroko pojęta profilaktyka są jedynym właściwym sposobem umożliwiającym poprawę dramatycznie złego stanu zdrowia jamy ustnej dzieci i młodzieży, a tym samym przyszłościowo całej populacji polskiej. Jak wynika z dotychczasowych badań epidemiologicznych, w Polsce w okresie ostatnich kilkunastu lat, stan zdrowia narządu żucia dzieci i młodzieży uległ nieznacznej poprawie, jednakże częstość występowania choroby próchnicowej uzębienia mlecznego i stałego w indeksowych populacjach wieku rozwojowego nadal jest wysoka i wskazuje na brak możliwości realizacji celów Światowej Organizacji Zdrowia. Promowane przez Światową Organizację Zdrowia cele zdrowia jamy ustnej zakładają, że do 2025 roku 90% dzieci 5-letnich będzie pozbawionych próchnicy. Początkowo zakładano, że uda się osiągnąć ten cel do roku 2010. W Polsce, jako jedynym z nielicznych krajów Europy nie udało się dotąd znacząco obniżyć zapadalności na próchnicę, szczególnie wśród dzieci najmłodszych. Zęby w których dochodzi do rozwoju choroby próchnicowej mogą być istotnym źródłem infekcji dla całego organizmu. Ubytki próchnicowe stanowią siedlisko różnego typu bakterii, które w miarę postępu choroby mogą prowadzić do martwicy i zgorzeli miazgi, a w dalszej kolejności do zmian okołowierzchołkowych oraz różnego typu ropni, tym samym stanowiąc poważne zagrożenie dla zdrowia ze względu na znaczne obciążenia bakteryjne. U dzieci przedwczesna utrata uzębienia mlecznego, będąca konsekwencją zaawansowanej choroby próchnicowej, powoduje również wzrost ryzyka powstania różnego rodzaju wad zgryzu. Zły stan zdrowia jamy ustnej osób dorosłych jest konsekwencją wieloletnich zaniedbań trwających od wczesnego dzieciństwa. Z badań naukowych wynika, że u osób dorosłych wieloletni rozwój chorób w obrębie jamy ustnej, takich jak próchnica lub choroby przyzębia, których podłoże stanowi infekcja bakteryjna, może być dodatkowym czynnikiem ryzyka

różnego rodzaju chorób układu sercowo-naczyniowego /włącznie z zawałem serca/, chorób alergicznych i immunologicznych.

Światowa Organizacja Zdrowia umieściła chorobę próchnicową na czwartym miejscu wśród chorób szczególnie kosztochłonnej. W związku z powyższym ograniczony budżet NFZ nie pozwala na pokrycie wszystkich kosztów leczenia tej choroby. Konsekwencją ograniczonego finansowania jest niejednokrotnie brak możliwości leczenia uzębienia mlecznego u dzieci. Leczenie najmłodszych pacjentów stanowi duże wyzwanie, gdyż jest czasochłonne i wymaga od lekarza dentysty szczególnych umiejętności nawiązania współpracy z małym pacjentem. Z drugiej strony w naszym społeczeństwie nadal funkcjonuje przekonanie, że zęby mleczne i tak wypadną i nie trzeba ich leczyć. Jednak towarzyszące zaawansowanej chorobie próchnicowej objawy zapalenia w postaci bólu, obrzęku tkanek, wysięku ropnego, wzrostu ciepłoty ciała są bardzo uciążliwe dla pacjenta oraz jego opiekunów, a w konsekwencji mogą prowadzić nawet do rozprzestrzenienia infekcji w całym organizmie.

Pierwszy okres infekcji bakteriami próchnicotwórczymi nazywany również oknem infekcyjności występuje między 19 a 31 miesiącem życia dziecka. Drugi okres infekcji występuje między 6-12 rokiem życia czyli w trakcie wyrzynania zębów stałych. Udowodniono, że intensywność próchnicy u dzieci zależy od tego, w jakim wieku nastąpiło zakażenie drobnoustrojami próchnicotwórczymi oraz jaka jest ich liczebność w płytce nazębnej i ślinie. Zęby mleczne są szczególnie narażone na działanie bakterii próchnicotwórczych w związku ze słabszą mineralizacją tkanek zęba oraz znaczną liczbą głębokich bruzd i szczelin na powierzchniach zębów trzonowych. Plama próchnicowa będąca początkowym stadium rozwoju choroby jest często ignorowana przez rodziców, ale również przez lekarzy. Leczenie na tym etapie może być jednak efektywne i łatwe zarówno dla lekarza jak i małego pacjenta. Takie postępowanie pozwala na ograniczenie dalszego rozwoju choroby, a tym samym ograniczenie ciężkich jej powikłań. Jednak najlepiej zapobiegać rozwojowi choroby od najmłodszych lat poprzez prawidłową higienę jamy ustnej, prawidłowe odżywianie dziecka oraz przeprowadzanie regularnych zabiegów profilaktycznych. Wiadomym jest, że rodzice/opiekunowie wraz z dzieckiem w gabinecie dentystycznym pojawiają się zbyt późno, najczęściej w momencie kiedy już zaobserwują nieprawidłowości albo jeżeli dziecko zgłasza dolegliwości bólowe. Powyższe fakty potwierdzają konieczność zwiększania świadomości prozdrowotnej młodej matki, od której głównie zależy nasilenie zmian próchnicowych jej dziecka. Zapobieganie chorobie jest

zdecydowanie łatwiejsze i tańsze, niż prowadzenie długotrwałego często bolesnego leczenia. Jednak aby skutecznie zapobiegać chorobie naszym działaniem powinny być objęte zdrowe dzieci.

## b. Epidemiologia

Ogólnopolski Monitoring Stanu Zdrowia Jamy Ustnej prowadzony w Polsce od 1987r. wykazuje, że próchnica zębów i choroby przyzębia stanowią nadal poważny problem zdrowotny naszego społeczeństwa.

Wyniki badań są alarmujące. Stan uzębienia dzieci i młodzieży na przestrzeni lat uległ nieznacznej poprawie jednak nadal jest katastrofalny. Dzieci bywają rzadko pacjentami gabinetów dentystycznych, a wizyty stomatologiczne związane są głównie z leczeniem dolegliwości bólowych będących powikłaniami nieleczonej choroby próchnicowej. W naszym kraju nadal pokutuje bowiem przekonanie, że zęby mleczne nie wymagają leczenia, gdyż ulegną wymianie. A tymczasem aż 87 % 6-latków objętych badaniami w całej Polsce powinno mieć leczone zęby mleczne [1]. Podstawową przyczyną rozwoju choroby próchnicowej jest brak prawidłowych nawyków higienicznych oraz podstawowej wiedzy pozwalającej wdrażać odpowiednie działania profilaktyczne.

