



**Opinia Prezesa  
Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji  
nr 43/2020 z dnia 21 lipca 2020 r.  
o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program profilaktyki  
wad postawy ciała uczniów szkół podstawowych Gminy Nowogard  
na lata 2020-2022”**

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości negatywnie opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Program profilaktyki wad postawy ciała uczniów szkół podstawowych Gminy Nowogard na lata 2020-2022”.

**Uzasadnienie**

Świadczenia gwarantowane z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej zakładają dokonanie kompleksowej oceny stanu zdrowia dziecka w okresie wzrastania, obejmującej m.in. diagnostykę wad postawy. Wykonanie badania przesiewowego w kierunku wykrywania wad postawy znajduje się w obowiązkach pielęgniarki lub higienistki szkolnej. Jest ono wykonywane pięciokrotnie – w okresach szczególnie istotnych w rozwoju dziecka, jak np. podjęcie edukacji przedszkolnej, czy rozpoczęcie nauki w szkole.

Negatywna opinia w odniesieniu do projektu programu polityki zdrowotnej wynika przede wszystkim z faktu, że brak jest dowodów na lepszą identyfikację wad postawy u dzieci i młodzieży wskutek zwiększenia częstości wykonywania badania przesiewowego. Na taki wniosek wskazują odnalezione wytyczne kliniczne oraz rekomendacje towarzystw naukowych. Należy zarazem podkreślić, że zgodnie z danymi z badań naukowych wartość predykcyjna badań przesiewowych w populacji ogólnej jest niska, a zatem wysoki odsetek osób uzyskujących wynik dodatni w takim badaniu dotyczy w rzeczywistości osób zdrowych. Fałszywie pozytywna diagnoza wstępna wiąże się z tym, że osoby te otrzymują skierowanie na pogłębioną diagnostykę, która wiąże się m.in. z wykonaniem zdjęcia rentgenowskiego i tym samym ekspozycją na szkodliwe promieniowanie.

Ponadto, za negatywną opinią przemawia brak danych potwierdzających zasadność kierowania na terapię wad postawy osób, u których odstępstwa od normy są na tyle niewielkie, że nie dają żadnych objawów.

Dodatkowo, należy nadmienić, że wytyczne i rekomendacje oraz eksperci wskazują, że podstawową rolę w profilaktyce wad postawy odgrywa regularna aktywność ruchowa dzieci i młodzieży. Działania skoncentrowane na tym aspekcie powinny stanowić główny element programu profilaktyki wad postawy u dzieci i młodzieży. Należy stosować rozwiązania, które będą sprzyjały samodzielnemu podejmowaniu regularnej aktywności ruchowej także po zakończeniu realizacji programu, gdyż zapewni to trwałość uzyskanych efektów. Inne działania, takie jak prowadzenie edukacji, czy promowanie zdrowego stylu życia,



pełnią funkcję pomocniczą. Ich celem powinno być przede wszystkim utworzenie i utrwalenie właściwych nawyków w zakresie aktywności fizycznej.

Mając na uwadze powyższe, warto zastanowić się nad rozważeniem alternatywnej możliwości alokacji dostępnych środków finansowych i przeznaczeniem ich na zaprojektowanie i realizację projektów programów zdrowotnych poświęconych innym istotnym problemom zdrowotnym (np. otyłości wśród dzieci), dla których skuteczność i bezpieczeństwo interwencji została potwierdzona w dowodach naukowych i znajduje swoje uzasadnienie w wytycznych klinicznych, co w przyszłości może przełożyć się na uzyskanie trwałych i pozytywnych efektów zdrowotnych w populacji.

### **Przedmiot opinii**

Przedmiotem opinii jest program polityki zdrowotnej z zakresu wczesnego wykrywania wad postawy u dzieci. Populację docelową stanowią dzieci uczęszczające do szkół podstawowych na terenie gminy, ich rodzice/opiekunowie prawni oraz nauczyciele. Planowane koszty realizacji programu oszacowano na 127 350 zł. Program ma być finansowany przez gminę Nowograd. Planowany okres realizacji programu to lata 2020-2022.

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 opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1373 z późn. zm.) 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 problemu zdrowotnego jakim są wady postawy wśród dzieci w wieku szkolnym. W treści projektu odniesiono się do charakterystyki, podziału na grupy oraz profilaktyki w zakresie nieprawidłowej postawy ciała.

