



**Opinia Prezesa  
Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji  
nr 68/2020 z dnia 30 września 2020 r.  
o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program profilaktyki  
i wczesnego wykrywania wad postawy wśród uczniów szkół  
podstawowych prowadzonych przez Gminę Miasto Rzeszów  
na lata 2020-2024”**

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości negatywnie opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania wad postawy wśród uczniów szkół podstawowych prowadzonych przez Gminę Miasto Rzeszów na lata 2020-2024”.

**Uzasadnienie**

Świadczenia gwarantowane z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej zakładają dokonanie kompleksowej oceny stanu zdrowia dziecka w okresie wzrastania, obejmującej m.in. diagnostykę wad postawy. Wykonanie badania przesiewowego w kierunku wykrywania wad postawy znajduje się w obowiązkach pielęgniarki lub higienistki szkolnej. Jest ono wykonywane pięciokrotnie – w okresach szczególnie istotnych w rozwoju dziecka.

Negatywna opinia w odniesieniu do projektu programu polityki zdrowotnej wynika przede wszystkim z faktu, że brak jest dowodów na lepszą identyfikację wad postawy u dzieci i młodzieży wskutek zwiększenia częstości wykonywania badania przesiewowego. Na taki wniosek wskazują odnalezione wytyczne kliniczne oraz rekomendacje towarzystw naukowych. Należy zarazem podkreślić, że zgodnie z danymi z badań naukowych wartość predykcyjna badań przesiewowych w populacji ogólnej jest niska, a zatem wysoki odsetek osób uzyskujących wynik dodatni w takim badaniu dotyczy w rzeczywistości osób zdrowych. Fałszywie pozytywna diagnoza wstępna wiąże się z tym, że osoby te otrzymują skierowanie na pogłębioną diagnostykę, która wiąże się m.in. z wykonaniem zdjęcia rentgenowskiego i tym samym ekspozycją na szkodliwe promieniowanie.

Ponadto, za negatywną opinią przemawia brak danych potwierdzających zasadność kierowania na terapię wad postawy osób, u których odstępstwa od normy są na tyle niewielkie, że nie dają żadnych objawów.

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



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

### **Przedmiot opinii**

Przedmiotem opinii jest projekt programu polityki zdrowotnej miasta Rzeszów dotyczący profilaktyki i wczesnego wykrywania wad postawy skierowany do uczniów klas VI szkół podstawowych, dla których organem prowadzącym jest miasto Rzeszów (100% populacji, około 7 000 uczniów). Okres realizacji programu to lata 2020-2024. Planowany koszt całkowity realizacji oszacowano na 836 610 zł.

Opinia Prezesa Agencji została przygotowana w oparciu o ocenę technologii medycznej proponowanej w ramach programu polityki zdrowotnej zgodnie z kryteriami zawartymi w art. 31a ust. 1 i art. 48 ust. 4 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. 2020 poz. 1398) 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 odnosi się do problemu zdrowotnego, jakim są wady postawy wśród dzieci w wieku szkolnym. W treści projektu odniesiono się do najczęściej występujących wad postawy (plecy okrągłe, wklęsłe, okrągło-wklęsłe, płaskie, boczne skrzywienie kręgosłupa).

Projekt programu częściowo wpisuje się w następujący priorytet zdrowotny: „tworzenie warunków sprzyjających utrzymaniu i poprawie zdrowia w środowisku nauki, pracy i zamieszkania”, należący do priorytetów zdrowotnych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 27 lutego 2018 r. (Dz.U. 2018 poz. 469).

W projekcie w sposób zdawkowy odniesiono się do sytuacji epidemiologicznej przedstawiając dane krajowe (powołując się na CSIOZ), jak i sytuację lokalną (dane z map potrzeb zdrowotnych). Wskazano również, że zgodnie z danymi wynikającymi ze sprawozdań realizatora wykonującego badania przesiewowe wśród dzieci w wieku szkolnym w mieście Rzeszowie w 2019 r. przebadano 1786 dzieci spośród 1967 kwalifikujących się do badań przesiewowych (ok. 90%). Spośród wszystkich przebadanych dzieci u 907 stwierdzono występowanie wady postawy (50,8%), a 831 skierowano na zajęcia gimnastyki korekcyjno-kompensacyjnej (46,5%), a 230 dzieci zostało skierowanych na konsultację specjalistyczną w ramach świadczeń finansowanych przez płatnika publicznego. Nie przedstawiono danych dotyczących liczby lub odsetka osób, u których uzyskano kliniczne potwierdzenie wystąpienia wad postawy lub u których rozpoczęto leczenie.

