



**Opinia Prezesa  
Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji  
nr 2/2021 z dnia 8 stycznia 2021 r.  
o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Multikomponentowa  
profilaktyczna opieka zdrowotna nad uczniami klas II szkół  
podstawowych miasta Katowice”**

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości negatywnie opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Multikomponentowa profilaktyczna opieka zdrowotna nad uczniami klas II szkół podstawowych miasta Katowice”.

**Uzasadnienie**

Świadczenia gwarantowane z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej zakładają dokonanie kompleksowej oceny stanu zdrowia dziecka w okresie wzrastania. Wykonanie badania przesiewowego obejmującego m.in. nadwagę i otyłość oraz ocenę układu ruchu znajduje się w obowiązkach pielęgniarki lub higienistki szkolnej. Jest ono wykonywane pięciokrotnie, w okresach szczególnie istotnych w rozwoju dziecka. Negatywna opinia w odniesieniu do projektu programu polityki zdrowotnej wynika przede wszystkim z faktu, że brak jest dowodów na korzyści zwiększenia częstości wykonywania badania przesiewowego. Na taki wniosek wskazują odnalezione wytyczne kliniczne oraz rekomendacje towarzystw naukowych. Znaczenie ma, że u dzieci w klasach III szkoły podstawowej (populacja rok starsza od uwzględnionej w ocenianym PPZ) przeprowadza się kompleksową ocenę stanu zdrowia obejmującą m.in. ocenę rozwoju fizycznego, w tym pomiary wysokości i masy ciała wraz z określeniem współczynnika masy ciała (BMI) w ramach świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej i zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia powinna być przeprowadzana przez pielęgniarki lub higienistki szkolne.

Pod uwagę wzięto także fakt, że w programie dla dzieci z wykrytą nadwagą lub otyłością przewidziano jedynie 6 konsultacji – po jednej w miesiącu, przez pół roku. Tym samym projekt nie uwzględnia zapewnienia minimum 26 godzin kontaktowych, które są zalecane przez rekomendacje (APA 2018, MQIC 2018b, ES 2017, USPSTF 2017, AAFP 2017). Proponowana interwencja jest oparta przede wszystkim na konsultacjach i jako działanie o niskiej intensywności nie znajduje poparcia w dowodach naukowych.

Wytyczne, rekomendacje oraz eksperci wskazują, że podstawową rolę w profilaktyce odgrywa regularna aktywność ruchowa dzieci i młodzieży. Działania skoncentrowane na tym aspekcie powinny stanowić główny element programu. Należy stosować rozwiązania, które będą sprzyjały samodzielnemu podejmowaniu regularnej aktywności ruchowej także po zakończeniu realizacji programu, gdyż zapewni to trwałość uzyskanych efektów. Inne działania, takie jak prowadzenie edukacji, czy promowanie zdrowego stylu życia, pełnią



funkcję pomocniczą. Ich celem powinno być przede wszystkim utworzenie i utrwalenie właściwych nawyków w zakresie aktywności fizycznej.

### **Przedmiot opinii**

Przedmiotem opinii jest projekt programu polityki zdrowotnej miasta Katowice dotyczący realizacji badań przesiewowych w populacji uczniów klas II szkół podstawowych. Okres realizacji programu to lata 2021-2027. Koszt całkowity realizacji oszacowano na 2 647 125 zł.

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 opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. 2020 poz. 1398 z późn. zm.) 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

Oceniany projekt programu dotyczy istotnych problemów zdrowotnych jakimi są nadwaga oraz otyłość wśród dzieci i młodzieży, a także ich powikłań tj. miażdżycy, cukrzycy, choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa, choroby układu sercowo-naczyniowego i nadciśnienia tętniczego. Wnioskodawca odniósł się do poszczególnych problemów zdrowotnych przedstawiając ich opis.

Projekt programu wpisuje się w następujące priorytety: „przeciwdziałanie występowaniu otyłości”, „zmniejszenie zapadalności i przedwczesnej umieralności z powodu cukrzycy” oraz „tworzenie warunków sprzyjających utrzymaniu i poprawie zdrowia w środowisku nauki, pracy i zamieszkania” należące do priorytetów zdrowotnych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 r. (Dz.U. 2018 poz. 469).

Oceniany projekt programu zawiera wykaz piśmiennictwa, na podstawie którego przygotowana została treść problemu zdrowotnego.

W ramach przedstawienia sytuacji epidemiologicznej przytoczono dane europejskie, ogólnopolskie, regionalne i lokalne w zakresie występowania nadwagi i otyłości wśród dzieci. Omówiono także wyniki poprzednich edycji programu, które realizowane były w latach 2007-2017 oraz 2014-2020.

Zgodnie z mapami potrzeb zdrowotnych w 2016 roku w województwie śląskim odnotowano 0,20 tys. hospitalizacji z powodu rozpoznań, które zakwalifikowano jako otyłość. Stanowiło to 9,03% wszystkich hospitalizacji z powodu rozpoznań, które zakwalifikowano do grupy choroby metaboliczne w populacji dzieci do 18 r.ż. W ocenianym projekcie wskazano, że zgodnie z mapami potrzeb zdrowotnych ww. hospitalizacji odnotowano 0,33 tys., jednak podana wartość jest niezgodna z informacjami zawartymi w mapach potrzeb zdrowotnych. Ponadto w 2016 roku w województwie śląskim odnotowano 0,71 tys. hospitalizacji z powodu rozpoznań zakwalifikowanych jako „cukrzyca” w populacji dzieci do 18 r.ż. oraz 0,23 tys. hospitalizacji dzieci z powodu rozpoznań zakwalifikowanych jako choroby kręgosłupa.

