



**Opinia Prezesa  
Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji  
nr 10/2017 z dnia 20 stycznia 2017 r.  
o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program profilaktyki  
wad postawy dla dzieci z klas I szkół podstawowych w latach 2016-  
2017” realizowany przez miasto Płock.**

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości pozytywnie opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Program profilaktyki wad postawy dla dzieci z klas I szkół podstawowych w latach 2016-2017” pod warunkiem uwzględnienia poniższych uwag.

**Uzasadnienie**

Przedstawiony projekt programu polityki zdrowotnej został przygotowany w sposób poprawny i dzięki swoim założeniom może stanowić uzupełnienie dostępnych obecnie świadczeń gwarantowanych. Niezbędne jest skorygowanie niektórych elementów projektu, tak aby nie budziły one zastrzeżeń.

Cele programowe i mierniki efektywności zostały opracowane poprawnie.

Zaplanowana populacja docelowa i skierowane do niej interwencje nie budzą zastrzeżeń. Należy wskazać że działania programowe są rekomendowane przez wytyczne kliniczne. Należy mieć na uwadze, aby w programie aktywnie uczestniczyli także rodzice/opiekunowie prawni dzieci, gdyż ma to przełożenie na późniejsze utrzymanie prawidłowej postawy ciała.

W ramach monitorowania programu należy określić wskaźniki jakości udzielanych świadczeń. Ocena efektywności została opisana poprawnie.

W przedstawionym budżecie zastrzeżenie budzi fakt, że nie oszacowano kosztów dla populacji dzieci, które ćwiczenia korekcyjne wykonywać będą pod nadzorem nauczycieli. W projekcie pojawiają się niespójne informacje w tym zakresie, zatem konieczna jest ich weryfikacja.

**Przedmiot opinii**

Przedmiotem opinii jest projekt programu polityki zdrowotnej dotyczący wczesnego wykrywania wad postawy u dzieci. Budżet przeznaczony na realizację programu wynosi 106 000 zł, zaś okres realizacji to lata 2016-2017.

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. W treści projektu zwrócono uwagę na najczęściej występujące wady postawy, oraz przyczyny ich powstawania. Ponadto rozróżniono oraz stosownie zdefiniowano nawykową nieprawidłową postawę

Opiniowany projekt wpisuje się w następujące priorytety: „zapobieganie najczęstszym 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” oraz „zmniejszenie przedwczesnej zachorowalności i ograniczenie negatywnych skutków przewlekłych schorzeń układu kostnowstawowego”, należące do priorytetów zdrowotnych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 21 sierpnia 2009 r. (Dz.U. 2009, Nr 137, poz. 1126).

W projekcie odniesiono się do sytuacji epidemiologicznej przedstawiając zarówno dane z obszaru Europy, trendy ogólnopolskie, jak i sytuację lokalną. Warto jednak zaznaczyć, iż niektóre informacje wymagają aktualizacji (powołanie na badania z lat 2005-2006).

Zaburzenia układu ruchu, związane z intensywnym wzrastaniem i kształtowaniem się postawy ciała, według różnych autorów występują u 10–80% dzieci w wieku szkolnym. Tak duże różnice przedstawionego odsetka wynikają przede wszystkim z braku ujednoczonych kryteriów diagnostycznych oraz indywidualnego przebiegu posturogenezy. Uznać można, że zaburzenia charakteryzujące się poważnym przebiegiem dotyczą ok. 10–15% dzieci. Wśród najczęściej występujących zaburzeń układu ruchu wymienić należy: boczne skrzywienie kręgosłupa (skoliozę) występujące u 2-4% dzieci i młodzieży, młodzieńczą kifozę piersiową (chorobę Scheuermana) występującą u 3-5% nastolatków, oraz zniekształcenia statyczne kończyn dolnych, które dotyczą ok. 10-15% dzieci.

#### Cele i efekty programu

Celem głównym programu jest „zwiększenie liczby dzieci ze zidentyfikowanymi odchyleniami od prawidłowej postawy ciała w populacji klas I w roku szkolnym 2016-2017, które podejmą działania korekcyjne”. Należy stwierdzić, że założenie przedstawione jest możliwe do osiągnięcia, zawiera także czytelny przekaz oraz zostało osadzone w czasie. Warto jednak zaznaczyć, iż zarówno rozumienie pojęcia „odchylenia”, jak i „prawidłowa postawa ciała”, powinny zostać jasno zdefiniowane w kontekście przedstawionego celu głównego. Dodatkowo wskazano 3 cele szczegółowe.

