



**Opinia Prezesa**  
**Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji**  
**nr 38/2018 z dnia 21 marca 2018 r.**  
**o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program profilaktyki**  
**i wczesnego wykrywania wad postawy wśród dzieci w wieku**  
**szkolnym w Gminie Wronki”**

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości pozytywnie opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania wad postawy wśród dzieci w wieku szkolnym w Gminie Wronki” pod warunkiem uwzględnienia poniższych uwag.

**Uzasadnienie**

Opiniowany projekt programu polityki zdrowotnej został opracowany w sposób staranny. Dzięki zaplanowanym działaniom program może przyczynić się do zmniejszenia występowania wad postawy na terenie gminy oraz uzupełniać świadczenia gwarantowane, szczególnie w zakresie działań edukacyjnych. Aczkolwiek w celu zachowania wysokiej jakości realizowanych działań należy uwzględnić poniższe uwagi.

Cele programowe wymagają przeformułowania, tak aby były wyraźnie zdefiniowane i precyzyjnie określone w czasie. Mierniki efektywności korespondują z celami programu. Jednakże nie wyjaśniono, na jakiej podstawie przyjęto wartości docelowe tych wskaźników.

Interwencje zaplanowane w ramach programu w większości są zgodne z wytycznymi i zostały opracowane w sposób kompleksowy. Jednak należy podkreślić brak jednoznaczności wytycznych klinicznych co do zasadności prowadzenia przesiewu w kierunku wad postawy. Ponadto należy zwrócić uwagę na możliwość powielania świadczeń gwarantowanych. W warunkach kwalifikacji do programu należałoby uwzględnić dzieci, które zostały już przebadane w ramach bilansu (uczniowie klas III szkoły podstawowej) oraz dzieci, ze stwierdzonymi wadami postawy. Dzieci te powinny zostać zakwalifikowane do dalszego etapu programu – interwencji fizjoterapeutycznych. Należy zaznaczyć, że najistotniejszym elementem programu przeciwdziałania wadom postawy wśród dzieci powinny być działania profilaktyczne. Program taki w głównej mierze powinien być ukierunkowany na prowadzenie działań zwiększających aktywność fizyczną dzieci oraz na edukację dzieci i ich rodziców w zakresie zapobiegania wadom postawy.

Dodatkowo w ramach działań edukacyjnych warto rozważyć przeprowadzenie szkoleń personelu medycznego, w tym pielęgniarek, higienistek szkolnych i lekarzy POZ, wykonujących badania dzieci podczas bilansu, z poprawnego wykonywania badań diagnostycznych oraz interpretacji wyników badań. Ponadto w ramach programu warto zastanowić się nad przeznaczeniem środków finansowych na zakup skoliometrów do placówek, w których przeprowadzany jest bilans stanu zdrowia dzieci, co może wpłynąć na poprawę jakości wykonywanych świadczeń i zidentyfikowanie osób z młodzieńczą skoliozą idiopatyczną.



Monitorowanie i ewaluację programu zaplanowano w sposób poprawny. Należy podkreślić, że wyniki monitorowania i ewaluacji będą stanowić istotną część raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej, zatem ważne jest prawidłowe opracowanie tych elementów programu.

Budżet nie budzi większych zastrzeżeń, jednakże należałoby uwzględnić w nim także koszty monitorowania i ewaluacji programu.

### **Przedmiot opinii**

Przedmiotem opinii jest projekt programu polityki zdrowotnej dotyczący wczesnego wykrywania wad postawy u dzieci. Budżet przeznaczony na realizację programu wynosi 191 410 zł, zaś okres realizacji to lata 2018-2020.

Opinia Prezesa Agencji została przygotowana w oparciu o ocenę technologii medycznej proponowanej w ramach programu polityki zdrowotnej zgodnie z kryteriami zawartymi w art. 31a ust. 1 i art. 48 ust. 4 ustawy o świadczeniach wraz z oceną założeń projektu programu polityki zdrowotnej, które wspierają efektywność kliniczną i kosztową technologii medycznej planowanej w programie.

### **Ocena projektu programu polityki zdrowotnej**

#### Znaczenie problemu zdrowotnego

Oceniany projekt programu odnosi się do wad postawy wśród dzieci w wieku szkolnym i wpisuje się w następujące priorytety: „zmniejszenie przedwczesnej zachorowalności i ograniczenie negatywnych skutków przewlekłych schorzeń układu kostno-stawowego” oraz „zapobieganie najczęstszemu problemom zdrowotnym i zaburzeniom rozwoju fizycznego i psychospołecznego dzieci i młodzieży objętych obowiązkiem szkolnym i obowiązkiem nauki oraz kształcących się w szkołach ponadgimnazjalnych do ich ukończenia”, należące do priorytetów zdrowotnych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 21 sierpnia 2009 r. (Dz.U. 2009, Nr 137, poz. 1126).

