

## FORMULARZ PROJEKTU

SBO 2019

TYTUŁ ZADANIA:

**SZCZECIN PRZYJAZNY DZIECIOM – zakup oczyszczaczy powietrza do wszystkich publicznych żłobków i przedszkoli na terenie Szczecina**

CHARAKTER ZADANIA:

**Zadanie ogólnomiejskie**

LOKALIZACJA, MIEJSCE:

**żłobki i przedszkola publiczne na terenie Szczecina**

Wnioskodawca:

**OPIS ZADANIA:**

zakup dobrej klasy oczyszczaczy powietrza dla każdej grupy we wszystkich żłobkach i przedszkolach publicznych na terenie Szczecina

**UZASADNIENIE ZADANIA:**

Każdy rodzic małego dziecka uczęszczającego do żłobka lub przedszkola wie jak ogromnym problemem są częste infekcje, zwłaszcza w okresie jesienno-zimowym. Tydzień zdrowia, tydzień choroby. Jest to bardzo uciążliwe i frustrujące. Tymczasem na wyciągnięcie ręki jest rozwiązanie, które może spowodować znaczące zmniejszenie problemu. Dzieci zarażają się przez będące w powietrzu wirusy, bakterie i grzyby. Dobrej klasy oczyszczacz powietrza, oprócz oczyszczenia pomieszczenia z zanieczyszczeń, usunie również wirusy, bakterie i grzyby. Dzięki temu dzieci będą mniej chorować, co oznacza nie tylko oszczędność domowego budżetu na lekarstwa i wizyty u lekarzy, ale również nakładów ponoszonych przez pracodawców w czasie gdy rodzice są na zwolnieniu lekarskim by sprawować opiekę nad chorym dzieckiem. Dodatkowo często żłobki i przedszkola są często lokowane w starych budynkach, gdzie często problemem jest zawilgocenie budynku. Efektywna wymiana powietrza, zapewniana przez oczyszczacz zmniejszy skalę zjawiska – przecięż wilgotne środowisko również sprzyja rozwojowi chorób. Równie niebagatelną korzyścią jest poprawa jakości powietrza. Jakość powietrza jest bardzo ważnym czynnikiem wpływającym na zdrowie ludzi, a dzieci są w grupie szczególnego ryzyka. Udowodniono, że w przypadku najgroźniejszego zagrożenia - pyłu do średnicy 2,5 mikrometra – PM2.5 każdy jego wzrost gęstości o 5 mikrogramów na metr sześcienny powoduje wzrost ryzyka śmierci z przyczyn naturalnych aż o 7 procent. . Te drobne zanieczyszczenia są czynnikami alergizującymi i mogą wywołać astmę oraz jej napady, a także powodować zaostrzenie przewlekłego zapalenia oskrzeli, niewydolność oddechową lub paraliż układu krwionośnego. Powodują także większą zapadalność na nowotwory oraz przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP), jak i zwiększają prawdopodobieństwo wystąpienia astmy u dzieci. W wyniku badań stwierdzono, że 15% wszystkich epizodów objawów astmy można przypisać zanieczyszczeniu powietrza. Jednocześnie wykazano, że zmniejszenie długotrwałego

