Raport merytoryczny projektu

# WF z AWF
# Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości

za rok 2025

Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

Minister Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

WFz
AWF

## Raport merytoryczny projektu

# WF z AWF
# Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości

**za rok 2025**

Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

Minister Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

Warszawa 2026

Projekt realizowany na zlecenie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego
Umowa nr MNiSW/2025/DAP/103 z dn. 4.03.2025 r.

**Wykonawcy projektu**
Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie

Copyright © 2026 by Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie

**ISBN**
**978-83-61509-89-9**

## REDAKCJA

prof. dr hab. **Bartosz Molik** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie)

## AUTORZY RAPORTU (kolejność alfabetyczna)

**Milena Bochenek** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
dr **Anna Bodasińska** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, Filia w Białej Podlaskiej),
dr hab. **Małgorzata Bronikowska** (Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu),
dr **Agata Cebula** (Akademia Kultury Fizycznej im. Bronisława Czecha w Krakowie),
dr hab. **Ireneusz Cichy** (Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu),
dr hab. **Agnieszka Chwałczyńska** (Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu),
dr **Janusz Dobosz** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
dr **Dorota Dolecińska** (Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu),
dr **Paweł Drobnik** (Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego),
dr **Paulina Ewertowska** (Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego),
dr **Wiesław Firek** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
mgr **Grzegorz Gargas** (Uniwersytet Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie),
mgr **Joanna Gawrylczyk** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
dr **Paweł Gąsior** (Akademia Nauk Stosowanych w Nowym Targu),
dr **Anna Gogola** (Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach),
dr hab. **Dorota Groffik** (Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach),
dr **Michał Jasny** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
**Jakub Kalinowski** (Fundacja V4SPORT, Wrocław),
dr hab. **Adam Kantanista** (Akademia Wychowania Fizycznego. im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu),
dr hab. **Agnieszka Kędra** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, Filia w Białej Podlaskiej),
dr **Magdalena Kępińska-Szyszkowska** (Akademia Kultury Fizycznej im. Bronisława Czecha w Krakowie),
mgr **Michał Kłosek** (Michał A. Kłosek – Rehabilitacja funkcjonalna, Specjalistyczne Centrum Rehabilitacji VITA, Pruszków),
dr **Agata Korcz** (Akademia Wychowania Fizycznego. im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu),
dr **Renata Kopytiuk** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, Filia w Białej Podlaskiej),
prof. dr hab. **Andrzej Kosmol** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
dr hab. **Magdalena Król-Zielińska** (Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu),
dr **Agnieszka Kurek-Paszczuk** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
dr hab. **Michał Lenartowicz** (Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu),
dr hab. **Ida Ludańska-Krzemińska** (Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu),
dr hab. **Ewelina Lulińska** (Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego),
dr hab. **Monika Łopuszańska-Dawid** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
prof. dr hab. **Hubert Makaruk** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, Filia w Białej Podlaskiej),
dr hab. **Ewa Malchrowicz-Mośko** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
dr hab. **Jolanta Marszałek** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie)
dr hab. **Małgorzata Matyja** (Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach),
dr **Zuzanna Mazur** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
dr **Katarzyna Milde** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
prof. dr hab. **Bartosz Molik** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
dr hab. **Natalia Morgulec-Adamowicz** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
dr **Hanna Nałęcz** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
dr **Ewa Niedzielska** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
dr **Sylwia Nowacka-Dobosz** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
mgr **Agnieszka Nowak** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),

dr **Paweł F. Nowak** (Politechnika Opolska),
dr **Katarzyna Płoszaj** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
dr **Dariusz Pośpiech** (Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach),
dr **Barbara Rosołek** (Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach),
prof. dr hab. **Jerzy Sadowski** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, Filia w Białej Podlaskiej),
dr **Dariusz Sarnowski** (Szkoła Podstawowa nr 27 im. Dzieci Zjednoczonej Europy w Gdańsku),
dr **Małgorzata Sławińska** (Instytut Sportu – Państwowy Instytut Badawczy),
mgr **Ewa Sprawka** (Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego, Szkoła Podstawowa nr 162 z oddziałami integracyjnymi im. Jana Nowaka Jeziorańskiego w Łodzi),
**Maciej Srebrzyński** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
dr hab. **Agnieszka Stępień** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
dr **Bartłomiej Szreniawa** (Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach),
mgr **Anna Szumska** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
dr **Elżbieta Szymańska** (Akademia Kultury Fizycznej im. Bronisława Czecha w Krakowie),
dr hab. **Paweł Tomaszewski** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
dr hab. **Rajmund Tomik** (Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach),
mgr **Zbigniew Tyc** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),
**Jacek Widor** (ilustracje),
dr hab. **Marzena Wiernicka** (Akademia Wychowania Fizycznego. im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu),
dr **Dorota Wójtowicz** (Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczykówwe Wrocławiu),
dr **Paweł Zembura** (Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie),

**Skład zespołu realizującego program „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości”:**

Bartosz Molik – koordynator główny, merytoryczny projektu
Jerzy Sadowski – koordynator ds. realizacji zajęć Sport Klubów i Kongresu WF z AWF
Jolanta Marszałek – koordynator organizacyjny projektu
Maciej Hartfil – z-ca koordynatora organizacyjnego projektu
Elwira Andrzejkiewicz – koordynator finansowy i administracyjny projektu
Milena Bochenek – koordynator ds. promocji
Paweł Tomaszewski – kierownik zespołu 1 ds. badania kondycji fizycznej oraz zespołu ds. weryfikacji wniosków do realizacji zajęć Sport Kluby
Hubert Makaruk – kierownik zespołu 2 ds. badania fundamentalnych umiejętności ruchowych dzieci i młodzieży oraz zespołu ds. monitoringu zajęć realizowanych w Sport Klubach
Andrzej Kosmol – kierownik zespołu 3 ds. alfabetu ruchowego
Paweł Zembura – kierownik zespołu 4 ds. doskonalenia szkół w obszarze ogólnoszkolnej aktywności fizycznej
Michał Lenartowicz – kierownik zespołu 5 ds. barier uczestnictwa dzieci i młodzieży w sporcie i rekreacji ruchowej – perspektywa rodziców
Agnieszka Stępień – kierownik zespołu badawczego 6 ds. diagnozy i badania zdrowia oraz kondycji fizycznej przedszkolaków

Natalia Morgulec-Adamowicz – kierownik zespołu badawczego 7 ds. inkluzyjnego wychowania fizycznego w ogólnodostępnych szkołach podstawowych – stan wiedzy, wyzwania i kierunki działań
Wiesław Firek – kierownik zespołu badawczego 8 ds. wdrażania modeli AI dla potrzeb edukacji, sportu i polityk publicznych

**Zespół badawczy 1: badania kondycji fizycznej**

Paweł Tomaszewski (kierownik, AWF Warszawa), Janusz Dobosz (z-ca kierownika, AWF Warszawa), Anna Bodasińska (AWF Warszawa, Filia w Białej Podlaskiej), Monika Łopuszańska-Dawid (AWF Warszawa), Beata Makaruk (AWF Warszawa, Filia w Białej Podlaskiej), Jolanta Marszałek (AWF Warszawa), Katarzyna Milde (AWF Warszawa), Ewa Niedzielska (AWF Warszawa), Marta Nogal (AWF Warszawa, Filia w Białej Podlaskiej), Izabela Rutkowska (AWF Warszawa), Patrycja Widłak (AWF Warszawa), Janusz Zieliński (AWF Warszawa, Filia w Białej Podlaskiej).

**Zespół badawczy 2: badania fundamentalnych umiejętności ruchowych dzieci i młodzieży**

Hubert Makaruk (kierownik, AWF Warszawa), Anna Bodasińska (AWF Warszawa), Beata Makaruk (AWF Warszawa), Janusz Zieliński (AWF Warszawa), Marta Nogal (AWF Warszawa), Michał Banaś (AWF Warszawa), Michał Biegajło (AWF Warszawa), Agata Chaliburda (AWF Warszawa), Marcin Starzak (AWF Warszawa), Bogusz Suchecki (AWF Warszawa), Marcin Śliwa (AWF Warszawa), Bartosz Molik (AWF Warszawa), Jerzy Sadowski (AWF Warszawa).

**Zespół badawczy 3: alfabet ruchowy**

Andrzej Kosmol (kierownik, AWF Warszawa), Zuzanna Mazur (Zastępca kierownika zespołu, Koordynator Ośrodkowy, AWF Warszawa), Wiesław Firek (AWF Warszawa), Katarzyna Płoszaj (AWF Warszawa), Marta De Białynia Woycikiewicz (AWF Warszawa), Aleksandra Samełko (AWF Warszawa), Anna Bochenek (AWF Warszawa, Filia w Białej Podlaskiej), Agnieszka Kurek-Paszczuk (AWF Warszawa), Sylwia Nowacka-Dobosz (AWF Warszawa), Elżbieta Olszewska (AWF Warszawa), Zbigniew Tyc (AWF Warszawa), Agnieszka Nowak (AWF Warszawa), Adam Kantanista (Koordynator Ośrodkowy, AWF Poznań), Magdalena Król-Zielińska (Koordynator Ośrodkowy, AWF Poznań), Agata Cebula (Koordynator Ośrodkowy, AKF Kraków), Elżbieta Szymańska (Koordynator Ośrodkowy, AKF Kraków), Dorota Groffik (Koordynator Ośrodkowy, AWF Katowice), Bartłomiej Szreniawa (Koordynator Ośrodkowy, AWF Katowice), Ireneusz Cichy (Koordynator Ośrodkowy, AWF Wrocław), Wojciech Starościak (Koordynator Ośrodkowy, AWF Wrocław).

**Zespół badawczy 4: doskonalenie szkół w obszarze ogólnoszkolnej aktywności fizycznej**

Paweł Zembura (kierownik, AWF Warszawa), Ireneusz Cichy (AWF Wrocław), Paweł Drobnik (AWFiS Gdańsk), Jakub Kalinowski (Fundacja V4Sport), Agata Korcz (AWF Poznań), Ida Laudańska-Krzemińska (AWF Poznań), Hanna Nałęcz (AWF Warszawa), Dariusz Pośpiech (AWF Katowice), Rajmund Tomik (AWF Katowice).

**Zespół badawczy 5: bariery uczestnictwa dzieci i młodzieży w sporcie i rekreacji ruchowej – perspektywa rodziców**

Michał Lenartowicz (kierownik, AWF Warszawa), Monika Piątkowska (AWF Warszawa), Przemysław Nosal (UAM w Poznaniu), Michał Jasny (AWF Warszawa), Karolina Kierońska (AWF Warszawa), Adam Omorczyk (AWF Warszawa), Adam Ostolski (Uniwersytet Warszawski), Jakub Stempień (Uniwersytet Łódzki), Szymon Wrześniowski (Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie), Kasper Salin (University of Jyväskylä, Finlandia).