W projekcie programu odniesiono się do sytuacji epidemiologicznej w zakresie rozpatrywanego problemu zdrowotnego przedstawiając m.in. dane na podstawie analizy realizacji działań pilotażowych przeprowadzonych przez miasto Łódź w 2016 r., dotyczące badań w zakresie wad kręgosłupa oraz ćwiczeń rehabilitacyjno-korekcyjnych wśród dzieci wczesnoszkolnych, które wskazują, że problem wad postawy dotyczył 65% badanej grupy.

Zgodnie z mapami potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu kostno-mięśniowego dla województwa wielkopolskiego, na którego terenie znajduje się gmina Wronki, w 2014 r. odnotowano 180 hospitalizacji z powodu rozpoznań, zakwalifikowanych jako choroby kręgosłupa wśród dzieci, co stanowiło 0,55% wszystkich hospitalizacji z powodu przeanalizowanych rozpoznań. Liczba hospitalizacji wyniosła 26,98 na 100 tys. mieszkańców i była to 11 wartość wśród województw.

#### Cele i efekty programu

Głównym założeniem programu jest *poprawa stanu zdrowia populacji dzieci w Gminie Wronki poprzez profilaktykę i wczesne wykrywanie wad postawy wśród dzieci w wieku szkolnym*. Należy zaznaczyć, że cel główny powinien być wyraźnie zdefiniowany i precyzyjnie (w odniesieniu do planowanego czasu) wytyczony, a jego osiągnięcie powinno stanowić potwierdzenie skuteczności zaplanowanych działań. Wskazany wyżej cel nie spełnia tych kryteriów i powinien zostać przeformułowany.

W treści projektu programu wskazano także 7 celów szczegółowych uzupełniających założenie główne programu. Odnoszą się one m.in. do zwiększenia wykrywalności wad postawy wśród dzieci w wieku szkolnym (w okresie trwania programu), zwiększenia aktywności fizycznej wśród dzieci w populacji docelowej, czy też zwiększenia poziomu wiedzy zarówno dzieci, jak i rodziców w zakresie znaczenia prawidłowej postawy ciała oraz konsekwencji nieleczonych wad postawy, czynników sprzyjających powstawaniu wad postawy oraz możliwości ich eliminowania, znaczenia aktywności fizycznej, a także zasad prawidłowego żywienia. Co istotne, dobrze sformułowany cel powinien być zgodny z koncepcją SMART, czyli sprecyzowany, mierzalny, osiągalny, istotny i zaplanowany w czasie.

Natomiast cele szczegółowe w obecnym brzmieniu nie są w pełni zgodne z regułą SMART i powinny zostać przekonstruowane.

W ocenianym projekcie określono mierniki efektywności, przy czym niektóre z nich np. „liczba dzieci uczestniczących corocznie w programie (wartość docelowa 430)”, „procent objęcia programem populacji docelowej dzieci (wd. 100%)”, „liczba dzieci, które zrezygnowały z udziału w programie w trakcie jego trwania (wd. 0)” oraz „liczba rodziców uczestniczących w programie (wd. 300)” bardziej odnoszą się do frekwencji i mogą mieć zastosowanie w ocenie zgłaszalności. Z kolei mierniki w postaci: „odsetek dzieci z wykrytymi w programie wadami postawy (wd. 65%)”, „odsetek dzieci zakwalifikowanych do III etapu programu (wd. 55% dla gimnastyki korekcyjnej oraz 10% dla indywidualnych zajęć kinezyterapeutycznych)”, „odsetek dzieci, u których w związku z podjętą interwencją doszło do poprawy stwierdzonej na podstawie kontrolnego badania metodą Moiré'a (wd. 10%)” odnoszą się do efektów zdrowotnych, jednak nie są wyrażone w odpowiednich jednostkach miary. W treści projektu zaproponowano również mierniki efektywności odnoszące się do planowanych działań edukacyjnych. Zastosowanie ankiet (brak wzorów) do określenia zmiany poziomu wiedzy (na podstawie porównania post-testów z pre-testami) wśród uczestników programu jest działaniem prawidłowym. Ostatni zaproponowany miernik, tj.: „liczba odnotowanych przypadków zniekształceń kręgosłupa wśród dzieci zamieszkujących gminę (wd. spadek o 15%)” odnosi się pośrednio do pierwszego celu szczegółowego. Należy zauważyć, że nie wyjaśniono, na jakiej podstawie przyjęto wartości docelowe dla wymienionych wskaźników, które powinny być określone przed i po realizacji programu.