#### Cele i efekty programu

Głównym celem programu jest „wczesne wykrycie chorób, nieprawidłowości i zagrożeń u dzieci tuż przed okresem dojrzewania, kiedy właściwa interwencja może zapobiec rozwojowi choroby i pozwoli na wczesne rozpoczęcie leczenia lub przekazanie zaleceń prozdrowotnych mających na celu uzyskanie optymalnego rozwoju dzieci”. Cel główny powinien być wyraźnie zdefiniowany, precyzyjnie sformułowany i wytyczony w czasie. Jego osiągnięcie powinno stanowić potwierdzenie skuteczności planowanych działań, czyli prowadzić do wykrywania i realizowania określonych potrzeb zdrowotnych oraz do poprawy stanu zdrowia określonej grupy świadczeniobiorców. W przedstawionym brzmieniu celu głównego nie jest jasnym w jakiej sytuacji będzie można uznać go za zrealizowany. Cel główny powinien opisywać stan, który ma zostać uzyskany po realizacji programu. W szczególności samego wykrycia choroby nie można interpretować jako efektu tożsamego z poprawą stanu zdrowia pacjentów.

W treści projektu programu zaproponowano następujące cele szczegółowe:

- (1) „zatrzymanie dalszego narastania nadwagi i otyłości u dzieci i młodzieży poprzez działania edukacyjne skierowane do dzieci i rodziców”;
- (2) „wykrycie i skierowanie do leczenia chorób i wad »chirurgicznych« często pomijanych w standardowych badaniach dzieci”;
- (3) „ograniczenie powstawania i pogłębiania się wad postawy poprzez kompleksowe działania diagnostyczne, korekcyjne i edukacyjne skierowane do dzieci i rodziców”;
- (4) „zmniejszenie odsetka dzieci z nadwagą i otyłością poprzez przeprowadzenie wczesnej interwencji terapeutycznej”.

Cele szczegółowe powinny odnosić się do skutków zastosowania interwencji, stanowić uzupełnienie celu głównego, zaś ich osiągnięcie powinno być elementem warunkującym osiągnięcie celu głównego. Podobnie jak cel główny, powinny być mierzalne i możliwe do osiągnięcia w okresie realizacji programu polityki zdrowotnej. Każdy z celów powinien zawierać wartość docelową, do osiągnięcia której dąży realizacja programu. W treści projektu powinno znaleźć się uzasadnienie dla przyjętych wartości, w którym m.in. zostanie opisany spodziewany wpływ na dane epidemiologiczne. Zaproponowane cele nie zawierają wartości docelowych. Cel szczegółowy nr 2 odnosi się do podjęcia działania, a nie uzyskiwanych dzięki niemu efektów, co jest podejściem niepoprawnym.

W treści projektu programu zaproponowano następujące mierniki efektywności interwencji:

- (1) „odsetek dzieci objętych corocznie badaniami w ramach programu w stosunku do całej populacji rocznika klas II szkół podstawowych”;
- (2) „odsetek dzieci, u których zdiagnozowano problemy zdrowotne wskazane w załączniku nr 7 do programu”;
- (3) „odsetek dzieci ze zdiagnozowaną nadwagą lub otyłością, które ukończyły wczesną interwencję terapeutyczną (etap III)”.

Mierniki efektywności interwencji powinny umożliwiać obiektywną i precyzyjną ocenę stopnia realizacji wyznaczonych celów oraz powinny być istotnym odzwierciedleniem zdarzeń lub faktów występujących w danym programie, wyrażonych w odpowiednich jednostkach miary. Mierniki muszą dotyczyć rezultatów, nie zaś podjętych działań. Wartości mierników powinny być określane według stanu przed realizacją programu polityki zdrowotnej i po zakończeniu realizacji. Zapisy przedstawione jako mierniki efektywności interwencji nr 1, 2 i 3 nie spełniają tej funkcji, gdyż uzyskiwane w nich wartości nie są wynikiem skuteczności planowanych działań. W istocie stanowią elementy monitorowania realizacji programu, gdyż dotyczą zbierania danych dotyczących przebiegu programu. Tym samym należy uznać, że projekt nie przewiduje oceny faktycznie uzyskiwanej efektywności interwencji w uzyskiwaniu poprawy stanu zdrowia świadczeniobiorców.

#### Populacja docelowa

Program jest skierowany do wszystkich uczniów klas II szkół podstawowych z terenu miasta Katowice. Na podstawie danych z poprzednich edycji w projekcie przyjęto, że do udziału zgłosi się około 75% osób z grupy docelowej, tj. około 13 035 uczniów. Wartości są zbliżone do danych opublikowanych w GUS za rok 2019. W zakresie działań edukacyjnych działania kierowane są także do rodziców/opiekunów prawnych dzieci.

