



**Opinia Prezesa**  
**Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji**  
**nr 29/2021 z dnia 28 maja 2021 r.**  
**o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program profilaktyki**  
**i wczesnego wykrywania nadwagi i otyłości wśród uczniów**  
**uczęszczających do szkół podstawowych w Gminie Mielno**  
**na lata 2021-2025”**

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości, pozytywnie opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania nadwagi i otyłości wśród uczniów uczęszczających do szkół podstawowych w Gminie Mielno na lata 2021-2025”, pod warunkiem uwzględnienia poniższych uwag.

**Uzasadnienie**

Program polityki zdrowotnej dotyczy istotnego problemu zdrowotnego, jakim jest nadwaga i otyłość wśród dzieci w wieku szkolnym. Pod uwagę wzięto, że interwencje zostały zaplanowane w sposób zgodny z wytycznymi towarzystw naukowych oraz są zaplanowane w sposób komplementarny do realizowanych w środowisku nauczania świadczeń gwarantowanych. Projekt wpisuje się w priorytet „przeciwdziałanie występowaniu otyłości”, który należy do priorytetów zdrowotnych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 27 lutego 2018 r. (Dz.U. 2018 poz. 469).

Projekt zawierał jednak uchybienia, których skorygowanie jest kluczowe dla zachowania jakości i zasadności projektu PPZ. Zatem warunkiem jego wdrożenia, realizacji i finansowania jest uwzględnienie uwag zawartych w niniejszej opinii, w tym szczególnie odnoszących się do poniższych kwestii:

- Zapisy projektu nie precyzują do kogo mają być kierowane działania w każdym roku realizacji projektu – do dzieci ze wszystkich wymienionych roczników czy jednego, określonego w harmonogramie rocznika. Niezbędne jest wskazanie dla każdego roku realizacji projektu jednego rocznika dzieci, który będzie objęty działaniami.
- Obecne brzmienie projektu umożliwia kilkukrotne zakwalifikowanie do programu tej samej osoby, co budzi istotne zastrzeżenia i wymaga skorygowania.
- Projekt wymaga poprawy w zakresie dotyczącym pomiaru efektywności podejmowanych działań, w tym celów i mierników. Szczegółowy opis został zawarty w dalszej części opinii. Należy także wskazać, że proponowane w celach szczegółowych efektywność jest o połowę niższa w porównaniu do programów polityki zdrowotnej o zbliżonym brzmieniu. Proponowane wartości nie mają swojego uzasadnienia,



zatem należałoby dokładnie uzasadnić propozycję lub zaproponować inne – wyższe wartości również poparte uzasadnieniem.

Z uwagi na istotny organizacyjny oraz medycznie wpływ podejmowanych interwencji na działalność lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej (POZ), projekcie powinien zawierać opis zasady współpracy i komunikacji z lekarzami POZ w odniesieniu do działań podejmowanych wobec uczniów, którzy pozostają pod opieką poszczególnych lekarzy POZ.

### **Przedmiot opinii**

Przedmiotem oceny jest projekt PPZ przesłany przez gminę Mielno w zakresie wykrywania nadwagi i otyłości w populacji pediatrycznej, zakładający przeprowadzenie przesiewu (pomiar antropometryczne), interwencji multikomponentowej oraz edukacji kierowanej do dzieci i ich rodziców/opiekunów prawnych. Okres realizacji programu to lata 2021-2025. Koszt całkowity został oszacowany na 110 945 zł. Program finansowany będzie ze środków budżetu gminy Mielno.

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 istotnego problemu zdrowotnego jakim jest nadwaga oraz otyłość wśród dzieci. Przytoczono definicję, etiologię oraz czynniki ryzyka otyłości. W opisie problemu zdrowotnego wskazano na typy otyłości (typ brzuszny oraz typ pośladkowo-udowy) oraz określono sposoby oceny otyłości u dzieci i młodzieży. Wymieniono m.in wskaźnik BMI oraz pomiary antropometryczne (pomiar grubości fałdu skórno-tłuszczowego, pomiar obwodów ciała).

Projekt wpisuje się w priorytet „przeciwdziałanie występowaniu otyłości”, który należy do priorytetów zdrowotnych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 27 lutego 2018 r. (Dz.U. 2018 poz. 469).

Projekt programu zawiera referencje bibliograficzne, na podstawie których przygotowana została treść problemu zdrowotnego. Nie budzą one zastrzeżeń.

W projekcie przedstawiono sytuację epidemiologiczną. Przytoczono dane światowe, europejskie, ogólnopolskie oraz regionalne dotyczące występowania nadwagi i otyłości wśród dzieci. Wskazano, że nadwagę lub otyłość obserwuje się najczęściej już u 10-letnich chłopców (22,4%) oraz 9-letnich dziewczynek (22,4%). W grupie nastolatków w wieku 13-15 lat, nadwaga lub otyłość dotyka 14,2-19,3% chłopców oraz 12,8%-14,2% dziewczynek. Wśród młodzieży w wieku 16-18 lat odsetek osób z nadwagą lub otyłych jest niższy i wynosi odpowiednio – u chłopców 13,6-18,0%, a wśród dziewcząt 9,1-10,9%. Zgodnie z przedstawionymi informacjami, problem otyłości wykazuje zróżnicowanie regionalne i dotyczy ok. 12-14% całej populacji dzieci w Polsce. Na podstawie danych Instytutu Żywności i Żywienia wskazano, że w woj. zachodniopomorskim mieszka ok. 23,9% dzieci z nadwagą lub otyłością. Ponadto dane Urzędu Miejskiego w Mielnie wskazują, że na terenie gminy odsetek otyłych uczniów wynosi 35%.

