



**Opinia Prezesa  
Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji  
nr 163/2015 z dnia 8 września 2015 r.  
o projekcie programu „Projekt kompleksowej opieki rehabilitacyjnej  
dzieci i młodzieży z wadą postawy i skoliozą w gminie  
Miedziana Góra”**

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości negatywnie opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Projekt kompleksowej opieki rehabilitacyjnej dzieci i młodzieży z wadą postawy i skoliozą w gminie Miedziana Góra”.

**Uzasadnienie**

Przedstawiony projekt programu polityki zdrowotnej dotyczy istotnego problemu, jakim jest wykrywanie wad postawy u dzieci w wieku szkolnym. Wobec braków opisów kluczowych elementów programu oraz nieściśłości w zakresie interwencji, którą planuje się podjąć w projekcie programu nie znaleziono podstaw do wydania pozytywnej opinii. Natomiast inicjatywa podjęta przez samorząd jest istotna i po uzupełnieniu brakujących elementów wydaje się, zasadne jej realizacja.

Proszę zwrócić uwagę, że w kwestii populacji docelowej warto w projekcie programu określić rolę rodziców/opiekunów prawnych. Warto także określić sposoby kwalifikacji do programu młodych uczestników, szczególnie, że planuje się włączyć kilka grup wiekowych.

Z uwagi na fakt, że proponowane w programie interwencje są nieprecyzyjnie określone i mogą pokrywać się ze świadczeniami gwarantowanymi, warto dokładnie opisać proponowane w programie świadczenia i zdefiniować sposób powiązania planowanych działań ze świadczeniami finansowanymi ze środków publicznych.

W projekcie zabrakło dobrze zdefiniowanych celów, oczekiwanych efektów oraz mierników. Nie zaplanowano również monitorowania i ewaluacji. Są to elementy niezbędne przy tworzeniu projektu programu polityki zdrowotnej. Elementy te są niezbędne dla sprawdzenia, czy podejmowane w ramach programu przynoszą korzyść zdrowotną i/lub społeczną oraz jaka jest skala uzyskiwanego efektu.

Budżet przeznaczony na realizację programu został przedstawiony w zakresie kwotowym. Niejasne jednak wydaje się przyjęcie tak dużej rozpiętości kosztowej dla wynagrodzeń lekarskich. Wyjaśnienie tej kwestii i ewentualne doprecyzowanie wielkości wynagrodzeń pozwoli lepiej rozdysonować środki.

W programie brakuje również informacji o realizatorze programu (jego kompetencjach i sposobie wyboru), trybie zapraszania uczestników oraz sposobie zakończenia udziału w programie.





---

Niejasny jest również termin realizacji programu, gdyż z jednej strony pojawia się informacja o potrzebie kontynuowania działań u dzieci do ukończenia przez nich pełnoletności, natomiast budżet został zaplanowany jedynie na rok szkolny 2015/2016.

### **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 82 000-120 000zł.



## **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% populacji dzieci w wieku szkolnym.

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 nie przedstawiono opisu problemu zdrowotnego. Nie wskazano również danych epidemiologicznych, co powinno zostać uzupełnione.

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

Celem programu jest wytypowanie grupy ryzyka, która następnie zostanie objęta opieką lekarską i fizjoterapeutyczną. Proszę zwrócić uwagę, że propozycja celu jest de facto celem pośrednim, który wymaga dalszych interwencji. Zdiagnozowanie schorzenia wymagającego leczenia, ale pozostawione bez interwencji może być odebrane jako nieetyczne. W projekcie nie wskazano celów szczegółowych.

Projekt programu nie zawiera również oczekiwanych efektów, ani mierników efektywności, które powinny być spójne z postawionymi celami. Należy pamiętać, że zaplanowanie tej części jest niezmiernie istotne w określeniu stopnia realizacji celów oraz określeniu wpływu zaplanowanych interwencji na zdrowie populacji. Określenie mierników efektywności pozwoli na planowanie programów dostosowanych do potrzeb społeczności w przyszłości oraz pozwoli na uniknięcie błędów oraz optymalne wydatkowanie posiadanych środków.

W omawianym przypadku oczekiwanym efektem może być zmniejszenie częstości występowania wad postawy u dzieci, wykształcenie u dzieci umiejętności samokontroli i korekcji postawy, wzrostu aktywności ruchowej dzieci i młodzieży. Zaś miernikami liczba dzieci, u których wykryto wady postawy i skierowano do dalszego leczenia oraz określenie liczby dzieci spośród leczonych (po 3 miesiącach od zakończenia zajęć terapeutycznych), które utrzymują prawidłową postawę ciała, liczbę dzieci spośród leczonych nadal wykonujących zalecone ćwiczenia oraz sprawdzenie stanu wiedzy na temat dbania o prawidłową postawę ciała.