W programie wskazano, że „procesowi kwalifikacji do programu zostaną poddane wszystkie dzieci klasy II szkół podstawowych miasta Katowice wg list przekazanych przez dyrekcję szkół”. Kryteria wyłączenia stanowić będzie brak zgody rodzica/opiekuna prawnego na włączenie dziecka do badania. Z części interwencyjnej programu zostaną wyłączone dzieci już objęte leczeniem nadwagi i otyłości w ramach poradni specjalistycznych finansowanych z NFZ oraz do dalszego leczenia specjalistycznego nie będą kwalifikowane dzieci, u których stwierdzone schorzenia były już uprzednio rozpoznane i są leczone w ramach systemu opieki zdrowotnej.

#### Interwencja

W projekcie przewidziano następujące interwencje:

- badania przesiewowe pediatryczno-chirurgiczno-ortopedyczne w szkolnych gabinetach profilaktyki zdrowotnej i pomocy przedlekarskiej
- wykłady edukacyjne dla rodziców/opiekunów prawnych dzieci objętych programem,
- konsultacje oraz interwencje terapeutyczne dla dzieci z nadwagą lub otyłością.

*Badanie przesiewowe pediatryczno-chirurgiczno-ortopedyczne w szkolnych gabinetach profilaktyki zdrowotnej i pomocy przedlekarskiej*

W projekcie zaplanowano przeprowadzenie badania przesiewowego. Badanie ma zostać przeprowadzone na terenie szkoły. Obecność rodzica jest preferowana, lecz nie wymagana. Każdemu specjalistce przypisano zestaw badań, które ma wykonać. Pielęgniarka wykonuje pomiary wzrostu i masy ciała, obliczenie wskaźnika BMI, obwód pasa i bioder, analiza składu masy ciała oraz pomiar ciśnienia tętniczego krwi. W projekcie zaznaczono, że pomiary będą wykonywane pod nadzorem lekarza pediatry. Pediatra przeprowadza wywiad z rodzicami i/lub dzieckiem nt. sposobu odżywiania, aktywności fizycznej/zajęć sportowych szkolnych i pozaszkolnych oraz dolegliwości/przebytych chorób oraz chorób występujących w rodzinie, a także przeprowadza badanie przedmiotowe, uwzględniające: oglądanie skóry (wykwity, zmiany patologiczne), badanie obwodowych węzłów chłonnych, badanie osłuchowe i opukowe klatki piersiowej, badanie osłuchowe serca, pomiar ciśnienia krwi w pozycji siedzącej (dwukrotnie: przed wywiadem i przed wyjściem z gabinetu) oraz badanie palpacyjne brzucha (bolesność, opory patologiczne, wątroba, śledziona). Wykonuje także pomiar ciśnienia tętniczego krwi. Chirurg dziecięcy przeprowadza wywiad pod kątem zaburzeń w oddawaniu moczu i stolca (zaparcie), dolegliwości bólowych charakterystycznych dla obecności przepuklin i żyłaków powrózka nasiennego. Wykonywane przez niego badanie przedmiotowe obejmuje m.in. ogólny rozwój mięśni i napięcie mięśniowe, deformacje klatki piersiowej, ponowne badanie palpacyjne brzucha i objaw Goldflama, badanie miejsc typowych dla obecności przepuklin (kresa biała, pępek, pachwiny), badanie palpacyjne moszny i jąder u chłopców oraz badanie okolic odbytu. Lekarz ortopeda prowadzi diagnostykę w kierunku wykrycia wad postawy – wywiad dotyczący subiektywnej oceny wydolności fizycznej, skarg na bóle kostno-mięśniowe spoczynkowe i wysiłkowe, a także badanie przedmiotowe, na które składa się m.in. ocena postawy ciała, symetrii barków, łopatek, talii, kręgosłupa (skoliometr – test Adamsa, ocena skrzywień bocznych, plurimetr – ocena ruchomości i krzywizn fizjologicznych), kończyn (porównanie wymiarów, koślawości łokci i kolan, płaskostopie).

Należy zaznaczyć, że u dzieci w klasach III szkoły podstawowej (populacja rok starsza od uwzględnionej w ocenianym PPZ) przeprowadza się kompleksową ocenę stanu zdrowia obejmującą m.in. ocenę rozwoju fizycznego, w tym pomiary wysokości i masy ciała wraz z określeniem współczynnika masy ciała (BMI) w ramach świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej i zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia powinna być przeprowadzana przez pielęgniarki lub higienistki szkolne.

*Wykłady edukacyjne dla rodziców/opiekunów prawnych dzieci objętych programem*

W projekcie zaznaczono, że zostaną zorganizowane wykłady edukacyjne dla rodziców/opiekunów prawnych dzieci objętych programem. Zaplanowano przygotowanie listów do rodziców z zaproszeniem na wykład edukacyjny i badanie dziecka z wyjaśnieniem na czym badanie będzie polegać.

Warto zaznaczyć, że dobrze zaplanowane działania edukacyjne powinny skupiać się na przedstawieniu informacji z zakresu zdrowego stylu życia, umiejętności radzenia sobie ze stresem, edukacji żywieniowej i aktywności fizycznej, możliwych powikłań nadwagi i otyłości takich jak np. cukrzyca typu II (MQIC 2018b, NICE 2017, NICE 2015a oraz NICE 2015b). W wytycznych NICE 2015a podkreśla się, że działania o charakterze informacyjnym oraz interwencje ukierunkowane na podnoszenie świadomości, powinny być realizowane jako część długoterminowej, multikomponentowej interwencji, a nie w formie jednorazowych działań (powinna im towarzyszyć ukierunkowana na różne grupy obserwacja).

