

P. Wójcik
DYREKTOR
Grzegorz Justyński

P. Kiełtycki
15.10.2017
KIEROWNIK


RPW/120055/2017
Data: 2017-03-10

BUDŻET OBYWATELSKI
Biuro ds. Partycypacji Społecznej i Zdrowia
Biuro ds. Partycypacji Społecznej

10-03-2017

L.dz. 833117 podpis *[Signature]*

FORMULARZ ZGŁOSZENIOWY PROPOZYCJI ZADANIA DO BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2017/2018

Numer identyfikacyjny zadania, tzw. ID
(wypełnia Biuro ds. Partycypacji Społecznej)

60090

1. TYTUŁ ZADANIA (do 15 wyrazów)

Monitoring występowania zagrożeń chorobami cywilizacyjnymi, nowotworami i ryzykiem uzależnień wśród dzieci i młodzieży Łodzi.

2. LOKALIZACJA ZADANIA,

tj. wskazanie konkretnego miejsca: ulicy z numerem albo przynajmniej rejonu ulic, terenu instytucji albo placówki, parku (informacje związane z daną lokalizacją można sprawdzić na mapce dostępnej przez link na stronie www.lodz.pl/budzet_obywatelski/2018)

Cała Łódź

2a. NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK (wypełnienie punktu nie jest konieczne)

Nie dotyczy

3. RODZAJ ZGŁASZANEGO ZADANIA

- PONADOSIEDLOWE**
 OSIEDLOWE (wpisz poniżej nazwę osiedla)

(w przypadku braku, nazwę osiedla uzupełnia Biuro ds. Partycypacji Społecznej)

4. KRÓTKI OPIS ZADANIA WRAZ Z JEGO ELEMENTAMI SKŁADOWYMI

np. ile ławek, ile i jakich drzew ma zostać uwzględnione (do 60 wyrazów)

Celem zadania jest prowadzenie szeroko zakrojonych prac ma rzecz monitoringu obecnego stanu zdrowia łódzkich dzieci w świetle uwarunkowań biologicznych, ekonomicznych i społecznych, jako podstawowego czynnika warunkującego dobrostan populacji miasta w niedalekiej przyszłości. Projektem monitoringu objęta zostanie grupa ok. 1100 dzieci z łódzkich podstawówek. Zakres badań: profilaktyka otyłości, chorób alergicznych, nowotworów skóry oraz badania antropometryczne, genetyczne oraz flory bakteryjnej jamy ustnej.

URZĄD MIASTA ŁÓDZI
WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA KONTAKTAMI Z MIESZKAŃCAMI

10-03-2017

Biuro ds. Informacyjno-Kontaktowej Obsługi Mieszkańców
90-926 Łódź, ul. Piotrkowska 104

L.dz.

[Signature]

5. SZACUNKOWE KOSZTY BRUTTO ZADANIA

SKŁADOWE CZĘŚCI ZADANIA	KOSZTY SZACUNKOWE
1.Badanie składu ciała metodą bezinwazyjnej bioimpedancji.	19 926 zł
2.Opracowanie materiału biologicznego - izolacja DNA.	66 420 zł
3. Badanie składu flory bakteryjnej jamy ustnej dzieci – sekwencjonowanie nowej generacji.	664 200 zł
4.Wywiad psychologiczno-socjologiczny. Kwestionariusz osobowy i rodzinny.	166 050 zł
5.Wykonanie badań asocjacyjnych całego genomu (GWAS).	664 200 zł
6. Laboratoryjne materiały zużywalne.	182 655 zł
7. Wynagrodzenie personelu zbierającego materiał.	51 660 zł
8. Analizy statystyczne, opracowanie i publiczna publikacja danych.	73 800 zł
9. Promocja projektu i efektów projektu.	29 520 zł
10. Biobankowanie materiału przez min. 5 lat.	21 586,50 zł
ŁĄCZNIE:	1 940 017,50 zł

6. OPIS SZCZEGÓŁOWY ZADANIA *(wypełnienie punktu nie jest obowiązkowe)*

W ramach założonego budżetu środków wystarczy na przebadanie grupy ok. 1100 dzieci. W związku z powyższym planowane jest objęcie badaniami ok. 40 - 45 osobowych grup uczniów z 25 szkół podstawowych z terenu miasta Łodzi.