#### Cele i efekty programu

Głównym celem programu jest „poprawa stanu zdrowia populacji dzieci w wieku 12-13 lat w perspektywie długookresowej w Mieście Rzeszowie, dotkniętych problemem wad postawy, poprzez kompleksowe działania z zakresu profilaktyki pierwotnej i wtórnej prowadzone w ramach programu w latach 2020-2024”. 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. Zaproponowane brzmienie celu głównego nie realizuje powyższych wymogów. Uzyskanie „poprawy stanu zdrowia” trudno uznać za stan docelowy. Nakreślony horyzont czasowy jako „perspektywa długookresowa” także zdaje się wykraczać poza okres realizacji programu. Tak sformułowany cel główny nie pełni swojej funkcji, a tym samym nie pozwoli na potwierdzenie skuteczności planowanych interwencji.

W treści projektu programu zaproponowano następujące cele szczegółowe:

- (1) „zwiększenie wykrywalności wad postawy wśród dzieci w wieku szkolnym w okresie trwania programu”;
- (2) „zwiększenie umiejętności dzieci z populacji docelowej w zakresie utrzymywania prawidłowej postawy ciała”;

- (3) „zwiększenie aktywności fizycznej wśród dzieci w populacji docelowej”;
- (4) „zwiększenie wiedzy dzieci z populacji docelowej w zakresie znaczenia prawidłowej postawy ciała, czynników sprzyjających powstawaniu wad postawy oraz możliwości ich eliminowania, znaczenia aktywności fizycznej oraz zasad prawidłowego żywienia”;
- (5) „zwiększenie wiedzy rodziców dzieci z populacji docelowej, uczestniczących w działaniach edukacyjnych, w zakresie znaczenia prawidłowej postawy ciała oraz konsekwencji nieleczonych wad postawy, czynników sprzyjających powstawaniu wad postawy oraz możliwości ich eliminowania, znaczenia aktywności fizycznej oraz zasad prawidłowego żywienia”;
- (6) „zmniejszenie w perspektywie wieloletniej liczby dzieci dotkniętych wadami postawy, uczęszczających do szkół prowadzonych przez Miasto Rzeszów”.

Cele szczegółowe powinny odnosić się do skutków zastosowania interwencji, stanowić uzupełnienie celu głównego, zaś ich osiągnięcie powinno być elementem warunkującym osiągnięcie celu głównego. Podobnie jak cel główny, powinny być mierzalne i możliwe do osiągnięcia w okresie realizacji programu polityki zdrowotnej. Każdy z celów powinien zawierać wartość docelową, do osiągnięcia której dąży realizacja programu. W treści projektu powinno znaleźć się uzasadnienie dla przyjętych wartości, w którym m.in. zostanie opisany spodziewany wpływ na dane epidemiologiczne. Zaproponowane cele nie zawierają wartości docelowych. Cel szczegółowy nr 1 odnosi się do poprawy diagnostyki, która nie można bezpośrednio przełożyć na uzyskanie efektu zdrowotnego. Cele szczegółowe nr 2 i 3 zakładają obecność deficytów odpowiednio w umiejętności utrzymania prawidłowej postawy ciała oraz aktywności fizycznej u wszystkich uczestników programu, co nie jest zasadne. Cele szczegółowe nr 4 i 5 odnoszą się do zwiększenia wiedzy. Przedstawione dane epidemiologiczne nie uzasadniają podjęcia interwencji w tym obszarze, jednak działania te mogłyby stanowić uzupełnienie dla pozostałych działań. Przewidziano pomiar wiedzy za pomocą pre-testów i post-testów, co jest działaniem poprawnym. Cel szczegółowy nr 6 nie jest możliwy do osiągnięcia w czasie realizacji programu.

W treści projektu programu zaproponowano następujące mierniki efektywności:

- (1) „liczba wyników co najmniej dobrych (min 75% pozytywnych odpowiedzi) dla post-testów w porównaniu z pre-testami dotyczącymi wiedzy dzieci z zakresu znaczenia prawidłowej postawy ciała, czynników sprzyjających powstawaniu wad postawy oraz możliwości ich eliminowania, znaczenia aktywności fizycznej oraz zasad prawidłowego żywienia (wd. wzrost o 30%)”;
- (2) „liczba odtworzeń wykładu online udostępnionego mieszkańcom za pośrednictwem Internetu (wd. 150 rocznie)”;
- (3) „procent dzieci z wykrytymi w programie wadami postawy zakwalifikowanych do III etapu programu (wd. 65%)”;
- (4) „procent dzieci, u których w związku z podjętą interwencją doszło do poprawy stwierdzonej na podstawie badania kontrolnego postawy ciała (wd. 5%)”;
- (5) „odsetek dzieci, u których w związku z podjętą interwencją odnotowano wzrost aktywności fizycznej”;
- (6) „liczba odnotowanych przypadków zniekształceń kręgosłupa wśród dzieci uczęszczających do szkół w Mieście Rzeszowie (wd. spadek o 5%)”.