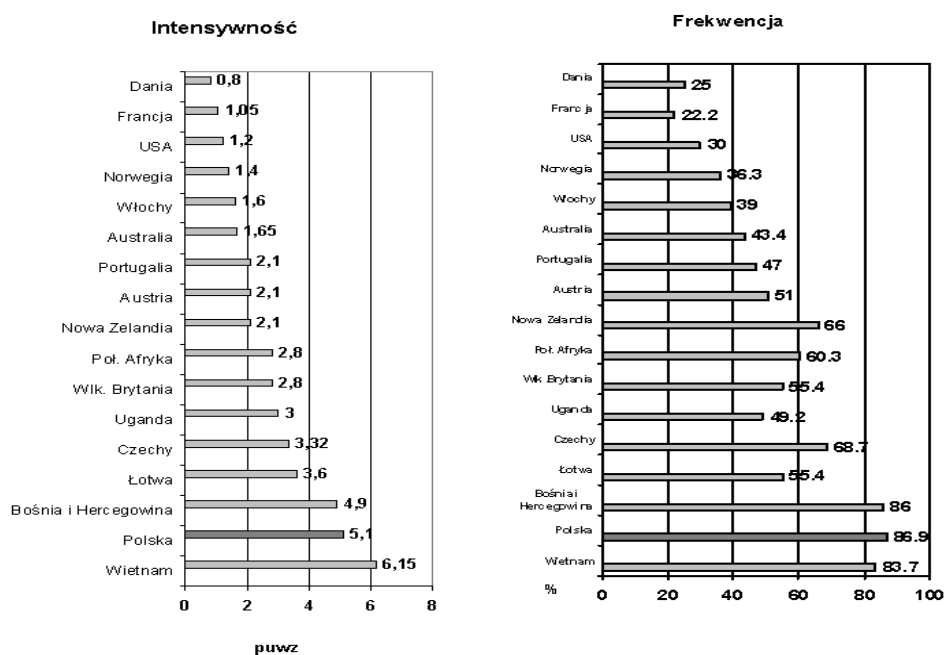
Według badań przeprowadzonych w ramach programu Ogólnopolski Monitoring Stanu Zdrowia Jamy Ustnej wynika, iż średnio 60% 3-latków w mieście Gdańsku ma próchnicę [2]. Populacja województwa pomorskiego na tle wyników badań dzieci 3-letnich całej Polski wypada zdecydowanie źle, gdyż w całym kraju średnio u 56% dzieci w wieku 3 lat obserwowano chorobę próchnicową [2,3]. W miarę rozwoju dzieci obserwujemy zdecydowany wzrost częstości choroby próchnicowej. Dzieci 6-letnie w województwie pomorskim, aż w 88% są objęte chorobą próchnicową [1,4]. Kolejna badana populacja charakteryzująca się już pełnym uzębieniem stałym to dzieci 12-letnie. W tym wieku aż 81% badanych województwa pomorskiego objętych jest procesem próchnicowym [1,4]. Kolejnym niepokojącym faktem jest obserwowany w województwie pomorskim spadek odsetka dzieci 12-letnich wolnych od próchnicy na przestrzeni lat 2003 i 2005. W 2003 roku obserwowano 14% dzieci 12-letnich wolnych od próchnicy natomiast w 2005 roku zaledwie 6% 12-latków nie miało próchnicy [1]. Z powodu tak dużej intensywności choroby próchnicowej w młodszych populacjach naszego województwa, młodzież 18-letnia wchodząca w dorosłe życie, aż w 94% objęta jest procesem próchnicowym [4]. Tak znaczne objęcie procesem próchnicowym populacji naszego

województwa jest przyczyną wysokich kosztów leczenia, które są ponoszone przez Narodowy Fundusz Zdrowia, ale również niejednokrotnie samych zainteresowanych leczących się w ramach prywatnej służby zdrowia. Chorobie próchnicowej można jednak zapobiegać, a działania profilaktyczne wymagają tylko niewielkich nakładów finansowych.

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) oraz trzy najpoważniejsze organizacje koncentrujące się na stanie zdrowia jamy ustnej: Światowa Federacja Dentystyczna, Światowa Federacja Wydziałów Dentystycznych Uniwersytetów Medycznych, Międzynarodowe Towarzystwo d/s Badań Stomatologicznych, biorąc pod uwagę rozwój społeczno-cywilizacyjny krajów europejskich oraz poziom samej dyscypliny medycznej jaką jest stomatologia przyjęły, że w 2000 roku 50% 6-letnich dzieci miało być wolnych od próchnicy, a w 2020 r. odsetek ten w krajach europejskich winien wynosić 80%.

Wyniki badań uzyskiwane na przestrzeni wielu lat na terenie województwa pomorskiego nie pozwalają nawet marzyć o zbliżeniu się w roku 2020 do celów zdrowia promowanych nawet tylko na rok 2000.

Ryc. 1 Intensywność i frekwencja próchnicy u 6 letnich dzieci w Polsce na tle wybranych krajów.



Źródła: WHO- Global Oral Data Bank 2000-2006 oraz dane z Ogólnopolskiego Monitoringu Stanu Jamy Ustnej i jego Uwarunkowań. 2008r. Wierzbicka M i współ.

### c. Populacja podlegająca jednostce samorządu terytorialnego oraz populacja kwalifikująca się do włączenia do Programu

W związku z katastrofalną sytuacją epidemiologiczną dotyczącą występowania choroby próchnicowej w populacji dzieci i młodzieży województwa pomorskiego, podjęto decyzję, iż programem profilaktycznym zostaną objęte dzieci w przedziale wiekowym od 1 do

3 roku życia, zamieszkujące miasto Gdańsk. Program profilaktyczny jest planowany jako działanie wieloletnie. W zależności od wysokości dostępnego finansowania w kolejnych etapach programu obejmowana populacja będzie coraz liczniejsza docelowo obejmując wszystkie dzieci w wieku 1-3 lat.

Z informacji otrzymanych od POW NFZ na dzień 23 lipca 2013 roku w roku 2012 w ramach NFZ zrealizowano wizyty profilaktyczne

1. dla dziecka w 12 miesiącu życia:
  - miasto Gdańsk 14 dzieci
2. dla dziecka w 2 roku życia
  - miasto Gdańsk 58 dzieci
3. dla dziecka w 4 roku życia
  - miasto Gdańsk 79 dzieci

Programem zostaną objęte populacje dzieci od 1 do 3 roku zamieszkałe w Gdańsku.

Liczba mieszkańców Gdańska na dzień 31.12.2012 to 460 427 osoby. Populacja kwalifikująca się do włączenia do Programu to dzieci w przedziale wiekowym od 1 do 3 roku życia.

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

Opieka stomatologiczna obejmująca dzieci najmłodsze wymaga od lekarzy stomatologów szczególnych umiejętności nie tylko merytorycznych, ale również psychologicznych. W związku z powyższym opieka taka jest niechętnie podejmowana. Dodatkowo ograniczona świadomość zdrowotna naszego społeczeństwa, a co za tym idzie nieświadomość potrzeb stomatologicznych matek dzieci najmłodszych, jest powodem, że dziecko najczęściej trafia do dentysty z powodu bólu będącego wynikiem powikłań choroby próchnicowej. Niekorzystne uwarunkowania społeczne, ekonomiczne oraz organizacyjne w polskim systemie ochrony zdrowia, które prowadziły do likwidacji gabinetów stomatologicznych w placówkach oświatowych oraz do ograniczania z roku na rok liczby i zakresu usług stomatologicznych świadczonych w ramach ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, są powodem bardzo ograniczonej dostępności do zabiegów profilaktyczno-leczniczych dla dzieci najmłodszych.

Publiczny sektor opieki stomatologicznej nie prowadzi dla dzieci najmłodszych programów profilaktycznych, a indywidualna profesjonalna profilaktyka fluorkowa nie jest, w praktyce, realizowana ze środków publicznych, mimo zapisu ustawowego. Przy ograniczonym finansowaniu procedur stomatologicznych, dostępnych dla ogółu ludności, lekarze stomatolodzy głównie realizują świadczenia związane z interwencyjnym leczeniem zaawansowanej choroby próchnicowej bezpośrednio związanej z dolegliwościami bólowym. Dzieci nie są objęte planową opieką stomatologiczną, a sporadycznie przeprowadzane akcje edukacyjne wynikają raczej z inicjatywy władz lokalnych lub firm produkujących środki do higieny jamy ustnej.

Artykuł 5 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 2008 r. Nr 164, poz. 1027 z późn. zm.) definiuje świadczenie zdrowotne jako działanie służące profilaktyce, zachowaniu, ratowaniu, przywracaniu lub poprawie zdrowia oraz inne działania medyczne wynikające z procesu leczenia lub przepisów odrębnych regulujących zasady ich udzielania. Świadczenie opieki zdrowotnej finansowane w całości lub współfinansowane ze środków publicznych na zasadach i w zakresie określonym w ww. ustawie to świadczenie gwarantowane.

Załącznik nr 10 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2009 roku w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz. U. Nr 140, poz. 1144) określa wykaz profilaktycznych świadczeń stomatologicznych dla dzieci od 1 roku życia do ukończenia 4 roku życia.

