



**Opinia Prezesa**  
**Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji**  
**nr 82/2017 z dnia 21 kwietnia 2017 r.**  
**o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program profilaktyki**  
**i leczenia otyłości u dzieci klas I na terenie Miasta Sosnowca”**

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości pozytywnie opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Program profilaktyki i leczenia otyłości u dzieci klas I na terenie Miasta Sosnowca” pod warunkiem uwzględnienia poniższych uwag.

**Uzasadnienie**

Przedstawiony projekt programu polityki zdrowotnej obejmuje istotny z punktu widzenia chorób cywilizacyjnych problem zdrowotny. W dużej części stanowi on może uzupełnienie świadczeń gwarantowanych. Należy jednak zaznaczyć, że projekt programu wymaga modyfikacji, gdyż niektóre planowane do realizacji elementy nie znajdują uzasadnienia.

Cel programowe powinny być tworzone zgodnie z zasadą SMART. Mierniki efektywności należy uzupełnić doprecyzować i uzupełnić, gdyż nie odpowiadają wszystkim celom programowym.

W zakresie populacji docelowej należy doprecyzować liczbę potencjalnych uczestników, gdyż w projekcie pojawiają się rozbieżne dane.

W zakresie zaplanowanych interwencji brakuje uzasadnienia w rekomendacjach klinicznych dla prowadzenia badań przesiewowych w kierunku chorób układu krążenia, wad postawy i wad wzroku we wskazanej populacji docelowej, zatem zaleca się ich usunięcie z programu. Badania przesiewowe w kierunku nadwagi i otyłości nie budzą zastrzeżeń i są zgodne z wytycznymi. Zaplanowane interwencje są zgodne z rekomendacjami i wytycznymi.

W zakresie interwencji terapeutycznych zostało one zaplanowane zgodnie z odnalezionymi rekomendacjami klinicznymi. Brakuje jednak uzasadnienia dla prowadzenia badań laboratoryjnych. W projekcie nie wskazano, kto będzie decydował o ich wykonaniu oraz w jakim zakresie będą one wykonywane danych uczestników. Biorąc pod uwagę braki kluczowych informacji oraz fakt, że świadczenia te są dostępne w ramach świadczeń gwarantowanych zaleca się wykonywanie ich poza programem. Jednocześnie kluczowe jest, aby przed skierowaniem dziecka do interwencji terapeutycznych przeprowadzona została kwalifikacja lekarska celem wykluczenia ewentualnych przeciwwskazań do wykonywania danych ćwiczeń fizycznych lub stosowania określonej diety.

Monitorowanie i ewaluację warto uzupełnić o wskaźniki wymienione w dalszej części opinii.

Budżet wymaga doprecyzowania pod kątem poszczególnych składowych, które nie zostały wymienione w pozostałych częściach projektu. Ponadto należy doprecyzować okres realizacji programu (3 vs. 4 letni), gdyż ma to ostatecznie przełożenie na całkowite koszty programu.

**Przedmiot opinii**

Przedmiotem opinii jest projekt programu polityki zdrowotnej z zakresu nadwagi i otyłości. Budżet programu wynosi 223 430 PLN rocznie, zaś okres jego realizacji to lata 2017-2020.



Opinia Prezesa Agencji została przygotowana w oparciu o ocenę technologii medycznej proponowanej w ramach programu polityki zdrowotnej zgodnie z kryteriami zawartymi w art. 31a ust. 1 i art. 48 ust. 4 ustawy o świadczeniach wraz z oceną założeń projektu programu polityki zdrowotnej, które wspierają efektywność kliniczną i kosztową technologii medycznej planowanej w programie.

## **Ocena projektu programu polityki zdrowotnej**

### Znaczenie problemu zdrowotnego

Program wpisuje się w priorytety zdrowotne zawarte w rozporządzeniu MZ z dn. 21 sierpnia 2009 r. ws. priorytetów zdrowotnych (Dz.U.2009 nr 137 poz.1126), mianowicie: „zmniejszenie zachorowalności i przedwczesnej umieralności z powodu chorób naczyniowo-sercowych, w tym zawałów serca i udarów mózgu” oraz „przeciwdziałanie występowaniu otyłości i cukrzycy”. Problem zdrowotny został opisany poprawnie. Wskazano również dane epidemiologiczne.

Zgodnie z mapami potrzeb zdrowotnych, w 2014 roku w województwie śląskim, wśród dzieci odnotowano 155 hospitalizacji z powodu rozpoznań, zakwalifikowanych jako otyłość (1,75% wszystkich hospitalizacji z powodu rozpoznań zakwalifikowanych do grupy chorób metabolicznych). Liczba hospitalizacji na 100 tys. mieszkańców wyniosła 20,10 (4 najniższa wartość wśród województw).

W projekcie odniesiono się także do innych problemów zdrowotnych, które nie zostały opisanemu co należy uzupełnić. (m.in. choroby sercowo-naczyniowe, wady postawy, wady wzroku).