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 określane według stanu przed realizacją programu polityki zdrowotnej i po zakończeniu realizacji. Zawarte w treści mierników efektywności wartości docelowe stanowią w istocie cele, do których osiągnięcia dąży się w czasie realizacji programu. Miernik efektywności nr 1 sformułowany jest mało precyzyjnie, przez co obiektywna i precyzyjna ocena stopnia realizacji celu może być utrudniona. Mierniki efektywności nr 2, 3 i 6 nie odnoszą się do rezultatów uzyskiwanych dzięki podejmowanym interwencjom, a zatem

są sformułowane niepoprawnie. Mierniki efektywności nr 4 i 5 wymagają wskazania narzędzia pomiarowego, które zostanie zastosowane do oceny wstępnej i końcowej, a także przedstawienia w oparciu o literaturę minimalnej zmiany, która świadczyć będzie o poprawie stanu klinicznego świadczeniobiorcy.

#### Populacja docelowa

Działania realizowane w ramach programu skierowane będą do uczniów klas VI szkół podstawowych prowadzonych przez miasto Rzeszów. Zgodnie z przedstawionymi w projekcie informacjami program ma objąć 100% populacji docelowej, czyli ok. 7 000 dzieci. Ponadto akcja edukacyjna ma objąć ok. 500 osób będących rodzicami oraz nauczycielami nastoletnich beneficjentów programu. Przedstawione liczby osób w wieku upoważniającym do edukacji w IV klasach szkół podstawowych zostały zweryfikowane i są zbliżone do danych zamieszczonych na stronie internetowej GUS.

Określono kryteria kwalifikacji dzieci do programu, tj.: pozostawanie uczniem VI klasy szkoły podstawowej prowadzonej przez miasto Rzeszów, obywatelstwo polskie, pisemna zgoda rodzica lub opiekuna prawnego uczestnika programu na dobrowolny udział w programie. Zastrzeżenia budzi ograniczenie populacji wyłącznie do szkół, dla których organem prowadzącym jest miasto Rzeszów, gdyż jest ono sprzeczne z zasadą równego dostępu do świadczeń. Kryteria wykluczenia określone w projekcie to pozostawanie dziecka pod opieką poradni rehabilitacyjnej w związku z rozpoznaną wadą postawy oraz przeciwwskazania do uczestnictwa w III etapie programu stwierdzone podczas badania przesiewowego. Kryteria wykluczenia powinny być możliwe do zastosowania przed włączeniem do programu, z zatem nie mogą opierać się na informacjach pozyskanych w ramach realizowanych w programie świadczeń.

#### Interwencja

W projekcie przewidziano następujące interwencje:

- badanie przesiewowe,
- zajęcia korekcyjne,
- działania edukacyjne.

W ramach badania przesiewowego osoba przeprowadzająca badanie ma kwalifikować dzieci z rozpoznanymi wadami postawy do etapu III programu, czyli grupowej gimnastyki korekcyjnej oraz zaplanować zakres ćwiczeń dostosowanych do potrzeb zdrowotnych dziecka. Ponadto w razie konieczności podczas badania może zostać wydane zalecenie dalszej konsultacji specjalistycznej wraz ze wskazaniem rodzicom wykazu podmiotów leczniczych, w których będą mogli podjąć leczenie w ramach finansowania przez publicznego płatnika. Zaplanowano również przekazanie rodzicom/opiekunom prawnym dziecka pisemnej informacji na temat diagnozy lekarskiej i dalszych zaleceń w związku ze stwierdzoną wadą postawy, a także w formie ustnej w przypadku obecności rodzica przy badaniu.

Należy zaznaczyć, że w przeglądzie systematycznym Montgomery 1990 wskazuje się na niską wartość predykcyjną wyniku dodatniego standardowego badania przesiewowego w kierunku wad postawy (ok. 5%), co oznacza, że 95% dzieci kierowanych jest w wyniku przesiewu na dalszą diagnostykę niepotrzebnie. Ponadto zgodnie z wynikami wspomnianego przeglądu, częstsze badania przesiewowe zwiększają o ok. 30% liczbę skierowań na dalszą diagnostykę, nie zmieniając liczby ostatecznych rozpoznań. W przeglądzie Sabirin 2010 stwierdzono również, że nie ma silnych dowodów na to, że programy skryningowe są w stanie wykryć skoliozę w młodszym wieku, z niższym wynikiem krzywizny w skali Cobba.