Termin badania (wiek dziecka)	Nazwa świadczenia gwarantowanego
12. miesiąc życia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wizyta adaptacyjna z oceną stanu uzębienia mlecznego.</li> <li>2. Kontrola higieny jamy ustnej.</li> <li>3. Profilaktyka fluorkowa przy braku przeciwwskazań.</li> </ol>
Do ukończenia 2. roku życia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ocena stanu uzębienia za pomocą wskaźnika intensywności próchnicy PUW* dla zębów mlecznych.</li> <li>2. Kontrola higieny jamy ustnej.</li> <li>3. Profilaktyka profesjonalna próchnicy, w tym profilaktyka fluorkowa przy braku przeciwwskazań.</li> <li>4. Ocena stanu morfologicznego i funkcji żucia.</li> <li>5. Zastosowanie działań zapobiegających wadom zgryzu - profilaktyka ortodontyczna.</li> </ol>
Do ukończenia 4. roku życia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wizyta adaptacyjna z oceną stanu uzębienia za pomocą wskaźnika intensywności próchnicy PUW* dla zębów mlecznych.</li> <li>2. Kontrola higieny jamy ustnej.</li> <li>3. Profilaktyka profesjonalna próchnicy, w tym profilaktyka fluorkowa przy braku przeciwwskazań.</li> <li>4. Ocena stanu morfologicznego i funkcji żucia.</li> <li>5. Zastosowanie działań zapobiegających wadom zgryzu - profilaktyka ortodontyczna.</li> </ol>

W chwili obecnej w ramach Narodowego Funduszu Zdrowia kontraktowanie świadczeń stomatologicznych dla dzieci i młodzieży w województwie pomorskim jest bardzo ograniczone. W 2013 roku w mieście Gdańsk zostało podpisane tylko 9 umów na świadczenia ogólnostomatologiczne dla dzieci i młodzieży do 18 lat na kwotę 1 434 172,50

PLN. W związku z powyższym w całym mieście Gdańsku jest obecnie zaledwie 9 poradni/gabinetów zobowiązanych do udzielania świadczeń stomatologicznych dla dzieci i młodzieży do 18 lat.

#### e. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia Programu

Według Światowej Organizacji Zdrowia nasilenie oraz frekwencję choroby próchnicowej można efektywnie ograniczać, nawet w okresie kilkuletnim. Najefektywniejsze są działania skierowane do najmłodszych populacji, które jeszcze nie są lub są w bardzo ograniczonym zakresie objęte chorobą próchnicową (profilaktyka pierwotna).

Dzieci w wieku 1-3 lat często nie wymagają jeszcze planowych programów leczenia, ale racjonalnie prowadzonych programów zapobiegania rozwojowi choroby próchnicowej zębów mlecznych. Wyniki wieloletnich badań jasno prezentują najważniejsze obszary stomatologicznej edukacji prozdrowotnej. Działania edukacyjne i profilaktyczne powinny uwzględniać trzy podstawowe obszary tematyczne: higienę jamy ustnej, właściwe odżywianie oraz stosowanie związków fluoru. Dzieci w wieku 1-3 lat należą do populacji, która jeszcze nie została objęta chorobą próchnicową lub jeżeli już rozwinęły się objawy choroby jej zaawansowanie jest jeszcze często nieznaczne. Niezaprzeczalne dowody badań potwierdzają, że próchnicy zębów można zapobiegać, a istotną rolę w tym względzie odgrywa prawidłowa edukacja rodziców i opiekunów oraz każdego dziecka. W tym świetle główny cel stomatologicznej edukacji prozdrowotnej w populacji dzieci najmłodszych powinien skupiać się na wdrażaniu poprzez świadomych rodziców prawidłowych zachowań, które ograniczą rozwój chorób jamy ustnej.

Jak wynika z badań epidemiologicznych większość rodziców dzieci najmłodszych pojawia się u stomatologa dopiero w sytuacji silnego bólu [2,3]. W takim wypadku leczenie stomatologiczne jest trudne i aby pomóc dziecku niejednokrotnie wymaga wykonania procedur nieprzyjemnych dla małego pacjenta. Dziecko, które przeżywa ból i łączy go z wizytą w gabinecie stomatologicznym przez długie lata pamięta uraz, który sobie z tym skojarzyło. Inaczej mogłaby wyglądać pierwsza wizyta adaptacyjna, gdyby została przeprowadzona wystarczająco wcześnie w ramach rutynowej kontroli, a nie interwencji w sytuacji bólowej. Możliwe byłoby stworzenie ciepłej i bezpiecznej atmosfery, która stanowiłaby podstawę dalszych bezstresowych wizyt.

Prowadzenie działań profilaktycznych umożliwi racjonalne obniżenie nakładów na opiekę zdrowotną i jest podstawą rozwoju właściwych relacji na poziomie kraju, regionu



i społeczności lokalnych między organizatorem opieki zdrowotnej i jej odbiorcami, a także jest warunkiem skutecznej i efektywnej poprawy jakości życia.

Edukacja zdrowotna jest procesem złożonym i długotrwałym, a w populacji dzieci najmłodszych najistotniejsza jest prawidłowa edukacja rodziców i opiekunów. Bez ich udziału realizacja założonych celów nie jest realna. Świadomy rodzic lub opiekun przyczynia się do kształtowania prawidłowych nawyków higienicznych, żywieniowych oraz postaw prozdrowotnych dzieci. Od nich zależy, czy dziecko już jako osoba dorosła będzie systematycznie odwiedzało gabinet stomatologiczny, czy też będzie go unikać. Jeżeli w dzieciństwie ukształtuje się prawidłowy stosunek do lekarza i właściwe dbanie o higienę jamy ustnej, będzie to owocowało przez całe życie. Zadaniem rodziców i opiekunów jest zachęcanie dzieci do właściwego mycia zębów oraz dbania o higienę jamy ustnej. Rodzice i opiekunowie będą wybierać odpowiednią pastę do zębów z fluorem, mogą także proponować wspólne mycie zębów oraz będą uczęszczać z dzieckiem na wizyty kontrolne i profilaktyczne. Mają oni również decydujący wpływ na wybór potraw i produktów zdrowych dla zębów. Duże znaczenie ma również sposób podejścia dorosłego do wizyt u stomatologa.

Prowadzony program profilaktyczny w konsekwencji pozwoli na ograniczenie rozwoju choroby próchnicowej u dzieci, ale w efekcie długoterminowym również w populacji osób dorosłych będących w wieku produkcyjnym. Jeżeli rozwijające się dziecko zostanie odpowiednio przygotowane i wyedukowane to wchodząc w pełnoletniość będzie wiedziało jak postępować, aby nie dopuścić do rozwoju choroby próchnicowej. Konsekwencje rozwoju choroby próchnicowej są bardzo szerokie, znacząco wykraczające poza jamę ustną. Ciężkie dolegliwości bólowe związane z rozwojem tej choroby oraz jej powikłań niejednokrotnie wpływają na spadek efektywności pracownika, ale również mogą być powodem zwolnień lekarskich zwiększających koszty pracy. Równocześnie należy pamiętać, iż flora bakteryjna towarzysząca chorobom jamy ustnej może odpowiadać za wzrost ryzyka występowania ciężkich chorób ogólnoustrojowych takich jak choroby układu sercowo-naczyniowego prowadzące nawet do zawału serca, różnych chorób alergicznych i immunologicznych. Leczenie tych chorób jest długoterminowe i bardzo kosztowne, a dodatkowo uniemożliwia pracę osobie chorej tym samym podnosząc koszty społeczne. W związku z powyższym wczesna edukacja oraz profilaktyka chorób jamy ustnej u dzieci w dalekiej perspektywie pozwoli dorosłej populacji woj. pomorskiego, poprzez lepsze zdrowie, znacznie ograniczyć koszty leczenia, a tym samym ograniczyć środki budżetowe przeznaczone na ten cel.

## **2. Cele Programu**

### **a. Cel główny**

- ✓ ograniczenie o 25% rozwoju choroby próchnicowej w populacji gdańskiej poprzez działania profilaktyczne skierowane do dzieci w wieku 1-3 lat

Cel ten wpisuje się w Cel operacyjny nr 11 NPZ: Intensyfikacja zapobiegania próchnicy zębów u dzieci i młodzieży

### **b. Cele szczegółowe**

- ✓ podniesienie świadomości zdrowotnej rodziców/opiekunów dzieci w wieku 1-3 lat uczestniczących w Programie,
- ✓ kształtowanie postaw prozdrowotnych oraz rozwijanie prawidłowych nawyków higienicznych i żywieniowych wśród dzieci w wieku 1-3 lat,
- ✓ ograniczenie lęku przed wizytami stomatologicznymi poprzez odpowiednią adaptację dzieci w wieku 1-3 lat,
- ✓ ograniczenie podatności szkliwa zębów na procesy próchnicowe poprzez profilaktykę fluorkową.

### **c. Oczekiwane efekty**

- ✓ zmniejszenie częstości i intensywności choroby próchnicowej w populacji gdańskiej o 25% w perspektywie 10 letniej,
- ✓ nabycie przez rodziców/opiekunów wiedzy w zakresie prawidłowych zachowań prozdrowotnych dotyczących zdrowia jamy ustnej ich dzieci,
- ✓ zmniejszenie wydatków na ochronę zdrowia związanych z leczeniem stomatologicznym.

