



**Projekt programu polityki zdrowotnej pn.:**

**„Program edukacji zdrowotnej dotyczącej profilaktyki  
skoliozy wśród uczniów klas IV i VI z terenu  
województwa opolskiego na lata 2026–2028.  
Wczesne wykrywanie i wsparcie edukacyjne dla dzieci  
zagrożonych rozwojem skoliozy”**

(art. 48 ust. 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 1461 ze zm.)

**Opole, 2026 r.**

**Nazwa programu:**

„Program edukacji zdrowotnej dotyczącej profilaktyki skoliozy wśród uczniów klas IV i VI z terenu województwa opolskiego na lata 2026–2028. Wczesne wykrywanie i wsparcie edukacyjne dla dzieci zagrożonych rozwojem skoliozy”

**Okres realizacji programu:** 2026–2028

**Autorzy programu:**

dr. hab. Tomasz Halski, magister fizjoterapii  
Krystyna Kilian-Blaszczyk, magister fizjoterapii

**Program opracowany przy współpracy:**

Departamentu Zdrowia i Polityki Społecznej  
Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego

**Dane kontaktowe:**

URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO

Ostrówek 5, 45-088 Opole

Tel. 77 44 45 500

Fax. 77 44 45 524

e-mail: [dzd@opolskie.pl](mailto:dzd@opolskie.pl)

**Data opracowania programu:** grudzień 2025

## Spis treści:

|         |                                                                                                                                     |    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I.      | Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej.....                                 | 4  |
| I.1     | Opis problemu zdrowotnego.....                                                                                                      | 4  |
| I.2     | Dane epidemiologiczne.....                                                                                                          | 7  |
| I.3     | Opis obecnego postępowania.....                                                                                                     | 13 |
| II.     | Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji.....                                                      | 16 |
| II.1    | Cel główny.....                                                                                                                     | 16 |
| II.2    | Cel szczegółowy.....                                                                                                                | 16 |
| II.3    | Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej.....                                                                  | 17 |
| III.    | Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu polityki zdrowotnej..... | 17 |
| III.1   | Populacja docelowa.....                                                                                                             | 17 |
| III.2   | Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej.....       | 19 |
| III.3   | Planowane interwencje.....                                                                                                          | 20 |
| III.4   | Sposób udzielania świadczeń w ramach programu polityki zdrowotnej.....                                                              | 22 |
| III.5   | Sposób zakończenia działań w programie polityki zdrowotnej.....                                                                     | 22 |
| IV.     | Organizacja programu polityki zdrowotnej.....                                                                                       | 23 |
| IV.1    | Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów.....                                                     | 23 |
| IV.2    | Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych .....                        | 25 |
| V.      | Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej.....                                                                  | 26 |
| V.1     | Monitorowanie.....                                                                                                                  | 26 |
| V.2     | Ewaluacja.....                                                                                                                      | 27 |
| VI.     | Budżet programu polityki zdrowotnej.....                                                                                            | 27 |
| VI.1    | Koszty jednostkowe.....                                                                                                             | 28 |
| VI.2    | Koszty całkowite.....                                                                                                               | 29 |
| VI.3    | Źródła finansowania.....                                                                                                            | 29 |
| VII.    | Załączniki .....                                                                                                                    | 30 |
| VIII.1  | Załącznik nr 1 Przykładowy formularz zgłoszeniowy uczestnika do Programu .....                                                      | 30 |
| VIII.2a | Załącznik nr 2a Przykładowy pre-test wiedzy dla uczestnika Programu .....                                                           | 31 |
| VIII.2b | Załącznik nr 2b Przykładowy post-test wiedzy dla uczestnika Programu .....                                                          | 32 |
| VIII.3  | Załącznik nr 4 Przykładowy formularz oceny postawy ciała uczestnika Programu .....                                                  | 33 |
| VIII.4  | Załącznik nr 5 Przykładowa ankieta satysfakcji uczestnika Programu .....                                                            | 36 |
| VIII.5  | Załącznik nr 6 Przykładowa ankieta satysfakcji uczestnika Programu – personelu medycznego .....                                     | 37 |
| VIII.   | Bibliografia .....                                                                                                                  | 38 |

## I. Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej

### I.1 Opis problemu zdrowotnego

Postawa nie jest statycznym zbiorem segmentów ciała, ale wysoce zautomatyzowanym aktem ruchu. Jej znaczenie zdrowotne jest najczęściej podkreślane poprzez wpływ na układ i funkcje układów i narządów wewnętrznych. Jest również czynnikiem wpływającym na stabilność i równowagę ciała. Ekonomiczne wydatkowanie energii zależy również od prawidłowej postawy. Ponadto wywiera istotny wpływ na sferę emocjonalną i poznawczą, w tym na rozwój mowy dziecka. Prawidłowa postawa ciała jest fundamentalna w edukacji szkolnej. Gdy układ posturalny funkcjonuje prawidłowo, dziecko może swobodnie skupić się na nauce, a nie na drobnej kontroli postawy.<sup>1</sup>

Wady postawy stanowią istotny problem zdrowia publicznego w populacji dzieci i młodzieży. W literaturze naukowej pojęcie to odnosi się do utrwalonych lub nawracających odchyleń od fizjologicznego ustawienia segmentów ciała w spoczynku i ruchu, prowadzących do zaburzeń równowagi mięśniowej, biomechaniki oraz dystrybucji obciążeń w układzie ruchu.<sup>1,2,3</sup> W przeciwieństwie do chwilowych nieprawidłowych pozycji, wady postawy mają charakter czynnościowy lub strukturalny i w większości przypadków wiążą się z konsekwencjami funkcjonalnymi.

Wady postawy definiowane są też jako nieprawidłowe, utrwalone ustawienia ciała wynikające z zaburzeń napięcia mięśniowego oraz kontroli posturalnej.<sup>1</sup> Dalia Dop i współpracownicy podkreślają, że u dzieci i młodzieży dominują zaburzenia czynnościowe, które przy odpowiednio wczesnej interwencji mogą ulec korekcji.<sup>2</sup>

Do najczęściej występujących wad postawy należą:

- **plecy okrągłe (łac. *dorsum rotundum*)** wada polega na nadmiernym wygięciu kręgosłupa w odcinku piersiowym, może mieć charakter wrodzony lub nabyty. Wadzie może towarzyszyć spłaszczenie górnej części klatki piersiowej, a także zmniejszenie ruchomości stawów ramiennych i żeber, co może spowodować zmniejszenie pojemności życiowej płuc, a w niektórych przypadkach wadliwe usytuowanie narządów wewnętrznych (w tym serca). Wada ta zwiększa ryzyko chorób układu oddechowego, zaburzeń trawienia oraz dolegliwości ze strony gruczołów dokrewnych,<sup>4</sup>
- **plecy wklęsłe (łac. *dorsum concavum*)** to wada, w której obserwuje się pogłębienie lordozy w odcinku lędźwiowym kręgosłupa. Charakterystyczne jest uwypuklenie brzucha oraz pośladków, a także przykurcz zgięciowy w stawach biodrowych i zwiększone przodopochylenie miednicy. Do objawów, które mogą towarzyszyć plecom wklęsłym zalicza się: ból krzyża, zaburzenia trawienia, zaburzenia krążenia w obrębie jamy brzusznej, zaparcia, uczucie kłucia w boku w okolicy śledziony, zaburzenia menstruacyjne u kobiet, białkomocz, zaburzenia pracy nerek, zwiększenie przodopochylenia miednicy,<sup>5</sup>
- **plecy wklęsło-okrągłe (łac. *dorsum rotundo-concavum*)** cechą tej wady jest pogłębienie fizjologicznych krzywizn kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej: kifozy piersiowej oraz lordozy lędźwiowej. W sylwetce osoby z plecami okrągło-wklęsłymi obserwujemy także wysunięcie głowy i barków ku przodowi, odstawanie łopatek, uwypuklenie brzucha oraz pośladków. Zmiany te powodują obniżenie sprawności statyczno-dynamicznej, ale także negatywnie oddziałują na narządy wewnętrzne. Inne objawy mogące wystąpić wskutek

tej wady to: upośledzenie pracy narządów wewnętrznych, upośledzenie pracy przepony, zaburzenia krążenia, wysunięcie głowy i barków do przodu, rozsuniecie i odstawianie łopatek, zwiększenie przodopochylenia miednicy, uwypuklenie brzucha, wysunięcie pośladków do tyłu, zmniejszenie zakresu ruchomości stawów ramiennych,<sup>6</sup>

- **plecy płaskie (łac. *dorsum planum*)** naturalne krzywizny kręgosłupa spłaszczają się, co w konsekwencji powoduje znaczne ograniczenie funkcji amortyzacyjnej kręgosłupa, a to wywołuje nadmierne przeciążenie elementów amortyzujących, czyli tarcz międzykręgowych. Stan ten doprowadza do powstawania uszkodzeń i w konsekwencji zmian zwyrodnieniowych i przeciążeniowych. Plecy płaskie mogą też spowodować rotację kręgów, co jest jedną z częstszych przyczyn tworzenia się bocznego skrzywienia kręgosłupa, czyli skoliozy,<sup>7</sup>
- **skolioza, boczne skrzywienie kręgosłupa (łac. *scoliosis*)** to ogólne określenie grupy schorzeń polegających na zmianach kształtu i położenia kręgosłupa, klatki piersiowej i tułowia. Według Scoliosis Research Society (SRS), skoliozą określamy strukturalną deformację kręgosłupa o charakterze trójpłaszczyznowym, w której obecne jest boczne skrzywienie o kącie co najmniej 10° mierzonym metodą Cobba na zdjęciu RTG, połączone z rotacją kręgów i zmianami w płaszczyźnie strzałkowej. Dzielimy ją na 6 głównych grup: funkcjonalną, wrodzoną, nerwowo-mięśniową, kostnopochodną, konstytucjonalną i idiopatyczną. W około 20% przypadków skolioza jest wtórna do innego procesu patologicznego. Najczęściej występującą postacią jest młodzieńcza skolioza idiopatyczna (AIS – Adolescent Idiopathic Scoliosis), która stanowi pozostałe 80% wszystkich przypadków tego schorzenia. AIS jest trójwymiarową deformacją kręgosłupa o nieznannej etiologii.<sup>8</sup> Powszechnie stosowanym kryterium diagnostycznym jest kąt Cobba wynoszącym 10° i więcej. Teorie dotyczące etiopatogenezy schorzenia wskazują, że AIS jest schorzeniem wieloczynnikowym. AIS dotyka 2%–3% populacji nastolatków.<sup>9</sup> Scoliosis Research Society (SRS) wskazuje, że zdiagnozowanie skoliozy jest uzależnione od dwóch warunków. Po pierwsze kąt Cobba powinien wynosić 10° lub więcej i po drugie występuje rotacja osiowa. Jednak skoliozę strukturalną można zaobserwować przy kącie Cobba poniżej 10° z potencjałem progresji.<sup>10</sup> Progresja jest częstsza u dziewcząt w okresie gwałtownego wzrostu w okresie dojrzewania. Nieleczona może prowadzić do poważnych deformacji tułowia, które ograniczają pojemność i funkcjonalną biomechanikę klatki piersiowej, wydolność wysiłkową, ogólną sprawność i zdolność do pracy, wszystkie czynniki związane są z upośledzeniem jakości życia. AIS może mieć poważne negatywne konsekwencje, takie jak deformacja tułowia, miednicy i kręgosłupa oraz pogorszenie estetyki, zmniejszona wydolność fizyczna, ból pleców i w konsekwencji obniżenie jakości życia,
- **kolana koślawe** jest to obustronna wada kończyn dolnych charakteryzująca się przyśrodkowym ułożeniem kolan w kształcie litery X. Oś podudzia tworzy z osią uda kąt otwarty na zewnątrz. O koślawości mówimy wówczas, jeśli odległość między kostkami przyśrodkowymi jest większa niż 4–5 cm przy zwartych i wyprostowanych kolanach,
- **kolana szpotawe** to stan, w którym odstęp między kolanami jest większy niż 4-5 cm, nogi przyjmują kształt litery O przy złączonych stopach. Najczęstszym powodem deformacji jest strukturalne zagięcie osi kości w okolicy stawu kolanowego,
- **stopa płaska** to wada odnosząca się do obniżenia łuków wysklepiających stopę. Główną jej przyczyną jest niewydolność mięśni w obrębie stopy i goleni tj. słabego aparatu więzadłowo-mięśniowego stóp,
- **stopa płasko-koślawą** to wada nabyta, ale też fizjologiczny wariant stopy u dzieci do 3 roku

życia. Wyróżnia się stopy wiotkie i rzadziej spotykane stopy płasko-koślawe sztywne. W pierwszym przypadku zniekształcenie widoczne jest w pozycji stojącej, natomiast w pozycji leżącej lub siedzącej łuk podłużny stopy jest prawidłowo wysklepiony, a stopa miękka, niebolesna i bez przykurczu ścięgna Achillesa. W zniekształceniu o typie stopy sztywnej odciążenie stopy nie zmienia jej płaskiego kształtu. Wśród cech stopy płasko-koślawej wymienia się m.in. spłaszczenie łuku podłużnego lub całkowite jego zniesienie, koślawe ustawienie pięty, szybkie męczenie się, bóle łydek i stóp w trakcie aktywności, ustępujące w spoczynku, bóle podszwowej części śródstopia i czasami ścięgna Achillesa,

- **stopa wydrążona** to stan, w którym łuk stopy jest zbyt wysoki, co powoduje, że podszwa stopy jest wklęsła. Osoby z tą przypadłością mają tendencję do chodzenia na palcach lub piętach, ponieważ ich podszwy stóp nie dotykają ziemi w pełni. Stopa wydrążona może mieć różne stopnie nasilenia i może dotyczyć jednej lub obu stóp.<sup>11,12,13</sup>

Badania przesiewowe stanowią kluczowy element strategii zapobiegania utrwalaniu wad postawy u dzieci i młodzieży. W literaturze naukowej podkreśla się, że wczesne wykrycie zaburzeń posturalnych umożliwia wdrożenie interwencji o charakterze zachowawczym, zanim dojdzie do trwałych zmian strukturalnych w układzie kostno-mięśniowym.<sup>1,2,3</sup> Zgodnie z rekomendacjami autorów europejskich i światowych, badania te powinny być prowadzone w kluczowych okresach rozwojowych, szczególnie w wieku 6–7 lat oraz w okresie pokwitania, kiedy obserwuje się największą dynamikę zmian somatycznych.<sup>4,14</sup>

**Na szczególną uwagę w zakresie profilaktyki i badań przesiewowych, ze względu na konsekwencje ogólnoustrojowe ma wczesne wykrycie skoliozy.** Ze względu na złożoność procesu diagnozowania i terapii skoliozy wiele towarzystw naukowych zrzeszających naukowców z całego świata opracowuje wytyczne. Zgodnie z wytycznymi Academy of Orthopedic Surgeons (AAOS), Scoliosis Research Society (SRS), Pediatric Orthopedic Society of North America (POSNA) oraz American Academy of Pediatrics, badania przesiewowe w kierunku wykrycia skoliozy powinny być przeprowadzane dwukrotnie wśród dziewcząt – w wieku 10 i 12 lat, natomiast u chłopców jednokrotnie w wieku 13 lub 14 lat.<sup>15</sup> The International Scientific Society on Scoliosis Orthopaedic and Rehabilitation Treatment (SOSORT) opublikowało swoje pierwsze wytyczne w 2005 r., drugie w 2011 r., a w 2016 r. je odnowiło.

Ważnym czynnikiem mający znaczenie w profilaktyce i leczeniu wad postawy oraz skoliozy jest aktywność fizyczna.<sup>16</sup> Obserwacje w wielu badaniach wskazują też na obniżoną aktywność fizyczną u młodzieży ze skoliozą w stosunku do ich koleżanek i kolegów bez skoliozy, co może mieć negatywny wpływ na ich zdrowie i jakość życia.<sup>17</sup> W badaniach Lenke et al wykazano, że u większości pacjentów z idiopatyczną skoliozą młodzieńczą po operacyjnym zespoleniu kręgosłupa nie następuje poprawa wydolności oddechowej podczas wysiłku.<sup>18</sup> Dlatego na każdym poziomie fizjoprofilaktyki i terapii skoliozy oraz innych wad postawy należy motywować dzieci i młodzież do aktywności fizycznej. Bez względu na ewentualną formę późniejszego leczenia, zwiększenie aktywności fizycznej ma pozytywny wpływ na zdrowie i jakość życia pacjentów ze skoliozą.<sup>19</sup>

Podsumowując w świetle aktualnej wiedzy istotnym elementem leczenia wad postawy jest ich profilaktyka. Na przykład nieleczona lub zbyt późno leczona skolioza może prowadzić do poważnych problemów zdrowotnych (np. przewlekłego bólu pleców, zaburzeń funkcji narządów przy dużych skrzywieniach).<sup>20</sup> Warunkiem skutecznej profilaktyki wad postawy jest wiedza na temat czynników ryzyka, charakterystycznych cech poszczególnych zaburzeń postawy oraz zagrożeń wynikających z posiadania danej wady postawy. Świadomość tych aspektów zarówno wśród

młodzieży, jak i rodziców pomaga we wczesnym rozpoznaniu choroby i podjęciu odpowiednio szybkiej interwencji. Jak pokazują analizy, badania przesiewowe umożliwiają wykrycie deformacji kręgosłupa na wczesnym etapie i zastosowanie nieinwazyjnych metod korekcji (np. ćwiczeń fizycznych, gorsetowania), co zapobiega pogłębianiu się skrzywienia oraz zmniejsza odsetek koniecznych interwencji chirurgicznych.<sup>21</sup>

Do podstawowych działań programu profilaktyki wad postawy należą:

- **Edukacja zdrowotna** – zajęcia uświadamiające dotyczące prawidłowej postawy ciała, możliwych przyczyn wad postawy oraz ich wczesnych objawów. Większa wiedza sprzyja szybszemu reagowaniu na pierwsze oznaki skrzywienia,
- **Badania przesiewowe (screening)** – regularne kontrolne badania diagnostyczne uczniów. Wykonanie zalecanego przez Society on Scoliosis Orthopaedic and Rehabilitation Treatment (SOSORT) prostego testu Adamsa – skłon w przód z oceną symetrii pleców i pomiarem rotacji tułowia, pozwala skutecznie wykryć asymetrię lub skrzywienie kręgosłupa u pozornie zdrowych, bezobjawowych dzieci,
- **Zajęcia korekcyjne i aktywność fizyczna** – specjalistyczne ćwiczenia rehabilitacyjne oraz ogólna aktywność ruchowa poprawiająca postawę. Programy oparte na ocenie kontroli posturalnej oraz koordynacji ruchowej, takie jak Postural Fitness Protocol, wykazują wyższą skuteczność w zapobieganiu progresji wad postawy niż interwencje oparte wyłącznie na ćwiczeniach lokalnych.<sup>22</sup> Autorzy podkreślają konieczność holistycznego podejścia, uwzględniającego aspekty biomechaniczne i neurofizjologiczne. Ćwiczenia wzmacniające mięśnie posturalne i fizjoterapia mogą spowalniać postęp skrzywienia i częściowo korygować istniejące wady postawy, ale też zwiększać wydolność fizyczną, co ma ogromny wpływ na jakość życia.

Aktualnie w województwie opolskim nie jest prowadzony program polityki zdrowotnej, który dotyczyłby zagadnień zdrowotnych dotyczących wad postawy lub skoliozy.

## I.2. Dane epidemiologiczne

### Sytuacja epidemiologiczna na świecie

Dane epidemiologiczne pochodzące z badań populacyjnych wskazują na wysoką częstość występowania wad postawy wśród dzieci i młodzieży. Badania europejskie i azjatyckie wykazują, że od 40% do 70% dzieci w wieku szkolnym prezentuje co najmniej jedną nieprawidłowość posturalną.<sup>1,23</sup> Najczęściej obserwowane są zaburzenia w płaszczyźnie strzałkowej kręgosłupa, takie jak nadmierna kifoza piersiowa i lordoza lędźwiowa, a także postawa skoliotyczna.

Zaburzenia w obrębie kończyn dolnych, w tym płaskostopie i koślawość kolan, są raportowane u 40–60% dzieci, szczególnie w młodszych grupach wiekowych.<sup>1,2</sup>

Autorzy podkreślają, że rozbieżności w częstości występowania wad postawy wynikają z różnic metodologicznych, wieku badanych oraz kryteriów diagnostycznych stosowanych w poszczególnych badaniach.<sup>3,16</sup> Niemniej jednak konsensus naukowy wskazuje, że wady postawy stanowią powszechne zjawisko rozwojowe, wymagające systematycznej obserwacji oraz wczesnej profilaktyki.

Badania dotyczące stanu zdrowia dzieci i młodzieży w Polsce wykazały, że częstość występowania wad postawy w populacji waha się od 30% do 60%.<sup>24</sup> Z danych pochodzących z Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia (CSIOZ) wynika, że zniekształcenia kręgosłupa zdiagnozowano u 17,14% dzieci i młodzieży w wieku 0–18 lat oraz u 9,7% w wieku 2–9 lat.<sup>25</sup> Zmiany w elementach szkieletowych bezpośrednio związanych z kręgosłupem (klatka piersiowa, miednica) oraz zaburzenia kończyn górnych i dolnych stanowią 45%–55% ogółu wad postawy.

Badania dotyczące występowania wad postawy pod kątem potrzeb rehabilitacyjnych i gimnastyki korekcyjnej na świecie są nieliczne, dotyczą najczęściej skrzywień bocznych kręgosłupa.<sup>26</sup> Z dostępnych danych wynika, że zakres występowania wad postawy jest zróżnicowany; w Europie i Ameryce Północnej kształtuje się na poziomie 20%–50%, natomiast w badaniach skandynawskich kształtuje się na poziomie 11,6%–50,4% i dotyczy dzieci w wieku 11–15 lat.<sup>27</sup>

Z kolei inne badania donosiły o 58% odsetku dzieci w wieku 13–16 lat z niespecyficznymi bólami kręgosłupa.<sup>28</sup> Idiopatyczna skolioza młodzieńcza z kątem Cobba powyżej 10° występuje w populacji ogólnej w zakresie występowania od 0,93% do 12% populacji.<sup>29,30</sup> Natomiast najczęściej spotykana w literaturze wartość to 2% do 3%, a sugerowano, że częstość występowania zmienia się w zależności od szerokości geograficznej.<sup>31</sup> Reasumując wady postawy i zaburzenia rozwoju ruchu to problem zdrowotny, który występuje nie tylko w Polsce, ale na całym świecie i dotyczy coraz częściej dzieci w wieku szkolnym.<sup>32</sup>

### **Sytuacja epidemiologiczna w Polsce**

Dane dotyczące epidemiologii wad w postawie ciała dzieci i młodzieży w Polsce są niejednoznaczne. Rozbieżności wynikają m.in. z faktu przeprowadzania badań różnymi metodami badawczymi oraz stosowania niejednorodnych kryteriów kwalifikacyjnych oceny postawy ciała i jej elementów składowych. Pomimo istnienia rozbieżności w przytaczaniu danych dotyczących częstości występowania postaw nieprawidłowych ranga problemu jest na tyle duża, iż stanowi istotny problem społeczny, bowiem prawidłowa postawa ciała oprócz funkcji estetycznej ma przede wszystkim znaczenie zdrowotne. Wady postawy i zaburzenia rozwoju ruchu wśród dzieci i młodzieży w Polsce dotyczą według różnych autorów od 20% do 40% badanych.<sup>33</sup> Wynika to przede wszystkim ze stylu życia młodego pokolenia, który negatywnie odbija się na zdrowiu i sprawności fizycznej. Według danych Zakładu Ochrony i Promocji Zdrowia Dzieci i Młodzieży Instytutu Matki i Dziecka (IMiD z 2013 r.) w Polsce wady postawy występują aż u 90% dzieci. Dysfunkcje często dotyczą kręgosłupa, kolan i stóp. Kolejny dowód to dane statystyczne Ośrodka Rozwoju Edukacji. Zgodnie z treścią raportu zniekształcenia kręgosłupa zdiagnozowano u 17,14% populacji w wieku 0–18 lat.<sup>34</sup>

### **Sytuacja epidemiologiczna w województwie opolskim**

W województwie opolskim nie zostały w ostatnich latach przeprowadzone badania dotyczące występowania skoliozy. Jedynie w latach 2002–2005 objęto badaniami epidemiologicznymi uczniów szkół podstawowych w Opolu, których rezultaty wskazały, że wady postawy dotyczą aż 80% uczniów.<sup>35</sup>

W celu określenia wielkości występowania wad postawy w województwie opolskim wystąpiono w dniu 23 kwietnia 2025 r. do Opolskiego Oddziału Wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia

z wnioskiem o udzielenie informacji publicznej dotyczącej liczby dzieci w wieku 7–14 lat z rozpoznaniem poszczególnych wad postawy wg ICD–10 w latach 2022–2024 na terenie Województwa Opolskiego. Poniżej tabela z danymi:

**Tab. 1 Liczba dzieci z podziałem na płeć w wieku 7–14 lat, leczonych w latach 2022–2024 na terenie Województwa Opolskiego<sup>36</sup>**

|                  | Rozpoznanie                        | ICD–10          | Płeć       | Wiek |     |     |     |     |     |     |     | SUMA  |
|------------------|------------------------------------|-----------------|------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
|                  |                                    |                 |            | 7    | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  |       |
| Kręgosłup        | w płaszczyźnie czołowej (skolioza) | M41             | Dziewczyny | 78   | 200 | 150 | 223 | 220 | 204 | 270 | 383 | 1 728 |
|                  |                                    |                 | Chłopcy    | 84   | 150 | 124 | 219 | 192 | 163 | 191 | 287 | 1 410 |
|                  | w płaszczyźnie strzałkowej:        |                 |            |      |     |     |     |     |     |     |     |       |
|                  | okrągłe plecy                      | M40.0-<br>M40.1 | Dziewczyny | 2    | 4   | 2   | 4   | 8   | 10  | 13  | 11  | 54    |
|                  |                                    |                 | Chłopcy    | 3    | 1   | 8   | 7   | 5   | 8   | 4   | 15  | 51    |
|                  | wklęsłe plecy                      |                 |            |      |     |     |     |     |     |     | 0   |       |
|                  | płaskie plecy                      | M40.3           | Dziewczyny | 0    | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 1   | 4   | 7     |
|                  |                                    |                 | Chłopcy    | 1    | 0   | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 0   | 7     |
| Kończyny dolne   | kolana koślawe                     | Q66.6           | Dziewczyny | 8    | 7   | 8   | 4   | 2   | 7   | 6   | 6   | 48    |
|                  |                                    |                 | Chłopcy    | 12   | 16  | 12  | 13  | 8   | 4   | 7   | 9   | 81    |
|                  | kolana szpotawe                    | Q74.1           | Dziewczyny | 2    | 2   | 1   | 2   | 0   | 2   | 2   | 2   | 13    |
|                  |                                    |                 | Chłopcy    | 3    | 1   | 2   | 4   | 1   | 1   | 1   | 2   | 15    |
|                  | płaskostopie                       | Q66.5           | Dziewczyny | 2    | 4   | 2   | 4   | 4   | 3   | 2   | 1   | 22    |
|                  |                                    |                 | Chłopcy    | 5    | 7   | 9   | 3   | 5   | 7   | 3   | 4   | 43    |
|                  | stopa szpotawa                     | Q66.0-<br>Q66.3 | Dziewczyny | 3    | 3   | 4   | 2   | 1   | 1   | 6   | 2   | 22    |
|                  |                                    |                 | Chłopcy    | 11   | 6   | 9   | 6   | 6   | 4   | 5   | 3   | 50    |
|                  | stopa wydrążona                    | Q66.7           | Dziewczyny | 1    | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 3     |
|                  |                                    |                 | Chłopcy    | 0    | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0     |
| Klatka piersiowa | klatka piersiowa lejkowata         | Q67.6           | Dziewczyny | 10   | 6   | 6   | 6   | 8   | 5   | 11  | 12  | 64    |
|                  |                                    |                 | Chłopcy    | 17   | 15  | 12  | 14  | 11  | 11  | 23  | 37  | 140   |
|                  | klatka piersiowa kurza             | Q67.7           | Dziewczyny | 0    | 2   | 4   | 2   | 0   | 0   | 1   | 2   | 11    |
|                  |                                    |                 | Chłopcy    | 3    | 6   | 2   | 1   | 4   | 4   | 10  | 20  | 50    |
| SUMA             |                                    |                 |            |      |     |     |     |     |     |     |     | 3 819 |

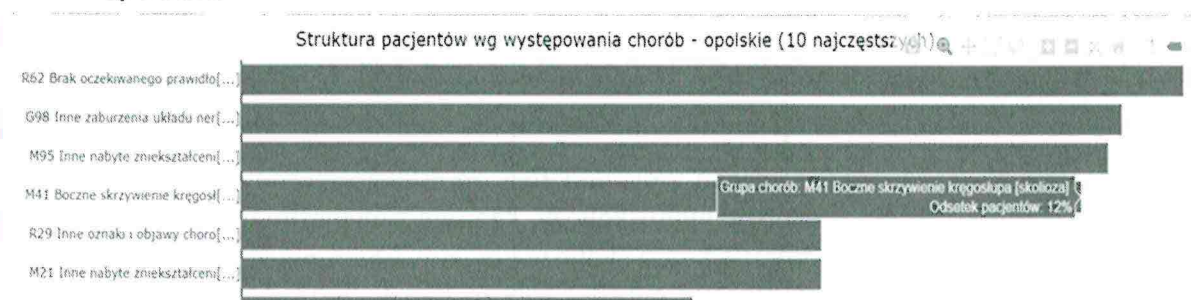
Najliczniejszą grupę wśród dzieci z terenu województwa opolskiego leczonych z powodu danej wady postawy stanowią dzieci z rozpoznaniem skoliozy. Zgodnie z wytycznymi AAOS, SRS, POSNA i AAP badania przesiewowe w kierunku wykrycia skoliozy powinny obejmować populację 10–14 lat. Zgodnie z danymi podanymi przez Opolski Oddział NFZ w latach 2022–2024 leczonych dzieci w wieku 10–14 było 2352 (Tab. 1). Zakładając, że co roku liczebność dzieci leczonych z rozpoznaniem M41 jest podobna, to uwzględniając z tabeli 2 populację dzieci w wieku 10–14 lat<sup>37</sup> można stwierdzić, że odsetek dzieci w województwie opolskim ze skoliozą wynosi 1,7%.

**Tab. 2 Populacja mieszkańców województwa opolskiego w wieku 10–14 lat<sup>38</sup>**

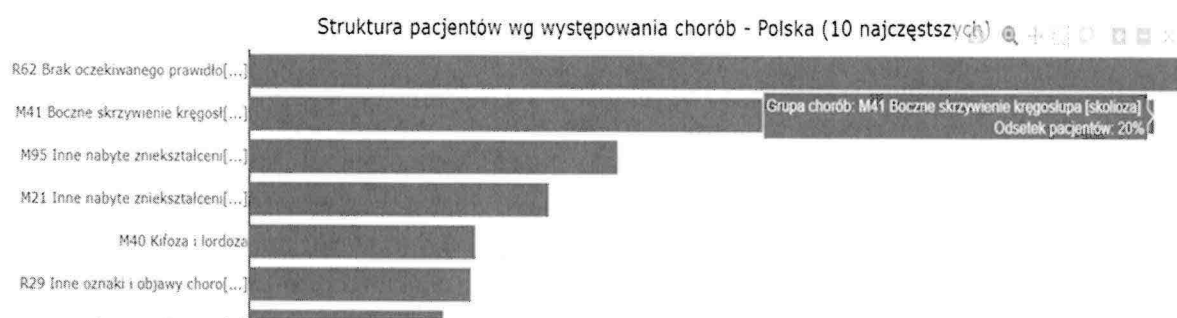
| Demografia          |              |             |                  |              |                 |                 |
|---------------------|--------------|-------------|------------------|--------------|-----------------|-----------------|
| Województwo         | Powiat       | Rok         | Typ miejscowości | Płeć         | Przedział wieku | Liczba ludności |
| dolnośląskie        | razem        | 2023        | razem            | razem        | 10 - 14         | 147 048         |
| kujawsko-pomorskie  | razem        | 2023        | razem            | razem        | 10 - 14         | 110 075         |
| lubelskie           | razem        | 2023        | razem            | razem        | 10 - 14         | 108 795         |
| lubuskie            | razem        | 2023        | razem            | razem        | 10 - 14         | 54 080          |
| mazowieckie         | razem        | 2023        | razem            | razem        | 10 - 14         | 310 962         |
| małopolskie         | razem        | 2023        | razem            | razem        | 10 - 14         | 191 940         |
| <b>opolskie</b>     | <b>razem</b> | <b>2023</b> | <b>razem</b>     | <b>razem</b> | <b>10 - 14</b>  | <b>46 219</b>   |
| podkarpackie        | razem        | 2023        | razem            | razem        | 10 - 14         | 115 090         |
| podlaskie           | razem        | 2023        | razem            | razem        | 10 - 14         | 60 427          |
| pomorskie           | razem        | 2023        | razem            | razem        | 10 - 14         | 135 225         |
| razem               | Polska       | 2023        | razem            | razem        | 10 - 14         | 2 051 068       |
| warmińsko-mazurskie | razem        | 2023        | razem            | razem        | 10 - 14         | 75 573          |
| wielkopolskie       | razem        | 2023        | razem            | razem        | 10 - 14         | 199 941         |
| zachodniopomorskie  | razem        | 2023        | razem            | razem        | 10 - 14         | 84 703          |
| łódzkie             | razem        | 2023        | razem            | razem        | 10 - 14         | 122 468         |
| śląskie             | razem        | 2023        | razem            | razem        | 10 - 14         | 228 313         |
| świętokrzyskie      | razem        | 2023        | razem            | razem        | 10 - 14         | 60 209          |

Kolejne zestawienie danych, przedstawionych na Rycinie 1 i 2, zawiera Mapa Potrzeb Zdrowotnych w ramach Bazy Analiz Systemowych i Wdrożeniowych zamieszczona na stronie internetowej Ministerstwa Zdrowia. Leczonych dzieci w wieku 0–17 lat (tylko taka istnieje możliwość pobrania danych w kategorii przedział wiekowy) z rozpoznaniem skoliozy w województwie opolskim w roku 2023 było 988, co stanowi 12,3% wszystkich leczonych dzieci z różnych przyczyn w tym województwie (Ryc.1). Należy zwrócić uwagę, że w skali Polski odsetek ten jest znacznie wyższy i wynosi 19,7% (Ryc.2). Powyższe statystyki wyraźnie wskazują na potrzebę podejmowania w regionie dodatkowych działań ukierunkowanych na edukację poszerzającą wiedzę na temat występowania wczesnych symptomów wad postawy wśród dzieci oraz na poszerzenie diagnostyki w tym kierunku.

**Ryc.1 Struktura pacjentów w wieku 0–17 lat według występowania chorób w województwie opolskim<sup>39</sup>**



## Ryc.2 Struktura pacjentów w wieku 0–17 lat według występowania chorób w Polsce<sup>25</sup>



Jeśli uwzględnimy dane, które są zamieszczone w tabeli 3 to w województwie opolskim odsetek w 2023 r. dzieci (0–17 lat) ze skoliozą wynosi 0,64% na tle 1,07% w Polsce.

**Tab. 3 Populacja mieszkańców i chorych w wieku 0–17 lat z rozpoznaniem skoliozy w 2023 r.**

| Obszar   | Liczba mieszkańców | Liczba chorych |
|----------|--------------------|----------------|
| Polska   | 6 864 881          | 73 247         |
| Opolskie | 154 619            | 988            |

Przytoczone dane wskazują na niepokojąco niską wykrywalność schorzenia w województwie opolskim, co w połączeniu z brakiem badań epidemiologicznych na tym obszarze świadczy o istotnym, niedoszacowanym problemie zdrowotnym regionu. Sytuacja ta jednoznacznie potwierdza pilną potrzebę wdrożenia kompleksowych, skoordynowanych działań edukacyjno-profilaktycznych, ukierunkowanych na poprawę wczesnej diagnostyki oraz świadomości zdrowotnej mieszkańców.

Aktualnie realizowane działania w obszarze diagnostyki wad postawy wydają się niewystarczające, na co wskazują chociażby cytowane powyżej dane epidemiologiczne diagnozowania skoliozy w województwie opolskim na tle danych krajowych. W ostatnich latach na terenie innych województw realizowanych było kilka programów polityki zdrowotnej o podobnej tematyce. Przykładem jest „Program profilaktyki wad postawy i zaburzeń rozwoju ruchu wśród uczniów w wieku 10–14 lat z terenu województwa lubelskiego na lata 2018–2020”, którego celem była poprawa stanu zdrowia w zakresie wad postawy i zaburzeń rozwoju ruchu wśród uczniów w wieku 10–14 lat z terenu województwa lubelskiego poprzez przeprowadzenie kompleksowej interwencji edukacyjno-zdrowotno-diagnostycznej.<sup>40</sup> Na terenie miasta Ełk jest prowadzony „Program polityki zdrowotnej dotyczący profilaktyki nadwagi i otyłości oraz wad postawy wśród dzieci klas III szkół podstawowych w mieście Ełk na lata 2024–2028”, którego głównym celem jest podniesienie poziomu wiedzy do poziomu wysokiego w zakresie zachowań prozdrowotnych, czynników ryzyka i działań profilaktycznych dotyczących nadwagi i otyłości oraz wad postawy.<sup>41</sup> Jednak te programy obejmowały oprócz skolioz wiele innych dysfunkcji w zakresie wad postawy i aparatu ruchu.

W założeniach opracowanego Programu, planowane są interwencje skierowane do dzieci, ich rodziców/opiekunów prawnych, ale również do kadry ochrony zdrowia. Realizacja planowanych działań odbywać się będzie kompleksowo poprzez:

- szkolenia dla fizjoterapeutów z zakresu oceny postawy ciała,

- działania informacyjno-edukacyjne na temat wad postawy i zdrowego trybu życia,
- ocenę postawy ciała u dzieci.

Ww. działania kompleksowo podejmują temat edukacji i profilaktyki wad postawy. U dzieci w tym przedziale wiekowym, występuje znaczny skok wzrostowy, co powoduje zaburzenia ze strony układu mięśniowo-szkieletowego oraz nerwowego. Dodatkowym i nieobojętnym na kształtowanie postawy ciała jest siedzący tryb życia. Podążanie za nowinkami technologicznymi typu smartfon, komputer ich wielogodzinne używanie, skutkuje niskim poziomem aktywności ruchowej. Dzieci wchodzą również w trudny okres dojrzewania, powiązany z niechęcią do intensywnych wysiłków fizycznych. Łącznie, czynniki te przyczyniają się do powstawania lub pogłębiania wad w obrębie narządu ruchu. Zadaniem Programu jest wczesne wykrycie istniejących wad oraz edukacja dzieci i ich rodziców/ opiekunów prawnych o skutkach nieleczonych wad oraz walorach aktywnego trybu życia.

Siedzący tryb życia, atrakcyjność nowinek technologicznych, działają na korzyść wzrostu występowania wad w obrębie narządu ruchu. Niewykryta i nieleczona skolioza idiopatyczna może prowadzić do znacznych deformacji tułowia, co negatywnie wpływa na estetykę ciała. Skolioza z krzywiznami powyżej tzw. poziomu krytycznego ( $30^{\circ}$ – $50^{\circ}$ ) może wiązać się z obniżeniem jakości życia z powodu bólu, ograniczeń funkcjonalnych i wyraźnej niepełnosprawności.<sup>42</sup> Ponadto u pacjentów z IS występuje zmniejszona pojemność życiowa, ograniczona ruchomość klatki piersiowej i zaburzenia rytmu oddechowego. Niski poziom motywacji do ćwiczeń, typowy dla młodych osób, można podnieść poprzez uświadomienie dziecka i rodziców co do charakteru choroby, przewidywanego jej przebiegu, potencjalnych konsekwencji braku leczenia itd. Odpowiednia świadomość może stanowić podstawę do uzyskania wewnętrznej dyscypliny, a w konsekwencji do akceptacji terapii. Jak wskazało SOSORT, badania przesiewowe powinny mieć na celu wczesne wykrywanie IS (idiopatyczna skolioza), co pozwoli na monitorowanie lub rozpoczęcie leczenia u dziecka. Może to zmniejszyć ryzyko postępu IS do poziomu wymagającego leczenia chirurgicznego prowadzącego do trwałej sztywności kręgosłupa.<sup>43</sup>

Udział w Programie dostarczy uczestnikom informacje na temat ich aktualnej postawy ciała oraz funkcjonowania narządu ruchu. Wdrożone działania edukacyjne skierowane do dzieci i ich rodziców/opiekunów prawnych, przyczynią się do wzrostu poziomu wiedzy na temat zagrożeń postępujących i nieleczonych wad rozwojowych oraz wskażą jaki wpływ ma podejmowanie aktywności ruchowej na stan zdrowia. Należy również zwrócić uwagę na potencjalne zastosowanie efektów Programu we wdrażanym aktualnie w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych przedmiotu Edukacja Zdrowotna.

Reasumując, opracowany Program w swoich założeniach stanowi uzupełnienie istniejących świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych poprzez dodanie elementu edukacji zdrowotnej dzieci i ich rodziców /opiekunów prawnych. Zaplanowane działania poszerzają grupę docelową w ramach świadczeń gwarantowanych, ponieważ bilansem nie są objęte dzieci klas IV i VI.

Działania zaplanowane do realizacji w niniejszym Programie, wpisują się w następujące dokumenty o charakterze strategicznym w zakresie ochrony zdrowia:

1. Narodowy Program Zdrowia (NPZ):

- a) NPZ 2016–2020. *Cel: wydłużenie życia w zdrowiu, poprawa jakości życia oraz ograniczenie nierówności społecznych w zdrowiu,*

- b) NPZ 2021–2025 Podstawy: art. 9 ust. 2 ustawy o zdrowiu publicznym oraz rozporządzenie Rady Ministrów z 2021 r. *Cel: zwiększenie liczby lat przeżytych w zdrowiu i zmniejszenie nierówności w zdrowiu.*

Realizacja powyższych celów NPZ powinna być przeprowadzona poprzez opracowanie programów profilaktycznych i prozdrowotnych z zaangażowaniem ogółu wspólnoty mieszkańców na szczeblu lokalnym oraz wspieranie tworzenia lokalnego partnerstwa na rzecz zdrowia.

2. „Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego – „Opolskie 2030” przyjęta Uchwałą Sejmiku nr XXXIV/355/2021 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 4 października 2021 r.”

W powyższym dokumencie zwrócono uwagę na depopulację jako jeden z 3 kluczowych determinantów rozwoju województwa opolskiego, która obejmuje między innymi politykę prorodziną, którą należy traktować jako długofalowe, horyzontalne i niesablonowe oddziaływanie w każdej sferze życia człowieka (jako mieszkańca, ucznia, rodzica, pracownika i seniora), podejmowane dotychczas w ramach rozpoznawalnego przedsięwzięcia, jakim było w ostatnich latach Opolskie dla Rodziny. Wskazano jako kluczowe w ramach wyzwania strategicznego „aktywni mieszkańcy” wypracowanie i wykorzystanie efektywnych instrumentów polityki społecznej, w tym dalszej poprawy dostępności i jakości usług zdrowotnych i społecznych, gwarantujących łagodzenie skutków procesów demograficznych. Podkreślono rolę zadań skoncentrowanych między innymi na „poprawie jakości i dostępności usług, głównie medycznych”. W ramach jednego z celów operacyjnych „Rozwinięte i dostępne usługi” przewidziano jako kierunek działań rozwój opieki i profilaktyki zdrowotnej.

3. Wojewódzki Plan Transformacji Województwa Opolskiego zgodnie z Obwieszczeniem Wojewody Opolskiego z dnia 31 grudnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia Wojewódzkiego Planu Transformacji Województwa Opolskiego oraz Obwieszczeniem Wojewody Opolskiego z dnia 31 grudnia 2024 r. w sprawie aktualizacji Wojewódzkiego Planu Transformacji Województwa Opolskiego na lata 2022–2026.

Zgodnie z powyższym Planem do najważniejszych obszarów działania wymagających wyzwań organizacyjnych systemu opieki zdrowotnej w województwie opolskim należą min.:

- a) promocja zdrowia i profilaktyka zdrowotna – ukierunkowanie działań na czynniki ryzyka dotyczące: zasad zdrowego stylu życia, chorób odtyniowych, nowotworowych, sercowo-naczyniowych, wad postawy, wzroku, słuchu, zdrowia psychicznego, chorób zakaźnych, prokreacji, układu kostno-stawowego oraz uzależnień,
- b) rehabilitacja lecznicza – wyrównanie zróżnicowania regionalnego w zakresie dostępności do wczesnej, kompleksowej i nowoczesnej rehabilitacji.

W ww. dokumencie, wskazano między innymi na konieczność realizacji programu badań przesiewowych w zakresie wczesnego wykrywania oraz niwelowania skolioz<sup>44</sup> oraz wskazano na zgodność powyższego działania z takimi dokumentami jak: Zdrowa Przyszłość, Ramy strategiczne rozwoju systemu ochrony zdrowia na lata 2021–2027 z perspektywą do 2030 r., Mapa Potrzeb Zdrowotnych na lata 2022–2026 oraz Program Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021–2027.

### I.3 Opis obecnego postępowania

Profilaktyczną opiekę zdrowotną nad uczniami regulują następujące przepisy prawa:

- Ustawa z dnia 12 kwietnia 2019 r. o opiece zdrowotnej nad uczniami (Dz. U. z 2019 r. poz.1078),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej (t.j. Dz.U. 2023.1427 ze zm.).

Płatnik gwarantuje przeprowadzanie bilansu i testów przesiewowych dla dzieci w wieku szkolnym

w następujących przedziałach wiekowych:

- 5 lat,
- 9–10 lat,
- 13–14 lat,
- 16–17 lat,
- do ukończenia 19 roku życia.

Obecnie w Polsce nie ma uniwersalnego, standaryzowanego systemu badań przesiewowych do wczesnego wykrywania IS (idiopatyczna skolioza). Zakłada się, że IS powinno być diagnozowane podczas badań przesiewowych rozwoju fizycznego i postawy ciała podczas badań kontrolnych zdrowia dzieci. Brak ujednoliconych zasad przeprowadzania takich badań przesiewowych skłania do stosowania niespecyficznych narzędzi i technik diagnostycznych, co może prowadzić do błędnej diagnozy.

W związku z tym Komitet Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej Polskiej Akademii Nauk powołał Zespół ds. diagnostyki i leczenia zachowawczego skoliozy idiopatycznej, którego zadaniem było opracowanie zaleceń dotyczących standardów przeprowadzania badań przesiewowych mających na celu wczesne wykrywanie skoliozy idiopatycznej. Zespół ten opracował w 2024 r. dokument pn.: „Zalecenia dotyczące badań przesiewowych w celu wczesnego wykrywania skoliozy idiopatycznej – konsensus wielodyscyplinarnej Grupy Roboczej przy Komitecie Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej Polskiej Akademii Nauk, Wczesne rozpoznanie skoliozy idiopatycznej – interdyscyplinarne rekomendacje Zespołu Komitetu Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej Polskiej Akademii Nauk”.

**Tab. 4 Zalecenia dotyczące sposobu przeprowadzania badań przesiewowych w celu wczesnego wykrywania skoliozy idiopatycznej<sup>45</sup>**

| Nr                        | Jak wykonać badanie przesiewowe                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                         | W celu wczesnego wykrycia skoliozy idiopatycznej (IS) zaleca się ocenę asymetrii tułowia za pomocą testu pochylenia do przodu Adamsa (pomiar ATR).                                                                                                                   |
| 2                         | Zalecana pozycja wyjściowa: stanie ze stopami równoległymi, w jednej linii, na szerokość bioder; kolana wyprostowane; ruch: pochylenie tułowia do przodu, kończyny górne swobodnie opuszczone lub dłonie złożone.                                                    |
| 3                         | Zaleca się pomiar ATR na wysokości wszystkich wyrostków kolczystych; należy zapisać maksymalną wartość w odcinku piersiowym górnym (Th1–Th4), głównym piersiowym (Th5–Th12) i piersiowo-lędźwiowym/lędźwiowym.                                                       |
| 4                         | Zaleca się, aby zakres pochylenia do przodu był dostosowany przez badającego tak, aby oceniany odcinek kręgosłupa był równoległy do podłoża.                                                                                                                         |
| 5                         | W przypadku różnicy długości kończyn dolnych lub niemożności wykonania testu w pozycji stojącej, ATR można mierzyć w pozycji siedzącej.                                                                                                                              |
| 6                         | Pomiar ATR w pozycji siedzącej powinien być przeprowadzony z pełnym podparciem stóp dziecka na podłożu, kolana i biodra zgięte pod kątem około 90°, tułów pochylony do przodu między rozstawionymi nogami.                                                           |
| 7                         | Do obiektywizacji pomiaru ATR należy używać skoliometru.                                                                                                                                                                                                             |
| 8                         | Zaleca się uwzględnienie w protokole badania: daty badania, daty urodzenia dziecka, płci, obecności (od kiedy) /braku miesiączki, pozycji badania: stojąca/siedząca; wyników trzech pomiarów ATR: 1) Th1–Th4, 2) Th5–Th12, 3) odcinek piersiowo-lędźwiowy/lędźwiowy. |
| 9                         | ATR można mierzyć przy użyciu telefonu komórkowego z odpowiednią aplikacją oraz obudową odwzorowującą dolną krawędź skoliometru, co pozwala na eliminację wpływu wyrostków kolczystych na wiarygodność pomiaru.                                                      |
| 10                        | Nie zaleca się stosowania metod innych niż tu przedstawione do przesiewowego wykrywania IS.                                                                                                                                                                          |
| <b>Kogo i kiedy badać</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11                                                | Przesiewowe badania w kierunku IS powinny być przeprowadzane trzykrotnie u dziewcząt: w wieku 10, 11 i 12 lat. U dziewcząt, które w wieku 12 lat nie miały jeszcze pierwszej miesiączki, badanie należy powtarzać co 12 miesięcy ( $\pm 3$ miesiące) aż do wystąpienia miesiączki. |
| 12                                                | Przesiewowe badania w kierunku IS powinny być przeprowadzane dwukrotnie u chłopców: w wieku 12 i 14 lat.                                                                                                                                                                           |
| 13                                                | Dziecko z wynikiem ATR $\geq 7^\circ$ zmierzonym za pomocą skoliometru w badaniu przesiewowym powinno zostać skierowane na dalszą diagnostykę, która może obejmować RTG.                                                                                                           |
| 14                                                | Dziecko z wynikiem ATR $4-6^\circ$ zmierzonym za pomocą skoliometru w badaniu przesiewowym powinno mieć wykonane dodatkowe badanie po 3–6 miesiącach.                                                                                                                              |
| 15                                                | Dziecko z wynikiem ATR $0-3^\circ$ zmierzonym za pomocą skoliometru w badaniu przesiewowym nie wymaga dodatkowego badania po 3–6 miesiącach.                                                                                                                                       |
| <b>Kto powinien wykonywać badania przesiewowe</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 16                                                | Przesiewowe badania w kierunku IS mogą być przeprowadzane przez specjalistę z doświadczeniem w diagnostyce układu mięśniowo-szkieletowego, w szczególności lekarza rodzinnego, pediatrę, specjalistę rehabilitacji medycznej, ortopedę, fizjoterapeutę lub pielęgniarkę.           |

W przypadku zdiagnozowania skoliozy u pacjenta rekomendowane jest przede wszystkim leczenie zachowawcze. Ze względu na potrzebę usystematyzowania procesu leczenia SOSORT opublikowało swoje pierwsze wytyczne w 2005 r., 2011 r. i odnowiło je w 2016 r. Celem uaktualnień wytycznych było ich dostosowanie do nowych dowodów naukowych, aby zapewnić szybszy transfer wiedzy do praktyki klinicznej w zakresie zachowawczego leczenia idiopatycznej skoliozy.

Podstawowe cele kompleksowego leczenia zachowawczego skoliozy idiopatycznej są następujące:

1. Zatrzymać postęp krzywizny w okresie dojrzewania (a może nawet go zmniejszyć),
2. Zapobiegać lub leczyć dysfunkcje układu oddechowego,
3. Zapobiegać zespołom bólowym kręgosłupa lub je leczyć,
4. Poprawić estetykę poprzez korekcję postawy.

Aktualnie leczeniu już zdiagnozowanej skoliozy SOSORT proponuje następujące rozwiązania lecznicze w zakresie leczenia zachowawczego chorych ze skoliozą idiopatyczną<sup>46</sup>:

- I. Brak leczenia,**
- II. Obserwacja,**
- III. Specyficzna fizjoterapia ambulatoryjna (ang. *Physiotherapeutic Specific Exercises – PSE*),**
- IV. Stacjonarna Intensywna Rehabilitacja (ang. *Special Inpatient Rehabilitation – SIR*),**
- V. Gorsetowanie.**

**Ad. I.** Brak rozpoznania skoliozy idiopatycznej oraz cech jej potencjalnego rozwoju nakazuje niepodejmowanie działań terapeutycznych.

**Ad. II.** Obserwację rekomenduje się przy braku wskazań do rozpoczęcia leczenia (np. brak spełnienia kryteriów rozpoznania skoliozy) przy jednoczesnej obecności cech mogących sugerować zagrożenie lub początek deformacji (np. kąt rotacji tułowia  $4-6^\circ$ , płęć żeńska, brak menstruacji, obciążenie rodzinne). Obserwacja polega na systematycznej (w odstępie 3/6/8/12/36 miesięcy) kontroli stanu układu ruchu dziecka. Wizyta kontrolna nie musi wiązać się z koniecznością przeprowadzenia badania radiologicznego, ponieważ zasadniczym badaniem jest ocena kąta rotacji tułowia przeprowadzona za pomocą skoliometru Bunnella.

**Ad. III.** Aby metodę terapeutyczną można było uznać za specyficzną dla skolioz musi ona spełniać kilka kryteriów:

- musi mieć potwierdzoną zgodnie z wymogami EBM skuteczność w leczeniu dzieci ze skoliozą

idiopatyczną,

- założenia metodyczne oraz metody powinny zostać przedstawione, po przejściu procesu recenzyjnego, w piśmie Scoliosis, które publikuje specjalną serię Rehabilitation Schools for Scoliosis.

Ponadto cechami każdej z metod należących do PSE powinny być:

1. Terapia dobierana indywidualnie – uwzględniając potrzeby chorego, wzorzec skoliozy, fazy leczenia,
2. Trójpłaszczyznowa autokorekcja deformacji ze szczególnym uwzględnieniem odzyskiwania właściwych krzywizn kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej,
3. Trening w czynnościach dnia codziennego (ang. Activities of Daily Living, ADL),
4. Stabilizacja skorygowanej postawy ciała,
5. Edukacja chorego i jego rodziców.

**Ad. IV.** Stacjonarna Intensywna Rehabilitacja polega na pobycie dziecka kilka tygodni (zwykle 3–4) w specjalistycznym oddziale szpitalnym, sanatorium lub podobnej formie opieki zdrowotnej, gdzie realizuje intensywne leczenie ukierunkowane na edukowaniu dziecka w zakresie ćwiczeń oraz świadomego udziału w planowanym procesie leczenia. Pobyty takie rekomendowane są przede wszystkim, w początkowym okresie leczenia, zalecane jest powtarzanie cyklu co 6-12 miesięcy.

**Ad. V.** Polega na noszeniu indywidualnie dopasowanego gorsetu w ściśle określonym przez lekarza czasie, każdego dnia. Zazwyczaj nosi się go do momentu osiągnięcia dojrzałości kostnej. Zalecany jest pacjentom o wartości skrzywienia wg. Cobba  $25^{\circ}$ -  $40^{\circ}$  i niedojrzałości kostnej w okresie progresji lub u pacjentów zagrożonych progresją. Głównym celem terapeutycznym jest zahamowanie progresji skrzywienia oraz kształtowanie symetrii klatki piersiowej i tułowia.

## **II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji**

### **II.1 Cel główny**

Poprawa poziomu wiedzy wśród uczniów klas IV i VI w województwie opolskim poprzez wdrożenie działań edukacyjnych oraz interwencji z zakresu wczesnej profilaktyki ukierunkowanej na zwiększenie świadomości posturalnej, kształtowania prawidłowych nawyków prozdrowotnych oraz zmniejszenie częstości występowania nabytych wad postawy u około 55%.

### **II.2 Cele szczegółowe**

1. Zwiększenie dostępności do aktualnej wiedzy w zakresie wad postawy ich przyczyn powstawania, przebiegu i skutków oraz znaczenia profilaktyki i zdrowego trybu życia w postaci wysłanych filmów i materiałów edukacyjnych u około 80% rodziców/opiekunów prawnych uczniów uczestniczących w Programie,
2. Zwiększenie dostępności do diagnostyki w kierunku wykrywania skoliozy i wad postawy poprzez ocenę postawy ciała u około 55% uczniów klas IV i VI z terenu województwa opolskiego,
3. Uzyskanie lub utrzymanie wysokiego\* poziomu wiedzy teoretycznej i praktycznej wśród 85% uczestników szkolenia dla fizjoterapeutów w zakresie profilaktyki wczesnej, polegającej na ocenie postawy ciała u dzieci.

\*Wysoki poziom wiedzy oznacza uzyskanie minimum 85% prawidłowych odpowiedzi podczas testu kończącego

szkolenie – treść testu opracowana zostanie przez organizatora szkolenia i zatwierdzona przed rozpoczęciem szkolenia przez Radę Programową

### II.3 Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej

**Tab. 5 Mierniki efektywności**

| Cel                | Miernik efektywności                                                                                                                                                                                                                   | Wartość docelowa | Sposób pomiaru                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Główny</b>      | Odsetek uczniów biorących udział w działaniach edukacyjnych w Programie, u których uzyskano wzrost poziomu wiedzy w zakresie zachowań prozdrowotnych, czynników ryzyka i działań profilaktycznych wad postawy w szczególności skoliozy | Okolo 55%        | Pre-test oraz post-test po zakończeniu działań edukacyjnych (przykładowe testy wiedzy ujęto w zał. 2a oraz 2b do niniejszego Programu).                                                                                                     |
| <b>Szczegółowy</b> |                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>1.</b>          | Odsetek odsłon filmów edukacyjnych umieszczonych na stronie realizatora. Informacje o dostępie do filmów wysłane mailem do rodziców /opiekunów prawnych uczestników                                                                    | Okolo 80%        | Liczba odsłon linków zamieszczonych na stronie internetowej realizatora                                                                                                                                                                     |
| <b>2.</b>          | Odsetek uczniów klas IV i VI z terenu województwa opolskiego, u których przeprowadzono ocenę postawy ciała                                                                                                                             | Okolo 55%        | Formularz zgłoszeniowy i formularz ocen (przykładowe formularze ujęto w zał. 1 oraz w zał. 4 do niniejszego Programu).                                                                                                                      |
| <b>3.</b>          | Odsetek fizjoterapeutów objętych szkoleniem, u których uzyskano wysoki* poziom wiedzy w zakresie oceny postawy ciała i narządu ruchu u dzieci                                                                                          | Okolo 85%        | Pre-test oraz post-test po zakończeniu działań szkoleniowych<br>Test opracowany zostanie przez organizatora szkolenia i zatwierdzony przed rozpoczęciem szkolenia przez Radę programową (przykładowe testy wiedzy ujęto w zał. nr 3a i 3b). |

### III. Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu polityki zdrowotnej

#### III.1 Populacja docelowa

Program jest skierowany do uczniów klas IVVI zamieszkujących województwo opolskie. Zgodnie z danymi zawartymi w raporcie pn. „*Uczniowie według klas w podziale na typy szkół, kategorię uczniów i województwa w roku szkolnym 2024/2025*” (stan na dzień 6 lutego 2025 r.), liczba uczniów z terenu województwa opolskiego wyniosła **18 253**. Jednocześnie działania edukacyjne w ramach programu będą adresowane do wszystkich uczniów szkół podstawowych województwa opolskiego, ze szczególnym uwzględnieniem uczniów wskazanych klas, którzy zostaną objęci badaniami przesiewowymi w kierunku wykrywania skoliozy.

Jako podstawę do oszacowaniu populacji docelowej wzięto pod uwagę trzy czynniki:

1. ***Specyfikę województwa opolskiego (podwójne obywatelstwo).***
2. ***Statystyki dot. uczestnictwa dzieci szkolnych w badaniach przesiewowych w zakresie wad postaw.***
3. ***Dostępność środków finansowych przeznaczonych na realizację Programu.***

Specyfiką województwa opolskiego jest stosunkowo duża liczba mieszkańców z podwójnym obywatelstwem. Szacuje się, że od 10% do 15% mieszkańców może posiadać podwójne obywatelstwo, najczęściej polskie i niemieckie. Wynika to z uwarunkowań historycznych oraz obecności mniejszości niemieckiej w regionie. Według danych z 2010 r. ok. 150 tysięcy osób mieszkających w regionie posiadało obywatelstwo niemieckie poza polskim, co stanowiło ok. 15% całej populacji województwa opolskiego.<sup>47</sup> Podwójne obywatelstwo i związane z nim różne zjawiska migracyjne, np. migracja zarobkowa i związana z nią częsta nieobecność rodziców/opiekunów prawnych w domu rodzinnym, może być przyczyną trudności dotyczących rekrutacji dzieci w programach, w których wymagana jest zgoda rodziców/opiekunów prawnych. Wzięto również pod uwagę statystyki dot. uczestnictwa dzieci szkolnych w badaniach przesiewowych dot. wad postaw. W bezpłatnym, miejskim Programie pn.: „*Zdrowy Uczeń*”, realizowanym od 27 lat przez Gdański Ośrodek Promocji Zdrowia i Profilaktyki Uzależnień odsetek wynosi około 70%.<sup>48</sup> Badania Programu pn.: „*PoZdro!*” objęły we Wrocławiu i okolicach 68,75% ogółu uczniów klas pierwszych i czwartych szkół uczestniczących w projekcie.<sup>49</sup> Najczęstszą przyczyną nieuczestniczenia w tego typu programach jest brak zgody rodziców/opiekunów prawnych na udział dziecka w badaniach.

Mając na uwadze powyższe oraz cele i związane z nimi rodzaje interwencji przewidzianych w niniejszym Programie, liczbę uczestników ustalono w następujący sposób:

1. ***Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie wad postawy i zdrowego trybu życia dla dzieci i młodzieży, które będą polegać na spotkaniach edukacyjnych w szkołach podczas lekcji w grupach nie większych niż 30 osób – oszacowano na podstawie pierwszego i drugiego czynnika:***

***Około 55 % z 18 253 wszystkich uczniów klas IV i VI = około 10 039 uczniów realizację działań zaplanowano na lata 2026/2027 i 2027/2028 co daje około 20 078 uczniów***

2. ***Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie wad postawy i zdrowego trybu życia skierowane do rodziców/opiekunów prawnych poprzez wystanie maili z informacją o filmach i materiałach edukacyjnych dostępnych na stronach internetowych realizatora programu zdrowotnego:***

***Około 80 % z 10 039 uczniów = 8 031 rodziców/opiekunów prawnych realizację działań zaplanowano na lata 2026/2027 i 2027/2028 co daje 16 062 rodziców/opiekunów prawnych***

3. ***Przeprowadzenie badań przesiewowych – oszacowano mając na uwadze wszystkie trzy***

czynniki:

**Okolo 55% z 18 253 wszystkich uczniów klas IV i VI = okolo 10 039 uczniów**  
**Realizację działań zaplanowano na lata 2026/2027 i 2027/2028 co daje okolo 20 078 uczniów**

Dodatkowo, adresatami działań szkoleniowych będzie personel medyczny- fizjoterapeuci, którzy zostaną przeszkoleni w zakresie profilaktyki wczesnej polegającej na ocenie postawy ciała u dzieci.

Niniejszy Program będzie wdrażany przy zapewnieniu m.in.:

- „dostępności i udziału w pierwszej kolejności dla dzieci z rodzin wielodzietnych, dysfunkcyjnych, utrzymujących się z niezarobkowych źródeł, dzieci z niepełnosprawnościami, pochodzące ze środowisk migracyjnych, ze społeczności romskiej i pozbawione opieki rodzicielskiej,
- ukierunkowania przede wszystkim na obszary tzw. „białe plamy”,
- promowania koordynacji opieki zdrowotnej,
- integracji działań z inwestycjami EFRR,
- koordynacji usług zdrowotnych i społecznych,
- braku leczenia innego niż na potrzeby diagnostyki”<sup>50</sup>

Podsumowując, priorytetowo będą wspierane osoby z określonych powyżej grup defaworyzowanych oraz mieszkańcy obszarów zmarginalizowanych tzw. „białych plam”.<sup>51</sup>

### **III.2 Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej**

#### **Kryteria włączenia:**

- uczeń klasy IV lub VI, będący mieszkańcem województwa opolskiego,
- pisemna zgoda rodzica/opiekuna prawnego dziecka do udziału w Programie, wyrażona w formie ujednoliconego i poprawnie wypełnionego Formularza Zgłoszeniowego (zał. nr 1 do niniejszego Programu),
- fizjoterapeuta z tytułem zawodowym magister i minimum 3 letnim doświadczeniem w zawodzie fizjoterapeuty lub fizjoterapeuta z tytułem magistra uzyskany na jednolitych studiach magisterskich w zakresie fizjoterapii (w przypadku osób, które rozpoczęły studia po dniu 1 października 2017 r.); zaangażowany w realizację programu, który przeprowadzi działania edukacyjne oraz ocenę postawy ciała i narządu ruchu wśród uczestników.

#### **Kryteria wyłączenia:**

- nie jest uczniem klasy IV lub VI oraz nie jest mieszkańcem województwa opolskiego,
- brak pisemnej zgody rodzica/opiekuna prawnego dziecka do udziału w Programie, wyrażonej w formie ujednoliconego i poprawnie wypełnionego Formularza Zgłoszeniowego (zał. nr 1 do niniejszego Programu),
- dziecko jest objęte opieką poradni ortopedycznej lub rehabilitacyjnej w zakresie wad postawy,
- stan zdrowia dziecka nie pozwala na uczestnictwo w Programie,
- brak tytułu magistra fizjoterapii i minimum 3 lat doświadczenia w zawodzie fizjoterapeuty lub brak tytułu magistra uzyskany na jednolitych studiach magisterskich w zakresie fizjoterapii (w przypadku osób, które rozpoczęły studia po dniu 1 października 2017 r.);

Zapraszanie do udziału w Programie realizowane będzie poprzez przeprowadzenie akcji informacyjno-promocyjnej, informującej o celu wdrożenia Programu zdrowotnego oraz warunkach udziału w programie dla dzieci z terenu województwa opolskiego. Do rozpropagowywania informacji o Programie planowane jest wykorzystanie wsparcia takich podmiotów jak: lokalne media, jednostki organizacyjne samorządu terytorialnego sprawujące nadzór nad placówkami edukacyjnymi, lokalne podmioty lecznicze, inne instytucje wsparcia społecznego oraz poprzez umieszczenie informacji na stronie internetowej i mediach społecznościowych realizatorów Programu w postaci filmu informacyjno-promocyjnego, ulotek, plakatów. Informowanie o tematyce i warunkach udziału w Programie uczniów opolskich szkół podstawowych odbywać się będzie również, poprzez rozestanie pism ww. zakresie do dyrektorów szkół podstawowych, do stałych organów Rad Gmin-Komisji oświatowych, w celu zachęcenia placówek oświatowych do włączenia się do Programu.

### **III.3 Planowane interwencje**

W ramach Programu zaplanowano działania edukacyjne i diagnostyczne. Planowane interwencje w ramach opracowanego Programu, nie są dostępne w zakresie świadczeń gwarantowanych finansowanych ze środków publicznych. Zaplanowane w Programie badania oceny postawy ciała i narządu ruchu obejmą wsparciem dzieci klas IV i VI w roku szkolnym 2026/2027 oraz w roku szkolnym 2027/2028.

#### **1. Szkolenia dla fizjoterapeutów**

Aby zapewnić odpowiednio wysoki i skuteczny poziom działań edukacyjnych oraz ujednoliconą formę oceny postawy ciała i narządu ruchu, w ramach Programu przewidziano szkolenie dla fizjoterapeutów o następującym zakresie tematycznym:

- aktualizacja wiedzy na temat prawidłowego przeprowadzenia oceny postawy ciała, wpływu zaburzeń w obrębie innych układów na kształtowanie się wadliwej postawy u dzieci, poznanie jakie problemy zdrowotne i zaburzenia obecnie najczęściej występują u dzieci i młodzieży,
- aktualne standardy przeprowadzania oceny mające na celu identyfikację zaburzeń w obrębie narządu ruchu- praktyczna część szkolenia.

Szkolenie obejmie również szablony postępowania edukacyjnego. W trakcie szkolenia fizjoterapeuci będą przeprowadzali ocenę wg Formularza Oceny (zał. nr 3 do niniejszego Programu), który będzie wykorzystany podczas przesiewowej oceny postawy ciała u dzieci biorących udział w badaniu profilaktycznym. Zostanie przeprowadzony pre-test i post-test szkolenia. Test opracowany zostanie przez jednostkę szkolącą oraz zatwierdzony przez Radę Programową przed rozpoczęciem szkolenia. Po zakończeniu działań szkoleniowych zostanie wypełniona Ankieta satysfakcji uczestnika Programu - personelu medycznego (zał. nr 5 do niniejszego Programu).

#### **Działania edukacyjne z zakresu wad postawy ciała**

Działania edukacyjne dzieci, młodzieży i rodziców/opiekunów prawnych dotyczące skoliozy i wad postawy są ważnym elementem edukacji zdrowotnej. Większa świadomość wad postawy i skoliozy może sprzyjać wcześniejszemu ich wykrywaniu.<sup>52</sup> Zalecana jest również uczniom szkół podstawowych i ponadpodstawowych modyfikacja codziennego trybu życia poprzez ograniczenie siedzącego trybu życia i zwiększenie aktywności fizycznej, aby zminimalizować ryzyko wystąpienia asymetrii tułowia.<sup>53</sup> Cele te są osiąganę przede wszystkim poprzez edukację.

Działania edukacyjne w formie kampanii edukacyjnej skierowanej do uczniów i ich rodziców/opiekunów prawnych obejmują:

- edukację grupową w szkołach: w każdej szkole zostaną zorganizowane spotkania edukacyjne oraz – jeśli to możliwe – z udziałem ich rodziców/opiekunów prawnych. Zajęcia poprowadzą fizjoterapeuci wykorzystując prezentacje dostosowane do wieku uczniów. Tematyka: prawidłowa postawa ciała, przyczyny i pierwsze objawy wad postawy (ze szczególnym uwzględnieniem skoliozy), znaczenie aktywności fizycznej i ćwiczeń, zdrowe nawyki dnia codziennego. Forma będzie interaktywna, angażująca dzieci (quizy, pokazy prostych ćwiczeń). Przewidziano 2 godziny lekcyjne na grupę, z możliwością podziału na klasy. Łącznie planuje się przeprowadzić około 4 000 takich lekcji/spotkań w całym województwie. Zostaną przeprowadzone pre- oraz post-testy wiedzy (zał. nr 2a oraz zał. nr 2b do niniejszego Programu) oraz po zakończeniu działań edukacyjnych i po ocenie postawy ciała zostanie wypełniona Ankieta satysfakcji uczestnika Programu (zał. nr 5 do niniejszego Programu).
- materiały edukacyjne dla rodziców/opiekunów prawnych: rodzicom/opiekunom prawnym dzieci uczestniczących w Programie zostaną przekazane informacje o dostępie do materiałów w celu samodzielnego zapoznania się. Będzie to film i materiały edukacyjne (on-line, link wysłany e-mailem) dotyczące wczesnych objawów skoliozy, sposobów zapobiegania wadom postawy, roli aktywności fizycznej i prawidłowej ergonomii w życiu codziennym dziecka. Ponadto przygotowane zostaną broszury/ulotki podsumowujące te treści. Celem działań edukacyjnych jest zwiększenie świadomości, by rodzice/opiekunowie prawni lepiej rozumieli znaczenie problemu i chętniej wspierali dzieci w profilaktyce (np. zachęcali do aktywności ruchowej, dbali o ergonomię stanowiska do nauki i spędzania wolnego czasu).

Wszystkie informacje dostępne będą również na stronach internetowych oraz w mediach społecznościowych realizatorów Programu.

## **2. Ocena postawy ciała**

Ocena postawy ciała będzie realizowana w szkołach wśród uczniów klas IV oraz klas VI, których rodzice/opiekunowie prawni wyrazili zgodę poprzez wypełnienie Formularza Zgłoszeniowego. Badania odbywać się będą na terenie szkół, w dogodnych terminach uzgodnionych z dyrekcją (np. podczas zajęć wychowawczych lub w innym wyznaczonym czasie). Szkoła zapewni odpowiednie pomieszczenie do badań – np. gabinet, pokój – gwarantujący intymność i komfort (dzieci będą badane pojedynczo). Oceny postawy dokonają przeszkoleni w programie fizjoterapeuci (jednoosobowo lub w dwuosobowych zespołach). Zakres badania zgodnie z zał. nr 3 do niniejszego Programu obejmie m.in.: oględziny symetrii ustawienia głowy, barków, łopatek, talii i miednicy, kończyn dolnych, test Adamsa (skłon w przód) z użyciem skoliometru do pomiaru kąta rotacji tułowia (KRT), pomiary długości kończyn (wykluczenie nierówności), ocenę stóp, kolan itp. Pomiar KRT będzie wykonywany na wysokości odcinka piersiowego górnego, piersiowego głównego oraz lędźwiowego – notowana będzie maksymalna wartość rotacji w każdym z tych obszarów. Kryteria nieprawidłowości: za nieprawidłowy wynik testu uznaje się, stwierdzenie rotacji tułowia  $\geq 4^\circ$ .

Ocena obejmie:

- badanie postawy ciała i narządu ruchu prowadzone przez fizjoterapeutę po ukończonym szkoleniu w ramach Programu z wykorzystaniem m.in.: skoliometru, inklinometru, pionu, miarki centymetrowej, poprzez uzupełnienie Formularza Oceny,
- po zakończonej ocenie fizjoterapeuta przygotowuje w formie pisemnej opis wyniku badania

postawy ciała dla rodzica/opiekuna prawnego. Informacja przekazana zostanie drogą mailową lub pocztą tradycyjną wraz z ewentualnymi zaleceniami dotyczącymi dalszego postępowania.

Metodologia oceny postawy ciała, zastosowana w Programie oparta zostanie m.in. o wytyczne Zespołu ds. diagnostyki i leczenia zachowawczego skoliozy idiopatycznej przy Komitecie Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej Polskiej Akademii Nauk.<sup>54</sup> Pełny opis zaleceń zamieszczono w rozdziale I.3.

### Ryc.3 Schemat działań w programie



### III.4 Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej

Świadczenia w Programie udzielane będą na terenie województwa opolskiego w szkołach podstawowych. Udział w Programie możliwy będzie po uzyskaniu zgody rodzica/opiekuna prawnego oraz po weryfikacji przez pracownika Centrum edukacji i diagnostyki dla dzieci kryteriów włączenia i wyłączenia.

Dokumentacja prowadzona będzie przez realizatorów zgodnie z obowiązującymi przepisami. Osoby bezpośrednio zaangażowane do udzielania świadczeń na rzecz dzieci zostaną sprawdzone w Rejestrze Sprawców Przestępstw na Tle Seksualnym oraz przedstawią aktualne zaświadczenie o niekaralności z Krajowego Rejestru Karnego. Zaplanowano **zorganizowanie dwóch otwartych imprez edukacyjno-ruchowych**, mających na celu promowanie i zachęcanie do udziału w zróżnicowanych formach aktywności ruchowej podczas spędzania czasu wolnego wśród dzieci, młodzieży oraz dorosłych mieszkańców województwa opolskiego.

### III.5 Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej

1. Uczestnik zakończy udział w Programie po działaniach edukacyjnych i po ocenie postawy

- ciała, natomiast uczestnik – personel medyczny zakończy udział w Programie po działaniach szkoleniowych. Każdy z uczestników wypełni odpowiednią ankietę satysfakcji,
2. Każdy uczestnik ma prawo na każdym etapie zrezygnować z udziału w Programie.

#### **IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej**

##### **IV.1 Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów:**

1. Opracowanie projektu Programu,
2. Przyjęcie projektu Programu przez Zarząd Województwa Opolskiego,
3. Przesłanie projektu Programu do Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji,
4. Przygotowanie i przeprowadzenie odpowiednich procedur konkursowych,
5. Podpisanie umowy na realizację Programu,
6. Powołanie Rady Programowej,
7. Zatwierdzenie przez Radę stosownej dokumentacji Programu,
8. Działania organizacyjne – **etap I**:
  - a) utworzenie Centrum edukacji i diagnostyki dla dzieci,
  - b) przygotowanie materiałów promocyjnych i edukacyjnych,
  - c) przeprowadzenie procedury konkursowej celem wyłonienia wykonawców w powiatach i na terenie miasta Opola – podmiotów leczniczych oraz realizatora szkolenia dla fizjoterapeutów,
9. Działania informacyjno-promocyjne – **etap II**,
10. Szkolenie dla fizjoterapeutów – **etap III**,
11. Działania rekrutacyjne – **etap IV**:
  - w roku szkolnym 2026/2027,
  - w roku szkolnym 2027/2028,
12. Działania edukacyjne – **etap V**:
  - w roku szkolnym 2026/2027,
  - w roku szkolnym 2027/2028,
13. Działania diagnostyczne – **etap VI**:
  - w roku szkolnym 2026/2027,
  - w roku szkolnym 2027/2028,
14. Impreza edukacyjno-ruchowa – **etap VII**
  - w roku szkolnym 2026/2027,
  - w roku szkolnym 2027/2028,
15. Monitoring i ewaluacja działań w ramach Programu – **etap VIII**,
16. Opracowanie raportu końcowego z realizacji Programu Zdrowotnego.

##### **Ad.1 Opracowanie projektu Programu**

Zlecenie opracowania Programu polityki zdrowotnej przez Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego.

##### **Ad.2 Przyjęcie projektu Programu przez Zarząd Województwa Opolskiego.**

##### **Ad.3 Przesłanie projektu Programu do Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji**

Program polityki zdrowotnej zostanie wysłany do AOTMiT celem zaopiniowania.

#### **Ad.4 Przygotowanie i przeprowadzenie odpowiednich procedur konkursowych**

Realizator Programu zostanie wyłoniony w postępowaniu konkurencyjnym w ramach *Programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego na lata 2021–2027*, zgodnie z zasadami określonymi w *Ustawie z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021–2027*. Konkurs będzie ogłoszony zgodnie z obowiązującym harmonogramem naboru wniosków o dofinansowanie, na warunkach określonych przez Instytucję Zarządzającą Programem Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021–2027, tj. Zarząd Województwa Opolskiego. Ten etap zakończy się podpisaniem umowy o dofinansowanie projektu.

#### **Ad.5 Podpisanie umowy na realizatora Programu.**

#### **Ad.6 Powołanie Rady Programowej**

W skład Rady powołani zostaną między innymi eksperci w zakresie diagnozowania i leczenia wad postawy, zdrowia publicznego, osoby zajmujące się stroną finansową Programu oraz przedstawiciele JST. Rolą Rady Programowej będzie sprawowanie funkcji doradczej, nadzór merytoryczny nad materiałami informacyjnymi i edukacyjnymi, przebiegiem planowanych interwencji, monitorowanie wskaźników oraz opracowanie Raportu końcowego (jeżeli nie zostanie zlecone opracowanie Raportu końcowego, podmiotowi zewnętrznemu), w terminie 3 miesięcy od dnia zakończenia realizacji Programu polityki zdrowotnej. Do zadań Rady należeć będzie również zatwierdzanie wszystkich załączników potrzebnych do realizacji Programu.

#### **Ad.7 Zatwierdzenie przez Radę stosownej dokumentacji Programu.**

#### **Ad.8 Działania organizacyjne – etap I:**

- a) utworzenie Centrum edukacji i diagnostyki dla dzieci:
  - zatrudnienie pracowników, doposażenie stanowisk pracy,
  - zadaniem pracowników Centrum będzie m.in. organizowanie, koordynowanie i monitorowanie poszczególnych etapów Programu,
- b) przygotowanie i rozpowszechnianie materiałów promocyjnych: plakatów, filmów promocyjno-informacyjnych oraz edukacyjnych, broszur edukacyjnych, obsługa mediów społecznościowych,
- c) wyłonienie w powiatach podmiotów leczniczych i ich koordynatorów realizujących planowane interwencje Programu,
- d) szkolenia dla fizjoterapeutów z zakresu oceny postawy ciała i narządu ruchu:
  - szkolenie zaplanowano na dwa dni szkoleniowe po 10 godzin dydaktycznych,
  - uczestnikiem może zostać magister fizjoterapii z minimum 3 letnim doświadczeniem zawodowym lub magister fizjoterapii, który ukończył jednolite studia magisterskie w zakresie fizjoterapii (dotyczy osób, które rozpoczęły studia po dniu 1 października 2017 r.).

Celem szkolenia jest aktualizacja wiedzy na temat prawidłowego przeprowadzenia oceny postawy ciała, wpływu zaburzeń w obrębie innych układów na kształtowanie się wadliwej postawy u dzieci, poznanie jakie problemy zdrowotne i zaburzenia obecnie najczęściej występują u dzieci i młodzieży, aktualne standardy przeprowadzania oceny mające na celu identyfikację zaburzeń w obrębie narządu ruchu. Szkolenie obejmie również szablony postępowania edukacyjnego. W trakcie

szkolenia fizjoterapeuci będą przeprowadzali ocenę wg Formularza Oceny, który będzie wykorzystany podczas przesiewowej oceny postawy ciała u dzieci biorących udział w badaniu profilaktycznym. Organizator szkolenia zapewni niezbędne wyposażenie i sprzęt m.in. skoliometr Bunella, pion, inklinometr, miarkę centymetrową.

#### **Ad.9 Działania informacyjno-promocyjne – etap II:**

Przeprowadzenie akcji informacyjno-promocyjnej na temat realizacji Programu zdrowotnego oraz możliwościach udziału dzieci i młodzieży z terenu województwa opolskiego.

Do rozpropagowania informacji o Programie może zostać wykorzystane wsparcie takich podmiotów jak: lokalne media, jednostki organizacyjne samorządu terytorialnego, lokalne podmioty lecznicze, inne instytucje wsparcia społecznego. Informacje umieszczone zostaną na stronie internetowej i mediach społecznościowych realizatorów Programu w postaci filmu promocyjnego, ulotek, plakatów. Informowanie o tematyce i warunkach udziału w programie uczniów opolskich szkół podstawowych odbywać się będzie również poprzez rozesłanie pism w ww. zakresie do dyrektorów szkół podstawowych z terenu województwa opolskiego, celem zachęcenia do włączenia się do udziału w Programie. Wszystkie te działania mają na celu dotarcie do szerokiego grona rodziców i nauczycieli, budując pozytywny klimat wokół Programu informując o jego celach dotyczących najczęściej występujących przyczyn powstawania wad, ich wczesnych objawów, skutków oraz znaczenia aktywności ruchowej.

#### **Ad.10 Szkolenia dla personelu ochrony zdrowia – etap III:**

Szkolenia dla fizjoterapeutów- opis w punkcie III.3 ppkt.1.

#### **Ad.11 Rekrutacja uczestników – etap IV:**

Rekrutacja uczestników klas IV i VI odbywać się będzie w roku szkolnym 2026/2027 i 2027/2028, poprzez uzupełnienie Formularza Zgłoszeniowego przez rodzica/opiekuna prawnego oraz po zweryfikowaniu warunków włączenia i wyłączenia z udziału w Programie przez pracownika Centrum, opis w punkcie III.2.

#### **Ad.12 Działania edukacyjne – etap V :**

Edukacja uczniów klas IV i VI w roku szkolnym 2026/2027 i 2027/2028 oraz ich rodziców/opiekunów prawnych, opis w punkcie III.3 ppkt. 2.

#### **Ad.13 Działania diagnostyczne – etap VI:**

Ocena postawy ciała uczniów klas IV i VI w roku szkolnym 2026/2027 i 2027/2028, opis w punkcie III.3 ppkt.3.

#### **Ad.14 Impreza edukacyjno-ruchowa – etap VII**

Zaplanowano zorganizowanie w roku szkolnym 2026/2027 i w roku szkolnym 2027/2028 dwóch otwartych imprez edukacyjno-ruchowych, mających na celu promowanie i zachęcanie do udziału w zróżnicowanych formach aktywności ruchowej podczas spędzania czasu wolnego wśród dzieci, młodzieży oraz dorosłych mieszkańców województwa opolskiego.

### **IV.1 Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych**

Każdy podmiot wyłoniony w drodze konkursu realizujący interwencje poszczególnych etapów Programu zapewni dostęp do odpowiedniej infrastruktury, specjalistycznego sprzętu oraz wykwalifikowanego personelu medycznego (fizjoterapeutów) udzielającego świadczenia na rzecz uczestników.

Osoby bezpośrednio zaangażowane w udzielanie świadczeń na rzecz dzieci zostaną sprawdzone w Rejestrze Sprawców Przestępstw na Tle Seksualnym oraz przedstawią aktualne zaświadczenie o niekaralności z Krajowego Rejestru Karnego.

Realizatorem szkoleń dla fizjoterapeutów z zakresu „Ocena postawy ciała” może być podmiot, który wskaże jako osobę prowadzącą szkolenie lekarza specjalistę rehabilitacji medycznej/ortopedę lub fizjoterapeutę z co najmniej stopniem naukowym doktora oraz podmiot udokumentuje, że prowadzący szkolenie posiada doświadczenie w przeprowadzaniu szkoleń o tematyce oceny postawy ciała lub zbliżonym zakresie tematycznym z obszaru diagnostyki postawy ciała u dzieci i młodzieży. Uczestnikiem szkolenia może zostać mgr fizjoterapii z minimum 3 letnim doświadczeniem zawodowym lub magister fizjoterapii, który ukończył jednolite studia magisterskie w zakresie fizjoterapii (dotyczy osób, które rozpoczęły studia po dniu 1 października 2017 r.). Weryfikacja na podstawie oświadczenia fizjoterapeuty podczas rekrutacji do udziału w szkoleniu.

## **V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej**

### **V.1 Monitorowanie**

Monitorowanie jest nieodzownym elementem podczas wdrażania i realizacji programu zdrowotnego, zapewniającym bieżącą kontrolę nad przebiegiem zaplanowanych i realizowanych etapów Programu. Celem monitorowania będzie kontrolowanie realizacji Programu, jego przebiegu i postępu. Monitorowanie odbywać się będzie poprzez sporządzenie kwartalnych i rocznych raportów opracowanych przez pracowników Centrum. Zebrane dane dotyczące zrealizowanych interwencji Programu, posłużą do ewentualnej korekty działań w kolejnych miesiącach jego realizacji, aż do momentu jego zakończenia.

Ocena zgłaszalności do Programu będzie analizowana w oparciu o poszczególne wskaźniki:

- liczba osób, które uczestniczyły w szkoleniach dla personelu medycznego,
- liczba personelu medycznego, która ukończyła szkolenia,
- liczba osób, które zgłosiły się do udziału w Programie,
- liczba osób zakwalifikowanych do udziału w programie polityki zdrowotnej,
- liczba osób, które wzięły udział w zajęciach edukacyjnych,
- liczba wykonanych badań oceny postawy ciała,
- liczba osób, które zrezygnowały z udziału w Programie w trakcie realizacji,
- liczba osób, które nie zostały objęte działaniami programu polityki zdrowotnej z przyczyn zdrowotnych lub z innych powodów (ze wskazaniem tych powodów),
- liczba osób, która ukończyła Program.

Pracownicy Centrum edukacji i diagnostyki dla dzieci w ramach prowadzonego monitoringu od początku Programu, na bieżąco rejestrować będą w arkuszu kalkulacyjnym dane uczestników, m.in. dane osobowe, datę zgłoszenia, zrealizowane interwencje, datę zakończenia udziału

w Programie.

Ocena jakości usług udzielanych w programie, realizowana będzie poprzez wypełnienie przez każdego uczestnika odpowiedniej anonimowej ankiety satysfakcji z jakości udzielonego wsparcia (zał. nr 4 oraz zał. nr 5 do niniejszego Programu). Ankiety uzupełnią uczniowie po zrealizowaniu działań edukacyjnych i po ocenie postawy ciała, a personel medyczny po zakończeniu działań szkoleniowych.

Zebrane wyniki oceny jakości zrealizowanych interwencji będą podlegać analizie Rady Programowej oraz zostaną opracowane i przedstawione w raporcie końcowym sporządzonym przez Radę Programową lub przez podmiot zewnętrzny (w przypadku zlecenia firmie zewnętrznej opracowania Raportu końcowego) oraz przesłane do AOTMiT w terminie 3 miesięcy od dnia zakończenia realizacji Programu polityki zdrowotnej.

## **V.2 Ewaluacja**

Ewaluacja opracowana zostanie przez Radę Programową lub podmiot zewnętrzny po zakończeniu Programu, poprzez analizę porównawczą zdefiniowanych wcześniej mierników efektywności odpowiadających celom programu polityki zdrowotnej oraz określenie wpływu Programu na sytuację społeczną i zdrowotną w perspektywie wieloletniej. Wnioski z przeprowadzonej analizy zostaną ujęte w raporcie końcowym opracowanym w terminie 3 miesięcy od dnia zakończenia realizacji programu polityki zdrowotnej, który następnie zostanie przesłany do Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji.

W ramach ewaluacji zostanie określony stopień zrealizowania potrzeby zdrowotnej populacji docelowej objętej Programem, wyrażonej w:

- liczbie osób, u których po realizowanych działaniach edukacyjnych uzyskano wzrost poziomu wiedzy w zakresie występowania, przebiegu i profilaktyki wad postawy (przeprowadzenie pre-testu i post-testu),
- liczbie osób uczestniczących w szkoleniu dla fizjoterapeutów, u których uzyskano wzrost poziomu wiedzy (przeprowadzenie pre-testu i post-testu),
- liczbie osób, u których po przeprowadzeniu oceny postawy ciała stwierdzono postawę prawidłową wynik na skoliometrze ATR wskazał <4
- liczbie osób, u których po przeprowadzeniu oceny postawy ciała stwierdzono inne nieprawidłowości niż podejrzenie skoliozy,
- liczbie osób, u których po przeprowadzeniu oceny postawy ciała stwierdzono możliwe w przyszłości podejrzenie występowania skoliozy wynik na skoliometrze ATR wskazał 4–6 stopni,
- liczbie osób, u których po przeprowadzeniu oceny postawy ciała stwierdzono podejrzenie występowania skoliozy wynik na skoliometrze ATR wskazał ≥7 stopni.

## **VI. Budżet programu polityki zdrowotnej**

### **VI.1 Koszty jednostkowe**

Budżet Programu zawiera wszystkie koszty poszczególnych składowych i został szczegółowy

przedstawiony w Tabeli nr 6.

**Tab. 6 Zestawienie kosztów jednostkowych Programu**

| L.p.                       | Działanie                                                                                                                                                                                                | Liczba                                                  | Koszt jednostkowy | Suma kosztów jednostkowych |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| [1]                        | [2]                                                                                                                                                                                                      | [3]                                                     | [4]               | [5]                        |
| <b>Koszty pośrednie</b>    |                                                                                                                                                                                                          |                                                         |                   |                            |
| 1.                         | Koszty administracyjno - organizacyjne i inne niezbędne dla prawidłowej realizacji Programu w tym koszty wynagrodzeń osób zaangażowanych w zarządzanie, rozliczanie, monitorowanie i ewaluację projektu. | 1                                                       | 990 000 zł        | 990 000 zł                 |
| 2.                         | Działania informacyjno-promocyjne na temat realizowanego Programu (np. przygotowanie materiałów promocyjnych informacyjnych)                                                                             | 1                                                       | 150 000 zł        | 150 000 zł                 |
| <b>Koszty bezpośrednie</b> |                                                                                                                                                                                                          |                                                         |                   |                            |
| 1.                         | Koszt prowadzenia szkoleń dla personelu medycznego                                                                                                                                                       | 5 (grup po 26 uczestników)                              | 80 000 zł         | 400 000 zł                 |
| 2.                         | Koszt prowadzenia zajęć edukacyjnych dla dzieci i rodziców/opiekunów prawnych w szkołach (2 godziny dydaktyczne)                                                                                         | 4 000                                                   | 380 zł            | 1 520 000 zł               |
| 3.                         | Koszt opracowania i wydruku materiałów edukacyjnych dla uczestników-broszura                                                                                                                             | 20 078                                                  | 95 zł             | 1 907 410 zł               |
| 4.                         | Koszt filmu edukacyjnego dla dzieci i rodziców /opiekunów prawnych                                                                                                                                       | 1                                                       | 500 000 zł        | 500 000 zł                 |
| 5.                         | Koszt gadżetów informacyjno-edukacyjnych dla uczestników                                                                                                                                                 | 20 078                                                  | 110 zł            | 2 208 580 zł               |
| 6.                         | Koszty organizacji Centrum edukacji i diagnostyki dla dzieci w tym np. zatrudnienie personelu, koordynowanie pracą zespołu, doposażenie stanowisk pracy, wsparcie działu IT                              | 1 Centrum, które będzie funkcjonować w trakcie program. |                   | 2 117 700 zł               |
| 7.                         | Koszt działań koordynatorów powiatowych                                                                                                                                                                  | 12 koordynatorów na czas realizacji programu            |                   | 1 890 000 zł               |
| 8.                         | Koszt działań diagnostycznych w szkołach                                                                                                                                                                 | 20 078                                                  | 220 zł            | 4 417 160 zł               |
| 9.                         | Organizacja imprezy edukacyjno-ruchowej                                                                                                                                                                  | 2                                                       | 195 000 zł        | 390 000 zł                 |
| 10.                        | Koszt urządzenia DIERS – badania komputerowe postawy ciała                                                                                                                                               | 1                                                       | 340 000 zł        | 340 000 zł                 |

|             |                                                 |   |            |                      |
|-------------|-------------------------------------------------|---|------------|----------------------|
|             | realizowane podczas imprezy edukacyjno-ruchowej |   |            |                      |
| <b>11.</b>  | Rada programowa                                 | 1 | 174 000 zł | 174 000 zł           |
| <b>SUMA</b> |                                                 |   |            | <b>17 004 850 zł</b> |

## VI.2 Koszty całkowite realizacji Programu

Koszt całkowity realizacji niniejszego Programu wynosi **17 004 850 zł**. W Tabeli nr 7 koszty całkowite realizacji Programu, został przedstawiony z podziałem na lata realizacji PPZ.

**Tab. 7 Koszt całkowity.**

| Rok realizacji PPZ     | Koszt całkowity      |
|------------------------|----------------------|
| 2026                   | 5 449 540 zł         |
| 2027                   | 6 365 680 zł         |
| 2028                   | 5 189 630 zł         |
| <b>Koszt całkowity</b> | <b>17 004 850 zł</b> |

## VI.3 Źródła finansowania

Program będzie finansowany w ramach Programu Regionalnego „Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021–2027”.

## VII. Załączniki

**VII.1 Załącznik nr 1 Przykładowy formularz zgłoszeniowy uczestnika do Programu**

**FORMULARZ ZGŁOSZENIOWY UCZESTNIKA DO PROGRAMU ZDROWOTNEGO**

Wyrażam zgodę na udział mojego dziecka, w programie zdrowotnym Samorządu Województwa Opolskiego, pn.....

**PROSZĘ UZUPEŁNIĆ FORMULARZ DRUKOWANYMI LITERAMI**

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| Imię i nazwisko dziecka:                   |  |
| Data urodzenia dziecka:                    |  |
| Pesel dziecka:                             |  |
| Adres zamieszkania:                        |  |
| Powiat:                                    |  |
| Gmina:                                     |  |
| Kod pocztowy i miejscowość:                |  |
| Ulica numer domu:                          |  |
| Imię i nazwisko rodzica/opiekuna prawnego: |  |
| Adres mailowy:                             |  |
| Nr tel. do kontaktu:                       |  |

Czy dziecko jest objęte leczeniem w Poradni specjalistycznej z powodu wady postawy - zakresł kółkiem właściwą odpowiedź

|            |            |
|------------|------------|
| <b>TAK</b> | <b>NIE</b> |
|------------|------------|

.....  
data i podpis rodzica/opiekuna prawnego

Ja, niżej podpisany wyrażam zgodę na przetwarzanie w/ w danych osobowych w celach rozliczeniowych i sprawozdawczych, na potrzeby realizacji programu zdrowotnego, pn.....

– zgodnie z Ustawą z dnia 29.08.1997 r. ochronie danych osobowych t.j. Dz. U z 2016 r. poz. 922 ze zm. z 2018 r.

.....  
data i podpis rodzica/opiekuna prawnego

**VII.2a Załącznik nr 2a Przykładowy pre-test wiedzy dla uczestnika Programu****PRE-TEST WIEDZY DLA UCZESTNIKA DZIAŁAŃ EDUKACYJNYCH  
NA TEMAT WAD POSTAWY I WPŁYWU AKTYWNEGO TRYBU ŻYCIA NA ZDROWIE**

Proszę właściwą odpowiedź zakreślić kółkiem.

|                                                                                                                                                    |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 1. Czy uważasz, że ćwiczenia ruchowe szczególnie na świeżym powietrzu, wpływają korzystnie na odporność, wydolność i sprawność fizyczną organizmu? | Tak | Nie |
| 2. Czy uważasz, że ćwiczenia ruchowe mogą zmniejszać istniejące dolegliwości bólowe w obrębie narządu ruchu?                                       | Tak | Nie |
| 3. Czy uważasz, że nieprawidłowa postawa ciała ma negatywny wpływ na zdrowie?                                                                      | Tak | Nie |
| 4. Czy znasz przyczyny powstawania niektórych wad postawy?                                                                                         | Tak | Nie |
| 5. Czy Twoim zdaniem skolioza może wpływać na układ krążenia i układ oddechowy?                                                                    | Tak | Nie |
| 6. Czy wiesz, jak powinieneś prawidłowo siedzieć na krześle przed monitorem lub odrabiając lekcje?                                                 | Tak | Nie |
| 7. Czy potrafisz prawidłowo usiąść, jeżeli nauczyciel lub rodzic / opiekun prawny zwróci Ci uwagę?                                                 | Tak | Nie |
| 8. Czy uważasz, że zbyt duża waga tornistra/ plecaka może mieć wpływ na postawę ciała?                                                             | Tak | Nie |
| 9. Czy uważasz, że zbilansowana dieta ma korzystny wpływ na stan zdrowia?                                                                          | Tak | Nie |
| 10. Czy do tej pory kiedykolwiek miałaś/ miałeś ocenianą postawę ciała?                                                                            | Tak | Nie |
| 11. Czy uważasz, że długie siedzenie ma negatywny wpływ na postawę ciała?                                                                          | Tak | Nie |
| 12. Czy uważasz, że długie i częste stanie obciążając tylko jedną nogę, może wpływać na postawę ciała?                                             | Tak | Nie |
| 13. Czy kiedykolwiek rozmawiał z Tobą personel medyczny na temat przyczyn powstawania i skutków nieleczonych wad postawy u dzieci?                 | Tak | Nie |

**VII.2b Załącznik nr 2b Przykładowy post-test wiedzy dla uczestnika Programu****POST-TEST WIEDZY DLA UCZESTNIKA DZIAŁAŃ EDUKACYJNYCH  
NA TEMAT WAD POSTAWY I WPŁYWU AKTYWNEGO TRYBU ŻYCIA NA ZDROWIE**

Proszę właściwą odpowiedź zakreślić kółkiem.

|                                                                                                                                                    |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 1. Czy uważasz, że ćwiczenia ruchowe szczególnie na świeżym powietrzu, wpływają korzystnie na odporność, wydolność i sprawność fizyczną organizmu? | Tak | Nie |
| 2. Czy uważasz, że ćwiczenia ruchowe mogą zmniejszać istniejące dolegliwości bólowe w obrębie narządu ruchu?                                       | Tak | Nie |
| 3. Czy uważasz, że nieprawidłowa postawa ciała ma negatywny wpływ na zdrowie?                                                                      | Tak | Nie |
| 4. Czy znasz przyczyny powstawania niektórych wad postawy?                                                                                         | Tak | Nie |
| 5. Czy Twoim zdaniem skolioza może wpływać na układ krążenia i układ oddechowy?                                                                    | Tak | Nie |
| 6. Czy wiesz, jak powinieneś prawidłowo siedzieć na krześle przed monitorem lub odrabiając lekcje?                                                 | Tak | Nie |
| 7. Czy potrafisz prawidłowo usiąść, jeżeli nauczyciel lub rodzic / opiekun prawny zwróci Ci uwagę?                                                 | Tak | Nie |
| 8. Czy uważasz, że zbyt duża waga tornistra/ plecaka może mieć wpływ na postawę ciała?                                                             | Tak | Nie |
| 9. Czy uważasz, że zbilansowana dieta ma korzystny wpływ na stan zdrowia?                                                                          | Tak | Nie |
| 10. Czy do tej pory kiedykolwiek miałaś/ miałeś ocenianą postawę ciała?                                                                            | Tak | Nie |
| 11. Czy uważasz, że długie siedzenie ma negatywny wpływ na postawę ciała?                                                                          | Tak | Nie |
| 12. Czy uważasz, że długie i częste stanie obciążając tylko jedną nogę, może wpływać na postawę ciała?                                             | Tak | Nie |
| 13. Czy kiedykolwiek rozmawiał z Tobą personel medyczny na temat przyczyn powstawania i skutków nieleczonych wad postawy u dzieci?                 | Tak | Nie |

## VII. 3 Załącznik nr 3 Przykładowy Formularz oceny postawy ciała uczestnika Programu

### FORMULARZ OCENY POSTAWY CIAŁA UCZESTNIKA

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Imię i nazwisko dziecka:         |  |
| Data urodzenia dziecka:          |  |
| Wzrost:                          |  |
| Waga:                            |  |
| Dolegliwości bólowe:             |  |
| Aktywność fizyczna pozalekcyjna: |  |
| Uczestnictwo na W-F:             |  |

| Okolica ciała płaszczyzna czołowa           | Wynik:<br>P-prawidłowo/<br>N-nieprawidłowo | Uwagi |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|
| Głowa                                       |                                            |       |
| Barki                                       |                                            |       |
| Łopatki                                     |                                            |       |
| Kąty tali                                   |                                            |       |
| Miednica                                    |                                            |       |
| Klatka piersiowa                            |                                            |       |
| Kolana                                      |                                            |       |
| Stopy                                       |                                            |       |
| <b>Okolica ciała płaszczyzna strzałkowa</b> |                                            |       |
| Głowa                                       |                                            |       |
| Barki                                       |                                            |       |
| Łopatki                                     |                                            |       |
| Tułów – krzywizny                           | C-<br>Th-<br>L-                            |       |
| Miednica                                    |                                            |       |
| Kończyny dolne                              |                                            |       |

|                        |  |                       |  |
|------------------------|--|-----------------------|--|
| Postawa ciała stojąc:  |  | Autokorekcja postawy: |  |
| Postawa ciała siedząc: |  | Autokorekcja postawy: |  |
| Pomiar przy użyciu:    |  |                       |  |

**Pomiar długości kończyn dolnych:**

|           |    |    |              |    |    |
|-----------|----|----|--------------|----|----|
| Względny: | P- | L- | Bezwzględny: | P- | L- |
|-----------|----|----|--------------|----|----|

**Pomiar inklinometrem:**

|            |  |
|------------|--|
| Kifoza TH: |  |
| Lordoza L: |  |

**Pomiar skoliometrem KRT:**

|           |  |              |  |
|-----------|--|--------------|--|
| W staniu: |  | W siedzeniu: |  |
| C/TH      |  | C/TH         |  |
| TH        |  | TH           |  |
| TH/L      |  | TH/L         |  |
| L         |  | L            |  |

**Ustawienie miednicy w pozycji stojąc:**

| Okolica ciała                      | Prawa strona | Lewa strona |
|------------------------------------|--------------|-------------|
| Kolec biodrowy tylny górny         |              |             |
| Kolec biodrowy przedni górny       |              |             |
| Talerz biodrowy niżej              |              |             |
| Krętarz większy kości udowej niżej |              |             |

**Test Palec-Podłoga:**

|  |
|--|
|  |
|--|

**Test mięśnia najszerzego grzbietu/piersiowego większego:**

|  |
|--|
|  |
|--|

**Test m czworobocznego lędźwi:**

|  |
|--|
|  |
|--|

**Test mięśnia biodrowo-lędźwiowego:**

|  |
|--|
|  |
|--|

**Zalecana diagnostyka specjalistyczna w Programie:**

|                                            |     |     |
|--------------------------------------------|-----|-----|
|                                            | TAK | NIE |
| <b>Zalecana konsultacja u lekarza POZ:</b> | TAK | NIE |

#### **VII.4. Załącznik nr 4 Przykładowa Ankieta satysfakcji uczestnika Programu**

##### **ANKIETA SATYSFAKCJI UCZESTNIKA DZIAŁAŃ EDUKACYJNYCH I OCENY POSTAWY CIAŁA**

**Ankieta jest anonimowa. Proszę właściwą odpowiedź zakreślić kółkiem.**

1. Jak oceniasz dostęp do informacji o programie?
  - bardzo dobrze
  - dobrze
  - przeciętnie
  - niezadowolająco
  - źle
2. Jak oceniasz treść przygotowanej broszury informacyjno-edukacyjnej (zrozumiałość, przydatność, kompletność i jakość)?
  - bardzo dobrze
  - dobrze
  - przeciętnie
  - niezadowolająco
  - źle
3. Jak oceniasz jakość przeprowadzonych działań edukacyjnych w szkołach?
  - bardzo dobrze
  - dobrze
  - przeciętnie
  - niezadowolająco
  - źle
4. Jak oceniasz badania oceny postaw ciała przeprowadzone przez fizjoterapeutów w szkołach?
  - bardzo dobrze
  - dobrze
  - przeciętnie
  - niezadowolająco
  - źle
5. Jak całościowo oceniasz realizację Programu?
  - bardzo dobrze
  - dobrze
  - przeciętnie
  - niezadowolająco
  - źle
6. Czy masz jakieś uwagi? (jeśli tak, proszę wpisz poniżej):
  - tak .....
  - nie.

Dziękujemy za wypełnienie ankiety

**VII.5. Załącznik nr 5 Przykładowa Ankieta satysfakcji uczestnika Programu – personelu medycznego**

**ANKIETA SATYSFAKCJI UCZESTNIKA – PERSONELU MEDYCZNEGO  
W ZAKRESIE DZIAŁAŃ SZKOLENIOWYCH**

**Ankieta jest anonimowa. Proszę właściwą odpowiedź zakreślić kółkiem.**

1. Jak oceniasz przedstawione treści części teoretycznej szkolenia?
  - Bardzo dobrze
  - Dobrze
  - Odpowiednio
  - Żle
  - Bardzo źle
2. Jak oceniasz poziom prowadzonych zajęć praktycznych szkolenia?
  - Bardzo dobrze
  - Dobrze
  - Odpowiednio
  - Żle
  - Bardzo źle
3. Jak oceniasz przygotowanie merytoryczne i sposób przekazywanej wiedzy przez prowadzącego?
  - Bardzo dobrze
  - Dobrze
  - Odpowiednio
  - Żle
  - Bardzo źle
4. Jak oceniasz możliwości wykorzystania w Twojej pracy zawodowej umiejętności nabytych podczas szkolenia?
  - Bardzo dobrze
  - Dobrze
  - Odpowiednio
  - Żle
  - Bardzo źle
5. Jak oceniasz możliwość zadawania pytań i uzyskanie na nie odpowiedzi?
  - Bardzo dobrze
  - Dobrze
  - Odpowiednio
  - Żle
  - Bardzo źle
6. Ogólna ocena szkolenia?
  - Bardzo dobrze
  - Dobrze
  - Odpowiednio
  - Żle
  - Bardzo źle

Uwagi dotyczące organizacji szkolenia, trenerów:

.....

.....

Dziękujemy za wypełnienie ankiety

## VII. Bibliografia:

- <sup>1</sup> Wilczyński J., Bieniek K. Korelacje kanoniczne cech somatycznych i stabilności postawy u dzieci w wieku 10–12 lat. *Med. Stud.* 2019; 35:93–99. doi: 10.5114/ms.2019.86327
- <sup>2</sup> Dop D, Pădureanu V, Pădureanu R, Niculescu SA, Drăgoescu AN. Risk factors involved in postural disorders in children and adolescents. *Life (Basel)*. 2024;14(11):1463.
- <sup>3</sup> Kołodziej L, Kwiatkowski S, Gebeska M, Walaszek I, Skonieczna-Żydecka K. Socioeconomic disparities in children's posture defects. *Healthcare Low Resour Settings*. 2024;12(s2)
- <sup>4</sup> <https://centrum.fizjoterapeuty.pl/fizjoterapia/plecy-okragle-przyczyny-i-leczenie/>
- <sup>5</sup> <https://fizjoterapeuty.pl/fizjoterapia/plecy-wklesle.html>
- <sup>6</sup> <https://fizjoplaner.pl/plecy-okraglo-wklesle.html>
- <sup>7</sup> 18 <https://fizjo4life.pl/baza-wiedzy/plecy-plaskie>
- <sup>8</sup> Kotwicki, T, Durmała, J, Czaprowski, D, Głowacki, M, Kołban, M, Snela, S, et al. Conservative Management of Idiopathic Scoliosis – guidelines based on SOSORT 2006 consensus. *Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja*. (2009) 5:379–95.
- <sup>9</sup> Negrini, S, Donzelli, S, Aulisa, AG, Czaprowski, D, Schreiber, S, de Mauroy, JC, et al. 2016 SOSORT guidelines: orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. *Scoliosis Spinal Disord*. (2018) 13:1–36. doi: 10.1186/s13013-017-0145-8
- <sup>10</sup> Xiong B, Sevastik JA, Hedlund R, Sevastik B. Radiographic changes at the coronal plane in early scoliosis. *Spine*. 1994;19(2):159–164. doi: 10.1097/00007632-199401001-00008
- <sup>11</sup> Wolański N. Rozwój biologiczny człowieka. PWN, Warszawa; 2012: 276–281
- <sup>12</sup> Drzał-Grabiec J, Mrozkowiak M, Walicka-Cupryś K: Ocena postawy ciała. *Wych Fiz. Zdr*, 2009; 9: 16–18.
- <sup>13</sup> Dyszkiewicz A: Posturometria w diagnostyce dzieci z wadami postawy. *Rehabil Prakt*, 2006; 4
- <sup>14</sup> Dai Z, Liao Z, Yan F, Zhen Z, Sun H, et al. Prevalence of scoliosis screening positive and its influencing factors. *Front Public Health*. 2022; 10:773594.
- <sup>15</sup> M. Timothy Hresko, MD; Vishwas R. Talwalkar, MD; Richard M. Schwend, MD Position Statement - Screening for the Early Detection for Idiopathic Scoliosis in Adolescents SRS/POSNA/AAOS /AAP Position Statement, 9/2/2015 v2
- <sup>16</sup> Qi, X., Peng, C., Fu, P. et al. Correlation between physical activity and adolescent idiopathic scoliosis: a systematic review. *BMC Musculoskelet Disord* 24, 978 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12891-023-07114-1>
- <sup>17</sup> Newman M, Hannink E, Barker KL. Associations Between Physical Activity and Adolescent Idiopathic Scoliosis: A Systematic Review and Meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2023 Aug;104(8):1314-1330. doi: 10.1016/j.apmr.2023.01.019. Epub 2023 Feb 9. PMID: 36764428.
- <sup>18</sup> Lenke LG, White DK, Kemp JS, Bridwell KH, Blanke KM, Engsberg JR. Evaluation of ventilatory efficiency during exercise in patients with idiopathic scoliosis undergoing spinal fusion. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2002 Sep 15;27(18):2041-5. doi: 10.1097/00007632-200209150-00014. PMID: 12634566.
- <sup>19</sup> Zhao P, Li M, He Y, Wang J, Wang R. The effects of exercise on patients with moderate adolescent idiopathic scoliosis: a systematic review and meta-analysis. *Orthop Rev (Pavia)*. 2025 May 16; 17:137661. doi: 10.52965/001c.137661. PMID: 40476023; PMCID: PMC12139610.
- <sup>20</sup> Jinnah AH, Lynch KA, Wood TR, Hughes MS. Adolescent Idiopathic Scoliosis: Advances in Diagnosis and Management. *Curr Rev Musculoskelet Med*. 2025 Feb;18(2):54-60. doi: 10.1007/s12178-024-09939-2.
- <sup>21</sup> Tu Q, Xu W, Feng Y, Zhang Z, Zhuang W. Prevalence and determinants of adolescent idiopathic scoliosis from school screening in Xiaoshan District, Hangzhou, China. *Frontiers in Public Health [Internet]*. 2025; Volume13-2025. <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2025.1595793>
- <sup>22</sup> Martínez-Romero MT, De Ste Croix M, Sainz de Baranda P. Postural Fitness protocol in children and adolescents. *Children (Basel)*. 2025;12(9):1253.
- <sup>23</sup> Rusnák R, Kolarová M, Aštaryová I, Kutiš P. Screening and early identification of spinal deformities and posture in children. *Rehabil Res Pract*. 2019; 2019:4758386.
- <sup>24</sup> Maciańczyk-Paprocka K, Krzyżaniak A, Kotwicki T et al.: Występowanie błędów w postawie ciała u uczniów poznańskich szkół podstawowych. *Probl Hig Epidemiol* 2012; 93: 309–314.
- <sup>25</sup> Sprawozdanie o działalności i pracujących w ambulatoryjnej opiece zdrowotnej. MZ-11. Available from: <http://www.csioz.gov.pl>.
- <sup>26</sup> Wiggins G.C, m.d., Shaffrey Ch.I., Abel M.F, Menezes A., H.: Pediatric spinal deformities, *Neurosurg. Focus / Volume 14 / January 2003*
- <sup>27</sup> Burton A.K., Clarke R.D., McClune T.D. et al.: The natural history of low back pain in adolescents. *Spine* 1996; 21: 2323–2328.
- <sup>28</sup> Harreby M., Nygaard B., Jessen T. et al: Risk factors for the development of low back pain in adolescence. *Ann J Epidemiol*

2001; 154: 30–36.

<sup>29</sup> Yawn B, Yawn RA. Efficacy of school scoliosis screening. *Orthopedics*. 2001;24(4):317. doi: 10.3928/0147-7447-20010401-03

<sup>30</sup> Grivas TB, Wade MH, Negrini S, O'Brien JP, Maruyama T, Hawes MC, et al. SOSORT consensus paper: school screening for scoliosis. Where are we today? *Scoliosis*. 2007; 2:17. doi: 10.1186/1748-7161-2-17

<sup>31</sup> Grivas TB, Vasiliadis E, Mouzakis V, Mihas C, Koufopoulos G. Association between adolescent idiopathic scoliosis prevalence and age at menarche in different geographic latitudes. *Scoliosis*. 2006;1:9. doi: 10.1186/1748-7161-1-9

<sup>32</sup> Richards S., Vitale M.: Information Statement AAOS-SRS-POSNA-AAP. Screening for idiopathic scoliosis in adolescents. [www.aaos.org/about/paper/position/1122asp.] [data dostępu:13.10.2010]

<sup>33</sup> Nowotny J., Czupryna K., Rudzińska A., Nowotny Czupryna O. Zmiany postawy ciała w pierwszych sześciu latach nauki szkolnej. *Fizjoterapia Polska*, 2008, 8, 4, 378-383.

<sup>34</sup> Ostrega W.: Wady postawy u dzieci i młodzieży. Przyczyny powstawania i zapobieganie w domu i szkole. OSR, Warszawa 2014, 4.

<sup>35</sup> Słonka K.: Profilaktyka i diagnostyka wad postawy ciała. Politechnika Opolska. Opole 2002-2005

<sup>36</sup> Odpowiedź Oddział Opole NFZ na wniosek o dostęp do informacji publicznej z dnia 23 kwietnia 2025 r. Archiwum Autora

<sup>37</sup> <https://basiw.mz.gov.pl/mapy-informacje/mapa-2022-2026/analizy/demografia/>, Dostęp 28.06.2025 godz.12:55

<sup>38</sup> <https://basiw.mz.gov.pl/mapy-informacje/mapa-2022-2026/analizy/demografia/>, Dostęp 28.06.2025 godz.12:55

<sup>39</sup> <https://basiw.mz.gov.pl/mapy-informacje/mapa-2022-2026/analizy/rehabilitacja/rehabilitacja-mapy-potrzeb-zdrowotnych/>, Dostęp 28.06.2025 godz. 12:50

<sup>40</sup> [https://umwl.bip.lubelskie.pl/upload/pliki/16\\_Program\\_profilaktyki\\_wad\\_postawy\\_i\\_zaburzen\\_rowoju\\_ruchu\\_wsrod\\_uczniow\\_w\\_wieku\\_10-14\\_lat\\_z\\_terenu\\_woj\\_lub\\_2018-2020.pdf](https://umwl.bip.lubelskie.pl/upload/pliki/16_Program_profilaktyki_wad_postawy_i_zaburzen_rowoju_ruchu_wsrod_uczniow_w_wieku_10-14_lat_z_terenu_woj_lub_2018-2020.pdf)

<sup>41</sup> <https://ps.miasto.elk.pl/wp-content/uploads/2025/02/Zalacznik-nr-1-PPZ.pdf>

<sup>42</sup> Negrini S, Grivas TB, Kotwicki T et al.: Why do we treat adolescent idiopathic scoliosis? What we want to obtain and to avoid for our patients. SOSORT 2005 consensus paper. *Scoliosis* 2006; 1: 4

<sup>43</sup> Negrini S, Donzelli S, Aulisa AG, Czaprowski D, Schreiber S, de Mauroy JC, Diers H, Grivas TB, Knott P, Kotwicki T, Lebel A, Marti C, Maruyama T, O'Brien J, Price N, Parent E, Rigo M, Romano M, Stikeleather L, Wynne J, Zaina F. 2016 SOSORT guidelines: orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. *Scoliosis Spinal Disord*. 2018 Jan 10; 13:3. doi: 10.1186/s13013-017-0145-8. PMID: 29435499; PMCID: PMC5795289.

<sup>44</sup> Wojewódzki Plan Transformacji Województwa Opolskiego zgodnie z Obwieszczeniem Wojewody Opolskiego z dnia 31 grudnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia wojewódzkiego planu transformacji województwa opolskiego oraz Obwieszczeniem Wojewody Opolskiego z dnia 31 grudnia 2024 r. w sprawie aktualizacji Wojewódzkiego Planu Transformacji Województwa Opolskiego na lata 2022-2026

<sup>45</sup> Czaprowski D, Kolwicz-Gańko A, Tyrakowski M et al.: Screening recommendations for early detection of idiopathic scoliosis – consensus by a multidisciplinary Task Force at Committee for Rehabilitation, Physical Culture and Social Integration of Polish Academy of Sciences. *Pediatrics i Medycyna Rodzinna*, 2024, Vol: 20, Issue: 3, 294-303

<sup>46</sup> Negrini S, Donzelli S, Aulisa AG, Czaprowski D, Schreiber S, de Mauroy JC, Diers H, Grivas TB, Knott P, Kotwicki T, Lebel A, Marti C, Maruyama T, O'Brien J, Price N, Parent E, Rigo M, Romano M, Stikeleather L, Wynne J, Zaina F. 2016 SOSORT guidelines: orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. *Scoliosis Spinal Disord*. 2018 Jan 10; 13:3. doi: 10.1186/s13013-017-0145-8. PMID: 29435499; PMCID: PMC5795289.

<sup>47</sup> Zagórska, A. (red.). (2013) Problemy śląska ze szczególnym uwzględnieniem województwa opolskiego wyzwaniem dla ekonomii społecznej. Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Opolu

<sup>48</sup> <https://www.gdansk.pl/wiadomosci/Zdrowy-Uczen-Trzy-dekady-badan-gdanskich-dzieci,a,276280>

<sup>49</sup> <https://fundacjamedicover.pl/konferencja-prasowa-wroclaw-3-lata-badan-uczniow-raport-o-stanie-zdrowia/?utm>

<sup>50</sup> Szczegółowy Opis Priorytetów Programu Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021–2027, <https://funduszeue.opolskie.pl/documents/szczegolowy-opis-priorytetow-programu-fundusze-europejskie-dla-opolskiego-2021-2027>, dostęp w dniu 16.12.2025 r.

<sup>51</sup> Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021–2027; Zarząd Województwa Opolskiego, Opole 2022 r., str. 187

<sup>52</sup> de Groot C, Heemskerk JL, Willigenburg NW, Altena MC, Kempen DHR. Educating Parents Improves Their Ability to Recognize Adolescent Idiopathic Scoliosis: A Diagnostic Accuracy Study. *Children (Basel)*. 2022 Apr 15;9(4):563. doi: 10.3390/children9040563.

<sup>53</sup> Chen H, Wu L, Zhang Y, Liu J, Huang R, Xie J, Guo Z, Huang T, Chen C, Yang K, Bai Y, Huang X, Zhang Z, Zhang R. Correlation between abnormal posture, screen time, physical activity, and suspected scoliosis: a cross-sectional study. *J Orthop Surg Res*. 2025 Apr 13;20(1):372. doi: 10.1186/s13018-025-05760-w

<sup>54</sup> <https://medsport.pl/wp-content/uploads/2021/05/PAN.pdf>