Wnioskodawca w ramach projektu zaplanował przeprowadzenie grupowych zajęć z gimnastyki korekcyjno-kompensacyjnej dla dzieci dotkniętych problemem wad postawy z założeniem możliwości uczestnictwa chętnych rodziców w co najmniej dwóch zajęciach. Zajęcia mają zostać przeprowadzone w grupach max. 10 osobowych w cyklu 50 zajęć 45-minutowych. Gimnastyka ma odbywać się 2 razy w tygodniu przez kolejne 3 semestry nauki na terenie szkoły podstawowej do której uczęszczają dzieci. Zajęcia uwzględnić będą dostosowanie planu rehabilitacji do potrzeb wynikających ze stanu danego

pacjenta, zakresu potrzebnej pomocy fizjoterapeutycznej, kompleksowości, wczesności oraz ciągłości procesu rehabilitacji oraz obejmować będą ćwiczenia korekcyjno-kompensacyjne (w przypadku dzieci dotkniętych skoliozą zajęcia mają uwzględniać system stacyjny). Po zakończonych interwencjach fizjoterapeutycznych wnioskodawca przewidział ponowne badanie postawy ciała w celu kontroli zmian w stosunku do wyników pierwszego badania oraz omówienia dalszego postępowania.

Zgodnie z aktualnymi rekomendacjami SOSORT 2016 pacjenci ze skoliozą powinni aktywnie uczestniczyć w zajęciach sportowych. W ślad za opinią ekspercką (KW w dziedzinie pediatrii, 2016) należy zaznaczyć, że postępowanie terapeutyczne musi być zindywidualizowane, niewskazane jest realizowanie zajęć korekcyjnych w formie zajęć grupowych. W praktyce wiąże się to bowiem z niejednorodnością takich grup w zakresie m.in. rozpoznania czy też możliwości motorycznych dzieci. W konsekwencji uniemożliwia to skuteczne oddziaływanie na organizm dziecka. Mając na uwadze odnalezione dowody naukowe (Negrini 2008) należy jednak stwierdzić, że nie jest możliwe dokładne określenie szczegółowego planu ćwiczeń z uwagi na fakt, że plan ten powinien być dopasowany indywidualnie do pacjenta. Należy podkreślić, że powinno obowiązywać indywidualne podejście do każdego dziecka zmagającego się z problemem wad postawy. Podejście to powinno odznaczać się przede wszystkim zróżnicowanym doбором ćwiczeń i/lub ich odmiennym wykonywaniem. Ćwiczenia grupowe są dopuszczalne nawet w zaawansowanych przypadkach skolioz (wynika to głównie z przyczyn ekonomicznych), ale muszą być wykonywane w tzw. systemie stacyjnym. Jeśli dysponuje się odpowiednim sprzętem, na poszczególnych stanowiskach każdy z członków grupy powinien wykonywać indywidualnie dobrane ćwiczenia. Odnalezione rekomendacje (NSF 2017, VHA-DoD 2010) zalecają, aby pacjenci otrzymywali „tyle świadczeń terapeutycznych, ile potrzebują i są w stanie tolerować”, aby przystosować, odzyskać i/lub wrócić do optymalnego osiągnięcia niezależności funkcjonowania. Warto dodać, że plan rehabilitacji powinien być dostosowany do potrzeb wynikających ze stanu chorego, zakresu potrzebnej pomocy fizjoterapeutycznej, kompleksowości, wczesności i ciągłości procesu rehabilitacji (KK w dziedzinie rehabilitacji medycznej, 2010).

W ramach projektu wnioskodawca zaplanował przeprowadzenie edukacji zdrowotnej dla dzieci z populacji docelowej oraz ich rodziców/opiekunów prawnych i nauczycieli.

