



**Opinia Prezesa**  
**Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji**  
**nr 111/2017 z dnia 2 czerwca 2017 r.**  
**o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program profilaktyki**  
**nadwagi i otyłości wśród uczniów klas IV - VI szkół podstawowych**  
**z terenu województwa lubelskiego na lata 2017-2020”**

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości pozytywnie opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Program profilaktyki nadwagi i otyłości wśród uczniów klas IV - VI szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego na lata 2017-2020” pod warunkiem uwzględnienia poniższych uwag.

**Uzasadnienie**

Przedstawiony projekt programu polityki zdrowotnej zakłada kompleksowe działania w kierunku zapobiegania występowaniu chorób cywilizacyjnych. Działania zaplanowane w projekcie wpisują się w zalecenia wytycznych klinicznych. Niemniej jednak część elementów w projekcie wymaga dopracowania, tak aby realizowany program był działaniem wysokiej jakości.

Cele programowe nie budzą zastrzeżeń. Mierniki efektywności należy uzupełnić, tak aby odpowiadały wszystkim celom programowym.

W zakresie populacji docelowej należy jasno określić potencjalną liczbę uczestników, gdyż określenie przybliżonej liczby przekłada się na późniejsze oszacowania kosztów. Należy mieć przy tym na uwadze, że program swoim zasięgiem obejmuje niewielką liczbę osób, co nie przełoży się na widoczne efekty zdrowotne w populacji. Niemniej jednak prowadzenie prewencji w kierunku nadwagi i otyłości jest działaniem istotnym, co uzasadnia realizację programu.

W zakresie zaplanowanych interwencji konieczne jest zaplanowanie uczestnictwa w programie także rodziców dzieci, gdyż w procesie zmiany nawyków żywieniowych i aktywności fizycznej odgrywają oni ważną rolę. Uzyskanie zadowalających efektów zdrowotnych, bez wyedukowania rodziców/opiekunów dzieci i wskazania im prawidłowego sposobu postępowania może być niemożliwe do osiągnięcia.

Monitorowanie i ewaluacja nie budzą większych zastrzeżeń, jednak sugeruje się ich rozbudowanie.

Budżet przedstawiono poprawnie, ale wymaga zweryfikowania po precyzyjnym określeniu liczebności uczestników programu.

**Przedmiot opinii**

Przedmiotem opinii jest projekt programu polityki zdrowotnej z zakresu profilaktyki nadwagi i otyłości wśród dzieci. Budżet programu został oszacowany na 1,7 mln zł, zaś okres 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

Opiniowany projekt wpisuje się w następujące priorytety: przeciwdziałanie występowaniu otyłości i cukrzycy oraz zapobieganie najczęstszemu problemom zdrowotnym i zaburzeniom rozwoju fizycznego i psychospołecznego dzieci i młodzieży objętych obowiązkiem szkolnym i obowiązkiem nauki oraz kształcących się w szkołach ponadgimnazjalnych do ich ukończenia, należące do priorytetów zdrowotnych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 21 sierpnia 2009 r. (Dz.U. 2009, Nr 137, poz. 1126). Problem zdrowotny opisano poprawnie. Odniesiono się także do światowych, polskich oraz regionalnych danych epidemiologicznych.

Zgodnie z mapami potrzeb zdrowotnych opublikowanymi przez Ministerstwo Zdrowia w dniu 2 stycznia 2017 r., w 2014 roku w województwie lubelskim odnotowano 261 hospitalizacji z powodu rozpoznań, zakwalifikowanych jako otyłość (4,12% wszystkich hospitalizacji z powodu rozpoznań zakwalifikowanych do grupy chorób metabolicznych). Liczba hospitalizacji na 100 tys. mieszkańców wyniosła 67,16 (3 najwyższa wartość wśród województw).

