

Projekt z dnia 7 stycznia 2019 r.

**UCHWAŁA NR/19
RADY MIASTA ŻYRARDOWA**

z dnia 2019 r.

**w sprawie przyjęcia Programu profilaktyki próchnicy zębów dla dzieci 8-letnich
z terenu Gminy Żyrardów na lata 2019-2021**

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 5 oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2018 r. poz. 994, z późn. zm.) w związku z art. 7 ust. 1 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 2018 r. poz. 1510, z późn. zm.) uchwała się, co następuje:

§ 1.

Przyjmuje się Program profilaktyki próchnicy zębów dla dzieci 8-letnich z terenu Gminy Żyrardów na lata 2019-2021 stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2.

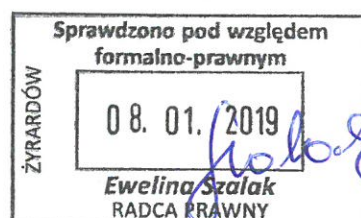
Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Żyrardowa.

§ 3.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Prezydent Miasta Żyrardowa

Licjan Krzysztof Chrzanowski



Dyrektor
Wydziału Zdrowia i Spraw Społecznych

Włodzisław Wardziak

Z-ca Prezydenta Miasta
Żyrardowa
Sylwester Osiński

Uzasadnienie

Zaspokajanie zbiorowych potrzeb mieszkańców Żyrardowa w zakresie ochrony zdrowia jest jednym z zadań samorządu, które wynikają z ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym. Próchnica zębów jest jednym z bardziej rozpowszechnionych schorzeń cywilizacyjnych. Według Światowej Organizacji zdrowia szacuje się, że dotyczy ponad 60% dzieci. Nieleczona próchnica jest istotnym źródłem infekcji dla całego organizmu. Osiągnięcie właściwego stanu uzębienia u dzieci i młodzieży jest możliwe poprzez promocję zdrowia, objęcie jak największej liczby dzieci profesjonalną opieką stomatologiczną z zastosowaniem zabiegów profilaktycznych jakimi jest lakowanie zębów.

Przedłożony „Program profilaktyki próchnicy zębów dla dzieci 8-letnich z terenu Gminy Żyrardów na lata 2019-2021” uzyskał pozytywną opinię Rady Przejrzystości oraz Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych. Program został pozytywnie zaopiniowany również przez Wojewodę Mazowieckiego pod względem jego zgodności z priorytetami dla regionalnej polityki zdrowotnej oraz zgodności z celami operacyjnymi Narodowego Programu Zdrowia. Program uzyskał również wnioskowane przez Prezydenta Miasta dofinansowanie z Narodowego Funduszu Zdrowia w ramach *dofinansowania programów polityki zdrowotnej realizowanych przez jednostkę samorządu terytorialnego*. Mając na uwadze powyższe zwracam się o przyjęcie powyższego programu co pozwoli na realizację programu.

Prezydent Miasta Żyrardowa

Lucjan Krzysztof Chrzaniowski

Dyrektor
Wydziału Zdrowia i Spraw Społecznych

Wiesława Wardziak

Z-ca Prezydenta Miasta
Żyrardowa

Sylwester Osiński

Spis treści

I. Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej	3
1. Opis problemu zdrowotnego:	3
2. Dane epidemiologiczne:	5
3. Opis obecnego postępowania	6
4. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu:	8
II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji	10
1. Cel główny:	10
2. Cele szczegółowe:	10
3. Mierniki efektywności odpowiadające celom programu:	11
III. Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu polityki zdrowotnej	11
1. Populacja docelowa.....	11
2. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej	12
3. Planowane interwencje:.....	13
4. Sposób udzielania świadczeń w ramach programu polityki zdrowotnej	19
5. Sposób zakończenia działań w programie i możliwość kontynuacji otrzymywania świadczeń zdrowotnych przez uczestników programu, jeżeli istnieją wskazania	19
IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej	21
1. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów	21
2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych	22
V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej.....	22
1. Monitorowanie	22
2. Ewaluacja	23
V. Budżet programu polityki zdrowotnej.....	25
1. Koszty jednostkowe	25
2. Koszty całkowite	25
3. Źródło finansowania.....	26
Załączniki	27

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

1. Opis problemu zdrowotnego:

Próchnica definiowana jest jako miejscowe zniszczenie tkanki zęba przez kwasy organiczne produkowane przez bakterie. Diagnostykę procesu próchnicowego opiera się na kilku połączonych wynikach badań, do których należą: obecność aktywnej bakteryjnej płytki nazębnej na powierzchni zęba, zmiana w przezierności szkliwa i jego struktury na powierzchni oraz ubytek w zębie¹. Próchnica rozwija się kiedy procesy demineralizacyjne przeważają nad remineralizacyjnymi. W etiologii tej jednostki chorobowej podkreśla się wieloetapowość – początkowo w związku z utratą związków mineralnych pojawiają się zmiany na poziomie ultrastrukturalnym, przechodzące wraz z upływem czasu w otwarte ubytki szkliwa oraz dochodzące do miazgi zęba. Za końcowe stadium próchnicy uznaje się utworzenie ubytku².

Pojawienie się próchnicy wymaga jednoczesnego występowania kilku określonych czynników etiologicznych, wśród których wymienia się³:

- obecność bakterii próchnicotwórczych w płytce nazębnej,
- podatne szkliwo (niedostateczną mineralizację tkanki zęba),
- obecność w jamie ustnej dostarczanych z dietą węglowodanów,
- czas (wolny rozwój procesu próchnicowego).

Do rozwoju próchnicy przyczynia się wiele mikroorganizmów, w tym głównie te bytujące w środowisku kwaśnym (niskie pH) i syntetyzujące kwasy organiczne, wielocukry oraz zewnątrzkomórkowe nierozpuszczalne dwucukry o dużej lepkości. Do drobnoustrojów próchnicotwórczych występujących w jamie ustnej człowieka zaliczane są Gram-dodatnie ziarenkowce (*Streptococcus mutans* i *Streptococcus sobrinus*) oraz Gram-dodatnie pałeczki (*Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Actinomyces* spp.). Za inicjowanie procesu próchnicowego odpowiada gatunek *Streptococcus mutans*, natomiast pozostałe wymienione gatunki sprzyjają pogłębieniu się ubytku⁴.

¹ Fejerskov O. i Kidd E.: Próchnica zębów. Choroba próchnicowa i postępowanie kliniczne, Urban&Partner, Wrocław 2006; 103-113.

² Marsh PD, Martin M. Mikrobiologia jamy ustnej, PWN, Warszawa 1994.

³ Szymaniak E. Etiologia próchnicy. (w:) Jańczak (red.), Stomatologia Zachowawcza. Zarys Kliniczny. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 1995, 157-177.

⁴ Shu M, Wong L, Miller JH, Sissons CH: Development of multi-species consortia biofilms of oral bacteria as an enamel and root caries model system. Arch Oral Biol. 2000; 45:27-40.

Próchnica zębów jest transmisyjną chorobą infekcyjną, uznawaną za współczesną chorobę cywilizacyjną. Wśród czynników ryzyka jej powstania u dzieci wymienia się⁵:

- czynniki socjodemograficzne: niski dochód rodziny, bezrobocie rodziców, niski poziom wykształcenia rodziców, zamieszkanie na terenie wiejskim, imigracja;
- czynniki dietetyczne: długi okres karmienia piersią, wysokie spożycie cukru w niemowlęctwie (w tym jedzenie i picie napojów zawierających cukier w nocy), częste spożywanie słodczy, jedzenie i picie soków owocowych lub słodkich napojów przed zaśnięciem, wysoka liczba oraz wątpliwa jakość odżywcza przekąsek, niskie spożycie magnezu, wysokie dzienne spożycie cukru, wysokie dzienne spożycie mleka, częste spożywanie gazowanych napojów;
- czynniki higieniczne: późny wiek rozpoczęcia szczotkowania zębów, zaniechywanie codziennego szczotkowania zębów, niska częstotliwość szczotkowania zębów, brak udziału bądź nadzoru rodziców przy szczotkowaniu zębów, nieużywanie past z fluorem, zaniechanie czyszczenia zębów przed snem;
- czynniki związane z florą bakteryjną: obecność *Streptococcus mutans* (SM), obecność *Lactobacillus acidophilus* (LA), liczebność SM, transmisja bakterii matka – dziecko;
- inne czynniki: zła higiena jamy ustnej rodziców, zły stan uzębienia rodziców, niski poziom fluoru w wodzie, późny wiek pierwszego badania dentystycznego, nieregularne kontrole dentystyczne, częste zachorowania, stany gorączkowe i przyjmowanie leków w postaci lepkich syropów.