W projekcie odniesiono się do map potrzeb zdrowotnych – liczba hospitalizacji w woj. zachodniopomorskim z powodu otyłości wynosi 101,1/100 tys. (49/100 tys. dla Polski). Ponadto podkreśla, że większość pacjentów z otyłością leczona jest w ambulatoryjnej opiece specjalistycznej lub u lekarzy POZ, a zatem liczba hospitalizacji może nie odzwierciedlać rzeczywistej skali problemu.

#### Cele i efekty programu

Głównym celem programu jest „zmniejszenie o 5 punktów procentowych częstości występowania nadwagi i otyłości wśród uczniów szkół podstawowych zamieszkałych w Gminie Mielno poprzez objęcie kompleksową interwencją edukacyjno-zdrowotną w latach 2021-2025”. 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. Cel główny zawiera wartość docelową, co jest podejściem prawidłowym. Jednocześnie jego brzmienie wymaga doprecyzowania tak, aby efekty oceniać wyłącznie w grupie osób włączonych do programu i objętych interwencjami, a nie odnosić do populacji ogólnej uczniów szkół podstawowych. Niezbędne jest także precyzyjne zdefiniowanie efektu, który zostanie uznany za sukces interwencji. Odniesienie wpływu realizacji PPZ na zmiany w danych epidemiologicznych jest istotnym elementem PPZ, jednak powinno mieć miejsce na etapie ewaluacji.

W treści projektu programu zaproponowano następujące cele szczegółowe:

- (1) „wzrost o 15% liczby osób, u których zaobserwowano poprawę sposobu odżywiania w efekcie odbytych porad dietetycznych”;
- (2) „wzrost o 15% liczby osób, u których zaobserwowano poprawę aktywności fizycznej w efekcie odbytych zajęć z edukacji zdrowotnej”;
- (3) „poszerzenie wiedzy i świadomości zdrowotnej w zakresie profilaktyki nadwagi i otyłości u co najmniej 15% rodziców/opiekunów prawnych uczniów w efekcie odbytych zajęć z edukacji zdrowotnej”;
- (4) „poszerzenie wiedzy i świadomości zdrowotnej w zakresie profilaktyki nadwagi i otyłości u co najmniej 15% uczniów w efekcie odbytych zajęć z edukacji zdrowotnej”.

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. Cele szczegółowe powinny odnosić się do osób, które zostały objęte interwencjami – należy uwzględnić tę uwagę w brzmieniu celów, gdyż obecne zapisy nie są w tym zakresie jednoznaczne. Cele szczegółowe nr 1, 2, 3 i 4 odnoszą się do zaobserwowania poprawy w obszarach odpowiednio odżywiania (1), aktywności fizycznej (2) i poziomu wiedzy (3 i 4). W projekcie zaplanowano wykonanie pre-testów i post-testów, których zadaniem będzie pomiar uzyskanego efektu. Jednocześnie cele 3 i 4 uwzględniają także pomiar świadomości, która nie podlega pomiarowi. Cele te należy skorygować tak, aby odnosiły się wyłącznie do pomiaru poziomu wiedzy.

W treści projektu programu zaproponowano następujące mierniki efektywności interwencji:

- (1) „zmniejszenie o 5 punktów procentowych częstości występowania nadwagi i otyłości wśród uczniów, przy założeniu redukcji masy ciała w tempie 0,5 kg na miesiąc”;
- (2) „liczba uczniów, u których poprawił się sposób odżywiania, mierzony poprzez porównanie liczby uczniów wykazujących prawidłowy sposób odżywiania przed i po programie (pre- i post test prawidłowych zachowań żywieniowych)”;
- (3) „liczba uczniów, u których poprawiła się aktywność fizyczna mierzona poprzez porównanie liczby uczniów wykazujących prawidłowe wzorce aktywności fizycznej przed i po programie (pre- i post test prawidłowych wzorców aktywności fizycznej)”;
- (4) „liczba rodziców, u których zwiększyła się wiedza z zakresu profilaktyki nadwagi i otyłości (liczba wyników co najmniej dobrych dla post-testów w porównaniu z pre-testami dotyczącymi wiedzy z zakresu prawidłowego sposobu żywienia (ocena co najmniej dobra oznacza uzyskanie 75% poprawnych odpowiedzi w post-teście)”;
- (5) „liczba uczniów, u których zwiększyła się wiedza z zakresu profilaktyki nadwagi i otyłości (liczba wyników co najmniej dobrych dla post-testów w porównaniu z pre-testami dotyczącymi wiedzy z zakresu prawidłowego sposobu żywienia (ocena co najmniej dobra oznacza uzyskanie 75% poprawnych odpowiedzi w post-teście)”.

