



BUDŻET  
OBYWATELSKI

Numer identyfikacyjny zadania  
(tzw. ID)

**L0090**

### KARTA ZMIAN WE WNIOSKU

(kartę wypełnia komórka merytoryczna)

W trakcie analizy wniosku, **za zgodą wnioskodawcy**, dokonano następujących zmian (*proszę wpisać aktualne brzmienie zapisów*):

#### 1. TYTUŁ ZADANIA

bez zmian

#### 2. LOKALIZACJA ZADANIA

bez zmian

#### 3. Czy zmiana lokalizacji lub kosztów zadania wpływa na jego przekwalifikowanie?

(np. zmiana osiedla z „Andrzejów” na „Mileszki” lub zmiana z osiedla „Stare Polesie” na ponadosiedlowe)

**W przypadku zmiany prosimy o pilny kontakt z Biurem ds. Partycypacji Społecznej!**

**TAK** (poniżej podaj nazwę kategorii zadania)

**X NIE** (przejdź do pkt. 4)

**X PONADOSIEDLOWE**

**OSIEDLOWE** (wpisz poniżej nazwę osiedla po zmianie)

#### 4. KRÓTKI OPIS ZADANIA WRAZ Z JEGO ELEMENTAMI SKŁADOWYMI

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. 1900 dzieci z łódzkich podstawówek (5% populacji uczniów podstawówek). Zakres badań: profilaktyka otyłości, chorób alergicznych, nowotworów skóry oraz badania antropometryczne, genomiczne.

#### 5. ŁĄCZNE KOSZTY SZACUNKOWE BRUTTO (w przypadku zmiany zakresu zadania)

**1.919.763,09 zł** (zmniejszenie o 20.254,41 zł)

#### 6. INNE ZMIANY. JAKIE? (np. zmiana zakresu zadania)

##### 6. OPIS SZCZEGÓŁOWY ZADANIA:

W ramach założonego budżetu środków wystarczy na przebadanie grupy ok. 1900 dzieci. W związku z powyższym planowane jest objęcie badaniami ok. 60 - 65 osobowych grup uczniów z 30 szkół podstawowych z terenu miasta Łodzi. Grupy rekrutowane będą z pośród uczniów klas 4-6, w przypadku braku możliwości skompletowania grupy można będzie rekrutować starsze dzieci. Liczność badanej próby stanowi około 5% populacji uczniów szkół podstawowych (37510 osób).

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. Badania asocjacyjne całego genomu – przekrojowe badania pozwalające wyznaczyć genetyczne i środowiskowe czynniki ryzyka chorób cywilizacyjnych wśród dzieci.
6. Badania stomatologiczne – choroby przyzębia, wady zgryzu, inne.

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 poproszeni 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.

Po zakończeniu analiz powstaną raporty charakteryzujące 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. Urząd Miasta Łodzi otrzyma pełen raport opisujący stan populacji łódzkich dzieci na podstawie przebadanej próby.

#### 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 materiał i danymi (SOP). Wskazaniem jest, by realizująca projekt placówka posiadała wieloletnie, udokumentowane doświadczenie w bankowaniu materiału ludzkiego. Zalecanym jest, by placówka widniała w rozpoznawalnym publicznie, profesjonalnym rejestrze, np. Narodowej 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

6

badań o charakterze badań longitudinalnych. Z uwagi na wartość (koszt w PLN jak i wartość naukową) pobranego materiału wykonawca zapewni biobankowanie materiału przez okres min. 5 lat.

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 pradziadków dziecka

#### 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;
- **zweryfikować założenia dotychczasowych programów profilaktycznych**
- **wskazać nowe kierunki konstruowania lub modyfikacji istniejących strategii ochrony zdrowia na terenie Miasta**
- pomóc lokalnie, w sposób celowy, **wdrażać inicjatywy promujące zdrowy styl 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** (lepszą informacją na temat zagrożeń i terapii uzależnień);
- określić markery **zagrożenia otyłością/niedowagą**, morfologicznych wskaźników **ryzyka chorób cywilizacyjnych w dorosłym życiu** itp.

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 aukuologicznych 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:**

Udział w projekcie (wszystkie badania) będzie bezpłatny i dobrowolny dla uczniów warunkiem koniecznym jest jednak wyrażenie zgody na udział dziecka przez jego prawnych opiekunów. Docelowa grupą objętą wsparciem są uczniowie klas 4-6. Kwalifikacja do badań odbywać się będzie w sposób ciągły, do wyczerpania miejsc. W przypadku braku chętnych do wzięcia udziału w badaniach z zakładanej grupy dopuszczalne będzie zrekrutowanie dzieci starszych. Wszystkie działania, w które będą zaangażowane dzieci odbywać się będą głównie na terenie i w trakcie ich pobytu w szkołach, do których uczęszczają (w terminach ustalonych z dyrekcją, 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. Otrzymane materiały dadzą możliwość weryfikacji dotychczasowego trybu życia.

Dla Urzędu Miasta raport dostarczy cennych informacji o zdrowiu najmłodszych mieszkańców Łodzi oraz ich potrzebach w zakresie programów profilaktycznych, pozwalając na lepsze planowanie polityk i strategii ochrony zdrowia.

Łódź, 26 czerwca 2017 r.

GLÓWNY SPECJALISTA

*Juliusz Kurczawa*

Juliusz Kurczawa

DATA

Pieczęć / podpis osoby sporządzającej kartę zmian