### Cele i efekty programu

Głównym założeniem programu jest „poprawa stanu zdrowia dzieci z Gminy Miasta Sosnowca poprzez przeprowadzenie kompleksowej interwencji edukacyjno-zdrowotnej u dzieci z wykrytymi wybranymi czynnikami chorób cywilizacyjnych oraz stworzenie w środowisku szkolnym warunków sprzyjających właściwym nawykom żywieniowym oraz aktywności fizycznej, jako elementów utrzymania i poprawy zdrowia”. Cel główny wydaje się być konkretny, istotny, jednak jego druga część została sformułowana raczej jako działanie a nie cel sam w sobie, w związku z czym pomiar i monitorowanie stopnia jego realizacji mogą być utrudnione. Dodatkowo w projekcie wskazano 6 celów szczegółowych. Ważnym jest, aby cele szczegółowe nie przedstawiały działań możliwych do podjęcia, a ich rezultaty. W związku z powyższym niektóre założenia (m.in. „wprowadzenie prawidłowych nawyków dotyczących diet, zachowań zdrowotnych, aktywności fizycznej w trakcie trwania programu oraz ich utrwalenie po zakończeniu programu”) wymagają przeformułowania.

Mierniki efektywności wymagają doprecyzowania. Przeformułowania wymagają mierniki dotyczące „zmiany zachowań zdrowotnych i żywieniowych rodziców oraz dzieci” i „wdrożenia leczenia u dzieci z wykrytymi chorobami”, gdyż nie wskazują one przy pomocy jakich narzędzi zostanie określona dana zmiana. Wartości mierników powinny być określone przed i po realizacji programu. Istotnym jest, aby mierniki efektywności odpowiadały wszystkim celom programu. W związku z powyższym należy odnieść się także m.in. do wzrostu poziomu sprawności ruchowej, liczby dzieci z wykrytymi wadami wzroku, wadami postawy ciała, nieprawidłowym ciśnieniem tętniczym czy też liczby przeprowadzonych konsultacji lekarskich, psychologicznych, dietetycznych.

### Populacja docelowa

Populację docelową programu stanowią 7-letnie dzieci, uczęszczające do szkół podstawowych w Sosnowcu oraz ich rodzice.

W treści projektu programu pojawiają się niespójności co do okresu prowadzenia programu (3 lata vs. 4 lata) oraz szacowanej liczebności populacji docelowej (6 940-7 644 vs. 6 316-7 644 dzieci). Niejasności te wymagają uzupełnienia. Należy zaznaczyć, że zgodnie z danymi GUS, liczba dzieci w wieku 7 lat we wskazanych latach realizacji programu (perspektywa 4-letnia) wyniesie łącznie 7 027 osób.

W projekcie wskazano, że realnym jest osiągnięcie uczestnictwa na poziomie 70% ze względu na możliwość uzyskania zgody rodziców/opiekunów prawnych, zainteresowania rodziców oraz

współpracy ze szkołami. Założono, że do programu interwencyjnego zakwalifikowanych zostanie ok. 7% dzieci poddanych badaniom przesiewowym (340-374 uczniów; 240-280 osób na etapie ukończenia interwencji). Ponadto oszacowano, że udział w programie (w trakcie 4 lat jego trwania) weźmie ok. 4 860-5 350 rodziców.

W projekcie odniesiono się również do kryteriów włączenia uczestników do programu. Do etapu przesiewowego będą kwalifikowane wszystkie dzieci 7-letnie – uczniowie szkół podstawowych z terenu Sosnowca. Do programu interwencji edukacyjno-zdrowotnej zaproszone zostaną wszystkie dzieci z wykrytymi zaburzeniami masy ciała pod postacią otyłości (95 centyl BMI wg badania OLAF).

Z programu wyłączone będą dzieci objęte już specjalistyczną opieką lekarską w ramach NFZ dot. zaburzeń układu endokrynologicznego oraz metabolicznych (poza dziećmi z leczoną pierwotną otyłością).

### Interwencja

W ramach programu przewidziano przeprowadzenie następujących interwencji:

- Przesiewowe badanie fizykalne (z pełnymi pomiarami antropometrycznymi) wzbogacone pomiarami ciśnienia tętniczego, oceną ostrości wzroku, oceną postawy ciała.
- Spotkania konsultacyjne z lekarzem, psychologiem, dietetykiem oraz specjalistą aktywności fizycznej (forma indywidualnych konsultacji).
- Badania laboratoryjne w kierunku najczęstszych chorób metabolicznych (TSH, ft4, profil lipidowy, DTOG, parametry funkcji wątroby i nerek).
- Przygotowanie oraz przeprowadzenie kompleksowego programu edukacyjnego dla dzieci i rodziców włączonych do etapu interwencyjnego (w zakresie diety, aktywności fizycznej, budowania pozytywnych zachowań zdrowotnych)

