



**Opinia Prezesa**  
**Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji**  
**nr 152/2015 z dnia 7 października 2015 r.**  
**o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Medyczne i**  
**specjalistyczne działania w zakresie schorzeń i wad narządu ruchu**  
**u dzieci i młodzieży” realizowany przez gminę Trawniki**

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości negatywnie opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Medyczne i specjalistyczne działania w zakresie schorzeń i wad narządu ruchu u dzieci i młodzieży”

**Uzasadnienie**

Przedstawiony projekt programu polityki zdrowotnej dotyczy istotnego problemu zapobiegania występowaniu wad postawy u dzieci w wieku szkolnym. W ramach projektu w sposób poprawny zdefiniowano problem zdrowotny i co ważne – przedstawiono lokalne dane epidemiologiczne.

Przedstawione cele, oczekiwane efekty i mierniki efektywności nie są ze sobą spójne, proszę rozważyć ich weryfikację. W ramach celów programu warto przedstawić realny spodziewany skutek prowadzonego programu zamiast opisu planowanej interwencji. Natomiast mierniki efektywności mają dostarczać informacji na temat stopnia realizacji postawionych celów.

Uczestnicy do programu będą włączani na podstawie odczuwanych dolegliwości ze strony narządu ruchu. Proszę jednak zauważyć, że osoby z tej grupy mogą już być pod opieką poradni specjalistycznej. Ponadto w projekcie nie wskazano liczebności populacji osób, które mają uczestniczyć w edukacji zdrowotnej.

Zaplanowane w projekcie interwencje dotyczą realizacji wizyt specjalistycznych z ewentualną diagnozą, preskrypcją leków i skierowaniem do rehabilitacji. Zaznaczyć należy, że postawienie diagnozy i skierowanie osoby do rehabilitacji (bez kontroli nad czasem oczekiwania) mogą wprowadzać pacjenta w sytuację stresową. Ponadto, tak zorganizowane działania mogą stanowić powielanie działań finansowanych ze środków publicznych. Wobec powyższego, proszę rozważyć taką organizację działań, która skoordynuje stawianie diagnozy z wprowadzeniem leczenia. Proszę też rozważyć dokładniejsze określenie zasad realizacji świadczeń w programie, które wskaże na brak powielania finansowania NFZ.

W odniesieniu zaś do działań edukacyjnych nie wskazano szczegółów ich dotyczących, a tym samym niemożliwa była ich ocena.

Doprecyzowania wymaga zaplanowana ocena efektywności programu. Proszę zauważyć, że jest ona istotna dla wiarygodnej oceny wpływu interwencji na zdrowie i zachowania prozdrowotne uczestników i do zmierzenia wpływu realizacji programu na poprawę zdrowotności populacji.



Przedstawiony w projekcie budżet nie zawiera kosztu poszczególnych składowych co uniemożliwia jego weryfikację.

### **Przedmiot opinii**

Przedmiotem opinii jest projekt programu polityki zdrowotnej dotyczący wczesnego wykrywania i korekcji wad postawy u dzieci. Budżet całkowity przeznaczony na realizację programu wynosi w roku 2015 - 17 600 zł, zaś okres realizacji to lata 2015-2018.

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

#### Znaczenie problemu zdrowotnego

Projekt odnosi się do problemu występowania wad postawy wśród dzieci i młodzieży. Jest to problem znaczący, który dotyka ok. 90% dzieci w wieku szkolnym w całej populacji. W projekcie poprawnie zdefiniowano problem zdrowotny.

Programy profilaktyki i korekcji wad postawy u dzieci i młodzieży wchodzą w zakres rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie priorytetów zdrowotnych – 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.

W projekcie programu przedstawiono krajowe oraz lokalne dane epidemiologiczne. Określenie skali problemu jest istotne z punktu widzenia planowania programów polityki zdrowotnej, zaplanowania budżetu oraz określenia istotności problemu w regionie.

Wyniki raportu HBSC 2012 na temat zdrowia nastolatków w Europie, koordynowanego przez specjalistów z Instytutu Matki i Dziecka wyraźnie pokazują, że w ostatnich latach znacznie zwiększyła się liczba czynników powodujących powstawanie wad postawy u dzieci i młodzieży. Zgodnie z treścią raportu Ośrodka Rozwoju Edukacji zniekształcenia kręgosłupa zdiagnozowano u 17,14 % populacji w wieku 0–18 lat oraz u 9,7% dzieci i młodzieży w wieku 2–9 lat. Wymienia się wiele przyczyn powstawania wad postawy, z czego jako pierwsze wymieniane są: siedzący tryb życia, mała aktywność fizyczna, zbyt długie przebywanie w jednej pozycji, błędy popełniane przy noszeniu dziecka oraz meble nieodpowiednio dobrane do wzrostu dziecka.