**Zespół badawczy 6: diagnoza i badanie kondycji fizycznej przedszkolaków**

Agnieszka Stępień (AWF Warszawa), Agnieszka Chwałczyńska (AWF Wrocław), Agnieszka Kędra (AWF Warszawa), Małgorzata Matyja (AWF Katowice), Marzena Wiernicka (AWF Poznań), Dorota Dolecińska (AWF Poznań), Paulina Ewertowska (AWFiS Gdańsk), Grzegorz Gargas (Uniwersytet Andrzeja Frycza Modrzewskiego), Joanna Gawrylczyk (AWF Warszawa), Anna Gogola (AWF Katowice), Magdalena Kępińska-Szyszkowska (AKF Kraków), Michał Kłosek (Michał A.KłosekRehabilitacja funkcjonalna, Specjalistyczne Centrum Rehabilitacji VITA, Pruszków), Renata Kopytiuk (AWF Warszawa), Ewelina Lulińska (AWFiS Gdańsk), Dorota Wójtowicz (AWF Wrocław).

**Zespół badawczy 7: inkluzyjne wychowanie fizyczne w ogólnodostępnych szkołach podstawowych – stan wiedzy, wyzwania i kierunki działań**

Natalia Morgulec-Adamowicz (kierownik, AWF Warszawa), Diana Celebańska (Koordynator Ośrodkowy, AWF Katowice), Weronika Grantham (Koordynator Ośrodkowy, AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Anna Nadolska (Koordynator Ośrodkowy, AWF Poznań), Gabriel Pawlak (Koordynator Ośrodkowy, AWF Wrocław), Barbara Rosołek (Koordynator Ośrodkowy, AWF Katowice), Michał Sakłak (Koordynator Ośrodkowy, AWFiS Gdańsk), Małgorzata Kalbarczyk (Uniwersytet Warszawski), Agnieszka Komosa (AWF Warszawa), Anna Ogonowska-Słodownik (AWF Warszawa), Małgorzata Sławińska (Instytut Sportu), Edyta Zjawiony (Lambeth Autism Advisory Service).

**Zespół badawczy 8: wdrażanie modeli AI dla potrzeb edukacji, sportu i polityk publicznych**

Wiesław Firek (AWF Warszawa), Katarzyna Płoszaj (AWF Warszawa), Paweł Gąsior (ANS Nowy Targ), Paweł F. Nowak (Politechnika Opolska), Ewa Malchrowicz-Mośko (AWF Warszawa).

**Zespół do spraw weryfikacji wniosków**

Paweł Tomaszewski (kierownik, AWF Warszawa), Janusz Dobosz (z-ca kierownika, AWF Warszawa), Grzegorz Bednarczuk (AWF Warszawa), Anna Bodasińska (AWF Warszawa, Filia w Białej Podlaskiej), Sławomir Bodasiński (AWF Warszawa, Filia w Białej Podlaskiej), Weronika Grantham (AWF Warszawa, Filia w Białej Podlaskiej), Monika Łopuszańska-Dawid (AWF Warszawa), Beata Makaruk (AWF Warszawa, Filia w Białej Podlaskiej), Jolanta Marszałek (AWF Warszawa), Paweł Mielnik (AWF Warszawa, Filia w Białej Podlaskiej), Katarzyna Milde (AWF Warszawa), Anna Mróz (AWF Warszawa), Marta Nogal (AWF Warszawa, Filia w Białej Podlaskiej), Sylwia Nowacka-Dobosz (AWF Warszawa), Monika Nyrć (AWF Warszawa), Magdalena Plandowska (AWF Warszawa, Filia w Białej Podlaskiej), Dorota Różańska (AWF Warszawa, Filia w Białej Podlaskiej), Izabela Rutkowska (AWF Warszawa), Patrycja Widłak (AWF Warszawa), Anna Zielińska (AWF Warszawa, Filia w Białej Podlaskiej), Janusz Zieliński (AWF Warszawa, Filia w Białej Podlaskiej).

**Zespół do spraw monitoringu zajęć**

Hubert Makaruk (kierownik), Grzegorz Bednarczuk (mazowieckie), Dorota Borzucka (opolskie), Marcin Dudek (podlaskie), Alina Dudkowska (łódzkie), Edyta Nizioł (podkarpackie), Gabriel Pawlak (dolnośląskie), Janusz Stryjewski (lubelskie), Piotr Szumilewicz (pomorskie i kujawsko-pomorskie), Ryszard Tabor (małopolskie i świętokrzyskie), Bartosz Witkowski (warmińsko-mazurskie i mazowieckie), Agnieszka Woźniak (wielkopolskie), Izabela Zaleska-Posmyk (lubuskie i zachodniopomorskie), Mateusz Ziemba (śląskie).

**Komitet naukowy i organizacyjny Kongresu WF z AWF 2025**

Bartosz Molik, Jerzy Sadowski, Michał Lenartowicz, Hubert Makaruk, Jolanta Marszałek, Milena Bochenek, Katarzyna Skorupka, Adrianna Komorowska, Maciej Srebrzyński, Kamila Michalak.

**Zespół organizacyjny igrzysk**

Anna Bodasińska (kierownik, AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Anna Zielińska (AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Krystyna Górniak (AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Beata Makaruk (AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Marta Nogal (AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Maria Bilska (AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Magdalena Plandowska (AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Marcin Śliwa (AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Sławomir Bodasiński (AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Jarosław Sacharuk (AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Anna Starzak (AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Michał Biegajło (AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Bartłomiej Kargulewicz (AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Michał Banaś (AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Bogusz Suchecki (AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Przemysław Kizeweter (AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Radosław Korniluk (AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Paweł Mielnik (AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Marta Pietruczuk (AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej), Grzegorz Żyluk (AWF Warszawa Filia w Białej Podlaskiej) oraz studenci kierunku wychowanie fizyczne II i III rok.

**Zespół ds. Promocji**

Milena Bochenek (koordynator), Monika Karwowska, Adrianna Komorowska, Katarzyna Skorupka.

**Zespół administracyjno-finansowy**

Elwira Andrzejkiewicz (koordynator), Paweł Zieliński, Dorota Brzózka, Joanna Ossowska, Dominika Szeląg, Elżbieta Deptuszewska, Ewa Michalak, Katarzyna Stępień, Małgorzata Wichrowska, Ewa Bobrowska, Teresa Stypuła, Monika Krawczyk, Maria Tytkowska, Anna Majewska, Aleksandra Bojarska, Marta Lipowska, Anna Michaluk, Magdalena Tomaszuk-Sacharuk, Kamil Choroń, Edyta Szkutnicka, Karolina Mirońska, Katarzyna Wawryszuk, Małgorzata Szałacka, Magdalena Misińska, Monika Lewczuk, Małgorzata Wojtiuk, Katarzyna Celińska, Anna Kudelska, Małgorzata Derwojed, Anna Stępniewska, Emilia Smolarek, Sylwia Gasek, Marek Sota, Maciej Hartfil (z-ca koordynatora).

**Zespół ds. kontaktu z nauczycielami**

Agnieszka Kasperska, Sandra Wojnarowicz, Paulina Kostrzewa, Monika Lewczuk, Julita Gersińska, Patrycja Baszak.

# Spis treści


**Wprowadzenie** *(Bartosz Molik)* ... **13**

**1. Zespół badawczy – Badania kondycji fizycznej** *(Paweł Tomaszewski, Janusz Dobosz, Katarzyna Milde, Ewa Niedzielska, Monika Łopuszańska-Dawid)* ... **19**

1.1. Wprowadzenie *(Paweł Tomaszewski)* ... 19

1.2. Materiał i metody badań ... 20

1.2.1. Zajęcia dla uczniów – Sport Kluby *(Paweł Tomaszewski, Janusz Dobosz)* ... 20

1.2.1.1. Przebieg i organizacja Sport Klubów ... 20

1.2.1.2. Nauczyciele prowadzący Sport Kluby ... 21

1.2.1.3. Uczestnicy Sport Klubów ... 22

1.2.2. Metody badań ... 23

1.2.2.1. Pomiary somatyczne wykonywane wśród uczestników zajęć *(Paweł Tomaszewski, Janusz Dobosz)* ... 23

1.2.2.2. Pomiary wybranych aspektów sprawności fizycznej wykonywane wśród uczestników zajęć *(Paweł Tomaszewski, Janusz Dobosz)* ... 24

1.2.2.3. Metody opracowania danych w badaniu kondycji fizycznej *(Paweł Tomaszewski, Janusz Dobosz)* ... 24

1.2.2.4. Interwencja ruchowa w ramach Sport Klubów – założenia i realizacja *(Katarzyna Milde, Paweł Tomaszewski, Ewa Niedzielska)* ... 27

1.2.3. Środowisko rodzinne uczestników Sport Klubów w roku 2025 – perspektywa społeczno-zdrowotna – kwestionariusz ankiety dla rodziców uczestników Sport Klubów *(Monika Łopuszańska-Dawid)* ... 28

1.3. Wyniki badań ... 30

1.3.1. Liczebności dzieci uczestniczących w badaniach w latach 2021-2025 *(Janusz Dobosz, Paweł Tomaszewski)* ... 30

1.3.2. Charakterystyki somatyczne uczestników zajęć w latach 2021-2025 z uwzględnieniem rozpowszechnienia niedowagi, nadwagi i otyłości *(Janusz Dobosz, Paweł Tomaszewski)* ... 32

1.3.2.1. Wyniki pomiarów somatycznych ... 32

1.3.2.2. Ocena zaburzeń masy ciała na podstawie wskaźnika BMI ... 35

1.3.2.3. Ocena obwodu talii i wskaźnika talia-wysokość ciała (WHtR) ... 38

1.3.3. Sprawność fizyczna uczestników zajęć w latach 2021-2025 *(Janusz Dobosz, Paweł Tomaszewski)* ... 40

1.3.3.1. Wyniki wybranych prób sprawności fizycznej ... 40

1.3.3.2. Ocena ryzyka chorób układu krążeniowo-oddechowego ... 44

1.3.4. Podsumowanie badań kondycji realizowanych w latach 2021-2025 ... 45

1.3.5. Interwencja ruchowa w ramach Sport Klubów *(Katarzyna Milde, Paweł Tomaszewski, Ewa Niedzielska)* ... 47

1.3.5.1. Efekty interwencji ... 48

1.3.5.2. Podsumowanie wyników interwencji ... 51

1.3.6. Środowisko rodzinne uczestników Sport Klubów w roku 2025 – perspektywa społeczno-zdrowotna – wyniki badania kwestionariuszem ankietowym rodziców uczestników Sport Klubów *(Monika Łopuszańska-Dawid)* ... 52