Zgodnie z publikacją Sokołowska 2016 zmiana zachowań zdrowotnych to proces złożony i długotrwały, co za tym idzie ograniczone są możliwości pomiaru rezultatów podjętych działań (w tym przypadku

działań edukacyjnych). Rzeczywiste efekty edukacji są odroczone i można je sprawdzić dopiero w codziennych sytuacjach życiowych. Można stwierdzić, że zgodnie z wytycznymi NICE 2015b należy dostosowywać przekazywane treści do odbiorców – ich wieku, statusu socjoekonomicznego, grupy etnicznej – oraz zapewnić, aby były one jasne, spójne, specyficzne i nikogo nie oceniały. Warto podkreślić, że wszystkie działania ukierunkowane na zapobieganie nadmiernemu przyrostowi masy ciała, poprawę diety oraz poziomu aktywności fizycznej u dzieci i młodzieży powinny aktywnie angażować ich rodziców oraz opiekunów (ES 2017, MoH NZ 2016, NICE 2015a, NICE 2015b). Edukacja kierowana do rodziców powinna podkreślać znaczenie roli modelowania przez nich zachowań zdrowotnych (dieta, ćwiczenia) oraz kontroli rodzicielskiej (MQIC 2018a), co nie zostało doprecyzowane w programie.

#### *Konsultacje oraz interwencje terapeutyczne dla dzieci z nadwagą lub otyłością*

Interwencja kierowana jest do wszystkich świadczeniobiorców w programie, u których w badaniu przesiewowym została wykryta nadwaga lub otyłość. W projekcie stan taki zdefiniowano jako przynależność do >85 centyla wg siatek z projektu OLAF.

Czas trwania interwencji zaplanowano na 6 miesięcy, podczas których w odstępach comiesięcznych zostanie przeprowadzone łącznie 6 wizyt. W ramach wizyt realizowane będą konsultacje ze specjalistami: lekarzem specjalizującym się w chorobach dzieci lub chorobach metabolicznych, psychologiem, dietetykiem oraz specjalistą aktywności fizycznej.

W ramach konsultacji z lekarzem specjalizującym się w chorobach dzieci lub chorobach metabolicznych zaplanowano: wywiad ze szczegółową oceną czynników ryzyka rozwoju powikłań metabolicznych nadwagi i otyłości, badanie fizykalne ze szczególną oceną stanu odżywienia z wyznaczeniem: wzrostu, masy ciała, obwodu pasa, wskaźnika BMI, dokonaniem pomiaru składu masy ciała (metoda bioimpedancji BIA) i właściwa interpretacja za pomocą siatek centylowych, ocena wyników uzyskanych z badań laboratoryjnych, w przypadku rozpoznania zaburzeń istotnych klinicznie (np. wtórne przyczyny otyłości czy jej powikłania metaboliczne) skierowanie do dalszej opieki w warunkach poradni specjalistycznych poza programem. Konsultacja lekarska ma odbyć się podczas wizyty I (30 minut) oraz IV i VI (20 minut). Należy zaznaczyć, że w projekcie na schemacie prezentującym czas trwania poszczególnych konsultacji zaznaczono, że konsultacja lekarska ma odbyć się na I, III i VI wizycie, co nie jest zgodne z wcześniejszym opisem. Dodatkowo w projekcie projektu wskazano, że uczniom zostaną wykonane badania laboratoryjne (TSH, FT4, profil lipidowy, DTOG, insulinemia po DTOG, parametry funkcji wątroby i nerek).

Konsultacja z psychologiem ma na celu uzyskanie i utrzymanie motywacji u rodziców/opiekunów prawnych do przeprowadzenia trwałych zmian w zachowaniach prozdrowotnych całej rodziny. Konsultacje z psychologiem mają odbywać się na każdej wizycie. Czas trwania spotkania na I wizycie będzie wynosił 30 minut, natomiast na kolejnych po 20 minut.

W ramach konsultacji dietetycznych mają zostać przeanalizowane bieżące zachowania żywieniowe, ustalone główne obszary dla terapii żywieniowej i wprowadzone odpowiednie trwałe zmiany w zakresie żywienia. Podczas wizyty II, III i V zostanie dokonana ocena stanu odżywienia dziecka (wzrost, masa ciała, BMI, obwód talii, skład masy ciała). Konsultacje z dietetykiem mają odbywać się na każdej wizycie. Czas trwania spotkania na I wizycie będzie wynosił 30 minut, natomiast na kolejnych po 20 minut.

Podczas konsultacji ze „specjalistą aktywności fizycznej” zostanie ustalona optymalna dawka i rodzaj wysiłku fizycznego zgodnie z parametrami antropometrycznymi, a także możliwościami i preferencjami dziecka. Zaplanowany zostanie również harmonogram stopniowego zwiększania intensywności i czasu trwania aktywności fizycznej. Konsultacje ze specjalistą mają odbywać się na każdej wizycie. Czas trwania spotkania na I wizycie będzie wynosił 30 minut, natomiast na kolejnych po 20 minut.