Edukacja dla dzieci ma być realizowana w formie wykładu online za pomocą materiału przygotowanego przez realizatora, rozpowszechnionego przez nauczycieli (wychowawców klas VI) w szkołach podstawowych prowadzonych przez miasto Rzeszów podczas 45-minutowych zajęć lekcyjnych w każdej z klas (obszar tematyczny: znaczenie prawidłowej postawy ciała, czynniki sprzyjające powstawaniu wad postawy oraz możliwości ich eliminowania, znaczenie aktywności fizycznej oraz zasad prawidłowego żywienia). Dla populacji rodziców oraz nauczycieli szkół podstawowych zaplanowano edukację w formie wykładu online za pomocą materiału przygotowanego przez realizatora, publikowanego na stronie internetowej realizatora, a także na stronie internetowej Miasta Rzeszowa oraz rozpowszechnionego w szkołach prowadzonych przez miasto (obszar tematyczny: znaczenie prawidłowej postawy ciała oraz konsekwencji nieleczonych wad postawy, czynniki sprzyjające powstawaniu wad postawy oraz możliwości ich eliminowania, znaczenie aktywności fizycznej oraz zasad prawidłowego żywienia, znaczenie ergonomii w szkole w profilaktyce postawy). W programie wskazano, że wykład online został zaplanowany ze względu na sytuację epidemiologiczną w kraju. W przyszłości zakłada się możliwość realizacji wykładów prowadzonych stacjonarnie. Obie powyższe interwencje mają zawierać badanie poziomu wiedzy uczestników przy zastosowaniu pre-testu przed prelekcją oraz post-testu po prelekcji. Należy wskazać, że odnalezione rekomendacje (SOSORT 2014) kładą szczególny nacisk nie tylko na rolę edukacji dziecka, ale i jego opiekunów. Ponadto edukacja ma być prowadzona podczas badań przesiewowych oraz za pomocą ulotek i plakatów dostępnych w szkołach, wybranym podmiocie leczniczym oraz Urzędzie Miasta Rzeszowa.

Otrzymana opinia ekspercka (KK w dz. fizjoterapii, 2016) wskazuje na zasadność realizowania kampanii edukacyjnych w kierunku wad postawy dla rodziców i opiekunów czy nauczycieli przy udziale lekarza, pielęgniarki, fizjoterapeuty. Działania te powinny być prowadzone przez odpowiednio wykwalifikowany personel w ww. dziedzinie.

### Monitorowanie i ewaluacja

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

Projekt programu zakłada przeprowadzenie jego monitorowania i ewaluacji.

W ramach monitorowania prowadzona będzie ocena zgłaszalności do programu.

Ocena jakości świadczeń w programie będzie dokonana na podstawie przeprowadzonej ankiety satysfakcji oraz bieżącą analizą pisemnych uwag uczestników, co jest działaniem zasadnym.

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

### Warunki realizacji

Projekt zawiera opis etapów i działań podejmowanych w ramach programu. Po opracowaniu i uchwaleniu programu w pierwszej kolejności planowany jest wybór jednostki realizującej program, a następnie przeprowadzenie działań edukacyjnych, badań przesiewowych, interwencji fizjoterapeutycznych oraz badań kontrolnych. Ostatnimi elementami ma być przeprowadzenie ewaluacji oraz przygotowanie raportu końcowego z realizacji PPZ.

W projekcie odniesiono się do warunków dotyczących personelu, wyposażenia i warunków lokalowych. Poważne zastrzeżenia budzą zapisy dotyczące personelu, które stoją w sprzeczności z obowiązującymi przepisami prawa. Uzyskanie tytułu magistra fizjoterapii lub magistra rehabilitacji ruchowej nie jest tożsame z uzyskaniem prawa do posługiwania się tytułem zawodowym „fizjoterapeuta”, gdyż przysługuje ono jedynie osobom posiadającym prawo wykonywania zawodu fizjoterapeuty (art. 5. ust. 1 ustawy o zawodzie fizjoterapeuty; Dz.U. 2015 poz. 1994 z późn. zm.). Do udzielenia świadczenia „porada lekarska rehabilitacyjna” upoważniony jest lekarz specjalistą lub lekarz ze specjalizacją I stopnia lub lekarz w trakcie specjalizacji w dziedzinie rehabilitacji medycznej lub balneologii i medycyny fizykalnej (Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej; Dz.U. 2018 poz. 465). Należy podkreślić, że w szczególności świadczeń z zakresu fizjoterapii nie może realizować „nauczyciel wychowania fizycznego z wykształceniem kierunkowym” (art. 136-137 ustawy o zawodzie fizjoterapeuty; Dz.U. 2015 poz. 1994 z późn. zm.).

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

W programie wskazano zarówno koszt jednostkowy jak i koszty całkowite.

Koszt całkowity programu ma wynosić 836 610 zł w czasie trwania 5-letniego programu.

Program ma zostać sfinansowany ze środków miasta Rzeszów.

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

#### Problem zdrowotny

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

zmianom – największym w okresie jego wzrostu. W wieku 7-10 lat, czyli w młodszym wieku szkolnym, występuje pierwszy okres krytyczny dla postawy fizycznej dziecka. Związany jest on ze zmianą trybu życia oraz przejściem z dużej swobody ruchu na kilkugodzinne przebywanie w pozycji siedzącej, której często towarzyszą niewłaściwe warunki. Dlatego też początek nauki w szkole powoduje zwykle pogorszenie postawy. Jednocześnie okres ten charakteryzuje się ogromną biologiczną potrzebą ruchu, która umiejętnie pokierowana może być najważniejszym stymulatorem rozwoju organizmu.