Aktualne metody stosowane w wykrywaniu próchnicy obejmują inspekcję wizualną i dotykową, radiografię oraz transiluminację. Ponadto w ciągu ostatnich 20 lat do wykrywania oraz ilościowego określania mineralnej zawartości szkliwa wprowadzono metody fluorescencji laserowej oraz indukowanej światłem, opierające się na różnicach w charakterystykach fluorescencji (utracie fluorescencji) zdemineralizowanego szkliwa z powodu rozproszenia światła w zmianie próchnicowej⁶.

Aby ocenić zaawansowanie procesu próchnicowego, najczęściej wykorzystuje się liczbę PUW/puw i jej składowe. Stan uzębienia oznacza się literami⁷:

⁵ Turska-Szybka A., Grudziąż-Sękowska J., Olczak-Kowalczyk D.: Czynniki ryzyka próchnicy wczesnego dzieciństwa i indywidualna ocena poziomu ryzyka na podstawie CAMBRA, *Nowa Stomatologia* 3/2011, s. 119-127.

⁶ Manton D., Drummond B., Kilpatrick N.: *Próchnica zębów*, W: A.C. Cameron, R.P. Widmer (red): *Stomatologia dziecięca*. Urban & Partner, Wrocław 2012, s. 39-52.

⁷ Broadbentcorresponding J.M., Thomson W.M., For debate: problems with the DMF index pertinent to dental caries data analysis, *Community Dent Oral Epidemiol.* 2005 Dec; 33(6): 400-409.

- P/p – ząb z jednym lub kilkoma ubytkami próchnicy pierwotnej i/lub wtórnej, na powierzchni żującej lub gładkiej zęba, przy czym dno ubytku badane zgłębnikiem jest bardziej miękkie niż tkanki zęba, a miazga może być żywa lub martwa (ząb z czasowym opatrunkiem traktuje się również jak próchniczny, natomiast do próchnicy nie kwalifikuje się zębów z plamami i przebarwieniami innego pochodzenia oraz z niedorozwojem szkliwa),
- U/u – ząb usunięty z powodu próchnicy (w uzębieniu mlecznym usunięty ząb rejestruje się tylko wtedy, kiedy jego brak występuje przed okresem fizjologicznej eksfoliacji),
- W/w – ząb z jednym lub więcej wypełnieniami, ale bez próchnicy wtórnej (ząb pokryty koroną z powodu próchnicy kwalifikuje się też jako wypełniony).

Zęby stałe oznacza się dużymi literami P, U, W, a mleczne małymi – p, u, w. Liczba PUW oznacza zatem sumę zębów stałych z aktywną próchnicą, usuniętych oraz wypełnionych z powodu próchnicy, natomiast liczba puw sumę zębów mlecznych z aktywną próchnicą, usuniętych oraz wypełnionych z powodu próchnicy⁸. Badając zjawisko próchnicy pod kątem epidemiologii wskazuje się także na częstość występowania (frekwencję) próchnicy - wylicza się ją przez pomnożenie przez 100 ilorazu liczby osób dotkniętych próchnicą ($PUW/puw > 0$) oraz liczby osób badanych. Ponadto do oceny skuteczności działań terapeutycznych stosuje się wskaźnik leczenia próchnicy (DTI – Dental Treatment Index)⁹.

2. Dane epidemiologiczne:

Według danych WHO nieleczona próchnica zębów stałych stanowi najbardziej rozpowszechniony patologiczny stan zdrowotny na świecie i dotyczy ok. 2,4 mld ludzi. Próchnica zębów mlecznych z kolei znajduje się w pierwszej dziesiątce takich stanów wśród dzieci, dotykając ponad 620 mln z nich¹⁰.

Stan zdrowotny uzębienia dzieci w Polsce pozostaje bardzo zły i różni się znacząco od stanu obserwowanego w innych krajach europejskich. Problem próchnicy w Polsce dotyczy wg danych WHO dotyczy ok. 87% dzieci 6-letnich, podczas gdy w przypadku Danii i Francji jest to mniej niż 25%, dla Norwegii i Włoch mniej niż 40%, a w przypadku Austrii, Wielkiej Brytanii i Łotwy mniej niż 60%¹¹.

⁸ Ibidem.

⁹ Słowik-Gabryelska A., Stępień-Słodkowska M., Częstość występowania próchnicy u dzieci, Prace Instytutu Kultury Fizycznej Nr 27, nr 631, 2010, s. 107-120.

¹⁰ Dane WHO: Global burden of oral diseases [dokument elektroniczny, www.who.int]

¹¹ Dane WHO: Global Oral Data Bank 2000-2006 oraz dane z Ogólnopolskiego Monitoringu Stanu Jamy Ustnej i jego Uwarunkowań. 2008r. Wierzbicka M i współ.

Zgodnie z badaniami epidemiologicznymi Ministerstwa Zdrowia za rok 2012 problem próchnicy dotyczy 85,6% dzieci 6-letnich, w tym w przypadku ok. 37% obejmuje 7 lub więcej zębów mlecznych. Odsetek dzieci dotkniętych problemem próchnicy w województwie mazowieckim jest jeszcze wyższy – wynosi 81,3%. Odsetek dzieci 6-letnich z usuniętym z powodu próchnicy co najmniej jednym zębem mlecznym kształtuje się na poziomie ok. 6% (6,7% w województwie mazowieckim). Ponadto wskaźnik SIC (średnia liczba zębów z ubytkami próchnicowymi wypełnionych lub usuniętych z powodu próchnicy u 1/3 badanej populacji o najcięższym przebiegu choroby) w tej grupie wynosi 10 (9 w województwie mazowieckim). Dzieci w tym wieku posiadają średnio 4 zęby stałe, a wskaźnik skuteczności leczenia zachowawczego tych zębów wynosi jedynie 0,18. Badania prowadzone w roku 2011 wśród 7-latków wskazały na jedynie 9,5% dzieci w tym wieku wolnych od próchnicy, w przypadku województwa mazowieckiego było to 4,7%. Próchnica zębów dotyczy także ok. 80% dzieci 12-letnich, wśród których ok. 29% dotyczy próchnica 5 lub więcej zębów stałych, a kolejnych 26% - 3-4 zębów. Średnia liczba zębów stałych w tej grupie wiekowej wynosi 25, a wskaźnik skuteczności leczenia zachowawczego tych zębów wynosi 0,5 (50% skuteczność). Wskaźnik SIC (średnia liczba zębów z ubytkami próchnicowymi wypełnionych lub usuniętych z powodu próchnicy u 1/3 badanej populacji o najcięższym przebiegu choroby) w tej grupie wynosi 7,4. W województwie mazowieckim wśród 12-latków odnotowano 27,7% dzieci wolnych od próchnicy¹².

Badania przeprowadzone w roku 2016 w szkołach podstawowych w gminie Żyrardów na grupie ok. 650 dzieci w wieku 7-8 lat wykazały, iż problem próchnicy dotyczy 76% z nich. Ponadto wykazano, iż w grupie tej w 33% konieczne było usunięcie zęba z powodu próchnicy, natomiast w przypadku 51% konieczne było zastosowanie wypełnienia zęba. Warto także podkreślić, że niedostateczną higienę jamy ustnej odnotowano w przypadku 83% badanej populacji. Zbliżone wyniki uzyskano podczas działań realizowanych w roku 2017 w grupie ponad 760 dzieci. Próchnicę odnotowano w 74% przypadków, w tym w ok. 32% konieczne było usunięcie zęba z tego powodu, natomiast w ponad 46% - wypełnienie ubytku zęba. Niedostateczną higienę jamy ustnej zaobserwowano u ponad 640 dzieci (84%).

3. Opis obecnego postępowania

Leczenie stomatologiczne stanowi jeden z zakresów świadczeń gwarantowanych przysługujących pacjentom na mocy ustawy z dnia z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. Zgodnie z art. 31 ust. 3

¹² Dane Ministerstwa Zdrowia. Monitorowanie stanu zdrowia jamy ustnej populacji polskiej w latach 2016-2020 [dokument elektroniczny: www.mz.gov.pl].

ww. ustawy dzieci i młodzież do ukończenia 18. roku życia (obok kobiet w ciąży i w okresie połogu) mają prawo do dodatkowych świadczeń zdrowotnych lekarza dentystry oraz materiałów stomatologicznych stosowanych przy udzielaniu tych świadczeń w porównaniu do pozostałych pacjentów¹³. Wykaz świadczeń stomatologicznych finansowanych ze środków publicznych znajduje się w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego. Zgodnie z ww. aktem prawnym dzieciom i młodzieży do ukończenia 18 roku życia w ramach powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego przysługują świadczenia ogólnostomatologiczne, natomiast dzieciom i młodzieży do ukończenia 19 roku życia – profilaktyczne świadczenia stomatologiczne. W pierwszej wymienionej grupie znajduje się m.in.¹⁴:

- lekarskie badanie stomatologiczne z instruktażem higieny jamy ustnej (raz w roku),
- leczenie próchnicy powierzchniowej i początkowej,
- wizyta adaptacyjna (pierwsza wizyta stomatologiczna dziecka do lat 6),
- zabezpieczenie profilaktyczne bruzd lakiem szczelinowym (zęby szóstę, raz do ukończenia 8 roku życia),
- lakierowanie zębów 1/4 łuku zębowego (zęby stałe, maksymalnie raz na 3 miesiące),
- usunięcie złogów nazębnych ze wszystkich zębów (maksymalnie raz na 6 miesięcy).