W treści projektu programu przedstawiono 5 mierników efektywności. Punkt ten nie został jednak opisany w pełni poprawnie. Warto zaznaczyć, że mierniki powinny dotyczyć rezultatów, a nie podjętych wysiłków. Samo przedstawienie liczby przeprowadzonych szkoleń czy też liczby godzin gimnastyki korekcyjnej nie wskaże w sposób dokładny jak zmienił się stan zdrowia osób objętych działaniami realizowanymi w ramach programu. Wskaźniki przedstawione w projekcie mają bardziej charakter ilościowy niż jakościowy. Istotnym jest, aby przedstawione mierniki efektywności odnosiły się do wszystkich działań zaplanowanych w ramach programu. W projekcie nie nawiązuje się natomiast do części edukacyjnej przeznaczonej dla lekarzy POZ, co stanowi pierwszą pozycję na liście planowanych interwencji.

#### Populacja docelowa

Populację docelową ocenianego programu stanowią uczniowie klas I szkół podstawowych z terenu miasta Płock. Populację docelową oszacowano na 2555 osób, co jest zbieżne z danymi GUS. Należy podkreślić, że oceniany projekt adresowany jest do 100% populacji dzieci w wieku 6-7 lat.

W treści projektu odniesiono się do kryteriów oraz sposobu kwalifikacji uczestników. Rekrutacja dzieci, nastąpi poprzez badania przesiewowe (roczne obowiązkowe przygotowanie przedszkolne), wykonywane przez lekarzy POZ. Lekarz wykonujący badanie przesiewowe dokona kwalifikacji do 3 grup (A – grupa dzieci zdrowych, Bk – grupa dzieci z zaleceniem do stosowania gimnastyki korekcyjnej oraz C – grupa dzieci zwolnionych z zajęć wychowania fizycznego). Z kolei kwalifikacja do poszczególnych podgrup w ramach grupy B i C zostanie przeprowadzona przez lekarza specjalistę z dziedziny rehabilitacji.

Populacja docelowa została zaplanowana prawidłowo.

Istotne jest także zaangażowanie w działania programowe rodziców/opiekunów, którzy powinni zostać poinstruowani o możliwych wadach postawy oraz postępowaniu profilaktycznym i/lub terapeutycznym.

### Interwencja

W ramach projektu programu planuje się przeprowadzenie kwalifikacji uczestników do poszczególnych podgrup, do których kierowane będą odpowiednie interwencje:

- Bk1 – dzieci z zaleceniem do stosowania gimnastyki korekcyjnej grupowej, przeprowadzanej przez nauczycieli nauczania początkowego (lub innych, prowadzących gimnastykę korekcyjną) w ramach zajęć przewidzianych programem szkolnym;
- Bk2 – dzieci z zaleceniem do stosowania gimnastyki korekcyjnej indywidualnej, przeprowadzanej przez fizjoterapeutów w szkołach;
- Bk3 – dzieci z zaleceniem do stosowania gimnastyki korekcyjnej indywidualnej, przeprowadzanej przez fizjoterapeutów w siedzibie realizatora programu;
- C – osoby zwolnione z zajęć wychowania fizycznego z zaleceniem indywidualnej terapii prowadzonej w poradniach specjalistycznych (w ramach zapisu ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych).

Aby zwiększyć rzetelność ww. kwalifikacji, przewidziano prowadzenie testu zgięciowego Adamsa, oceny wartości kąta rotacji tułowia, a także oceny fotogrametrycznej Moire'a (wykonywanej na początku oraz na końcu programu). Warto odnotować, że badanie w ramach programu wykonywał będzie lekarz rehabilitacji, a więc osoba kompetentna do przeprowadzenia takiego badania.

W ramach programu wykonane mają zostać dodatkowo: ocena wartości kąta rotacji tułowia oraz ocena fotogrametrycznej Moire'a, co jest zgodne z wytycznymi klinicznymi.

W projekcie programu zróżnicowano tryb w jakim poszczególne zajęcia będą się odbywały (indywidualne/grupowe), odniesiono się także do liczebności grup (Bk2 – grupy 10-osobowe; Bk3 – max. 30 dzieci, zajęcia indywidualne) oraz długości i częstotliwości zajęć (Bk2 – 1 raz w tygodniu po 30 min., przez 30 tygodni; Bk3 – 1 raz w tygodniu po 30 min., przez 10 tygodni). Nie sprecyzowano jednak jakie ćwiczenia będą wykonywane w trakcie przewidzianego cyklu zajęć terapeutycznych. Warto zaznaczyć, że wśród planowanych zadań przewidziano także prowadzenie zajęć ruchowych przeznaczonych dla nauczycieli, w interwencjach nie odniesiono się jednak do ww. punktu.

W projekcie zaplanowano także prowadzenie działań edukacyjnych skierowanych do lekarzy POZ, nauczycieli nauczania początkowego, dzieci z klas I szkół podstawowych oraz ich rodziców/opiekunów prawnych. Warto zaznaczyć, że działania edukacyjne obejmą także dzieci przydzielone do grupy A (dzieci zdrowe) oraz grupy C (dzieci zwolnione z zajęć WF). Interwencje te są zgodne z wytycznymi.