Mierniki efektywności 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 określone według stanu przed realizacją programu polityki zdrowotnej i po zakończeniu realizacji. Miernik efektywności nr 1 jest sformułowany w sposób charakterystyczny dla celów szczegółowych. Niemniej należy przedstawić sposób obliczenia efektywności określonej interwencji. Należy także wskazać, że w przypadku dzieci w fazie wzrostu, celem może być utrzymanie stałej masy ciała, zaś efekt będzie obserwowany w postaci obniżenia centyla BMI w siatce dla wieku dziecka. Poprawnie sformułowany miernik efektywności odnoszący się do odsetka dzieci, które dzięki zrealizowanym działaniom uzyskały klinicznie istotne skorygowanie masy ciała, jest niezbędnym elementem projektu. Mierniki efektywności nr 2, 3, 4 i 5 należy wyrazić w postaci odsetka, gdzie wartość w mianowniku będzie liczbą wszystkich osób, które wypełniły pre-test.

#### Populacja docelowa

Populację docelową programu stanowią będą w kolejnych latach dzieci urodzone w rocznikach 2012-2016, które uczęszczają do szkół podstawowych na terenie Gminy Mielno wraz z ich rodzicami/opiekunami prawnymi.

Liczebność populacji została oszacowana na podstawie danych Referatu Edukacji, Kultury i Spraw Społecznych Urzędu Miejskiego w Mielnie i w kolejnych latach trwania projektu wyniosła: 2021 r. – 307 uczniów i 614 rodziców/opiekunów, 2022 r. – 298 uczniów i 596 rodziców/opiekunów, 2023 r. – 287 uczniów i 574 rodziców/opiekunów, 2024 r. – 247 uczniów i 494 rodziców/opiekunów, 2025 r. – 272 uczniów i 544 rodziców/opiekunów. Należy jednak zauważyć, że podane w projekcie zapisy prawdopodobnie dotyczą całkowitej liczby uczniów w szkołach podstawowych z terenu gminy Mielno, a nie populacji docelowej, tj. dzieci z roczników wymienionych w kryteriach włączenia roczników (tj. 2012, 2013, 2014, 2015, 2016). Zgodnie z danymi GUS liczba dzieci w każdym z wymienionych roczników mieści się w przedziale od 28 do 44. W części dotyczącej budżetu wskazano, że szacunkowa liczba uczniów z nadwagą i otyłością których rodzice zdecydują się na udział w programie wynosi w roku 2021 – 16 os. w 2022 i 2023 – 15 os., 2024 – 13 os oraz w 2025 – 14 os., czyli łącznie 73 dzieci w ciągu trwania całego programu.

Kryteriami włączenia do programu będą: wpis w księdze uczniów szkoły podstawowej prowadzonej przez Gminę Mielno – udokumentowany legitymacją szkolną, rok urodzenia dziecka (2012, 2013, 2014, 2015, 2016), pisemna zgoda rodziców/opiekunów prawnych. Kryteriami wyłączenia z programu są: wcześniejsze objęcie dziecka z nadwagą lub otyłością opieką lekarską w ramach NFZ. Zapisy nie budzą zastrzeżeń.

#### Interwencja

W ramach programu zaplanowano badania przesiewowe, interwencję multikomponentową, pomiary antropometryczne pół roku i rok po zakończeniu programu oraz ankietę oceniającą zmianę zachowań żywieniowych i poziom aktywności fizycznej, edukację zdrowotną kierowaną do rodziców/opiekunów prawnych oraz do dzieci.

#### *Działania edukacyjne*

Przewidziano realizację cyklu szkoleń/wykładów dla rodziców/opiekunów prawnych z zakresu edukacji żywieniowej oraz aktywności fizycznej. Realizowane będą w formie 90 min wykładów raz na 6 miesięcy. W przypadku niekorzystnej sytuacji epidemiologicznej związanej z pandemią COVID-19 dopuszcza się formę realizacji wykładów online. Edukacja skierowana do rodziców będzie miała na celu podkreślenie ich roli w kształtowaniu zachowań zdrowotnych dziecka.

W przypadku populacji dzieci wykłady/szkolenia realizowane będą raz na 3 miesiące w formie godziny wychowawczej lub zajęć dodatkowych pozalekcyjnych. Forma zajęć ma charakter warsztatowy. W przypadku wystąpienia niekorzystnej sytuacji epidemiologicznej szkolenia zostaną przeprowadzone online.

Działania edukacyjne mają być również prowadzone przy pomocy ulotek/plakatów na terenie wybranego podmiotu leczniczego w szkołach podstawowych oraz w Urzędzie Miasta Mielno. W opisie wskazano również na realizację edukacji za pośrednictwem stron internetowych wybranych jednostek.

W wytycznych NICE 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) (NICE 2015a).

#### *Pomiary antropometryczne*

W odnalezionych rekomendacjach podkreśla się, że pomiary antropometryczne stanowią integralną część oceny rozwoju somatycznego dzieci (KLRwP/PTMR/PTBO 2018). W programie zaplanowano przeprowadzenie badań antropometrycznych poprzez pomiar masy ciała i wzrostu dzieci oraz określenie wskaźnika BMI wg siatek centylowych.

