



**Opinia Prezesa  
Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji  
nr 120/2017 z dnia 13 czerwca 2017 r.  
o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program profilaktyki  
wad postawy uczniów klas 0-III szkół podstawowych z terenu Gminy  
Miasta Bochnia w 2017 roku”**

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości negatywnie opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Program profilaktyki wad postawy uczniów klas 0-III szkół podstawowych z terenu Gminy Miasta Bochnia w 2017 roku”.

**Uzasadnienie**

Negatywna opinia Prezesa Agencji uwarunkowana jest faktem, że populacja określona w projekcie nie odpowiada odnalezionym rekomendacjom klinicznym, które wskazują na możliwość prowadzenia badań przesiewowych w kierunku wad postawy. W odniesieniu do poszczególnych elementów programu poniżej opisano szczegółowe uwagi.

Cele programowe należy określić zgodnie z zasadą SMART. Mierniki efektywności należy uzupełnić.

W projekcie oszacowana liczba uczestników różni się od dostępnych danych Głównego Urzędu Statystycznego, co należy zweryfikować.

W zakresie interwencji w rekomendacjach brak jest zgodnego stanowiska co do zasadności prowadzenia badań przesiewowych u dzieci. Niemniej jednak, po odpowiednim zaplanowaniu interwencji diagnostycznych, tj. poprawnym określeniu grupy docelowej oraz wskazaniu dalszego postępowania terapeutycznego, realizacja programu może być uzasadniona.

Niepoprawnie opisano monitorowanie i ewaluację, które stanowią jeden z istotnych elementów programu.

Budżet nie budzi większych zastrzeżeń.

**Przedmiot opinii**

Przedmiotem opinii jest projekt programu polityki zdrowotnej dotyczący wczesnego wykrywania wad postawy u dzieci. Budżet przeznaczony na realizację programu wynosi 34 025 PLN, zaś okres realizacji to rok 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. Wpisuje się on 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 kostno-stawowego”, należące do priorytetów zdrowotnych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 21 sierpnia 2009 r. (Dz.U. 2009, Nr 137, poz. 1126).

W treści projektu programu nie odniesiono się do wskaźników epidemiologicznych, co wymaga uzupełnienia.

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 „wczesne wykrycie i diagnoza pierwszych symptomów rozwoju wady u dzieci oraz edukacja, która będzie miała na celu uświadomienie skali problemu. Zadaniem programu jest zmniejszenie ilości dzieci z niezdiagnozowaną i nie leczoną wadą postawy (...) oraz wyedukowanie rodziców i opiekunów prawnych a także samych dzieci w zakresie konsekwencji, które niosą za sobą te dysfunkcje. (...)”. Cel główny nie został sformułowany w sposób prawidłowy, gdyż stanowi on ciąg kilku założeń, nie zaś konkretny rezultat jaki chce się osiągnąć po przeprowadzeniu programu. Ponadto cel ten odnosi się także do edukowania dzieci w zakresie konsekwencji występowania wad postawy, część interwencyjna projektu nie porusza jednak powyższej kwestii.

Dodatkowo wskazano 5 celów szczegółowych, które po części pokrywają się z przedstawionymi powyżej celami głównymi. Cele programowe powinny być tworzone zgodnie z zasadą SMART, zgodnie z którą cel powinien być szczegółowy, mierzalny, osiągalny, istotny i określony w czasie.

W treści projektu programu poprawnie przedstawiono mierniki efektywności, jednak odnoszą się jedynie do części celów programowych. Należy zatem odnieść się także m.in. do wzrostu poziomu aktywności fizycznej wśród dzieci czy liczby przeprowadzonych ćwiczeń śródlekcyjnych. Wartości wskaźników powinny być określone przed i po realizacji programu.

#### Populacja docelowa

Program skierowany jest do uczniów klas 0-III uczęszczających do pięciu publicznych szkół podstawowych na terenie gminy miasta Bochnia. Oszacowano, że w programie weźmie udział ok. 1 241 dzieci (na podstawie danych z Miejskiego Zespołu Edukacji).

Zgodnie z danymi GUS na terenie ww. miasta funkcjonuje 6 szkół podstawowych, do których uczęszcza łącznie 2 115 uczniów (program nie obejmuje Szkoły Podstawowej w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym). Z danych tych wynika także, że na terenie miasta Bochnia mieszka 1 713 osób w wieku od 6 do 10 lat, zatem dane projektowe odbiegają od informacji GUS, co należy zweryfikować.

Należy zaznaczyć, że rekomendacje/wytyczne w zakresie zasadności przeprowadzania badań w kierunku wad postawy w populacji ogólnej dzieci i młodzieży nie są jednoznaczne. Część z nich nie zaleca prowadzenia skryningu. Natomiast w rekomendacjach pozytywnych w zakresie grup wiekowych jakie należy objąć skryningiem w kierunku wad postawy wskazuje się, że badania powinny być wykonywane dwukrotnie u dziewczynek – w 10 r.ż. i w 12 r.ż. oraz jednokrotnie u chłopców – w 13 r.ż. lub w 14 r.ż. Eksperti kliniczni w swoich opiniach wskazują natomiast, że diagnostyka powinna obejmować dzieci w wieku przedszkolnym, w przedziale wiekowym 3-6 lat, szczególnie

opieki i nadzoru wymagają dzieci i młodzież w okresie pokwitaniowego skoku wzrostowego: dziewczęta 11-14 lat, chłopcy 12-15 lat. Zatem określona w projekcji grupa wiekowa nie odpowiada ww. zaleceniom.