1.4. Wnioski i rekomendacje ... 75
1.4.1. Wnioski i rekomendacje odnoszące się do kondycji fizycznej *(Paweł Tomaszewski, Janusz Dobosz, Katarzyna Milde)* ... 75
1.4.2. Wnioski i rekomendacje odnoszące się do wyników badań środowiska rodzinnego uczestników Sport Klubów w 2025 r. *(Monika Łopuszańska-Dawid)* ... 76
**2. Zespół badawczy – badania fundamentalnych umiejętności ruchowych dzieci i młodzieży** *(Hubert Makaruk)* ... **80**
2.1. Nowe technologie w diagnozie i wspieraniu kompetencji ruchowej przy wykorzystaniu testu FUS ... 82
2.2. Wyniki upowszechnienia i weryfikacja naukowa rozwiązań wspartych algorytmami sztucznej inteligencji ... 83
2.3. Skalowanie technologii AI na kolejne umiejętności oceniane w teście FUS ... 84
2.4. Mapy kompetencji jako narzędzie monitoringu i planowania interwencji ... 85
2.5. Agent AI jako nowoczesna warstwa interpretacyjno-funkcjonalna aplikacji Test FUS ... 86
2.6. Konkluzje – znaczenie wdrożeń dla kolejnych etapów projektu ... 88
2.7. Rekomendacje (wdrożeniowo-badawcze) ... 88
**3. Zespół badawczy – Alfabet ruchowy** *(Andrzej Kosmol, Zuzanna Mazur, Wiesław Firek, Katarzyna Płoszaj, Marta De Białynia Woycikiewicz, Aleksandra Samełko, Anna Bochenek, Agnieszka Kurek-Paszczuk, Sylwia Nowacka-Dobosz, Elżbieta Olszewska, Zbigniew Tyc, Agnieszka Nowak, Adam Kantanista, Magdalena Król-Zielińska, Agata Cebula, Elżbieta Szymańska, Dorota Groffik, Bartłomiej Szreniawa, Ireneusz Cichy, Wojciech Starościak)* ... **91**
3.1. Alfabet ruchowy – kluczowe pojęcia i znaczenie dla edukacji szkolnej ... 91
3.2. Skuteczność interwencji opartej na scenariuszach zajęć opartych na podstawowych umiejętnościach ruchowych rozwijaniu alfabetyzacji ruchowej uczniów klas trzecich szkoły podstawowej *(Magdalena Król-Zielińska, Adam Kantanista, Agata Cebula, Elżbieta Szymańska, Wieslaw Firek, Ireneusz Cichy, Dorota Groffik, Bartłomiej Szreniawa, Katarzyna Płoszaj, Zuzanna Mazur, Andrzej Kosmol)* ... 93
3.2.1. Wprowadzenie ... 93
3.2.2. Materiał i metody ... 95
3.2.2.1. Uczestnicy badań ... 95
3.2.2.2. Procedura badawcza ... 96
3.2.2.3. Pomiary i narzędzia badawcze ... 97
3.2.2.4. Analiza danych ... 98
3.2.3. Wyniki ... 99
3.2.4. Dyskusja ... 101
3.2.5. Silne strony i ograniczenia ... 102
3.2.5.1. Silne strony ... 102
3.2.5.2. Ograniczenia badania ... 103
3.2.6. Wnioski ... 103
3.2.7. Rekomendacje praktyczne i implikacje ... 104
3.2.8. Implementacja i upowszechnianie działań – model wdrażania alfabetyzacji ruchowej w szkołach podstawowych ... 106

3.3. „Alfabet ruchowy w praktyce dla nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej" – 30 scenariuszy zajęć WF opartych na podstawowych umiejętnościach ruchowych *(Ireneusz Cichy, Dorota Groffik, Bartłomiej Szreniawa, Adam Kantanista, Magdalena Król-Zielińska, Elżbieta Szymańska, Agnieszka Kurek-Paszczuk, Zuzanna Mazur, Sylwia Nowacka-Dobosz, Agnieszka Nowak, Zbigniew Tyc)* ..... 107
3.4. Aplikacja „Alfabet Ruchowy" *(Wiesław Firek, Zuzanna Mazur, Andrzej Kosmol)* ..... 108
**4. Zespół badawczy – doskonalenie szkół w obszarze ogólnoszkolnej aktywności fizycznej** *(Paweł Zembura, Ireneusz Cichy, Paweł Drobnik, Jakub Kalinowski, Agata Korcz, Ida Laudańska-Krzemińska, Hanna Nałęcz, Dariusz Pośpiech, Rajmund Tomik)* ..... **113**
4.1. Wstęp ..... 113
4.1.1. Charakterystyka zadania ..... 113
4.2. Materiał i metody badań ..... 115
4.2.1. Założenia doskonalenia szkół ..... 115
4.2.1.1. Opis założeń mechaniki zadania doskonalenia szkół ..... 115
4.2.1.2. Etapy procesu doskonalenia z perspektywy szkoły ..... 116
4.2.2. Metoda analizy ewolucji procesu doskonalenia ..... 116
4.2.3. Metody analizy ogólnoszkolnej aktywności fizycznej w szkołach ..... 117
4.2.3.1. Narzędzia ..... 117
4.2.3.2. Materiał badawczy ..... 118
4.3. Wyniki ..... 121
4.3.1. Wyniki analizy ewolucji procesu doskonalenia w świetle CFIR ..... 121
4.3.2. Analiza ogólnoszkolnej aktywności fizycznej w szkołach ..... 124
4.4. Podsumowanie i wnioski ..... 127
4.4.1. Sens i mechanika interwencji ..... 127
4.4.2. Promocja ogólnoszkolnej aktywności fizycznej w Polsce ..... 128
4.4.3. Rekomendacje dotyczące wzmocnienia procesu doskonalenia szkół ..... 128
4.4.4. Rekomendacje dotyczące wzmocnienia potencjału szkół do promocji aktywności fizycznej ..... 130
**5. Zespół badawczy – Bariery uczestnictwa dzieci i młodzieży w sporcie i rekreacji ruchowej – perspektywa rodziców** *(Michał Lenartowicz, Michał Jasny)* ..... **132**
5.1. Wprowadzenie ..... 132
5.1.1. Zmiany poziomu uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej w Polsce ..... 133
5.1.2. Uczestnictwo w sporcie i rekreacji ruchowej a wiek ..... 136
5.1.3. Socjalizacja do sportu i rola rodziny w tym procesie ..... 137
5.1.4. Zróżnicowanie barier uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej oraz perspektyw ich postrzegania ..... 140
5.2. Materiał i metody badań własnych ..... 145
5.3. Wyniki badań ..... 149
5.3.1. Powody nieuczestniczenia w pozalekcyjnych zajęciach sportowych ..... 149
5.3.2. Zróżnicowanie barier uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej chłopców oraz dziewcząt ..... 153

5.3.3. Ocena poziomu aktywności fizycznej dzieci i potrzeby uprawiania przez nie sportu ..... 155
5.3.4. Ocena obiektów i dostępności zajęć sportowych ..... 157
5.3.5. Koszty wstępu na płatne obiekty sportowe (ocena osób korzystających) ..... 160
5.3.6. Kapitał kultury fizycznej i uprawianie sportu lub rekreacji ruchowej przez badanych rodziców ..... 161
5.3.7. Wspólna aktywność fizyczna badanych rodziców z dziećmi ..... 162
5.3.8. Konsumpcja sportowa – bierne zainteresowanie sportem ankietowanych rodziców ..... 164
5.4. Podsumowanie ..... 165
5.5. Wnioski i rekomendacje z badań ..... 168
**6. Zespół badawczy – diagnoza i badanie kondycji fizycznej przedszkolaków** *(Agnieszka Stępień, Agnieszka Chwałczyńska, Agnieszka Kędra, Małgorzata Matyja, Marzena Wiernicka, Dorota Dolecińska, Paulina Ewertowska, Grzegorz Gargas, Joanna Gawrylczyk, Anna Gogola, Magdalena Kępińska-Szyszkowska, Michał Kłosek, Renata Kopytiuk, Ewelina Lulińska, Dorota Wójtowicz)* ..... **173**
6.1. Wstęp ..... 173
6.2. Materiał i metody ..... 176
6.2.1. Miejsce i warunki realizacji badania ..... 177
6.2.2. Uczestnicy ..... 177
6.2.3. Metody badania ..... 177
6.2.3.1. Wysokość i masa ciała ..... 177
6.2.3.2. Ciśnienie tętnicze i tętno ..... 178
6.2.3.3. Ocena postawy ciała ..... 178
6.2.3.3.1. Krzywizny kręgosłupa ..... 178
6.2.3.3.2. Kąt rotacji tułowia ..... 179
6.2.3.4. Kwestionariusz ankiety ..... 179
6.3. Wyniki ..... 180
6.3.1. Charakterystyka badanej grupy ..... 180
6.3.1.1. Dane ogólne ..... 180
6.3.1.2. Dane antropometryczne ..... 181
6.3.1.3. Czynniki ryzyka okresu okołoporodowego i niemowlęcego ..... 184
6.3.1.4. Opieka fizjoterapeutyczna ..... 187
6.3.1.5. Wady postawy rozpoznane w czasie rozwoju ..... 188
6.3.2. Postawa ciała ..... 189
6.3.2.1. Krzywizny kręgosłupa ..... 189
6.3.2.2. Kąt rotacji tułowia ..... 196
6.3.2.2.1. Kąt rotacji tułowia w pozycji stojącej ..... 196
6.3.2.2.2. Kąt rotacji tułowia w pozycji siedzącej ..... 200
6.3.2.3. Krzywizny kręgosłupa i kąt rotacji tułowia – zmiany występujące w obu płaszczyznach i na wszystkich poziomach kręgosłupa ..... 203
6.3.3. Ciśnienie skurczowe i rozkurczowe ..... 204
6.3.3.1. Średnie wartości ciśnienia tętniczego ..... 204