W ramach etapu przesiewowego zaplanowano przeprowadzenie pomiarów antropometrycznych. Dodatkowo badania wzbogacone będą pomiarem ciśnienia tętniczego, oceną ostrości wzroku oraz oceną postawy ciała. Etap ten będzie realizowany na terenie szkół podstawowych. Należy pamiętać, że badania w szkołach powinny odbywać się z zachowaniem prawa do intymności. Dzieci i młodzież powinni być badani na osobności w gabinetach pielęgniarskich. Etap ten zakończy się przekazaniem materiałów edukacyjnych oraz indywidualnego planu postępowania zdrowotnego w przypadku dzieci bez wykrytych nieprawidłowości. Do drugiego etapu – interwencyjnego/interwencji edukacyjno-zdrowotnej – zakwalifikowane będą dzieci z wykrytymi zaburzeniami masy ciała – otyłością (95 centyl BMI wg OLAF). Badania w kierunku otyłości są działaniami zgodnymi z rekomendacjami. Sposób ich zaplanowania w projekcie nie budzi zastrzeżeń.

Dodatkowo zaplanowano wzbogacenie przesiewowych badań fizykalnych pomiarami ciśnienia tętniczego, oceną ostrości wzroku oraz oceną postawy ciała.

Zgodnie z odnalezionymi danymi, nie ma wystarczających dowodów pozwalających na ocenę korzyści i szkód wynikających z przeprowadzenia skryningu w kierunku pierwotnego nadciśnienia tętniczego w bezobjawowej populacji dzieci i młodzieży w celu zapobiegania występowaniu chorób układu krążenia w dzieciństwie lub w wieku dorosłym (United States Preventive Service Task Force - USPSTF 2013).

W projekcie nie wskazano zakresu badań, które mają zostać wykorzystane w ramach diagnostyki wad postawy. Należy zaznaczyć, że rekomendacje/wytyczne dotyczące wad postawy różnią się co do zaleceń w zakresie zasadności przeprowadzania badań w populacji bezobjawowej. Ponadto wytyczne (American Academy of Orthopedic Surgeons / Scoliosis Research Society / Pediatric Orthopedic Society of North America / American Academy of Pediatrics 2015) wskazują, że jeżeli skryning w kierunku wykrycia skoliozy jest przeprowadzany, dziewczęta powinny być poddane badaniom dwukrotnie – w wieku 10 i 12 lat, natomiast chłopcy jednokrotnie – w wieku 13 lub 14 lat, zatem zalecenia te nie odpowiadają populacji docelowej programu.

W przypadku planowanej oceny ostrości wzroku, należy zaznaczyć, że większość rekomendacji w omawianym zakresie dotyczy dzieci do 6. r.ż, zatem jest to populacja odmienna niż populacja docelowa w projekcie. Odnaleziona rekomendacja American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus z 2014 r. zaleca, aby badania przesiewowe w kierunku wad wzroku w przypadku dzieci, które ukończyły 5. r.ż. były powtarzane co 1-2 lata. Ponadto, USPSTF rekomenduje prowadzenie badań przesiewowych przynajmniej raz w przypadku dzieci między 3. a 5. r.ż. w celu wykrycia amblyopii lub czynników jej ryzyka (USPSTF 201113). Ponadto, skryning populacyjny w kierunku wad wzroku wśród dzieci (4-5 lat) jest rekomendowany także przez UK National Screening Committee 2013.

Należy podkreślić, że pomiary antropometryczne (masa ciała, wzrost, wskaźnik BMI), badania w kierunku wykrywania zezów (Cover test, test Hirschberga), wykrywanie zaburzeń ostrości wzroku, zaburzeń układu ruchu, i pomiar ciśnienia tętniczego krwi znajdują się w wykazie świadczeń gwarantowanych. Wykonywane są jako badania przesiewowe wśród wszystkich uczniów w czasie rocznego obowiązkowego przygotowania przedszkolnego bądź w klasie I szkoły podstawowej (w wyniku niewykonania badania we wcześniejszym terminie).

Biorąc po uwagę, że program w swojej największej części skupia się na problemie nadwagi i otyłości, brak jest uzasadnienia dla prowadzenia diagnostyki w kierunku wad postawy, nadciśnienia tętniczego czy też chorób oczu. Ponadto rozbieżności pomiędzy zaplanowanymi działaniami oraz rekomendacjami klinicznymi (głównie w zakresie wieku dzieci u których zaleca się prowadzenie danych badań przesiewowych) pozwalają na wskazanie, że zasadne jest skupienie się w projekcie programu na działaniach z zakresu nadwagi i otyłości oraz rezygnacja z interwencji dotyczących innych problemów zdrowotnych.

