



**Opinia Prezesa  
Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji  
nr 85/2018 z dnia 25 maja 2018 r.  
o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program polityki  
zdrowotnej w zakresie profilaktyki i leczenia nadwagi i otyłości  
w populacji dzieci w Gminie Jastków na lata 2018-2019”**

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości pozytywnie opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Program polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i leczenia nadwagi i otyłości w populacji dzieci w Gminie Jastków na lata 2018-2019” pod warunkiem uwzględnienia poniższych uwag.

**Uzasadnienie**

Działania mające na celu prewencję nadwagi i otyłości u dzieci są rekomendowane, a przedstawiony projekt programu polityki zdrowotnej dzięki swoim założeniom może stanowić wartość dodaną do obecnie funkcjonujących świadczeń gwarantowanych. Należy jednak dopracować niektóre elementy programu, aby jego realizacja była jak najwyższej jakości.

Wskazane w projekcie cele szczegółowe wymagają doprecyzowania zgodnie z zasadą SMART, według której cel powinien być: sprecyzowany, mierzalny, osiągalny, istotny i zaplanowany w czasie. Poprawę wymaga również kwestia dotycząca mierników efektywności, które powinny umożliwić ocenę skutków programu.

Populacja docelowa została określona prawidłowo. Zaproponowane interwencje są zgodne z wytycznymi.

Monitorowanie i ewaluacja zostały prawidłowo zaplanowane w projekcie.

W zakresie oszacowań budżetu należy uwzględnić koszty działań informacyjnych oraz koszty monitorowania i ewaluacji.

**Przedmiot opinii**

Przedmiotem opinii jest projekt programu polityki zdrowotnej z zakresu wczesnego wykrywania nadwagi i otyłości. Budżet programu wynosi 28 000 zł, zaś okres jego realizacji to lata 2018-2019.

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 z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1938 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

Problem zdrowotny opisany w projekcie programu polityki zdrowotnej wpisuje się w priorytety zdrowotne zgodne z §1 ust. 3) rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych (Dz.U. z 2018 r. poz. 469): „przeciwdziałanie występowaniu otyłości”. Ponadto zakres programu wpisuje się w jeden z celów Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016-2020 – „poprawa sposobu żywienia, stanu odżywienia społeczeństwa oraz aktywności fizycznej społeczeństwa”.

Opis problemu zdrowotnego został przedstawiony w projekcie. Odniesiono się do sytuacji epidemiologicznej w skali europejskiej, ogólnopolskiej oraz lokalnej.

Zestawienia statystyczne przedstawione w dokumencie „Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób metabolicznych dla województwa lubelskiego” wskazują, że w 2014 r. odnotowano 261 hospitalizacje z powodu rozpoznanych zakwalifikowanych jako otyłość dzieci (co stanowi 4,12% wszystkich hospitalizacji dzieci z powodu rozpoznanych zakwalifikowanych do grupy chorób metabolicznych). Liczba hospitalizacji wynosiła ok. 67 na 100 tys. mieszkańców i była to 3. wartość wśród województw.

### Cele i efekty programu

Głównym celem programu jest „zmniejszenie częstości występowania nadmiaru masy ciała (redukcja o 5% masy ciała w stosunku do masy wyjściowej), wśród uczniów klas IV szkoły podstawowej zamieszkałych na terenie Gminy Jastków, objętych kompleksową interwencją edukacyjno-zdrowotną w latach 2018-2019”. Wskazane założenie główne jest możliwe do osiągnięcia podczas trwania programu.

Cel szczegółowy dotyczący zmniejszenia częstotliwości występowania otyłości u dzieci i młodzieży, odnosi się do ogólnej populacji dzieci i młodzieży z gminy Jastków, która bezpośrednio nie będzie brała udziału w programie. Natomiast cel w postaci „redukcja masy ciała u dzieci objętych programem interwencyjnym o 5% w stosunku do masy wyjściowej” jest powieleniem celu głównego. Ponadto cele: „wczesna identyfikacja dzieci i młodzieży z chorobami metabolicznymi, nadciśnieniem tętniczym oraz innymi chorobami wymagającymi leczenia w trybie pilnym w ramach świadczeń finansowanych przez NFZ” oraz „przekazanie podstawowych kompetencji w zakresie prozdrowotnego stylu życia rodzicom dzieci ze szkół podstawowych z terenu Gminy Jastków” wskazują na działanie, a nie określają oczekiwanego i docelowego stanu, który należy osiągnąć w ramach programu. Biorąc powyższe pod uwagę wskazane cele szczegółowe wymagają przeformułowania zgodnie z regułą SMART, według której cel powinien być: sprecyzowany, mierzalny, osiągalny, istotny i zaplanowany w czasie.