W drugiej grupie świadczeń (profilaktyka stomatologiczna) znajdują się działania profilaktyczne prowadzone w określonych grupach wiekowych: 6, 9 i 12 miesiąc życia oraz 2, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 16 i 19 rok życia. W odniesieniu do dzieci 7-letnich jest to¹⁵:

- ocena stanu uzębienia za pomocą wskaźnika intensywności próchnicy puw dla zębów mlecznych i PUW dla zębów stałych,
- oddzielne podanie poszczególnych składowych wskaźnika PUW dla zębów stałych i wskaźnika puw dla zębów mlecznych,
- kwalifikacja do szczególnej opieki stomatologicznej w zakresie podstawowego leczenia stomatologicznego lub specjalistycznego leczenia stomatologicznego,
- wykrywanie nieprawidłowości w zakresie funkcji żucia i gryzienia, a także wyrzynania zębów,

¹³ Ustawa z dnia z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych [Dz.U. 2004 Nr 210 poz. 2135].

¹⁴ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego... op. cit.

¹⁵ Ibidem.

- profesjonalna profilaktyka fluorkowa zębów mlecznych i stałych.

W odniesieniu do dzieci 10-letnich są to wszystkie ww. świadczenia poszerzone dodatkowo o ocenę stanu tkanek przyzębia przez oznaczenie głębokości kieszonek dziąsłowych (PD), utraty przyczepu łącznotkankowego (CAL) oraz wskaźnika krwawienia (BOP)¹⁶.

W związku ze skalą populacyjną problemu próchnicy Ministerstwo Zdrowia realizuje obecnie program polityki zdrowotnej pn. „Monitorowanie stanu zdrowia jamy ustnej populacji polskiej w latach 2016-2020”. Program stanowi kontynuację działań zainicjowanych z końcem ubiegłego wieku i opiera się na badaniach epidemiologicznych i socjomedycznych określonych grup wiekowych populacji. Wśród celów głównych wskazuje się ocenę stanu zdrowotnego jamy ustnej dzieci oraz osób dorosłych, a także badanie zjawisk społecznych, ekonomicznych, organizacyjnych i kulturowych warunkujących stan zdrowia stwierdzony w badaniach stomatologicznych¹⁷.

W gminie Żyrardów działania obejmujące lakowanie zębów pierwszych trzonowych u dzieci 7-letnich realizowano w latach 2006-2018. Od roku 2019 działania w obszarze profilaktyki próchnicy wśród dzieci w wieku szkolnym będą realizowane w ramach programu polityki zdrowotnej pn. „Program profilaktyki próchnicy zębów dla dzieci 8-letnich z terenu Gminy Żyrardów na lata 2019-2021”. Wśród PPZ realizowanych przez inne samorządy można wymienić m.in.:

- PPZ pn. „Profilaktyka próchnicy zębów u dzieci w wieku 12 i 13 lat, zamieszkałych na terenie Gminy Sędziszów Małopolski” (2017-2020);
- PPZ pn. „Program profilaktyki próchnicy zębów dla dzieci w wieku 11-12 lat z terenu gminy Wieruszów na lata 2016-2018”;
- PPZ pn. „Program profilaktyki próchnicy zębów dla dzieci w wieku 8-10 lat z terenu Gminy Trzebinia na rok 2018”.

4. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu:

Próchnica stanowi istotny problem zdrowotny w populacji dzieci i młodzieży, co odzwierciedlają bardzo niepokojące wskaźniki epidemiologiczne opisane wyżej w części dotyczącej epidemiologii, w tym szczególnie dane pochodzące z badania przeprowadzonego wśród 7-8-latków w gminie Żyrardów w roku 2016. Dostęp do usług w specjalizacji stomatologia ogólna dla dzieci i młodzieży finansowanych przez NFZ w Żyrardowie jest

¹⁶ Ibidem.

¹⁷ Dane Ministerstwa Zdrowia. Monitorowanie stanu zdrowia jamy ustnej populacji polskiej w latach 2016-2020 [dokument elektroniczny: www.mz.gov.pl].

mocno ograniczony – zgodnie z danymi płatnika na rok 2018 w mieście zawarto jedynie dwie umowy na realizację ww. świadczeń. W przypadku świadczeń ogólnostomatologicznych zawarto cztery umowy¹⁸.

Przewidziane w programie badanie stomatologiczne wraz z instruktażem higieny jamy ustnej jest świadczeniem gwarantowanym, jednakże planowane leczenie zachowawcze próchnicy poprzez wypełnianie kompozytowe materiałem światłoutwardzalnym ubytków zębów trzonowych i przedtrzonowych nie stanowi świadczenia gwarantowanego. Materiał światłoutwardzalny stosuje się na publicznym rynku usług zdrowotnych u dzieci i młodzieży wyłącznie do wypełniania ubytków w zębach siecznych i kłach w szczęce i żuchwie¹⁹. W związku z powyższym rodzice dzieci w wieku szkolnym chcąc skorzystać ze świadczeń leczenia zębów trzonowych i przedtrzonowych z wykorzystaniem materiałów światłoutwardzalnych u swoich dzieci są zmuszeni ponosić pełną odpłatność za tę usługę w ramach rynku prywatnego. Uważa się, iż niwelowanie bariery finansowej w dostępie do ww. świadczeń spotka się z pozytywnym odbiorem społecznym i będzie istotnym wsparciem finansowym dla beneficjentów programu. W związku z powyższym, w opinii autorów, realizacja wskazanych interwencji jest zasadna i będzie stanowiła istotne uzupełnienie świadczeń istniejących. Wszystkie wymienione w projekcie programu działania są zgodne z zaleceniami oraz rekomendacjami w zakresie profilaktyki stomatologicznej.

Dodatkowo należy podkreślić, że na niewystarczające działania w zakresie edukacji prozdrowotnej i profilaktyki, a w szczególności brak odpowiednich programów profilaktyki próchnicy i chorób przyzębia wskazuje Najwyższa Izba Kontroli (NIK). Instytucja ta również zwraca uwagę na niewystarczający dostęp do profilaktycznych świadczeń stomatologicznych finansowanych ze środków publicznych, z których w roku 2011 skorzystało niespełna 3% populacji dzieci i młodzieży. NIK w swoim raporcie wskazuje, iż nieodzownym w walce z problemem próchnicy jest zaangażowanie m.in. jednostek samorządów terytorialnych, czego wyrazem jest zaplanowany przez Gminę Żyrardów program polityki zdrowotnej²⁰.

Ponadto zaplanowany program wpisuje się w krajowe i lokalne strategie zdrowotne, ponieważ jego zakres jest zgodny z:

¹⁸ Informator o umowach NFZ, aplikacje.nfz.gov.pl [dostęp elektroniczny, 19.04.2018r.].

¹⁹ Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego [Dz.U. 2017 poz. 193].

²⁰ Dostępność i finansowanie opieki stomatologicznej ze środków publicznych, Informacja o wynikach kontroli, Najwyższa Izba Kontroli, KZD-4101-04/2012, Nr ewid. 131/2013/P/12/124/K.

- Priorytetami zdrowotnymi określonymi Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych²¹:
 - *priorytet 6: Zwiększenie skuteczności zapobiegania chorobom zakaźnym i zakażeniom,*
 - *priorytet 7: Tworzenie warunków sprzyjających utrzymaniu i poprawie zdrowia w środowisku nauki, pracy i zamieszkania;*
- Narodowym Programem Zdrowia na lata 2016-2020²²:
 - *cel operacyjny 4: Ograniczenie ryzyka zdrowotnego wynikającego z zagrożeń fizycznych, chemicznych i biologicznych w środowisku zewnętrznym, miejscu pracy, zamieszkania, rekreacji oraz nauki (cel 2.1: Prowadzenie działań zapobiegawczych; pkt. 4: prowadzenie zintegrowanej, skojarzonej profilaktyki próchnicy zębów, w tym organizacja bezpłatnej opieki stomatologicznej dla dzieci i młodzieży);*
- Priorytetami dla regionalnej polityki zdrowotnej województwa mazowieckiego²³:
 - *priorytet 10: Długofalowa profilaktyka poprzez wdrożenie programów polityki zdrowotnej oraz programów zdrowotnych.*

II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji

1. Cel główny:

Zmniejszenie o 10% częstości występowania próchnicy wśród dzieci 8-letnich z populacji docelowej poprzez zintegrowane działania edukacyjne i profilaktyczne prowadzone w ramach programu w latach 2019-2021.