Projekt programu częściowo wpisuje się w następujący priorytet zdrowotny: „tworzenie warunków sprzyjających utrzymaniu i poprawie zdrowia w środowisku nauki, pracy i zamieszkania”, należący do priorytetów zdrowotnych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 27 lutego 2018 r. (Dz.U. 2018 poz. 469).

W projekcie zamieszczono wykaz piśmiennictwa, na podstawie którego przygotowana została treść problemu zdrowotnego.

Wnioskodawca odniósł się w sposób zdawkowy do sytuacji epidemiologicznej przedstawiając dane krajowe (powołując się na Zakład Ochrony i Promocji Zdrowia Dzieci i Młodzieży Instytutu Matki i Dziecka oraz badania epidemiologiczne). Nie odniesiono się do Map Potrzeb Zdrowotnych, sytuacji regionalnej ani lokalnej.

Zgodnie z mapami potrzeb zdrowotnych (MPZ), w 2016 roku w województwie zachodniopomorskim odnotowano 0,10 tys. hospitalizacji dzieci z powodu rozpoznań, zakwalifikowanych jako choroby kręgosłupa, co stanowiło 5,80% wszystkich hospitalizacji dzieci z powodu rozpoznań, które zakwalifikowano do grupy choroby układu kostno-mięśniowego.

#### Cele i efekty programu

Głównym założeniem programu jest „zmniejszenie liczby dzieci i młodzieży na terenie Gminy Nowogard z wadami postawy oraz ograniczenie następstw wad postawy ciała”.

Cel główny powinien być wyraźnie zdefiniowany i precyzyjnie (w odniesieniu do planowanego czasu) wytyczony, a jego osiągnięcie powinno stanowić potwierdzenie skuteczności zaplanowanych działań. Cel główny składa się z dwóch odrębnych założeń. W części dot. zmniejszenia liczby osób z wadami postawy nie wskazano wartości docelowej do jakiej należy dążyć. Dodatkowo mając na uwadze zaproponowane interwencje osiągnięcie celu może okazać się niemożliwe. Drugie założenie dot.

ograniczenia następstw wad postawy ciała jest trudno mierzalne. Nie wskazano również jakie konkretnie następstwa wad są brane pod uwagę.

W treści projektu wskazano również 4 cele szczegółowe, tj.:

1. „zwiększenie świadomości zdrowotnej uczniów, rodziców/opiekunów i nauczycieli w zakresie wad postawy, ich przyczyn, skutków oraz roli profilaktyki”;
2. „kształtowanie nawyków prawidłowej postawy ciała u dzieci i młodzieży, wczesne wykrywanie nieprawidłowości w zakresie postawy ciała”;
3. „wspomaganie wszechstronnego i harmonijnego rozwoju psychofizycznego uczniów, rozwijanie i doskonalenie sprawności ruchowej i tężyzny fizycznej uczniów”;
4. „rozwijanie poczucia odpowiedzialności za zdrowie własne i innych”.

Pierwszy cel dot. zwiększenia świadomości został sformułowany w sposób nieprawidłowy, ponieważ jest w istocie niemierzalny. W wyniku prowadzenia działań edukacyjnych możliwy jest wzrost wiedzy, natomiast wymagałoby to przeprowadzenia testów wiedzy przed i po przeprowadzeniu edukacji. Cel szczegółowy nr 2 składa się z dwóch odrębnych założeń. Cel dot. kształtowania nawyków jest możliwy do osiągnięcia przy zaplanowanych interwencjach, jednak został sformułowany na dużym poziomie ogólności. W związku z powyższym utrudniony będzie prawidłowy dobór mierników efektywności. Z kolei cel dot. wczesnego wykrywania nieprawidłowości został sformułowany niepoprawnie w postaci działania. Cel nr 3 również składa się z dwóch odrębnych założeń, z których oba są nieprawidłowo sformułowane, w postaci działania. Cel nr 4 również został zaplanowany niepoprawnie w postaci działania.

W projekcie programu zaproponowano również 4 mierniki efektywności, tj.:

1. „liczba dzieci objętych programem polityki zdrowotnej”;
2. „wyniki badań przesiewowych dzieci objętych programem i uczestniczących w zajęciach gimnastyki korekcyjnej”;
3. „liczba dzieci uczestniczących w zajęciach gimnastyki korekcyjnej”;
4. „wyniki ankiety przeprowadzonej wśród rodziców”.