Na podstawie odnalezionych dowodów zaleca się realizację interwencji multikomponentowych, mających na celu redukcję masy ciała i wypracowanie odpowiednich nawyków (m.in. żywieniowych i w zakresie aktywności fizycznej), które umożliwią utrzymanie uzyskanych rezultatów. Interwencje te powinny obejmować w sumie minimum 26 godzin kontaktowych (APA 2018, MQIC 2018b, ES 2017,

USPSTF 2017, AAFP 2017). W programie przewidziano przeprowadzenie jedynie konsultacji, zaś planowany łączny czas ich trwania to 7 godzin i 40 minut.

#### Monitorowanie i ewaluacja

Monitorowanie i ewaluacja są istotnymi elementami programu, które umożliwiają bieżącą ocenę jego przebiegu oraz określenie wpływu programu na sytuację społeczną i zdrowotną w perspektywie wieloletniej. Monitorowanie jest procesem zbierania danych o realizacji programu i służy kontrolowaniu ich przebiegu i postępu. Ewaluacja programu jest analizą danych realizowaną po jego zakończeniu w celu oceny efektów prowadzonych działań.

Projekt programu zakłada przeprowadzenie jego monitorowania i ewaluacji.

W ramach monitorowania prowadzona będzie ocena zgłaszalności do programu.

Ocena jakości świadczeń w programie będzie dokonana na podstawie przeprowadzonej ankiety satysfakcji, co jest działaniem zasadnym.

Ewaluacja programu powinna opierać się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach programu, a stanem po jego zakończeniu, co zostało uwzględnione w projekcie programu. Ze względu na nieprawidłowe sformułowanie celów i mierników, kompleksowa ocena efektów programu będzie utrudniona lub niemożliwa.

#### Warunki realizacji

Projekt zawiera opis etapów i działań podejmowanych w ramach programu. Pierwszym etapem ma być zorganizowanie wykładów edukacyjnych. Kolejnymi etapami będzie przeprowadzenie interwencji zaplanowanych w projekcie. Ostatnim etapem będzie monitorowanie i ewaluacja programu.

W projekcie w sposób zdawkowy odniesiono się do warunków dotyczących personelu, wyposażenia i warunków lokalowych. Zastrzeżenia budzą zapisy dotyczące „specjalisty aktywności fizycznej”, które jedynie w kilku miejscach sugerują, że ma nim być fizjoterapeuta.

W projekcie wskazano, że realizator programu wybrany zostanie w drodze konkursu ofert, co jest zgodne z przepisami ustawy.

W programie wskazano zarówno koszt jednostkowy jak i koszty całkowite. Koszt prowadzenia przesiewu oraz powiązanych z nim działań edukacyjnych oszacowano na 95 zł/uczestnika przesiewu. Sumaryczny koszt interwencji dedykowanej świadczeniobiorcom z rozpoznąną nadwagą lub otyłością określono na 1200 zł.

Całkowity koszt programu oszacowano na 2 647 125 zł.

Program ma zostać sfinansowany ze środków miasta Katowice.

### **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. Pierwotną przyczyną otyłości alimentacyjnej są zaburzenia popędu żywieniowego prowadzące do zwiększenia się ilości tkanki tłuszczowej w organizmie, która powoduje patologie i dysfunkcje we wszystkich układach i narządach. Jest jedną z głównych przyczyn chorobowości i umieralności w krajach o średnim i wysokim rozwoju cywilizacyjnym.

Głównym miernikiem populacyjnym otyłości jest BMI (ang. *Body Mass Index*). Główną wartością progową w interpretacji BMI jest wartość 25 kg/m<sup>2</sup>, zaś powyżej tej wartości definiowana jest nadwaga i ryzyko zagrożenia zdrowia znacznie wzrasta. Wysokość ciała i BMI zdrowych dzieci można także wyrażać w postaci BMI *z-score* (BMI SDS, ang. *body mass index standard deviation score*) posługując się układem odniesienia WHO. Siatki centylowe dla oceny rozwoju są najczęściej stosowane przez

lekarzy pediatrów, pielęgniarki, rodziców. Natomiast w badaniach naukowych bardziej miarodajna jest ocena dokonywana na podstawie z-score.

Wady postawy ciała stanowią w czasach współczesnych istotny problem zdrowotny. W krajach o wysokim stopniu rozwoju cywilizacyjnego wady te występują powszechnie, a chorobę przeciążeniową kręgosłupa można uznać za chorobę cywilizacyjną. Fizyczna postawa człowieka jest nawykiem ruchowym kształtującym się na określonym podłożu morfologicznym i funkcjonalnym oraz związanym z codzienną działalnością danej osoby. Jest wyrazem stanu fizycznego i psychicznego jednostki. Stanowi więc wskaźnik mechanicznej wydolności zmysłu kinetycznego, równowagi mięśniowej oraz koordynacji nerwowo-mięśniowej. W ciągu całego życia człowieka postawa ciała ulega zmianom – największym w okresie jego wzrostu.