### Monitorowanie i ewaluacja

W projekcie odniesiono się do monitorowania i ewaluacji programu. W ramach monitorowania poprawnie opisano ocenę zgłaszalności. Konieczne jest jednak uzupełnienie sposobu oceny jakości udzielanych świadczeń.

Ocena efektywności dokonana zostanie na podstawie liczby osób, które wezmą udział w programie, liczby nowych rozpoznań wad postawy u uczniów szkół podstawowych, wzrostu wiedzy nt. profilaktyki wad postawy (oceniony na podstawie wyników ankiet wypełnianych na początku oraz na końcu programu przez nauczycieli, rodziców/opiekunów prawnych i uczniów), a także poprawy lub pogorszenia wad postawy stwierdzonych badaniem klinicznym i oceną wyników badania obrazowego po zakończeniu realizacji). Warto zaznaczyć, aby liczba dzieci objętych programem, uwzględniała podział na wyszczególnione w treści projektu grupy. Także nowe rozpoznania wad postawy powinny obejmować podział na ich rodzaj. Istotnym jest, aby przedstawione wskaźniki zostały ze sobą zestawione (np. ocena wzrostu poziomu wiedzy, na podstawie ankiet wypełnionych przed

przystąpieniem do programu oraz po jego zakończeniu). Zestawienie powyższych wartości przełoży się na możliwość określenia czy zaproponowane świadczenia będą wpływały na realizację założonych efektów.

Istotne jest także utrzymanie trwałości uzyskanych efektów zdrowotnych. W tym przypadku ważne jest podjęcie działań, które pozwolą na zachowanie u dzieci prawidłowej postawy ciała, tak aby nie doszło do pogłębienia wady postawy.

#### Warunki realizacji

Realizator programu zostanie wybrany na zasadach konkursu ofert, co jest zgodne z zapisami ustawowymi. W sposób pobieżny określono zasoby kadrowe, sprzętowe oraz lokalowe jakimi powinien dysponować realizator.

W projekcie wskazano sposób organizacji świadczeń, wskazano podział na etapy, sposób zakończenia udziału w programie oraz możliwość kontynuacji świadczeń.

W projekcie przedstawiono koszty całkowite, które wyniosą 106 600 zł. Przedstawiono także oszacowania poszczególnych składowych programu. Warto także podkreślić, iż w kosztach całkowitych uwzględniono grupę Bk2 oraz Bk3, nie odniesiono się natomiast do grupy Bk1, dla której zajęcia prowadzić mają nauczyciele nauczania początkowego bądź fizjoterapeuci zatrudnieni przez realizatora programu, co jest sprzeczne z informacjami znajdującymi się w innych częściach projektu programu. Należy zatem uzasadnić wykluczenie tej grupy uczestników.

#### **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

Badania przesiewowe w kierunku wad postawy znajdują się na wykazie świadczeń gwarantowanych udzielanych przez pielęgniarki lub higienistki szkolne w środowisku nauczania i wychowania oraz lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej w ramach porad patronażowych oraz badań bilansowych, w tym badań przesiewowych, i powinny być rutynowo wykonywane u dzieci w wieku 6 albo 7 lat, 10

lat, 12 lat, 13 lat i 16 lat (Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 24 września 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej – Dz.U z 2013 r. poz. 1248).

#### Ocena technologii medycznej

Zaproponowana w projekcie programu zdrowotnego interwencja ma na celu wczesne wykrywanie wad postawy i kierowanie dzieci do leczenia, zanim wady te się utrwalą. Działania te są szeroko popierane w opiniach ekspertów z zakresu ortopedii i rehabilitacji.

Podkreślić należy brak dobrych metodologicznie badań poświadczających efektywność skryningu. Odnalezione dane wskazują, że wartość predykcjna 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.

Pomimo różnych rekomendacji i zaleceń, badania przesiewowe w kierunku wad postawy są silnie zalecane przez środowiska medyczne, zwłaszcza w populacji dzieci w wieku szkolnym, kiedy to prawidłowy rozwój organizmu jest najintensywniejszy.

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.

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 2015 r., poz. 581), z uwzględnieniem raportu OT.441.247.2016 „„Program profilaktyki wad postawy dla dzieci z klas I szkół podstawowych w latach 2016-2017” realizowany przez: Miasto Płock”, styczeń 2017 oraz Aneksu do raportów szczegółowych: „Programy profilaktyki i korekcji wad postawy u dzieci – wspólne podstawy oceny”, styczeń 2017 r. oraz Opinii Rady Przejrzystości nr 2/2017 z dnia 9 stycznia 2017 roku o projekcie programu „Program profilaktyki wad postawy dla dzieci z klas I szkół podstawowych w latach 2016-2017” miasta Płock