W ramach drugiego etapu odbędą się spotkania konsultacyjne z lekarzem, psychologiem, dietetykiem oraz specjalistą aktywności fizycznej. Główną tematyką spotkań będą czynniki ryzyka chorób cywilizacyjnych oraz zagrożenia związane z nadwagą i otyłością. Będą one również wprowadzeniem do dalszej interwencji dietetycznej i psychologicznej. Spotkania przewidziane są w formie indywidualnych konsultacji z lekarzem, psychologiem (w celu wzmocnienia nastawienia rodziców do przeprowadzenia zmiany w zachowaniach zdrowotnych rodziny), dietetykiem (celem analizy zachowań żywieniowych, doboru odpowiedniej diety, wprowadzenia prawidłowych zachowań żywieniowych) oraz specjalistą aktywności fizycznej (ustawienie optimum wysiłku fizycznego zgodnie z masą ciała, a także możliwościami i preferencjami dziecka, zaplanowanie grafiku narastania intensywności i ilości wysiłku).

Zgodnie z zaleceniami (National Institute for Health and Clinical Excellence - NICE 2013) zespół specjalistów zaangażowanych w program zwalczania otyłości u dzieci, powinien obejmować dietetyka, specjalistę od żywienia, specjalistę ds. promocji zdrowia (dla promocji aktywności fizycznej odpowiedni byłby psycholog sportowy), psychologa klinicznego lub psychiatrę dziecięcego, pediatrę lub pielęgniarkę pediatryczną. Program taki powinien być regularnie oceniany i aktualizowany przez multidyscyplinarny zespół. Należy podkreślić, że oceniany program aktywnie angażuje rodziców w zmianę nawyków żywieniowych dzieci, stylu życia, co jest zgodne z wytycznymi.

W czasie pierwszych spotkań omówiony zostanie obecny stan zdrowia dziecka oraz wyniki testów przesiewowych, zlecone zostaną również badania laboratoryjne w kierunku najczęstszych chorób metabolicznych: TSH, fT4, profil lipidowy, DTOG, insulinemia po DTOG, parametry funkcji wątroby i nerek. W projekcie programu nie podano jednak informacji, kto będzie decydował o wyborze poszczególnych badań dla danego dziecka – czy będzie to koordynator programu czy inna osoba np. lekarz odpowiedzialny za nadzór merytoryczny planowanych interwencji. Nie można się także odnieść do tego jakie konkretnie badania zostaną wykonane u poszczególnych uczestników. Brakuje również informacji w jakim celu wykonywane mają być ww. badania oraz jakie postępowanie będzie prowadzone w przypadku nieprawidłowych wyników. Należy także wskazać, że badania te są dostępne w ramach świadczeń gwarantowanych.

Biorąc po uwagę, niejasności co do zasadności wykonywania tych badań w ramach programu, sugeruje się, aby realizowane były poza programem w przypadku wskazań medycznych u danego

pacjenta. Ponadto istotne jest, aby przed wdrożeniem interwencji terapeutycznych (dieta i ćwiczenia fizyczne) przeprowadzone zostało badanie lekarskie w celu wykluczenia przeciwwskazań do wdrożenia danych interwencji.

Zgodnie z zaleceniami (NICE 2015), program odnoszący się do problemu nadwagi i otyłości powinien być regularnie weryfikowany i aktualizowany przez multidyscyplinarny zespół. W ramach programu przewidziany jest regularny nadzór merytoryczny przeprowadzanej interwencji przez lekarza specjalizującego się w leczeniu dzieci lub chorób metabolicznych, co zapewnić ma wysoką jakość realizowanej interwencji oraz zgodność z zaplanowanymi pierwotnie działaniami.

W treści projektu programu przewidziano roczny okres wsparcia pod opieką lekarza, dietetyka, psychologa oraz specjalisty aktywności fizycznej. Nie sprecyzowano jednak liczby planowanych spotkań. Zaznaczyć należy, że zgodnie z rekomendacjami (PTD 2015) optymalna strategia leczenia dietetycznego zakłada częste, indywidualne kontakty z pacjentem, w czasie nie krótszym niż 6 miesięcy. W praktyce poradnictwo dietetyczne może być realizowane w postaci spotkań indywidualnych, spotkań grupowych, spotkań z wykorzystaniem technik audiowizualnych (telemedycyna) oraz ich kombinacji.

Przedmiotowy program proponuje kompleksowe działania. Jest to poparte rekomendacjami (m.in. WHO 2010), które mówią, że najlepszą formą profilaktyki otyłości są skoordynowane interwencje łączące zarówno problemy dietetyczne, jak i aktywność fizyczną.

#### Monitorowanie i ewaluacja

Projekt programu zakłada przeprowadzenie jego monitorowania i ewaluacji, jednak wymaga ona doprecyzowania.