Badania obejmują:

1. Analiza składu ciała bezinwazyjną metodą bioimpedancji (oznaczenie zawartości tkanki tłuszczowej, mięśniowej, wody, itp.);
2. Badanie naturalnej pigmentacji skóry i włosów;
3. Pomiar wysokości i masy ciała, wyznaczenie wskaźników BMI i WHR (proporcja obwodu brzucha do obwodu bioder);
4. Pogłębiony wywiad socjo-psychologiczny, rozbudowany kwestionariusz osobowy i rodzinny – diagnoza warunków socjo-ekonomicznych dzieci objętych badaniem.
5. Analiza składu flory bakteryjnej jamy ustnej – poszukiwanie organizmów markerowych, pomocnych w określaniu grup ryzyka, np. otyłości, chorób przyzębia, higiena jamy ustnej, kontrola stanu uzębienia.
6. Badania asocjacyjne całego genomu – przekrojowe badania pozwalające wyznaczyć genetyczne i środowiskowe czynniki ryzyka chorób cywilizacyjnych wśród dzieci.

W badaniach będą mogli wziąć udział uczniowie tych szkół, których dyrekcja wyrazi zgodę na przeprowadzenie akcji na terenie ich szkoły. Niezbędna będzie skonsultowanie projektu we właściwej Komisji Bioetycznej, bezwzględnie konieczna będzie zgoda rodziców/opiekunów prawnych na udział dziecka w projekcie.

Przebieg procesu rekrutacji (w każdej ze szkół rekrutacja ochotników prowadzona będzie przez minimum dwa dni):

1. W dniach poprzedzających badania rodzice/opiekunowie prawni dzieci poproszenie zostaną o wypełnienie zgody na udział w badaniach oraz kwestionariusza (tylko dzieci posiadające zgodę rodziców będą uwzględnione w dalszej części badań)
2. W dniu poprzedzającym dzień badania w szkole, w jednej z sal zainstalowany zostanie niezbędny sprzęt badawczy.
3. W dniach badania zespół badawczy będzie rekrutował kolejnych uczniów, których rodzice wyrazili zgodę na badania. Aby jak najmniej ingerować w pracę szkoły, na badania proszone będą pięcioosobowe grupy dzieci. Badanie polegać będzie na:
 - pomiarze parametrów antropometrycznych (wysokość ciała, masa ciała, naturalny poziom pigmentacji skóry i włosów)

- pobraniu śliny (w objętości ok. 2mL), która będzie stanowić materiał do dalszych badań i analiz: izolacji DNA na potrzeby badań zmienności flory bakteryjnej i przeprowadzenia badań asocjacyjnych całego genomu - GWAS.
- badaniu składu ciała bezinwazyjną metodą bioimpedancji.
- wypełnieniu ankiety psychologicznej oceniającej predyspozycje do uzależnień, uwzględniając złe nawyki żywieniowe, siedzący tryb życia vs aktywny tryb życia, media społecznościowe, urządzenia elektroniczne.
- badaniu opisowym stanu zdrowotnego jamy ustnej i uzębienia, z monitoringiem występowania wad zgryzu i uzębienia.

Po zakończeniu procesu rekrutacji wszystkich uczestników, z pobranej śliny zostanie wyizolowane DNA. W nim zbadane zostanie minimum 0,5 miliona polimorfizmów genetycznych - charakterystycznych miejsc mogących wpływać m.in. na ryzyko wystąpienia chorób cywilizacyjnych czy ryzyka występowania uzależnień. Tak uzyskany materiał zostanie poddany analizie asocjacyjnej całego genomu - GWAS.

Uzyskany materiał genetyczny ze śliny zostanie również wykorzystany do analizy zróżnicowania flory bakteryjnej jamy ustnej. Wykonany zostanie opis statystyczny profilu mikrobiologicznego dzieci łódzkich z próbą zestawienia tychże wyników z ryzykiem wystąpienia zaburzeń wagowo-wzrostowych (BMI, otyłość, nadwaga) i stanem zdrowotnym jamy ustnej.

Po zakończeniu analiz powstaną raporty charakteryzujący populację dzieci łódzkich. Uznaje się, że taka analiza stanowi, zgodnie z wytycznymi Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), obraz stanu społeczeństwa łódzkiego. Do każdej szkoły trafi indywidualny raport pozycjonujący daną placówkę na tle ogółu przebadanych uczniów oraz wielkoformatowy plakat informacyjny na temat zbiorczych danych przebadanej populacji i sytuacji panujące w danej szkole na tle innych jednostek. Każdy z rodziców otrzyma informację o podstawowych parametrach antropometrycznych, w tym wyniki analizy składu ciała, a także informację prezentującą dziecko na tle przebadanej populacji.