### **d. Mierniki efektywności odpowiadające celom Programu:**

- ✓ przyrost częstości wizyt kontrolnych i profilaktycznych w populacji dzieci 1-3 lat, z jednej do dwóch,

- ✓ zmniejszenie o 20%, w stosunku do populacji nie objętej programem, przyrostu wartości liczby puw /p-liczba zębów z próchnicą + u-liczba zębów usuniętych + w-liczba zębów wypełnionych/ w populacji dzieci objętych Programem,
- ✓ wzrost świadomości zdrowotnej i wiedzy rodziców/opiekunów na temat związane z profilaktyką choroby próchnicowej (badania ankietowe).

### **3. Adresaci Programu (populacja Programu)**

#### **a. Oszacowanie populacji, której włączenie do Programu jest możliwe**

Ze względu na ograniczone środki finansowe przeznaczone na realizację Programu, jego beneficjentami w poszczególnych etapach programu może być tylko część populacji dzieci w wieku 1-3 lat zamieszkałych na terenie Gdańska. W związku z trudnym dostępem do populacji dzieci najmłodszych, Program będzie głównie propagowany poprzez informację przekazaną do poradni pediatrycznych dla dzieci zdrowych realizujących wizyty patronażowe., stronę internetową Miasta Gdańska, żłobki, klubiki dziecięce. Rodzice/opiekunowie podczas wizyt z dzieckiem u pediatry zostaną poinformowani o możliwości udziału w Programie.

Liczba dzieci w wieku 1-3 lat ogółem w mieście Gdańsku wynosi 13 981. Liczba dzieci w wieku 1-3 lata objętych opieką żłobkową 832 dzieci.

#### **b. Tryb zapraszania do Programu**

Program będzie realizowany przez podmioty wyłonione w wyniku rozstrzygnięcia otwartego konkursu ofert.

Akcja informacyjno-promocyjna prowadzona będzie zarówno przez Departament Zdrowia Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego, Referat Profilaktyki i Promocji Zdrowia Wydziału Polityki Społecznej Urzędu Miejskiego w Gdańsku, jak i realizatora Programu. Realizator programu wystosuje do publicznych i niepublicznych poradni pediatrycznych na terenie miasta Gdańska pisma z prośbą o włączenie się do realizacji Programu, równocześnie zaproszenia do Programu zostaną przesłane do poradni stomatologicznych. Urząd Miejski w Gdańsku, **Departament Zdrowia Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego** wraz z Okręgową Izbą Lekarską w Gdańsku zorganizuje spotkanie promujące Program, skierowane do lekarzy pediatrów, pielęgniarek środowiskowych oraz wychowawców żłobkowych. Realizator Programu stworzy listę

podmiotów na podstawie której prześle zaproszenia na planowane spotkanie promujące Program.

Informacja na temat realizacji Programu zostanie umieszczona również na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Gdańsku, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego [www.gdansk.gda.pl](http://www.gdansk.gda.pl), w prasie lokalnej (Dziennik Bałtycki) oraz na tablicy ogłoszeń w każdej poradni pediatrycznej która będzie promowała program oraz w każdej poradni stomatologicznej w której Program będzie realizowany.

#### **4. Organizacja Programu**

##### **a. Części składowe, etapy i działania organizacyjne**

1 rok realizacji – programem zostanie objęte 1 500 dzieci

2 rok realizacji – programem zostanie objęte 1 500 dzieci

3 rok realizacji – badanie efektywności Programu na terenie miasta Gdańska objętych dotychczas programem oraz analiza uzyskanych wyników

#### **DZIAŁANIA PROGRAMU**

1. Akcja promocyjna skierowana do pediatrów, pielęgniarek środowiskowych oraz wychowawców żłobkowych /1 rok realizacji/.
2. Spotkania informacyjne z podwykonawcami programu /lekarze stomatolodzy/, którzy zgłosili chęć realizacji zadań Programu w swoich przychodniach/gabinetach /1 rok realizacji/.
3. Edukacja rodziców/opiekunów dzieci zakwalifikowanych do programu /1 rok dla 1500 dzieci, 2 rok realizacji dla kolejnych 1500 dzieci/.
4. Przeprowadzenie badania jamy ustnej u dzieci zakwalifikowanych do Programu /1 rok dla 1500 dzieci, 2 rok realizacji dla kolejnych 1500 dzieci/.
5. Przeprowadzenie profilaktyki fluorkowej w postaci lakierowania wszystkich zębów mlecznych (lakier fluorkowy zawierający 5% NaF) /1 rok dla 1500 dzieci, 2 rok realizacji dla kolejnych 1500 dzieci/.
6. Badanie efektywności programu wraz z podsumowaniem wyników – badanie losowo wybranych 50% populacji dzieci objętych programem w 1 roku oraz 50% populacji dzieci objętych programem w 2 roku realizacji programu. Analiza porównawcza uzyskanych wyników /3 rok realizacji każdego etapu/.

W żłobkach zostaną zorganizowane spotkania edukacyjne dla rodziców/opiekunów dzieci w wieku 1-3 lat oraz badanie stomatologiczne ich dzieci wraz z lakierowaniem zębów mlecznych prowadzone w warunkach polowych.

#### b. Planowane interwencje

Badanie jamy ustnej dzieci wraz z określeniem liczby puw czyli sumy liczby zębów z ubytkami próchnicowymi, zębów usuniętych z powodu próchnicy oraz zębów wypełnionych.

Przeprowadzenie lakierowania wszystkich zębów mlecznych lakierem fluorkowym zawierającym 5% NaF.

#### c. Kryteria i sposób kwalifikacji uczestników

Beneficjentami Programu będą dzieci, które ukończyły 1 rok życia, a nie ukończyły 3 roku życia, zamieszkujące w mieście Gdańsk. Kryterium kwalifikacji do wzięcia udziału w Programie będzie data urodzenia dziecka.

#### d. Zasady udzielania świadczeń w ramach Programu

W trakcie trwania Programu, co roku planowana jest jedna wizyta edukacyjno-profilaktyczna dla dziecka wraz z rodzicem/opiekunem. Wizyty te mogą być realizowane w ramach indywidualnych spotkań w gabinetach stomatologicznych lub w ramach grupowej edukacji rodziców dzieci uczęszczających do żłobków oraz grupowego badania jamy ustnej dzieci wraz z lakierowaniem zębów prowadzonym za zgodą rodziców na terenie żłobków. Rodzice dzieci w wieku 1-3 lata, pragnący wziąć udział w Programie, na podstawie ulotek informacyjnych otrzymanych od lekarza pediatry, pielęgniarki środowiskowej lub wychowawcy żłobkowego, będą mogli zgłaszać się do wyznaczonych poradni/gabinetów stomatologicznych realizujących Program. Rodzice/opiekunowie dzieci w wieku 1-3 lata wyrażający chęć realizacji zadań Programu zostaną przyjęci w wyznaczonych poradniach/gabinetach poza obowiązującą listą oczekujących pacjentów, w ustalonych dla celów realizacji programu godzinach. W ramach wizyty edukacyjno-profilaktycznej rodzic/opiekun zostanie przeszkolony w zakresie prawidłowej higieny jamy ustnej dziecka, prawidłowego odżywiania oraz potrzeby regularnych kontroli zdrowia jamy ustnej dziecka. Natomiast dziecko zostanie zbadane stomatologicznie, zostaną określone potrzeby lecznicze

małego pacjenta oraz zostanie wykonany zabieg profilaktycznego lakierowania wszystkich zębów mlecznych lakierem zawierającym 5% NaF.

Jeżeli indywidualna zgłaszalność rodziców/opiekunów wraz z dziećmi do programu nie zapewni możliwości realizacji zaplanowanych działań, planowana jest realizacja zadań Programu w żłobkach. W ramach zaplanowanego zebrania rodziców/opiekunów zostanie przeprowadzona akcja edukacyjna, natomiast bezpośrednio po niej, w warunkach „polowych”, zostanie przeprowadzone badanie jamy ustnej dzieci z określeniem potrzeb leczniczych (Załącznik nr 2) oraz profilaktyczne lakierowanie zębów mlecznych.