Ocena zgłaszalności będzie oparta o liczbę uczestników obu części programu. Zgodnie z zaleceniami (NICE 2013), w zakresie monitorowania programów profilaktycznych dot. otyłości dzieci, powinno uwzględnić się następujące dane: liczbę wyrekrutowanych uczestników, procent uczestników jaki ukończył program, procent dzieci będących pod obserwacją w ciągu 6 m-cy i 1 roku od zakończenia programu, monitorowanie wskaźników BMI u wszystkich włączonych do programu, na zakończenie programu, po 6 miesiącach od zakończenia i po 1 roku od zakończenia programu. Zaleca się również monitorowanie innych mierzalnych punktów końcowych odzwierciedlających cele programu i odnoszących się do czynników mogących wspierać lub przyczynić się do zmniejszenia wskaźnika BMI. Mogłyby one obejmować: poprawę diety i aktywności fizycznej, redukcję siedzącego trybu życia, a także poprawę samooceny. Ze względu na specyfikę programu zasadnym wydaje się także monitorowanie przyczyn braku uczestnictwa pojedynczych osób w tego typu programach, w celu diagnozowania istniejących barier.

W ramach oceny jakości świadczeń oprócz regularnego nadzoru merytorycznego przeprowadzanych interwencji, każdy z rodziców poproszony będzie o wyrażenie opinii nt. realizowanego programu (po kolejnych wizytach) oraz o kompleksową ocenę programu (po zakończeniu uczestnictwa dziecka w programie). Są to poprawne założenia.

Ocena efektywności programu została oparta o ocenę uzyskanych skutków zdrowotnych tj. poprawę BMI, stan samopoczucia dziecka oraz jego samoocenę. Najważniejszym miernikiem będzie uzyskanie poprawy BMI i przesunięcie się w dół skali centylowej właściwej dla wieku i wzrostu. W ramach ewaluacji i monitorowania, BMI powinien być oceniony na początku, następnie na zakończenie programu, po 6 miesiącach od zakończenia i po 1 roku od zakończenia programu.

#### Warunki realizacji

Projekt programu uwzględni wybór realizatora w ramach konkursu ofert, co pozostaje w zgodzie z zapisami ustawowymi. Opisano także kompetencje realizatora.

Projekt zawiera opis poszczególnych etapów programu, sposoby kwalifikacji uczestników, realizacji działań i zakończenia udziału w programie.

W projekcie programu wskazano, że realizator stworzy narzędzie, zapewniające możliwość bezpośredniego zapisywania informacji o pacjentach (przesiew, poradnictwo, koordynacja).

Stworzony mechanizm ma pozwolić na zapewnienie optymalnego sposobu zapisywania danych, przygotowania oraz opracowania kompleksowych raportów i zestawień. W treści projektu programu nie odniesiono się jednak do szczegółów stworzenia i funkcjonowania planowanego narzędzia. Podkreślono, że dodatkowym atutem będzie możliwość korzystania przez uczestników z internetowych dzienników opisujących wypełnianie kolejnych kroków podjętych przez dziecko.

Należy zaznaczyć, iż nie jest do końca jasny okres realizacji programu, mianowicie na stronie tytułowej oraz w treści projektu widnieje informacja, że program będzie realizowany w okresie 2017-2020 r. (4 lata), jednak w innym miejscu projektu programu używa się sformułowania „3-letnia perspektywa programu”. Projekt wymaga doprecyzowania w tym aspekcie, który ma także wpływ na budżet całkowity.

W projekcie przedstawiono koszty jednostkowe i całkowite, zostały one jednak przygotowane w sposób zbyt ogólny. Nie odniesiono się m.in. do kosztów planowanej akcji informacyjnej, nie wiadomo też czy środki finansowe w budżecie miasta Sosnowca zostały zabezpieczone na 3 czy 4 lata realizacji programu. Roczny koszt całkowity został oszacowany na 223 430,00 zł. Szczególnie koszty jednostkowe wymagają uzupełnienia. W projekcie nie przedstawiono szacowanych kosztów poszczególnych procedur, w związku z czym nie była możliwa ich weryfikacja.

## **Wnioski z oceny technologii medycznej przeprowadzonej przez Agencję**

### Problem zdrowotny

Według definicji WHO nadwaga i otyłość są definiowane jako nieprawidłowa lub nadmierna akumulacja tłuszczu, która stanowi zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Jest to przewlekła choroba metaboliczna wynikająca z zaburzeń homeostazy energii. Wskaźnik BMI jest równy lub przekracza 30 kg/m<sup>2</sup>. Otyłość jest jedną z najważniejszych przewlekłych chorób niezakaźnych, która przybrała charakter epidemii.