#### Alternatywne świadczenia

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

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

#### Ocena technologii medycznej

W ramach wyszukiwania odnaleziono wytyczne m.in. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF 2018), American Academy of Family Physicians (AAFP 2018), UK National Screening Committee (UK NSC 2016), American Academy of Orthopedic Surgeons (AAOS), Scoliosis Research Society (SRS), Pediatric Orthopedic Society of North America (POSNA) oraz American Academy of Pediatrics (AAP) z 2015 r.

USPSTF w swoich zaktualizowanych rekomendacjach (2018) stwierdziło, że obecne dowody naukowe nie są wystarczające do oceny bilansu korzyści i szkód związanych z przesiewem w kierunku wykrycia skoliozy młodzieńczej u dzieci i młodzieży w wieku od 10 do 18 lat. Poparcie dla ww. stanowiska wyraziło również (AAFP 2018). Przy czym zgodnie z ww. rekomendacjami USPSTF 2018 dokładność testu przesiewowego była najwyższa (czułość 93,8%, swoistość 99,2%), gdy zastosowano trzy odrębne metody (np. test zgięciowy, pomiar z wykorzystaniem skoliometru i topografia Moiré). Czუłość była natomiast niższa, gdy programy badań przesiewowych wykorzystywały tylko jedną lub dwie metody (np. 71,1% dla testu zgięciowego oraz pomiarów z wykorzystaniem skoliometru czy 84,4% dla samego testu zgięciowego). W wyniku skryningu przeprowadzonego z zastosowaniem trzech różnych metod w postaci testu zgięciowego, pomiaru z wykorzystaniem skoliometru i topografii Moiré zauważalny był niski poziom wyników fałszywie ujemnych (6,2%) i najniższy poziom wyników fałszywie dodatnich

(0,8%). W przypadku zastosowania tylko jednego testu wyników fałszywie ujemnych i fałszywie dodatnich było zdecydowanie więcej (np. test zgięciowy – 15,6% wyników fałszywie ujemnych i 4,8% wyników fałszywie dodatnich). Dodatkowo badania przeprowadzone za pomocą trzech ww. metod cechowały się najwyższą wartością predykcyjną dodatnią – 81% (95%CI 80,3%-81,7%). Wartość predykcyjna dodatnia w przypadku zastosowania dwóch metod (np. test zgięciowy, pomiar z wykorzystaniem skoliometru) wahała się od 29,3% (95%CI 20,3%-39,8%) do 54,1% (95%CI 40,8%-66,9%), natomiast w przypadku zastosowania tylko jednej metody wynosiła od 5% (95%CI 3,4%-7,0%) do 17,3 (95%CI 11,7%-24,2%).

Rekomendacje negatywne odnośnie do prowadzenia programów przesiewowych w kierunku młodzieńczej skoliozy idiopatycznej wydało również UK NSC 2016. Głównymi powodami prezentowanego przez UK NSC stanowiska jest brak wspólnego konsensusu odnośnie do zgody lekarzy na zasadność dalszej terapii po przeprowadzeniu testu Adamsa (w wyniku powyższego część dzieci zostanie skierowana na dalsze badania, w momencie, gdy nie wpłyną one na poprawę ich funkcjonowania, część natomiast nie zostanie skierowana na dalsze testy oraz terapię, która mogłaby okazać się dla nich korzystna). Kolejnym badaniem diagnostycznym w kierunku wykrycia skolioz jest badanie z wykorzystaniem promieniowania X, ekspozycja na wskazane promieniowanie może być natomiast szkodliwa. Niejasne jest również czy leczenie osób wykrytych podczas prowadzenia badań przesiewowych jest lepsze od oczekiwania na rozwinięcie symptomów.

Stanowisko przeciwne do rekomendacji przedstawionych powyżej prezentują AAOS, SRS, POSNA oraz AAP. Choć AAOS, SRS, POSNA i AAP zgadzają się, że poparcie dla badań przesiewowych ma w omawianym przypadku ograniczenia, w swoim stanowisku twierdzą, że potencjalne korzyści dla pacjentów ze skoliozą idiopatyczną, wiążące się z wczesną terapią ich deformacji, mogą być znaczące. AAOS, SRS, POSNA i AAP w swoim wspólnym stanowisku dochodzą do konkluzji, że jeżeli skryning w kierunku wykrycia skoliozy jest przeprowadzany, dziewczęta powinny być poddane badaniom dwukrotnie – w wieku 10 i 12 lat, natomiast chłopcy jednokrotnie – w wieku 13 lub 14 lat. Powyżej sformułowane zalecenie poparte jest faktem, iż dziewczęta osiągają dojrzałość płciową ok. 2 lat wcześniej niż chłopcy oraz 3-4 razy częściej cierpią na skoliozę wymagającą leczenia (AAOS/SRS/POSNA/AAP 2015).