Przed rozpoczęciem działań edukacyjnych rodzice/opiekunowie dzieci zostaną poproszeni o wypełnienie ankiety ewaluacyjnej dotyczącej ich wiedzy obejmującej szeroką tematykę zdrowia jamy ustnej (Załącznik nr 4). Po przeprowadzonym badaniu jamy ustnej dziecka, każdy z rodziców/opiekunów otrzyma pisemną informację dotyczącą potrzeb leczniczych i profilaktycznych ich dziecka (Załącznik nr 3), otrzyma również ulotkę edukacyjną przypominającą podstawowe zadania do realizacji w domu oraz potrzebę realizacji wizyt kontrolnych w ramach NFZ lub finansowania prywatnego.

Aby ocenić efekty realizacji programu, w 3 roku realizacji Programu, 50% dzieci objętych Programem w I roku oraz 50% dzieci objętych Programem w II roku zostanie indywidualnie zaproszonych na wizytę kontrolną. Uzyskane wyniki badania kontrolnego zostaną porównane z wynikami badania wstępnego.

Tematyka omawiana z rodzicami podczas spotkania edukacyjnego:

1. Kształtowanie świadomości systematycznego wykonywania zabiegów higienicznych, racjonalnego odżywiania i okresowych kontroli stanu zdrowia jamy ustnej dzieci w gabinecie dentystycznym.
2. Uświadamianie, jak ważne są działania profilaktyczne zapobiegające powstawaniu próchnicy.
3. Nauka prawidłowej techniki szczotkowania zębów dostosowana do wieku i rozwoju dziecka.

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz. U. Nr 140, poz. 1144 ze zm.) szczegółowo określa wykaz profilaktycznych świadczeń stomatologicznych dla dzieci od 12 miesiąca życia do ukończenia 4 roku życia. U dziecka w wieku żłobkowym lekarz stomatolog zobowiązany jest ocenić w 12 miesiącu życia, do ukończenia 2 roku i 4 roku życia stan uzębienia za pomocą wskaźnika intensywności próchnicy puw dla zębów mlecznych, skontrolować higienę jamy ustnej, ocenić stan morfologiczny i funkcję żucia oraz zastosować działania zapobiegawcze wadom zgryzu. Dodatkowo powinien przeprowadzić profilaktykę profesjonalną próchnicy obejmującą profilaktykę fluorkową przy braku przeciwwskazań. Powyższe założenia Rozporządzenie Ministra Zdrowia nie są jednak realizowane, gdyż w chwili obecnej lekarze stomatolodzy mając do dyspozycji ograniczone finansowanie świadczeń stomatologicznych, realizują je w ramach leczenia choroby próchnicowej i związanych z nią dolegliwości bólowych /leczenia ubytków i stanów zapalnych miazgi/, na procedury profilaktyczne nie wystarcza już środków.

Proponowany Program zapobiegania próchnicy u dzieci w wieku 1-3 lat będzie uzupełniał lukę w działaniach finansowanych ze środków publicznych. Dzięki Programowi rodzice/opiekunowie nabędą wiedzę pozwalającą im samodzielnie, w warunkach domowych, zapobiegać rozwojowi choroby próchnicowej. Wiedza ta będzie dotyczyła wdrażania właściwych nawyków żywieniowych, prawidłowej higieny jamy ustnej, a także uświadamiania potrzeby częstych wizyt kontrolnych eliminujących lęk przed wizytą u stomatologa. Ponadto, lakierowanie zębów mlecznych wpłynie na zmniejszenie podatności szkliwa zębów mlecznych na działanie czynników próchnicotwórczych. W związku z powyższym rodzic będzie uprawniony w ramach świadczeń gwarantowanych finansowanych przez NFZ do 1 wizyty profilaktycznej w 1 i 2 roku życia dziecka, a proponowany Program pozwoli na uzupełnienie tych działań dodatkową wizytą pomiędzy 1 a 3 rokiem dziecka. Wszystkie wytyczne profilaktyczne promowane przez międzynarodowe organizacje stomatologiczne zalecają co najmniej 2 razy w roku wizytę kontrolną wraz z profilaktycznym lakierowaniem zębów. W związku z proponowanymi działaniami w ramach Programu opieka stomatologiczna w województwie pomorskim stanie się zbliżona do standardów międzynarodowych. Planowane działania Programu mają na celu poszerzenie opieki profilaktycznej oferowanej populacji dzieci woj. pomorskiego, a nie dublowanie działań finansowych w ramach świadczeń gwarantowanych. Realizatorzy przystępując do Programu podpiszą zobowiązania, że nie będą rozliczali działań realizowanych w ramach

Programu równocześnie jako świadczeń gwarantowanych finansowanych przez NFZ.

f. Sposób zakończenia udziału w Programie i możliwości kontynuacji otrzymywania świadczeń zdrowotnych przez uczestników Programu, jeżeli istnieją wskazania

W informacji na temat stanu uzębienia dziecka, którą otrzyma każdy rodzic/opiekun dziecka biorącego udział w Programie, zalecony będzie sposób dalszego postępowania (leczenie zachowawcze próchnicy, leczenie chirurgiczne - usunięcie zębów, konsultacja ortodontyczna, inne zalecenia lekarza stomatologa). Rodzic indywidualnie podejmie decyzję, czy będzie kontynuował zalecane leczenie uzębienia dziecka w ramach finansowania Narodowego Funduszu Zdrowia lub komercyjnego.

g. Bezpieczeństwo planowanych interwencji

Badanie jamy ustnej dziecka oraz lakierowanie zębów mlecznych będzie prowadzone przez lekarza stomatologa w przychodni/gabiniecie stomatologicznym lub w warunkach „polowych” w żłobku biorącym udział w Programie. Lekarz stomatolog zabezpieczy odpowiedni, spełniający wymogi określone przepisami, sprzęt medyczny niezbędny do wykonania tego rodzaju świadczenia zdrowotnego /lampa czołowa, steryny zestaw stomatologiczny: lusterko oraz zgłębnik, jednorazowy pędzelek oraz jednorazowe wałeczki stomatologiczne do przeprowadzenia lakierowania/.

h. Kompetencje/warunki niezbędne do realizacji Programu

Świadczenia w ramach Programu będą udzielane w funkcjonujących poradniach/gabinetach stomatologicznych lub w żłobkach publicznych i niepublicznych w wyznaczonych dniach i godzinach. Do przeprowadzenia przeglądów uzębienia u dzieci w żłobkach zostaną odpowiednio przygotowane sale w których przebywają dzieci. Dodatkową zaletą tak prowadzonych badań stanu zdrowia jamy ustnej będzie możliwość obserwowania badania przez inne dzieci. Lekarz stomatolog zabezpieczy odpowiedni, spełniający wymogi ogólne, sprzęt medyczny niezbędny do wykonania tego rodzaju świadczenia zdrowotnego.



Minimalna liczba oraz kwalifikacje zawodowe osób, które będą realizowały świadczenia w ramach Programu:

1. Indywidualne spotkania edukacyjno-profilaktyczne będą prowadzone przez higienistkę stomatologiczną lub lekarza stomatologa /preferowana specjalizacja ze stomatologii dziecięcej, w trakcie tej specjalizacji lub z innym potwierdzonym doświadczeniem w pracy z dziećmi, w razie braku powyższych, ukończenie szkolenia na temat profilaktyki w wieku dziecięcym/
2. Grupowe spotkania edukacyjne dla rodziców w żłobkach będą prowadzone przez osoby, spełniające przynajmniej jeden z poniższych warunków:
  - posiadanie wykształcenia wyższego z dyplomem Wydziału Nauk o Zdrowiu lub Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologicznym,
  - ukończona szkoła pielęgniarstwa,
  - ukończona szkoła higienistek dentystycznych
3. Badanie stomatologiczne dzieci przeprowadzać będzie lekarz stomatolog, /preferowana specjalizacja stomatologii dziecięcej, w trakcie realizacji tej specjalizacji lub inne potwierdzone doświadczenie w pracy z dziećmi, w razie braku powyższych ukończenie szkolenia na temat profilaktyki w wieku dziecięcym/.

Osoby realizujące Program powinny posiadać doświadczenie w pracy z dziećmi.