#### Populacja docelowa

Populację docelową programu stanowią dzieci w wieku szkolnym (urodzone w latach 2008-2011) zamieszkałe na terenie gminy Wronki. W roku szkolnym 2018/2019 program obejmie 430 dzieci, natomiast w roku szkolnym 2019/2020 – 431 dzieci, co stanowi 100% możliwej do zakwalifikowania populacji. Dane liczbowe przedstawione w projekcie są zbieżne z danymi GUS.

Dodatkowo w zakresie akcji edukacyjnej programem planuje się corocznie objąć ok. 300 rodziców.

W projekcie przedstawiono kryteria i sposób kwalifikacji uczestników w odniesieniu do czterech wskazanych etapów programu (I – edukacja zdrowotna, II – badanie przesiewowe, III – interwencje fizjoterapeutyczne, IV – kontrolna wizyta lekarska). Jednakże należałoby uściślić kryteria kwalifikacji w zakresie poszczególnych interwencji zgodnie z uwagami w poniższej części opinii, tak aby zmniejszyć ryzyko podwójnego finansowania świadczeń.

#### Interwencja

W ramach programu przewidziano przeprowadzenie następujących interwencji:

- edukacja zdrowotna skierowana zarówno do dzieci, jak i rodziców (prowadzona przez lekarza rehabilitacji medycznej/fizjoterapeutę);
- badania przesiewowe (prowadzone przez lekarza rehabilitacji medycznej);
- interwencje fizjoterapeutyczne: grupowa gimnastyka korekcyjna (prowadzący: fizjoterapeuta), indywidualne zajęcia kinezyterapeutyczne (prowadzący: fizjoterapeuta);
- kontrolna wizyta lekarska (prowadzona przez lekarza rehabilitacji medycznej).

W projekcie wskazano także zakres tematyczny i sposób przeprowadzenia edukacji zdrowotnej dla dzieci oraz rodziców, który nie budzi zastrzeżeń i jest zgodny z aktualnymi rekomendacjami w przedmiotowym zakresie. 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).

W przypadku badań przesiewowych zaplanowano testy do wykrycia następujących zaburzeń: rozwoju fizycznego – pomiar wysokości i masy ciała wraz z oceną wyników przy użyciu siatek centylowych, narządu ruchu – badanie symetrii: osi długiej kręgosłupa w płaszczyźnie czołowej,

uwypuklenia klatki piersiowej i okolicy łędźwiowej podczas skłonu w przód, przeprowadzenie testu zgięciowego Adamsa, ocena kąta rotacji tułowia, badanie postawy ciała metodą Moire'a oraz zniekształceń statycznych kończyn dolnych – mierzenie odległości między kostkami przyśrodkowymi kończyn dolnych, badanie ustawienia osi długiej podudzia i pięty za pomocą pionu.

Warto podkreślić, że odnalezione wytyczne nie są zgodne co do zasadności prowadzenia przesiewu w kierunku wad postawy. Zgodnie z wytycznymi U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF 2014) oraz UK National Screening Committee (UKNSC 2016) skryning w kierunku młodzieńczej skoliozy idiopatycznej wśród młodzieży bez objawów choroby nie jest rekomendowany. Stanowisko przeciwne do rekomendacji przedstawionej powyżej prezentują: American Academy of Orthopedic Surgeons (AAOS), Scoliosis Research Society (SRS), Pediatric Orthopedic Society of North America (POSNA) oraz American Academy of Pediatrics (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 (2015 r.) 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.

Eksperci kliniczni w swoich opiniach wskazują natomiast, że diagnostyka powinna obejmować dzieci w wieku przedszkolnym, w przedziale wiekowym 3-6 lat, szczególnej opieki i nadzoru wymagają dzieci i młodzież w okresie pokwitaniowego skoku wzrostowego: dziewczęta 11-14 lat, chłopcy 12-15 lat (KW w dziedzinie pediatrii, 2016). Natomiast we wnioskach z przeglądu systematycznego Sabirin 2010, zasugerowano prowadzenie badań przesiewowych w kierunku wykrywania skoliozy w grupach wysokiego ryzyka tj. u dziewcząt w wieku 12 lat.

Część z odnalezionych wytycznych zaleca stosowanie testu zgięciowego Adamsa do identyfikacji osób z młodzieńczą skoliozą idiopatyczną (AAOS/SRS/POSNA/AAP 2015, SOSORT 2011). Natomiast rekomendacje USPSTF z 2014 r. wskazują, że precyzja tego testu charakteryzuje się zmiennością.