6.3.3.2. Klasyfikacja prawidłowości ciśnienia tętniczego ... 205
6.3.4. Nadwaga i otyłość ... 209
6.3.5. Aktywność fizyczna ... 210
6.3.6. Informacje o rodzicach ... 213
6.4. Dyskusja ... 214
6.5. Wnioski i rekomendacje ... 219
**7. Zespół badawczy – Inkluzyjne wychowanie fizyczne w ogólnodostępnych szkołach podstawowych – stan wiedzy, wyzwania i kierunki działań** *(Natalia Morgulec-Adamowicz, Edyta Zjawiony, Barbara Rosołek, Małgorzata Sławińska)* ... **225**
7.1. Wprowadzenie ... 225
7.2. Znaczenie wychowania fizycznego dla uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi ... 227
7.3. Wyzwania inkluzyjnego wychowania fizycznego w szkołach podstawowych ... 228
7.4. Kierunki działań w obszarze inkluzyjnego wychowania fizycznego i edukacji włączającej ... 228
7.5. Koncepcja badań inkluzyjnego wychowania fizycznego na lata 2025-2027 ... 230
7.6. Działania Zespołu 7., podjęte w 2025 roku ... 231
**8. Zespół badawczy – wdrażanie modeli AI dla potrzeb edukacji, sportu i polityk publicznych** *(Wiesław Firek, Katarzyna Płoszaj, Paweł Gąsior, Paweł F. Nowak, Ewa Malchrowicz-Mośko)* ... **240**
8.1. Wprowadzenie ... 240
8.2. Cel raportu ... 243
8.3. Systemy monitorowania sprawności fizycznej jako element nadzoru zdrowia publicznego ... 243
8.4. Przegląd krajowych i regionalnych szkolnych systemów nadzoru i monitorowania sprawności fizycznej dzieci i młodzieży ... 247
8.5. Ewidencja „Sportowe talenty” ... 250
8.6. Założenia i sposób wdrożenia polskiego systemu monitorowania sprawności fizycznej dzieci i młodzieży ... 252
8.6.1. Definicja systemu ... 252
8.6.2. Cele systemu ... 252
8.6.3. Cele szczegółowe ... 252
8.6.4. Spodziewane rezultaty funkcjonowania systemu ... 253
8.6.5. Plan wdrażania systemu monitorowania sprawności fizycznej dzieci i młodzieży ... 253
8.7. Rekomendacje ... 254
**9. Działania promocyjne** *(Milena Bochenek, Anna Bodasińska, Bartosz Molik, Jolanta Marszałek)* ... **258**
9.1. Portal edukacyjno-informacyjny *(Jolanta Marszałek)* ... 258
9.2. Komunikacja, obecność społeczna i popularyzacja aktywności fizycznej w programie „WF z AWF – aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości” w 2025 roku *(Milena Bochenek, Anna Bodasińska, Bartosz Molik)* ... 261
9.3. Igrzyska sportowe uczniów szkół podstawowych jako zintegrowany komponent edukacyjno-sportowy projektu „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości” *(Anna Bodasińska)* ... 267

9.4. III Kongres WF z AWF – nauka, dialog i wspólna wizja przyszłości aktywności fizycznej w Polsce *(Milena Bochenek)* ..... 269

**10. Monitoring zajęć prowadzonych w Sport Klubach** *(Hubert Makaruk)* ..... **276**

**11. Podsumowanie – rekomendacje** *(Bartosz Molik, Anna Bodasińska, Wiesław Firek, Andrzej Kosmol, Michał Lenartowicz, Monika Łopuszańska-Dawid, Hubert Makaruk, Agnieszka Stępień, Paweł Tomaszewski, Paweł Zembura, Jerzy Sadowski)* ..... **281**

**Załączniki** ..... **284**

Załącznik 1. Protokół interwencji treningu interwałowego o wysokiej częstotliwości (HIIT) ..... 284

Załącznik 2. Ankieta dla rodziców – uczestników Sport Klubów ..... 293

Załącznik 3. Szablon Paszportu Aktywnego Ucznia – informacja dla rodzica o rozwoju ruchowym dziecka ..... 303

Załącznik 4. Przykładowy wzór standaryzowanej, krótkiej informacji dla rodzica ..... 304

Załącznik 5. Wskaźniki z formularza doskonalenia szkół w ramach ogólnoszkolnej aktywności fizycznej ..... 306

Załączniki 6. Szczegółowy opis igrzysk sportowych uczniów szkół podstawowych ..... 310

**Implementacja wyników badań (2021-2026) – podręczniki, raporty i przewodniki, publikacje, aplikacje i strony internetowe** ..... **319**

## **Wprowadzenie** – *Bartosz Molik*

W grudniu 2025 r. zakończono piątą edycję programu **„WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości"**. Program był ukierunkowany na poprawę kondycji fizycznej dzieci i młodzieży, poszukiwanie innowacyjnych rozwiązań, ale przede wszystkim wskazanie konkretnych rekomendacji.

Liczbę zespołów badawczych zwiększono do 6, a następnie w wyniku dalszych dyskusji i poszukiwań do 8. Zespoły badawcze, nie tylko monitorowały stan kondycji fizycznej dzieci i młodzieży, ale również pracowały nad stworzeniem właściwych, zwalidowanych narzędzi diagnostycznych, opracowywaniem programów interwencji, tworzeniem bazy dobrych praktyk, sposobów doskonalenia (certyfikacji) szkół. Dyskusja w zespole eksperckim pozwoliła na rozszerzenie obszaru naukowych poszukiwań. W drugiej połowie roku powołano dwa zespoły badawcze ukierunkowane na problematykę zdrowia i kondycji fizycznej dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi oraz wdrażanie modeli sztucznej inteligencji dla potrzeb edukacji, sportu i polityk publicznych.

Warto przypomnieć efekty działań pierwszych czterech edycji programu. I tak, pierwsza edycja programu WF z AWF (2021 r.) została uruchomiona przez Ministerstwo Edukacji i Nauki w trakcie pandemii Covid-19. Akademie wychowania fizycznego realizowały program ukierunkowany na poprawę kondycji fizycznej dzieci i młodzieży po wielomiesięcznym okresie pandemii i izolacji. W programie „WF z AWF – Aktywny powrót do szkoły po pandemii", skorzystano z kilkudziesięciu lat badań, doświadczeń uczelni dotyczących monitorowania kondycji fizycznej Polaków, ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju fizycznego i sprawności fizycznej dzieci i młodzieży. Opracowano i wdrożono program wsparcia dla nauczycieli wychowania fizycznego oraz nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej, w zakresie sposobów poprawy poziomu sprawności fizycznej dzieci i młodzieży, integrowania ucznia z grupą rówieśniczą po długim okresie izolacji. Przeszkolono nauczycieli w zakresie wczesnego wykrywania potencjalnych problemów związanych ze zdrowotnymi następstwami pocovidowymi (tzw. post-covid syndrom). Program podzielono na dwie fazy:

Faza I: Dobrowolne **szkolenia dla nauczycieli wychowania fizycznego oraz nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej**, ukierunkowane na przeciwdziałanie negatywnym skutkom pandemii Covid-19 wśród dzieci i młodzieży. Szkolenia realizowane były we wszystkich akademiach wychowania fizycznego i objęły ponad 30 tys. nauczycieli.

Faza II: Wdrożenie sportowych zajęć pozaszkolnych (**Sport Kluby**) dla dzieci i młodzieży wraz z monitoringiem kondycji fizycznej, prowadzonych przez nauczycieli wychowania fizycznego oraz nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej.

Prowadzone badania kondycji fizycznej umożliwiły porównanie wyników z lat 2009/2010 do roku 2021. Potwierdzono, iż w okresie dekady nastąpił wyraźny spadek kondycji fizycznej, głównie wydolności krążeniowo-oddechowej.

W **drugiej edycji programu** (2022 r.) kontynuowano realizację zajęć pozalekcyjnych (Sport Kluby), monitorowano stan kondycji fizycznej dzieci i młodzieży, a także rozpoczęto wdrażanie pierwszego w Polsce innowacyjnego narzędzia do oceny **Fundamentalnych Umiejętności Ruchowych w Sporcie** (FUS). Zwiększono intensywność działań promocyjno-edukacyjnych. Fundamentalną częścią programu od samego początku był aspekt badawczy. Niezwykle cenne okazało się porównanie wyników kondycji fizycznej dzieci uczestniczących w kolejnych edycjach Sport Klubów. W 2022 r. porównano wyniki badań kondycji fizycznej realizowanych rok wcześniej (jesień 2021 r.), z tymi realizowanymi od 1 marca do 22 czerwca 2022 r. (wiosna 2022 r.) oraz od 1 września do 1 grudnia 2022 r. (jesień 2022 r.). Dowiedziono, iż **w okresie jednego roku uczestnicy Sport Klubów poprawili wyniki w większości z realizowanych prób sprawności fizycznej**. Korzystne zmiany w zakresie sprawności fizycznej były większe niż obserwowane

w analogicznym przedziale czasu u rówieśników z populacji generalnej. Potwierdzono zatem wymierne korzyści związane z uczestnictwem w dodatkowych zajęciach pozalekcyjnych ukierunkowanych na zdrowie.

Wstępne wyniki badań fundamentalnych umiejętności ruchowych w sporcie (FUS), przeprowadzone w grupie ponad 2500 dzieci w wieku 7-14 lat okazały się alarmujące, podkreślając bardzo zły stan kondycji fizycznej i zdrowia młodzieży szkolnej. Badania wskazały między innymi, iż 94% dzieci posiada niezadowalający poziom kompetencji ruchowych. Potwierdzono, iż w czasie zajęć wychowania fizycznego większy nacisk należy kłaść na nauczanie i uczenie się umiejętności ruchowych, przydatnych i niezbędnych do podejmowania aktywności fizycznej.

Celem **trzeciej edycji programu** (2023 r.), poza przeciwdziałaniem skutkom hipokinezji związanej z pandemią, było kształtowanie regularnej, wewnętrznej potrzeby uczestniczenia w zajęciach ruchowych, budowania świadomości z korzyści jakie dają człowiekowi zajęcia aktywności ruchowej i sportowej oraz upowszechnianie sportu. Dlatego też, trzecia edycja programu nazwana została „**WF z AWF – Aktywny Dzisiaj dla Zdrowia w Przyszłości**". Kontynuowano monitoring kondycji fizycznej uczestników zajęć – badania wybranych cech somatycznych, w tym ocenę częstości występowania nadwagi i otyłości, pomiary wybranych prób sprawności fizycznej u dzieci i młodzieży. Dodatkowo zrealizowano kompleksowe badanie kompetencji ruchowej, wykorzystując test Fundamentalnych Umiejętności Ruchowych w Sporcie (FUS). Opracowano także praktyczny przewodnik dla nauczycieli „Test Fundamentalnych Umiejętności Ruchowych w Sporcie (FUS)[1]". Prezentowane wyniki w dalszym ciągu potwierdzały bardzo niski poziom kompetencji ruchowych i wskazywały konieczność podjęcia natychmiastowych i systemowych działań. Wyniki badań potwierdziły obserwacje z poprzedniego roku, że większość (94%) uczniów posiada niewystarczający poziom kompetencji ruchowych. Dodatkowo wykazano, iż w szkołach sportowych odsetek uczniów prezentujących niewystarczający poziom kompetencji ruchowych wynosił 83%.