### Cele i efekty programu

Głównym celem programu jest zapobieganie zjawisku nadwagi i otyłości wśród uczniów klas IV-VI szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego poprzez przeprowadzenie kompleksowej interwencji edukacyjno-zdrowotnej dla co najmniej 9 000 uczniów w okresie do 2020 roku. Cel główny wydaje się być prawidłowo określony. Ponadto przedstawiono 3 cele szczegółowe, stanowiące uzupełnienie głównego założenia. Odnoszą się one do m.in. wzrostu wykrywalności nadwagi i otyłości u dzieci, zwiększenia poziomu wiedzy i świadomości na temat zbilansowanego, prawidłowego żywienia oraz aktywnych form spędzania wolnego czasu. Cele szczegółowe wydają się być mierzalne oraz osiągalne, korelują także z głównym założeniem. Należy zwrócić uwagę, aby cele programowe były tworzone zgodnie z zasadą SMART, według której cel główny powinien być m.in. szczegółowy, mierzalny, osiągalny, istotny i terminowy.

Ponadto, w treści projektu programu odniesiono się do mierników efektywności, które zostały prawidłowo dobrane do celów programu i obejmują m.in. liczbę uczniów ze stwierdzoną nadwagą/otyłością, liczbę uczniów u których zwiększył się poziom wiedzy lub u których nastąpił spadek masy ciała. Wydaje się, że miernik dotyczący liczby badań przesiewowych powinien zostać bardziej uszczegółowiony. Sugeruje się przedstawienie mierników dotyczących BMI oraz WHR oraz ich oceny z uwzględnieniem wartości centylowych. Dodatkowo warto było uwzględnić miernik dotyczący również odsetka rodziców, u których zwiększył się poziom wiedzy w zakresie zdrowego żywienia i aktywności ruchowej dziecka. Wszystkie mierniki powinny być określane przed i po realizacji programu.

### Populacja docelowa

Zgodnie z treścią projektu, działaniami realizowanymi w trakcie programu planuje się objąć ok. 9 tys. dzieci z klas IV-VI szkół podstawowych (w latach 2017-2020). Zatem rocznie do programu może zostać włączonych ok. 2250 os. co stanowi ok. 4% populacji w tych klasach na terenie województwa lubelskiego w danym roku szkolnym. Tak niski odsetek uczestników może nie przełożyć się na uzyskanie widocznych efektów zdrowotnych w populacji.

Należy zauważyć, że stosowanie określenia w przypadku populacji „co najmniej” jest niedokładne, co tym samym uniemożliwia precyzyjne oszacowanie populacji i w konsekwencji przekłada się na koszty, które mogą być niedoszacowane.

W projekcie nie przewidziano udziału rodziców w programie. Jedynie w przypadku wykrycia podejrzenia otyłości/nadwagi u dziecka będzie możliwa dodatkowa porada dietetyczna, w której będzie mógł uczestniczyć również rodzic/opiekun prawny dziecka. Wydaje się zasadnym rozważenie

również możliwości włączenia do projektu rodziców dzieci. Z pewnością mogłoby to przełożyć się na większą świadomość ich w ramach dbania o prawidłowy rozwój dziecka.

W odnalezionych rekomendacjach podkreśla się fakt, że wszystkie interwencje skierowane do dzieci powinny być prowadzone z udziałem rodziców, a w zmianie stylu życia powinna uczestniczyć cała rodzina.

W projekcie odwołano się do populacji osób zagrożonych ubóstwem lub też wykluczeniem społecznym, jednak nie rozwinięto tej kwestii. Należałoby zatem jasno zdefiniować do jakiej grupy w szczególności będą kierowane działania. Dodatkowo warto określić warunki wyłączenia z uczestnictwa w programie, np. wśród dzieci objętych specjalistyczną opieką lekarską w kierunku chorób metabolicznych.