Planuje się również prowadzić ocenę kąta rotacji tułowia (KRT). Zgodnie z opinią eksperta (Konsultant Wojewódzki (KW) w dziedzinie pediatrii, 2016) oraz odnalezionymi wytycznymi (SOSORT 2011) należy zaznaczyć, że ocena kąta rotacji tułowia przeprowadzona za pomocą skoliometru Bunnella jest rekomendowanym standardem. W treści projektu programu nie wskazano jednak jakie narzędzie posłuży ocenie KRT oraz nie odniesiono się do wartości progowych KRT kwalifikujących do kolejnego etapu programu, co należy uściślić.

Wśród testów przesiewowych wymienia się także badanie postawy ciała metodą Moire'a. Dowody naukowe wskazują, że jest to jedno z bardziej efektywnych narzędzi przesiewowych w kierunku wad postawy, którego zastosowanie może skutkować poprawą efektywności programów z tego zakresu, poprzez zmniejszenie liczby rozpoznania fałszywie dodatnich (Montgomery 1990).

W treści projektu wskazano, że podczas konsultacji lekarskich w razie konieczności (nie sprecyzowano, w jakich przypadkach) nastąpi wydanie skierowania na badanie RTG i/lub rehabilitację leczniczą wraz ze wskazaniem rodzicom konkretnego podmiotu leczniczego, w którym dzieci będą mogły podjąć leczenie w ramach finansowania przez publicznego płatnika. Natomiast w przeglądzie systematycznym Montgomery 1990 wskazuje się na niską wartość predykcyjną wyniku dodatniego standardowego badania przesiewowego w kierunku wad postawy (ok. 5%). Z kolei rekomendacje AAOS, SRS, POSNA i AAP 2015 podkreślają, że uzyskane wyniki fałszywie dodatnie badań przesiewowych mogą prowadzić do tworzenia niepotrzebnych zaleceń oraz skierowań na dodatkową diagnostykę (m.in. RTG kręgosłupa). Ponadto ekspozycja na promieniowanie wśród populacji dzieci i młodzieży poddanych dalszej diagnostyce w kierunku wykrycia skolioz zwiększa ryzyko wystąpienia w przyszłości chorób nowotworowych, dlatego też wdrażane powinny być metody służące redukcji ich częstotliwości (SOSORT 2012).

Warto także zaznaczyć, że kompleksowa ocena stanu zdrowia, obejmująca diagnostykę wad postawy, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia, znajduje się w wykazie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej. Powinna być ona 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 oraz VII (I klasie gimnazjum) klasie szkoły podstawowej. Zgodnie z treścią projektu w roku szkolnym 2018/2019 zamierza objąć programem dzieci z klas III i IV szkoły podstawowej, a w roku szkolnym 2019/2020 dzieci z klas II i III szkoły podstawowej, zatem w przypadku uczniów klas III istnieje ryzyko powielania świadczeń gwarantowanych.

Wytyczne kliniczne (AAOS, SRS, POSNA i AAP 2015) podkreślają, że 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. Zatem warto rozważyć w ramach programu przeprowadzenie szkolenia personelu medycznego (szczególnie higienistek i pielęgniarek szkolnych) z zakresu wykonywania badań przesiewowych. Działanie takie może przyczynić się do podniesienia jakości wykonywanych badań w ramach szkolnych bilansów, również po zakończeniu programu.

W wyniku przeprowadzonych badań przesiewowych nastąpi kwalifikacja dzieci z rozpoznanymi wadami postawy do kolejnego etapu działań w programie - grupowej gimnastyki korekcyjnej lub indywidualnych zajęć fizjoterapeutycznych. Należy podkreślić, że planowane działania stanowią świadczenia gwarantowane, zatem istnieje ryzyko ich podwójnego finansowania. Mając na uwadze powyższe, konieczne jest wskazanie postępowania mającego na celu uniknięcie korzystania z programu osób pozostających pod opieką poradni rehabilitacyjnej. W treści projektu oszacowano, że wskazanie do grupowej gimnastyki korekcyjnej otrzyma ok. 55% dzieci, natomiast indywidualne zajęcia kinezyterapeutyczne skierowane będą do 10% dzieci. Jednak nie sprecyzowano, na jakiej podstawie przyjęto powyższe założenia. Zgodnie z rekomendacjami SOSORT z 2011 r., dzieci i młodzież ze skoliozą idiopatyczną (SI) mogą aktywnie uczestniczyć zarówno w sporcie wyczynowym, jak i rekreacyjnym. Nie ma także przeciwwskazań do uczestnictwa w lekcjach wychowania fizycznego. Natomiast nie rekomenduje się uczestnictwa w zajęciach, których specyfika polega na wykonywaniu ćwiczeń mających na celu zwiększenie ruchomości stawowej (m.in. gimnastyka, balet). Grupowe zajęcia gimnastyki korekcyjnej będą się odbywały na terenie szkoły podstawowej, do której uczęszczają dzieci oraz w plenerze z wykorzystaniem infrastruktury tzw. „Zielonej Siłowni”. Cykl zajęć korekcyjnych będzie obejmował dziesięć 30-minutowych spotkań prowadzonych przez fizjoterapeutę (raz w tygodniu) w grupach liczących maksymalnie 10 osób – przy czym wnioskodawca zakłada uczestnictwo rodziców w co najmniej dwóch zajęciach. Należy podkreślić, że odnalezione rekomendacje (NSF 2010, 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. Mając na uwadze powyższe, przewidziany w projekcie – trwający łącznie 5 godzin – cykl zajęć może okazać się niewystarczający. Jednak należy zauważyć, że dzieci będą mogły również ćwiczyć w domu pod nadzorem rodziców. W treści projektu programu zaznaczono, że grupowa gimnastyka korekcyjna będzie obejmowała ćwiczenia korekcyjno-kompensacyjne, nie wskazano natomiast jakie dokładnie będą podejmowane działania w ramach zaplanowanych interwencji.