Procedura wyboru wykonawcy

W trosce o wysoką jakość i bezpieczeństwo przechowywania uzyskanych danych wykonawca powinien zatrudniać osobę na stanowisku Administratora Bezpieczeństwa Informacji, oraz posiadać wdrożone odpowiednie procedury organizacyjne postępowania z zebrany materiałem i danymi (SOP). Wskazany jest, by realizująca projekt placówka

posiadała wieloletnie, udokumentowane doświadczenie w bankowaniu materiału ludzkiego. Zalecanym jest, by placówka widniała w rozpoznawalnym publicznie, profesjonalnym rejestrze, w tym np. Krajowej Sieci Biobanków. Jednostka prowadząca projekt powinna wykazać się swoim doświadczeniem w prowadzeniu podobnych badań, udokumentowanym uznawalnymi w świecie nauki publikacjami (min. 10 publikacji). Przed rozpoczęciem badań wykonawca będzie musiał przygotować niezbędną do przeprowadzenia badań dokumentację oraz uzyskać zgodę właściwej Komisji Bioetycznej na przeprowadzenie badań, w tym badań o charakterze badań longitudinalnych.

W ramach przeprowadzonego wywiadu powinny zostać zebrane informacje, socjo-ekonomiczne, fenotypowe, psychologiczne, o przebytych chorobach, o wykształceniu rodziców miejscu ich pochodzenia (min. miejscowość i województwo), miejscu pochodzenia dziadków i pradiadków dziecka

W przypadku braku miejsca, proszę dołączyć dodatkową kartkę z dokończeniem opisu.

7. UZASADNIENIE POTRZEBY REALIZACJI ZADANIA

Przeprowadzenie szeroko zakrojonych badań dotyczących obecnego stanu zdrowia dzieci i młodzieży Łodzi w świetle uwarunkowań biologicznych, ekonomicznych i społecznych, pozwoli:

- **zdefiniować zagrożenia zdrowotne** (np. związane z występowaniem otyłości, chorób alergicznych, ryzykiem wystąpienia cukrzycy, ryzykiem wystąpienia nowotworów skóry) i wdrożyć w miejscach, gdzie to konieczne, odpowiednie programy informacyjne lub profilaktyczne;
- pomóc lokalnie, w sposób celowy, **wdrażać inicjatywy promujące zdrowe style życia;**
- stworzyć unikalne **programy promujące zachowania kształtujące**

odpowiedzialność za swoje mikrośrodowisko (osiedle, dzielnica), a co za tym idzie wzmacniać więź młodych ludzi z regionem;

- **zoptymalizować działania wspierające proces wychowawczy** (lepsza informacja na temat zagrożeń i terapii uzależnień);
- określić markery **zagrożenia otyłością/niedowagą**, morfologicznych wskaźników **ryzyka chorób cywilizacyjnych w dorosłym życiu** itp.
- Stworzyć statystyczny unikalny w skali kraju obraz zróżnicowania flory bakteryjnej populacji dzieci i młodzieży w wieku szkolnym w regionie łódzkim, budowa modeli pozwalających na podstawie analiz składu flory bakteryjnej wyznaczyć **ryzyko wystąpienia nadmiarów/niedoborów masy ciała** (Bank szczepów flory bakteryjnej, dane na temat metagenomu populacji łódzkich dzieci w odniesieniu do zaburzeń masowo-wzrostowych, organizmy wskaźnikowe).

Długofalowym skutkiem prowadzenia tego typu badań będzie próba **ukształtowania odpowiedzialnego i zdrowego obywatela**, który będzie **identyfikował się z miastem i działał na rzecz społeczności lokalnych**, a co za tym idzie - poprawiał jakość życia swojego i innych mieszkańców Łodzi.