Nadwaga i otyłość są głównymi czynnikami ryzyka dla wielu chorób przewlekłych i według ekspertów niosą za sobą szereg negatywnych konsekwencji dla funkcjonowania fizycznego, psychicznego i społecznego otyłego człowieka. Otyłość ma wpływ na samoocenę pacjenta, niezadowolenie z kształtów i masy swojego ciała, poczucie winy i bezradności, depresji, nadużywania alkoholu, leków lub narkotyków. Złe nawyki żywieniowe nabyte w dzieciństwie utrwalają się i mają wpływ na rozwój otyłości w społeczeństwie, która z kolei przyczynia się do problemów społecznych

### Alternatywne świadczenia

W ramach świadczeń finansowanych ze środków publicznych nie jest dostępny kompleksowy, interdyscyplinarny system leczenia otyłości, w tym brak jest zwłaszcza finansowania działań związanych z profilaktyką i edukacją prozdrowotną.

Wszystkie zaplanowane w projekcie badania diagnostyczne są dostępne w ramach świadczeń podstawowej opieki zdrowotnej i ambulatoryjnej opieki specjalistycznej.

### Ocena technologii medycznej

W toku przeprowadzonego wyszukiwania odnaleziono wytyczne następujących towarzystw naukowych i instytucji: *NICE, Obesity Committee within The Danish Paediatric Society, Canadian Task Force on Preventive Health Care, Australian Government, National Health and Medical Research Council, Department of Health, Institute for Clinical Systems Improvement, Polskie Towarzystwo Dietetyki, European Association for the Study of Obesity, American Heart Association, Expert panel National Heart, Lung, and Blood Institute, Obesity Society, U.S. Preventive Services Task Force, Polskie Towarzystwo Diabetologiczne, German Diabetes Association, American Diabetes Association, American Association of Clinical Endocrinologists, Community Preventive Services Task Force, American Diabetes Association, Institute for Clinical Systems Improvement.*

W odniesieniu do nadwagi i otyłości rekomendacje i wytyczne wskazują BMI jako narzędzie przesiewowe. W przypadku dzieci i młodzieży są to siatki centylowe BMI. U dzieci i młodzieży, pomiar obwodu w talii nie powinien być rutynowo stosowany. Wyliczenie BMI powinno być wykonywane

przynajmniej raz w roku u dzieci w wieku 2-18 lat. Nie należy natomiast stosować analizy bioimpedancyjnej, jako głównego narzędzia oceny otyłości, zamiast wyliczania BMI.

Zgodnie z zaleceniami NICE, w przypadku dzieci i młodzieży BMI  $\geq 98$  centyla to otyłość, BMI  $\geq 91-98$  centyla – nadwaga. WHO definiuje nadwagę jako  $>97$  centyla BMI, otyłość  $>99,9$  centyla BMI – dzieci 2-5lat, nadwagę jako  $>85$  centyla BMI i otyłość  $>97$  centyla BMI – dzieci i młodzież 5-19 lat. Zgodnie z klasyfikacją WHO oraz NICE, u dorosłych nadwagę definiuje się jako BMI 25-29,99, otyłość  $\geq 30$  (otyłość I stopnia 30-34,99, II stopnia 35-39,99, III stopnia  $\geq 40$ ). Zgodnie z wytycznymi International Diabetes Federation otyłość brzuszna u osób dorosłych diagnozuje się, gdy obwód pasa przekracza 94 cm u mężczyzn i 80 cm u kobiet.

Zaleca się także przeprowadzić wywiad rodzinny w kierunku nadwagi, otyłości i chorób towarzyszących. Czynniki, które zwiększają prawdopodobieństwo otyłości dziecięcej i/lub chorób współtowarzyszących powinny być oceniane co najmniej raz w roku. Po rozmowie z dzieckiem i rodzicami, zaleca się ocenę chorób współistniejących i możliwych przyczyn nadwagi lub otyłości u dziecka. Przykładowe badania np.: pomiar ciśnienia krwi, profil lipidowy na czczo, insulina na czczo, glukoza na czczo i test obciążenia glukozą, funkcje wątrobowe i wewnętrzwydzielnicze. Ponadto zaleca się, aby rodzice byli aktywnie zaangażowani w zmianę stylu życia dziecka. Należy zachęcać rodziców dzieci z nadwagą i otyłością do redukcji wagi, jeśli sami mają nadwagę lub otyłość.

U wszystkich pacjentów dorosłych z nadmierną masą ciała także należy przeprowadzić szczegółowy wywiad obejmujący informacje dotyczące czynników socjo-demograficznych, stanu zdrowia, historii żywienia i aktywności fizycznej.

Należy informować osoby z nadwagą i otyłością, że nawet niewielka zmiana w diecie, aktywności fizycznej może przynieść wymierne korzyści zdrowotnej (np. zredukować ryzyko wystąpienia cukrzycy typu 2, nadciśnienia, udaru).

Wszystkie osoby dorosłe z rozpoznaną nadmierną masą ciała powinny być objęte leczeniem dostosowanym do indywidualnych potrzeb pacjenta. Pacjenci z BMI w przedziale 25-30 kg/m<sup>2</sup> (bez dodatkowych czynników ryzyka) mogą być skutecznie i bezpiecznie leczeni za pomocą terapii behawioralnej. U wszystkich dorosłych pacjentów powinna być dokonana ocena masy ciała na podstawie klasyfikacji BMI oraz obwodu talii.