Z kolei indywidualne zajęcia kinezyterapeutyczne będą prowadzone w wybranym w drodze konkursu podmiocie leczniczym. Planowany cykl zajęć będzie obejmował 10 spotkań trwających po 30 minut – łącznie 5 godzin (odbywających się z częstotliwością 2 razy w tygodniu), prowadzonych przez fizjoterapeutę. Zakłada się udział rodziców we wszystkich przewidzianych spotkaniach. Otrzymają oni instruktaż w zakresie prawidłowych technik oraz informacje o zalecanej częstotliwości wykonywania z dziećmi ćwiczeń w warunkach domowych. Należy podkreślić, że plan rehabilitacji powinien być dostosowany do potrzeb wynikających ze stanu zdrowia danej osoby, zakresu potrzebnej pomocy fizjoterapeutycznej, kompleksowości, wczesności oraz ciągłości procesu rehabilitacji (Konsultant Krajowy (KK) w dziedzinie rehabilitacji medycznej, 2010). Zatem przed przystąpieniem do zajęć każdy uczeń powinien być konsultowany przez lekarza/fizjoterapeutę, którego zadaniem byłoby ustalenie zakresu ćwiczeń dostosowanego do potrzeb zdrowotnych dziecka. W treści projektu programu zaznaczono jedynie, że indywidualny dobór terapii wykonywany będzie w przypadku wykrycia skoliozy u dziecka, nie odniesiono się natomiast do osób z innymi wykrytymi wadami np. kifozą

piersiową. W przypadku pacjentów ze skoliozą zaplanowano indywidualne zajęcia, które będą obejmowały Specyficzne Metody Fizjoterapeutyczne, co jest zgodne z odnalezionymi rekomendacjami (SOSORT 2011). Natomiast w przypadku uczniów z kifozą lub lordożą przewidziano ćwiczenia korekcyjno-kompensacyjne.

Należy zaznaczyć, że zgodnie z rekomendacjami w zależności od metodyki przyjętej w poszczególnych metodach terapeutycznych należących do Specyficznych Metod Fizjoterapeutycznych, program terapeutyczny opiera się na nauczaniu dziecka samodzielnego wykonywania ćwiczeń, a następnie prowadzeniu leczenia w formie zazwyczaj 2-4 sesji ćwiczeniowych w ciągu tygodnia (SOSORT 2011). Ponadto rekomendacje zalecają przeprowadzanie co 3-4 miesiące konsultacji w wiodącym dla danej metody ośrodku, podczas których dokonuje się oceny aktualnego stanu układu ruchu dziecka, stopnia progresji, efektów leczenia i podejmuje decyzje o kontynuowaniu bądź zmianie przyjętego planu leczenia. Do metod, które spełniają kryteria Specyficznych Metod Fizjoterapeutycznych należą: Barcelona Scoliosis Physical Therapy School by Rigo, DoboMed, FITS, Schroth, SEAS oraz Side Shift. (SOSORT 2014).

Po ukończeniu cyklu zajęć z zakresu gimnastyki korekcyjnej zaplanowano wizytę kontrolną u lekarza rehabilitacji medycznej. Podczas wizyty uczestnicy ponownie będą podlegali badaniu postawy ciała metodą Moire'a (rezultaty zostaną porównane z wynikami pochodzącymi z pierwszego badania). Ponadto omówione zostanie dalsze postępowanie oraz zostanie udzielona ponowna porada uświadamiająca o sposobach zapobiegania dalszym negatywnym następstwom wad postawy. W razie konieczności (brak sprecyzowania jakich sytuacji dotyczy powyższy zapis) wydane zostanie skierowanie na rehabilitację leczniczą wraz ze wskazaniem rodzicom konkretnego podmiotu leczniczego, w którym będą mogli podjąć leczenie w ramach finansowania przez publicznego płatnika.