Znaczenie badań nad wzrastaniem oraz rozwojem biologicznym dzieci i młodzieży

- Od 1976 roku WHO zaleca używanie danych dotyczących wzrastania i rozwoju dzieci, jako najlepszych wskaźników stanu zdrowia i odżywienia danej społeczności.
- Wykorzystanie danych auksologicznych w kontekście społecznym nazwane zostało **auksologią epidemiologiczną**, którą można określić znaną sentencją Hermanussena: *„growth is a mirror of the conditions of society”* (rozwój człowieka jest odbiciem jego warunków społecznych).
- W odróżnieniu od wskaźników ekonomicznych opisujących daną sytuację jednostki czy rodziny, dane biologiczne są bezpośrednimi wskaźnikami działania środowiska życia danej jednostki na organizm biologiczny. Z tego też względu stanowią **cenną wiedzę dla socjologów, ekonomistów, a także polityków na temat skutków zjawisk społeczno-ekonomicznych zachodzących w danym społeczeństwie**.
- Wystąpienie i przebieg następujących po sobie faz rozwoju ontogenetycznego jest wynikiem współdziałania czynników genetycznych i środowiskowych działających w konkretnym momencie życia oraz ich **efektów w czasie trwania faz poprzedzających**. Stąd zagadnienie oceny kondycji biologicznej człowieka należy widzieć w szerokim kontekście **uwarunkowań m.in. przebiegu rozwoju wewnątrzmacicznego (prenatalnego) i stanu okołourodzeniowego (perinatalnego)**

– dobrze poznanych predyktorów dalszego rozwoju postnatalnego.

Warunki środowiska życia w dzieciństwie decydują o **stanie biologicznym populacji** w momencie osiągnięcia pełnej dojrzałości, definiując **stan zdrowie, stan odżywienia i sprawność reprodukcyjną**

- Warto wiedzieć, że np. wysokość ciała osiągnięta w dzieciństwie w pierwszych latach życia (w tym pomiar długości kończyn dolnych do 8 roku życia) jest cechą morfologiczną szczególnie silnie związaną statystycznie ze wzrostem **ryzyka wystąpienia cukrzycy i rozwoju otyłości, jak również ze śmiertelnością kobiet i mężczyzn z powodu choroby niedokrwiennej serca w wieku dorosłym czy też z ryzykiem zgonu mężczyzn z powodu nowotworu.**

Właściwości środowiska miejskiego a stan biologiczny populacji ludzkiej

W obliczu ciągle zachodzących przemian społeczno-gospodarczych powstaje konieczność bardziej szczegółowych **weryfikacji związków kondycji biologicznej współczesnych populacji ludzkich**, żyjących coraz liczniej w obszarach aglomeracji wielkomiejskich, w połączeniu **ze zróżnicowaną jakością warunków życia**

- Specyfika społeczno-ekonomiczna i jakość infrastruktury w zróżnicowanych pod względem gradientu urbanizacyjnego środowiskach życia dzieci i młodzieży regionu łódzkiego może mieć znaczący związek z prawidłowym przebiegiem rozwoju dzieci.
- Na podstawie badań zróżnicowania w tempie wzrastania oraz dojrzewania płciowego dzieci możliwe jest rozpoznanie **związków kondycji biologicznej i stanu zdrowia populacji ze zróżnicowanym pod względem deficytów zaburzających proces wzrastania środowiskiem wielkomiejskim.**
- Spodziewanym wynikiem właściwie zaplanowanych badań jest wskazanie różnic w wartościach cech morfologicznych uznawanych w literaturze przedmiotu za **wyznaczniki stresu środowiskowego i czynniki ryzyka chorób cywilizacyjnych**, takich jak cukrzyca, niektóre choroby nowotworowe, otyłość, choroba niedokrwienna serca.

8. INFORMACJA O ZASADACH DOSTĘPNOŚCI PROPONOWANEGO ZADANIA

(jeśli dotyczy, należy podać w jakich godzinach, dniach tygodnia czy miesiąca, korzystanie odpłatne/nieodpłatne itp.)

Udział w projekcie (wszystkie badania) będzie bezpłatny i dobrowolny dla uczniów warunkiem koniecznym jest jednak wyrażenie zgody na udział dziecka przez jego prawnych opiekunów. Wszystkie działania, w które będą zaangażowane dzieci odbywać się będą na terenie i w trakcie ich pobytu w szkołach, do których uczęszczają (w terminach ustalonych z dyrektorem, aby jak najmniej dezorganizować życie uczniów i nie utrudniać pracy szkoły).

Po zakończeniu badań analizy statystyczne (w pełni anonimowe) dotyczące ogółu badanych zostaną opublikowane w Internecie oraz adekwatnym czasopiśmie naukowym, szczegółowe (również anonimowe) dane dotyczące wyniku danej szkoły zostaną przekazane do placówek biorących udział w badaniach w formie raportu oraz wielkoformatowego plakatu, do rodziców dzieci zostanie wysłany szczegółowy raport mówiący o stanie ich dziecka oraz porównaniu do statystycznego (w pełni anonimowego) obrazu całej przebadanej populacji.

9. ODBIORCY/BENEFICJENCI PROPONOWANEGO ZADANIA

dzieci młodzież dorośli seniorzy rodziny

inni jacy?

Rodzice