Zespół zajmujący się fundamentalnymi umiejętnościami ruchowymi w sporcie rozwinął narzędzia wspierające rozwój edukacji ruchowej, w tym stworzył aplikację mobilną „Test FUS" umożliwiającą ocenę i analizę kompetencji ruchowej obsługiwaną w języku polskim i angielskim. Docelowymi użytkownikami aplikacji są nauczyciele wychowania fizycznego i edukacji wczesnoszkolnej, jak również uczniowie i rodzice. Warto podkreślić, iż aktualnie aplikacja jest wykorzystywana przez użytkowników w kilkudziesięciu krajach na świecie.

Innowacyjnym elementem działań, włączonym w trzeciej edycji programu było wprowadzenie i upowszechnienie przez trzeci zespół badawczy tzw. koncepcji alfabetu ruchowego (z ang. *physical literacy*). Alfabet ruchowy to proces nabywania umiejętności fizycznego (ruchowego) „czytania i pisania", czyli umiejętności bycia aktywnym. Zespół ekspertów w 2023 r. dokonał adaptacji kulturowej CAPL (z ang. *Canadian Assessment Physical Literacy*) do warunków polskich – PAPL (z ang. *Polish Assessment Physical Literacy*) – narzędzia do oceny wykształcenia fizycznego dzieci w wieku 8-12 lat. Dodatkowo opracowano dla nauczycieli i rodziców „Przewodnik do alfabetu ruchowego i podstawowych umiejętności ruchowych dzieci w wieku 8-12 lat". Wyniki badań indywidualnej oceny wykształcenia fizycznego uczniów wykazały, iż wśród dzieci w wieku 8-12 lat tylko 50% osiąga poziom alfabetyzacji ruchowej, który należy przyjąć za podstawę zaangażowania w całożyciową aktywność fizyczną, na początku dla przyjemności i zabawy, a w kolejnych latach „podróży" z alfabetem, świadomej dbałości o zdrowie i utrzymywania wysokiego poziomu jakości życia. Naukowcy wykazali, iż elementy alfabetu ruchowego, które wymagają zwiększenia uwagi (edukowania i rozwijania) to zachowania codzienne, podstawowe umiejętności ruchowe oraz wiedza i zrozumienie.

[1] Makaruk H. i wsp. (2022) Test fundamentalnych umiejętności ruchowyc w sporcie (FUS). Przewodnik dla nauczycieli. Biała Podlaska: Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, Wydział Wychowania Fizycznego i Zdrowia.

Rezultatem prac ekspertów w 2023 r. było przedstawienie konkretnych rekomendacji w postaci tzw. **„Piątki dla aktywności fizycznej i zdrowia" złożonej z następujących komponentów: powszechności, jakości, celowości, innowacyjności i ciągłości** (ryc. 1).

**Ryc. 1.** Logo koncepcji „Piątka dla aktywności i zdrowia"

Każdy z komponentów zawierał różne propozycje działań, które powinny umożliwić poprawę kondycji fizycznej i zdrowia społeczeństwa.

**JAKOŚĆ:**

- realizacja szkoleń dla nauczycieli wychowania fizycznego,
- dokształcenie nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej,
- organizowanie corocznego kongresu z otwartymi debatami i praktycznymi rozwiązaniami,
- opracowanie spójnego podręcznika (przewodnik do zajęć) zawierającego zestawy ćwiczeń, konspekty dla dzieci w różnym wieku,
- opracowanie programów pozwalających na włączenie do zajęć uczniów z niepełnosprawnościami i specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.

**INNOWACYJNOŚĆ**:

- wdrażanie baterii testów „Fundamentalnych umiejętności ruchowych w sporcie" (FUS) oraz polskiej wersji CAPL – PAPL, jako narzędzi monitorujących kompetencje ruchowe oraz alfabetyzację ruchową dzieci i młodzieży,
- wdrażanie i promowanie przykładów dobrych praktyk,
- wdrożenie systemu doskonalenia (certyfikacji) szkół,
- wykorzystanie nowych technologii np. grywalizacja, aplikacje.

**CIĄGŁOŚĆ:**

- wdrażanie procesu kształcenia od alfabetu ruchowego do identyfikacji talentu,
- prowadzenie stałego monitoringu kondycji fizycznej,
- prowadzenie stałego monitoringu fundamentalnych umiejętności ruchowych.

**CELOWOŚĆ:**

- kształtowanie fundamentalnych umiejętności ruchowych (do 12 r.ż.),
- poprawa wskaźników kompetencji ruchowych,
- wprowadzanie programów interwencyjnych dla dzieci, wykazujących niezadowalający poziom fundamentalnych umiejętności ruchowych,
- integracja aktywności szkolnych oraz treści nauczania z koncepcją alfabetu ruchowego,
- kształtowanie świadomości uczniów związanej ze zdrowym stylem życia.

**POWSZECHNOŚĆ:**

- wdrożenie systemowych działań międzyresortowych – holistyczne podejście do problemu,
- rozpoczęcie szerokiej kampanii społecznej ukierunkowanej na międzypokoleniowe działania edukacyjne i profilaktyczne mające na celu włączenie do działania członków rodzin i promowanie wspólnej rodzinnej aktywności i kształtowanie świadomości społecznej,
- promowanie aktywnej i bezpiecznej drogi do szkoły – tzw. aktywny transport,
- zwiększenie udziału dzieci i młodzieży w dodatkowych zajęciach ruchowych, m.in. Sport Klubach i innych,
- zwiększenie dostępności do obiektów sportowych – stwarzanie możliwości dostępu do zajęć ruchowych w miejscach atrakcyjnych w bezpośredniej okolicy zamieszkania,
- poprawa infrastruktury szkolnej.

„Piątka dla aktywności i zdrowia" jest zbiorem rozwiązań proponowanych przez ekspertów, jak również wynikiem prowadzonych badań i analiz. Jest propozycją, która podlega ciągłemu rozwojowi i doskonaleniu. Jej wdrożenie pozwoli na utrzymanie naszego społeczeństwa w zdrowiu i odpowiedniej aktywności fizycznej.

**Czwarta edycja programu** WF z AWF (2024 r.) bazowała na poszukiwaniach naukowych realizowanych były przez pięć zespołów badawczych. Pierwszy zespół badawczy kontynuował monitorowanie stanu kondycji fizycznej dzieci i młodzieży weryfikując korzyści wynikające z regularnego uczestnictwa w ukierunkowanych zajęciach prozdrowotnych (Sport Kluby). Drugi zespół, między innymi, poza walidacją testów fundamentalnych umiejętności ruchowych, miał za zadanie wdrożenie **aplikacji mobilnej** umożliwiającej automatyczne testowanie jednej z prób (skok przez skakankę) za pomocą sztucznej inteligencji. Zadaniem postawionym przed trzecim zespołem badawczym, wdrażającym koncepcję alfabetu ruchowego, było przygotowanie tzw. **paszportu dla zdrowia** oraz opracowanie **wartości referencyjnych wcześniej zwalidowanych testów**. Efektem prac czwartego zespołu badawczego miało być opracowanie **procesu i narzędzia umożliwiającego ocenę doskonalenia (certyfikacji) szkół**, jak również przygotowanie przykładów dobrych praktyk, które umieszczone zostałyby na portalu WF z AWF. Piąty zespół tworzyła grupa ekspertów, której zadaniem było rekomendowanie nowych działań i wdrożeń ukierunkowanych na poprawę zdrowia i kondycji fizycznej dzieci i młodzieży.

Konkretnym efektem realizacji badań było przedstawienie w raporcie z 2024 r. 11. rekomendacji, których celem jest poprawa zdrowia i kondycji fizycznej dzieci i młodzieży w Polsce:

**Rekomendacja 1:** Należy wdrożyć kompleksowe programy edukacyjno-profilaktyczne oparte na regularnym monitorowaniu wskaźników zdrowotnych, uwzględniające zorganizowane działania aktywizujące fizycznie, szczególnie dla dzieci i młodzieży z nadwagą i otyłością.

**Rekomendacja 2:** Zaleca się kontynuację i rozwój pozalekcyjnych form aktywności fizycznej poprzez zwiększenie dostępności i atrakcyjności programów sportowych, uwzględniając różnorodne potrzeby uczniów.

**Rekomendacja 3:** Należy wdrożyć ukierunkowane programy poprawy wydolności krążeniowo-oddechowej, obejmujące systematyczne testy sprawnościowe oraz dostosowane formy ukierunkowane na poprawę wytrzymałości.

**Rekomendacja 4:** Zaleca się wdrażanie programów ukierunkowanych na rozwój fundamentalnych umiejętności ruchowych oraz alfabetyzacji ruchowej, dostosowanych do wieku i poziomu zaawansowania uczniów, z wykorzystaniem celowych metod dydaktycznych wspierających wszechstronny rozwój dzieci i młodzieży.

**Rekomendacja 5:** Należy wdrożyć jednolite narzędzia diagnostyczne oparte na zweryfikowanych metodach oceny umiejętności ruchowych (Test FUS i PAPL) oraz zapewnić nauczycielom szkolenia z zakresu metodyki oceny kompetencji ruchowej i praktycznego wykorzystania nowoczesnych technologii wspierających proces diagnozy i monitoringu.

**Rekomendacja 6:** Konieczne jest opracowanie i wdrożenie działań edukacyjnych skierowanych do rodziców, podkreślających znaczenie aktywności fizycznej w rodzinie oraz zwiększenie dostępności bezpłatnych form ruchu w środowisku lokalnym.

**Rekomendacja 7:** Zaleca się stosowanie zróżnicowanych metod dydaktycznych, które uwzględniają psychologiczne aspekty motywacji dzieci, takich jak grywalizacja, rywalizacja zespołowa oraz indywidualne cele rozwojowe.

**Rekomendacja 8:** Konieczne jest opracowanie programów edukacji fizycznej dedykowanych dziewczętom, które uwzględniają ich zainteresowania i preferencje oraz promują aktywność fizyczną jako element zdrowego stylu życia.

**Rekomendacja 9:** Zaleca się wdrożenie kompleksowych strategii promocji codziennej aktywności fizycznej, obejmujących działania na poziomie szkolnym, społecznym oraz w mediach, w celu budowania trwałych nawyków ruchowych.

**Rekomendacja 10:** Należy wdrożyć systematyczne mechanizmy oceny efektywności pracy nauczycieli wychowania fizycznego, obejmujące zarówno samoocenę, jak i niezależną weryfikację efektów uczenia się w odniesieniu do założonych celów edukacyjnych.

**Rekomendacja 11:** Od II etapu edukacyjnego podczas lekcji wychowania fizycznego należy skupiać się na rozwijaniu przede wszystkim wiedzy proceduralnej („wiem jak"), a nie deklaratywnej („wiem, że"), ponieważ ma ona związek z poziomem kompetencji fizycznych i motywacji dzieci.