Należy zaznaczyć, że mierniki powinny umożliwiać obiektywną i precyzyjną ocenę stopnia realizacji wyznaczonych celów oraz powinny być istotnym odzwierciedleniem zdarzeń lub faktów występujących w danym programie, wyrażonych w odpowiednich jednostkach miary. Wskaźniki nr 1 i 3 nie spełniają funkcji mierników efektywności, jednak mogą zostać wykorzystane podczas monitorowania. Drugi wskaźnik wskazany przez wnioskodawcę nie odnosi się bezpośrednio do celów programu, natomiast może być wykorzystany podczas ewaluacji. Wskaźnik nr 4 odnosi się do wyników ankiety, która nie została opisana i zaplanowana w innych punktach projektu programu. Biorąc pod uwagę, brak informacji nt. elementów zawartych w ankiecie, wskaźnik został zaplanowany nieprawidłowo. Należy zatem podkreślić, że wnioskodawca nie przedstawił żadnego prawidłowo sformułowanego miernika efektywności.

#### Populacja docelowa

Działania realizowane w ramach programu skierowane będą do dzieci uczęszczających do publicznych szkół podstawowych z terenu gminy Nowogard, rodziców/opiekunów prawnych oraz nauczycieli wychowania początkowego i wychowania fizycznego. Istnieją jednak rozbieżności dot. populacji docelowej. W większości punktów w programie wskazano, że będą to dzieci uczęszczające do publicznych szkół podstawowych, jednak na str. 9 programu zawężono populację do uczniów klas I-III szkół podstawowych.

Wnioskodawca wskazuje, że na podstawie danych GUS w 2018 r. w gminie Nowogard mieszkało 24719 osób, z czego 3762 osoby w wieku 5-19 lat, co stanowi 15% ogółu mieszkańców. Analityk zweryfikował dane demograficzne – liczebność populacji wskazana przez wnioskodawcę jest zbliżona do danych GUS za rok 2018. Wnioskodawca nie wskazał liczebności populacji docelowej, która będzie objęta

programem. Biorąc pod uwagę zaplanowane koszty, możliwe będzie objęcie programem ok. 318 osób rocznie. Nie odniesiono się do oszacowań liczebności populacji w zakresie edukacji.

Kryteria włączenia zostały przedstawione w sposób zdawkowy, wskazując: uczęszczanie do publicznych szkół podstawowych z terenu gminy Nowogard oraz pisemną zgodę rodziców/opiekunów na udział w programie.

### Interwencja

Wśród planowanych interwencji znajdują się:

- Badanie przesiewowe;
- Gimnastyka korekcyjna;
- edukacja.

#### *Badanie przesiewowe*

W projekcie programu zaplanowano przeprowadzenia badania przesiewowego w celu oceny pod kątem wad postawy ciała. Zaproponowano wykorzystanie np. testu Bertranda-Adamsa, skoliometrów Bunnella, umożliwiających obiektywną ocenę zmian w jednej z trzech płaszczyzn typowych dla skoliozy. Nie przedstawiono jednak więcej informacji dot. organizacji ww. działań. Wnioskodawca wskazuje, że po przeprowadzeniu testów, dzieci zostaną podzielone do jeden z 4 grup.

Należy podkreślić, że skuteczność planowanej interwencji głównej, jaką jest prowadzenie przesiewu pod kątem identyfikacji wad postawy w populacji bezobjawowej, nie znajduje potwierdzenia w dowodach naukowych i nie została uznana za zasadną w wytycznych klinicznych i rekomendacjach towarzystw naukowych. Szczegółowe informacje zamieszczono w części opinii poświęconej ocenie technologii medycznej.

#### *Gimnastyka korekcyjna*

Uczniowie objęci badaniami przesiewowymi zostaną zakwalifikowani do grup ćwiczeniowych oraz będą brać udział w zajęciach gimnastyki korekcyjnej przy założeniu, że każde zakwalifikowane dziecko będzie uczestniczyć w zajęciach w wymiarze jednej godziny lekcyjnej w tygodniu. W programie zaplanowano przeprowadzenie instruktazu uczniów nie wymagających uczęszczania na stałe zajęcia gimnastyki korekcyjnej w zakresie ćwiczeń niezbędnych do wykonywania w domu pod nadzorem rodziców, w celu skorygowania nieprawidłowości postawy ciała. W projekcie uwzględniono również objęcie zakwalifikowanych uczniów regularnymi zajęciami gimnastyki korekcyjnej w ramach szkolnych zespołów gimnastyki korekcyjnej, o różnym stopniu intensywności.