### Populacja docelowa

Populację docelową programu stanowią dzieci w wieku 11-14 lat. W projekcie oszacowano, że łącznie do programu planuje się włączyć 400 dzieci, które zostaną przebadane najpierw

przez przeszkolonego lekarza pierwszego kontaktu. Na podstawie tego badania planuje się zakwalifikować do dalszej części programu około 50-90 dzieci z przebadanej wcześniej grupy. Kolejnym etapem będzie badanie prowadzone przez lekarza specjalistę rehabilitacji medycznej. Z tej grupy – przebadanej przez specjalistę - wytypować grupa ok. 20-40 najbardziej obciążonych dzieci zostanie zakwalifikowana do rehabilitacji.

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w Banku Danych Lokalnych GUS na 2014 r., populację docelową tj. dzieci w wieku 12-14 lat z terenu Gminy Miedziana Góra stanowiło 358 osób. Według przedstawionych danych w ramach programu planuje się przebadać całą populację.

### Interwencja

W ramach projektu programu zaplanowano badania przeprowadzane najpierw przez przeszkolonego lekarza POZ, następnie lekarza specjalistę rehabilitacji medycznej, a następnie kwalifikowanie do udziału w ćwiczeniach rehabilitacyjnych.

Nie określono w projekcie programu za pomocą jakich badań diagnostycznych oraz kontrolnych będą wykrywane wady postawy, a także nie określono samych ćwiczeń korekcyjnych, co powinno zostać uzupełnione.

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

W programie warto byłoby również zaplanować działania edukacyjne, które będą obejmować zarówno rodziców/opiekunów prawnych jak i dzieci. Powinny one skupiać się na istotności prawidłowej postawy oraz zachowaniu aktywności fizycznej.

Brakuje w projekcie programu również opisu roli rodzica/opiekuna prawnego w przebiegu korekcji wad postawy dziecka. Istotnym jest, żeby rodzice/opiekunowie prawni dzieci, u których wykryto wady postawy mogli obserwować sposób wykonywania danych ćwiczeń fizycznych, a tym samym pomagać i kontrolować dodatkową rehabilitację dziecka w warunkach domowych.

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 czym w podanym zakresie istnieje ryzyko dublowania świadczeń w w/w grupie wiekowej.

### Monitorowanie i ewaluacja

W projekcie programu nie zaplanowano jego monitorowania ani ewaluacji. Należy pamiętać, że jest to niezbędny element planowania programów polityki zdrowotnej, który umożliwia bieżącą ocenę realizowanych działań, jak również w sposób wiarygodny pozwala określić wpływ interwencji na zdrowie populacji docelowej. Monitorowanie i ewaluacja powinna składać się z oceny zgłaszalności do programu, oceny jakości udzielanych świadczeń i oceny efektywności.

Zgłaszalność monitorować i oceniać można poprzez prowadzenie list uczestnictwa i ich późniejszą analizę pod kątem odsetka osób uczęszczających na zajęcia, odsetka osób, które nie zostały zakwalifikowane do programu z powodu przeciwwskazań lekarskich, odsetka wyrażonych zgód rodziców/opiekunów prawnych.

Jakość świadczeń może być oceniona za pomocą ankiet satysfakcji uczestnika i/lub jego pisemnych uwag zgłaszanych do realizatora.

Ocena efektywności prowadzonych działań powinna w sposób rzetelny wskazywać w jaki sposób prowadzone działania wpłynęły na zdrowie populacji. W omawianym programie oceny takiej można dokonać na podstawie: liczby dzieci z wykrytymi wadami postawy skierowanymi do dalszej diagnostyki, liczba dzieci korzystających z zajęć korekcji wad postawy (po wcześniejszym uczestnictwie w programie) oraz liczba dzieci u których nastąpiła zmiana postawy ciała utrzymująca się po 3 miesiącach od zakończenia zajęć korekcyjnych.

#### Warunki realizacji

W projekcie programu nie przedstawiono informacji dotyczących realizatora niezbędnych kompetencji i warunków do wykonywania świadczeń oraz sposobu jego wyboru.

W projekcie nie określono trybu zapraszania uczestników do programu, nie zaplanowano akcji promującej program. Brakuje również wskazania sposobu zakończenia uczestnictwa w programie. Warto zwrócić uwagę na wydanie pacjentowi odpowiednich zaleceń oraz zestawu ćwiczeń do samodzielnego wykonywania w domu. Nie wspomniano także o ewentualnej obowiązkowej zgodzie rodziców/opiekunów prawnych na udział dziecka w programie. Informacje te powinny zostać uzupełnione.