AAOS, SRS, POSNA i AAP podkreślają, iż istnieje potrzeba prowadzenia skutecznych badań przesiewowych, jednak wyniki fałszywie dodatnie mogą prowadzić do tworzenia niepotrzebnych zaleceń oraz skierowań na dodatkową diagnostykę (m.in. RTG kręgosłupa). Aby program profilaktyczny był skuteczny, musi być prowadzony przez dobrze wyszkolony personel, który odpowiednio przeprowadzi test Adamsa oraz wykona pomiary skoliometrem, co umożliwi poprawne zidentyfikowanie osób z młodzieńczą skoliozą idiopatyczną (AAOS/SRS/POSNA/AAP 2015).

Dodatkowo AAOS, SRS, POSNA oraz AAP podkreślają istotną rolę edukacji personelu medycznego wykonującego testy przesiewowe. Służy to minimalizowaniu niepotrzebnych zaleceń oraz optymalizowaniu zasadności skierowań m.in. na RTG kręgosłupa – nie wszystkie dzieci w rezultacie przeprowadzonych badań przesiewowych wymagają dodatkowej diagnostyki. Jeśli prześwietlenie będzie wymagane, lekarze powinni zalecać szczególną ostrożność, aby zmniejszyć ekspozycję pacjentów na promieniowanie. W tym celu zachowana powinna być podstawowa zasada ochrony radiologicznej ALARA (ang. *As Low As Reasonably Achievable*) (AAOS/SRS/POSNA/AAP 2015).

W roku 2014 w oparciu o wytyczne SOSORT 2011 opublikowane zostały polskie wytyczne w zakresie leczenia zachowawczego, ze szczególnym uwzględnieniem roli fizjoterapii. W wytycznych tych zaznaczono, iż o wyborze strategii leczniczej powinny decydować nie tylko jej zweryfikowanie zgodnie z zasadami EBM, ale także preferencje pacjenta i jego opiekunów oraz doświadczenie klinicysty w posługiwaniu się określonym modelem postępowania.

Zgodnie ze zaktualizowanymi rekomendacjami SOSORT 2016 dotyczącymi skoliozy oraz zaburzeń prawidłowych funkcji kręgosłupa, szkolne programy przesiewowe rekomendowane są we wczesnej diagnozie skoliozy idiopatycznej. Należy podkreślić, iż zgodnie z wytycznymi, za każdym razem, gdy ocenie poddawane są dzieci w wieku od 8 do 15 lat, pediatrzy, specjaliści z zakresu medycyny sportowej oraz medycyny ogólnej, powinni przeprowadzać test Adamsa oraz posługiwać się



skoliometrem. Rekomenduje się, aby kliniczna ocena występowania skoliozy obejmowała co najmniej: badanie kąta rotacji tułowia, aspekty estetyczne, ustawienie kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej. Inne możliwe oceny obejmują: poziom bólu, funkcje oddechowe, elastyczność i siłę kręgosłupa i stawów, rozbieżności w długości kończyn dolnych, równowagę i koordynację, jakość życia.

Warto podkreślić, iż odnalezione rekomendacje kładą szczególny nacisk na rolę edukacji nie tylko dziecka, ale i jego opiekunów. Niski poziom motywacji do ćwiczeń, typowy dla młodych osób, można podnieść poprzez uświadomienie dziecka i rodziców co do charakteru choroby, jej przewidywanego przebiegu, potencjalnych konsekwencji braku leczenia itd. W uzasadnionych przypadkach warto uzupełnić leczenie o konsultację psychoterapeutyczną (SOSORT 2014).

Odnalezione dowody naukowe wskazują, że wartość predykcyjna wyniku dodatniego standardowego badania przesiewowego jest wyjątkowo niska (5%), co oznacza, że 95% dzieci kierowanych jest w wyniku przesiewu na dalszą diagnostykę niepotrzebnie. Z badania Montgomery 1990 wynika, że częstsze badania przesiewowe zwiększają o ok. 30% liczbę skierowań na dalszą diagnostykę, nie zmieniając liczby ostatecznych rozpoznań. Poprawę efektywności poprzez zmniejszenie liczby rozpoznań fałszywie dodatnich można osiągnąć, dobierając bardziej efektywne narzędzia przesiewowe, takie jak badanie fotogrametryczne Moire'a (Montgomery 1990).