Mierniki efektywności przedstawione w projekcie zostały sformułowane prawidłowo. Należy jednak wskazać, że wskaźniki takie jak: „liczba przeprowadzonych interwencji specjalistycznych” oraz „liczba uczestników badań przesiewowych w ramach kompleksowej analizy zdrowotnej” mogą zostać wykorzystane przy ocenie zgłaszalności. Przy formułowaniu mierników warto pamiętać, że są to wskaźniki, które umożliwiają obiektywną i precyzyjną ocenę stopnia realizacji celów. Mierniki powinny być istotnym odzwierciedleniem zdarzeń lub faktów występujących w danym programie wyrażone w odpowiednich jednostkach miary. Przy tworzeniu mierników należy pamiętać, aby były one spójne z postawionymi celami programu. Ponadto warto podkreślić, aby dane zbierane były przed i po realizacji danych działań, gdyż dopiero zanotowana zmiana świadczy o wielkości uzyskanego efektu.

### Populacja docelowa

Populację docelową stanowią 10-letnie dzieci uczęszczające do IV klas szkół podstawowych na terenie gminy Jastków, którą liczebność oszacowano na ok. 158 osób, a także ich rodzice.

W projekcie założono przeprowadzenie programu w dwóch etapach: „program prewencyjny” oraz „program interwencji edukacyjno-zdrowotnej”. Odsetek populacji docelowej, który zostanie włączony do pierwszego etapu został oszacowany na ok. 70 uczniów.

Warunki kwalifikacji do programu będą zależne od jego etapu. Do programu „przesiewowego” będą kwalifikowani wszyscy 10-letni uczniowie szkół podstawowych, których rodzice wyrazili zgodę na udział w programie. Natomiast do etapu programu „interwencji edukacyjno-zdrowotnej” będą kwalifikowane dzieci z nadwagą lub otyłością. Z programu wyłączone będą dzieci objęte już specjalistyczną opieką lekarską w ramach NFZ dotyczącą zaburzeń układu endokrynologicznego oraz metabolicznych.

### Interwencja

Opiniowany projekt zakłada realizację programu w dwóch etapach:

- program „przesiewowy”,
- program „interwencyjny”.

Przesiewowe badanie fizykalne oparte będzie na pełnym pomiarze antropometrycznym wraz z pogłębionym wywiadem w kierunku obciążenia ryzykiem chorób metabolicznych oraz testami wydolności fizycznej i pomiarami ciśnienia tętniczego. Zaplanowane badanie będzie przeprowadzane przez zespół wykwalifikowanych pielęgniarek.

W ramach badania przeprowadzona zostanie ocena masy ciała i wysokości dzieci oraz ocena pomiarów BMI. Warto podkreślić, że wykorzystanie wskaźnika BMI jako narzędzia przesiewowego w kierunku nadwagi i otyłości jest powszechnie zalecane (USPSTF 2017, NICE 2016, OCDPS 2015, PTDiets 2015, EASO 2015, NHMRC 2013, ICSI 2013, AHA/ACC/TOS 2013, SIGN 2010, PFP 2008, NAPNP 2006, NCCPC/NICE 2006). 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 u dzieci 2-5 lat; nadwagę, jako  $>85$  centyla BMI i otyłość  $>97$  centyla BMI u dzieci i młodzieży 5-19 lat.

Podczas badania przesiewowego zostanie również przeprowadzony test służący ocenie wydolności fizycznej w oparciu o średnią powysiłkową częstość skurczów serca - Kasch Puls Recovery Test. W projekcie nie przedstawiono wartości referencyjnych dla tego testu, co należy uzupełnić.

Ponadto w ramach programu będzie przeprowadzony pomiar ciśnienia tętniczego krwi. Zgodnie z wytycznymi powyższe badanie jest narzędziem o umiarkowanej wrażliwości w identyfikowaniu dzieci i młodzieży z nadciśnieniem tętniczym (USPSTF 2013). Należy jednak wskazać, że ciśnienie tętnicze powinno być kontrolowane w przypadku każdego dziecka z BMI  $>85$ . centyla (KLRP/PTMR/PTBO 2018).

Należy zaznaczyć, iż pomiary antropometryczne (masa ciała, wzrost, wskaźnik BMI) oraz pomiary ciśnienia tętniczego krwi 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, V, VII szkoły podstawowej i szkół ponadgimnazjalnych, a także w ostatniej klasie szkoły ponadgimnazjalnej do ukończenia 19 r.ż.

W ramach etapu programu „przesiewowego” zostaną również przeprowadzone ankiety dotyczące stanu zdrowia, zachowań zdrowotnych oraz czynników ryzyka chorób cywilizacyjnych u dzieci.

Do programu interwencyjnego zostaną zakwalifikowane dzieci z BMI  $\geq 90$  centyla wg OLAF, co jest zgodne z wytycznymi (KLRP/PTMR/PTBO 2018, OCDPS 2015, PFP 2008). Wskazano, że w przypadku stwierdzenia u dziecka zaburzeń istotnych klinicznie, zostanie ono skierowane w trybie natychmiastowym pod opiekę świadczeniodawców finansowanych przez NFZ. Natomiast w przypadku braku wykrycia zaburzeń uczniom oraz ich rodzicom oferowane będzie wsparcie edukacyjne.