#### i. Dowody skuteczności planowanych działań

- Opinie ekspertów klinicznych

Efektywne działania profilaktyczne powinny być wdrażane w ramach profilaktyki pierwszorzędowej, czyli proponowane działania powinny obejmować populację zupełnie zdrową, w której wszystkie siły i środki będą kierowane na niedopuszczenie do rozwoju choroby, a nie tylko na ograniczanie jej dalszego postępu u danej jednostki. Rozwój choroby próchnicowej związany jest bezpośrednio z zasiedlaniem jamy ustnej przez bakterie próchnicotwórcze. Na podstawie badań uznano, że średni wiek w którym najczęściej dochodzi do zasiedlenia jamy ustnej bakteriami próchnicotwórczymi wynosi 26 miesięcy rozciągając się na przestrzeni od 19 do 31 miesiąca życia dziecka /tzw. okno infekcyjności/. W związku z powyższym populacja dzieci w wieku 1-3 lat stanowi najlepszą bazę dla profilaktyki pierwszorzędowej. Dopiero dziecko 3-letnie powinno mieć pełne uzębienie mleczne, w związku z tym w wybranej przez nas populacji zęby mleczne będą się kolejno wyrzywały, tym samym pozwalając na efektywne zapobieganie rozwojowi choroby w nowo

wyrzniętych zębach mlecznych. Z badań epidemiologicznych prowadzonych w województwie pomorskim wynika, że około 40% dzieci 3-letnich jest wolnych od próchnicy, natomiast w wieku 6 lat zaledwie 10% populacji nie wykazuje objawów choroby próchnicowej [1,2,4]. W związku z powyższym wybór populacji dzieci najmłodszych z punktu widzenia efektywności wdrażanych działań jest najbardziej uzasadniony.

Główną przyczyną znacznego spadku częstości i intensywności występowania choroby próchnicowej w krajach rozwiniętych w ostatnich 40 latach uważa się szeroko rozpowszechnione stosowanie past do zębów zawierających fluorki. Dostępne badania wykazały redukcję próchnicy nawet o 70 % dzięki programom profilaktycznym opartym na egzogennym działaniu związków fluoru w połączeniu z prawidłową higieną i poradami dietetycznymi.

Prowadzone w trakcie wizyt edukacyjno-profilaktycznych Programu uświadamianie rodziców/opiekunów, będzie miało na celu zwrócenie uwagi na potrzebę systematycznej higieny jamy ustnej dziecka przy użyciu pasty do zębów z odpowiednią do wieku zawartością fluorków. W związku z powyższym podstawowe założenie pozwalające na redukcję występowania choroby próchnicowej powinno zostać spełnione poprzez zabiegi codziennej domowej higieny jamy ustnej.

Innym źródłem fluorków stosowanych profilaktycznie mogą być lakiery. Pierwszy lakier fluorkowy wprowadziła już 1964 roku firma Colgate. Od tamtej pory wiele firm wprowadziło na rynek podobne produkty, które są szeroko stosowane, a opublikowane dotychczas wyniki badań o wysokich standardach naukowych, niezaprzeczalnie potwierdzają efektywność działania lakierów fluorkowych zawierających 5% NaF.

- Zalecenia, wytyczne i standardy dotyczące postępowania w problemie zdrowotnym, którego dotyczy wniosek

Światowa Organizacja Zdrowia proponuje na lata 2006 – 2015 poprawę zdrowia populacji danego kraju poprzez wdrażanie poniższych strategicznych kierunków polityki:

1. obniżenie próchnicy oraz innych chorób i nieprawidłowości w grupach populacji najuboższych społecznie i ekonomicznie,
2. promocja zdrowego stylu życia i obniżenie czynników ryzyka chorób jamy ustnej związanych z warunkami bytowymi, środowiskiem społecznym, itp.
3. rozwój, służących poprawie zdrowia jamy ustnej, systemów opieki przejrzystych finansowo i odpowiadających oczekiwaniom społeczeństwa,

4. polityka zdrowotna oparta na integracji problematyki zdrowia jamy ustnej i zdrowia ogólnego w różnych programach i na różnych poziomach.

European Academy of Paediatric Dentistry w 2009 roku opublikowała wytyczne stosowania fluoru u dzieci. Jednym z zalecanych działań, które jest skuteczne w populacjach o dużym nasileniu choroby próchnicowej jest lakierowanie zębów. Lakierowanie zębów należy prowadzić u dzieci z uzębieniem mlecznym i stałym będących w grupie podwyższonego ryzyka próchnicy oraz w populacji dzieci specjalnej troski 2 razy w roku.

Obowiązujące w Irlandii wytyczne egzogenego stosowania fluorków w ramach profilaktyki próchnicowej u dzieci i młodzieży jednoznacznie zalecają stosowanie lakierów fluorkowych co najmniej 2 razy w roku w społecznych programach profilaktycznych, potwierdzając skuteczność takich interwencji oraz efektywność kosztową.

Podobne zalecenia zostały opublikowane przez Światową Organizację Zdrowia, która uznała lakierowanie zębów w ramach społecznych programów profilaktycznych jako jeden z modeli efektywnie ograniczających rozwój choroby próchnicowej.

- Dowody skuteczności (efektywności klinicznej) oraz efektywności kosztowej

W bazie danych Cochrane, o wysokiej renomie naukowej, została ostatnio opublikowana meta-analiza porównująca randomizowane badania, w których stosowano lakier fluorkowy vs. placebo. Do przeprowadzonej analizy włączono 9 badań obejmujących populację 2709 dzieci. W prezentowanych wnioskach czytamy, iż lakier fluorkowy ma istotne działanie przeciwpróchnicowe, redukując intensywność choroby próchnicowej zębów stałych (PUWp) o 46%, a zębów mlecznych (puwp) o 33%. W ostatnich latach ukazało się wiele badań naukowych potwierdzających istotną redukcję występowania oraz intensywności choroby próchnicowej w populacjach stosujących lakiery fluorkowe. Dodatkowo należy podkreślić, że w populacjach o dużym nasileniu choroby próchnicowej (tak jak w populacji polskiej) efektywność działania lakierów fluorkowych lub innych produktów zawierających fluorki jest większa.

Leczenie choroby próchnicowej wiąże się z dużymi kosztami nie tylko bezpośrednio materialnymi, ale również społecznymi. Małe dziecko, u którego rozwinęła się choroba próchnicowa prowadząca do powikłań w postaci martwicy lub zgorzeli miazgi zębów, a potem ropni np. okołowierzchołkowych lub podśluzówkowych, odczuwa duże dolegliwości bólowe objawiające się najczęściej w nocy. Rodzice/opiekunowie dziecka nie śpią troszcząc

się o malucha, a następnego dnia muszą opuścić dzień pracy, aby udać się z dzieckiem po pomoc do gabinetu dentystycznego. Czas spędzony na dotarcie do gabinetu oraz w trakcie wizyty, koszty związane z dojazdem a także związane z potrzebą uzyskania dnia wolnego od pracy stanowią dodatkowe obciążenie finansowe dla rodziców/opiekunów. Leczenie niepowikłanego ubytku próchnicowego finansowo kształtuje się w zakresie od 30,00 zł (NFZ) do ok. 80,00 zł (finansowanie komercyjne). Jeżeli u dziecka doszło już do rozwoju tak zwanej próchnicy wczesnego dzieciństwa, badane dziecko prawdopodobnie będzie miało co najmniej 4 ubytki próchnicowe w zębach siecznych górnych w wieku około 3 lat. Następnie dojdzie do rozwoju ubytków w kolejnych zębach trzonowych mlecznych i do 5 roku życia będziemy obserwować powstawanie kolejnych 8 ubytków. Szacunkowy średni koszt tylko odbudowy ubytków próchnicowych u dziecka do 3 roku życia w ramach NFZ wynosi więc 120,00 zł. Jednak wartość ta jest zdecydowanie niedoszacowana, gdyż bardzo rzadko obserwujemy niepowikłaną chorobę próchnicową u tak małych dzieci, a wszelkie powikłania wymagają kilkukrotnych czasochłonnych i nieprzyjemnych dla dziecka wizyt dentystycznych. W konsekwencji stan ten będzie prowadził do unikania kolejnych wizyt, a tym samym do dalszych ciężkich powikłań. Przerwijąc to „błędne koło” będziemy mieli szansę wpłynąć na poprawę jakości życia dziecka, ale również jego rodziców/opiekunów. Nieleczona choroba próchnicowa rozwija się szybko prowadząc do wczesnej utraty zębów mlecznych oraz do rozwoju postawy lękowej w sytuacji związanej z wizytą dentystyczną. Taka postawa będzie widoczna przez całe życie pacjenta i będzie przekazywana własnemu potomstwu jako tak zwana dentofobia. Tanie działania profilaktyczne (w ramach Programu planowane jest wydatkowanie 20,00 zł rocznie/dziecko) w konsekwencji będą prowadziły do dużych oszczędności budżetowych w kolejnych latach, nie tylko poprzez brak potrzeby specjalistycznego leczenia, ale również poprzez ograniczenie skutków społecznych nieobecności rodziców/opiekunów w pracy, a w późniejszym okresie dziecka w szkole. Wyedukowani w ramach prowadzonego Programu rodzice/opiekunowie będą wiedzieli jak postępować, aby nie dopuścić do rozwoju choroby próchnicowej, a w ramach świadomie realizowanych systematycznych wizyt kontrolnych lekarz stomatolog będzie miał możliwość leczenia choroby próchnicowej na jej wczesnym etapie rozwoju bez potrzeby leczenia ciężkich powikłań, co będzie również podstawą ograniczenia kosztów fiskalnych związanych z leczeniem choroby próchnicowej.