#### Monitorowanie i ewaluacja

Projekt programu zakłada przeprowadzenie jego monitorowania i ewaluacji.

W ramach monitorowania uwzględniono zarówno ocenę zgłaszalności i jakości udzielanych świadczeń, które zostały opracowane w sposób poprawny. Dodatkowo zasadnym jest, aby ocena zgłaszalności obejmowała także rodzaj wykrytego schorzenia.

Ewaluacja (coroczna oraz końcowa) przeprowadzona zostanie na podstawie 8 mierników efektywności odnoszących się do: odsetka objęcia badaniami przesiewowymi populacji docelowej; odsetka dzieci ze zdiagnozowaną w ramach programu wadą postawy ze wskazaniem rodzaju schorzenia; odsetka objęcia interwencjami fizjoterapeutycznymi populacji docelowej; liczby dzieci, które zrezygnowały z uczestnictwa w programie w trakcie jego trwania oraz przyczyn tych rezygnacji; określenia wpływu działań edukacyjnych na wiedzę i świadomość zdrowotną rodziców oraz dzieci z populacji docelowej; określenia wpływu podjętych interwencji na poprawę stanu zdrowia dzieci z grupy docelowej na podstawie wyników badań metodą Moire'a; identyfikacji ewentualnych czynników zakłócających przebieg programu oraz analizy wpływu programu na stan zdrowia dzieci zamieszkujących gminę na podstawie oceny wskaźników zapadalności na zniekształcenia kręgosłupa w tej grupie. Zaznaczono, że ewaluacja będzie opierać się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach programu oraz po jego zakończeniu, co należy uznać za prawidłowe podejście. Należy pamiętać, że ewaluacja stanowi źródło danych o wpływie prowadzonych działań na zdrowie populacji i powinna być oceną długoterminową wykraczającą znacznie poza okres trwania programu, co zostało uwzględnione w projekcie. Wskazano mianowicie, że istotnym miernikiem efektywności będzie porównanie wskaźnika zapadalności na zniekształcenia kręgosłupa w populacji dzieci szkolnych w gminie zgodnie z danymi na lata 2013-2017 z wartością tego wskaźnika osiągniętą w latach 2018-2022 (do 2 lat po zakończeniu programu). Dane do przeprowadzenia zasadniczej ewaluacji mają zostać pozyskane z Narodowego Funduszu Zdrowia. Ważne jest także późniejsze monitorowanie zdrowia uczestników po skierowaniu ich do dalszego leczenia w ramach NFZ.

#### Warunki realizacji

W treści projektu w sposób pobieżny odniesiono się do jego części składowych, etapów oraz działań organizacyjnych.

Realizatorem programu będzie podmiot wyłoniony w ramach otwartego konkursu ofert, co pozostaje w zgodzie z zapisami ustawowymi. Realizator będzie musiał spełniać kryteria lokalowe, sprzętowe oraz kadrowe przewidziane przepisami dla realizacji zadań z zakresu rehabilitacji leczniczej.

Zaplanowano przeprowadzenie akcji informacyjnej za pomocą ulotek i plakatów. Należy podkreślić, że zarówno sposób zapraszania do programu, jak i przewidziane działania informacyjne powinny być dostosowane do specyfiki populacji docelowej.

W projekcie opisano sposób zakończenia udziału w programie, które będzie możliwe na każdym etapie programu. Rodzice/opiekunowie prawni zostaną poinformowani o sposobie dalszego postępowania w przypadku braku stwierdzenia wad postawy u dziecka.

Koszt całkowity realizacji programu oszacowano na 191 410 zł. W kosztorysie uwzględniono akcję informacyjno-edukacyjną (8 610 zł), badania przesiewowe i kontrolne (71 000 zł) oraz gimnastykę korekcyjną (111 800 zł). W budżecie należałoby także uwzględnić koszty przeprowadzenia monitorowania i ewaluacji. W projekcie określono koszty jednostkowe przypadające na 1 uczestnika w zależności od rodzaju interwencji. Przy czym należy zaznaczyć, że w części poświęconej planowanym interwencjom wskazano rodzaje testów w kierunku wykrywania zaburzeń rozwoju fizycznego, narządu ruchu oraz zniekształceń statycznych kończyn dolnych. Natomiast w kosztorysie nie określono, jakie testy będą wchodziły w skład planowanych badań przesiewowych, co należy uzupełnić.