Dzieci zakwalifikowane do programu interwencyjnego wraz z rodzicami odbędą spotkanie konsultacyjne z lekarzem, psychologiem, dietetykiem oraz specjalistą aktywności fizycznej. Główną tematyką spotkań będą czynniki ryzyka chorób cywilizacyjnych oraz zagrożenia związane z nadwagą i otyłością. W ramach programu „interwencyjnego” zostaną przeprowadzone badania laboratoryjne w kierunku najczęstszych chorób metabolicznych (TSH, ft4, profil lipidowy, DTOG, insulinemia po DTOG, parametry funkcji wątroby i nerek). Zakres badań laboratoryjnych jest zbieżny z zaleceniami (KLRP/PTMR/PTBO 2018, OCDPS 2015, PTDieta 2015). Następnie po zakończonej diagnostyce zostanie przygotowany plan postępowania zdrowotnego dla dziecka, obejmujący dietę, aktywność fizyczną oraz zachowania zdrowotne w rodzinie. W treści projektu programu zaznaczono, że schemat postępowania zdrowotnego, cele oraz metodologia poradnictwa w ramach programu interwencyjnego będą opracowane szczegółowo przez zaproszonych ekspertów oraz wykonawców programu przed rozpoczęciem interwencji.

Warto podkreślić, że w programach z zakresu nadwagi i otyłości rekomendowana jest konieczność udziału interdyscyplinarnego zespołu specjalistów (m.in. World Health Organization, WHO 2010). Rekomendacje wskazują, że najlepszą formą profilaktyki otyłości są skoordynowane interwencje łączące zarówno porady dietetyczne, jak i aktywność fizyczną. Zgodnie z zaleceniami (NICE 2006) programy dotyczące osiągnięcia i utrzymywania prawidłowej masy ciała powinny być interwencjami multikomponentowymi i łączyć strategie zmiany stylu życia, zwiększenia aktywności fizycznej, poprawy nawyków żywieniowych, jakości diety oraz redukcji przyjętej energii. Przedmiotowy program uwzględni powyższe elementy.

#### Monitorowanie i ewaluacja

Monitorowanie i ewaluacja programu zostały prawidłowo zaplanowane w projekcie.

Ocena zgłaszalności będzie oparta m.in. na bieżącym monitorowaniu uczestników obu części interwencji. Warto rozważyć również monitorowanie liczby dzieci, która nie została objęta programem z powodów zdrowotnych lub innych oraz liczbę dzieci, która zrezygnowała z uczestnictwa w programie.

Ocena jakości świadczeń będzie opierać się na regularnym nadzorze merytorycznym lekarza specjalizującego się w leczeniu dzieci lub chorób metabolicznych. Ponadto każdy z rodziców będzie miał możliwość wyrażenia opinii dotyczącej przedmiotowego programu po każdej wizycie ze specjalistą oraz kompleksowej opinii po zakończeniu uczestnictwa dziecka w programie.

W ramach oceny efektywności programu zaplanowano kompleksową ocenę podejmowanych działań interwencyjnych u dzieci oraz uzyskanych skutkach zdrowotnych – pod postacią poprawy w BMI, stanie samopoczucia dziecka oraz jego samoocenie.

#### Warunki realizacji

Projekt zawiera opis poszczególnych etapów wraz z czasem ich trwania.

W projekcie wskazano wymagane kompetencje względem realizatora. Nie określono jednak sposobu jego wyboru, co zgodnie z zapisami ustawowymi powinno nastąpić w drodze konkursu ofert.

Realizator będzie zobligowany do stworzenia interaktywnego modułu informatycznego. Stworzony portal pozwoli też na zapewnienie optymalnego sposobu zapisywania danych, przygotowywania oraz opracowywania kompleksowych raportów i zestawień. Dodatkowo portal umożliwi uczestnikom programu prowadzenie internetowego dzienniczka.

Projekt zakłada przeprowadzenie akcji informacyjnej.

Projekt programu przedstawia koszt jednostkowy badania przesiewowego (45 zł), koszt jednostkowy interwencji specjalistycznej (1 000 zł) oraz planowane koszty całkowite (28 000 zł). W treści projektu nie określono szczegółowych kosztów jednostkowych, takich jak koszty kampanii informacyjnej, czy koszty monitorowania i ewaluacji.

Program ma być finansowany z budżetu gminy Jastków.

## 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 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.

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).

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.

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>).

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 pediatria. 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 skryning 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 częściej 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 ustawy z 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1938 z późn. zm.), z uwzględnieniem raportu nr: OT.441.53.2018 „Program polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i leczenia nadwagi i otyłości w populacji dzieci w Gminie Jastków” realizowany przez: Gminę Jastków, Warszawa, maj 2018 oraz Aneksu „Edukacja w zakresie zdrowego odżywiania oraz profilaktyka i leczenie nadwagi i otyłości – wspólne podstawy oceny”, z kwietnia 2016 r. oraz Opinii Rady Przejrzystości 112/2018 z dnia 21 maja 2018 roku o projekcie programu „Program polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i leczenia nadwagi i otyłości w populacji dzieci w Gminie Jastków na lata 2018-2019”.