Budżet przeznaczony na realizację programu został oszacowany na 82 000-120 000 zł. W projekcie przedstawiono poszczególne jego składowe, jednak niejasne wydaje się być podanie kosztów wynagrodzenia lekarzy w tak rozpiętym przedziale kwotowym (57 000-100 000). W budżecie nie przedstawiono również kosztów jednostkowych przypadających na jednego uczestnika programu. Budżet został zaplanowany na pierwszy rok trwania programu (rok szkolny 2015/2016)

Dodatkowo należy nadmienić, że w opisie projektu pojawia się informacja, że ćwiczenia rehabilitacyjne będą dostępne dla dzieci aż do ukończenia pełnoletności, co w przypadku dzieci mających obecnie 12 lat może potrwać 6 lat. W takiej sytuacji nie jest jasne na jak długo został przewidziany program. Niejasności wynikają również z uwzględnienia w budżecie jedynie lat 2015/2016 bez wskazania informacji na temat lat kolejnych.

### **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. 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, ustawieniem miednicy, napięciem i długością mięśni stabilizujących stawy biodrowe. Wada ta może być nabyta lub wrodzona.

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, 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), o nieznaney etiologii. 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. 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 może dotyczyć nawet 15% społeczeństwa. Znaczenie prognostyczne zarówno w profilaktyce, jak i w leczeniu bocznych idiopatycznych skrzywień kręgosłupa mają pomiary antropometryczne. Do najbardziej użytecznych należy zaliczyć pomiar wysokości ciała w pozycjach stojącej i siedzącej oraz pomiary rozstępu ramion, ustawienia barków, ustawienia miednicy (symetryczne, asymetryczne), długości kończyn górnych i dolnych, wielkości kifozy i lordozy, ruchomości całkowitej kręgosłupa w płaszczyznach strzałkowej i czołowej oraz wielkość garbu żeberowego i wału lędźwiowego ocenianych w teście zgięciowym Adamsa. Badanie radiologiczne ma w skoliozach pierwszoplanowe znaczenie. Ocenę obrotu, czyli rotacji kręgow w skoliozie dokonuje się metodą Pedriolle.

Wady kończyn dolnych takie jak. 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 skrzywienie kończyn dolnych do wewnątrz. W tym schorzeniu kolana charakteryzują się występowaniem nadwyprostu w stawach kolanowych, 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.

Choć badaniom przesiewowym w kierunku wad postawy, zwłaszcza skolioz, poświęcono tysiące publikacji, brak dobrych metodologicznie badań poświadczających efektywność skriningu. Odnalezione dane wskazują, że wartość predykcyjna wyniku dodatniego standardowego badania przesiewowego jest wyjątkowo niska (5%), co oznacza, że 95% dzieci kierowanych jest w wyniku przesiewu na dalszą diagnostykę niepotrzebnie. Z badania Montgomery (1990) wynika, że częstsze badania przesiewowe (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, jest to metoda raczej subiektywna i zależna od doświadczenia i kompetencji badającego. Za względu na niewielki koszt i prostotę autorzy sugerują nie wykluczać tego badania, lecz stosować razem z dodatkowymi testami. Stosowanie oceny wartości kąta rotacji tułowia, oceny fotogrametrycznej Moire'a oraz zdjęcia rentgena w wykonanego w niskich dawkach lub kombinacja tych metod dowodzi trafności skierowań do specjalisty, lecz brak jest wystarczających 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 powieliły 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 czynników sprzyjających wadom postawy, budowanie i wzmacnianie znaczenia zachowania prawidłowej postawy, nieprzeciążania dziecięcych plecaków i tornistrów oraz zachęcania do większej aktywności fizycznej dzieci.

Niezależnie od programów skierowanych na problem zdrowotny wad postawy u dzieci i młodzieży, należy zwrócić uwagę zarówno samorządów, jak i władz szkolnych i innych organizacji zajmujących się dziećmi i młodzieżą na potrzebę działań skierowanych na zwiększenie aktywności fizycznej młodego pokolenia, które mogą skutkować nie tylko zmniejszeniem problemu wad postawy, ale też wpływać na problemy takie jak otyłość i jej powikłania, a w późniejszym życiu: problemy kardiologiczne, 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. 31s ust. 6 pkt 3 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2008 r. Nr 164, poz. 1027 z późn. zm.), z uwzględnieniem raportu: AOTMiT-OT-441-159/2015, „Projekt kompleksowej opieki rehabilitacyjnej dzieci i młodzieży z wadą postawy i skoliozą w gminie Miedziana Góra” realizowany przez: Gminę Miedziana Góra, Warszawa, sierpień 2015 oraz Aneksu do raportów szczegółowych: „Programy profilaktyki i korekcji wad postawy u dzieci – wspólne podstawy oceny”, maj 2012.