### Interwencja

W ramach projektu programu planuje się badanie przesiewowe wśród uczniów klas 0-III szkół podstawowych (test zgięciowy Adamsa oraz jego weryfikacja przez komputerową ocenę wad postawy z wykorzystaniem zjawiska fotogrametrii i mory projekcyjnej) oraz realizację działań edukacyjnych (wykłady przeznaczone dla rodziców oraz nauczycieli).

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 (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. Rekomendacje negatywne odnośnie prowadzenia programów przesiewowych w kierunku młodzieńczej skoliozy idiopatycznej wydało również UK National Screening Committee (UK NSC 2016).

Stanowisko przeciwne do rekomendacji przedstawionych 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.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 24 września 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej (Dz.U. 2013 poz. 1248), kompleksowa ocena stanu zdrowia, obejmująca diagnostykę wad postawy, powinna być wykonywana u dzieci w ramach testów przesiewowych prowadzonych przez pielęgniarki lub higienistki szkolne. Warto zaznaczyć, że realizacja programu może stanowić uzupełnienie świadczeń gwarantowanych finansowanych pod względem skierowania działań do uczniów klas II oraz prowadzenie edukacji zdrowotnej, natomiast założenia programu powielają zapisy Rozporządzenia w przypadku badań prowadzonych wśród uczniów klas III.

W projekcie zaplanowano także prowadzenie działań edukacyjnych skierowanych do nauczycieli dzieci z oraz ich rodziców/opiekunów prawnych. Warto zaznaczyć, że działania edukacyjne zostały opisane w sposób nieprecyzyjny i chaotyczny. Nie wskazano zakresu tematycznego, sposobu realizacji ani osoby odpowiedzialnej za prowadzenie edukacji. Należy podkreślić, że w treści projektu programu nie odniesiono się do działań edukacyjnych skierowanych do grupy dzieci w wieku 6-10 lat, co nie znajduje uzasadnienia biorąc pod uwagę, że edukacja została zawarta w celach programowych.

### Monitorowanie i ewaluacja

Zagadnienia dotyczące monitorowania i ewaluacji zostały opisane w sposób pobieżny i powinny zostać rozwinięte.

Mając na uwadze zakres planowanych działań, zasadnym wydaje się, aby ocena zgłaszalności odnosiła się także do dokładnej liczby uczestników poszczególnych działań realizowanych w ramach programu, z uwzględnieniem wieku dzieci oraz schorzenia, z którym się borykają. Uzupełnienia wymagają także kwestie związane z uczestnictwem w planowanych działaniach edukacyjnych. W ramach oceny jakości zaplanowano przeprowadzenie ankiety skierowanej do rodziców, co należy uznać za działanie prawidłowe (wzór dołączono do treści projektu programu).

W projekcie brakuje poprawnie opisanej ewaluacji. Należy mieć na uwadze, że stanowi ona źródło danych o wpływie prowadzonych działań na zdrowie populacji i powinna być oceną długoterminową wykraczającą znacznie poza okres trwania programu. Ocena ta powinna odzwierciedlać zdolność programu do efektywnej realizacji wyznaczonych celów. Jej planowanie powinno się natomiast

opierać na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach programu, a stanem po jego zakończeniu. Mając na uwadze treść projektu programu, ocena efektywności powinna uwzględniać m.in. liczbę rozpoznanych wad postawy ciała (z uwzględnieniem ich rodzaju), liczbę skierowań na przewidziane działania terapeutyczne czy też liczbę udzielonych konsultacji lekarskich. Istotnym jest, aby przedstawione wskaźniki zostały ze sobą zestawione (np. ocena wzrostu poziomu wiedzy). 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 warunki jakie powinien spełnić realizator programu (w tym kompetencje kadry realizującej wskazane badania przesiewowe i zajęcia korekcyjne).

W projekcie nie określono sposobu powiązania działań programu ze świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych oraz nie określono także sposobu zakończenia udziału w programie i możliwości kontynuacji otrzymywania świadczeń zdrowotnych przez uczestników programu, jeżeli istnieją wskazania.

W treści projektu programu oszacowano jego koszty całkowite (34 025 zł) oraz koszty jednostkowe poszczególnych działań. Koszt badania przypadający na jednego uczestnika wyceniono na 25 zł. Odniesiono się także do kosztu planowanych wykładów edukacyjnych.

#### **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 Cobba 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 predykcyjna 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 skoliozy 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 wszystkim, 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.441.98.2017 „Program profilaktyki wad postawy uczniów klas 0-III szkół podstawowych z terenu Gminy Miasta Bochnia w 2017 roku” realizowany przez: Miasto Bochnia, Warszawa, maj 2017 oraz Aneksu „Programy profilaktyki i korekcji wad postawy u dzieci – wspólne podstawy oceny” ze stycznia 2017 r. oraz Opinii Rady Przejrzystości nr 142/2017 z dnia 5 czerwca 2017 roku o projekcie programu „Program profilaktyki wad postawy uczniów klas 0-III szkół podstawowych z terenu gminy miasta Bochnia w 2017 roku”