Program ma być finansowany z budżetu gminy Wronki. Jednakże z treści projektu programu wynika, że zakłada się jego współfinansowanie z NFZ w wysokości 40% wartości projektu, co pozostaje w zgodzie zgodnie z zapisami art. 48d ustawy o świadczeniach.

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

#### Problem zdrowotny

Do najczęstszych wad postawy należą: plecy okrągłe, plecy wklęsłe, plecy wklęsło-okrągłe, plecy płaskie, boczne skrzywienia kręgosłupa – skoliozy, wady statyczne kończyn dolnych.

Plecy okrągłe to nadmierne wygięcie kręgosłupa ku tyłowi. Charakteryzują się osłabieniem mięśni, wysunięciem do przodu głowy i barków, przykurczem mięśni klatki piersiowej, upośledzeniem funkcji oddechowej klatki piersiowej.

Plecy wklęsłe to pogłębienie lordozy lędźwiowej, co często jest uwarunkowane wiekiem, ustawieniem miednicy, napięciem i długością mięśni stabilizujących stawy biodrowe.

Plecy wklęsło-okrągłe charakteryzują się zwiększoną lordozą lędźwiową i kifozą piersiową, co prowadzi do pochylecia głowy ku przodowi, spłaszczenia klatki piersiowej, rozciągnięcia prostownika grzbietu odcinka piersiowego oraz jego skrócenia w odcinku lędźwiowym, przykurczy mięśni obręczy barkowej i klatki piersiowej, przesunięcia narządów jamy brzusznej ku przodowi i pod ich naporem rozciągnięcia mięśni brzucha.

Plecy płaskie charakteryzują się spłaszczeniem lub brakiem fizjologicznych wygięć kręgosłupa, co powoduje osłabienie funkcji amortyzacyjnej kręgosłupa, przeciążenia prowadzące do zmian zwyrodnieniowych, upośledzenie pojemności i ruchomości klatki piersiowej, większą skłonność do powstawania bocznych skrzywień kręgosłupa.

Skolioza idiopatyczna jest typem skoliozy strukturalnej (skolioza utrwalona), której cechami charakterystycznymi są: deformacja kręgosłupa w trzech płaszczyznach (czołowej, strzałkowej i poprzecznej), kąt skrzywienia mierzony sposobem Cobb'a na zdjęciu RTG wykonanym w pozycji stojącej w projekcji przednio-tylnej wynosi co najmniej 10°, powstaje w wieku rozwojowym, ma tendencję do pogłębiania się w okresach szybkiego wzrostu kręgosłupa, zaś progresja dotyczy głównie dziewcząt.

#### Alternatywne świadczenia

Kompleksowa ocena stanu zdrowia, obejmująca badanie przedmiotowe uwzględniające m.in. ocenę rozwoju fizycznego (pomiary: wzrostu i masy ciała), w tym określenie współczynnika masy ciała (Body

Mass Index – BMI oraz ocenę układu ruchu, powinna być wykonywana u dzieci w momencie rozpoczynania nauki szkolnej (roczne obowiązkowe przygotowanie przedszkolne), a następnie w klasach III i V szkoły podstawowej, w I klasach gimnazjum i szkół ponadgimnazjalnych oraz w ostatniej klasie szkoły ponadgimnazjalnej do ukończenia 19. roku życia. Zadanie to wpisane jest w obowiązki pielęgniarki lub higienistki szkolnej oraz lekarza podstawowej opieki zdrowotnej. Powyższe działania reguluje Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2015 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej (Dz.U. 2016 poz. 86).

W ramach świadczeń gwarantowanych dostępne są także świadczenia rehabilitacyjne.

#### Ocena technologii medycznej

Podkreślić należy brak dobrych metodologicznie badań poświadczających efektywność skryningu. Odnalezione dane wskazują, że wartość predykcja wyniku dodatniego standardowego badania przesiewowego jest wyjątkowo niska (5%), co oznacza, że 95% dzieci jest niepotrzebnie kierowanych w wyniku przesiewu na dalszą diagnostykę.

Zgodnie z wytycznymi U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF; stanowisko wydane w roku 2004, podtrzymane w latach 2009 oraz 2014) skryning w kierunku młodzieńczej skoliozy idiopatycznej wśród młodzieży bez objawów choroby nie jest rekomendowany. USPSTF nie znalazło dobrych dowodów popierających tezę, że skryning młodzieży bez objawów choroby wykrywa skoliozę idiopatyczną na wcześniejszym stadium niż metody wykrywania choroby nieuwzględniające prowadzenia skryningu. Precyzja najbardziej popularnego testu (testu Adamsa z użyciem lub bez użycia skoliometru) służącego wykryciu młodzieży ze skoliozą idiopatyczną, charakteryzuje się natomiast zmiennością, istnieją też dowody mówiące o niedostatecznej obserwacji młodzieży ze skoliozą idiopatyczną wykrytej przez populacyjne programy przesiewowe.