### Alternatywne świadczenia

Kompleksowa ocena stanu zdrowia obejmująca diagnostykę wad postawy znajduje się w wykazie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej i zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia, powinna być przeprowadzana u dzieci w ramach testów przesiewowych wykonywanych przez pielęgniarki lub higienistki szkolne m.in. w czasie rocznego obowiązkowego przygotowania przedszkolnego (bądź w I klasie szkoły podstawowej), w III i V klasie szkoły podstawowej, a także w klasach I szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. Na wszystkich wymienionych etapach edukacji, w zakresie profilaktycznego badania lekarskiego przeprowadzane jest badanie przedmiotowe m.in. ze szczególnym uwzględnieniem oceny rozwoju fizycznego (pomiar: wzrostu i masy ciała), w tym określenie współczynnika masy ciała (BMI, ang. *Body Mass Index*) oraz oceny układu ruchu wraz z wykrywaniem zaburzeń układu ruchu, w tym bocznego skrzywienia kręgosłupa. Dodatkowo w ramach rocznych obowiązkowych przygotowań przedszkolnych (lub w klasie I szkoły podstawowej) przeprowadza się test przesiewowy w kierunku wykrywania zniekształceń statycznych kończyn dolnych, natomiast w klasach I szkół gimnazjalnych oraz ponadgimnazjalnych – test przesiewowy do wykrywania nadmiernej kifozy piersiowej. Powyższe działania reguluje Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 21 marca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej (Dz.U. 2019 poz. 736).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej (Dz.U. 2013 poz. 1522) określa wykaz oraz warunki realizacji świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej. Świadczenia gwarantowane w ramach rehabilitacji leczniczej są realizowane w warunkach ambulatoryjnych, domowych, ośrodka lub oddziału dziennego oraz w warunkach stacjonarnych. Rehabilitacyjna porada lekarska dla dzieci może obejmować m.in.: ogólną ocenę stanu zdrowia – badanie lekarskie; skierowanie na konsultację i badania dodatkowe; testy czynnościowe; ocenę aktywności ruchowej; ocenę odruchów ścięgno-okostnowych; pomiar długości kończyn i obwodów; ocenę chodu i lokomocji; punkcje lecznicze i iniekcje dostawowe; zlecenie na wyroby medyczne (przedmioty ortopedyczne i środki pomocnicze) oraz inne zlecenia i wnioski; skierowanie na fizjoterapię i leczenie uzdrowiskowe; końcową ocenę procesu usprawniania.

Działania z zakresu profilaktyki nadwagi i otyłości wśród dzieci oraz młodzieży są powszechnie podejmowane zarówno na szczeblu lokalnym, jak i krajowym. Wśród najbardziej aktualnych inicjatyw wskazać można ogólnopolski program „Zdrowa i aktywna gmina”, wspierający jednostki samorządu terytorialnego w zakresie profilaktyki otyłości dzieci i młodzieży (rozpoczęcie: listopad 2018 r.). Jest on adresowany do dzieci w wieku przedszkolnym, wczesnoszkolnym oraz nastolatków, a zakresem działania obejmuje również rodziców dzieci z nadwagą i otyłością.

### Ocena technologii medycznej

#### *Narzędzia przesiewowe wykorzystywane w celu wykrywania nadwagi i otyłości wśród dzieci i młodzieży*

W odnalezionych rekomendacjach podkreśla się, że pomiary antropometryczne stanowią integralną część oceny rozwoju somatycznego dzieci (KLRwP/PTMR/PTBO 2018). Wywiad poprzedzający badania fizykalne powinien uwzględniać takie aspekty jak: historia rodziny, troska rodziców o masę ciała dziecka, wzorce żywieniowe (częstość spożywania posiłków poza domem, jedzenie śniadań, dobór odpowiednich warzyw i owoców, nadmierne porcje jedzenia, itp.), poziom aktywności fizycznej,

aktualna kondycja psychiczna, sen, zażywanie leków, w tym suplementów diety (MQIC 2018b, MoH NZ 2016).

Zgodnie z odnalezionymi wytycznymi, BMI uznane zostało za stosunkowo dobry oraz prosty test diagnostyczny w kierunku wykrywania dziecięcej otyłości oraz otłuszczenia. Również odnalezione rekomendacje zaznaczają, że u dzieci i młodzieży do oceny prawidłowej masy ciała stosuje się BMI (KLRwP/ PTMR/PTBO 2018, MQIC 2018a, MQIC 2018b, ISPED, ISP 2018, USPSTF 2017, AAFP 2017, ES 2017, MoH NZ 2016, CTFPHC 2015). Ponadto, diagnostyka nadwagi i otyłości powinna być oparta na wartościach centylowych współczynnika stosunku wagi do wzrostu (weight to-height ratio) (ISPED, ISP 2018).

W rekomendacjach sugeruje się wyliczenie oraz ocenę wartości BMI dziecka/nastolatka przynajmniej raz w roku (ES 2017, MoH NZ 2016). Ponadto każde dziecko z BMI  $\geq 85$ . centyla powinno być monitorowane m.in. pod względem powikłań nadwagi lub otyłości (KLRwP/ PTMR/PTBO 2018, MQIC 2018a, ES 2017).