Z badania Fong 2010 wynika, że wykonywanie samego testu zgięciowego jest niewystarczające, jest to metoda raczej subiektywna i zależna od doświadczenia i kompetencji badającego. Za względu na niewielki koszt i prostotę badania autorzy sugerują go nie wykluczać, lecz stosować razem z dodatkowymi testami. Stosowanie oceny wartości kąta rotacji tułowia, oceny fotogrametrycznej Moire'a oraz rentgena w niskich dawkach lub kombinacji tych metod dowodzi trafności skierowań do specjalisty, lecz brak jest wystarczających dowodów, że badania te wykazują dodatkowe korzyści.

Wyniki przeglądu systematycznego Sabirin 2010 wskazują, że zachorowalność na skoliozę występuje częściej u dziewcząt w wieku 11-14 lat. Ponadto wskazują, że brak jest silnych dowodów na to, że programy skryningowe są w stanie wykryć skoliozę w młodszym wieku, z niższym wynikiem krzywizny w skali Cobba oraz że brak jest silnych dowodów na zmniejszenie liczby przeprowadzanych operacji dzięki prowadzonym programom przesiewowym. W publikacji zwraca się uwagę na duże ryzyko uzyskiwania wyników fałszywie pozytywnych/negatywnych w ramach skryningu w kierunku skoliozy. Sugeruje się prowadzenie przesiewu w kierunku skoliozy w grupach wysokiego ryzyka tj. u dziewcząt w wieku 12 lat.

Badanie radiologiczne jako istotne badanie dodatkowe jest związane z ekspozycją na promieniowanie w populacji dzieci/młodzieży poddanych dalszej diagnostyce – zwiększa ryzyko wystąpienia w przyszłości chorób nowotworowych, dlatego też wdrażane powinny być metody służące redukcji ich częstotliwości oraz zasada ochrony radiologicznej – ALARA.

Według opinii ekspertów klinicznych wady postawy stanowią poważne zagrożenie prawidłowego rozwoju dzieci i młodzieży. Pociągają one za sobą rozwój dysfunkcji narządu ruchu w wieku dorosłym, co prowadzi do ponoszenia przez budżet państwa związanych z tym kosztów (np. rehabilitacja, czasowa niezdolność do pracy, świadczenia rentowe).

Ponadto, zdaniem ekspertów klinicznych, do wzrostu liczby dzieci, u których występują wady postawy przyczynia się m.in. coraz niższa sprawność i odporność młodych osób, przeciążenie (zajęciami obowiązkowymi/dodatkowymi), siedzący tryb życia oraz ograniczenie aktywności ruchowej. Istotnym problemem jest także brak jednolitych programów dot. profilaktyki i korekcji wad postawy w skali krajowej oraz na obszarze poszczególnych.

Eksperti wskazują, że postępowanie terapeutyczne musi być zindywidualizowane, niewskazane jest realizowanie zajęć korekcyjnych w formie zajęć grupowych. Proces diagnostyczno-terapeutyczny nie powinien być realizowany przez osoby/podmioty specjalizujące się wyłącznie w diagnostyce postawy ciała, bez odpowiedniego doświadczenia w praktyce zajęć korekcyjnych. Skuteczność ww. zajęć musi być systematycznie weryfikowana za pomocą badań diagnostycznych prowadzonych według tych samych standardów, co badania wstępne.

Prowadzone powinny być programy edukacyjne o prawidłowym odżywianiu i aktywności fizycznej, zapobiegające nadwadze i otyłości wśród dzieci i młodzieży. Wzbogacona powinna zostać także oferta pozalekcyjnych zajęć ruchowych. Zapewnione powinny zostać środki finansowe na prowadzenie gimnastyki korekcyjnej w szkołach.

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

#### **Tryb wydania opinii**

Opinię wydano na podstawie art. 48a ust. 1 i 3 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. 2020 poz. 1398), z uwzględnieniem raportu nr: OT.441.86.2020 pn. „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania wad postawy wśród uczniów szkół podstawowych prowadzonych przez Gminę Miasto Rzeszów na lata 2020-2024” realizowany przez: miasto Rzeszów, Warszawa, wrzesień 2020; Aneksu pn. „Programy profilaktyki i korekcji wad postawy u dzieci – wspólne podstawy oceny” z marca 2018; oraz Opinii Rady Przejrzystości nr 241/2020 z dnia 21 września 2020 roku o projekcie programu „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania wad postawy wśród uczniów szkół podstawowych prowadzonych przez Gminę Miasto Rzeszów na lata 2020-2024”.