Zgodnie z aktualnymi rekomendacjami SOSORT 2016 pacjenci ze skoliozą powinni aktywnie uczestniczyć w zajęciach sportowych. W ślad za opinią ekspercką (KW w dziedzinie pediatrii, 2016) należy zaznaczyć, że postępowanie terapeutyczne musi być zindywidualizowane, niewskazane jest realizowanie zajęć korekcyjnych w formie zajęć grupowych. W praktyce wiąże się to bowiem z niejednorodnością takich grup w zakresie m.in. rozpoznania czy też możliwości motorycznych dzieci. W konsekwencji uniemożliwia to skuteczne oddziaływanie na organizm dziecka. Mając na uwadze odnalezione dowody naukowe (Negrini 2008) należy jednak stwierdzić, że nie jest możliwe dokładne określenie szczegółowego planu ćwiczeń z uwagi na fakt, że plan ten powinien być dopasowany indywidualnie do pacjenta. Należy podkreślić, że powinno obowiązywać indywidualne podejście do każdego dziecka zmagającego się z problemem wad postawy. Podejście to powinno odznaczać się przede wszystkim zróżnicowanym doбором ćwiczeń lub ich odmiennym wykonywaniem. Ćwiczenia grupowe są dopuszczalne nawet w zaawansowanych przypadkach skolioz (wynika to głównie z przyczyn ekonomicznych), ale muszą być wykonywane w tzw. systemie stacyjnym. Jeśli dysponuje się odpowiednim sprzętem, na poszczególnych stanowiskach każdy z członków grupy powinien wykonywać indywidualnie dobrane ćwiczenia.

Odnalezione rekomendacje (NSF 2017, VHA-DoD 2010) zalecają, aby pacjenci otrzymywali tyle świadczeń terapeutycznych, ile „potrzebują” i są w stanie tolerować, aby przystosować, odzyskać lub wrócić do optymalnego osiągnięcia niezależności funkcjonowania. Warto dodać, że plan rehabilitacji

powinien być dostosowany do potrzeb wynikających ze stanu chorego, zakresu potrzebnej pomocy fizjoterapeutycznej, kompleksowości, wczesności i ciągłości procesu rehabilitacji (KK w dziedzinie rehabilitacji medycznej, 2010).

W programie zaznaczono, że będzie podejmowana współpraca z lekarzem specjalistą w zakresie wad postawy ciała, do którego zadań będzie należała okresowa ocena postępów w zakresie procesu korekcyjnego i podjętych działań profilaktyczno-rehabilitacyjnych na podstawie przeprowadzonych badań uczniów uczęszczających na zajęcia gimnastyki korekcyjnej (zajęcia fakultatywne). Nie wskazano jednak więcej informacji dot. organizacji ww. działań.

### *Edukacja*

W PPZ zaplanowano prowadzenie edukacji z zakresu profilaktyki i korekty wad postawy dla rodziców/opiekunów uczniów (podczas spotkań klasowych), a także dla nauczycieli wychowania początkowego i wychowania fizycznego, mającą na celu zwiększenie świadomości zdrowotnej oraz zwrócenie uwagi na bezpieczne zachowania zdrowotne i zachęcenie do dbania o prawidłową postawę ciała poprzez profilaktyczne ćwiczenie korekcyjne. Należy wskazać, że odnalezione rekomendacje (SOSORT 2014) kładą szczególny nacisk nie tylko na rolę edukacji dziecka, ale i jego opiekunów. Otrzymana opinia ekspercka (KK w dz. fizjoterapii, 2016) wskazuje na zasadność realizowania kampanii edukacyjnych w kierunku wad postawy dla rodziców i opiekunów czy nauczycieli przy udziale lekarza, pielęgniarki, fizjoterapeuty. Działania te powinny być prowadzone przez odpowiednio wykwalifikowany personel w ww. dziedzinie.

Jednocześnie należy podkreślić, że skutkiem prowadzonej edukacji powinny być faktyczne efekty w postaci zwiększenia aktywności fizycznej czy regularnego uprawiania sportu, gdyż „poprawa świadomości” nie musi przekładać się na zmianę postaw i działań w przedmiotowym zakresie. Konieczne jest wskazanie barier w podejmowaniu aktywności fizycznej przez grupę docelową, które mogą zostać dzięki działaniom edukacyjnym usunięte.