#### Cele i efekty programu

Głównym celem programu jest wczesna diagnostyka i zaplanowanie systematyki leczenia w schorzeniach i wadach narządu ruchu. Dodatkowo wskazano 5 celów szczegółowych. Proszę zauważyć, że wszystkie wymienione cele są działaniami możliwymi do podjęcia, nie zaś celami. Wśród celów programu proszę uwzględnić skutki działania programu.

Również w ramach określenia oczekiwanych efektów wskazano działania możliwe do podjęcia. Przy formułowaniu oczekiwanych efektów trzeba mieć na uwadze postawione cele oraz realny rezultat, jaki może być uzyskany po przeprowadzeniu programu.

W części dotyczącej mierników efektywności wskazano raczej efekty, które mogą zostać osiągnięte poprzez wykonanie zaplanowanych interwencji. Proszę mieć na względzie, że miernikami efektywności są wskaźniki, które pozwolą określić stopień realizacji celów. W omawianym projekcie miernikami efektywności mogą być: liczba dzieci, u których wykryto wady postawy i skierowano do dalszego leczenia w porównaniu do wszystkich badanych dzieci i w odniesieniu do całej populacji; liczba dzieci spośród leczonych (po zakończeniu programu) po 3 miesiącach od zakończenia zajęć terapeutycznych, która utrzymuje

prawidłową pozycję ciała, liczba dzieci spośród leczonych nadal wykonujących zalecane ćwiczenia; ocena stanu wiedzy na temat dbania o prawidłową postawę ciała.

### Populacja docelowa

Populację docelową stanowią dzieci i młodzież szkolna oraz ich rodzice/opiekunowie prawni. W projekcie wskazano, że liczebność populacji docelowej wynosi 1 767, zaś do programu planuje się włączyć 176 osób w roku 2015 i 528 w każdym kolejnym.

W projekcie wskazano kryterium kwalifikacji, którym jest odczuwanie dolegliwości ze strony narządu ruchu. Nie wskazano jednak jakie dokładnie dolegliwości będą kwalifikowały do udziału w programie. Ponadto proszę zauważyć, że osoby z tej grupy mogą już być pod opieką poradni specjalistycznej, natomiast program w swoim założeniu ma skupiać się na wczesnej diagnostyce, która zasadna jest przede wszystkim w grupie osób bezobjawowych.

Według danych GUS, populację docelową w 2014 r., tj. dzieci i młodzież do 18 r. ż. stanowiło około 1 754 mieszkańców gminy Trawniki (dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym oraz młodzież szkolna – ok. 87% z nich). Zgodnie z informacjami przedstawionymi w Statystycznym Vademecum Samorządowca, na terenie wyżej wspomnianej gminy w 2013 r. znajdowało się 1 814 osób w wieku przedprodukcyjnym.

W projekcie nie wskazano liczebności populacji rodziców/opiekunów prawnych, którzy mają być objęci działaniami edukacyjnymi.

### Interwencja

Projekt programu przewiduje realizację badań diagnostycznych w kierunku wad postawy u dzieci oraz spotkania edukacyjne z uczestnikami oraz rodzicami/opiekunami prawnymi.

W ramach badań i konsultacji przewiduje się realizację diagnostyki ortopedycznej. Za pomocą skoliometru Bunnella zostaną zbadane i ocenione krzywizny boczne kręgosłupa oraz kąt rotacji tułowia. Ponadto ortopeda zdiagnozuje postawę ciała przy pomocy metody oglądowej wg tabeli błędów postawy w oparciu o kryteria Wiktora Degi.

Natomiast w odniesieniu do spotkań edukacyjnych dotyczących problemu wad postawy i związanego z nimi postępowania nie wskazano szczegółów ich dotyczących.

Część poświęconą planowanym interwencjom warto uzupełnić i doprecyzować, tak aby przedstawiała szczegółowy opis świadczeń, które mają być udzielane uczestnikom.

Należy zaznaczyć, że zaproponowane interwencje w kierunku wad postawy znajdują się w wykazie świadczeń gwarantowanych udzielanych przez pielęgniarki lub higienistki szkolne oraz lekarzy POZ w ramach porad patronażowych, badań bilansowych. Powinny być one rutynowo wykonywane u dzieci w wieku 6-7, 10, 12, 13 i 16 lat.