2. Cele szczegółowe:

1) Ocena stanu zdrowotnego jamy ustnej ok. 1300 dzieci w wieku 8 lat zamieszkujących Gminę Żyrardów, poprzez prowadzone w ramach programu przeglądy stomatologiczne w latach 2019-2021.

²¹ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych [Dz.U. 2018 poz. 469].

²² Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 sierpnia 2016 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016–2020 [Dz.U. 2016 poz. 1492].

²³ „Priorytety dla regionalnej polityki zdrowotnej województwa mazowieckiego”, Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie.

2) Ocena intensywności oraz frekwencji występowania próchnicy w populacji docelowej ok. 1300 dzieci 8-letnich z Gminy Żyrardów, dzięki prowadzonym w ramach programu przeglądom stomatologicznym w latach 2019-2021.

3) Poszerzenie wiedzy i świadomości zdrowotnej w zakresie profilaktyki próchnicy zębów wśród co najmniej 30% dzieci 8-letnich z grupy docelowej oraz co najmniej 30% ich rodziców/opiekunów prawnych poprzez prowadzone w ramach programu działania edukacyjne w latach 2019-2021.

4) Wykształcanie sprzyjających zapobieganiu próchnicy prawidłowych nawyków higienicznych i żywieniowych wśród co najmniej 30% dzieci 8-letnich z grupy docelowej oraz co najmniej 30% ich rodziców/opiekunów prawnych poprzez prowadzone w ramach programu działania edukacyjne oraz profilaktyczne w latach 2019-2021.

3. Mierniki efektywności odpowiadające celom programu:

1) Wskaźnik frekwencji próchnicy – odsetek dzieci w populacji docelowej, u których wykryto próchnicę (wd. 51%²⁴).

2) Odsetek populacji docelowej podlegającej leczeniu ubytku twardych tkanek zęba materiałem światłoutwardzalnym (wd. 51%²⁵).

3) Liczba wyników co najmniej dobrych (tj. 75% poprawnych odpowiedzi) dla post-testów w porównaniu z pre-testami dotyczącymi wiedzy o próchnicy i jej profilaktyce oraz nawyków higienicznych i żywieniowych wśród dzieci (wd. wzrost 30%).

4) Wskaźnik nasilenia próchnicy PUW (spadek o 10% po roku od pierwszej wizyty stomatologicznej realizowanej w ramach Programu).

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

1. Populacja docelowa

Program będzie skierowany do dzieci w wieku 8 lat (działania z zakresu edukacji zdrowotnej, badania stomatologiczne, profilaktyka i leczenie stomatologiczne) oraz ich rodziców/opiekunów prawnych (działania z zakresu edukacji zdrowotnej).

²⁴ Szacunki przyjęte na podstawie wyników badań epidemiologicznych prowadzonych w szkołach podstawowych w Żyrardowie w populacji dzieci 7 i 8-letnich w roku 2016.

²⁵ Ibidem.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego Gminę Żyrardów zamieszkuje 40,5 tys. osób²⁶, w tym 453 dzieci będących w wieku 8 lat w pierwszym roku realizacji Programu (2019), 428 dzieci będących w wieku 8 lat w drugim roku realizacji Programu (2020) oraz 416 – w trzecim roku realizacji Programu (2021).

W ramach prowadzonych działań z zakresu profilaktyki i leczenia stomatologicznego planuje się corocznie objąć programem wszystkie dzieci w wieku 8 lat (100% populacji w danej grupie wiekowej zgodnie z danymi GUS). Łącznie w latach 2019-2021 program obejmie wszystkie dzieci urodzone w latach 2011-2013 (ok. 1300 dzieci).

W ramach akcji z zakresu edukacji zdrowotnej planuje się corocznie objąć programem wszystkie dzieci w wieku 8 lat (100% populacji w danej grupie wiekowej zgodnie z danymi GUS) oraz wszystkich chętnych rodziców małoletnich beneficjentów programu.

2. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej

1) Edukacja zdrowotna

a. Kryteria włączenia:

- dzieci 8-letnie tj. urodzone w latach 2011-2013 (w zależności od roku realizacji programu) oraz ich rodzice/opiekunowie prawni,
- zamieszkiwanie na terenie Gminy Żyrardów.

b. Kryteria wyłączenia: brak.

2) Badanie stomatologiczne

a. Kryteria włączenia:

- dzieci 8-letnie tj. urodzone w latach 2011-2013 (w zależności od roku realizacji programu),
- zamieszkiwanie na terenie Gminy Żyrardów,
- pisemna zgoda rodzica lub opiekuna prawnego uczestnika programu na dobrowolny udział w programie.

b. Kryteria wyłączenia:

- badanie stomatologiczne przeprowadzane w ciągu ostatnich 6 miesięcy w wywiadzie.

3) Profilaktyka stomatologiczna (lakowanie bruzd zębów pierwszych trzonowych)

a. Kryteria włączenia:

- dzieci 8-letnie tj. urodzone w latach 2011-2013 (w zależności od roku realizacji programu),

²⁶ Stan na 31.12.2016

- zamieszkiwanie na terenie Gminy Żyrardów,
- stwierdzenie braku laku lub częściowej/całkowitej utraty laku;
- pisemna zgoda rodzica lub opiekuna prawnego uczestnika programu na dobrowolny udział w programie.

b. Kryteria wyłączenia:

- wykonywane uprzednio lakowanie bruzd zębów szóstych stwierdzone podczas badania stomatologicznego,
- przeciwwskazania do lakowania bruzd zębów szóstych stwierdzone podczas badania stomatologicznego.

4) Leczenie ubytku twardych tkanek zęba materiałem światłoutwardzalnym

a. Kryteria włączenia:

- dzieci 8-letnie tj. urodzone w latach 2011-2013 (w zależności od roku realizacji programu),
- zamieszkiwanie na terenie Gminy Żyrardów,
- stwierdzenie ubytku twardych tkanek zęba kwalifikującego pacjenta do leczenia materiałem światłoutwardzalnym,
- pisemna zgoda rodzica lub opiekuna prawnego uczestnika programu na dobrowolny udział w programie.

b. Kryteria wyłączenia:

- przeciwwskazania do leczenia ubytku twardych tkanek zęba materiałem światłoutwardzalnym stwierdzone podczas badania stomatologicznego.

3. Planowane interwencje:

1) Prowadzenie akcji informacyjnej oraz edukacja zdrowotna adresatów programu

- akcja informacyjna realizowana za pomocą metod podających (ulotki/plakaty informacyjne, publikacje w lokalnych mediach) w szkołach podstawowych, wybranym podmiocie leczniczym oraz Urzędzie Miasta Żyrardowa, a także prowadzona przez Realizatorów w ramach współpracy z innymi placówkami świadczącymi usługi stomatologiczne na terenie gminy;
- edukacja zdrowotna zaplanowana i prowadzona przez doświadczonego lekarza dentystę lub doświadczoną higienistkę/asystentkę stomatologiczną:
 - z wykorzystaniem metody wykładu, dyskusji oraz instruktażu higieny jamy ustnej w populacji docelowej rodziców w formie 60-minutowych spotkań dla chętnych osób,

odbywających się na terenie szkół podstawowych (obszar tematyczny: metody dbania o higienę jamy ustnej, rekomendacje w zakresie profilaktyki próchnicy oraz innych chorób jamy ustnej, prozdrowotne nawyki higieniczne i żywieniowe w profilaktyce próchnicy, korzystanie ze świadczeń gwarantowanych w zakresie stomatologii),

- z wykorzystaniem metody wykładu, pogadanki oraz instruktażu higieny jamy ustnej w populacji docelowej dzieci – realizowana w trakcie 45-minutowych zajęć lekcyjnych w szkołach podstawowych (obszar tematyczny: metody dbania o higienę jamy ustnej, rekomendacje w zakresie profilaktyki próchnicy oraz innych chorób jamy ustnej, prozdrowotne nawyki higieniczne i żywieniowe w profilaktyce próchnicy) - badanie poziomu wiedzy i nawyków żywieniowych u dzieci przy zastosowaniu pre-testu przed prelekcją oraz post-testu po prelekcji;
- podczas wizyt stomatologicznych (przekazanie informacji dotyczących profilaktyki próchnicy; poinformowanie o pozytywnych skutkach podejmowania działań profilaktycznych i leczniczych oraz negatywnych w przypadku braku ich podejmowania);

2) Badanie stomatologiczne

- kwalifikacja do programu,
- uzyskanie zgody rodziców lub opiekunów prawnych dziecka,
- edukacja zdrowotna w zakresie zapobiegania próchnicy wraz z instruktażem higieny jamy ustnej,
- badanie stomatologiczne (ocena stanu higieny jamy ustnej, instruktaż higieny jamy ustnej, ocena stanu uzębienia i zgryzu, określenie wskaźnika puw oraz PUW),
- badanie jakości udzielonych świadczeń (ankieta satysfakcji pacjenta skierowana do rodziców);

3) Profilaktyka stomatologiczna (lakowanie bruzd zębów pierwszych trzonowych)

- zabezpieczenie lakiem szczelinowym bruzd zębów szóstych u dzieci, które nie miały dotychczas wykonywanego zabiegu oraz u dzieci, u których doszło do częściowej/całkowitej utraty laku;

4) Leczenie ubytku twardych tkanek zęba materiałem światłoutwardzalnym

- leczenie zachowawcze próchnicy poprzez wypełnianie kompozytowe materiałem światłoutwardzalnym ubytków twardych tkanek zębów wg wskazań indywidualnych.