Warto również podkreślić, iż w okresie pięciu lat oferta zajęć Sport Klubów spotkała się z bardzo dużym zainteresowaniem nauczycieli, na każdym poziomie edukacji. Łącznie w latach 2021/2025 w programie uruchomiono ponad 58 tys. Sport Klubów. W zajęciach wzięło udział ponad 500 tys. uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych, organizowanych przez ponad 36 tys. nauczycieli. Nauczyciele, jak i dzieci bardzo pozytywnie oceniali prowadzenie Sport Klubów – m.in. możliwość prowadzenia zajęć zgodnie z własnymi preferencjami oraz oczekiwaniami uczniów. Blisko połowa zajęć w Sport Klubach prowadzona była w klasach 1-3, a więc głównie przez nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej. Znaczący udział nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej w Sport Klubach świadczyć może o dodatkowym, korzystnym oddziaływaniu szkoleń WF z AWF – wyposażeniu tej grupy nauczycieli w kompetencje umożliwiające realizację atrakcyjnych i innowacyjnych zajęć ruchowych, odpowiadających pełnowymiarowym lekcjom wychowania fizycznego.

Istotnym elementem działań było utworzenie systemu internetowego – **portalu wfzawf.pl**, wykorzystywanego do promocji programu, rejestracji nauczycieli na szkolenia, komunikacji z uczestnikami szkoleń oraz społeczeństwem, monitorowania kondycji fizycznej dzieci i młodzieży oraz aplikowania o zajęcia sportowe. Edukacyjna część portalu pełni rolę platformy informacyjnej dla nauczycieli, dzieci i młodzieży, rodziców i innych zainteresowanych. Przygotowano pełne kursy e-learningowe, przykładowe scenariusze aktywności dla dzieci i młodzieży oraz filmy instruktażowe, bazę dobrych praktyk, a także wzór tzw. paszportu dla zdrowia.

W **2025 r. program WF z AWF**, poza realizacją zajęć Sport Klubów, oparty był o pracę aż ośmiu zespołów badawczych do spraw:

- **badania kondycji fizycznej,**
- **badania fundamentalnych umiejętności ruchowych dzieci i młodzieży,**
- **alfabetu ruchowego,**
- **doskonalenia szkół w obszarze ogólnoszkolnej aktywności fizycznej,**
- **barier uczestnictwa dzieci i młodzieży w sporcie i rekreacji ruchowej – perspektywa rodziców,**
- **diagnozy i badania zdrowia oraz kondycji fizycznej przedszkolaków,**
- **inkluzyjnego wychowania fizycznego w ogólnodostępnych szkołach podstawowych – stan wiedzy, wyzwania i kierunki działań,**
- **wdrażania modeli AI dla potrzeb edukacji, sportu i polityk publicznych**.

Zespół realizujący badania kondycji fizycznej podjął się oceny **10-tygodnowej interwencji** ukierunkowanej na poprawę kondycji fizycznej, w szczególności wydolności krążeniowo-oddechowej. Drugi zespół badawczy skoncentrował swoje działania na rozwijaniu aplikacji mobilnej, poprzez **wykorzystanie sztucznej inteligencji** do oceny kolejnych dwóch (w sumie trzech) prób fundamentalnych umiejętności ruchowych. Trzeci zespół badawczy również decydował się na podjęcie działań ukierunkowanych na wdrażanie **interwencji opartej na opracowanych 30 scenariuszach lekcji WF**. Czwarty zespół badawczy, podjął się **procesu doskonalenia szkół**, w oparciu o wcześniej opracowane narzędzie. Cztery kolejne zespoły badawcze rozpoczęły swoje działania w 2025 r. I tak, zespół piąty znając problem braku uczestnictwa dzieci i młodzieży w aktywności fizycznej, dokonywał oceny **barier uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej**. Zespół szósty jako pierwszy w Polsce, podjął się kompleksowej **oceny postawy ciała, masy i wysokości ciała, aktywności fizycznej oraz ciśnienia krwi dzieci w wieku przedszkolnym**. W związku z brakiem danych, a także szerokich analiz i informacji, zdecydowano się na powołanie siódmego zespołu badawczego, którego zadaniem jest **ocena inkluzyjnego wychowania fizycznego oraz zajęć przeznaczonych dla uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.** Z kolei rolą ósmego zespołu badawczego jest **wdrażanie modeli sztucznej inteligencji dla potrzeb edukacji, sportu i polityk publicznych.** Liczymy, że nowe rozwiązania AI pozwolą na predykcję wyników badań, wykorzystanie aktualnych baz wyników oraz implementację oraz upowszechnianie osiągnięć zespołów.

Warto podkreślić, że zadaniem osób pracujących w programie „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości" jest przede wszystkim implementacja wyników badań, przedstawianie odpowiednich rekomendacji i wdrożeń, łączenie nauki z praktyką, upowszechnianie wyników badań. Pracując nad programem kładziemy wyraźny nacisk na rozwój i innowacje, poszukując co roku kolejnych rozwiązań. Każdy z zespołów badawczych rozpoczyna swoje analizy od etapu diagnozy, przechodząc w kolejnych etapach poszukiwań do wdrażania i walidowania konkretnych narzędzi, a następnie weryfikując różne programy interwencyjne. Cieszymy się, że rezultaty badań zespołów są widoczne w licznych przekazach medialnych, docierają do społeczeństwa. Z satysfakcją przyjmujemy, iż wiele rekomendacji jest wykorzystywanych i wdrażanych. Jednym z efektów realizacji programu WF z AWF jest współpraca przy budowaniu rządowej „Strategii Rozwoju Sportu do roku 2040".

Z wielką przyjemnością, równocześnie podkreślając znaczenie społeczne stojących przez nami wyzwań, przekazuję Państwu piąty raport merytoryczny przygotowany przez wybitnych specjalistów z obszaru nauk o kulturze fizycznej. Jest to raport rozszerzony, dzięki pracy ośmiu zespołów badawczych, o nowe komponenty, ukazujący aktualny stan kondycji fizycznej oraz poziom kompetencji dzieci i młodzieży w Polsce. Poza monitoringiem, raport wskazuje konkretne rekomendacje i propozycje działań, które mamy nadzieję uda się wdrożyć do praktyki w kolejnych latach.

# 1. Zespół badawczy – Badania kondycji fizycznej *(Paweł Tomaszewski, Janusz Dobosz, Katarzyna Milde, Ewa Niedzielska, Monika Łopuszańska-Dawid)*

## 1.1. Wprowadzenie *(Paweł Tomaszewski)*

Kondycja fizyczna jest uznawana za jeden z kluczowych wymiarów zdrowia człowieka oraz syntetyczny wskaźnik adaptacji organizmu do warunków środowiskowych, silnie odzwierciedlającym styl życia. W ujęciu populacyjnym stanowi istotny miernik zdrowia publicznego, silnie powiązany z ryzykiem zachorowalności na choroby cywilizacyjne i umieralności (Ortega i wsp., 2008; Ruiz i wsp., 2009). Jej poziom determinowany jest przez rozwój fizyczny, obejmujący zmiany w budowie somatycznej oraz funkcjonowaniu układów organizmu, w szczególności układu ruchu i układu krążeniowo-oddechowego.

Z punktu widzenia zdrowia publicznego szczególne znaczenie ma kondycja fizyczna dzieci i młodzieży, która traktowana jest jako silny predyktor zdrowia w dorosłości. Badania longitudinalne wskazują, że niski poziom sprawności i aktywności fizycznej w młodym wieku wiąże się z wyższym ryzykiem chorób układu krążenia, zaburzeń metabolicznych oraz przedwczesnej śmiertelności w późniejszych etapach życia (Ortega i wsp., 2008; Crump i wsp., 2017). Jednocześnie wysoka sprawność i aktywność fizyczna w dzieciństwie korelują dodatnio z funkcjami poznawczymi i osiągnięciami szkolnymi (Donnelly i wsp., 2016) oraz korzystnymi zmianami w strukturze i funkcjonowaniu mózgu (Sember i wsp., 2020).

W ostatnich dekadach obserwuje się niekorzystne zmiany w stanie zdrowia populacji dzieci i młodzieży, obejmujące zarówno wzrost masy ciała, jak i pogarszanie się sprawności fizycznej. Nadwaga i otyłość stały się problemem o charakterze epidemicznym, a ich konsekwencje obejmują zwiększone ryzyko chorób przewlekłych oraz obniżoną jakość życia (Lobstein i wsp., 2015). W Polsce szacuje się, że nadmierna masa ciała dotyczy około 20-25% uczniów, przy czym w najmłodszych grupach wiekowych (7-9 lat) odsetek ten sięga 28-35%, z wyraźną przewagą chłopców (Fijałkowska i Dzielska, 2024; Dobosz, 2024). Równolegle do wzrostu częstości nadwagi i otyłości obserwuje się spadek poziomu sprawności fizycznej dzieci i młodzieży. Wyniki badań wskazują na obniżenie wydolności krążeniowo-oddechowej, szybkości oraz skoczności o kilka do kilkunastu procent, w porównaniu z poprzednimi dekadami. Szczególnie niepokojący jest spadek wydolności krążeniowo-oddechowej, której poziom u współczesnej młodzieży jest średnio o kilkanaście procent niższy niż u rówieśników sprzed około 15 lat (Dobosz, 2024). Wyniki badań prowadzonych w ramach programu WF z AWF konsekwentnie potwierdzają skalę tych zjawisk (Molik, 2021; Molik, 2022; Molik, 2023).

Dodatkowym czynnikiem wzmacniającym niekorzystne trendy jest niski poziom aktywności fizycznej dzieci i młodzieży, obserwowany zarówno globalnie (Aubert i wsp., 2022), jak i w populacji polskiej (Zembura i wsp., 2022). Dane z programu WF z AWF (Widłak i wsp. 1995) wskazują na silne zależności rodzinne w tym zakresie – w rodzinach, w których oboje rodzice są nieaktywni fizycznie, ryzyko nadwagi u dziecka jest istotnie wyższe (OR = 1,8; 95% CI: 1,3-2,6), natomiast gdy oboje rodzice mają nadwagę, ryzyko to wzrasta ponad trzykrotnie (OR = 3,3; 95% CI: 2,5-4,3). Wyniki te podkreślają znaczenie środowiska rodzinnego w kształtowaniu zachowań zdrowotnych i kondycji fizycznej dzieci.

W obliczu narastających problemów związanych z nadmierną masą ciała i pogarszającą się sprawnością fizyczną, kluczowe znaczenie ma systematyczna ocena kondycji fizycznej dzieci i młodzieży. Regularna diagnoza, obejmująca takie komponenty jak wydolność krążeniowo-oddechowa, siła mięśniowa i cechy somatyczne, umożliwia wczesne wykrywanie ryzyka chorób cywilizacyjnych oraz planowanie skutecznych działań profilaktycznych i interwencyjnych. Zaniechanie systematycznej diagnozy sprzyja utrwalaniu negatywnych trendów zdrowotnych, które w dłuższej perspektywie generują wysokie koszty społeczne i ekonomiczne. Programy monitorujące kondycję fizyczną, takie jak WF z AWF, dostarczają rzetelnych danych

niezbędnych do projektowania działań wspierających zdrowie i rozwój młodego pokolenia, a tym samym wzmacniania potencjału zdrowotnego całego społeczeństwa.