W ustalaniu założeń dietoterapii, szczególnie u pacjentów z powikłaniami, niezbędna jest ocena stanu zdrowia, w tym badanie: wartości wskaźników przemiany lipidowej (stężenia cholesterolu całkowitego, cholesterolu frakcji LDL, HDL, triglicerydów); gospodarki węglowodanowej (stężenie glukozy na czczo, glikemii przygodnej, hemoglobiny glikowanej HbA1c, insuliny); stężenia aminotransferaz wątrobowych, kwasu moczowego, kreatyniny oraz ciśnienie tętnicze krwi. U niektórych pacjentów niezbędne mogą być także wyniki badań dotyczących gospodarki hormonalnej, morfologia krwi. Przed rozpoczęciem leczenia dietetycznego nadwagi/otyłości, dietetyk powinien dokonać oceny gotowości pacjenta do wprowadzenia zmian dotyczących stylu życia.

U osób dorosłych z nadmierną masą ciała należy ustalić indywidualne i realistyczne cele leczenia. Celem praktycznym jest uzyskanie i długoterminowe utrzymanie masy ciała obniżonej o 5-10%. Optymalne tempo redukcji masy ciała powinno wynosić od 0,5 do 1 kg/tydzień przez pierwsze 3-6 miesięcy terapii.

Wszystkie osoby z nadmierną masą ciała należy zachęcać do regularnych ćwiczeń fizycznych. Jeśli nie występują przeciwwskazania, zaleca się od 150 do 420 minut lub więcej aktywności fizycznej w ciągu tygodnia. Strategia leczenia dietetycznego pacjentów z otyłością powinna obejmować przynajmniej 12 wizyt (indywidualnych lub grupowych) w ciągu pierwszych 6 miesięcy terapii oraz przynajmniej 6 w ciągu kolejnych 6 miesięcy leczenia. Niezbędne jest przekazanie pacjentowi dzienniczka żywieniowego, w którym możliwe będzie zapisywanie rodzaju i ilości spożywanych produktów w określonym czasie.

U osób, u których nie udaje się uzyskać redukcji masy ciała za pomocą terapii behawioralnej, należy rozważyć zastosowanie leczenia farmakologicznego (u osób dorosłych ze wskaźnikiem BMI  $> 30$

kg/m<sup>2</sup> oraz > 27 kg/m<sup>2</sup> przy współistnieniu innych czynników ryzyka), a w szczególnych przypadkach leczenia chirurgicznego (BMI ≥ 40 kg/m<sup>2</sup>).

W przypadku dorosłych należy skupiać się na realnych celach i długoterminowej multidyscyplinarnej opiece. Działania te powinny obejmować: aktywność fizyczną, zmiany w diecie, a także jedną z form psychoterapii (cognitive behavioral therapy (CBT)), opartą na podejściu behawioralno-poznawczym. Celem terapii jest: zmiana zarówno podejścia pacjenta, jego przekonań związanych z utrzymaniem wagi, otyłością i jej skutków; techniki terapii pomagają także we wprowadzaniu zmian dla udanego procesu odchudzania i utrzymania prawidłowej wagi.

Zgodnie z rekomendacjami osoby otyłe powinny mieć zapewnioną długookresową opiekę/wsparcie prowadzoną przez wykwalifikowany multidyscyplinarny zespół – dietetyk, specjalista aktywności fizycznej, specjalista promocji zdrowia (np. psycholog sportowy), psycholog kliniczny, psychiatra, pediatra, pielęgniarka pediatryczna. Najbardziej skuteczne są multikomponentowe interwencje obejmujące aktywność fizyczną, zmianę nawyków żywieniowych i interwencje behawioralne/wsparcie psychologiczne. Powinny one obejmować kilka sesji trwających od kilku tygodni do kilku miesięcy.

Zgodnie z rekomendacjami multikomponentowe programy:

- powinny być oferowane grupom dzieci i młodzieży oraz ich rodzinom,
- powinny być dopasowane do wieku i etapu rozwoju dzieci,
- powinny być realizowane w miejscach łatwo dostępnych i dających poczucie nieskrępowania,
- powinny podkreślać znaczenie aktywnego uczestnictwa rodziców w programach skierowanych dla ich dzieci,
- powinny zapewniać wsparcie i zaangażowanie także po zakończeniu działań w ramach programu; punkty końcowe powinny być rewaluowane co najmniej rok po jego zakończeniu,
- powinny zapewniać ten sam zespół personelu przez cały okres trwania poszczególnych cykli programu,
- powinny zapewniać stały kontakt beneficjentów ze specjalistami odpowiedzialnymi za ich realizację,
- BMI powinien być oceniony na etapie rekrutacji do programu, na zakończenie oraz powinien być monitorowany po 6 miesiącach i po 1 roku od zakończenia programu,
- należy upewnić się, że cele programu, punkty końcowe i wymogi w zakresie monitorowania i ewaluacji, są jasno określone i zdefiniowane,
- w zakresie ewaluacji, powinno się monitorować: liczbę osób zakwalifikowanych, procent jaki ukończył dany program, procent osób kontynuujący działania po 6 m-cach. i po 1 roku od zakończenia programu,
- zdefiniować grupy podwyższonego ryzyka lub dzieci z ubogich rodzin.