3.1. Dowody skuteczności planowanych działań

Uszczelnianie bruzd zębów trzonowych jest rekomendowane jako metoda profilaktyki próchnicy przez grupę polskich ekspertów pod auspicjami Fundacji Promocji Zdrowia Jamy Ustnej²⁷, a także przez następujące organizacje międzynarodowe²⁸:

- American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) 2016²⁹;
- American Dental Association (ADA) 2016³⁰;
- The Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) 2014³¹;
- Oral Health Services Guideline Initiative (OHSOI) 2010³².

Według Światowej Federacji Dentystycznej (FDI - World Dental Federation) we współczesnej stomatologii największy nacisk musi być położony na minimalnie interwencyjną stomatologię opartą na czterech zasadach: remineralizacji zmiany próchnicowej, redukcji próchnicotwórczych bakterii w celu eliminacji ryzyka dalszej demineralizacji zmiany i powstania ubytku tkanek, naprawie wypełnienia zamiast wymiany i kontroli choroby próchnicowej. Celem realizacji tych zasad konieczna jest ocena indywidualnego ryzyka próchnicy, rozpoznanie wczesnych zmian próchnicowych oraz określenie progresji bardziej zaawansowanych zmian próchnicowych na podstawie rentgenogramów³³.

Zgodnie ze stanowiskiem grupy ekspertów pod auspicjami Fundacji Promocji Zdrowia Jamy Ustnej w zapobieganiu próchnicy istotną rolę odgrywa dokładność oczyszczania zębów i jamy ustnej (odpowiedni stan higieny jamy ustnej), ograniczenie częstości spożycia pokarmów, bądź płynów zawierających cukier, do nie więcej niż 4 posiłków dziennie oraz regularne uzupełnianie zasobu jonów fluorkowych w jamie ustnej (ślinie) w otoczeniu powierzchni zęba. Ponadto dzieci i osoby dorosłe o wysokim narażeniu na czynniki ryzyka próchnicy potrzebują uzupełnienia podstawowych działań profilaktycznych dodatkowymi zabiegami prewencyjnymi, takimi jak nadzorowane szczotkowanie zębów lub płukanie jamy ustnej związkami fluoru, profesjonalne mechaniczne oczyszczanie zębów (usuwanie płytki),

²⁷ Adamowicz-Klepalska B. i in., Konsensus grupy ekspertów pod auspicjami Fundacji Promocji Zdrowia Jamy Ustnej w sprawie promocji zdrowia jamy ustnej i profilaktyki fluorkowej próchnicy zębów, Warszawa 2004.

²⁸ Brydak L.: Można i należy..., op.cit., s. 239.

²⁹ Evidence-based Clinical Practice Guideline for the Use of Pit-and-Fissure Sealants, American Academy of Pediatric Dentistry, Reference Manual V 38 / No 6, 2016.

³⁰ Ibidem.

³¹ Dental interventions to prevent caries in children, A national clinical guideline, The Scottish Intercollegiate Guidelines Network, march 2014.

³² Pit and Fissure Sealants, Evidence-based guidance on the use of sealants for the prevention and management of pit and fissure caries, Oral Health Services Guideline Initiative 2010.

³³ Kaczmarek U: Minimalnie interwencyjne leczenie stomatologiczne – przegląd piśmiennictwa. Czas Stomatol 2007; LX, 6: 367-376.

aplikacja lakierów fluorkowych lub żeli oraz uszczelnianie bruzd pierwszych zębów trzonowych³⁴.

Zgodnie ze stanowiskiem Polskiego Towarzystwa Stomatologii Dziecięcej (PTSD) podstawą w profilaktyce próchnicy są: prawidłowe odżywianie, dbałość o higienę jamy ustnej oraz stosowanie środków profilaktycznych zawierających fluorki³⁵.

Zgodnie ze stanowiskiem polskich ekspertów dotyczącym zasad żywienia dzieci i młodzieży w aspekcie zapobiegania chorobie próchnicowej właściwy sposób odżywiania i odpowiednio zbilansowana dieta są podstawowymi elementami profilaktyki próchnicy. W opinii specjalistów karmienie wyłącznie mlekiem kobiecym przez pierwsze sześć miesięcy życia i prawidłowa suplementacja witaminy D zapewniają dostarczenie wszystkich składników niezbędnych dla procesu formowania i mineralizacji zawiązków zębów. Wyrzynanie zębów mlecznych rozpoczyna się w drugim półroczu życia dziecka, a demineralizacji szkliwa i próchnicy zębów sprzyja nieoczyszczanie powierzchni zębów z resztek pokarmu oraz zbyt częste i nadmiernie długie karmienie dziecka lub karmienie przed snem (również przed drzemką w ciągu dnia) oraz w nocy, kiedy ilość wydzielanej śliny jest mniejsza, niż w ciągu dnia. Po ukończeniu drugiego roku życia korzystne jest spożywanie 4-5 posiłków w ciągu dnia, unikanie dodatkowych przekąsek i zachowanie co najmniej 2-godzinnych przerw między posiłkami, aby umożliwić ślinie neutralizację kwasów oraz naprawę szkliwa. W profilaktyce próchnicy dzieci zalecane jest spożywanie: produktów zawierających błonnik (twardych, surowych warzyw oraz owoców, ziaren zbóż i produktów pełnoziarnistych), produktów mlecznych (zwłaszcza twardych serów, które zawierają wapń i fosfor niezbędny do remineralizacji i lipidy tworzące na powierzchni zębów powłokę ochronną przed działaniem kwasów, a także stymulują wydzielanie śliny) oraz produktów bogatych w białko (mięso, drób, ryby, jaja), będących źródłem fosforu oraz zawierających białka bogate w argininę (związek wykazujący zdolność szybkiego podwyższania pH). Ponadto w pierwszych dwóch latach życia nie zaleca się dodawania cukru do posiłków i przekąsek (również cukrów naturalnych w postaci syropów owocowych lub miodu) oraz soli. Wpływa to korzystnie na zdrowie ogólne i uzębienia, a także umożliwia kształtowanie korzystnych dla zdrowia preferencji smakowych. Celem zaspokojenia pragnienia u dzieci należy stosować wodę (niskozmineralizowaną, niskosodową i niskosiarczanową), ponieważ spożywanie soków owocowych i napojów słodzonych sprzyja próchnicy³⁶.

³⁴ Adamowicz-Klepalska B. i in., Konsensus grupy ekspertów..., op.cit.

³⁵ Olczak-Kowalczyk D, Kaczmarek U. (red.), Stanowisko polskich ekspertów dotyczące indywidualnej fluorkowej u dzieci i młodzieży, Warszawa 2015.

³⁶ Olczak-Kowalczyk D i wsp., Stanowisko polskich ekspertów dotyczące zasad żywienia dzieci i młodzieży w aspekcie zapobiegania chorobie próchnicowej, Nowa Stomatologia 2015; 20(2): 81-91.

Eksperti PTSD wskazują na fakt, iż endogenna profilaktyka fluorkowa nie zmniejsza na stałe istotnie ryzyka choroby próchnicowej, natomiast nadmierne dostarczenie fluoru może być przyczyną fluorozy zębów. W związku z powyższym korzystniejsze jest stosowanie metod egzogennych, zapewniających obecność fluoru w środowisku jamy ustnej po wyrznięciu zębów. Niskie ryzyko próchnicy jest wskazaniem do podstawowej profilaktyki fluorkowej (szczotkowanie zębów pastą z fluorem, opcjonalnie - suplementacja endogenna), natomiast wysokie i umiarkowane do wzmocnienia profilaktyki fluorkowej domowej lub profesjonalnej³⁷.