### *Dieta*

Rekomenduje się, aby dziecko w każdym okresie życia spożywało 3-5 posiłków o stałych porach, w tym codziennie śniadania (przy jednoczesnym braku podjadania między posiłkami). Zalecenia żywieniowe dotyczące zapobiegania rozwojowi nadwagi i otyłości wśród dzieci od momentu urodzenia oraz u dzieci po 1. roku życia są takie same, jak zalecenia żywieniowe dotyczące prawidłowego rozwoju i wzrastania zdrowych dzieci i młodzieży. We wszystkich grupach wiekowych zalecane jest promowanie zdrowego stylu życia oraz diety z uwzględnieniem dziennego modelu 5-2-1-0:  $\geq 5$  porcji warzyw i owoców, do 2 godzin poświęconych na rekreacyjny przebywanie przed ekranami np. telewizora,  $\geq 1$  godziny aktywności fizycznej, 0 napojów słodzonych (MQIC 2018a, MQIC 2018b). Należy promować jedzenie w domu (ISPED, ISP 2018). Należy zachęcać do wypracowywania odpowiednich nawyków żywieniowych – schematu żywieniowego opartego głównie na warzywach, owocach, fasoli i roślinach strączkowych, produktach pełnoziarnistych i rybach.

### *Aktywność fizyczna*

W zapobieganiu rozwojowi nadwagi i otyłości bardzo ważną rolę odgrywa kształtowanie właściwych nawyków związanych z aktywnością fizyczną. Optymalnym czas poświęcany na aktywność fizyczną wynosi 60 minut; rekomendacje wskazują, że aktywność ta powinna być podejmowana codziennie lub niemal codziennie (KLRwP/PTMR/PTBO 2018, MQIC 2018a, ES 2017, MoH NZ 2016). Szczególnie zalecane formy ruchu to: szybki marsz, jazda na rowerze, pływanie i ćwiczenia w wodzie (KLRwP/PTMR/PTBO 2018, ISPED, ISP 2018). Zwiększenie poziomu aktywności fizycznej można osiągnąć od 2-3 roku życia poprzez aktywną zabawę, spacer, korzystanie z roweru trójkołowego i po 5-6 r.ż., promując także udział w zajęciach sportowych 2/3 razy w tygodniu (ISPED, ISP 2018).

Interwencje ukierunkowane na zwiększenie poziomu aktywności fizycznej powinny skupiać się na działaniach, które łatwo wdrożyć w codziennym życiu (np. poruszanie się pieszo). Powinny być one dostosowane do indywidualnych preferencji, warunków życia, a ich celem powinna być poprawa wiary ludzi w ich zdolność do zmiany (np. przez perswazję werbalną, modelowanie zachowań związanych z podejmowaną aktywnością fizyczną, omawianie pozytywnych efektów) (NICE 2015a).

Rekomenduje się zbilansowanie związanego z rozwojem technologicznym wydłużającego się czasu spędzanego przed ekranami przez dzieci i młodzież zwiększoną aktywnością fizyczną (ES 2017). Czas spędzany przed ekranami nie powinien przekraczać 2 godzin dziennie w odniesieniu do dzieci  $>2$ . r.ż. (MQIC 2018a, MQIC 2018b, ISPED, ISP 2018, ES 2017, NICE 2015b). Odradza się oglądanie TV i gry elektroniczne dzieciom  $<2$ . roku życia (ISPED, ISP 2018, MQIC 2018a).

### *Strategie multikomponentowe*

Głównym celem działań w zakresie leczenia nadwagi i otyłości jest stała zmiana w nawykach żywieniowych dziecka i stylu życia. Niezbędne jest zaangażowanie całej rodziny i wyznaczanie realistycznych celów. Cele długoterminowe powinny obejmować: utrzymywanie odpowiedniego tempa wzrostu i osiągnięcie prawidłowego (zdrowszego) stosunku masy ciała do wzrostu (WHR, ang. *weight-to-height ratio*); zmniejszenie masy ciała (niekoniecznie osiągnięcia idealnej wagi),



w szczególności tkanki tłuszczowej, przy jednoczesnym zachowaniu beztłuszczowej masy; utrzymywanie lub promowanie dobrego zdrowia psychicznego (samoocena, prawidłowe nastawienie do jedzenia i wyglądu ciała, jakość życia związana ze zdrowiem); leczenie powikłań, jeśli są obecne, w możliwie najkrótszym czasie; osiągnięcie i utrzymanie zdrowszego stosunku masy ciała do wzrostu i zapobieganie ponownemu przybieraniu nadmiernej masy ciała (ISPED, ISP 2018).

U dzieci z rozpoznaniem nadwagi oraz u dzieci otyłych rodziców należy wdrożyć działania, których celem jest utrzymanie stałej masy ciała w miarę zwiększania się wzrostu u młodszych dzieci oraz ułatwienie powolnej redukcji masy ciała u nastolatków (ok. 0,5 kg/mies.) (KLRwP/ PTMR/PTBO 2018).

Rekomenduje się wyliczenie odchylenia standardowego BMI w celu oszacowania utraty wagi. Zmniejszenie odchylenia standardowego BMI (BMI-SDS) jest najlepszym wskaźnikiem wielkości utraty wagi, biorąc pod uwagę wiek i płeć pacjenta. Zmniejszenie  $>0,5$ , ale nawet  $>0,25$  (zgodnie z redukcją BMI 1 kg/m<sup>2</sup> lub stabilną wagą przez ponad 1 rok u rosnącego dziecka) wiązało się z poprawą składu ciała i zmniejszeniem ryzyka sercowo-metabolicznego (ISPED, ISP 2018).