Program WF z AWF jest realizowany w sposób ciągły od 2021 roku, przy zachowaniu spójnej metodologii oceny budowy somatycznej i sprawności fizycznej dzieci i młodzieży. Dzięki zastosowaniu tych samych procedur pomiarowych w kolejnych edycjach możliwe jest zestawianie wyników pomiędzy latami oraz obserwacja zmian zachodzących w czasie. W niniejszym raporcie zaprezentowano dane z lat 2021-2025, ukazujące zmiany w zakresie cech somatycznych i sprawności fizycznej uczniów z uwzględnieniem etapów edukacyjnych. Analizy dotyczą dzieci uczestniczących w dodatkowych zajęciach ruchowych realizowanych w ramach Sport Klubów i stanowią punkt odniesienia dla sposobu prezentacji i interpretacji wyników w kolejnych rozdziałach.

W 2025 roku w ramach programu WF z AWF przeprowadzono dodatkowe działanie badawcze obejmujące uczestników zajęć realizowanych w Sport Klubach. Działanie to miało na celu ocenę zmian wybranych komponentów kondycji fizycznej, w tym wydolności krążeniowo-oddechowej, w odpowiedzi na ukierunkowane zajęcia ruchowe o wysokiej intensywności i charakterze interwałowym (HIIT). Interwencja była realizowana przez okres 10 tygodni z udziałem dzieci i młodzieży w wieku 9-14 lat, z uwzględnieniem grupy kontrolnej. Uzyskane wyniki stanowią część materiału analitycznego zespołu badań kondycji fizycznej i zostały włączone do opracowania przedstawionego w dalszych rozdziałach niniejszego raportu.

Podobnie jak w latach ubiegłych, równolegle z oceną kondycji fizycznej prowadzono badania ankietowe wśród rodziców uczestników zajęć. Dotyczyły one wybranych środowiskowych oraz społeczno-ekonomicznych uwarunkowań zdrowia i stylu życia dzieci, w tym poziomu i form uczestnictwa w aktywności fizycznej. Zebrane informacje stanowią uzupełnienie danych pomiarowych kondycji fizycznej i zostały zaprezentowane w dalszych częściach raportu.

## 1.2. Materiał i metody badań

### 1.2.1. Zajęcia dla uczniów – Sport Kluby *(Paweł Tomaszewski, Janusz Dobosz)*

#### 1.2.1.1. Przebieg i organizacja Sport Klubów

Zajęcia realizowane w ramach Sport Klubów programu „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości" stanowiły kontynuację działań prowadzonych w latach wcześniejszych. W 2025 roku, podobnie jak w poprzednich edycjach, zajęcia odbywały się w dwóch cyklach: wiosennym (kwiecień-czerwiec) oraz jesiennym (wrzesień-listopad), z przerwą wakacyjną. Program był skierowany do uczniów wszystkich etapów edukacyjnych, w tym dzieci z niepełnosprawnościami i realizowany w formie dodatkowych, nieodpłatnych zajęć ruchowych prowadzonych przez nauczycieli wychowania fizycznego oraz nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej, którzy uzyskali stosowny certyfikat. Warunkiem realizacji zajęć była rejestracja nauczyciela na internetowej platformie obsługującej program WF z AWF. Procedury rejestracji nauczycieli i uczestników, wymagania formalne, dokumentacja, obsługa systemu teleinformatycznego, a także zasady wsparcia i monitoringu realizacji zajęć były prowadzone zgodnie z rozwiązaniami stosowanymi w latach ubiegłych. Zapewniono centralną obsługę organizacyjną programu, weryfikację zgłoszeń oraz nadzór nad prawidłową realizacją zajęć. Nad poprawnością zgłoszeń czuwał i kwalifikację do programu prowadził 21-osobowy Zespół do spraw weryfikacji i diagnozy kondycji fizycznej, tworzony przez pracowników Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, części warszawskiej i Filii w Białej Podlaskiej.

Podstawowym celem Sport Klubów pozostawało wsparcie działań ukierunkowanych na poprawę kondycji fizycznej dzieci i młodzieży, przeciwdziałanie hipokinezji oraz kształtowanie trwałych nawyków regularnej aktywności fizycznej. Stałym elementem w ramach zajęć Sport Klubów była również ocena kondycji fizycznej uczestników. W 2025 roku kontynuowano badanie kompetencji ruchowych z wykorzystaniem testu fundamentalnych umiejętności ruchowych w sporcie (FUS) oraz realizowano interwencję badawczą wśród wybranych nauczycieli, zainteresowanych jej prowadzeniem. Wyniki badań realizowanych w edycji wiosennej gromadzono do 15 lipca 2025 r. oraz do 10 grudnia 2025 r. dla edycji realizowanej jesienią.

Najprawdopodobniej, w związku z późniejszym uruchomieniem zajęć, zainteresowanie udziałem w Sport Klubach było niższe niż w latach ubiegłych. W 2025 roku w pierwszej (wiosennej) edycji zajęcia realizowało 2600 nauczycieli, a w edycji jesiennej – 2576 nauczycieli. Łącznie uruchomiono 8143 grup zajęć (4233 wiosną i 3910 jesienią), co przełożyło się na realizację około 172,5 tys. godzin zajęć w skali roku w ramach limitu wynoszącego 350 tys. godzin. Około 1,5% nauczycieli nie zostało zakwalifikowanych do programu ze względu na niedopełnienie formalności związanych z dostarczeniem wymaganej dokumentacji. Natomiast 84. nauczycieli (1,5%) zrezygnowało z realizacji zajęć po kwalifikacji do programu, głównie z powodów związanych z brakiem możliwości utworzenia grup ćwiczebnych lub z przyczyn zdrowotnych i osobistych.

Nadzór nad zgodnością realizowanych zajęć z założeniami programu oraz rekomendacjami przekazywanymi podczas szkoleń WF z AWF sprawował piętnastoosobowy zespół ds. monitoringu. W ramach prowadzonych działań członkowie zespołu realizowali kontrole terenowe w miejscach prowadzenia zajęć, weryfikując dokumentację dotyczącą zakresu i treści zajęć, liczebności grup, organizacji zajęć (miejsce i czas realizacji) oraz poprawność i terminowość wprowadzania danych do harmonogramu.

### 1.2.1.2. Nauczyciele prowadzący Sport Kluby

Dodatkowe zajęcia aktywności ruchowej realizowane w ramach Sport Klubów prowadzone były w publicznych szkołach na terenie całego kraju. Jak wspomniano powyżej, w edycji wiosennej programem objęto 2600 nauczycieli, natomiast w edycji jesiennej zajęcia prowadziło 2576 nauczycieli. Kobiety stanowiły 46,2%, a mężczyźni 53,8% kadry prowadzącej zajęcia. Udział nauczycieli z poszczególnych województw przedstawiono w tabeli 1. Zdecydowana większość zajęć realizowana była w szkołach podstawowych, które odpowiadały za 86,1% wszystkich zajęć w programie. Pozostałe zajęcia prowadzono w technikach (7,3%), liceach ogólnokształcących (5,8%) oraz szkołach zawodowych, w tym branżowych szkołach I i II stopnia oraz szkołach specjalnych przysposabiających do pracy (0,8%). Struktura typów szkół, w których realizowano zajęcia była niemal identyczna jak w roku poprzednim. Wśród najliczniejszej grupy nauczycieli szkół podstawowych – 34,0% zajęć prowadzono w klasach 1-3, 45,6% w klasach 4-6 oraz 20,4% w klasach 7-8.

**Tabela 1.** Odsetek nauczycieli uczestniczących w programie z poszczególnych województw (w porządku malejącym)

| Województwo | Procent |
|---|---|
| Mazowieckie | 13,5 |
| Podkarpackie | 9,4 |
| Śląskie | 9,0 |
| Lubelskie | 8,6 |
| Kujawsko-pomorskie | 7,9 |
| Małopolskie | 7,5 |
| Łódzkie | 7,2 |
| Wielkopolskie | 7,1 |

| Województwo | Procent |
|---|---|
| Świętokrzyskie | 6,5 |
| Pomorskie | 5,6 |
| Dolnośląskie | 5,4 |
| Warmińsko-mazurskie | 4,0 |
| Podlaskie | 3,2 |
| Zachodniopomorskie | 2,8 |
| Lubuskie | 1,2 |
| Opolskie | 1,0 |

### 1.2.1.3. Uczestnicy Sport Klubów

Na realizację zajęć Sport Klubów przeznaczono w roku 2025 łącznie 350 000 godzin lekcyjnych wykonanych w 4233 oraz 3910 grupach, odpowiednio na wiosnę i jesień. Ogółem, w zajęciach wzięło udział w sumie ponad 102 tysiące uczniów w wieku od 6,0 do 19,5 lat, w tym około 54 tysiące na wiosnę i 49 tysięcy jesienią. Prezentowane w niniejszym raporcie wyniki dotyczące budowy somatycznej i sprawności fizycznej bazują na danych zebranych przez nauczycieli w edycji wiosennej i wprowadzonych przy wykorzystaniu systemu dostępnego na stronie programu. W edycji jesiennej nauczyciele prowadzili badanie kompetencji ruchowych, realizowane przy użyciu testu do oceny fundamentalnych umiejętności ruchowych w sporcie (FUS). Wyniki tych badań przedstawiono w rozdziale dotyczącym oceny kompetencji ruchowych uczestników zajęć.

W edycji wiosennej programu wprowadzono wyniki pomiarów somatycznych i sprawnościowych dla 53 904 uczniów. Dane dla części uczestników zajęć (około 2,1%) nie zostały wprowadzone do systemu ze względu na trudności w przeprowadzeniu badań, spowodowane brakiem lub ograniczonym dostępem do szkolnej infrastruktury (np. brak odpowiedniej sali, remont) oraz czynnikami związanymi z uczestnikami zajęć, takimi jak niepełnosprawność czy absencje chorobowe w trakcie badań. Dodatkowo, część wpisów (około 4,1%) została odrzucona podczas weryfikacji jakości raportowanych danych z powodu wartości wykraczających poza przedział ± 5 SD dla wieku i płci. Były to dane będące wynikiem błędu w zapisie, spowodowanym pomyłką lub nierzetelnym raportowaniem wyników pomiarów.