Realizacja badań przesiewowych w populacji uczniów będzie przebiegać w kierunku wyodrębnienia populacji zagrożonej nadwagą i otyłością. Nadwaga lub otyłość rozpoznana będzie na podstawie BMI w oparciu o siatki centylowe. BMI pomiędzy 90.-97. centylem oznaczać będzie nadwagę, natomiast powyżej 97. centyla otyłość.

W wytycznych pomiar BMI uznany został za stosunkowo dobry oraz prosty test diagnostyczny w kierunku wykrywania dziecięcej otyłości oraz otyłości (KLRwP/PTMR/PTBO 2018, MQiC 2018a, MQiC 2018b, ISPED, ISP 2018, USPSTF 2017, AAFP 2017, ES 2017, MoH NZ 2016, CTFPHC 2015). W odnalezionych dowodach wtórnych (przeglądy systematyczne z metaanalizami: Simmonds 2016, Simmonds 2015, Javed 2014) wskazuje się na zróżnicowaną czułość i swoistość BMI w odniesieniu zarówno do nadwagi (czułość: 19%-94%, swoistość: 82%-100%) jak i otyłości (czułość: 23%-96%, swoistość: 89,4%-100%).

Warto zaznaczyć, że odnalezionych wytycznych wskazuje się następujące kryteria rozpoznania dla nadwagi i otyłości w populacji dzieci i młodzieży: nadwaga – wartość BMI w zakresie: >97 centyla (ISPED, ISP 2018), 90-97 centyla dla płci i wieku (KLRwP/PTMR/PTBO 2018), ≥85 centyla dla wieku i płci (APA 2018, ES 2017), >85 centyla (CTFPHC 2015); otyłość – wartość BMI w zakresie: >97. centyla dla wieku i płci (KLRwP/PTMR/PTBO 2018, CTFPHC 2015), ≥95 centyla dla wieku i płci (APA 2018, ES 2017, USPSTF 2017, AAFP 2017), >98. centyla dla wieku i płci (MoH NZ 2016), >99. centyla dla wieku i płci – ciężka otyłość (ISPED, ISP 2018).

Pomiary w populacji objętej interwencją dietetyczną mają zostać powtórzone pół roku i rok po zakończeniu uczestnictwa w programie.

#### *Konsultacje specjalistyczne*

W ramach programu zaplanowano konsultacje dietetyczne, psychologiczne oraz ze specjalistą aktywności ruchowej.

Konsultacje dietetyczne to min. 10 godzin kontaktowych. Zostanie przeprowadzony wywiad żywieniowy obejmujący: sposób żywienia dziecka, historię rodziny, troskę rodziców o masę ciała dziecka, wzorce żywieniowe, poziom aktywności fizycznej, kondycja psychiczna, jakość snu, zażywanie leków i suplementów diety, pomiar masy ciała. Dietetyk oceni gotowość do wprowadzenia zmian oraz przekaże dzienniczek żywieniowy. Tydzień po odbytej konsultacji rodzice otrzymają jadłospis. Pomiary antropometryczne będą dokonywane na każdej wizycie dietetycznej.

Konsultacje psychologiczne obejmą min. 8 godzin kontaktowych. W czasie ich trwania nastąpi przekazanie wiedzy o kształtowaniu prawidłowych wzorców zdrowotnych, radzenie sobie ze stresem, odpowiednia ilość snu, utrzymywanie motywacji w procesie redukcji oraz utrzymywania prawidłowej masy ciała, wzmocnienie nastawienia rodziców do zmian w zachowaniach zdrowotnych.

Konsultacje ze specjalistą aktywności ruchowej potrwać min. 8 godzin kontaktowych. Podczas nich zostanie przekazana wiedza o kształtowaniu prawidłowych wzorców zdrowotnych, konieczności regularnej aktywności fizycznej, rekomendowanych rodzajach, intensywności oraz częstotliwości

wysiłku fizycznego (dostosowanej do masy ciała dziecka oraz preferencji i możliwości), zaplanowanie grafiku aktywności fizycznej i ilości wysiłku, polecenie szczególnie zalecanych form ruchu.

Zgodnie z rekomendacjami, zaleca się przeprowadzenie wywiadu poprzedzającego badania fizykalne, który 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). Program proponuje rozwiązania zgodne z powyższymi rekomendacjami.

Zgodnie z odnalezionymi rekomendacjami/dowodami skuteczności w odniesieniu do zapobiegania wystąpienia nadwagi i otyłości w populacji dzieci i młodzieży, wymienia się działania obejmujące właściwą dietę, odpowiedni poziom aktywności fizycznej, działania edukacyjne oraz odpowiednią ilość snu. Ponadto, w zaleceniach podkreśla się konieczność zaangażowania szkół w realizację interwencji prewencyjnych. 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). W przeglądzie systematycznym z metaanalizą Specchia 2018, oceniano wpływ wysoce zintegrowanych programów prewencyjnych realizowanych wśród osób <18 r.ż., na występowanie nadwagi i/lub otyłości. Wykazano statystycznie istotne różnice w zakresie występowania nadwagi/otyłości u uczestników ww. programów w porównaniu z grupami kontrolnymi.