### Interwencja

W ramach programu przewidziano:

- Badania diagnostyczne tj. pomiar: wzrostu, masy ciała, ciśnienia tętniczego krwi, określenie wskaźnika BMI/WHR).
- Wsparcie:
  - dietetyczne (indywidualna porada dietetyka względem uczestnika programu wraz opiekunem prawnym o możliwości podjęcia leczenia oraz przedstawienie sposobu postępowania; dotyczy uczniów z wykrytą nadwagą/otyłością),
  - psychologiczne (zajęcia edukacyjno-warsztatowe) oraz
  - aktywności fizycznej (zajęcia ruchowe na sali gimnastycznej/boisku, rozdawnictwo materiałów tj. zestaw do samodzielnego wykonywania ćwiczeń tj. mata, skakanka, piłka gimnastyczna).
- Edukację zdrowotną.

Zgodnie z treścią projektu przewidziano przeprowadzenie pomiarów antropometrycznych, w tym BMI oraz WHR. Badania te realizowane będą w szkołach na terenie województwa lubelskiego. Określono przy tym, że badania będzie prowadziła pielęgniarka. 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.

Powyższe działania są zgodne z zaleceniami konsultantów oraz wytycznymi, które mówią o uwzględnieniu w projektach profilaktyki cukrzycy pomiaru parametrów antropometrycznych: BMI, waga, wzrost, wskaźnika obwodu talii. Należy podkreślić, że wykorzystanie wskaźnika BMI jako narzędzia przesiewowego w kierunku nadwagi i otyłości jest powszechnie zalecane.

W rekomendacjach U.S. Preventive Services Task Force z 2010 r. zaleca się wykonanie badania przesiewowego w kierunku otyłości u dzieci 6-letnich i starszych, oraz zaoferowanie im bądź skierowanie ich na kompleksowe, intensywne interwencje behawioralne wspierające redukcję wagi. Podstawowe, rutynowo wykonywane pomiary, powinny obejmować wzrost, masę ciała oraz wyliczenie BMI (nadwagę zdefiniowano jako BMI  $\geq$ 80-94 centyli a otyłość BMI  $\geq$ 95 centyli). Zaleca się aby pacjentów kierować na kompleksowe, zintensyfikowane programy obejmujące elementy dietetyczne, behawioralne oraz elementy aktywności fizycznej. Oceniany program spełnia te kryteria.

NICE w 2013 r. zarekomendował, aby pomiary BMI i BMI zależnego od wieku i płci, były wykonywane przy rekrutacji do programu, na zakończenie programu, 6 miesięcy po zakończeniu i 1 rok po zakończeniu programu. W ocenianym projekcie nie planuje się prowadzić badań ponownie już po zakończeniu udziału w programie. Wydaje się jednak zasadne rozważenie tej kwestii i ich uwzględnienie.

Należy podkreślić, iż pomiary antropometryczne (masa ciała, wzrost, wskaźnik BMI) znajdują się w wykazie świadczeń gwarantowanych pielęgniarki lub higienistki szkolnej udzielanych w środowisku nauczania i wychowania i są wykonywane 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), w klasie III i V szkoły podstawowej, w klasach I gimnazjum i szkół ponadgimnazjalnych, a także w ostatniej klasie szkoły ponadgimnazjalnej do ukończenia 19. roku życia.

W ramach działań edukacyjnych zaplanowane zostały spotkania w formie wykładów. Będą one dotyczyć zasad zdrowego odżywiania oraz aktywnego stylu życia. Zajęcia zostaną poprzedzone ankietą, po zakończonych działaniach edukacyjnych (również praktycznych) ponownie zostanie przeprowadzona ankietą w celu zweryfikowania poziomu wiedzy uczestników. Dodatkowo w części edukacyjnej przewiduje się spotkania z psychologiem oraz dietetykiem, które mają mieć charakter warsztatów grupowych.

Zgodnie z zaleceniami 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. Ponadto program taki powinien być regularnie oceniany i aktualizowany przez wielodyscyplinarny zespół. Przedmiotowy program proponuje kompleksowe działania.