U dzieci powyżej 10. roku życia (lub wcześniej, gdy okres dojrzewania już się rozpoczął), cechujących się BMI powyżej 95. centyla, zaleca się wykonywanie testu OGTT co 2 lata (badanie z oznaczeniem stężenia insuliny).

W celu wczesnego rozpoznania cukrzycy 2 typu i stanu przedcukrzycowego, doustny test tolerancji glukozy powinien być wykonany wszystkim dzieciom z nadwagą (BMI>85 lub >90 centyla) w wieku 10 lat lub starszym, które mają przynajmniej 2 z poniższych czynników ryzyka: osoby o bliskim pokrewieństwie mają cukrzycę 2 typu, przynależność do grupy etnicznej o zwiększonym ryzyku cukrzycy (Azjaci, Afroamerykanie, Latynosi), skrajna otyłość (BMI>99,5 centyla), oznaki insulinooporności (nadciśnienie tętnicze, dyslipidemia, podwyższone transaminazy, zespół policystycznych jajników, rogowacenie ciemne).

U dzieci i osób młodych, w pierwszej kolejności należy brać pod uwagę cukrzycę 1 typu, chyba że obecne są silne przesłanki dla cukrzycy 2 typu, m.in. takie jak: historia rodzinna cukrzycy 2 typu,



otyłość, rogowacenie ciemne. W przypadku podejrzenia cukrzycy 1 typu, należy niezwłocznie (tego samego dnia) kierować do multidyscyplinarnego diabetologicznego zespołu pediatrycznego, celem potwierdzenia diagnozy i zapewnienia natychmiastowej opieki.

Nie zaleca się wykonywania badania C-peptydu i/lub miana przeciwciał specyficznych dla cukrzycy na etapie początkowego różnicowania cukrzycy 1 typu od 2 typu. Badanie peptydu-C można rozważyć w dalszej kolejności, jeśli jest kłopot z rozróżnieniem cukrzycy 1 typu od innych typów. Rekomenduje się natomiast wykonanie badań genetycznych, gdy cechy kliniczne lub historia rodzinna sugerują cukrzycę monogeniczną.

Badanie w kierunku cukrzycy należy przeprowadzić raz w ciągu 3 lat u każdej osoby powyżej 45. roku życia. UPSTF rekomenduje skrining w kierunku nieprawidłowego stężenia glukozy we krwi w ramach oceny ryzyka sercowo-naczyniowego u osób w wieku 40-70 lat z nadwagą lub otyłością.

Niezależnie od wieku, badanie stężenia glukozy należy wykonać co roku u osób z następujących grup ryzyka: z nadwagą lub otyłością [BMI  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup> i/lub obwód w talii > 80 cm (kobiety); > 94 cm (mężczyźni)]; z cukrzycą występującą w rodzinie (rodzice bądź rodzeństwo); mało aktywnych fizycznie; z grupy środowiskowej lub etnicznej części narażonej na cukrzycę; u których w poprzednim badaniu stwierdzono stan przedcukrzycowy; u kobiet z przebytą cukrzycą ciążową; u kobiet, które urodziły dziecko o masie ciała > 4 kg; z nadciśnieniem tętniczym ( $\geq$  140/90 mm Hg); z dyslipidemią [stężenie cholesterolu frakcji HDL < 40 mg/dl (< 1,0 mmol/l) i/lub triglicerydów > 150 mg/dl (>1,7 mmol/l)]; u kobiet z zespołem policystycznych jajników; z chorobą układu sercowo-naczyniowego.

**Biorąc pod uwagę powyższe argumenty, opiniuję, jak na wstępie.**

#### **Tryb wydania opinii**

Opinię wydano na podstawie art. 48a ust. 1 i 3 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 581), z uwzględnieniem raportu: OT.441.55.2017 „Program profilaktyki i leczenia otyłości u dzieci klas I na terenie Miasta Sosnowca” realizowany przez: Miasto Sosnowiec, Warszawa, kwiecień 2017 oraz Anekssem „Edukacja w zakresie zdrowego odżywiania oraz profilaktyka i leczenie nadwagi i otyłości – wspólne podstawy oceny” z kwietnia 2016. oraz Opinii Rady Przejrzystości nr 95/2017 z dnia 18 kwietnia 2017 roku o projekcie programu „Program profilaktyki i leczenia otyłości u dzieci klas I na terenie Miasta Sosnowca”