#### 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.

W ramach monitorowania prowadzona będzie ocena zgłaszalności do poszczególnych etapów programu. Ocena jakości świadczeń będzie prowadzona w oparciu o ankietę satysfakcji oraz pisemne uwagi przekazywane przez uczestników do realizatora. Zapisy nie budzą zastrzeżeń.

Ewaluacja powinna opierać się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań a stanem po jego zakończeniu, co zostało uwzględnione w projekcie. Wskazano, że długofalowe następstwa programu będą możliwe do oceny w perspektywie wieloletniej, w oparciu o dane statystyczne dotyczące odsetka osób z nadwagą i otyłością oraz liczbą przypadków powikłań otyłości. Jest to podejście prawidłowe.

#### Warunki realizacji

Projekt zawiera opis etapów i działań podejmowanych w ramach programu. Pierwszym etapem będzie akcja informacyjna. Następnie zaplanowano przeprowadzenie konsultacji (dietetycznych, psychologicznych oraz ze specjalistą aktywności ruchowej) oraz akcji edukacyjnej. Następnie wskazano na przeprowadzenie ewaluacji. Ostatnim etapem jest przygotowanie raportu końcowego z realizacji programu.

W projekcie odniesiono się do informacji nt. warunków dotyczących personelu, wyposażenia i warunków lokalowych. Wskazano m.in., że porady będą udzielane przez osoby z odpowiednimi kompetencjami: dietetyka (z ukończonymi studiami na kierunku dietetyka lub technologia żywności w stopniu przynajmniej studiów licencjackich), psychologa (z ukończonymi studiami w kierunku psychologia), specjalista aktywności ruchowej (fizjoterapeuta, trener personalny, absolwent Akademii Wychowania Fizycznego lub kierunku pokrewnego). Ponadto wskazano, że podmiot leczniczy lub gabinet dietetyczny musi być wyposażony w analizator składu ciała oraz wzrostomierz. Zapisy są poprawne.

Akcja informacyjna prowadzona będzie za pomocą ulotek/plakatów informacyjnych na terenie szkół podstawowych, podmiotów leczniczych i w Urzędzie Miasta Mielno. Ponadto wskazano

na prowadzenie akcji informacyjnej za pośrednictwem stron internetowych wskazanych jednostek. Zapisy nie budzą zastrzeżeń.

Realizator programu zostanie wybrany na podstawie procedury konkursu ofert, co jest zgodne z przepisami ustawy.

W projekcie przedstawiono następujące koszty jednostkowe: 5 zł – koszt pomiarów antropometrycznych kwalifikujących do programu, 500 zł – koszt poradnictwa dietetycznego z przykładowym jadłospisem dla dzieci z nadwagą lub otyłością (10 wizyt), 400 zł – koszt poradnictwa psychologicznego (min. 8 wizyt), 400 zł – koszt poradnictwa w zakresie aktywności ruchowej (min. 8 wizyt), 10 zł – koszt pomiarów antropometrycznych pół roku i rok po zakończeniu projektu. Koszt akcji informacyjno-edukacyjnej oszacowano na 1000 zł. Koszt ewaluacji i monitorowania programu oszacowano na 500 zł.

Całkowity koszt programu oszacowano na 110 945 zł.

Program będzie finansowany ze środków budżetu gminy Mielno.

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

### Problem zdrowotny

Według 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. U osób dorosłych 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.

### Alternatywne świadczenia

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

### Ocena technologii medycznej

W ramach wyszukiwania wytycznych dotyczących problemu zdrowotnego jakim jest nadwaga i otyłość u dzieci odnaleziono następujące dokumenty:

- Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce, Polskie Towarzystwo Medycyny Rodzinnej, Polskie Towarzystwo Badań nad Otyłością - KLRwP/ PTMR/ PTBO 2018 (Polska);
- American Psychological Association – APA 2018 (Stany Zjednoczone);
- Italian Society for Pediatric Endocrinology and Diabetology, Italian Society of Pediatrics – ISPED, ISP 2018 (Włochy);
- Michigan Quality Improvement Consortium – MQIC 2018a I 2018b (Stany Zjednoczone);
- Endocrine Society – ES 2017 80 (UE);
- National Institute for Health and Care Excellence – NICE 2017, 2015a, 2015b (Wielka Brytania);
- U.S. Preventive Service Task Force – USPSTF 2017 87 (Stany Zjednoczone);
- World Health Organization – WHO 2017;
- New Zealand Ministry of Health – MoH NZ 2016 91 (Nowa Zelandia);
- Canadian Task Force on Preventive Health Care – CTFPHC 2015 (Kanada).