narażenia na PM 2.5 o 10 µg/m zwiększa oczekiwaną długość życia o 0.61 (+/- 0.20) roku. Obniżenie ilości pyłu jest możliwe dzięki zastosowaniu oczyszczaczy powietrza. Dotyczy to oczywiście nie tylko pyłu PM2.5, ale również innych czynników zanieczyszczających – benzenu, dwutlenku azotu, tlenku azotu, dwutlenku siarki, ołowiu, pyłu PM 10, tlenku węgla, itp. Wiele żłobków i przedszkoli jest usytuowanych w pobliżu ruchliwych ulic, co naraża dzieci na kontakt ze spalinami samochodowymi. Jednymi z najbardziej szkodliwych dla człowieka substancji zawartych w spalinach są tlenek azotu i dwutlenek azotu. Już bardzo lekkie zatrucie tlenkiem azotu może, między innymi, objawiać się drętwieniem nóg i rąk. Z kolei nawet małe ale regularne dawki tlenku węgla mogą być dla człowieka bardzo niebezpieczne. Efektem mogą być zaburzenia ciśnienia krwi, zawroty głowy, kołatanie serca. Zdarzają się coraz częściej przypadki zmian zdrowotnych u ludzi, najczęściej zaburzenia sercowo-naczyniowe, bądź częste bóle głowy, migreny, zmiany w morfologii krwi, których przyczyny bywają lekarzom trudne do wyjaśnienia. W wielu przypadkach zmiany te związane są z długotrwałym przebywaniem w dużych miastach. W Szczecinie nie ma jeszcze tak dramatycznej sytuacji jak w Krakowie czy Warszawie, ale zdarzają się przekroczenia dopuszczalnego poziomu PM2.5 i innych szkodliwych substancji. Dopuszczalny poziom wynosi 25 µg/m<sup>3</sup>. W roku 2016 poziom został przekroczony w: styczniu (33 µg/m<sup>3</sup>), marcu (26 µg/m<sup>3</sup>) i listopadzie (27 µg/m<sup>3</sup>). W roku 2017: styczniu (39 µg/m<sup>3</sup>) i lutym (41 µg/m<sup>3</sup>). W 2018: w lutym (30 µg/m<sup>3</sup>) i marcu (31 µg/m<sup>3</sup>). Podane liczby są średnią dla danego miesiąca dla stacji pomiarowej przy ul. Piłsudskiego w Szczecinie. Szczecin jest prezentowany jako miasto wizjonerskie, „Nowa zielona Wenecja Europy”, ekologiczne i przyjazne rodzinie. Zadbanie o zdrowie najmłodszych obywateli będzie wspinałym potwierdzeniem tego obrazu. Dzieci przebywają w żłobkach lub przedszkolach 5 dni w tygodniu po 6-7, czasem więcej godzin. Warto by w tym czasie oddychały czystym, zdrowym powietrzem, co bezpośrednio wpłynie na ich zdrowie i dobre samopoczucie teraz i w kolejnych latach. To jest inwestycja w naszą przyszłość! Koszt oczyszczacza (parametry: moc [W]: 82, wydajność: 657 m<sup>3</sup>/h, max. powierzchnia pomieszczenia [m<sup>2</sup>]: 169, poziom hałasu [dB]: 65, wieloetapowy system filtracji): średnio 2000-5500 zł, na potrzeby obliczeń przyjmujemy 3500 zł 3500 zł x 86 placówek x 5 grup = 1 505 000 zł. Budżet na zadania ogólnomiejskie wynosi 2 700 000 zł, co pozostawia 1 195 000 zł na zakup filtrów. Daje to nam kwotę ponad 2700 zł na każdy oczyszczacz w celu zapewnienia zamiennych filtrów. Koszty zakupu filtrów wahają się od 200-300 zł/szt. w zależności od typu i czasu użytkowania. Zapewni to ciągłość użytkowania filtrów na kolejnych kilka lat.

#### **BENEFICJENCI ZADANIA:**

dzieci uczęszczające do żłobków i przedszkoli publicznych na terenie Szczecina, pracownicy ww. instytucji oraz pośrednio rodzice tych dzieci – dzięki ograniczeniu liczby zachorowań zmniejszy się liczba zachorowań również wśród dorosłych, a pracodawcy będą ponosić mniejsze koszty dzięki zmniejszonej liczbie zwolnień lekarskich na opiekę nad chorym dzieckiem.

#### **SZACUNKOWE KOSZTY ZADANIA:**

składowa zadania	koszt
zakup oczyszczaczy powietrza	1 505 000,00
zakup filtrów zamiennych	1 195 000,00

**Koszty zadania BRUTTO (łącznie): 2 700 000,00**