Z doświadczeń ostatnich lat wynika, że promocyjne programy higieny jamy ustnej stosowane w przedszkolach i szkołach okazały się skuteczne, doprowadzając do poprawy

stanu uzębienia dzieci, w związku z powyższym realizacja programu profilaktycznego w najmłodszej populacji tylko w ograniczonym zakresie objętej chorobą próchnicową powinna przynieść bardzo wymierne korzyści.

Na terenie województwa pomorskiego nie są realizowane żadne stomatologiczne programy profilaktyczne dotyczące choroby próchnicowej w populacji dzieci i młodzieży.

## **5. Koszty**

### **a. Koszty jednostkowe**

Koszt jednostkowy Programu na 1 dziecko w poszczególnych latach wynosić będzie 20,00 zł.

### **b. Planowane koszty całkowite**

Planowany całkowity roczny koszt realizacji Programu to kwota 30.000 zł.

Koszty, które będą pokrywane ze środków Miasta:

- ✓ materiały biurowe,
- ✓ materiały informacyjne dla lekarzy pediatrów, pielęgniarek środowiskowych oraz wychowawców żłobkowych
- ✓ materiały edukacyjne dla rodziców/opiekunów dzieci w wieku 1-3 lat,
- ✓ wynagrodzenie osób prowadzących edukację w żłobkach,
- ✓ podstawowe narzędzia stomatologiczne, materiały jednorazowe oraz lakier fluorkowy niezbędne podczas badania jamy ustnej oraz lakierowania zębów mlecznych
- ✓ koszty utrzymania biura realizatora Programu poniesione podczas jego realizacji, tj. czynsz, media, telefon, internet (nie więcej niż 10 % przyznanej dotacji),
- ✓ wynagrodzenie lekarza stomatologa.

### **c. Źródła finansowania, partnerstwo**

Program finansowany będzie ze środków budżetowych miasta Gdańska, zgodnie z umową zawartą z jego realizatorem.

## **6. Monitorowanie i ewaluacja**

#### a. Ocena zgłaszalności do Programu

Zgłaszalność do Programu będzie oceniana na podstawie danych zebranych ze wszystkich poradni/gabinetów biorących udział w Programie. Podstawą oceny będzie liczba ankiet ewaluacyjnych wypełnionych przez rodziców/opiekunów oraz karta badania stomatologicznego dzieci biorących udział w Programie. Dodatkowo w poradniach pediatrycznych, które będą propagować informację o Programie, będzie prowadzona identyfikacja dzieci, które otrzymały zaproszenia do Programu. Pozwoli to na oszacowanie liczby osób, które mimo otrzymanej informacji o Programie nie skorzystały z zaproszenia.

#### b. Ocena jakości świadczeń w Programie

Ewaluacja Programu będzie prowadzona na bieżąco. Będzie jej podlegała atrakcyjność spotkań edukacyjnych dla rodziców/opiekunów, stosowane przez realizatora Programu metody pracy, użyteczność Programu w codziennym życiu dziecka oraz jego skuteczność.

Ocena jakości świadczeń w Programie będzie monitorowana na bieżąco na podstawie:

- ✓ rozmów z rodzicami/opiekunami,
- ✓ obserwacji realizacji Programu,
- ✓ sprawozdań częściowych przedkładanych przez realizatora Programu.

#### c. Ocena efektywności Programu

Końcowa ocena efektywności Programu zostanie dokonana na podstawie następujących kryteriów:

- ✓ zgłaszalności dzieci do udziału w Programie,
- ✓ liczby dzieci, u których przeprowadzono badanie jamy ustnej,
- ✓ liczby dzieci, u których przeprowadzono profilaktyczne lakierowanie zębów,
- ✓ wyników ankiety ewaluacyjnej dotyczącej poziomu wiedzy rodziców/opiekunów z zakresu zapobiegania chorobie próchnicowej zębów (Załącznik Nr 4).

W kolejnych latach prowadzenia programu ocena efektywności będzie polegała za analizie porównawczej:

- ✓ zgłaszalności dzieci do udziału w Programie w kolejnych latach,

- ✓ różnicy wartości liczby puw uzyskanej w badaniu stomatologicznym wstępnym oraz w badaniu kontrolnym prowadzonym w 3 roku realizacji Programu,
- ✓ różnicy wyników ankiety ewaluacyjnej dotyczącej poziomu wiedzy rodziców/opiekunów z zakresu zapobiegania chorobie próchnicowej zębów uzyskanych w badaniu wstępnym oraz w kolejnym badaniu ankietowym prowadzonym w 3 roku realizacji Programu (Załącznik Nr 4).

## **7. Okres realizacji Programu**

Program będzie realizowany jako działanie wieloletnie. W przypadku potwierdzenia skuteczności planowanych działań, istnieje możliwość kontynuacji i rozszerzenia Programu w latach kolejnych.

Opracowano na podstawie:

1. Ministerstwo Zdrowia. Stan zdrowia jamy ustnej oraz potrzeby profilaktyczno-lecznicze dzieci w wieku 6 i 12 lat w Polsce, w pierwszych latach procesu integracji europejskiej. Warszawa, 2005
2. Ministerstwo Zdrowia. Ogólnokrajowy Monitoring Zdrowia Jamy Ustnej i Jego Uwarunkowań Polska 2002 /dzieci w wieku 3 lat, ich rodzice w wieku 35-44 lat oraz dziadkowie w wieku 65-74 lat/, Warszawa, 2002
3. Szatko F, Wierzbicka M, Dybizbanska E, Struzycka I, Iwanicka-Frankowska E. Oral health of Polish three-year-olds and mothers' oral health-related knowledge. *Community Dent Health*. 2004 Jun;21(2):175-80.
4. Emerich K. Ocena stanu narządu żucia dzieci i młodzieży w epidemiologicznych badaniach stomatologicznych przeprowadzonych na Pomorzu w latach 1987, 1995 i 2003. Rozprawa habilitacyjna. *Annales Academiae Medicae Gedanensis*, XXXVII, Supl. 2, 2007
5. Portal PTS: Konsensus ekspertów w sprawie profilaktyki fluorkowej (<http://www.portalpts.pl/Index.aspx?sid=30>)
6. Ziętek M. Zdrowie jamy ustnej Polaków. *Czasopismo Stomatologiczne*, 2005, LVIII,6
7. Petersson LG, Twetman S, Dahlgren H, et al. Professional fluoride varnish treatment for caries control: a systematic review of clinical trials. *Acta Odontol Scand*. Jun 2004;62(3):170-176.
8. Weintraub JH, L. Fluoride varnish for caries prevention: comparisons with Rother preventive agents and recommendations for a community-based protocol. *Special Care Dentistry*. 2003;23(5):180-186.
9. Weintraub J, Ramos-Gomez F, Jue B, et al. Fluoride Varnish Efficacy In Preventing Early Childhood Caries. *Journal of Dental Research*. 2006;85(2):172-176.
10. Marinho VC, Higgins JP, Logan S, Sheiham A. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. 2002(3):CD002279.
11. Rozier R. Effectiveness of methods used by dental professionals for the primary prevention of dental caries. *Journal of Dental Education*. 2001;65:1063-1072.
12. Sköld U, Petersson L, Birkhed D, Norlund A. Cost-analysis of school-based fluoride varnish and fluoride rinsing programs. *Acta Odontologica Scandinavica*. 2009;66(5):286 - 292.
13. Poulsen S. Fluoride-containing gels, mouth rinses and varnishes: an update of evidence of efficacy. *Eur Arch Paediatr Dent*. Sep 2009;10(3):157-161.
14. Marinho VC. Cochrane reviews of randomized trials of fluoride therapies for preventing dental caries. *Eur Arch Paediatr Dent*. Sep 2009;10(3):183-191.
15. Marinho VC. Evidence-based effectiveness of topical fluorides. *Adv Dent Res*. 2008;20(1):3-7.
16. Hardman MC, Davies GM, Duxbury JT, Davies RM. A cluster randomised controlled trial to evaluate the effectiveness of fluoride varnish as a public health measure to reduce caries in children. *Caries Res*. 2007;41(5):371-376.