### Monitorowanie i ewaluacja

Projekt programu zakłada przeprowadzenie jego monitorowania i ewaluacji. Należy pamiętać, że monitorowanie i ewaluacja są istotnymi elementami programu, które umożliwiają bieżącą ocenę jego przebiegu oraz określenie wpływu programu na sytuację społeczną i zdrowotną w perspektywie wieloletniej. Monitorowanie jest procesem zbierania danych bieżących towarzyszących realizacji programu i służy kontrolowaniu jego przebiegu. Prawidłowo prowadzone monitorowanie pozwala na identyfikację przeszkód w realizacji celów oraz wdrażanie działań naprawczych. Zbierane dane są wykorzystywane m.in. do oceny zgłaszalności do programu oraz poziomu satysfakcji z udzielanych świadczeń. Monitorowanie, w przeciwieństwie do mierników efektywności, dotyczy wszystkich aspektów programu, a nie jedynie efektów interwencji. Ewaluacja programu jest analizą danych realizowaną po jego zakończeniu w celu oceny efektów prowadzonych działań. Podstawowym jej elementem jest zestawienie wyznaczonych na początku wartości liczbowych celów z uzyskanymi faktycznie wartościami liczbowymi mierników efektywności. Prawidłowo przeprowadzona ewaluacja pozwala obiektywnie i jednoznacznie ocenić skalę wpływu zrealizowanych w programie interwencji na niezaspokojone wcześniej potrzeby zdrowotne, a także oszacować skutki w perspektywie wieloletniej.

Ocena zgłaszalności do programu ma być dokonywana na podstawie analizy „odsetka uczniów, których rodzice nie wyrazili zgody na uczestnictwo w programie (w odniesieniu do całej populacji objętej programem – uczniów szkół podstawowych)” oraz „odsetka rodziców/opiekunów, którzy zrezygnowali z udziału ich dzieci w programie (w odniesieniu do początkowej liczby udzielonych zgód na udział w programie)”. W punkcie dot. mierników efektywności wnioskodawca przedstawia również wskaźniki mający zastosowanie podczas procesu monitorowania, tj. „liczba dzieci objętych programem polityki zdrowotnej” oraz „liczba dzieci uczestniczących w zajęciach gimnastyki korekcyjnej”.

Ocena jakości świadczeń w programie będzie dokonana na podstawie uwag i skarg zgłaszanych do Urzędu Miejskiego w Nowogardzie przez osoby objęte programem. W projekcie nie zaplanowano przeprowadzenia ankiety satysfakcji.

Ocena efektywności programu będzie prowadzona w oparciu o analizę „odsetka dzieci, u których stwierdzono poprawę stanu zdrowia w wyniku przeprowadzonych interwencji” oraz analizę „odsetka dzieci zakwalifikowanych do poszczególnych grup w kolejnym roku szkolnym”. W punkcie dot. mierników efektywności wnioskodawca przedstawia również wskaźnik mający zastosowanie podczas procesu ewaluacji, tj. „wyniki badań przesiewowych dzieci objętych programem i uczestniczących w zajęciach gimnastyki korekcyjnej”. Biorąc pod uwagę zaplanowanie niewielkiej liczby prawidłowo sformułowanych wskaźników efektywności, przeprowadzenie kompleksowej ewaluacji PPZ może okazać się utrudnione.

Przeprowadzenie prawidłowej ewaluacji nie będzie możliwe ze względu na niewielką liczbę prawidłowo sformułowanych celów oraz mierników efektywności.

#### Warunki realizacji

W projekcie opisano etapy i działania podejmowane w ramach programu. Pierwszym etapem będzie wybór prowadzącego/prowadzących zajęcia gimnastyki korekcyjnej w trybie konkursu ofert. Drugim etapem będzie przeprowadzenie badań przesiewowych w celu oceny wad postawy ciała. Następnym etapem będzie przeprowadzenie kolejnych interwencji zaplanowanych w programie. Ostatnim elementem ma być podsumowanie programu i jego ewaluacja.

W projekcie odniesiono się w sposób ogólny do warunków dotyczących personelu, wyposażenia i warunków lokalowych.

W ramach akcji informacyjno-edukacyjnej zaplanowano informowanie o programie całego społeczeństwa Gminy Nowogard za pośrednictwem stron internetowych Gminy oraz Urzędu Gminy Nowogard, a także lokalnych mediów.

W projekcie wskazano, że realizator programu wybrany zostanie w drodze konkursu ofert, co jest zgodne z zapisami ustawowymi.