W związku z powyższym w podanym zakresie istnieje ryzyko dublowania świadczeń w w/w grupie wiekowej. Jednak jak podkreślono w projekcie zaplanowane badania mają na celu zwiększenie dostępu do specjalistycznych porad ortopedycznych, gdyż przeprowadzane dotychczas badania przesiewowe mają zbyt ogólny charakter i nie weryfikują wszystkich przypadków wad postawy i narządu ruchu. Dla podanego argumentu warto byłoby przedstawić dane dotyczące czasu oczekiwania osób w wieku szkolnym na świadczenia ortopedyczne.

### Monitorowanie i ewaluacja

Ocena zgłaszalności do programu nie została wyodrębniona jako oddzielna część w projekcie. Jednak w ramach oceny efektywności zaplanowano wskaźniki, które będą

dostarczać informacji na temat zgłaszalności do programu (liczba osób zgłaszających się po porady specjalistyczne, liczba wykonanych badań i porad).

Ocena jakości udzielanych świadczeń będzie oparta o pisemne uwagi rodziców zgłaszane do realizatora programu oraz o wyniki ankiety satysfakcji uczestników.

W ramach oceny efektywności planuje się określić liczbę rozpoznanych wad i schorzeń z podziałem na kody ICD 10. Warto byłoby otrzymany wynik odnieść do sytuacji epidemiologicznej z poprzednich lat. Dodatkowo warto byłoby określić liczbę osób skierowanych do dalszej diagnostyki oraz stosowania się przez nich do zaleceń lekarskich.

#### Warunki realizacji

Realizator programu zostanie wyłoniony na podstawie otwartego konkursu ofert, co jest zgodne z zapisami ustawowymi.

W projekcie przedstawiono najważniejsze części składowe, etapy i działania organizacyjne. Określono planowane interwencje, kryteria kwalifikacji uczestników do programu. Przedstawiono także sposób zakończenia uczestnictwa w programie.

Całkowity budżet przeznaczony na realizację programu wynosi w roku 2015 17 600 zł, zaś w kolejnych latach 52 800 zł. Wskazano koszt jednostkowy, jednak nie przedstawiono kosztu poszczególnych składowych programu, co uniemożliwia weryfikację budżetu.

Okres realizacji programu został zaplanowany na lata 2015-2018.

#### **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. Wada ta charakteryzuje się osłabieniem mięśni, wysunięciem do przodu głowy i barków, przykurczem mięśni klatki piersiowej oraz upośledzeniem funkcji oddechowej klatki piersiowej. Najczęstszą przyczyną powstawania pleców okrągłych jest utrzymywanie niewłaściwej pozycji pleców przy pracy lub nauce.

Plecy wklęsłe to pogłębienie lordozy lędźwiowej, co często jest uwarunkowane wiekiem i ustawieniem miednicy oraz napięciem i długością mięśni stabilizujących stawy biodrowe. Wada ta może być wrodzona lub nabyta w skutek dystonii mięśniowej.

Plecy wklęsło-okrągłe charakteryzują się zwiększoną lordozą lędźwiową i kifożą piersiową, co prowadzi do pochylecia głowy ku przodowi, spłaszczenia klatki piersiowej, rozciągnięcia prostownika grzbietu odcinka piersiowego oraz jego skrócenia w odcinku lędźwiowym. W konsekwencji dochodzi do 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. Przeciążenie kręgosłupa prowadzi do zmian zwyrodnieniowych, upośledzenia pojemności i ruchomości klatki piersiowej i zwiększa skłonność do powstawania bocznych skrzywień kręgosłupa.

Skolioza idiopatyczna (SI) jest typem skoliozy strukturalnej (skolioza utrwalona), o nieznannej etiologii. Cechami charakterystycznymi są: deformacja kręgosłupa w trzech płaszczyznach (czołowej, strzałkowej i poprzecznej) i kąt skrzywienia mierzony sposobem Cobba na zdjęciu RTG wykonanym w pozycji stojącej w projekcji przednio-tylnej wynoszący co najmniej 10°. SI