Szczotkowanie zębów pastą z fluorem należy wykonywać u dzieci dwukrotnie w ciągu dnia - rano i wieczorem po ostatnim posiłku, począwszy od pojawienia się pierwszego zęba w jamie ustnej dziecka. Do 8. roku życia zęby dziecka powinni szczotkować rodzice, a następnie zabieg ten nadzorować. U dzieci powyżej 6. roku życia, zwłaszcza użytkujących aparaty ortodontyczne, uzupełnienia protetyczne oraz w przypadku zmniejszonego wydzielania śliny zaleca się wzmocnioną profilaktykę domową próchnicy w formie płukanek zawierających fluorki. W przypadku umiarkowanego i wysokiego ryzyka próchnicy należy wdrażać profilaktykę profesjonalną – żele i pianki stosowane u dzieci od 6. roku życia oraz lakiery fluorkowe stosowane bez ograniczeń wiekowych³⁸. Systematyczne stosowanie związków fluoru przyczynia się w dużym stopniu do redukcji próchnicy powierzchni gładkich i stycznych (redukcja w granicach 60–80%), natomiast jego działanie na dnie głębokich bruzd i szczelin jest niedostateczne, stąd też tak duża rola przypisywana jest zabiegowi lakowania bruzd³⁹.

Polscy eksperci powołując się na obserwacje krajowe i międzynarodowe wskazują, że najkorzystniejszym środowiskiem do wykorzystania w celu promocji zdrowia jamy ustnej jest szkoła. Programy edukacji zdrowotnej w obszarze profilaktyki próchnicy realizowane przy udziale szkół przynoszą najlepsze efekty i zapewniają najszerszy krąg oddziaływania. Edukację w zakresie zdrowia jamy ustnej prowadzoną przez nauczycieli wspiera i kontynuuje personel stomatologiczny pod nadzorem lekarza⁴⁰.

Badania kliniczne wskazują na fakt, iż dzięki lakowaniu bruzd zębów trzonowych można uzyskać znaczny postęp w opanowaniu próchnicy na powierzchniach żujących. W roku 1990 w Polsce prowadzono pilotażowe badanie uszczelniania lakiem pierwszych stałych zębów trzonowych. Interwencją objęto ok. 850 dzieci, u których uszczelniono ponad

³⁷ Olczak-Kowalczyk D, Kaczmarek U. (red.), Stanowisko..., op.cit.

³⁸ Ibidem.

³⁹ Siudmak B.: Retrospektywna analiza..., op.cit.

⁴⁰ Adamowicz-Klepalska B. i in., Konsensus grupy ekspertów..., op.cit.

1500 zębów. Po dwóch latach stwierdzono ograniczenie próchnicy o 43,7%⁴¹. W latach 1993-1994 w ramach programu profilaktycznego MZiOS uszczelniano pierwsze stałe zęby trzonowe wśród dzieci 6-8-letnich⁴². W 1998 r. przeprowadzono badanie dzieci 12-letnich, które w roku 1993 jako 7-latki miały uszczelnione zęby szóste - wskaźnik PUW/Z u tych 12-latków wyniósł 2,8, co oznacza, że dzieci te jako jedyne w Polsce osiągnęły w 2000 r. PUW/Z < 3⁴³. Długotrwałe badania nad skutecznością profilaktycznego zabiegu uszczelniania bruzd zębów bocznych prowadziła także Jodkowska. Wyniki jej 15-letnich obserwacji jednoznacznie wskazały na fakt istotnego wpływu lakowania na hamowanie rozwoju próchnicy na powierzchniach żujących oraz na zmniejszenie nasilenia próchnicy w całym uzębieniu⁴⁴. Siudmak na podstawie oceny skuteczności lakowania zębów bocznych u dzieci i młodzieży w wieku 6–18 lat w latach 1998–2007 stwierdziła, że liczba PUW/Z w populacji poddanej zabiegowi uszczelniania zębów trzonowych była znacznie mniejsza (2,05) niż w populacji, w której zabiegu nie przeprowadzono (4,30). Frekwencja próchnicy u osób z uszczelnionymi bruzdami była o 22,16% mniejsza niż u niepoddanych zabiegowi. Potrzeby lecznicze w grupie z niezalakowanymi bruzdami były dwukrotnie wyższe dla pierwszych trzonowców, a nawet trzykrotnie wyższe dla drugich trzonowców niż w grupie z zalakowanymi bruzdami.⁴⁵ W badaniach Schulte i wsp. z 2001 r. u dzieci 12-letnich stwierdzono znacznie mniejszą intensywność próchnicy, wyrażoną średnią liczbą PUW/Z u dzieci z uszczelnionymi zębami równą 1,21 w odniesieniu do 2,15 u osób niepoddanych temu zabiegowi⁴⁶, natomiast w badaniu Schiffner i wsp. potwierdzono, że u dzieci 12-letnich, u których wykonano zabieg uszczelniania zębów bocznych stwierdzono mniejszą o 1,1 liczbę PUW/Z w porównaniu z dziećmi niepoddanymi zabiegowi uszczelniania⁴⁷.

Wyniki badań socjoekonomicznych prowadzonych w ramach wspomnianego wcześniej PPZ Ministerstwa Zdrowia wskazują na fakt, iż w zapadalności i przebiegu choroby próchnicowej bardzo silnymi czynnikami są te wynikające ze stylu życia, a stan zdrowotny

⁴¹ Jańczuk Z.: Raport o skuteczności profilaktycznego uszczelniania (lakowania) bruzd pierwszych zębów trzonowych stałych u dzieci polskich na podstawie badań epidemiologicznych. Wyniki roczne na zlecenie MZiOS. *Epidemiology* 3, 1996.

⁴² Banach J., Jańczuk Z., Lisiecka K., Koronczewska Z.: Stan narządu żucia populacji polskiej. Raport z badań epidemiologicznych i ankietowych przeprowadzonych w 1995 r. Ministerstwo Zdrowia, Warszawa 1995 r.

⁴³ Jańczuk Z.: Profilaktyka profesjonalna w stomatologii. PZWL, Warszawa 2004, 112–128.

⁴⁴ Jodkowska E.: Skuteczność zabiegu uszczelniania bruzd międzyguzkowych w świetle odległych obserwacji klinicznych i badań laboratoryjnych. Rozprawa habilitacyjna, AM Warszawa, 2000.

⁴⁵ Siudmak B.: Retrospektywna analiza..., op.cit.

⁴⁶ Schulte A., Rossbach R., Tramini P.: Association of caries experience in 12-year-old children in Heidelberg, Germany and Montpellier, France with different caries preventive measures. *Commun. Dent. Oral Epidemiol.* 2001, 29, 354–361.

⁴⁷ Schniffer U., Reich E.: Prävalenzen zu ausgewählten klinischen Variablen bei den Jugendlichen (12 Jahre) In: Michaelis W, Reich E (Hrsg) DMS III Ergebnisse, Trends und Problemanalysen auf der Grundlage bevölkerungsrepräsentativer Stichproben. Deutscher Verlag. Köln 1999.

uzębienia dzieci jest ściśle związany ze świadomością, postawą oraz zachowaniami zdrowotnymi rodziców⁴⁸. W związku z powyższym zasadne jest podejmowanie działań z zakresu edukacji zdrowotnej, mających na celu kształtowanie prawidłowych nawyków higienicznych i żywieniowych w profilaktyce próchnicy.

W opinii autorów prowadzenie działań zapobiegających próchnicy jest efektywne kosztowo. Koszt jednostkowy przy założeniu zalakowania bruzd wszystkich czterech zębów szóstych oszacowano na 50zł. Poniesiony w tej wysokości wydatek zmniejsza znacznie ryzyko wystąpienia próchnicy w zabezpieczonych uszczelniaczem zębach, a co za tym idzie konieczności ich leczenia, którego koszty są nieporównywalnie wyższe.

4. Sposób udzielania świadczeń w ramach programu polityki zdrowotnej

Profilaktyczno-lecznicze działania stomatologiczne w programie będą realizowane w trybie ambulatoryjnym w wybranym w drodze konkursu podmiocie leczniczym, udzielającym świadczeń w rodzaju leczenie stomatologiczne. O kwalifikacji do programu będzie decydować brak przeciwwskazań do udziału w programie, stwierdzony na wizycie lekarskiej oraz uzyskanie zgody rodziców/opiekunów prawnych na udział w programie. W ramach akcji informacyjnej rodzicom zostaną przekazane dane teleadresowe realizatora programu (gabinet stomatologiczny na terenie Gminy Żyrardów). Wizyty stomatologiczne dzieci będą umawiane telefonicznie oraz osobiście w siedzibie realizatora.

5. Sposób zakończenia działań w programie i możliwość kontynuacji otrzymywania świadczeń zdrowotnych przez uczestników programu, jeżeli istnieją wskazania

Po wykonaniu świadczeń profilaktyczno-leczniczych rodzice/opiekunowie prawni dzieci objętych programem:

- zostają poinformowani o konieczności podjęcia dalszego leczenia w przypadku występowania u dziecka kolejnych zębów zajętych próchnicą wraz ze wskazaniem negatywnych konsekwencji w związku z brakiem podjęcia leczenia;
- zostają poinformowani o adresie najbliższego gabinetu stomatologicznego udzielającego świadczeń w ramach umowy z NFZ;
- zostają poinformowani o zalecanym terminie kolejnego przeglądu stomatologicznego;
- zostają poproszeni o wypełnienie krótkiej ankiety, której wyniki będą pomocne w ewaluacji programu (załącznik 5);
- kończą udział dziecka w programie.