W projekcie przedstawiony koszty jednostkowe w wysokości: 22 zł – koszt badania uczniów przez ortopedę, 40zł – koszt jednej godziny zajęć prowadzonych raz w tygodniu w szkołach podstawowych. Koszt realizacji programu w pierwszym roku został zaplanowany na 127 350 zł. Program ma zostać w całości sfinansowany ze środków gminy Nowogard.

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

##### Problem zdrowotny

Wady postawy ciała stanowią w czasach współczesnych istotny problem zdrowotny. W krajach o wysokim stopniu rozwoju cywilizacyjnego wady te występują powszechnie, a chorobę przeciążeniową kręgosłupa można uznać za chorobę cywilizacyjną. Fizyczna postawa człowieka jest nawykiem ruchowym kształtującym się na określonym podłożu morfologicznym i funkcjonalnym oraz związanym z codzienną działalnością danej osoby. Jest wyrazem stanu fizycznego i psychicznego jednostki. Stanowi więc wskaźnik mechanicznej wydolności zmysłu kinetycznego, równowagi mięśniowej oraz koordynacji nerwowo-mięśniowej. W ciągu całego życia człowieka postawa ciała ulega zmianom – największym w okresie jego wzrostu. W wieku 7-10 lat, czyli w młodszym wieku szkolnym, występuje pierwszy okres krytyczny dla postawy fizycznej dziecka. Związany jest on ze zmianą trybu życia oraz przejściem z dużej swobody ruchu na kilkugodzinne przebywanie w pozycji siedzącej, której często towarzyszą niewłaściwe warunki. Dlatego też początek nauki w szkole powoduje zwykle pogorszenie postawy. Jednocześnie okres ten charakteryzuje się ogromną biologiczną potrzebą ruchu, która umiejętnie pokierowana może być najważniejszym stymulatorem rozwoju organizmu.

##### Alternatywne świadczenia

Kompleksowa ocena stanu zdrowia, obejmująca diagnostykę wad postawy, 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. Zadanie to wpisane jest w obowiązki pielęgniarki lub higienistki szkolnej oraz lekarza podstawowej opieki zdrowotnej. Powyższe działania reguluje Rozporządzenie Ministra

Zdrowia z dn. 24 września 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej (Dz.U. 2016 poz. 86).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej (Dz.U. 2013 poz. 1522) określa wykaz oraz warunki realizacji świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej. Świadczenia gwarantowane w ramach rehabilitacji leczniczej są realizowane w warunkach ambulatoryjnych, domowych, ośrodka lub oddziału dziennego oraz w warunkach stacjonarnych. Rehabilitacyjna porada lekarska dla dzieci może obejmować m.in.: ogólną ocenę stanu zdrowia – badanie lekarskie; skierowanie na konsultację i badania dodatkowe; testy czynnościowe; ocenę aktywności ruchowej; ocenę odruchów ścięgno-okostnowych; pomiar długości kończyn i obwodów; ocenę chodu i lokomocji; punkcje lecznicze i iniekcje dostawowe; zlecenie na wyroby medyczne (przedmioty ortopedyczne i środki pomocnicze) oraz inne zlecenia i wnioski; skierowanie na fizjoterapię i leczenie uzdrowiskowe; końcową ocenę procesu usprawniania.

#### Ocena technologii medycznej

W ramach wyszukiwania odnaleziono wytyczne m.in. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF 2018), American Academy of Family Physicians (AAFP 2018), UK National Screening Committee (UK NSC 2016), American Academy of Orthopedic Surgeons (AAOS), Scoliosis Research Society (SRS), Pediatric Orthopedic Society of North America (POSNA) oraz American Academy of Pediatrics (AAP) z 2015 r.