Narzędzia służące diagnozowaniu nadwagi i otyłości

- Pomiary antropometryczne stanowią integralną część oceny rozwoju somatycznego dzieci (KLRwP/PTMR/PTBO 2018);
- 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). Dodatkowo diagnostyka nadwagi i otyłości powinna być oparta na wartościach centylowych współczynnika stosunku wagi do wzrostu (ang. *weight to-height ratio*) (ISPED, ISP 2018);
- Wywiad poprzedzający badania fizykalne powinien uwzględniać takie kwestie 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);
- Nie rekomenduje się badań laboratoryjnych w kierunku endokrynologicznych przyczyn otyłości dziecięcej (chyba że wzrost/prędkość wzrostu pacjenta są osłabione) oraz pomiaru stężenia insuliny podczas oceny dzieci i młodzieży w kierunku otyłości (ES 2017);
- W przypadku badań, lekarze powinni rozważyć następujące kwestie: pomiar ciśnienia krwi, ból biodra lub kolana, niewielki wzrost liniowy, cechy dysmorficzne, przerost migdałków, tkliwy ból brzucha lub hepatomegalia, stan skóry, niezstąpione jądro;
- Badania laboratoryjne mogą obejmować: profil lipidowy (na czczo), pomiar hemoglobiny glikowanej (HbA1c), badanie snu za pomocą pulsoksymetru (MoH NZ 2016).

#### Definiowanie oraz kryteria stwierdzenia nadwagi i otyłości

- Rozpoznawanie nadwagi – wartość BMI w zakresie:
- >97 centyla (ISPED, ISP 2018); 90-97 centyla dla płci i wieku (KLRwP/ PTMR/PTBO 2018); ≥85 centyla dla wieku i płci (APA 2018, ES 2017); >85 centyla (CTFPHC 2015);
- Rozpoznawanie otyłości – wartość BMI w zakresie: >97. centyla dla wieku i płci (KLRwP/PTMR/PTBO 2018, CTFPHC 2015); ≥95 centyla dla wieku i płci (APA 2018, ES 2017, USPSTF 2017, AAFP 2017); >98. centyla dla wieku i płci (MoH NZ 2016); >99. centyla dla wieku i płci – ciężka otyłość (ISPED, ISP 2018\*).
- Sugeruje się wyliczenie oraz ocenę wartości BMI dziecka/nastolatka przynajmniej raz w roku (ES 2017, MoH NZ 2016).
- Każde dziecko z BMI ≥85. centyla powinno być monitorowane m.in. pod względem powikłań nadwagi lub otyłości (KLRwP/ PTMR/PTBO 2018, MQIC 2018a, ES 2017).

#### *Interwencje prowadzone w celu zapobiegania wystąpienia nadwagi/otyłości oraz ich adresaci*

##### 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. Należy: zachęcić matkę do karmienia dziecka wyłącznie piersią do ukończenia 6. miesiąca życia; dostosowywać energetyczność posiłków do potrzeb adekwatnych dla wieku; zalecać odpowiednio do wieku dziecka codzienne spożywanie warzyw i owoców oraz ograniczenie picia soków owocowych, zwłaszcza dosładzanych; odpowiednio do wieku dziecka zalecać, aby co najmniej połowę spożywanych produktów zbożowych stanowiły pokarmy pełnoziarniste; odpowiednio do wieku dziecka zalecać spożywanie roślin strączkowych; zalecać ograniczenie spożycia słodczy i słodzonych napojów oraz niedosładzanie potraw (KLRwP/PTMR/PTBO 2018, ISPED, ISP 2018).

We wszystkich grupach wiekowych zalecane jest promowanie zdrowego stylu życia oraz diety z uwzględnieniem dziennego modelu 5-2-1-0: ≥5 porcji warzyw i owoców, do 2 godzin poświęconych na rekreacyjnym przebywaniu przed ekranami np. telewizora, ≥1 godziny aktywności fizycznej,



O napojów słodzonych (MQIC 2018a, MQIC 2018b). Należy promować jedzenie w domu (ISPED, ISP 2018).

Interwencje służące poprawie diety powinny być multikomponentowe (uwzględniając modyfikację diety, poradnictwo, zaangażowanie rodziny, wyznaczanie celów). Dodatkowo powinny być dostosowane do danej osoby oraz zapewniać ciągłe wsparcie (NICE 2015a).

Należy zachęcać do wypracowywania odpowiednich nawyków żywieniowych – schematu żywieniowego opartego głównie na warzywach, owocach, fasoli i roślinach strączkowych, produktach pełnoziarnistych i rybach. Może to obejmować: zmniejszenie kaloryczności diety, ograniczenie konsumpcji posiłków typu fast food, posiłków 'na wynos', unikanie napojów słodzonych, zmniejszenie całkowitego spożycia tłuszczu, jedzenie śniadań (bez jednoczesnego zwiększenia przyjmowanej dziennie porcji kalorii), zwiększenie spożywania produktów bogatych w błonnik lub produktów pełnoziarnistych, ograniczenie spożycia mięsa i produktów mięsnych (średnio nie więcej niż 70 g czerwonego i przetworzonego mięsa dziennie) (NICE 2015b).

### Aktywność fizyczna

W zapobieganiu rozwojowi nadwagi i otyłości bardzo ważną rolę odgrywa kształtowanie właściwych nawyków związanych z aktywnością fizyczną. Optymalnym czasem poświęcanym 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, spacerowanie, 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 związane 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).

### Edukacja

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).