W projekcie zaplanowano również etap programu, w którym to uczestnicy będą mieć możliwość rozwoju aktywności fizycznej poprzez ćwiczenia. Zajęcia mają być prowadzone grupowo na sali gimnastycznej. Każdy z uczestników otrzyma zestaw do ćwiczeń, tj. matę do ćwiczeń, skakankę, piłkę gimnastyczną. Wytyczne jasno wskazują, że wszelkiego rodzaju aktywność fizyczna w formie ćwiczeń jest jak najbardziej zalecana. Aktywność fizyczna powinna być jednak dopasowana do możliwości każdej osoby. Polskie Towarzystwo Dietetyczne 2015 zaleca wszystkim osobom z nadmierną masą ciała regularne ćwiczenia fizyczne. Jeśli nie występują przeciwwskazania, zaleca się od 150 do 420 minut lub więcej aktywności fizycznej w ciągu tygodnia.

#### Monitorowanie i ewaluacja

Monitorowanie i ewaluacji zaplanowana w projekcie wymaga doprecyzowania.

Ocena zgłaszalności ma zostać oparta jedynie o wskaźniki dotyczące list uczestnictwa. Warto byłoby również określić wskaźnik uczestnictwa rodziców czy też wskaźnik dotyczący liczby uczestników rezygnujących z udziału w programie.

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.

Ocena jakości świadczeń w programie ma zostać oparta o 2 ankiety: satysfakcji oraz ankietę monitorującą stan wiedzy uczestników programu przed i po zakończeniu udziału w programie. Wzory ankiet zostały dołączone do projektu i nie budzą zastrzeżeń. Ankietę dotyczącą stanu wiedzy uczniów również można byłoby wykorzystać w ramach oceny efektywności i określać odsetek uczniów, u których wzrósł poziom wiedzy po programie.

Ocena efektywności programu ma zostać oparta o wskaźniki wymienione w ocenie zgłaszalności i jakości. Należy mieć na uwadze, że ewaluacja jest procesem, którego zadaniem jest wskazanie wpływu podjętych działań na zdrowie populacji. Zatem konieczne jest rozszerzenie zaplanowanej oceny m.in. o wskaźniki chociażby, które zostały wymienione w miernikach efektywności czy też np. ocena poprawy wskaźnika BMI (przesunięcie się w dół skali centylowej właściwej dla wieku i wzrostu), ocena stanu samopoczucia dziecka oraz jego samooceny, identyfikacja ewentualnych czynników zakłócających przebieg programu. Należy przy tym pamiętać, że ewaluacja powinna rozpoczynać się po zakończeniu działań programowych i obejmować kilkuletni okres czasu.

### Warunki realizacji

W treści projektu programu przedstawiono jego części składowe, etapy oraz działania organizacyjne. Wskazano, że realizator programu wybrany zostanie w drodze konkursu ofert, co pozostaje w zgodzie z zapisami ustawowymi. Określono także kompetencje jakie posiadać powinny osoby realizujące zadania programowe.

W ramach projektu wskazano sposób zakończenia udziału uczestników oraz sposób powiązania działań programowych z obecnie dostępnymi świadczeniami.

Całkowity koszt przeprowadzenia programu został oszacowany na 1,7 mln zł. Kosz jednostkowy ma wynieść średnio ok. 193 zł na osobę. Koszty jednostkowe zostały określone z rozdzieleniem na poszczególne interwencje i nie budzą one wątpliwości. Budżet wymaga zweryfikowania po precyzyjnym określeniu liczby uczestników.

### **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, niezadowolone 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 wewnątrzwydzielnicze. 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  $\geq 40$  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/wparcie 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/wparcie 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.441.93.2017 „Program profilaktyki nadwagi i otyłości wśród uczniów klas IV - VI szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego na lata 2017-2020” realizowany przez: Województwo Lubelskie, Warszawa, maj 2017 oraz Aneksu „Edukacja w zakresie zdrowego odżywiania oraz profilaktyka i leczenie nadwagi i otyłości – wspólne podstawy oceny” z kwietnia 2016. oraz Opinii Rady Przejrzystości nr 133/2017 z dnia 29 maja 2017 roku o projekcie programu „Program profilaktyki nadwagi i otyłości wśród uczniów klas IV - VI szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego na lata 2017-2020”