USPSTF w swoich zaktualizowanych rekomendacjach (2018) stwierdziło, że obecne dowody naukowe nie są wystarczające do oceny bilansu korzyści i szkód związanych z przesiewem w kierunku wykrycia skoliozy młodzieńczej u dzieci i młodzieży w wieku od 10 do 18 lat. Poparcie dla ww. stanowiska wyraziło również (AAFP 2018). Przy czym zgodnie z ww. rekomendacjami USPSTF 2018 dokładność testu przesiewowego była najwyższa (czułość 93,8%, swoistość 99,2%), gdy zastosowano trzy odrębne metody (np. test zgięciowy, pomiar z wykorzystaniem skoliometru i topografia Moiré). Czუłość była natomiast niższa, gdy programy badań przesiewowych wykorzystywały tylko jedną lub dwie metody (np. 71,1% dla testu zgięciowego oraz pomiarów z wykorzystaniem skoliometru czy 84,4% dla samego testu zgięciowego). W wyniku skryningu przeprowadzonego z zastosowaniem trzech różnych metod w postaci testu zgięciowego, pomiaru z wykorzystaniem skoliometru i topografii Moiré zauważalny był niski poziom wyników fałszywie ujemnych (6,2%) i najniższy poziom wyników fałszywie dodatnich (0,8%). W przypadku zastosowania tylko jednego testu wyników fałszywie ujemnych i fałszywie dodatnich było zdecydowanie więcej (np. test zgięciowy – 15,6% wyników fałszywie ujemnych i 4,8% wyników fałszywie dodatnich). Dodatkowo badania przeprowadzone za pomocą trzech ww. metod cechowały się najwyższą wartością predykcyjną dodatnią – 81% (95%CI 80,3%-81,7%). Wartość predykcyjna dodatnia w przypadku zastosowania dwóch metod (np. test zgięciowy, pomiar z wykorzystaniem skoliometru) wahała się od 29,3% (95%CI 20,3%-39,8%) do 54,1% (95%CI 40,8%-66,9%), natomiast w przypadku zastosowania tylko jednej metody wynosiła od 5% (95%CI 3,4%-7,0%) do 17,3 (95%CI 11,7%-24,2%).

Rekomendacje negatywne odnośnie do prowadzenia programów przesiewowych w kierunku młodzieńczej skoliozy idiopatycznej wydało również UK NSC 2016. Głównymi powodami prezentowanego przez UK NSC stanowiska jest brak wspólnego konsensusu odnośnie do 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 AAOS, SRS, POSNA oraz 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 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. (AAOS/SRS/POSNA/AAP 2015).

AAOS, SRS, POSNA i AAP podkreślają, iż istnieje potrzeba prowadzenia skutecznych badań przesiewowych, jednak wyniki fałszywie dodatnie mogą prowadzić do tworzenia niepotrzebnych zaleceń oraz skierowań na dodatkową diagnostykę (m.in. RTG kręgosłupa). 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. (AAOS/SRS/POSNA/AAP 2015).

Dodatkowo AAOS, SRS, POSNA oraz AAP podkreślają istotną rolę edukacji personelu medycznego wykonującego testy przesiewowe. Służy to minimalizowaniu niepotrzebnych zaleceń oraz optymalizowaniu zasadności skierowań m.in. na RTG kręgosłupa – nie wszystkie dzieci w rezultacie przeprowadzonych badań przesiewowych wymagają dodatkowej diagnostyki. Jeśli prześwietlenie będzie wymagane, lekarze powinni zalecać szczególną ostrożność, aby zmniejszyć ekspozycję pacjentów na promieniowanie. W tym celu zachowana powinna być podstawowa zasada ochrony radiologicznej - ALARA (As Low As Reasonably Achievable) (AAOS/SRS/POSNA/AAP 2015).

W roku 2014 w oparciu o wytyczne SOSORT 2011 opublikowane zostały polskie wytyczne w zakresie leczenia zachowawczego, ze szczególnym uwzględnieniem roli fizjoterapii. W wytycznych tych zaznaczono, iż o wyborze strategii leczniczej powinny decydować nie tylko jej zweryfikowanie zgodnie z zasadami EBM, ale także preferencje pacjenta i jego opiekunów oraz doświadczenie klinicysty w postępowaniu się określonym modelem postępowania.

Zgodnie ze zaktualizowanymi rekomendacjami SOSORT 2016 dotyczącymi skoliozy oraz zaburzeń prawidłowych funkcji kręgosłupa, szkolne programy przesiewowe rekomendowane są we wczesnej diagnozie skoliozy idiopatycznej. Należy podkreślić, iż zgodnie z wytycznymi, za każdym razem, gdy ocenie poddawane są dzieci w wieku od 8 do 15 lat, pediatrzy, specjaliści z zakresu medycyny sportowej oraz medycyny ogólnej, powinni przeprowadzać test Adamsa oraz posługiwać się skoliometrem. Rekomenduje się, aby kliniczna ocena występowania skoliozy obejmowała co najmniej: badanie kąta rotacji tułowia, aspekty estetyczne, ustawienie kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej. Inne możliwe oceny obejmują: poziom bólu, funkcje oddechowe, elastyczność i siłę kręgosłupa i stawów, rozbieżności w długości kończyn dolnych, równowagę i koordynację, jakość życia.