Sugeruje się, aby zespół specjalistów identyfikował nieodpowiednie wzorce wychowawcze związane z dietą i aktywnością fizyczną oraz edukował rodziny nt. zdrowego odżywiania i nawyków związanych z podejmowaniem aktywności fizycznej. Rekomendacje wskazują, że multidyscyplinarny zespół specjalistów powinien obejmować dietetyków, psychiatrów oraz pielęgniarki (ES 2017).

Edukacja kierowana do rodziców powinna podkreślać znaczenie roli modelowania przez nich zachowań zdrowotnych (dieta, ćwiczenia) oraz kontroli rodzicielskiej (MQIC 2018a).

Działania o charakterze informacyjnym oraz interwencje ukierunkowane na podnoszenie świadomości powinny być realizowane jako część długoterminowej, multikomponentowej interwencji, a nie w formie jednorazowych działań (powinno im towarzyszyć ukierunkowana na różne grupy obserwacja) (NICE 2015a).

Należy dostosowywać przekazywane treści do odbiorców – ich wieku, statusu socjoekonomicznego, grupy etnicznej – oraz zapewnić, aby były one jasne, spójne, specyficzne i nikogo nie oceniały. Ponadto

należy zapewnić, aby podejmowane interwencje były zintegrowane z lokalnymi strategiami w zakresie otyłości (NICE 2015b).

Sugeruje się, aby lekarze promowali i uczestniczyli w edukacji dzieci, młodzieży, ich rodziców oraz całych społeczności nt. zdrowego żywienia oraz aktywności fizycznej, a także zachęcali szkoły do zapewnienia odpowiedniej edukacji nt. zdrowego odżywiania (ES 2017).

Każdy program mający na celu zapobieganie otyłości wśród dzieci w wieku przedszkolnym, w środowisku rodzinnym powinien obejmować szereg komponentów (zamiast skupiać się wyłącznie na edukacji rodziców), takich jak: dieta – interaktywne pokazy gotowania, filmy oraz dyskusje grupowe dot. praktycznych kwestii związanych z planowaniem posiłków, zakupem żywności, napojów; aktywność fizyczna – pokazy interaktywne, filmy oraz dyskusje grupowe dot. praktycznych kwestii związanych z pomysłami na rodzaj podejmowanej aktywności, okazjami do aktywnego spędzania czasu, bezpieczeństwem oraz lokalnymi udogodnieniami (NICE 2015a).

#### Zdrowy sen

Sugeruje się sprzyjanie zdrowym wzorcom snu dzieci i młodzieży w celu zmniejszenia prawdopodobieństwa wystąpienia otyłości spowodowanej zmianami w spożyciu kalorii oraz zmianami metabolicznymi związanymi z zaburzeniami snu (ES 2017).

Rekomendowany czas snu: 0-3 miesiące – 14-17 godzin, 4-12 miesięcy – 12-16 godzin, 1-2 lata – 11-14 godzin, 3-5 lata – 10-13 godzin, 6-12 lat – 9-12 godzin, 13-17 lat – 8-10 godzin, 18-25 lat – 7-9 godzin (ISPED, ISP 2018, MoH NZ 2016).

#### Zaangażowanie szkół w realizację interwencji prewencyjnych (ISPED, ISP 2018)

Rekomenduje się uwzględnianie szkół w programach prewencji otyłości. Następujące działania jakie powinny być prowadzone w warunkach szkolnych to:

- Wspieranie strategii personelu szkoły w zakresie wdrażania programów promocji zdrowia.
- Poprawa ogólnego środowiska dot. produktów żywnościowych w szkole: usuwanie automatów sprzedających słodzone napoje lub przekąski o wysokiej zawartości tłuszczu, cukru lub soli; zakaz sprzedaży tego rodzaju żywności; zmiany szkolnych obiadów w celu ograniczenia niezdrowej żywności o wysokiej kaloryczności; zapewnienie zdrowego śniadania; zapewnienie bezpłatnych lub tanich owoców; zapewnienie bezpłatnej/taniej wody.
- Poprawa ogólnego środowiska aktywności fizycznej w szkole: zwiększenie dziennych formalnych zajęć (lekcji) aktywności fizycznej zorganizowanych w trakcie i po godzinach lekcyjnych; dostępność szkolnych placów zabaw dla zorganizowanych lub dowolnych aktywności fizycznych podczas i po godzinach lekcyjnych.

#### Interwencje wdrażane w przypadku zdiagnozowania nadwagi/otyłości wraz z ich oczekiwanymi efektami

Głównym celem 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 (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).

#### Strategie multikomponentowe

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).

Programy kierowane do rodzin, których celem jest zapobieganie otyłości, poprawa diety i/lub zwiększenie poziomu aktywności fizycznej powinny zapewniać stałe wsparcie, dostosowane do potrzeb adresatów oraz obejmować szereg technik behawioralnych. Programy powinny mieć także wyraźnie zdefiniowany cel ukierunkowany na poprawę kontroli masy ciała (NICE 2015a).