⁴⁸ Informacja Ministra Zdrowia Podsekretarza Stanu Aleksandra Soplńskiego do Rzecznika Praw Pacjenta Krystyny B. Kozłowskiej z dnia 03.04.2014r., MZ-MD-L-420-2532-75/EHM/14.

Rodzice mogą w każdym momencie zdecydować o zakończeniu udziału dziecka w programie. W przypadku takiej decyzji po badaniu stomatologicznym, a przed zabiegiem lakowania lub leczenia, zostają poinformowani o konsekwencji rezygnacji z zalecanych interwencji.

IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej

1. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów

- 1) opracowanie projektu programu (II kwartał 2018);
- 2) zaopiniowanie programu przez Agencję Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji oraz Wojewodę Mazowieckiego (II-III kwartał 2018);
- 3) uchwalenie programu przez Radę Miasta Żyrardów (III-IV kwartał 2018);
- 4) przygotowanie i przeprowadzenie procedury konkursowej - wyłonienie realizującego program podmiotu leczniczego, spełniającego warunki określone w dalszej części projektu (I kwartał 2019/2020/2021);
- 5) podpisanie umowy na realizację programu (I kwartał 2019/2020/2021);
- 6) realizacja programu wraz z bieżącym monitoringiem (I-IV kwartał 2019/2020/2021):
 - akcja informacyjna (plakaty, ulotki);
 - skierowanie zaproszeń do rodziców/opiekunów prawnych;
 - akcja edukacyjna (edukacja zdrowotna dzieci i rodziców);
 - wizyty dzieci w gabinetach stomatologicznych w ramach profilaktyki i leczenia stomatologicznego;
 - analiza kwartalnych sprawozdań dot. zgłaszalności do programu przekazywanych koordynatorowi przez realizatora.
- 7) ewaluacja (IV kwartał 2021):
 - analiza efektywności działań z zakresu edukacji zdrowotnej na podstawie wyników pre-testów oraz post-testów,
 - analiza zgłaszalności na podstawie sprawozdań realizatora,
 - analiza jakości udzielanych świadczeń na podstawie wyników ankiety kierowanej do rodziców dzieci z populacji docelowej,
 - analiza efektywności stomatologicznych działań profilaktycznych na podstawie analizy wskazanych mierników efektywności;
- 8) przygotowanie raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej (IV kwartał 2021).

2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych

Koordynatorem programu będzie Urząd Miasta Żyrardowa. Realizatorem w programie będzie wyłoniony w drodze konkursu ofert podmiot leczniczy, spełniający następujące wymagania formalne:

- wpis do rejestru podmiotów wykonujących działalność leczniczą, prowadzonego na podstawie ustawy z dnia 15 kwietnia 2011r. o działalności leczniczej [Dz.U. 2018 poz. 160];
- spełnianie wymogów sprzętowych i kadrowych, wynikających z Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego [Dz.U. 2017 poz. 2485 z późn. zm.] – załącznik nr 2 (tabela nr 2);
- zapewnienie udzielania świadczeń zdrowotnych w programie wyłącznie przez zatrudnionych lekarzy dentystów oraz higienistki/asystentki stomatologiczne;
- posiadanie sprzętu komputerowego i oprogramowania umożliwiającego gromadzenie i przetwarzanie danych uzyskanych w trakcie realizacji programu.

Podmiot realizujący badania, profilaktykę i leczenie stomatologiczne będzie zobowiązany do prowadzenia i przechowywania dokumentacji medycznej prowadzonych działań (załącznik 1 i 2), a także do przekazywania rodzicom ankiet satysfakcji pacjenta (załącznik 5). Ponadto realizator będzie przekazywał koordynatorowi raporty kwartalne (załącznik 3) oraz roczne (załącznik 4), a także sporządzi sprawozdanie końcowe z przeprowadzonych interwencji.

V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej

1. Monitorowanie

1) Ocena zgłaszalności do programu prowadzona na podstawie sprawozdań realizatora w półrocznych okresach sprawozdawczych (1 stycznia –30 czerwca, 1 lipca - 31 grudnia), corocznych okresach sprawozdawczych (1 stycznia – 31 grudnia) oraz całościowo po zakończeniu programu (załącznik 3 i 4):

- analiza liczby dzieci z populacji docelowej, które zgłosiły się do realizatora i wzięły udział w programie,

- analiza liczby dzieci z populacji docelowej, u których wykonano zabieg lakowania bruzd zębów pierwszych trzonowych,
- analiza liczby dzieci z populacji docelowej, u których wykonano leczenie ubytku tkanek twardych zęba z wykorzystaniem materiału światłoutwardzalnego,
- analiza liczby osób niezakwalifikowanych do programu w związku z brakiem konieczności zastosowania działań profilaktycznych i/lub leczniczych,
- analiza liczby osób, które uczestniczyły w działaniach z zakresu edukacji zdrowotnej.

2) Ocena jakości świadczeń w programie

- całoroczna analiza wyników ankiety satysfakcji pacjenta skierowanej do rodziców (załącznik 5);
- bieżąca analiza pisemnych uwag przekazywanych przez uczestników do koordynatora programu.

2. Ewaluacja

Ocena efektywności programu – coroczna oraz końcowa prowadzona w oparciu końcową analizę:

- porównawczą wyników post-testów oraz pre-testów dotyczących wiedzy o próchnicy i jej profilaktyce - przeprowadzanych wśród rodziców,
- porównawczą wyników post-testów oraz pre-testów dotyczących nawyków higienicznych i żywieniowych przeprowadzanych wśród dzieci,
- zmian w zakresie wskaźnika nasilenia próchnicy PUW;
- ewentualnych czynników zakłócających przebieg programu.

Należy zaznaczyć, że zasadnicza ewaluacja programu będzie opierać się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach programu ze stanem po ich wprowadzeniu. Istotnym miernikiem efektywności będzie porównanie uzyskanego przez dzieci w Programie wskaźnika PUW z jego wartością w rok po zakończeniu udziału w Programie. O konieczności wykonywania regularnych przeglądów stomatologicznych oraz innych działań wg indywidualnych wskazań rodzice zostaną poinformowani przez lekarza dentystę. Przegląd stomatologiczny wykonany rok po udziale w programie będzie finansowany przez NFZ lub rodzica/opiekuna prawnego dziecka w przypadku wyłonienia realizatora nieposiadającego umowy z NFZ, natomiast pozyskane dane dot. wskaźników PUW zostaną przekazane przez

realizatora organizatorowi programu. Decyzja o finansowaniu tych działań przez rodziców/opiekunów dzieci wynika z ograniczonych możliwości finansowych gminy. Aby uzyskać wysoką zgłaszalność w ww. działaniach o konieczności wykonania przeglądów kontrolnych (rok po zakończeniu udziału w programie) rodzice będą dodatkowo informowani za pośrednictwem szkoły.

Utrzymanie trwałości uzyskanych w programie efektów zdrowotnych w populacji gminy zaplanowano poprzez kontynuację edukacji zdrowotnej w zakresie profilaktyki próchnicy realizowanej w ramach ścieżki edukacyjnej w szkołach, a także stały dostęp do informacji nt. profilaktyki próchnicy dla rodziców/opiekunów prawnych dzieci

V. Budżet programu polityki zdrowotnej

1. Koszty jednostkowe

- 70zł – koszt akcji informacyjno-edukacyjnej (5zł), przeglądu stomatologicznego (15zł) oraz lakowania bruzd zębów szóstych (50zł)
- 180zł - koszt akcji informacyjno-edukacyjnej (5zł), przeglądu stomatologicznego (15zł), lakowania bruzd zębów szóstych (50zł) oraz leczenia ubytku twardych tkanek zęba materiałem światłoutwardzalnym (110zł)
- 250zł – jedno 60-minutowe spotkanie edukacyjne w populacji rodziców

2. Koszty całkowite

Tab. I. Koszty całkowite w podziale na podgrupy docelowe

Lp.	Rok realizacji PPZ	2019	2020	2021
1	Populacja docelowa (rok urodzenia dzieci)	2011	2012	2013
2	Liczba całkowita	453	428	416
3	Szacunkowa liczba dzieci ze wskazaniem do leczenia ubytku (51%)**	231	218	212
4	Koszt cząstkowy za interwencje u dzieci ze wskazaniem do leczenia ubytku (180zł x poz. 3)	41 580	39 240	38 160
5	Szacunkowa liczba dzieci bez wskazania do leczenia ubytku (49%)**	222	210	204
6	Koszt cząstkowy za interwencje u dzieci bez wskazań do leczenia ubytku (70zł x poz. 3)	15 540	14 700	14 280
7	Edukacja zdrowotna rodziców (liczba spotkań przy założeniu 1 spotkanie/szkołę)	6	6	6
8	Koszt cząstkowy za edukację zdrowotną rodziców (250zł x poz. 8)	1 500	1 500	1 500
9	Koszt cząstkowy monitoringu i ewaluacji	500	500	500
10	Koszt całkowity (poz. 4 + poz. 6 + poz. 8 + poz. 9)	59 120	55 940	54 440

** szacunki przyjęte na podstawie wyników badań epidemiologicznych prowadzonych w szkołach podstawowych w Żyrardowie w populacji dzieci 7 i 8-letnich w roku 2016

Tab. II. Koszty całkowite w poszczególnych latach jako suma kosztów poszczególnych interwencji (w złotych).