17. Beltran-Aguilar E, Goldstein J, Lockwood S. Fluoride Varnishes: A Review of Their Clinical Use, Cariostatic Mechanism, Efficacy and Safety. *J Am Dent Assoc.* 2000;131(5):589-596.
18. Professionally applied topical fluoride: evidence-based clinical recommendations. *J Am Dent Assoc.* Aug 2006;137(8):1151-1159.
19. Petersson L, Twetman S, Pakhomov G. Fluoride varnish for community-based caries prevention in children. WHO, 1997;Geneva.
20. Weinstein P, Spiekerman C, Milgrom P. Randomized equivalence trial of intensive and semiannual applications of fluoride varnish in the primary dentition. *Caries Res.* 2009;43(6):484-490.
21. Azarpazhooh A, Main P. Fluoride varnish in the prevention of dental caries in children and adolescents: a systemic review. *Journal of Canadian Dental Association.* 2008;74(1):73-79.



....., dnia .....

**Zgoda na udział osoby nieletniej  
w programie profilaktycznym obejmującym  
zapobieganie chorobie próchnicowej u dzieci w wieku 1 – 3 lata  
wyrażona przez jego rodzica/opiekuna prawnego**

Ja, .....  
(imię i nazwisko rodzica / opiekuna prawnego)

zam.  
.....  
(adres zamieszkania)

wyrażam zgodę na udział mojego dziecka w Programie zapobieganie chorobie próchnicowej u dzieci w wieku 1 – 3 lata obejmującego wykonanie u mojego dziecka badania stanu zdrowia jamy ustnej oraz profilaktycznego lakierowania zębów mlecznych preparatem zawierającym fluorki w postaci 5% NaF przez lekarza stomatologa lub higienistkę stomatologiczną

.....PESEL.....  
(imię i nazwisko dziecka)

Moje dziecko uczęszcza do .....  
(nazwa i adres żłobka)

.....  
(czytelny podpis rodzica / opiekuna prawnego)

.....  
Pieczęć świadczeniodawcy

**PROGRAM PROFILAKTYCZNY  
ZAPOBIEGANIE CHOROBI PRÓCHNICOWEJ  
U DZIECI W WIEKU 1 – 3 LATA**

Karta badania stomatologicznego

Nazwisko i imię dziecka .....

Data urodzenia dziecka ..... Data badania .....

<b>p</b> zęby z próchnicą		<b>u</b> zęby usunięte		<b>w</b> zęby wypełnione		<b>puw</b>	
------------------------------	--	---------------------------	--	-----------------------------	--	------------	--

											potrzeby stan
55	54	53	52	51	61	62	63	64	65		
											stan potrzeby
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75		

Stan Uzębienia	nr
zdrowy	0
ubytek	1
próchnica wtórna	2
wypełniony	3
usunięty z powodu próchnicy	4
usunięty z innych powodów	5
niewyrżnięty	6
uraz, złamanie	7
brak danych	9

Potrzeby Lecznicze	nr
brak potrzeb	0
leczenie próchnicy powierzchniowej	1
wypełnienie na 1 powierzchni	2
wypełnienie na 2 i więcej powierzchni	3
leczenie miazgi i wypełnienie	4
ekstrakcja	5
inne postępowanie	6
profilaktyka przeciwpróchnicowa	7
brak danych	8

**UWAGI I ZALECENIA:**

1. Wskazana jest konsultacja ortodontyczna:      TAK            NIE
2. Wskazana jest intensywna profilaktyka fluorkowa:      2 x w roku            4 x w roku
3. Kolejna wizyta kontrolna powinna zostać zrealizowana:

.....

4. Inne uwagi .....

.....

.....

.....  
Pieczęć świadczeniodawcy

**PROGRAM PROFILAKTYCZNY  
ZAPOBIEGANIE CHOROBI PRÓCHNICOWEJ  
U DZIECI W WIEKU 1 – 3 LATA**

Informacja dla rodzica/opiekuna

Nazwisko i imię dziecka.....

**Zalecany sposób dalszego postępowania (leczenia)**

1. Dbanie o higienę jamy ustnej oraz racjonalne odżywianie.

2. Wskazane jest leczenie następujących zębów mlecznych:

.....

3. Wskazane jest usunięcie następujących zębów:

.....

5. Wskazana jest konsultacja ortodontyczna:      TAK      NIE

5. Wskazana jest intensywna profilaktyka fluorkowa:

2 x w roku

4 x w roku

6. Kolejna wizyta kontrolna powinna zostać zrealizowana:

.....

7. Inne zalecenia:

.....

.....

.....

.....

.....  
(miejscowość, data)

.....  
(podpis i pieczęć lekarza)

## ANKIETA

Imię i nazwisko dziecka.....

**(proszę zakreślić właściwą odpowiedź X)**

1. Czy Pana/Pani dziecko było kiedykolwiek badane przez lekarza stomatologa?

tak  
 nie (proszę przejść do pytania nr 4)

2. Kiedy dziecko było ostatni raz u lekarza stomatologa?

w ciągu ostatnich 6 miesięcy  
 w ciągu ostatnich 12 miesięcy  
 powyżej 12 miesięcy

3. Jak często dziecko chodzi do lekarza stomatologa?

częściej niż raz na pół roku  
 raz na pół roku  
 rzadziej niż raz na pół roku

4. Jak często dziecko myje zęby?

3 i więcej razy dziennie  
 1-2 razy dziennie  
 rzadziej niż raz dziennie  
 nie myje zębów

5. Czy dziecko stosuje pastę do zębów zawierającą fluor?

tak  
 nie

6. Jaka powinna być zawartość fluoru w paście do zębów stosowanej u dzieci w wieku:

- 0-2 lata

bez fluoru  
 250 ppm F  
 500 ppm F

- 2-6 lat

500 ppm F  
 1000 ppm F  
 1450 ppm F

7. Jak często dziecko spożywa słodkie przekąski (np. herbatniki, biszkopty, „danonki”)?

nie spożywa  
 rzadziej niż raz w tygodniu

- kilka razy w tygodniu  
 codziennie

8. Co Pani/Pana dziecko pije najczęściej **w ciągu dnia**?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> woda                  | <input type="checkbox"/> nie słodzona herbata          |
| <input type="checkbox"/> sok np. Kubuś, Gerber | <input type="checkbox"/> mleko                         |
| <input type="checkbox"/> słodka herbata        | <input type="checkbox"/> sok lub kompot domowej roboty |

9. Co Pani/Pana dziecko pije najczęściej **w NOCY**?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> woda                  | <input type="checkbox"/> nie słodzona herbata          |
| <input type="checkbox"/> sok np. Kubuś, Gerber | <input type="checkbox"/> mleko                         |
| <input type="checkbox"/> słodka herbata        | <input type="checkbox"/> sok lub kompot domowej roboty |

10. Czy Pani/Pana dziecko podjada między głównymi posiłkami?

- tak  
 nie  
 nie mam zdania

11. Czy Pani/Pana dziecko używa smoczka ?

- tak  
 nie  
 tylko w celu uspokojenia np. do zaśnięcia

12. W jakim wieku dziecko powinno przestać używać smoczka ?

- 1-2 lata  
 3-4 lata  
 w ogóle nie powinno używać  
 nie mam zdania

13. Czy uważa Pan/Pani, że Program profilaktyczny zapobieganie chorobie próchnicowej u dzieci w wieku 1 – 3 lata powinien być kontynuowany w latach następnych?

- tak  
 nie  
 nie mam zdania

14. Czy według Pana/Pani Program profilaktyczny zapobieganie chorobie próchnicowej u dzieci w wieku 1 – 3 lata wymaga modyfikacji?

- tak (proszę przejść do pytania nr 15)  
 nie  
 nie mam zdania

15. Proszę o ewentualne sugestie dotyczące modyfikacji w latach kolejnych Programu profilaktyczny zapobieganie chorobie próchnicowej u dzieci w wieku 1 – 3 lata

.....  
.....