Warto podkreślić, iż odnalezione rekomendacje kładą szczególny nacisk na rolę edukacji nie tylko dziecka, ale i jego opiekunów. 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).

Odnalezione dowody naukowe wskazują, że wartość predykcjna 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 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 badania autorzy sugerują go nie wykluczać, lecz stosować razem z dodatkowymi testami. Stosowanie oceny wartości kąta rotacji tułowia, oceny fotogrametrycznej Moire'a oraz rentgena w niskich dawkach lub kombinacji tych metod dowodzi trafności skierowań do specjalisty, lecz brak jest wystarczających dowodów, że badania te wykazują dodatkowe korzyści.



Wyniki przeglądu systematycznego Sabirin 2010 wskazują, że zachorowalność na skoliozę występuje częściej u dziewcząt w wieku 11-14 lat. Ponadto wskazują, że brak jest silnych dowodów na to, że programy skryningowe są w stanie wykryć skoliozę w młodszym wieku, z niższym wynikiem krzywizny w skali Cobba oraz że brak jest silnych dowodów na zmniejszenie liczby przeprowadzanych operacji dzięki prowadzonym programom przesiewowym. W publikacji zwraca się uwagę na duże ryzyko uzyskiwania wyników fałszywie pozytywnych/negatywnych w ramach skryningu w kierunku skoliozy. Sugeruje się prowadzenie przesiewu w kierunku skoliozy w grupach wysokiego ryzyka tj. u dziewcząt w wieku 12 lat.

Badanie radiologiczne jako istotne badanie dodatkowe jest związane z ekspozycją na promieniowanie w populacji dzieci/młodzieży poddanych dalszej diagnostyce – zwiększa ryzyko wystąpienia w przyszłości chorób nowotworowych, dlatego też wdrażane powinny być metody służące redukcji ich częstotliwości oraz zasada ochrony radiologicznej – ALARA.

Według opinii ekspertów klinicznych wady postawy stanowią poważne zagrożenie prawidłowego rozwoju dzieci i młodzieży. Pociągają one za sobą rozwój dysfunkcji narządu ruchu w wieku dorosłym, co prowadzi do ponoszenia przez budżet państwa związanych z tym kosztów (np. rehabilitacja, czasowa niezdolność do pracy, świadczenia rentowe).

Ponadto, zdaniem ekspertów klinicznych, do wzrostu liczby dzieci, u których występują wady postawy przyczynia się m.in. coraz niższa sprawność i odporność młodych osób, przeciążenie (zajęciami obowiązkowymi/dodatkowymi), siedzący tryb życia oraz ograniczenie aktywności ruchowej. Istotnym problemem jest także brak jednolitych programów dot. profilaktyki i korekcji wad postawy w skali krajowej oraz na obszarze poszczególnych.

Eksperti wskazują, że postępowanie terapeutyczne musi być zindywidualizowane, niewskazane jest realizowanie zajęć korekcyjnych w formie zajęć grupowych. Proces diagnostyczno-terapeutyczny nie powinien być realizowany przez osoby/podmioty specjalizujące się wyłącznie w diagnostyce postawy ciała, bez odpowiedniego doświadczenia w praktyce zajęć korekcyjnych. Skuteczność ww. zajęć musi być systematycznie weryfikowana za pomocą badań diagnostycznych prowadzonych według tych samych standardów, co badania wstępne.

Prowadzone powinny być programy edukacyjne o prawidłowym odżywianiu i aktywności fizycznej, zapobiegające nadwadze i otyłości wśród dzieci i młodzieży. Wzbogacona powinna zostać także oferta pozalekcyjnych zajęć ruchowych. Zapewnione powinny zostać środki finansowe na prowadzenie gimnastyki korekcyjnej w szkołach.

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

PREZES

dr n. med. Roman Topór-Mądry

*/dokument podpisany elektronicznie/*

#### **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 2019 r. poz. 1373 z późn. zm.), z uwzględnieniem raportu nr: OT.441.46.2020 pn. „Program profilaktyki wad postawy ciała uczniów szkół podstawowych Gminy Nowogard na lata 2020-2022” realizowany przez: gminę Nowogard, Warszawa, lipiec 2020; Aneksu pn. „Programy profilaktyki i korekcji wad postawy u dzieci – wspólne podstawy oceny” z marca 2018 oraz Opinia Rady Przejrzystości nr 167/2020 z dnia 6 lipca 2020 roku o projekcie programu „Program profilaktyki wad postawy ciała uczniów szkół podstawowych Gminy Nowogard na lata 2020-2022”