powstaje w wieku rozwojowym, ma tendencję do pogłębiania się w okresach szybkiego wzrostu kręgosłupa. Progresja SI dotyczy głównie dziewcząt. Nieleczona skolioza może prowadzić do deformacji tułowia ograniczających pojemność oraz biomechanikę funkcjonowania klatki piersiowej, wydolność wysiłkową, ogólną sprawność i zdolność do pracy. Ten rodzaj schorzenia znacząco obniża jakość życia chorych. Skoliozy stanowią problem terapeutyczny oraz społeczno-ekonomiczny, gdyż występują w około 2-5% populacji, a w Polsce wada ta może dotyczyć nawet 15% społeczeństwa. Znaczenie prognostyczne zarówno w profilaktyce, jak i w leczeniu bocznych idiopatycznych skrzywień kręgosłupa mają pomiary antropometryczne. Do najbardziej użytecznych testów należy zaliczyć: pomiar wysokości ciała w pozycjach stojącej i siedzącej, pomiary rozstępu ramion, ustawienia barków i ustawienia miednicy (symetryczne, asymetryczne), pomiar długości kończyn górnych i dolnych, wielkości kifozy i lordozy oraz ruchomości całkowitej kręgosłupa w płaszczyznach strzałkowej i czołowej: wielkość garbu żebrowego i wału lędźwiowego ocenianych w teście zgięciowym Adamsa. Badanie radiologiczne ma w skoliozach pierwszoplanowe znaczenie. Ocenę obrotu, czyli rotacji kręgów w skoliozie dokonuje się metodą Pedriolle.

Wadami kończyn dolnych, są tzw. kolana koślawe i kolana szpotawe. Kolana koślawe mogą być wada nabytą lub wrodzoną. Schorzenie charakteryzuje się tym, że oś podudzia tworzy z osią uda kąt otwarty na zewnątrz, a kostki przyśrodkowe, przy wyprostowanych i zwartych kolanach są oddalone od siebie o ponad 5 centymetrów. Kolana szpotawe to skręcenie kończyn dolnych do wewnątrz. W tym schorzeniu kolana charakteryzują się występowaniem nadwyprostu w stawach kolanowych, natomiast mięśnie wewnętrznej strony kończyn dolnych ulegają skróceniu, a po stronie zewnętrznej nadmiernemu rozciągnięciu. Oś podudzia tworzy z osią uda kąt otwarty do wewnątrz.

#### Alternatywne świadczenia

Badania przesiewowe w kierunku wad postawy znajdują się w wykazie świadczeń gwarantowanych udzielanych przez pielęgniarki lub higienistki szkolne oraz lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej w ramach porad patronażowych, badań bilansowych (w tym badań przesiewowych). Powinny być one rutynowo wykonywane u dzieci w wieku 6-7 lat, 10, 12, 13 i 16 lat, tzn. u dzieci w wieku przedszkolnym (wykrywanie zaburzeń układu ruchu, w tym bocznego skrzywienia kręgosłupa, zniekształceń statycznych kończyn dolnych), w III klasie szkoły podstawowej (wykrywanie zaburzeń układu ruchu, w tym bocznego skrzywienia kręgosłupa), w V klasie szkoły podst., w I klasie gimnazjum oraz w I klasie szkoły ponadgimnazjalnej (wykrywanie zaburzeń układu ruchu, w tym bocznego skrzywienia kręgosłupa i nadmiernej kifozy piersiowej).

#### Ocena technologii medycznej

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

Podkreślić należy brak dobrych metodologicznie badań poświadczających efektywność skriningu. Odnalezione dane wskazują, że wartość predykcyjna wyniku dodatkiego standardowego badania przesiewowego jest wyjątkowo niska (5%), co oznacza, że 95% dzieci jest niepotrzebnie kierowanych w wyniku przesiewu na dalszą diagnostykę. Z badania Montgomery (1990) wynika, że częstsze badania przesiewowe (protokół konwencjonalny vs. nieswoisty) 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. Podkreśla się, że jest to metoda raczej subiektywna i zależna od doświadczenia i kompetencji badającego. Ze względu na niewielki koszt i prostotę, autorzy projektu sugerują, aby nie wykluczać tego badania, lecz stosować razem z dodatkowymi testami. Stosowanie oceny wartości kąta rotacji tułowia, oceny fotogrametrycznej Moire'a oraz zdjęcia rentgena wykonanego w niskich dawkach lub kombinacja tych metod dowodzi trafności skierowań do specjalisty, lecz brak jest dowodów na to, że badania te wykazują dodatkowe korzyści.

Pomimo różnych, nierzadko sprzecznych, 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 powieślały 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 znaczenie czynników sprzyjających wadom postawy oraz budowanie i wzmacnianie znaczenia zachowania prawidłowej postawy. Istotne jest też znaczenie nieprzeciążania 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: AOTMiT-OT-441-177/2015, „Medyczne i specjalistyczne działania w zakresie schorzeń i wad narządu ruchu u dzieci i młodzieży” realizowany przez: Gminę Trawniki, Warszawa, sierpień 2015 oraz Aneksu do raportów szczegółowych: „Programy profilaktyki i korekcji wad postawy u dzieci – wspólne podstawy oceny”, maj 2012.