Rok realizacji	Akcja informacyjno-edukacyjna*	Badania stomatologiczne	Profilaktyka stomatologiczna**	Leczenie stomatologiczne	Monitoringu i ewaluacja	Koszt całkowity
2019	3 765	6 795	22 650	25 410	500	59 120
2020	3 640	6 420	21 400	23 980	500	55 940
2021	3 580	6 240	20 800	23 320	500	54 440

* koszt wykładów z zakresu edukacji zdrowotnej, opracowania oraz druku ulotek/plakatów

** koszt lakowania zębów szóstych

3. Źródło finansowania

Program w założeniu finansowany ze środków własnych Gminy Miejskiej Żyrardów. Gmina Żyrardów będzie starała się o dofinansowanie części kosztów działań realizowanych w programie przez Mazowiecki Oddział Narodowego Funduszu Zdrowia na podstawie art. 48d ust. 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych [Dz. U. z 2018r. poz. 1510] oraz Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie trybu składania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie programów polityki zdrowotnej realizowanych przez jednostkę samorządu terytorialnego oraz trybu rozliczania przekazanych środków i zwrotu środków niewykorzystanych lub wykorzystanych niezgodnie z przeznaczeniem [Dz.U. 2017 poz. 9].

Załączniki

Załącznik 1

Karta udziału dziecka w „Programie profilaktyki próchnicy zębów dla dzieci 8-letnich z terenu Gminy Żyrardów na lata 2019-2021”

I. Dane rodzica/opiekuna prawnego:

.....
imię i nazwisko

II. Dane uczestnika programu

Nazwisko		Wiek (w latach)
Imię	
Szkoła		

III. Zgoda na udział dziecka w ww. Programie

Oświadczam, że **wyrażam zgodę na udział mojego dziecka w Programie** i jestem świadomy(a) faktu, iż w każdej chwili mogę wycofać zgodę na udział w jego dalszej części.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych dziecka, uzyskanych w trakcie udziału w Programie, zgodnie

z obowiązującym w Polsce prawem (ustawa z dnia 10 maja 2018r. o ochronie danych osobowych - Dz.U. 2018 poz. 1000)

.....
(data i podpis rodzica/opiekuna)

IV. Potwierdzenie wykonania badania stomatologicznego

Data badania	Podpis lekarza wykonującego badanie

Wskazanie do lakowania bruzd zębów pierwszych trzonowych: Tak/Nie**

V. Potwierdzenie wykonania uszczelnienia bruzd zębów pierwszych trzonowych

Data wykonania lakowania	Podpis lekarza wykonującego lakowanie

VI. Potwierdzenie wykonania wypełnienia zęba

Data wykonania lakowania	Podpis lekarza wykonującego wypełnienie zęba

* lub nr dokumentu tożsamości – w przypadku osób nieposiadających nr PESEL

Załącznik 2

Wzór prowadzonej elektronicznej dokumentacji medycznej uczestnika „Programu profilaktyki próchnicy zębów dla dzieci 8-letnich z terenu Gminy Żyrardów na lata 2019-2021”

L p.	imię i nazwisko	numer identyfikacyjny uczestnika	wiek (w latach)	Data badania	Wskaźnik puw				Wskaźnik PUW			Liczba zalakowanych zębów	
					p	u	w	puw	P	U	W		PUW
1													
2													
3													
4													
5													

Sprawozdanie ewaluacyjne okresowe realizatora z przeprowadzonych działań w ramach „Programu profilaktyki próchnicy zębów dla dzieci 8-letnich z terenu Gminy Żyrardów na lata 2019-2021”

Nazwa i adres podmiotu	Sprawozdanie z przeprowadzonych działań wg informacji zawartych w dokumentacji elektronicznej uczestników oraz w kartach udziału przechowywanych przez składającego sprawozdanie za okres sprawozdawczy od do	Adresat: Urząd Miasta Żyrardowa
		Sprawozdanie należy przekazać w terminie 14 dni po okresie sprawozdawczym

I. Interwencje z zakresu edukacji zdrowotnej

Liczba wykonanych interwencji wśród dzieci	Liczba dzieci uczestniczących w interwencjach	% pre-testów z wynikiem co najmniej dobrym (tj. 75% poprawnych odpowiedzi)	% post-testów z wynikiem co najmniej dobrym (tj. 75% poprawnych odpowiedzi)

II. Interwencje medyczne

Liczba wykonanych badań stomatologicznych	Liczba dzieci, u których wykonano lakowanie	Liczba zębów objętych lakowaniem	Liczba dzieci, u których wykonano wypełnienie

III. Wskaźniki próchnicy w grupie docelowej

Rok urodzenia	Wiek dzieci z subpopulacji (w latach)	Średni wskaźnik puw dla subpopulacji	Średni wskaźnik PUW dla subpopulacji
2011	8		

....., dnia

(miejsowość)

(data)

.....

*(pieczęć i podpis osoby
działającej w imieniu sprawozdawcy)*

Załącznik 4

Sprawozdanie ewaluacyjne końcowe realizatora z przeprowadzonych działań w ramach „Programu profilaktyki próchnicy zębów dla dzieci 8-letnich z terenu Gminy Żyrardów na lata 2019-2021”

Nazwa i adres podmiotu	Sprawozdanie z przeprowadzonych działań wg informacji zawartych w dokumentacji elektronicznej uczestników oraz w kartach udziału przechowywanych przez składającego sprawozdanie za okres sprawozdawczy od do	Adresat: Urząd Miasta Żyrardowa
		Sprawozdanie należy przekazać w terminie 14 dni po okresie sprawozdawczym

I. Interwencje z zakresu edukacji zdrowotnej

Liczba wykonanych interwencji wśród dzieci	Liczba dzieci uczestniczących w interwencjach	% pre-testów z wynikiem co najmniej dobrym (tj. 75% poprawnych odpowiedzi)	% post-testów z wynikiem co najmniej dobrym (tj. 75% poprawnych odpowiedzi)

II. Interwencje medyczne

Liczba wykonanych badań stomatologicznych	Liczba dzieci, u których wykonano lakowanie	Liczba zębów objętych lakowaniem	Liczba dzieci, u których wykonano wypełnienie

III. Wskaźniki próchnicy w grupie docelowej

Rok urodzenia	Wiek dzieci z subpopulacji (w latach)	Średni wskaźnik puw dla subpopulacji	Średni wskaźnik PUW dla subpopulacji
2011	8		
2012	8		
2013	8		

....., dnia

(miejsowość)

(data)

.....

*(pieczęć i podpis osoby
działającej w imieniu sprawozdawcy)*

Załącznik 5

Ankieta satysfakcji rodzica/opiekuna prawnego dziecka uczestniczącego w „Programie profilaktyki próchnicy zębów dla dzieci 8-letnich z terenu Gminy Żyrardów na lata 2019-2021”

I. Ocena sposobu umówienia terminu wizyty

Jak Pan(i) ocenia:	Bardzo dobrze	Dobrze	Przeciętnie	Źle	Bardzo źle
szybkość załatwienia formalności podczas rejestracji?					
uprzejmość osób rejestrujących?					
dostępność rejestracji telefonicznej?					

II. Ocena wizyty lekarskiej

Jak Pan(i) ocenia:	Bardzo dobrze	Dobrze	Przeciętnie	Źle	Bardzo źle
uprzejmość i życzliwość lekarza?					
poszanowanie prywatności podczas wizyty?					
staranność i dokładność wykonywania badania?					
sposób przekazania informacji nt. próchnicy i metod jej zapobiegania Panu/Pani?					
sposób przekazania informacji nt. próchnicy i metod jej zapobiegania dziecku?					

III. Ocena warunków panujących w gabinecie

Jak Pan(i) ocenia:	Bardzo dobrze	Dobrze	Przeciętnie	Źle	Bardzo źle
czystość w poczekalni?					
wyposażenie w poczekalni (krzesła itp.)?					
dostęp i czystość w toaletach?					
wyposażenie gabinetu?					

IV. Dodatkowe uwagi/opinie: