

*Załącznik do Uchwały Nr 5877/2026  
Zarządu Województwa Opolskiego  
z dnia 22 lipca 2026 r.*



**Projekt programu polityki zdrowotnej pn.:**

**„Program edukacji zdrowotnej dotyczący wydolności i sprawności fizycznej jako czynników ryzyka powstawania wad postawy, wśród dzieci i młodzieży województwa opolskiego w latach 2027–2029”.**

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

**Opole, 2026 r.**

**Nazwa programu:**

„Program edukacji zdrowotnej dotyczący wydolności i sprawności fizycznej jako czynników ryzyka powstawania wad postawy, wśród dzieci i młodzieży województwa opolskiego w latach 2027–2029”

**Okres realizacji programu:** 2027–2029

**Autorzy programu:**

dr hab. Tomasz Halski, magister fizjoterapii

Krzyszyna Kilian-Błaszczak, 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:** lipiec 2026

## 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.....                                                                                                          | 8  |
| I.3    | Opis obecnego postępowania.....                                                                                                     | 13 |
| II.    | Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji.....                                                      | 14 |
| II.1   | Cel główny.....                                                                                                                     | 14 |
| II.2   | Cele szczegółowe.....                                                                                                               | 14 |
| II.3   | Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej.....                                                                  | 15 |
| III.   | Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu polityki zdrowotnej..... | 15 |
| III.1  | Populacja docelowa.....                                                                                                             | 15 |
| III.2  | Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej.....       | 18 |
| III.3  | Planowane interwencje.....                                                                                                          | 19 |
| III.4  | Sposób udzielania świadczeń w ramach programu polityki zdrowotnej.....                                                              | 22 |
| III.5  | Sposób zakończenia działań w programie polityki zdrowotnej.....                                                                     | 23 |
| 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 .....                        | 26 |
| V.     | Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej.....                                                                  | 26 |
| V.1    | Monitorowanie.....                                                                                                                  | 26 |
| V.2    | Ewaluacja.....                                                                                                                      | 27 |
| VI.    | Budżet programu polityki zdrowotnej.....                                                                                            | 28 |
| VI.1   | Koszty jednostkowe.....                                                                                                             | 28 |
| VI.2   | Koszty całkowite.....                                                                                                               | 30 |
| VI.3   | Źródła finansowania.....                                                                                                            | 30 |
| VII.   | Załączniki .....                                                                                                                    | 31 |
| VII.1  | Załącznik nr 1 Przykładowy formularz zgłoszeniowy uczestnika Programu.....                                                          | 31 |
| VII.2  | Załącznik nr 2a Przykładowy pre-test wiedzy dla uczestnika Programu .....                                                           | 32 |
| VII.3  | Załącznik nr 2b Przykładowy post-test wiedzy dla uczestnika Programu .....                                                          | 34 |
| VII.4  | Załącznik nr 3 Przykładowa ankieta satysfakcji szkolenia .....                                                                      | 36 |
| VII.5  | Załącznik nr 4 Przykładowy formularz oceny funkcjonalnej narządu ruchu.....                                                         | 38 |
| VII.6  | Załącznik nr 5 Przykładowa ankieta satysfakcji uczestnika Programu .....                                                            | 40 |
| VII.7  | Załącznik nr 6 Przykładowa ankieta satysfakcji rodzica/opiekuna prawnego.....                                                       | 41 |
| VII.8  | Załącznik nr 7a Przykładowy pre-test wiedzy dla rodzica/opiekuna prawnego .....                                                     | 42 |
| VII.9  | Załącznik nr 7b Przykładowy post-test wiedzy dla rodzica/ opiekuna prawnego .....                                                   | 44 |
| VII.10 | Załącznik nr 8a Przykładowy pre-test wiedzy dla fizjoterapeutów .....                                                               | 46 |
| VII.11 | Załącznik nr 8b Przykładowy post-test test wiedzy dla fizjoterapeutów.....                                                          | 48 |
| VII.12 | Załącznik nr 9 Przykładowa indywidualna karta uczestnika imprezy edukacyjno-ruchowej.....                                           | 50 |
| VIII.  | Bibliografia .....                                                                                                                  | 51 |

## 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 drobiazgowej 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 odchyłeń 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 wsp. 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 klucia 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 odstawanie 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, kostn pochodną, 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 nieznanej 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 podeszwowej części śródstopia i czasami ścięgna Achillesa,

- **stopa wydrążona** to stan, w którym łuk stopy jest zbyt wysoki, co powoduje, że podeszwa stopy jest wklęsła. Osoby z tą przypadłością mają tendencję do chodzenia na palcach lub piętach, ponieważ ich podeszwy 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>

Wady postawy przez wiele lat mogą przebiegać bezobjawowo, jednak ich konsekwencje ujawniają się często w późniejszym okresie życia. Zaburzenia ustawienia ciała mogą prowadzić do przeciążeń struktur mięśniowo-powięziowych, przewlekłych zespołów bólowych kręgosłupa, ograniczenia wydolności fizycznej, zaburzeń równowagi mięśniowej oraz pogorszenia jakości życia.<sup>14</sup> W przypadku bardziej zaawansowanych deformacji mogą pojawiać się wtórne zmiany w obrębie układu oddechowego, zmniejszenie pojemności życiowej płuc, zaburzenia funkcji lokomocyjnych oraz ograniczenie uczestnictwa w aktywności społecznej i sportowej.<sup>15</sup> W ostatnich dekadach obserwuje się wyraźny wzrost częstości występowania wad postawy u dzieci i młodzieży, co jest ściśle związane ze zmianami stylu życia całej populacji.<sup>16</sup> Coraz większą rolę odgrywają zachowania sedenteryjne, ograniczenie spontanicznej aktywności ruchowej oraz wielogodzinne korzystanie z urządzeń elektronicznych. Dzieci spędzają znaczną część dnia w pozycji siedzącej – zarówno podczas zajęć szkolnych, odrabiania lekcji, jak i korzystania z komputerów, smartfonów czy tabletów.<sup>17</sup> Długotrwałe utrzymywanie nieprawidłowej pozycji siedzącej prowadzi do przeciążeń układu mięśniowo-szkieletowego, osłabienia mięśni stabilizujących tułów oraz utrwalania nieprawidłowych wzorców postawy.<sup>18</sup> Istotnym problemem pozostaje również systematyczny spadek poziomu aktywności fizycznej dzieci i młodzieży. Zgodnie z zaleceniami World Health Organization dzieci i młodzież powinny podejmować co najmniej 60 minut umiarkowanej lub intensywnej aktywności fizycznej dziennie.<sup>19</sup> Badania epidemiologiczne wskazują jednak, że znaczna część populacji pediatrycznej nie osiąga rekomendowanego poziomu aktywności ruchowej, co sprzyja rozwojowi nie tylko otyłości i chorób metabolicznych, ale również zaburzeń postawy ciała.<sup>20</sup>

Aktywność fizyczna pełni fundamentalną rolę w prawidłowym rozwoju narządu ruchu dziecka. Regularny wysiłek fizyczny wpływa korzystnie na rozwój układu mięśniowego, propriocepcję, kontrolę nerwowo-mięśniową oraz stabilizację centralną.<sup>21</sup> Odpowiednio dobrana aktywność wspomaga utrzymanie prawidłowych krzywizn kręgosłupa, poprawia koordynację ruchową i równowagę mięśniową oraz zwiększa odporność układu mięśniowo-szkieletowego na przeciążenia.<sup>22</sup> Szczególne znaczenie przypisuje się aktywnościom angażującym mięśnie posturalne oraz rozwijającym ogólną sprawność motoryczną, takim jak pływanie, gimnastyka korekcyjna, ćwiczenia stabilizacyjne czy aktywności ogólnorozwojowe.<sup>23</sup>

W licznych badaniach naukowych wykazano związek pomiędzy poziomem aktywności fizycznej a występowaniem wad postawy u dzieci i młodzieży. W przeglądzie systematycznym i metaanalizie Zhang i wsp. stwierdzili, że wyższy poziom aktywności fizycznej wiąże się z lepszą kontrolą posturalną oraz mniejszą częstością zaburzeń postawy ciała.<sup>24</sup> Autorzy podkreślili, że aktywność ruchowa może stanowić jeden z najważniejszych modyfikowalnych czynników ochronnych w profilaktyce wad postawy. Szczególne znaczenie problem ten ma w odniesieniu do skoliozy idiopatycznej młodzieńczej, która jest jedną z najczęstszych deformacji kręgosłupa w populacji dzieci szkolnych.<sup>25</sup> Skolioza definiowana jest jako trójpłaszczyznowa deformacja kręgosłupa obejmująca odchylenie boczne, rotację kręgów oraz zaburzenia fizjologicznych krzywizn kręgosłupa.<sup>26</sup> W badaniach Zanellato i wsp. wykazano, że niski poziom aktywności fizycznej był

istotnie związany ze zwiększonym ryzykiem występowania skoliozy u dzieci szkolnych.<sup>27</sup> Podobne obserwacje przedstawili Tarrant i wsp., którzy stwierdzili, że dzieci rozwijające skoliozę już we wcześniejszych etapach życia prezentowały niższy poziom sprawności i aktywności fizycznej niż ich rówieśnicy.<sup>28</sup>

Coraz większą uwagę zwraca się również na wpływ zachowań sedenteryjnych na zaburzenia postawy dzieci i młodzieży. Wielogodzinne korzystanie z urządzeń elektronicznych powoduje utrzymywanie pozycji z wysuniętą głową, pogłębioną kifozą piersiową oraz zwiększonym obciążeniem struktur szyjnego i piersiowego odcinka kręgosłupa.<sup>29</sup> Badania wykazują, że długi czas ekranowy wiąże się z częstszym występowaniem bólów kręgosłupa, asymetrii postawy oraz zaburzeń stabilizacji tułowia.<sup>30</sup>

Badania naukowe wskazują, że profilaktyka wad postawy powinna mieć charakter kompleksowy i obejmować promocję codziennej aktywności fizycznej, ograniczanie zachowań sedenteryjnych, edukację zdrowotną dzieci i rodziców, ergonomię stanowisk szkolnych oraz prowadzenie regularnych badań przesiewowych.<sup>31</sup> Szczególne znaczenie mają działania realizowane w środowisku szkolnym, ponieważ szkoła stanowi miejsce, w którym możliwe jest objęcie profilaktyką dużej populacji dzieci i młodzieży oraz kształtowanie trwałych prozdrowotnych nawyków ruchowych.

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>32</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>33</sup> Dlatego na każdym poziomie fizjoprofilaktyki i terapii 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 z wadą postawy.<sup>34</sup>

Podsumowując w świetle aktualnej wiedzy istotnym elementem leczenia wad postawy jest ich profilaktyka. 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.

W polskich badaniach przedstawionych w raporcie z 2026 roku „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości” zwrócono uwagę na występowanie zależności pomiędzy aktywnością fizyczną, rozwojem motorycznym a występowaniem wad postawy u dzieci i młodzieży.<sup>35</sup> Najważniejszym wnioskiem płynącym z raportu jest to, że niski poziom aktywności fizycznej oraz deficyty kompetencji ruchowych są traktowane jako jedne z głównych czynników ryzyka zaburzeń postawy ciała w populacji rozwojowej. Autorzy wielokrotnie podkreślają, że współczesny styl życia dzieci – związany z ograniczeniem spontanicznego ruchu, wzrostem czasu ekranowego oraz spadkiem wydolności fizycznej – prowadzi do pogorszenia funkcjonowania układu mięśniowo-szkieletowego.

Raport wskazuje, że aktywność fizyczna może wpływać ochronnie na rozwój kręgosłupa. Przywołane badania pokazują, że regularna aktywność fizyczna zmniejsza ryzyko rozwoju skoliozy. Jednocześnie autorzy zaznaczają, że relacja pomiędzy aktywnością fizyczną a trójplaszczynowymi

deformacjami kręgosłupa nie jest całkowicie jednoznaczna i nadal wymaga dalszych badań.

Raport podkreśla, że kształtowanie postawy ciała jest procesem dynamicznym trwającym przez cały okres wzrastania. Na rozwój deformacji kręgosłupa wpływają zarówno czynniki biologiczne, jak i środowiskowe, w tym poziom aktywności ruchowej. Wskazano, że:

- asymetrie i nieprawidłowe napięcie mięśniowe we wczesnym dzieciństwie mogą sprzyjać rozwojowi skoliozy,
- opóźniony rozwój motoryczny wiąże się ze zwiększonym kątem rotacji tułowia,
- przetrwałe odruchy pierwotne wpływają na wzorzec chodu i ustawienie kręgosłupa.

Raport bardzo silnie akcentuje znaczenie kompetencji ruchowych i tzw. alfabetu ruchowego. Autorzy wykazali, że aż 94% dzieci posiada niewystarczający poziom kompetencji ruchowych. Oznacza to, że dzieci mają trudności z wykonywaniem podstawowych wzorców ruchowych niezbędnych do prawidłowego uczestnictwa w aktywności fizycznej. W praktyce może to prowadzić do:

- zmniejszenia spontanicznej aktywności ruchowej,
- pogorszenia stabilizacji posturalnej,-
- osłabienia mięśni posturalnych,
- utrwalania nieprawidłowych wzorców ruchowych,
- zwiększenia ryzyka wad postawy.

**Aktualnie w województwie opolskim nie jest prowadzony program polityki zdrowotnej, który dotyczyłby zagadnień zdrowotnych w zakresie nieprawidłowości w obrębie narządu ruchu lub oceny poziomu wydolności fizycznej wśród dzieci i młodzieży.**

## **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>1,36</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>37</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>38</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>39</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>40</sup>

Z kolei inne badania donosiły o 58% odsetku dzieci w wieku 13–16 lat z niespecyficznymi bólami kręgosłupa.<sup>41</sup> Idiopatyczna skolioza młodzieńcza z kątem Cobba powyżej 10° występuje w populacji ogólnej w zakresie występowania od 0,93% do 12% populacji.<sup>42,43</sup> Natomiast najczęściej spotykana w literaturze wartość to 2% do 3%, a sugerowano, że częstość występowania zmienia się w zależności od szerokości geograficznej.<sup>44</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>45</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>46</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>47</sup>

Dodatkowym zagrożeniem mającym wpływ na aktywność fizyczną i powstawanie wad postawy jest czas spędzany przed ekranem urządzeń elektronicznych. Duży odsetek polskich dzieci w wieku 7-9 lat spędza przed monitorem ponad 2 godziny dziennie (38,2% w dni powszednie, 78,1% w weekend).<sup>48</sup>

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

W województwie opolskim nie zostały w ostatnich latach przeprowadzone badania dotyczące oceny poziomu wydolności fizycznej oraz oceny funkcjonalnej narządu ruchu. Jedynie w latach 2002–2005 objęto badaniami epidemiologicznymi uczniów szkół podstawowych w Opolu, których

rezultaty wskazały, że wady postawy dotyczą aż 80% uczniów.<sup>49</sup>

W celu określenia wielkości występowania wad postawy w województwie opolskim wystąpiono w dniu 23 kwietnia 2025 r. do Opolskiego Oddziału 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>50</sup>**

|                  | Rozpoznanie                        | ICD–10      | Płeć        | Wiek |     |     |     |     |     |     |     | SUMA  |
|------------------|------------------------------------|-------------|-------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
|                  |                                    |             |             | 7    | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  |       |
| Kregostup        | w płaszczyźnie czołowej (skolioza) | M41         | Dziewczynki | 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-M40.1 | Dziewczynki | 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       | Dziewczynki | 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       | Dziewczynki | 8    | 7   | 8   | 4   | 2   | 7   | 6   | 6   | 48    |
|                  |                                    |             | Chłopcy     | 12   | 16  | 12  | 13  | 8   | 4   | 7   | 9   | 81    |
|                  | kolana szpotawe                    | Q74.1       | Dziewczynki | 2    | 2   | 1   | 2   | 0   | 2   | 2   | 2   | 13    |
|                  |                                    |             | Chłopcy     | 3    | 1   | 2   | 4   | 1   | 1   | 1   | 2   | 15    |
|                  | płaskostopie                       | Q66.5       | Dziewczynki | 2    | 4   | 2   | 4   | 4   | 3   | 2   | 1   | 22    |
|                  |                                    |             | Chłopcy     | 5    | 7   | 9   | 3   | 5   | 7   | 3   | 4   | 43    |
|                  | stopa szpotawa                     | Q66.0-Q66.3 | Dziewczynki | 3    | 3   | 4   | 2   | 1   | 1   | 6   | 2   | 22    |
|                  |                                    |             | Chłopcy     | 11   | 6   | 9   | 6   | 6   | 4   | 5   | 3   | 50    |
|                  | stopa wydrążona                    | Q66.7       | Dziewczynki | 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       | Dziewczynki | 10   | 6   | 6   | 6   | 8   | 5   | 11  | 12  | 64    |
|                  |                                    |             | Chłopcy     | 17   | 15  | 12  | 14  | 11  | 11  | 23  | 37  | 140   |
|                  | klatka piersiowa kurza             | Q67.7       | Dziewczynki | 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).

**Tab. 2 Populacja mieszkańców województwa opolskiego w wieku 10–14 lat<sup>51</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          |

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>52</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>53</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 do wszystkich mieszkańców z terenu województwa opolskiego, oraz do kadry ochrony zdrowia. Wszelkie działania planowane w niniejszym Programie, a w szczególności ocena wydolności fizycznej oraz ocena funkcjonalna narządu ruchu nie są wykonywane przez lekarzy rodzinnych i pielęgniarki szkolne w ramach bilansów zdrowia lub testów przesiewowych dla dzieci w wieku szkolnym. Realizacja planowanych działań odbywać się będzie kompleksowo poprzez:

- szkolenia mające na celu aktualizację wiedzy z zakresu oceny postawy ciała, oceny wydolności fizycznej oraz oceny funkcjonalnej narządu ruchu dla fizjoterapeutów z terenu województwa opolskiego,
- działania informacyjno-edukacyjne skierowane do dzieci, młodzieży oraz ich rodziców/opiekunów prawnych na temat wpływu oraz znaczenia aktywnego i zdrowego trybu życia na postawę ciała oraz na zdrowie,
- ocenę wydolności fizycznej oraz ocenę funkcjonalną narządu ruchu wśród dzieci i młodzieży,
- działania edukacyjne i rekreacyjne skierowane do mieszkańców województwa opolskiego, poprzez organizację imprez edukacyjno-ruchowych, na terenach powiatów i w mieście Opolu.

Wyżej wymienione działania, podejmują temat edukacji i profilaktyki, deficytów aktywności

ruchowej, nieprawidłowości w funkcjonowaniu narządu ruchu oraz możliwych konsekwencjach z nimi związanych. U dzieci w wieku dojrzewania, występuje znaczny skok wzrostowy, co powoduje zaburzenia ze strony układu mięśniowo-szkieletowego oraz nerwowego. Dodatkowym i nieobojętym na kształtowanie wydolności fizycznej oraz stanu funkcjonalnego narządu ruchu jest siedzący tryb życia. Podążanie za nowinkami technologicznymi typu smartfon, komputer ich wielogodzinne używanie, skutkuje niskim poziomem aktywności ruchowej. Dzieci wchodzi również w trudny okres dojrzewania, powiązany z niechęcią do intensywnych wysiłków fizycznych. Łącznie, czynniki te przyczyniają się do powstawania lub pogłębiania istniejących nieprawidłowości w postawie ciała, funkcji w obrębie narządu ruchu oraz do niskiego poziomu wydolności fizycznej.

Zadaniem Programu jest przeprowadzenie działań edukacyjnych wśród dzieci, młodzieży i ich rodziców, dotyczących znaczenia aktywności ruchowej oraz wczesne wykrywanie istniejących nieprawidłowości w zakresie poziomu aktywności fizycznej oraz dysfunkcji narządu ruchu. Jedną z idei Programu jest również wskazywanie kierunków oraz możliwości poprawy stanu zdrowia poprzez, pokazanie jak stworzyć odpowiednie warunki podczas realizacji zadań w warunkach domowych z zakresu realizacji obowiązków szkolnych oraz wskazywanie atrakcyjnych kierunków aktywnego spędzania wolnego czasu.

Udział w Programie dostarczy uczestnikom informacji na temat ich aktualnego poziomu wydolności fizycznej 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 dysfunkcji narządu ruchu oraz wskażą jaki wpływ ma podejmowanie aktywności ruchowej na stan zdrowia w perspektywie krótko i długoterminowej. Należy również zwrócić uwagę na potencjalne zastosowanie efektów Programu we wdrażanym aktualnie w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych przedmiotu Edukacja Zdrowotna.

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 nr XXXIV/355/2021 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 4 października 2021r.”

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 odżywczych, 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 profilaktyki wad postawy<sup>54</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 dziećmi i młodzieżą, 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.

Działania te nie obejmują oceny wydolności fizycznej oraz funkcjonalną narządu ruchu dzieci i młodzieży, które nie są dostępne w zakresie świadczeń gwarantowanych finansowanych

ze środków publicznych.

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

### II.1 Cel główny

Uzyskanie lub utrzymanie wysokiego\* poziomu wiedzy w zakresie dysfunkcji narządu ruchu oraz znaczenia profilaktyki, aktywności ruchowej i zdrowego trybu życia u co najmniej 80% uczestników poprzez wdrożenie działań edukacyjnych wśród dzieci i młodzieży z terenu województwa opolskiego w latach 2027–2029.

### II.2 Cele szczegółowe

1. Uzyskanie lub utrzymanie wysokiego\* poziomu wiedzy w zakresie wad w postawie ich przyczyn powstawania, przebiegu i skutków oraz znaczenia profilaktyki i zdrowego trybu życia u co najmniej 80% rodziców/ opiekunów prawnych dzieci uczestniczących w Programie.

2. Uzyskanie lub utrzymanie wysokiego\* poziomu wiedzy teoretycznej i praktycznej wśród 85% uczestników szkolenia dla fizjoterapeutów w zakresie profilaktyki wczesnej, polegające na ocenie postawy ciała, funkcji narządu ruchu oraz wydolności fizycznej wśród dzieci i młodzieży.

\*Wysoki poziom wiedzy oznacza uzyskanie minimum 85% prawidłowych odpowiedzi podczas post--testu.

Podane wartości docelowe określone w ww. celach zostały oszacowane w oparciu o wiedzę ekspertów w dziedzinie fizjoterapii oraz doświadczenia na linii pacjent-fizjoterapeuta oraz zgłoszone zapotrzebowanie przez kadrę medyczną pracującą w jednostkach zajmujących się profilaktyką wczesną.

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

Tab. 3 Mierniki efektywności

| Cel    | Miernik efektywności                                                                                                                                                                                                                                                    | Wartość docelowa | Sposób pomiaru                                                                                                                                    |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Główny | Odsetek dzieci u których w post-teście utrzymano lub uzyskano wysoki poziom wiedzy * w zakresie wad postawy, dysfunkcji narządu ruchu oraz znaczenia profilaktyki, aktywności ruchowej i zdrowego trybu życia, względem wszystkich dzieci uczestniczących w działaniach | Około 80%        | Iloraz liczby osób z wysokim* poziomem wiedzy w post-teście w stosunku do liczby wszystkich uczestników (przykładowe testy wiedzy ujęto w zał. 2a |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                                                                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | edukacyjnych, które wypełniły pre-test                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           | oraz 2b do Programu).                                                                                                                                                   |
| <b>Szczegóły</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                                                                                                         |
| <b>1.</b>        | Odsetek rodziców/ opiekunów prawnych uczestników Programu, u których w post-teście utrzymano lub uzyskano wysoki poziom wiedzy * w zakresie wad postawy, ich przyczyn powstawania, przebiegu i skutków oraz znaczenia profilaktyki i zdrowego trybu życia, względem wszystkich rodziców/opiekunów prawnych uczestniczących w działaniach edukacyjnych, które wypełniły pre-test | Okolo 80% | Iloraz liczby osób z wysokim* poziomem wiedzy w post-teście w stosunku do liczby wszystkich uczestników (przykładowe testy wiedzy ujęto w zał. 7a oraz 7b do Programu). |
| <b>2.</b>        | Odsetek fizjoterapeutów objętych szkoleniem, u których w post-teście uzyskano lub utrzymano wysoki * poziom wiedzy w zakresie oceny postawy ciała, funkcji narządu ruchu oraz wydolności fizycznej u dzieci i młodzieży, względem wszystkich fizjoterapeutów uczestniczących w szkoleniu , którzy uzupełnili pre-test                                                           | Okolo 85% | Iloraz liczby osób z wysokim* poziomem wiedzy w post-teście w stosunku do liczby wszystkich uczestników (przykładowe testy wiedzy ujęto w zał. 8a i 8b do Programu)     |

\*Wysoki poziom wiedzy oznacza uzyskanie minimum 85% prawidłowych odpowiedzi podczas post-testu.

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

#### III.1 Populacja docelowa

Program skierowany jest do dzieci w wieku od 7 do 16 roku życia, zamieszkujących na terenie województwa opolskiego u których występuje niski poziom aktywności ruchowej lub rodzice zauważyli niepokojące objawy w obrębie postawy ciała i funkcjonowania narządu ruchu.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, stan na dzień 31.12 .2024 roku, liczba dzieci w wieku 7-16 rok życia, na terenie województwa opolskiego wynosiła 82 306.<sup>67</sup>

**Tab. 4 Ludność według płci i wieku (stan na 31 grudnia)<sup>55</sup>**

| WIEK               | 2015          | 2020          | 2023          | 2024          |                 |               |                 |               |                 |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
|                    |               |               |               | ogółem        | z liczby ogółem |               |                 |               |                 |
|                    |               |               |               |               | mężczyźni       | miasta        |                 | wieś          |                 |
|                    |               |               |               |               |                 | razem         | w tym mężczyźni | razem         | w tym mężczyźni |
| <b>O G Ó Ł E M</b> | <b>996011</b> | <b>955844</b> | <b>936725</b> | <b>930296</b> | <b>449412</b>   | <b>490784</b> | <b>232251</b>   | <b>439512</b> | <b>217161</b>   |
| <b>TOTAL</b>       |               |               |               |               |                 |               |                 |               |                 |
| 0– 2 lata          | 24860         | 24937         | 20201         | 18231         | 9341            | 9382          | 4894            | 8849          | 4447            |
| 3– 6               | 36514         | 35744         | 34553         | 32695         | 16727           | 15996         | 8121            | 16699         | 8606            |
| <b>7–12</b>        | <b>52250</b>  | <b>55616</b>  | <b>53796</b>  | <b>54067</b>  | <b>27907</b>    | <b>26585</b>  | <b>13710</b>    | <b>27482</b>  | <b>14197</b>    |

|                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 13–15           | 26450 | 25886 | 28609 | 28239 | 14423 | 14225 | 7263  | 14014 | 7160  |
| 16–18           | 29620 | 24156 | 25862 | 26947 | 13848 | 13845 | 7096  | 13102 | 6752  |
| 19–24           | 71731 | 54173 | 49698 | 49212 | 25120 | 24136 | 12188 | 25076 | 12932 |
| 25–29           | 74831 | 55959 | 47787 | 45946 | 23443 | 23393 | 11789 | 22553 | 11654 |
| 30–34           | 81991 | 70430 | 61193 | 57706 | 29355 | 30093 | 15208 | 27613 | 14147 |
| 35–39           | 77613 | 79925 | 74239 | 71412 | 35923 | 37001 | 18742 | 34411 | 17181 |
| 40–44           | 70960 | 76608 | 78601 | 78766 | 39404 | 42024 | 20899 | 36742 | 18505 |
| 45–49           | 67087 | 69064 | 73398 | 74799 | 37476 | 40159 | 19984 | 34640 | 17492 |
| 50–54           | 71147 | 63567 | 64858 | 66015 | 32738 | 33928 | 16555 | 32087 | 16183 |
| 55–59           | 76556 | 66104 | 62275 | 61703 | 30848 | 30773 | 14928 | 30930 | 15920 |
| 60–64           | 70563 | 70367 | 66120 | 64215 | 31319 | 32460 | 15121 | 31755 | 16198 |
| 65–69           | 54729 | 63428 | 64600 | 64984 | 29909 | 36077 | 15728 | 28907 | 14181 |
| 70–74           | 32275 | 47680 | 54074 | 55106 | 23478 | 32616 | 13238 | 22490 | 10240 |
| 75–79           | 35238 | 26232 | 32143 | 35646 | 14092 | 22703 | 8757  | 12943 | 5335  |
| 80 lat i więcej | 41596 | 45968 | 44718 | 44607 | 14061 | 25388 | 8030  | 19219 | 6031  |

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

**1. Specyfikę województwa opolskiego (podwójne obywatelstwo).**

**2. Statystyki dotyczącej liczby dzieci zamieszkującej na terenie województwa opolskiego dane GUS na dzień 31.12.2024 r.**

**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>56</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>57</sup> Badania Programu pn.: „PoZdro!” objęły we Wrocławiu i okolicach 68,75% ogółu uczniów klas pierwszych i czwartych szkół uczestniczących w projekcie.<sup>58</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 gabinetach fizjoterapeutycznych w formie spotkania dziecko/rodzic/fizjoterapeuta, oszacowano na podstawie wszystkich trzech czynników**

**około 18% z 82 306 wszystkich dzieci w wieku od 7 do 16 roku życia = około 14 815 dzieci realizację działań zaplanowano na drugą połowę 2027–2029 roku co daje rocznie około 5 926 dzieci.**

**2. Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie wad postawy i zdrowego trybu życia skierowane do rodziców/opiekunów prawnych poprzez działania edukacyjne**

przeprowadzone w gabinetach fizjoterapeutycznych w formie spotkania dziecko/ rodzic/ oraz poprzez wysłanie maili z informacją o filmach i materiałach edukacyjnych dostępnych na stronach internetowych realizatora programu zdrowotnego, oszacowano na podstawie wszystkich trzech czynników:

**około 18% z 82 306 rodziców/opiekunów prawnych dzieci w wieku pomiędzy 7 a 16 rokiem życia= 14 815 rodziców/opiekunów prawnych**

**realizację działań zaplanowano na drugą połowę 2027–2029 roku co daje rocznie około 5 926 rodziców /opiekunów prawnych.**

**3.Przeprowadzenie oceny funkcjonalnej narządu ruchu wraz z oceną wydolności fizycznej, oszacowano mając na uwadze wszystkie trzy czynniki:**

**około 18 % z 82 306 wszystkich dzieci w wieku od 7 do 16 roku życia = około 14 815 dzieci, realizację działań zaplanowano na lata druga połowa 2027–2029 co daje rocznie około 5 926 dzieci**

**4.Przeprowadzenie działań szkoleniowych dla 120 fizjoterapeutów, w zakresie profilaktyki wczesnej, polegającej na ocenie postawy ciała, ocenie funkcjonalnej narządu ruchu oraz poziomu wydolności fizycznej u dzieci i młodzieży.**

**120 fizjoterapeutów stanowi około 5,2 % z 2298 fizjoterapeutów z terenu województwa opolskiego. Stan na dzień 30.06.2026 <https://kif.info.pl/region-opolski/>**

Niniejszy Program będzie wdrażany przy zapewnieniu m.in.:

- „dostępności i udziału w pierwszej kolejności dla osób starszych i z niepełnosprawnościami, 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>59</sup>

Podsumowując, priorytetowo będą wspierane osoby z określonych powyżej grup defaworyzowanych oraz mieszkańcy obszarów zmarginalizowanych tzw. „białych plam”.<sup>60</sup>

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

#### **Kryteria włączenia:**

- osoba w wieku od 7 do 16 roku życia,
- osoba będąca mieszkańcem województwa opolskiego,
- pisemna zgoda rodzica/opiekuna prawnego dziecka do udziału w Programie, wyrażona w formie ujednoliconego i poprawnie wypełnionego Formularza zgłoszeniowego uczestnika Programu (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 roku)

**Kryteria wyłączenia:**

- osoba przed ukończeniem 7 roku życia,
- osoba po ukończeniu 16 roku życia,
- osoba nie będąca 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),
- 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.).

O przystąpieniu do Programu będzie decydowała kolejność zgłoszeń. Program obejmie wszystkie dzieci z populacji docelowej spełniające kryteria włączenia **do wyczerpania środków finansowych** przeznaczonych na realizację zaplanowanych interwencji.

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, i innych gadżetów.

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

W ramach Programu zaplanowano działania edukacyjne i profilaktyczne polegające na ocenie funkcjonalnej narządu ruchu oraz ocenie wydolności fizycznej. Planowane interwencje w ramach opracowanego Programu, nie są dostępne w zakresie świadczeń gwarantowanych finansowanych ze środków publicznych. Zaplanowane w Programie działania polegające na ocenie funkcjonalnej narządu ruchu wraz z oceną wydolności fizycznej, obejmą wsparciem dzieci od 7 do 16 rok życia w latach 2027-2029.

#### ***1.Szkolenia dla fizjoterapeutów – Ocena funkcjonalna narządu ruchu wraz z oceną wydolności fizycznej***

Aby zapewnić odpowiednio wysoki i skuteczny poziom działań edukacyjnych oraz ujednoliconą formę oceny funkcjonalnej narządu ruchu oraz poziom wydolności fizycznej, 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 wśród dzieci i młodzieży,
- aktualne standardy przeprowadzania oceny funkcjonalnej mające na celu identyfikację zaburzeń w obrębie narządu ruchu i wydolności fizycznej- praktyczna część szkolenia.

Szkolenie obejmie również szablony postępowania edukacyjnego. W trakcie szkolenia fizjoterapeuci będą przeprowadzali ocenę wg Formularza Oceny zał. nr 4 do niniejszego Programu, który będzie wykorzystany podczas oceny funkcjonalnej narządu ruchu i poziomu wydolności fizycznej u dzieci, biorących udział w Programie. Zostanie przeprowadzony pre-test i post-test wiedzy wśród uczestników szkolenia. Przykładowe testy stanowią zał. nr 8a oraz zał. nr 8b do niniejszego Programu. Po zakończeniu szkolenia uczestnicy wypełnią Ankietę satysfakcji uczestnika szkolenia, przykładowa ankieta stanowi, zał. nr 3 do niniejszego Programu.

## **2. Działania edukacyjne z zakresu funkcji narządu ruchu oraz wydolności fizycznej**

Działania edukacyjne dzieci, młodzieży i rodziców/opiekunów prawnych dotyczące wad postawy, funkcji narządu ruchu i wydolności fizycznej, są ważnym elementem edukacji zdrowotnej. Większa świadomość wad postawy i skoliozy może sprzyjać wcześniejszemu ich wykrywaniu.<sup>61</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>62</sup> Cele te są osiąganę przede wszystkim poprzez edukację.

Działaniami objęte będą dzieci, których rodzice/opiekunowie prawni wyrażą zgodę poprzez wypełnienie Formularza Zgłoszeniowego (zał. nr 1 do niniejszego Programu) w odpowiednim gabinecie fizjoterapeutycznym. Edukacja w formie kampanii edukacyjnej skierowanej do dzieci, młodzieży i ich rodziców/opiekunów prawnych obejmą:

- pre- test dla dziecka i rodzica/opiekuna prawnego z zakresu wiedzy nt. wad postawy, funkcji narządu ruchu ,wydolności fizycznej oraz znaczenia zdrowego trybu życia na zdrowie (zał. nr 2a oraz zał. nr 7a do niniejszego Programu),
- edukację w gabinetach fizjoterapeutycznych w formie spotkania dziecko/rodzic/ fizjoterapeuta. Tematyka spotkań obejmie m. in.: omówienie prawidłowej postawy ciała, pierwszych objawów nieprawidłowości w postawie, przebiegu rozwoju wad postawy, skutków nieodpowiednich nawyków w postawie, znaczenia aktywności fizycznej, wskazanie znaczenia prawidłowych nawyków dnia codziennego w obszarze aktywności ruchowej i odpowiedniej diety.

Forma działań będzie interaktywna, angażująca dzieci poprzez m.in.

- instruktaż w zakresie ergonomii w domu i w szkole, poprzez stworzenie pokazowego stanowiska do odrabiania zadań domowych, nauki, spędzania wolnego czasu itp.
- instruktaż jak zakładać i nosić prawidłowo, tornister, plecak, omówienie zasad właściwego pakowania plecaka oraz jego właściwej wagi,
- wskazywanie oraz zachęcanie do uczestnictwa w różnorodnych formach aktywności ruchowej,
- na zakończenie spotkania uczestnik otrzyma broszurę edukacyjną.

Dodatkowo rodzicom/opiekunom prawnym dzieci uczestniczących w Programie, zostaną przekazane informacje o dostępie do materiałów w celu samodzielnego zapoznania się. Będą to film i materiały edukacyjne (on-line, link wysłany e-mailem) dotyczące wczesnych objawów wad postawy, sposobów ich zapobiegania, roli aktywności fizycznej i prawidłowej ergonomii w życiu

codziennym dziecka. 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, wprowadzali prawidłowe nawyki-żywieniowe).

Wszystkie materiały edukacyjne dostępne będą również na stronach internetowych oraz w mediach społecznościowych wszystkich realizatorów Programu.

Zakończeniem działań edukacyjnych będzie przeprowadzone post-testu wiedzy dziecka i rodzica/opiekuna prawnego zał. nr 2b oraz zał. nr 7b do niniejszego Programu.

### ***3.Ocena funkcjonalna narządu ruchu i wydolności fizycznej***

Ocena funkcjonalna narządu ruchu oraz wydolności fizycznej, będzie realizowana w wyznaczonych w programie gabinetach fizjoterapeutycznych. Oceny dokonają przeszkoleni w Programie fizjoterapeuci. Zakres oceny przy wykorzystaniu Formularza Oceny zgodnie z zał. nr 4 do niniejszego Programu obejmie m.in.: oględziny symetrii ustawienia głowy, barków, łopatek, talii i miednicy, kończyn dolnych, pomiary długości kończyn (wykluczenie nierówności), ocenę stóp, kolan itp. Wykonane zostaną testy funkcjonalne i wytrzymałościowe wykorzystywane podczas badania funkcjonalnego w fizjoterapii.

Ocena obejmie m.in.:

- ocena funkcjonalna narządu ruchu prowadzona z wykorzystaniem m.in.: pionu, miarki centymetrowej ,
- test Adamsa
- test Degi,
- test Thomasa,
- test Patrica,
- test ( objaw) Derblowskyego
- test palec – podłoga,
- test Schobera,
- test Otta,
- testu Matthiasa,
- test Seyfrieda
- testu Krause- Webera,
- próby Ruffiera,
- omówienie z rodzicem /opiekunem prawnym, aktualnej postawy ciała i funkcji narządu ruchu uczestnika oraz wyniku testu wydolnościowego, wraz przekazaniem informacji dotyczących zalecanego dalszego postępowania oraz wskazanie możliwości i przeciwwskazań dotyczących aktywności ruchowej uczestnika.

Na zakończenie udziału w Programie zostanie wypełniona Ankieta satysfakcji uczestnika Programu (zał. nr 5 oraz zał. nr 6 do niniejszego Programu).

### ***4.Imprezy edukacyjno-ruchowe promujące aktywne spędzanie wolnego czasu wśród mieszkańców województwa opolskiego***

Zaplanowano zorganizowanie w latach 2027–2029 około 12 ( średnio 4 rocznie), otwartych imprez edukacyjno-ruchowych, mających na celu promowanie zdrowego i aktywnego trybu życia, wskazywanie i zachęcanie do udziału w zróżnicowanych formach aktywności ruchowej podczas

spędzania czasu wolnego wśród dzieci, młodzieży oraz dorosłych mieszkańców województwa opolskiego. Imprezy odbędą się w każdym powiecie województwa opolskiego i w mieście Opolu.

Podczas tych wydarzeń dostępne będą między innymi:

- konsultacje dietetyczne m.in.: poradnictwo z zakresu zdrowego żywienia, ocena BMI, analiza składu produktów wg. skali NUTRI SCORE,
- konsultacje fizjoterapeutyczne m.in.: ocena postawy ciała, testy funkcjonalne narządu ruchu, test Matthiasa, Test Krause- Webera, test FMS( Funktional Movment Screen), testy wydolnościowe przy wykorzystaniu testu 6 minutowego marszu lub próby Ruffiera, ocena stóp przy wykorzystaniu podoskopu, plantokonturografu, ocena postawy ciała metodą fotorejsestracji przy wykorzystaniu urządzenia DIERS,
- pokazy kulinarne promujące „zdrowie na talerzu i zdrowe przekąski szkolne”.

Do wyboru przez organizatora danej imprezy zapewnione zostaną konsultacje specjalistyczne z zakresu wpływu aktywności ruchowej na zdrowie, konsultacje lub pokazy / przykładowych jednostek treningowych z trenerami personalnymi, trenerami piłki nożnej, siatkowej i innych aktywności ruchowych. Zaplanowano wspólne gry i zabawy ruchowe, treningi np. piłki nożnej, koszykówki, karate, ZUMBA, pilates, joga, aerobik, taniec i inne.

Każdy uczestnik otrzyma Kartę uczestnika zał. nr 9 do niniejszego Programu, z indywidualnym numerem, po uzyskaniu w karcie potwierdzenia uczestnictwa w wyznaczonych zadaniach oraz po zweryfikowaniu tych wpisów przez dział organizacyjny wydarzenia, pod koniec imprezy weźmie udział w losowaniu nagród. Na każdej imprezie wśród uczestników wylosowane zostaną nagrody m.in. rowery, smartwatche z funkcją pomiaru parametrów treningowych, plecaki sportowe, zestawy sprzętu do gier i zabaw ruchowych i inne gadżety. Nagrody te, mają na celu uatrakcyjnić i zachęcić uczestników do aktywnego spędzania wolnego czasu.

Na potrzeby organizacji imprez zostaną zakupione urządzenia do fotorejestracji oceny postawy ciała DIERS. Urządzenia będą wykorzystane podczas imprez, a po zakończeniu Programu będą wykorzystywane w tych placówkach, jako narzędzie diagnostyczne postawy ciała u pacjentów. Urządzenie to umożliwia szybki, bezdotykowy pomiar optyczny dużej powierzchni pleców i kręgosłupa. Technologia pomiaru oparta jest o zasady triangulacji. Projektor świetlny rzutuje linie siatki na plecy pacjenta, które są rejestrowane przez kamerę systemową. Program komputerowy dokonuje analizy skrzywień linii i na tej podstawie generuje metodą fotogrametrii obraz 3D powierzchni. System DIERS znajduje zastosowanie w ocenie równowagi postawy, rotacji tułowia oraz głównych krzywizn kręgosłupa, szczególnie w przypadkach skoliozy o nasileniu umiarkowanym do ciężkiego. Frerich i wsp. przeprowadzili analizę porównawczą systemu DIERS i klasycznej radiografii, potwierdzając jego przydatność jako wiarygodnego narzędzia diagnostycznego w ocenie pacjentów z młodzieńczą idiopatyczną skoliozą.<sup>63</sup> W badaniu obejmującym 64 pacjentów stwierdzono wysoką korelację pomiędzy pomiarami głównych krzywizn uzyskanymi za pomocą systemu DIERS oraz metodą radiograficzną – współczynniki korelacji wyniosły odpowiednio 0,87 dla odcinka piersiowego i 0,76 dla lędźwiowego. Dodatkowo, test powtarzalności wykonany dla trzydziestu pomiarów u czternastu pacjentów wykazał wysoką zgodność wyników, osiągając współczynnik wiarygodności (reliability coefficient) do 0,997. Wyniki te potwierdzają, że system DIERS stanowi porównywalną alternatywę dla standardowych technik radiograficznych w diagnostyce skoliozy. Podobnie Knott i wsp. dokonali analizy powtarzalności i niezawodności systemu DIERS w porównaniu ze standardową radiografią w ocenie młodzieńczej idiopatycznej skoliozy.<sup>64</sup> W badaniu wzięło udział 193 pacjentów pediatrycznych, u których wykonano zdjęcia rentgenowskie w pozycji stojącej oraz skany topografii powierzchniowej przy

użyciu systemu DIERS. Uzyskano bardzo wysoką powtarzalność pomiarów krzywizny lędźwiowej, piersiowej oraz kifozy piersiowej, a współczynniki korelacji mieściły się w przedziale od 0,86 do 0,94. Podobnie, wysoki poziom korelacji zaobserwowano pomiędzy wynikami uzyskanymi metodą radiograficzną a pomiarami wykonanymi przy użyciu systemu DIERS dla różnych segmentów kręgosłupa. Na podstawie uzyskanych wyników autorzy sugerują, że topografia powierzchniowa generowana przez system DIERS jest równoważna obrazowaniu radiologicznemu. System ten jest bezpieczną alternatywą w badaniach przesiewowych, pozwalając na całkowite wyeliminowanie ekspozycji pacjentów na promieniowanie jonizujące.

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

Świadczenia w Programie udzielane będą na terenie województwa opolskiego w wybranych gabinetach fizjoterapeutycznych. Zalecane jest, aby placówka realizująca zaplanowane interwencje, udzielała ich w ramach umowy z NFZ.

Dokumentacja w Programie, prowadzona będzie przez realizatorów zgodnie z obowiązującymi przepisami. Osoby bezpośrednio zaangażowane w realizację działań na rzecz dzieci zostaną sprawdzone w Rejestrze Sprawców Przestępstw na Tle Seksualnym oraz przedstawią aktualne zaświadczenie o niekaralności z Krajowego Rejestru Karnego.

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

- uczestnik zakończy udział w Programie po zrealizowanych działaniach edukacyjnych wraz z uzupełnieniem pre- testu i post -testu wiedzy oraz po przeprowadzonej ocenie funkcjonalnej narządu ruchu,
- każdy z uczestników wypełni odpowiednio dedykowaną ankietę satysfakcji udziału w Programie ,
- fizjoterapeuta zakończy udział w Programie po odbytym szkoleniu wraz z uzupełnieniem pre-testu i post-testu wiedzy oraz wypełnieniu ankiety oceny szkolenia,
- 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 właściwy organ,
- 3.Przesłanie projektu Programu do Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji,
- 4.Przygotowanie i przeprowadzenie odpowiednich procedur konkursowych,
- 5.Podpisanie umowy na realizatorów Programu,

6.Działania organizacyjne :

- a) utworzenie Centrum Koordynacji Programu,
- b) przygotowanie materiałów promocyjnych i edukacyjnych,
- c) przeprowadzenie procedury konkursowej celem wyłonienia realizatorów w powiatach i na terenie miasta Opola – podmiotów leczniczych,
- d) przeprowadzenie procedury konkursowej celem wyłonienia realizatora szkolenia dla fizjoterapeutów,
- e) przeprowadzenie procedury konkursowej celem wyłonienia realizatora imprez edukacyjno-ruchowych

7.Działania informacyjno-promocyjne,

8.Szkolenie dla personelu ochrony zdrowia ,

9.Działania rekrutacyjne:

- druga połowa 2027 roku,
- w roku 2028,
- w roku 2029,

10.Działania edukacyjne :

- druga połowa 2027 roku,
- w roku 2028,
- w roku 2029,

11.Działania oceniające narząd ruchu oraz wydolność fizyczną:

- druga połowa 2027 roku,
- w roku 2028,
- w roku 2029,

12.Impreza edukacyjno-ruchowa :

- druga połowa 2027 roku,
- w roku 2028,
- w roku 2029,

13.Monitoring i ewaluacja działań w ramach Programu,

14.Opracowanie Raportu końcowego z realizacji Programu Zdrowotnego.

**Ad.1 Opracowanie projektu Programu**

Zlecenie opracowania projektu Programu polityki zdrowotnej przez Władze Samorządu Województwa Opolskiego.

**Ad.2 Przyjęcie projektu Programu przez Władze Samorządu Województwa Opolskiego.**

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

Projekt Programu polityki zdrowotnej zostanie wysłany do AOTMiT celem zaopiniowania.

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

Realizator Programu zostanie wyłoniony w procedurze konkurencyjnej w ramach *Programu Fundusze Europejskich dla Opolskiego 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*. Konkursy będą ogłaszane 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 na realizatora Programu.

**Ad.6 Działania organizacyjne :**

- a) utworzenie Centrum Koordynacji Programu. Zadaniem Pracowników Centrum będzie między innymi: udział w kampanii informacyjnej Programu, polegający na rozpowszechnianiu ulotek, plakatów, obsługa mediów społecznościowych, współpraca z koordynatorami jednostek realizujących Program w powiatach i w mieście Opolu, bieżące pozyskiwanie i opracowywanie informacji dotyczących poziomu realizacji założeń programowych, bezpośrednie po dostarczaniu przez realizatorów wprowadzanie danych uczestników Programu do arkusza sprawozdawczego uczestników, sporządzanie miesięcznych, kwartalnych, półrocznych i rocznych sprawozdań, współpraca z realizatorem imprez edukacyjno-ruchowych dotycząca przebiegu poszczególnych imprez edukacyjno-ruchowych. Ścisła współpraca z działem zamówień, oraz innymi pracownikami administracji lidera Programu. Mając powyższe na uwadze, planowany jest również zakup niezbędnych narzędzi pracy dla zatrudnionych pracowników Centrum Koordynacji Programu, jak na przykład: komputer wraz z oprogramowaniem, drukarka, urządzenie biurowe wielofunkcyjne, biurko, fotel i itp.
- b) wyłonienie powiatowych podmiotów leczniczych i ich koordynatorów realizujących planowane interwencje Programu,
- c) wyłonienie realizatora szkoleń dla fizjoterapeutów z zakresu funkcjonalnej oceny narządu ruchu oraz wydolności fizycznej,
- d) wyłonienie realizatora imprez edukacyjno-ruchowych na terenie każdego powiatu oraz w mieście Opolu.

**Ad.7 Działania informacyjno-promocyjne :**

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 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.8 Szkolenia dla personelu ochrony zdrowia :**

Szkolenia dla fizjoterapeutów pn. „Ocena funkcjonalna narządu ruchu wraz z oceną wydolności fizycznej” zaplanowano dla grupy 120 uczestników, dwa dni szkoleniowe po 10 godzin dydaktycznych na każdy dzień szkolenia. 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, funkcji narządu ruchu oraz oceny wydolności fizycznej. 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 funkcjonalnej oceny narządu ruchu wraz z oceną wydolności fizycznej u dzieci biorących udział w Programie. Organizator szkolenia zapewni niezbędne wyposażenie i sprzęt do realizacji cyklu szkoleń.

#### **Ad.9 Rekrutacja uczestników :**

Rekrutacja uczestników odbywać się będzie w gabinetach fizjoterapeutycznych, z którymi podpisane zostały umowy na realizację interwencji w Programie. Zainteresowani udziałem swojego dziecka rodzice/opiekunowie prawni, będą mogli zgłaszać się do tych jednostek. Pracownik placówki przeprowadzi wstępny wywiad, mający na celu weryfikację danych zgłaszającego, który obejmie informacje z obszaru kryteriów włączenia i wyłączenia, zgodnie z założeniami Programu. Po pozytywnej wstępnej weryfikacji, wyznaczony zostanie termin wizyty edukacyjnej i oceny funkcjonalnej narządu ruchu wraz z oceną wydolności fizycznej. Wizyta rozpocznie się uzupełnieniem przez rodzica/opiekuna prawnego Formularza Zgłoszeniowego uczestnika Programu ( zał. nr 1 ).

#### **Ad.10 Działania edukacyjne :**

Edukacja wśród dzieci i młodzieży w wieku od 7 do 16 roku życia oraz ich rodziców/opiekunów prawnych, odbywać się będzie w wyznaczonych w Programie gabinetach fizjoterapeutycznych, opis w punkcie III.3 ppkt. 2.

#### **Ad.11 Działania oceniające narząd ruchu i wydolność fizyczną:**

Ocena funkcjonalna narządu ruchu oraz wydolności fizycznej wśród dzieci i młodzieży w wieku od 7 do 16 roku życia, w latach druga połowa 2027–2029. Opis w punkcie III.3 ppkt.3.

#### **Ad.12 Impreza edukacyjno-ruchowa :**

Zaplanowano zorganizowanie w latach druga połowa 2027–2029 dwunastu ( średnio 4 w danym roku ) 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, opis w punkcie III.3 ppkt.4.

### **IV.2 Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych**

Każdy podmiot wyłoniony w drodze konkursu realizujący interwencje w Programie, 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 funkcjonalna narządu ruchu” 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- dzieci, które wzięły udział w zajęciach edukacyjnych,
- liczba osób- rodziców/opiekunów prawnych, które wzięły udział w zajęciach edukacyjnych,
- liczba wysłanych maili do rodziców /opiekunów prawnych z filmami edukacyjnymi,
- liczba wykonanych ocen funkcjonalnych narządu ruchu i wydolności fizycznej,
- 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 oddanych kuponów biorących udział w loterii z podziałem na poszczególne imprezy
- liczba osób, która ukończyła Program.

Pracownicy Centrum Koordynacji Programu 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. Ankietę uzupełnią dzieci (zał. nr 5) oraz rodzice/ opiekunowie prawni (zał. nr 6) po zrealizowaniu działań edukacyjnych i po ocenie funkcjonalnej narządu ruchu a personel medyczny po

zakończeniu działań szkoleniowych (zał. nr 3).

Zebrane wyniki oceny jakości zrealizowanych interwencji będą przekazywane do Departamentu właściwego do spraw zdrowia w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Opolskiego oraz zostaną opracowane i przedstawione w raporcie końcowym oraz przesłane do AOTMiT w terminie 3 miesięcy od dnia zakończenia realizacji Programu polityki zdrowotnej.

## **V.2 Ewaluacja**

Ewaluacja końcowa Programu opracowana zostanie 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 do 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:

- odsetku dzieci u których w post-teście w porównaniu do pre-testu, utrzymano lub uzyskano wysoki poziom wiedzy\* w zakresie wad postawy ich przyczyn powstawania, przebiegu i skutków oraz znaczenia profilaktyki, aktywności ruchowej i zdrowego trybu życia,
- odsetku rodziców/ opiekunów prawnych uczestników Programu, u których w post-teście w porównaniu do pre-testu, utrzymano lub uzyskano wysoki poziom wiedzy \* w zakresie wad postawy ich przyczyn powstawania, przebiegu i skutków oraz znaczenia profilaktyki i zdrowego trybu życia,
- odsetku fizjoterapeutów objętych szkoleniem, u których w post-teście w porównaniu do pre-testu, uzyskano lub utrzymano wysoki \* poziom wiedzy w zakresie oceny postawy ciała, funkcji narządu ruchu oraz wydolności fizycznej u dzieci.

\*Wysoki poziom wiedzy oznacza uzyskanie minimum 85% prawidłowych odpowiedzi podczas post-testu.

Ocena poziomu wiedzy na temat wad postawy, funkcji narządu ruchu i wydolności fizycznej, będzie przeprowadzona na początku i na końcu programu w oparciu o anonimowe kwestionariusze (Załączniki nr 2a,7a,8a oraz 2b,7b,8b niniejszego Programu).

### **Ocena trwałości efektów programu**

Podczas wizyty w gabinecie fizjoterapeutycznym, uczestnik otrzyma zalecenia dotyczące potrzeby dalszej opieki lub badań diagnostycznych finansowanych ze środków publicznych.

Przeprowadzone działania edukacyjne wpłyną na zwiększenie świadomości zdrowotnej rodziców/opiekunów dziecka. Znajomość objawów mogących świadczyć o wadach w postawie ciała, deficytach w funkcjonowaniu narządu ruchu oraz o niskim poziomie wydolności fizycznej dzieci, przyczyni się do wcześniejszej diagnostyki tego problemu i zwiększenia efektywności opieki medycznej. Ponadto zwiększenie wiedzy oraz umiejętności rozpoznawania wad postawy, dysfunkcji narządu ruchu i oceny wydolności fizycznej wśród fizjoterapeutów w skutek ich

przeszkolenia w ramach Programu, będzie miało trwały wpływ na podniesienie kompetencji zawodowych. Program planowany jest w okresie od drugiej połowy roku 2027 do 2029 roku. Realizacja programu pozwoli empirycznie ocenić częstość występowania dysfunkcji narządu ruchu oraz ocenić poziom wydolności fizycznej w populacji dzieci w wieku pomiędzy 7 a 16 rokiem życia, dzięki czemu będzie można skutecznie planować dalsze działania profilaktyczne oraz zdrowotne na terenie województwa.

## VI. Budżet programu polityki zdrowotnej

### VI.1 Koszty jednostkowe

Budżet Programu zawiera wszystkie koszty poszczególnych składowych i został szczegółowy przedstawiony w Tabeli nr 5.

**Tab. 5 Zestawienie kosztów jednostkowych Programu**

| L.p.                       | Działanie                                                                                                                                                                                                                | Liczba | Koszt jednostkowy | Suma kosztów jednostkowych |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|----------------------------|
| [1]                        | [2]                                                                                                                                                                                                                      | [3]    | [4]               | [5]                        |
| <b>Koszty pośrednie</b>    |                                                                                                                                                                                                                          |        |                   |                            |
| 1.                         | Koszty personelu obsługowego ( np. obsługa kadrowa, finansowa, administracyjna) wynikająca z potrzeb funkcjonowania Programu                                                                                             | 1      | 710 000 zł        | 710 000 zł                 |
| 2.                         | Działania informacyjno-promocyjne projektu ( np. przygotowanie materiałów promocyjnych informacyjnych, zakup ogłoszeń prasowych, plakaty, ulotki, roll-up, gadżety itp.)                                                 | 1      | 341 700 zł        | 341 700 zł                 |
| 3.                         | Koszty personelu Programu bezpośrednio zaangażowanego w zarządzanie, rozliczanie, monitorowanie, ewaluacja działań lub prowadzenie innych zadań administracyjnych w projekcie w tym w szczególności koszty wynagrodzenia | 1      | 610 000 zł        | 610 000 zł                 |
| <b>Koszty bezpośrednie</b> |                                                                                                                                                                                                                          |        |                   |                            |
| 1.                         | Koszt prowadzenia szkoleń dla personelu medycznego                                                                                                                                                                       | 5      | 87 600 zł         | 438 000 zł                 |
| 2.                         | Koszt prowadzenia zajęć edukacyjnych dla dzieci i rodziców/opiekunów prawnych                                                                                                                                            | 14 815 | 210 zł            | 3 111 150 zł               |

|              |                                                                                                                                                                |        |            |                      |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|----------------------|
| 3.           | Koszt opracowania i wydruku materiałów edukacyjnych dla uczestników-broszura                                                                                   | 14 815 | 15 zł      | 222 225 zł           |
| 4.           | Koszt filmu edukacyjnego dla dzieci i rodziców /opiekunów prawnych                                                                                             | 1      | 65 775 zł  | 65 775 zł            |
| 5.           | Koszt nagród podczas imprez edukacyjno-ruchowych (1 pakiet w powiecie)                                                                                         | 12     | 58 500 zł  | 702 000 zł           |
| 6.           | Koszty organizacji Centrum Koordynacji Programu w tym np. zatrudnienie personelu, koordynowanie pracą zespołu, doposażenie stanowisk pracy, wsparcie działu IT | 30     | 48 600 zł  | 1 458 000 zł         |
| 7.           | Koszt działań koordynatorów powiatowych w 11 powiatach i w mieście Opolu                                                                                       | 30     | 61 200 zł  | 1 836 000 zł         |
| 8.           | Koszt oceny funkcjonalnej narzędzia ruchu oraz wydolności fizycznej                                                                                            | 14 815 | 210 zł     | 3 111 150 zł         |
| 9.           | Organizacja imprezy edukacyjno-ruchowej                                                                                                                        | 12     | 265 000 zł | 3 180 000 zł         |
| 10.          | Koszt urządzenia DIERS – badania komputerowe postawy ciała realizowane podczas imprezy edukacyjno-ruchowej                                                     | 2      | 330 000 zł | 660 000 zł           |
| SUMA KOSZTÓW |                                                                                                                                                                |        |            | <b>16 446 000 zł</b> |

## VI.2 Koszty całkowite realizacji Programu

Koszt całkowity realizacji niniejszego Programu wynosi **16 446 000 zł** (w tym **1 661 700 zł** koszty pośrednie).

W Tabeli nr 6 koszty całkowite realizacji Programu, został przedstawiony z podziałem na lata realizacji PPZ.

**Tab. 6 Koszt całkowity.**

| Rok realizacji PPZ     | Koszt całkowity  |
|------------------------|------------------|
| Druga połowa roku 2027 | 4 446 000,00 zł  |
| 2028                   | 6 000 000,00 zł  |
| 2029                   | 6 000 000,00 zł  |
| Koszt całkowity        | 16 446 000,00 zł |

Różnica wydatkowania kosztów pomiędzy latami realizacji Programu, wynika z przeprowadzenia

w poszczególnych latach zróżnicowanych interwencji, m.in. w pierwszym roku realizacji Programu planowane są szkolenia dla fizjoterapeutów, poniesienie kosztu przeprowadzenia kampanii informacyjnej w postaci zamówienia filmu, reklam w mediach, ulotek, plakatów, gadżetów i innych form szeroko promujących Program. Zakup urządzenia DIERS, ulotek edukacyjnych, filmu edukacyjnego, doposażenie stanowisk pracy dla zatrudnionych pracowników Centrum Koordynacji Programu.

### **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 Programu – do ewentualnej modyfikacji przez realizatora Programu

#### FORMULARZ ZGŁOSZENIOWY UCZESTNIKA PROGRAMU

Wyrażam zgodę na udział mojego dziecka , w programie zdrowotnym Samorządu Województwa Opolskiego, pn. *„Program edukacji zdrowotnej dotyczący wydolności i sprawności fizycznej jako czynników ryzyka powstawania wad postawy, wśród dzieci i młodzieży województwa opolskiego w latach 2027–2029”*.

PROSZĘ UZUPEŁNIĆ FORMULARZ DRUKOWANYMI LITERAMI

Imię i nazwisko dziecka:.....

Data urodzenia dziecka:.....

Pesel dziecka: \_ \_ \_ \_ \_

Adres zamieszkania:

Powiat.....

Gmina.....

Kod pocztowy i miejscowość.....

Ulica i numer domu.....

Imię nazwisko rodzica/opiekuna prawnego:.....

Adres mailowy:..... nr tel. do kontaktu.....

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. *„Program edukacji zdrowotnej dotyczący wydolności i sprawności fizycznej jako czynników ryzyka powstawania wad postawy, wśród dzieci i młodzieży województwa opolskiego w latach 2027–2029”* – zgodnie z Ustawą z dnia 29.08.1997 r. o ochronie danych osobowych Dz. U z 2002 r., nr 101 Poz. 926 z późniejszymi zmianami.

data i podpis rodzica/opiekuna prawnego

## VII.2 Załącznik nr 2a

Przykładowy pre-test wiedzy dla uczestnika, z zakresu wad postawy i wpływu aktywnego trybu życia na zdrowie – do ewentualnej modyfikacji przez realizatora Programu  
Ankieta jest anonimowa.

**Proszę właściwą, tylko jedną odpowiedź zakreślić kółkiem.**

- 1) Przyczyną powstawania wad postawy nie jest:
  - a)nieprawidłowa pozycja w ławce szkolnej
  - b)czynniki genetyczne
  - c)duża aktywność ruchowa
  - d)długie siedzenie
- 2) Wadom postawy można zapobiegać poprzez:
  - a)indywidualne ćwiczenia
  - b)aktywność ruchową
  - c)prawidłowe siedzenie
  - d)wszystkie odpowiedzi są poprawne
- 3) Koślawość kolan cechuje:
  - a)ustawienie kolan na zewnątrz
  - b)ustawienie kolan do wewnątrz
  - c)równe ustawienie kolan
  - d)żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa
- 4) Przyczyną powstawania skoliozy idiopatycznej jest:
  - a)długie siedzenie
  - b)siedzenie na jednym pośladku
  - c)przyczyna nie jest znana
  - d)gra w tenisa
- 5) Skoliozę cechuje:
  - a)trójpłaszczyznowa deformacja kręgosłupa i tułowia
  - b)skrzywienie kręgosłupa widoczne tylko od tyłu
  - c)nadmierne wygięcie kręgosłupa w części piersiowej
  - d)głowa wysunięta do przodu
- 6) Plecy okrągłe charakteryzują się :
  - a)nierównym ustawieniem barków
  - b)nadmiernym wygięciem kręgosłupa w części piersiowej
  - c)spłyceniem wszystkich krzywizn kręgosłupa
  - d)żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa
- 7) Stopa płasko-koślawą:
  - a)nie występuje u dzieci do 10 roku życia
  - b)występuje tylko u chłopców

- c)widoczne jest obniżenie łuku podłużnego stopy
- d)wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

8) Wydolność fizyczną można poprawić poprzez:

- a)ćwiczenia relaksacyjne
- b)wolne spacery
- c)częste bieganie
- d)jogę

9) Zalecane aktywności ruchowe dla dzieci to :

- a)gry zespołowe
- b)pływanie
- c)jazda na rowerze
- d)nie ma takich zaleceń, każdy indywidualnie wybiera co może i lubi ćwiczyć

10) Wskaż prawidłowe stwierdzenie:

- a)aktywność ruchowa na świeżym powietrzu tylko w dni kiedy jest ładna pogoda
- b)w wietrzne i zimne dni unikaj aktywności na podwórku , aby nie zachorować
- c)aktywność ruchowa na świeżym powietrzu nawet zimą hartuje organizm
- d)odpowiedzi a i b są prawidłowe

11) Zdrowa dieta ma wpływ na :

- a)prawidłowy rozwój organizmu
- b)zapobiega powstawaniu cukrzycy i otyłości
- c)odpowiednie nawodnienie organizmu
- d)wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

12) Prawidłowe nawodnienie organizmu zapewni:

- a)świeży sok owocowy
- b)słodzony napój gazowany
- c)sok warzywny
- d)woda mineralna

13) Ile razy tygodniowo ćwiczysz , masz aktywność ruchową, nie wliczając w to lekcji w-f?

.....

14) Jaka/ jakie to aktywności ruchowe?

.....

15) Ile godzin dziennie spędzasz przed komputerem, tabletem, smartfonem?

.....

### VII.3 Załącznik nr 2b

Przykładowy post-test wiedzy dla uczestnika, z zakresu wad postawy i wpływu aktywnego trybu życia na zdrowie – do ewentualnej modyfikacji prze realizatora Programu  
Ankieta jest anonimowa.

**Proszę właściwą tylko jedną odpowiedź zakreślić kółkiem.**

- 1) Przyczyną powstawania wad postawy nie jest:
  - a)nieprawidłowa pozycja w ławce szkolnej
  - b)czynniki genetyczne
  - c)duża aktywność ruchowa
  - d)długie siedzenie
- 2) Wadom postawy można zapobiegać poprzez:
  - a)indywidualne ćwiczenia
  - b)aktywność ruchową
  - c)prawidłowe siedzenie
  - d)wszystkie odpowiedzi są poprawne
- 3) Koślawość kolan cechuje:
  - a)ustawienie kolan na zewnątrz
  - b)ustawienie kolan do wewnątrz
  - c)równe ustawienie kolan
  - d)żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa
- 4) Przyczyną powstawania skoliozy idiopatycznej jest:
  - a)długie siedzenie
  - b)siedzenie na jednym pośladku
  - c)przyczyna nie jest znana
  - d)gra w tenisa
- 5) Skoliozę cechuje:
  - a)trójpłaszczyznowa deformacja kręgosłupa i tułowia
  - b)skrzywienie kręgosłupa widoczne tylko od tyłu
  - c)nadmierne wygięcie kręgosłupa w części piersiowej
  - d)głowa wysunięta do przodu
- 6) Plecy okrągłe charakteryzują się :
  - a)nierównym ustawieniem barków
  - b)nadmiernym wygięciem kręgosłupa w części piersiowej
  - c)spłyceniem wszystkich krzywizn kręgosłupa
  - d)żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa
- 7) Stopa płasko-koślawą:
  - a)nie występuje u dzieci do 10 roku życia
  - b)występuje tylko u chłopców

- c)widoczne jest obniżenie łuku podłużnego stopy
- d)wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

8) Wydolność fizyczną można poprawić poprzez:

- a)ćwiczenia relaksacyjne
- b)wolne spacery
- c)częste bieganie
- d)jogę

9) Zalecane aktywności ruchowe dla dzieci to :

- a)gry zespołowe
- b)pływanie
- c)jazda na rowerze
- d)nie ma takich zaleceń, każdy indywidualnie wybiera co może i lubi ćwiczyć

10) Wskaż prawidłowe stwierdzenie:

- a)aktywność ruchowa na świeżym powietrzu tylko w dni kiedy jest ładna pogoda
- b)w wietrzne i zimne dni unikaj aktywności na podwórku , aby nie zachorować
- c)aktywność ruchowa na świeżym powietrzu nawet zimą hartuje organizm
- d)odpowiedzi a i b są prawidłowe

11) Zdrowa dieta ma wpływ na :

- a)prawidłowy rozwój organizmu
- b)zapobiega powstawaniu cukrzycy i otyłości
- c)odpowiednie nawodnienie organizmu
- d)wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

12) Prawidłowe nawodnienie organizmu zapewni:

- a)świeży sok owocowy
- b)napój gazowany
- c)sok warzywny
- d)woda mineralna

#### **VII.4 Załącznik nr 3**

Przykładowa ankieta satysfakcji szkolenia „Ocena funkcjonalna narządu ruchu wraz z oceną wydolności fizycznej” – do ewentualnej modyfikacji przez realizatora Program.

Ankieta jest anonimowa. Proszę zaznaczyć kółkiem tylko jedną odpowiedź.

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

Uwagi dotyczące organizacji szkolenia, trenerów:

.....

.....

.....

.....

Dziękujemy za wypełnienie ankiety

## VII.5 Załącznik nr 4

Przykładowy Formularz oceny funkcjonalnej narządu ruchu i wydolności fizycznej – do ewentualnej modyfikacji przez realizatora Programu

Data:.....

Imię i nazwisko:.....

Data urodzenia:.....

Wzrost:..... Waga: .....

Dolegliwości bólowe:.....

Aktywność fizyczna pozalekcyjna:.....

Uczestnictwo na W-F : .....

| <b>Okolica ciała płaszczyzna<br/>czołowa</b>    | <b>Wynik :<br/>P-prawidłowo/<br/>N-nieprawidłowo</b> | <b>Uwagi</b> |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|
| Głowa                                           |                                                      |              |
| Barki                                           |                                                      |              |
| Łopatki                                         |                                                      |              |
| Kąty tali                                       |                                                      |              |
| Miednica                                        |                                                      |              |
| Klatka piersiowa                                |                                                      |              |
| Kolana                                          |                                                      |              |
| Stopy                                           |                                                      |              |
| <b>Okolica ciała płaszczyzna<br/>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 pionu:.....

Pomiar długości kończyn dolnych:

Względny: P-..... L-..... Bezwzględny: P-..... L-.....

**Ustawienie miednicy w pozycji stojąc:**

| Okolica ciała                | Prawa strona | Lewa strona |
|------------------------------|--------------|-------------|
| Kolec biodrowy tylny górny   |              |             |
| Kolec biodrowy przedni górny |              |             |
| Talerz biodrowy niżej        |              |             |

- test Adamsa.....
- test Degi.....
- test Thomasa.....
- test Patrica.....
- test ( objaw) Derblowskyego.....
- test palec – podłoga.....
- test Schobera.....
- test Otta.....
- test Matthiasa.....
- test Seyfrieda.....
- testu Krause- Webera:

1).....

2) .....

3) .....

4) .....

5) .....

6) .....

- próby Ruffiera.....

Zalecenia:.....

.....

Pieczętka i podpis fizjoterapeuty

## VII.6 Załącznik nr 5

Przykładowa ankieta satysfakcji uczestnika Programu Zdrowotnego – do ewentualnej modyfikacji przez realizatora Programu.

Ankieta jest anonimowa

1. Jak oceniasz dostęp do informacji o programie?

- a) bardzo dobrze
- b) dobrze
- c) przeciętnie
- d) niezadowolająco
- e) źle

2. Jak oceniasz treść przygotowanej broszury informacyjno-edukacyjnej (zrozumiałość, przydatność, kompletność i jakość)

- a) bardzo dobrze
- b) dobrze
- c) przeciętnie
- d) niezadowolająco
- e) źle

3. Jak oceniasz jakość przeprowadzonych działań edukacyjnych w gabinetach?

- a) bardzo dobrze
- b) dobrze
- c) przeciętnie
- d) niezadowolająco
- e) źle

4. Jak oceniasz przeprowadzoną ocenę funkcjonalną narządu ruchu wraz z oceną wydolności fizycznej przez fizjoterapeutów w gabinetach?

- a) bardzo dobrze
- b) dobrze
- c) przeciętnie
- d) niezadowolająco
- e) źle

5. Jak całościowo oceniasz realizację Programu?

- a) bardzo dobrze
- b) dobrze
- c) przeciętnie
- d) niezadowolająco
- e) źle

6. Czy masz jakieś uwagi? (jeśli tak, proszę wpisz poniżej)

a) tak (proszę wpisz jakie)

.....

b)nie

## VII.7 Załącznik nr 6

Przykładowa ankieta satysfakcji rodzica/opiekuna prawnego Programu Zdrowotnego – do ewentualnej modyfikacji przez realizatora Programu.

Ankieta jest anonimowa

1. Jak oceniają Państwo dostęp do informacji o programie?

- a) bardzo dobrze
- b) dobrze
- c) przeciętnie
- d) niezadowolająco
- e) źle

2. Jak oceniają Państwo treść broszur i materiałów edukacyjno-informacyjnych (zrozumiałość, przydatność, kompletność i jakość)

- a) bardzo dobrze
- b) dobrze
- c) przeciętnie
- d) niezadowolająco
- e) źle

3. Jak oceniają Państwo jakość przeprowadzonych działań edukacyjnych w gabinetach?

- a) bardzo dobrze
- b) dobrze
- c) przeciętnie
- d) niezadowolająco
- e) źle

4. Jak oceniają Państwo jakość przeprowadzonych działań realizowanych przez fizjoterapeutów w gabinetach?

- a) bardzo dobrze
- b) dobrze
- c) przeciętnie
- d) niezadowolająco
- e) źle

5. Jak Państwo całościowo oceniają realizację Programu?

- a) bardzo dobrze
- b) dobrze
- c) przeciętnie
- d) niezadowolająco
- e) źle

6. Czy mają Państwo jakieś propozycje i uwagi? (jeśli tak, proszę wpisać poniżej)

a) tak (proszę wpisać jakie)

.....

b) nie

## VII.8 Załącznik nr 7a

Przykładowy pre-test wiedzy dla rodzica/opiekuna prawnego , z zakresu wad w postawie i wpływu aktywnego trybu życia na zdrowie – do ewentualnej modyfikacji przez realizatora Programu.

Ankieta jest anonimowa.

**Proszę właściwą tylko jedną odpowiedź zakreślić kółkiem.**

1) Przyczyną powstawania wad postawy nie jest:

- a) nieprawidłowa pozycja w ławce szkolnej
- b) czynniki genetyczne
- c) duża aktywność ruchowa
- d) długie siedzenie

2) Wadom postawy można zapobiegać poprzez:

- a) indywidualne ćwiczenia
- b) aktywność ruchową
- c) prawidłowe siedzenie
- d) wszystkie odpowiedzi są poprawne

3) Koślawość kolan cechuje:

- a) ustawienie kolan na zewnątrz
- b) ustawienie kolan do wewnątrz
- c) równe ustawienie kolan
- d) żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa

4) Przyczyną powstawania skoliozy idiopatycznej jest:

- a) długie siedzenie
- b) siedzenie na jednym pośladku
- c) przyczyna nie jest znana
- d) gra w tenisa , ponieważ obciąża jedną część ciała

5) Skoliozę cechuje:

- a) trójpłaszczyznowa deformacja kręgosłupa i tułowia
- b) skrzywienie kręgosłupa widoczne tylko od tyłu
- c) nadmierne wygięcie kręgosłupa w części piersiowej
- d) głowa wysunięta do przodu

6) Plecy okrągłe charakteryzują się :

- a) nierównym ustawieniem barków
- b) nadmiernym wygięciem kręgosłupa w części piersiowej
- c) spłyceniem wszystkich krzywizn kręgosłupa
- d) żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa

7) Stopa płasko-koślawą:

- a) nie występuje u dzieci do 10 roku życia
- b) występuje tylko u chłopców
- c) widoczne jest obniżenie łuku podłużnego stopy

d) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

8) Wydolność fizyczną można poprawić poprzez:

- a) ćwiczenia relaksacyjne
- b) wolne spacery
- c) częste bieganie
- d) jogę

9) Zalecane aktywności ruchowe dla dzieci to :

- a) gry zespołowe
- b) pływanie
- c) jazda na rowerze
- d) nie ma takich zaleceń, każdy indywidualnie wybiera co może i lubi ćwiczyć

10) Wskaż prawidłowe stwierdzenie:

- a) aktywność ruchowa na świeżym powietrzu tylko w dni kiedy jest ładna pogoda
- b) w wietrzne i zimne dni unikaj aktywności na podwórku , aby nie zachorować
- c) aktywność ruchowa na świeżym powietrzu wskazana jest zimą, hartuje organizm
- d) odpowiedzi a i b są prawidłowe

11) Zdrowa dieta ma wpływ na :

- a) prawidłowy rozwój organizmu
- b) zapobiega powstawaniu cukrzycy i otyłości
- c) odpowiednie nawodnienie organizmu
- d) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

12) Prawidłowe nawodnienie organizmu zapewni:

- a) świeży sok owocowy
- b) słodzony napój gazowany
- c) sok warzywny
- d) woda mineralna

## VII.9 Załącznik nr 7b

Przykładowy post-test wiedzy dla rodzica/ opiekuna prawnego, na temat wad w postawie i wpływu aktywnego trybu życia na zdrowie – do ewentualnej modyfikacji przez realizatora Programu

Ankieta jest anonimowa.

**Proszę właściwą tylko jedną odpowiedź zakreślić kółkiem.**

- 1) Przyczyną powstawania wad postawy nie jest:
  - a) nieprawidłowa pozycja w ławce szkolnej
  - b) czynniki genetyczne
  - c) duża aktywność ruchowa
  - d) długie siedzenie
- 2) Wadom postawy można zapobiegać poprzez:
  - a) indywidualne ćwiczenia
  - b) aktywność ruchową
  - c) prawidłowe siedzenie
  - d) wszystkie odpowiedzi są poprawne
- 3) Koślawość kolan cechuje:
  - a) ustawienie kolan na zewnątrz
  - b) ustawienie kolan do wewnątrz
  - c) równe ustawienie kolan
  - d) żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa
- 4) Przyczyną powstawania skoliozy idiopatycznej jest:
  - a) długie siedzenie
  - b) siedzenie na jednym pośladku
  - c) przyczyna nie jest znana
  - d) gra w tenisa, ponieważ obciąża jedną część ciała
- 5) Skoliozę cechuje:
  - a) trójpłaszczyznową deformację kręgosłupa i tułowia
  - b) skrzywienie kręgosłupa widoczne tylko od tyłu
  - c) nadmierne wygięcie kręgosłupa w części piersiowej
  - d) głowa wysunięta do przodu
- 6) Plecy okrągłe charakteryzują się :
  - a) nierównym ustawieniem barków
  - b) nadmiernym wygięciem kręgosłupa w części piersiowej
  - c) spłyceniem wszystkich krzywizn kręgosłupa
  - d) żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa
- 7) Stopa płasko-kośława:
  - a) nie występuje u dzieci do 10 roku życia
  - b) występuje tylko u chłopców

- c) widoczne jest obniżenie łuku podłużnego stopy
  - d) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe
- 8) Wydolność fizyczną można poprawić poprzez:
- a) ćwiczenia relaksacyjne
  - b) wolne spacerowanie
  - c) częste bieganie
  - d) jogę
- 9) Zalecane aktywności ruchowe dla dzieci to :
- a) gry zespołowe
  - b) pływanie
  - c) jazda na rowerze
  - d) nie ma takich zaleceń, każdy indywidualnie wybiera co może i lubi ćwiczyć
- 10) Wskaż prawidłowe stwierdzenie:
- a) aktywność ruchowa na świeżym powietrzu tylko w dni kiedy jest ładna pogoda
  - b) w wietrzne i zimne dni unikaj aktywności na podwórku , aby nie zachorować
  - c) aktywność ruchowa na świeżym powietrzu wskazana jest zimą, hartuje organizm
  - d) odpowiedzi a i b są prawidłowe
- 11) Zdrowa dieta ma wpływ na :
- a) prawidłowy rozwój organizmu
  - b) zapobiega powstawaniu cukrzycy i otyłości
  - c) odpowiednie nawodnienie organizmu
  - d) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe
- 12) Prawidłowe nawodnienie organizmu zapewni:
- a) świeży sok owocowy
  - b) słodzony napój gazowany
  - c) sok warzywny
  - d) woda mineralna

## VII.10 Załącznik nr 8a

Przykładowy pre- test wiedzy z zakresu wad postawy, zaburzeń narządu ruchu i wydolności fizycznej dla fizjoterapeutów – do ewentualnej modyfikacji przez realizatora Programu.

Zaznacz tylko jedną prawidłową odpowiedź kółkiem.

- 1) Ocenę skoliometrem wykonujemy:
  - a) W staniu przy wykorzystaniu siatki posturograficznej
  - b) W siadzie płaskim
  - c) Z wykorzystaniem testu Adamsa
  - d) Żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa
- 2) Fizjologiczne norma wyniku ATR na skoliometrze to zakres :
  - a)  $4^{\circ}$ -  $6^{\circ}$
  - b)  $\geq 7^{\circ}$
  - c)  $0^{\circ}$  -  $3^{\circ}$
  - d)  $\geq 10^{\circ}$
- 3) Wskazaniem do badania radiologicznego przy podejrzeniu skoliozy jest:
  - a) ATR o wartości  $7^{\circ}$  lub więcej
  - b) Jakiegokolwiek podejrzenie deformacji kręgosłupa
  - c) ATR o wartości  $3^{\circ}$
  - d) ATR o wartości  $5^{\circ}$
- 4) Skoliozę rozpoznajemy gdy:
  - a) Kąt Cobba wynosi  $10^{\circ}$  lub więcej
  - b) Kąt Cobba nie jest kryterium diagnostycznym w skoliozie
  - c) Kąt ATR wynosi  $7^{\circ}$  lub więcej
  - d) Kąt Cobba wynosi  $15^{\circ}$
- 5) Plecy płaskie cechuje:
  - a) Przykurcz mięśni pośladkowych wielkich i grupy mięśni kulszowo- goleniowej
  - b) Zniesienie kifozy piersiowej z pogłębieniem lordozy lędźwiowej
  - c) Przodopochylenie miednicy
  - d) Przykurcz mięśni prostych uda, mięśni biodrowo- lędźwiowych
- 6) Klatka piersiowa lejkowata cechuje się
  - a) Zagłębieniem mostka, deformacją żeber
  - b) Może występować wraz chorobą zespołu Ehlersa - Danlosa
  - c) W zaawansowanej postaci wpływa na zmniejszoną pojemność życiową płuc
  - d) Wszystkie powyższe odpowiedzi są prawidłowe
- 7) Stopę -płasko koślawą cechuje:
  - a) Jest normą fizjologiczną występującą do 8 roku życia
  - b) Obniżenie łuku podłużnego, porzecznego wraz z koślawym ustawieniem kości piętowej
  - c) Przykurcz ścięgna Achillesa po wewnętrznej stronie stopy
  - d) Wszystkie powyższe odpowiedzi są prawidłowe
- 8) Szpotawość kolan cechuje:

- a) Podczas próby stania ze złączonymi kostkami przyśrodkowymi rozstaw pomiędzy kostkami wynosi powyżej 5 cm
  - b) Podczas próby stania ze złączonymi kostkami przyśrodkowymi rozstaw pomiędzy kolanami wynosi powyżej 5 cm
  - c) Jest normą fizjologiczną do 7 roku życia
  - d) Żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa
- 9) Przy wykorzystaniu testu Thomasa oceniamy:
- a) Zakres ruchomości zgięciowej odcinka piersiowego kręgosłupa
  - b) Ruchomość odcinka lędźwiowego kręgosłupa
  - c) Przykurcz pasma biodrowo-piszczelowego
  - d) Przykurcz mięśnia biodrowo-lędźwiowego
- 10) Test Matthiasa wykorzystywany jest do oceny:
- a) Zakresu ruchomości w kierunku zgięcia odcinka lędźwiowego kręgosłupa
  - b) Ograniczeń ruchomości w stawach ramiennych
  - c) Wydolności mięśni posturalnych tułowia i grzbietu
  - d) Przykurczu zginaczy stawu biodrowego
- 11) Testem 6 MWT oceniamy:
- a) Siłę mięśniową kończyn dolnych
  - b) Wydolność fizyczną
  - c) Równowagę i chód
  - d) Czas w jakim uczestnik pokonuje dystans 6 m
- 12) Próba Ruffiera:
- a) Jest testem wykorzystywanym do oceny wydolności fizycznej
  - b) Wynik 0,0 uzyskany w próbie wskazuje na niską wydolność fizyczną
  - c) Polega na wchodzeniu na stopień: 46 cm przez 4 minuty dla kobiet , stopień 51 cm przez 5 minut dla mężczyzn
  - d) Wszystkie powyższe odpowiedzi są prawidłowe

### VII.11 Załącznik nr 8b

Przykładowy post-test wiedzy z zakresu wad postawy, zaburzeń narządu ruchu i wydolności fizycznej dla fizjoterapeutów – do ewentualnej modyfikacji przez realizatora Programu .  
Zaznacz tylko jedną prawidłową odpowiedź kółkiem.

- 1) Ocenę skoliometrem wykonujemy:
  - a) W staniu przy wykorzystaniu siatki posturograficznej
  - b) W siadzie płaskim
  - c) Z wykorzystaniem testu Adamsa
  - d) Żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa
- 2) Fizjologiczne norma wyniku ATR na skoliometrze to zakres :
  - a)  $4^{\circ}$ -  $6^{\circ}$
  - b)  $\geq 7^{\circ}$
  - c)  $0^{\circ}$  -  $3^{\circ}$
  - d)  $\geq 10^{\circ}$
- 3) Wskazaniem do badania radiologicznego przy podejrzeniu skoliozy jest:
  - a) ATR o wartości  $7^{\circ}$  lub więcej
  - b) Jakiegokolwiek podejrzenie deformacji kręgosłupa
  - c) ATR o wartości  $3^{\circ}$
  - d) ATR o wartości  $5^{\circ}$
- 4) Skoliozę rozpoznajemy gdy:
  - a) Kąt Cobba wynosi  $10^{\circ}$  lub więcej
  - b) Kąt Cobba nie jest kryterium diagnostycznym w skoliozie
  - c) Kąt ATR wynosi  $7^{\circ}$  lub więcej
  - d) Kąt Cobba wynosi  $15^{\circ}$
- 5) Plecy płaskie cechuje:
  - a) Przykurcz mięśni pośladkowych wielkich i grupy mięśni kulszowo- goleniowej
  - b) Zniesienie kifozy piersiowej z pogłębieniem lordozy lędźwiowej
  - c) Przodopochylenie miednicy
  - d) Przykurcz mięśni prostych uda, mięśni biodrowo- lędźwiowych
- 6) Klatka piersiowa lejkowata cechuje się
  - a) Zagłębieniem mostka, deformacją żeber
  - b) Może występować wraz chorobą zespołu Ehlersa - Danlosa
  - c) W zaawansowanej postaci wpływa na zmniejszoną pojemność życiową płuc
  - d) Wszystkie powyższe odpowiedzi są prawidłowe
- 7) Stopę -płasko koślawą cechuje:
  - a) Jest normą fizjologiczną występującą do 8 roku życia
  - b) Obniżenie łuku podłużnego, porzecznego wraz z koślawym ustawieniem kości piętowej
  - c) Przykurcz ścięgna Achillesa po wewnętrznej stronie stopy
  - d) Wszystkie powyższe odpowiedzi są prawidłowe
- 8) Szpotawość kolan cechuje:
  - a) Podczas próby stania ze złączonymi kostkami przyśrodkowymi rozstaw pomiędzy kostkami wynosi powyżej 5 cm

- b) Podczas próby stania ze złączonymi kostkami przyśrodkowymi rozstaw pomiędzy kolanami wynosi powyżej 5 cm
  - c) Jest normą fizjologiczną do 7 roku życia
  - d) Żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa
- 9) Przy wykorzystaniu testu Thomasa oceniamy:
- a) Zakres ruchomości zgięciowej odcinka piersiowego kręgosłupa
  - b) Ruchomość odcinka lędźwiowego kręgosłupa
  - c) Przykurcz pasma biodrowo-piszczelowego
  - d) Przykurcz mięśnia biodrowo-lędźwiowego
- 10) Test Matthiаса wykorzystywany jest do oceny:
- a) Zakresu ruchomości w kierunku zgięcia odcinka lędźwiowego kręgosłupa
  - b) Ograniczeń ruchomości w stawach ramiennych
  - c) Wydolności mięśni posturalnych tułowia i grzbietu
  - d) Przykurczu zginaczy stawu biodrowego
- 11) Testem 6 MWT oceniamy:
- a) Siłę mięśniową kończyn dolnych
  - b) Wydolność fizyczną
  - c) Równowagę i chód
  - d) Czas w jakim uczestnik pokonuje dystans 6 m
- 12) Próba Ruffiera:
- a) Jest testem wykorzystywanym do oceny wydolności fizycznej
  - b) Wynik 0,0 uzyskany w próbie wskazuje na niską wydolność fizyczną
  - c) Polega na wchodzeniu na stopień: 46 cm przez 4 minuty dla kobiet , stopień 51 cm przez 5 minut dla mężczyzn
  - d) Wszystkie powyższe odpowiedzi są prawidłowe

## VII.12 Załącznik nr 9

Przykładowa karta uczestnika imprezy edukacyjno-ruchowej – do ewentualnej modyfikacji przez realizatora Programu.

NR:..... – ODETNIJ WRZUĆ DO URNY LOTERII

.....

NR:..... – ZATRZYMAJ DO LOSOWANIA

### Indywidualna Karta Zdobywcy

IMIE:.....

Zbierz pieczątki potwierdzające udział w edukacji oraz wybranej aktywności.

Zebranie 7 pieczętek potwierdzających czynne uczestnictwo w wyznaczonych zadaniach, daje możliwość udziału w losowaniu atrakcyjnych nagród.

Życzymy udanej zabawy. Powodzenia.

1. Edukacja: do wyboru 2 działania

Dietetyk.....

Fizjoterapeuta:.....

Trener personalny.....

2. Aktywności: do wyboru 5 aktywności

Zumba.....

Piłka nożna.....

Sporty siłowe.....

Lekka atletyka.....

Aerobik.....

Pilates .....

Joga .....

Piłka siatkowa.....

Taniec nowoczesny.....

Koszykówka .....

Trening na rowerach stacjonarnych.....

## 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, Gebska 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> Czaprowski D, Stoliński Ł, Tyrakowski M, Kozinoga M, Kotwicki T. Non-structural misalignments of body posture in the sagittal plane. *Scoliosis Spinal Disord*. 2018;13:6.
- <sup>15</sup> Kotwicki T, Chowanska J, Kinel E, Czaprowski D, Tomaszewski M, Janusz P. Optimal management of idiopathic scoliosis in adolescence. *Adolesc Health Med Ther*. 2013;4:59–73.
- <sup>16</sup> Santos MM, Silva MPC, Sanada LS, Alves CRJ. Body posture and its relationship with physical activity and sedentary behavior in children and adolescents: a systematic review. *BMC Public Health*. 2023;23:16617.
- <sup>17</sup> World Health Organization Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: WHO; 2020.
- <sup>18</sup> Osama M, et al. Risk factors involved in postural disorders in children and adolescents: a systematic review. *Healthcare (Basel)*. 2024;12(19):1981.
- <sup>19</sup> Hills AP, King NA, Armstrong TP. The contribution of physical activity and sedentary behaviours to the growth and development of children and adolescents. *Sports Med*. 2007;37(6):533–545.
- <sup>20</sup> Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Global trends in insufficient physical activity among adolescents. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020;4(1):23–35.
- <sup>21</sup> Core stability exercise Kibler WB, Press J, Sciascia A. The role of core stability in athletic function. *Sports Med*. 2006;36(3):189–198.
- <sup>22</sup> Panjan A, Sarabon N. Review of methods for the evaluation of human body balance. *Sport Sci Rev*. 2010;19(5-6):131–163.
- <sup>23</sup> Granacher U, Lesinski M, Büsch D, et al. Effects of resistance training in youth athletes. *Br J Sports Med*. 2016;50(13):781–795.
- <sup>24</sup> Zhang X, Li J, Wang Y, et al. Association between physical activity and body posture among children and adolescents: systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2023;23:16617.
- <sup>25</sup> Adolescent Idiopathic Scoliosis Hresko MT. Clinical practice. Idiopathic scoliosis in adolescents. *N Engl J Med*. 2013;368(9):834–841.
- <sup>26</sup> Kotwicki T, Czaprowski D. Conservative management of idiopathic scoliosis. *Ortop Traumatol Rehabil*. 2013;15(1):1–11
- <sup>27</sup> Zanellato NF, de Araújo RG, da Silva RA, et al. Influence of physical activity and postural habits in schoolchildren with scoliosis. *Rev Paul Pediatr*. 2021;39:e2020109.
- <sup>28</sup> Tarrant RC, Queally JM, Moore DP, Kiely PJ. An evaluation of the relationship between physical activity and adolescent idiopathic scoliosis. *Eur Spine J*. 2019;28(5):1099–1105.
- <sup>29</sup> Straker L, Smith A, Bear N, O'Sullivan P, de Klerk N. Neck/shoulder pain, habitual spinal posture and computer use in adolescents. *Man Ther*. 2011;16(6):572–580.
- <sup>30</sup> Wang H, et al. Association of physical activity and sedentary time with scoliosis screening outcomes among schoolchildren. *BMC Musculoskelet Disord*. 2025;26:314.
- <sup>31</sup> World Health Organization Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier

world. Geneva: WHO; 2018.

<sup>32</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>33</sup> Lenke LG, White DK, Kemp JS, Bridwell KH, Blanke KM, Engelsberg 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>34</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>35</sup> Molik B, red. WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości. Raport merytoryczny projektu za rok 2025. Warszawa: Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie; 2026. ISBN 978-83-61509-89-9.

<sup>36</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>37</sup> Maciałyzyk-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>38</sup> Sprawozdanie o działalności i pracujących w ambulatoryjnej opiece zdrowotnej. MZ-11. Available from: <http://www.csioz.gov.pl>.

<sup>39</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>40</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>41</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>42</sup> Yawn B, Yawn RA. Efficacy of school scoliosis screening. Orthopedics. 2001;24(4):317. doi: 10.3928/0147-7447-20010401-03

<sup>43</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>44</sup> Grivas TB, Vasiliadis E, Mouzakis V, Mihos 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>45</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>46</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>47</sup> Ostręga W.: Wady postawy u dzieci i młodzieży. Przyczyny powstawania i zapobieganie w domu i szkole. OSR, Warszawa 2014, 4.

<sup>48</sup> Fijałkowska. M., Dzielska, A. (Red). (2024). Zdrowie dzieci w we wczesnym wieku szkolnym: raport z badań 2022–2023. Warszawa: Instytut Matki i Dziecka. 978–83–67708–04–3

<sup>49</sup> Słonka K.: Profilaktyka i diagnostyka wad postawy ciała. Politechnika Opolska. Opole 2002-2005

<sup>50</sup> Odpowiedź Oddział Opole NFZ na wniosek o dostęp do informacji publicznej z dnia 23 kwietnia 2025 r. Archiwum Autora

<sup>51</sup> <https://basiw.mz.gov.pl/mapy-informacje/mapa-2022-2026/analizy/demografia/>, Dostęp 28.06.2025 godz.12:55

<sup>52</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>53</sup> <https://ps.miasto.elk.pl/wp-content/uploads/2025/02/Zalacznik-nr-1-PPZ.pdf>

<sup>54</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>55</sup> <https://stat.gov.pl/podstawowe-dane/>

<sup>56</sup> Zagórowska, A. (red.). (2013) Problemy śląska ze szczególnym uwzględnieniem województwa opolskiego wyzwaniem dla ekonomii społecznej. Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Opolu

<sup>57</sup> <https://www.gdansk.pl/wiadomosci/Zdrowy-Uczen-Trzy-dekady-badan-gdanskich-dzieci,a,276280>

<sup>58</sup> <https://fundacjamedicover.pl/konferencja-prasowa-wroclaw-3-lata-badan-uczniow-raport-o-stanie-zdrowia/?utm>

<sup>59</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>60</sup> Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021–2027; Zarząd Województwa Opolskiego, Opole 2022 r., str. 187

<sup>61</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>62</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>63</sup> Frerich J.M., Hertzler K., Knott P., Mardjetko S. Comparison of radiographic and surface topography measurements in adolescents with idiopathic scoliosis. *Open Orthop. J.* 2012;6:261–265. doi: 10.2174/1874325001206010261

<sup>64</sup> Knott P., Sturm P., Lonner B., Cahill P., Betsch M., McCarthy R., Kelly M., Lenke L., Betz R. Multicenter comparison of 3D spinal measurements using surface topography with those from conventional radiography. *Spine Deform.* 2016;4:98–103. doi: 10.1016/j.jspd.2015.08