Należy rozważyć wdrożenie strategii multikomponentowych o umiarkowanej lub dużej intensywności w leczeniu otyłości wśród dzieci i młodzieży (APA 2018, MQIC 2018b, ES 2017, USPSTF 2017, AAFP 2017): w przypadku stwierdzenia otyłości należy oferować dzieciom/młodzieży ( $\geq 6$  r.ż) bądź kierować je na kompleksowe, zintensyfikowane interwencje behawioralne mające na celu redukcję masy ciała ( $\geq 26$  godzin kontaktowych), obejmujące m.in. sesje skierowane zarówno do rodziców, jak i dzieci (prowadzone oddzielnie, razem lub w obu ww. trybach), oferowanie indywidualnych sesji (zarówno rodzinnych, jak i grupowych), dostarczanie informacji nt. zdrowego odżywiania, bezpiecznego wykonywania ćwiczeń, czytania etykiet produktów spożywczych zachęcanie do wykorzystywania kontroli bodźców (np. ograniczanie dostępu do kuszących produktów spożywczych, ograniczenie czasu spędzanego przed ekranami) (USPSTF 2017, AAFP 2017); w przypadku dzieci oraz młodzieży w przedziale wiekowym 2-18 lat z nadwagą lub otyłością silnie rekomenduje się przeprowadzenie multikomponentowych interwencji behawioralnych kierowanych do rodziny, składających się z co najmniej 26 godzin kontaktowych – interwencja ta powinna być inicjowana tak szybko, jak jest to możliwe (APA 2018).

Kompleksowe interwencje behawioralne powinny być zintegrowane z programami realizowanymi w warunkach szkolnych lub środowiskowych (ES 2017). Krótkoterminowe interwencje i jednorazowe akcje/wydarzenia są niewystarczające – powinny one stanowić część długoterminowego, zintegrowanego programu (NICE 2015a).

Zarówno terapie behawioralne, jak i rodzinne terapie behawioralne są rekomendowane w celu poprawy utrzymania prawidłowej diety i aktywności fizycznej. Terapie te wymagają zaangażowania profesjonalisty w ich prowadzenie. Najbardziej efektywne techniki to ustanawianie celów, samokontrola (z wykorzystaniem dzienniczków diety i aktywności), trening uważności, kontrola bodźców, pozytywne wzmocnienie, restrukturyzacja poznawcza, rozwiązywanie problemów (ISPED, ISP 2018).

W odniesieniu do komponentu dietetycznego, rekomendowana jest zbalansowana i urozmaicona dieta. Proces edukacyjny rozpoczyna się od oceny nawyków żywieniowych dziecka i rodziny (ocena składu posiłków, porcji, częstotliwości przyjmowania pokarmów, preferencji, metod gotowania). W tym celu wskazuje się na korzystanie z dzienniczka żywieniowego prowadzonego wspólnie z rodzicami (ISPED, ISP 2018).

Zalecenia dietetyczne powinny obejmować: spożywanie 5 posiłków dziennie, spożywanie odpowiedniego śniadania, unikanie podjadania między posiłkami, unikanie produktów wysokoenergetycznych i o niskiej wartości odżywczej (słodzone lub energetyzujące napoje, soki owocowe, produkty typu fast food, wysokoenergetyczne przekąski), zwiększenie spożywania owoców, warzyw i produktów bogatych w błonnik, spożywanie mniejszych porcji (ISPED, ISP 2018).

Ogólne zalecenia dla diety niskokalorycznej: białko 1g/kg/dzień, węglowodany 45-60% całkowitej liczby kalorii, cukry proste  $<15\%$  wszystkich kalorii, tłuszcze 20-35% wszystkich kalorii począwszy od 4 roku życia, nasycone kwasy tłuszczowe  $<10\%$  całkowitej liczby kalorii (ISPED, ISP 2018).

W ramach aktywności fizycznej, w rekomendacjach sugeruje się wykonywanie ćwiczeń oporowych co najmniej 3 razy w tygodniu, adekwatnych do fizycznych możliwości otyłego dziecka. Przykłady aerobowych i oporowych aktywności dla otyłych dzieci to odpowiednio: ćwiczenia na bieżni, rowerku treningowym, na trenażerze eliptycznym, zajęcia wodne (pływanie, aerobik wodny); pompki, przysiady, brzuszki, podnoszenie ciężarów, ćwiczenia z wykorzystaniem maszyn do ćwiczeń siłowych i elastycznych taśm oporowych, trening obwodowy (ISPED, ISP 2018)

**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. 2020 poz. 1398 z późn. zm.), z uwzględnieniem raportu nr: OT.441.136.2020 pn. „Multikomponentowa profilaktyczna opieka zdrowotna nad uczniami klas II szkół podstawowych miasta Katowice” realizowany przez: miasto Katowice, Warszawa, grudzień 2020; raportu nr OT.423.2.2018 „Profilaktyka nadwagi oraz otyłości wśród dzieci i młodzieży w ramach programów polityki zdrowotnej” z kwietnia 2019 r.; aneksu „Programy z zakresu profilaktyki i wczesnego wykrywania cukrzycy – wspólne podstawy oceny” z kwietnia 2016 r.; aneksu „Programy profilaktyki i korekcji wad postawy u dzieci – wspólne podstawy oceny” z marca 2018 r. oraz Opinii Rady Przejrzystości nr 6/2021 z dnia 4 stycznia 2021 roku o projekcie programu „Multikomponentowa profilaktyczna opieka zdrowotna nad uczniami klas II szkół podstawowych miasta Katowice”.