Rodziny dzieci i młodzieży będących w grupie wysokiego ryzyka wystąpienia otyłości (np. dzieci/młodzież z co najmniej jednym otyłym rodzicem) powinny otrzymywać stałe wsparcie ze strony odpowiednio wykształconego pracownika medycznego. Rozważone powinno zostać wdrożenie zarówno indywidualnych, jak i rodzinnych interwencji (w zależności od wieku oraz dojrzałości dziecka) (NICE 2015a).

#### Oczekiwane efekty

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 wyliczanie 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 (na podstawie 1 badania obserwacyjnego) (ISPED, ISP 2018).

Inne wskaźniki behawioralne (związane z dietą, stylem życia, sprawnością fizyczną lub jakością życia) mogą być brane pod uwagę, jeśli nie występuje istotne zmniejszenie BMI-SDS (ISPED, ISP 2018).

#### Dieta

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.

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 spożycia owoców, warzyw i produktów bogatych w błonnik, spożywanie mniejszych porcji.

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).

#### Ćwiczenia

Słabe dowody pokazują, że połączenie ćwiczeń aerobowych i oporowych powoduje zmniejszenie masy tłuszczu, zwłaszcza w programach co najmniej 2 tygodniowych sesji i czasie trwania >60 minut.

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, brzuski, podnoszenie ciężarów, ćwiczenia z wykorzystaniem maszyn do ćwiczeń siłowych i elastycznych taśm oporowych, trening obwodowy.

Ćwiczenia powinny być wykonywane pod nadzorem wykwalifikowanej osoby (ISPED, ISP 2018).

#### Zintegrowane wdrażanie programu

Należy wspierać zintegrowane, długoterminowe (ponad 5-letnie) strategie na rzecz zdrowia. Wskazane jest skupienie się na wszystkich następujących obszarach (skupienie uwagi wyłącznie na jednej ze wskazanych kwestii, kosztem pozostałych, może wpływać na zmniejszenie skuteczności): podnoszenie świadomości nt. problemów zdrowotnych powodowanych przez otyłość oraz korzyści związanych z poprawą stanu zdrowia; szkolenia dla pracowników oraz wolontariuszy, które odpowiadają ich potrzebom (priorytetowe traktowanie osób pracujących bezpośrednio ze społecznościami lokalnymi); wpływ na szersze uwarunkowania zdrowia: zapewnienie dostępu do niedrogiej, zdrowszej żywności i napojów, przestrzeni zielonej oraz obiektów zachęcających do podejmowania aktywności fizycznej; ukierunkowanie szerokiego zakresu działań zarówno na osoby dorosłe, jak i dzieci; świadczenie usług z zakresu kontroli masy ciała dorosłym, dzieciom oraz całym rodzinom; świadczenie usług w zakresie leczenia otyłości (NICE 2017).

Część posiadanego budżetu powinna być przeznaczona na wdrażanie innowacyjnego podejścia w zakresie profilaktyki otyłości, opartego na rozsądnych zasadach, wspieranych przez lokalną społeczność i prawdopodobnie skutecznych (ale w przypadku których istniejące dowody są ograniczone). Wymagane jest regularne monitorowanie prowadzonych działań oraz ich ewaluacja – szczególnie w przypadku wdrażania nowych strategii (NICE 2017).

Należy zapewnić, aby prowadzone monitorowanie odpowiadało potrzebom informacyjnym i oczekiwaniom np. poprzez: ocenę szerokiej gamy wskaźników procesu takich jak opinie oraz doświadczenia osób, które uczestniczyły w programie profilaktyki otyłości, informacje zwrotne od organizacji partnerskich, wysokość stawek związanych z kierowaniem do programu, wpływ na dobrostan społeczeństwa (NICE 2017).

#### Pozostałe uwagi

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 prowadzone przez wykwalifikowany multidyscyplinarny zespół – dietetyk, specjalista aktywności

fizycznej, specjalista promocji zdrowia (np. psycholog sportowy), psycholog kliniczny, psychiatra, pediatra, pielęgniarka pediatryczna.

Ponadto program powinien mieć zaplanowaną ocenę BMI na etapie rekrutacji do programu, na zakończenie oraz powinien być monitorowany po 6 miesiącach i po 1 roku od zakończenia programu. Należy także 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 kontynuujących działania po 6 m-cach i po 1 roku od zakończenia programu oraz zdefiniować grupy podwyższonego ryzyka.

Zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego 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 (doustny test tolerancji glukozy ang. *oral glucose tolerance test*) co 2 lata (należy również oznaczyć stężenie insuliny).

**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. 2020 poz. 1398 z późn. zm.), z uwzględnieniem raportu nr OT.431.26.2021 pn. „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania nadwagi i otyłości wśród uczniów uczęszczających do szkół podstawowych w Gminie Mielno na lata 2021-2025” realizowany przez: gminę Mielno, Warszawa, maj 2021; raportu nr OT.423.2.2018 „Profilaktyka nadwagi oraz otyłości wśród dzieci i młodzieży w ramach programów polityki zdrowotnej” z kwietnia 2019 r. oraz Opinii Rady Przejrzystości nr 65/2021 z dnia 10 maja 2021 roku o projekcie programu „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania nadwagi i otyłości wśród uczniów uczęszczających do szkół podstawowych w Gminie Mielno na lata 2021-2025”.