USPSTF znalazło dowody mówiące, że terapia skoliozy idiopatycznej podczas lat młodzieńczych prowadzi do korzyści zdrowotnych (zmniejszenie bólu, dysfunkcji) jedynie w przypadku małego odsetka osób. Większość przypadków wykrytych poprzez przeprowadzone testy przesiewowe nie rozwiną się do klinicznie istotnej formy skoliozy. Przypadki skoliozy wymagające agresywnej terapii, takiej jak operacja, prawdopodobnie zostaną wykryte bez konieczności przeprowadzenia skryningu.

Rekomendacje negatywne odnośnie prowadzenia programów przesiewowych w kierunku młodzieńczej skoliozy idiopatycznej wydało również UK National Screening Committee. Głównymi powodami prezentowanego przez UK NSC stanowiska jest brak wspólnego konsensusu odnośnie 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 Academy of Orthopedic Surgeons (AAOS), Scoliosis Research Society (SRS), Pediatric Orthopedic Society of North America (POSNA) oraz American Academy of Pediatrics. Choć 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. Wytyczne te 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. Rekomendacje podkreślają, że 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.



Istotne jest z punktu widzenia zasadności finansowania udzielanych aktualnie świadczeń gwarantowanych, aby badania przesiewowe nie powielały świadczeń już finansowanych, a stanowiły ich uzupełnienie. Dodatkową wartością samorządowych programów zdrowotnych jest organizowanie dalszej diagnostyki lub ćwiczeń korekcyjnych i rehabilitacji, która może być udzielana w miejscach łatwo dostępnych dla uczestników oraz w dogodnym dla nich czasie.

Kolejnym ważnym elementem jest edukacja zdrowotna mająca na celu uświadomienie dzieciom i rodzicom znaczenia czynników sprzyjających wadom postawy oraz budowania i wzmacniania znaczenia zachowania prawidłowej postawy. Istotne jest też nieprzeciążanie dziecięcych plecaków i tornistrów oraz zachęcanie dzieci do większej aktywności fizycznej dzieci.

Warto także podkreślić istotną rolę społeczną sportu. Zgodnie z rekomendacjami, dzieci ze skoliozą idiopatyczną (SI) mogą aktywnie uczestniczyć zarówno w sporcie wyczynowym, jak i rekreacyjnym. Zaleca się podejmowanie ogólnej aktywności sportowej ze względu na specyficzne korzyści, jakie może ona zaoferować pacjentowi z punktu widzenia psychologicznego, funkcji neuromotorycznych oraz ogólnego samopoczucia. Rekomenduje się, aby aktywność fizyczna była zachowana także podczas leczenia gorsetowego, ze względu na fizyczne (wydolność tlenowa) oraz psychologiczne korzyści, jakie dzięki temu są zapewnione (SOSORT 2011).

Niezależnie od programów skierowanych na problem zdrowotny wad postawy u dzieci i młodzieży, należy zwrócić uwagę wszystkich, zarówno samorządów, jak i władz szkolnych i innych organizacji zajmujących się dziećmi i młodzieżą, na potrzebę działań skierowanych na zwiększenie aktywności fizycznej młodego pokolenia. Działania te mogą skutkować nie tylko zmniejszeniem problemu wad postawy, ale też wpływać na problemy takie jak otyłość, zaburzenia lipidowe, osteoporoza i inne, oraz na istotny wpływ aktywności fizycznej na sferę rozwoju psychicznego.

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

#### **Tryb wydania opinii**

Opinię wydano na podstawie art. 48a ust. 1 i 3 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1938 z późn. zm.), z uwzględnieniem raportu: OT.441.389.2017 „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania wad postawy wśród dzieci w wieku szkolnym w Gminie Wronki” realizowany przez: gminę Wronki, Warszawa, luty 2018, Aneksu „Programy profilaktyki i korekcji wad postawy u dzieci – wspólne podstawy oceny” ze stycznia 2017 r., Aneksu „Programy z zakresu rehabilitacji niepełnosprawnych i zagrożonych niepełnosprawnością dorosłych oraz dzieci i młodzieży – wspólne podstawy oceny” z sierpnia 2016 r. oraz Opinii Rady Przejrzystości nr 51/2018 z dnia 19 marca 2018 roku o projekcie programu „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania wad postawy wśród dzieci w wieku szkolnym w Gminie Wronki”.