Uwzględnione w opracowaniu zestawienie danych z roku 2025 obejmuje osoby bez orzeczeń niepełnosprawności, prawidłowo zarejestrowane w bazie danych, w wieku od 7 do 19 lat i po usunięciu duplikatów wpisów. Ostatecznie były to dane dotyczące wartości cech somatycznych i wyników prób sprawności fizycznej dla 32 861 chłopców i 18 920 dziewcząt.

Rozkład liczby wyników badań według województw wskazuje na wyraźne zróżnicowanie regionalne. Największy udział uczestników zajęć, niezależnie od płci, odnotowano w województwach mazowieckim (14,2%), lubelskim i podkarpackim (9,6%) oraz śląskim (8,7%), natomiast najmniejsze liczebności badań zarejestrowano w województwach lubuskim i opolskim (1,1%). Rozkład ten zasadniczo odzwierciedla strukturę zgłoszeń nauczycieli do programu.

W 2025 roku w badaniach prowadzonych wśród uczestników Sport Klubów zgromadzono dane od około 44 tys. uczniów szkół podstawowych, co stanowiło 85,2% badanej populacji oraz od blisko 7,7 tys. uczniów szkół ponadpodstawowych (14,8%). Szczegółowy rozkład liczby uczestników z uwzględnieniem wieku kalendarzowego przedstawiono w rozdziale Wyniki.

W edycji wiosennej 2025 roku orzeczenie o stopniu niepełnosprawności zadeklarowano dla 842 uczestników zajęć, w tym u 241 dziewcząt (28,6%) i 601 chłopców (71,4%). Uczniowie z niepełnosprawnościami

stanowili 1,56% wszystkich badanych, co oznacza wzrost o 0,25 punktu procentowego w porównaniu z poprzednią edycją programu (1,3%).

W zajęciach Sport Klubów realizowanych wiosną 2025 roku uczestniczyło łącznie 919 uczniów z Ukrainy, co odpowiadało 1,7% wszystkich uczestników. W tej grupie było 432 dziewcząt (47,0%) oraz 487 chłopców (53,0%). Struktura płci była zbliżona do obserwowanej w roku poprzednim.

Z deklaracji nauczycieli wynika, że 34,1% uczniów uczestniczących w zajęciach w 2024 roku brało udział w edycji Sport Klubów realizowanej w roku wcześniejszym. Odsetek ten był porównywalny z notowanym w roku ubiegłym (32,9%), co wskazuje, że w każdej edycji program obejmuje w znacznym stopniu nową grupę uczestników.

W edycji wiosennej 2025 roku w zajęciach realizowanych w ramach Sport Klubów uczestniczyło łącznie 34 067 uczniów ze szkół zlokalizowanych na obszarach miejskich, co stanowiło 63,2% wszystkich uczestników. W tej grupie dziewczęta stanowiły 47,8%, natomiast chłopcy 52,2%. Największy udział mieli uczniowie z małych miast (poniżej 35 tys. mieszkańców), którzy stanowili 29,4% uczestników (15 686 osób). Uczniowie z miast dużych, liczących powyżej 100 tys. mieszkańców, stanowili 20,4% badanych (11 104 osoby), natomiast z miast średniej wielkości (35-100 tys. mieszkańców) – 13,5% (7 277 osób). Proporcje dziewcząt i chłopców w miastach różnej wielkości pozostawały zbliżone do wartości obserwowanych ogółem wśród uczniów z obszarów miejskich i mieściły się w zakresie 43,9-48,5% dla dziewcząt oraz 50,1-54,8% dla chłopców. Na obszarach wiejskich w edycji wiosennej 2025 roku w zajęciach Sport Klubów uczestniczyło 19 837 uczniów, co odpowiadało 36,8% ogółu uczestników. W tej grupie dziewczęta stanowiły 45,2%, a chłopcy 54,8%.

### 1.2.2. Metody badań

#### 1.2.2.1. Pomiary somatyczne wykonywane wśród uczestników zajęć *(Paweł Tomaszewski, Janusz Dobosz)*

Kontynuując założenia określone w poprzednich edycjach programu, w prowadzonej diagnozie kondycji fizycznej zachowano ten sam zakres badań i metodologię pomiarów. U uczestników Sport Klubów dokonano pomiaru wybranych cech somatycznych: wysokości i masy ciała oraz obwodu talii. Badani przystępowali do pomiarów w lekkim stroju sportowym lub bieliźnie. Uczniowie w trakcie wszystkich pomiarów somatycznych byli bez obuwia i zachowywali postawę wyjściową zgodną z instrukcją danego badania. Pomiary wykonano dwukrotnie, a odczytany i zapisany wynik uśredniano.

Wysokość ciała mierzono wysokościomierzem lub przy pomocy miary/taśmy metrycznej zamocowanej na ścianie. Wynik pomiaru odczytywano i rejestrowano z dokładnością do 1 mm. Masę ciała mierzono na wadze lekarskiej lub odpowiednio wytarowanej i sprawdzonej wadze elektronicznej. Badany ustawiał się na wadze boso zachowując w trakcie ważenia nieruchomą pozycję. Wynik zapisywano z dokładnością do 0,1 kg, po ustabilizowaniu się wskazania wagi. Obwód talii mierzono taśmą metryczną ułożoną równolegle do podłoża, prostopadle do osi długiej ciała. Pomiar wykonywano w połowie odległości między dolnymi żebrami a górnymi krawędziami talerza biodrowego. Wynik odczytywano i zapisywano z dokładnością do 1 mm. Szczegółowe procedury wykonania poszczególnych pomiarów somatycznych opisano w raportach programu WF z AWF publikowanych w latach 2021-2024. Są one również dostępne na stronie internetowej programu.

Zgodnie z regulaminem, nauczyciele byli zobowiązani do przeprowadzenia pomiarów cech somatycznych u wszystkich uczestników zajęć Sport Klubów. Wyniki wprowadzono do systemu poprzez indywidualne ankiety uczniów dostępne na koncie nauczyciela na stronie programu. Pomiary mogły być realizowane w dowolnej kolejności, a w przypadku braku możliwości ich wykonania (np. z powodu niepełnosprawności

ucznia) przewidziano możliwość oznaczenia pominięcia badania w arkuszu ankiety. Szczegółowe instrukcje dotyczące procedur pomiarowych udostępniono na stronie programu, a ich realizację wspierały materiały instruktażowe, w tym film prezentujący sposób wykonywania pomiarów i rejestracji wyników w systemie.

#### 1.2.2.2. Pomiary wybranych aspektów sprawności fizycznej wykonywane wśród uczestników zajęć *(Paweł Tomaszewski, Janusz Dobosz)*

Wzorem lat ubiegłych realizacji programu WF z AWF, pomiary sprawności fizycznej wykonywane wśród uczestników Sport Klubów obejmowały następujące próby: zwis na drążku na ugiętych ramionach, bieg wahadłowy 10 × 5 m, bieg wytrzymałościowy wahadłowy na dystansie 20 metrów oraz podpór przodem na przedramionach. Szczegółowy opis wykonania poszczególnych prób zamieszczono w raportach publikowanych w latach 2021-2024, dostępny jest również na stronie internetowej programu.

Zwis na ugiętych ramionach wykonywano na drążku zawieszonym poziomo na wysokości dosiężnej. Próba polegała na jak najdłuższym utrzymaniu zwisu o ramionach ugiętych w stawach łokciowych. Próbę wykonywano jeden raz, pomiaru dokonywano z dokładnością do 0,01 sekundy. Jeżeli badany przystąpił do wykonania zadania, jednak nie był w stanie utrzymać się na drążku po przyjęciu pozycji wyjściowej w ankiecie nauczyciel wpisywał wynik „0". Bieg wahadłowy 10 × 5 metrów wykonywano na równym podłożu, rejestrowano czas potrzebny do wykonania pełnych pięciu cykli. Pomiaru dokonywano z dokładnością do 0,01 sekundy. Próbę wykonywano dwukrotnie, rejestrowano lepszy wynik z dwóch prób. Bieg wytrzymałościowy wahadłowy na dystansie 20 metrów polegał na przebiegnięciu w narastającym tempie dyktowanym przez sygnały z nagrania, jak największej liczby 20-metrowych odcinków. Rejestrowano liczbę przebiegniętych odcinków, próbę wykonywano jeden raz. W próbie podporu przodem na przedramionach rejestrowano czas utrzymywania ciała w prawidłowej pozycji, zapisu wyniku dokonywano z dokładnością do 0,01 sekundy. Jeżeli badany przystąpił do wykonania zadania, jednak nie był w stanie rozpocząć próby w prawidłowej pozycji nauczyciel w ankiecie wpisywał wynik „0".

Nauczyciele byli zobowiązani do przeprowadzenia pomiarów sprawności fizycznej u wszystkich uczestników zajęć Sport Klubów, a uzyskane wyniki wprowadzano do systemu za pośrednictwem indywidualnych ankiet uczniów dostępnych na koncie nauczyciela na stronie programu. W przypadku braku możliwości wykonania danej próby (np. z powodu niepełnosprawności ucznia) przewidziano możliwość oznaczenia pominięcia zadania w arkuszu ankiety. Szczegółowe procedury realizacji prób sprawności fizycznej oraz materiały instruktażowe, w tym film prezentujący sposób wykonania i rejestracji wyników, udostępniono na stronie internetowej programu.

Nadzór nad terminowością i poprawnością raportowania wyników pomiarów somatycznych i prób sprawności fizycznej sprawował 21-osobowy zespół ds. weryfikacji i diagnozy kondycji fizycznej. Kontrola opierała się na systemowym monitoringu danych w odniesieniu do wartości referencyjnych opracowanych dla populacji dzieci i młodzieży w roku szkolnym 2009/2010 (Dobosz, 2012abc). W przypadku opóźnień lub stwierdzenia wyników istotnie odbiegających od norm populacyjnych podejmowano bezpośredni kontakt z nauczycielem w celu wyjaśnienia i korekty danych.

#### 1.2.2.3. Metody opracowania danych w badaniu kondycji fizycznej *(Paweł Tomaszewski, Janusz Dobosz)*

Dla zapewnienia porównywalności wyników uczestników Sport Klubów z wielkościami charakteryzującymi populację, każdy indywidualny wynik pomiaru somatycznego, obliczoną wartość BMI (*Body Mass Index*; iloraz masy ciała [kg] i kwadratu wysokości ciała [$m^2$]) oraz rezultaty prób sprawności

przeliczano na wartości standaryzowane (Z-score). Standaryzację przeprowadzono na podstawie średniej ($\mu_{ref}$) i odchylenia standardowego ($\sigma_{ref}$), wyznaczonych jako funkcje wieku i płci w populacji ogólnopolskiej w wieku od 6 do 19 lat z roku szkolnego 2009/2010 (Dobosz 2012abc; Stupnicki i wsp., 2005). Wartości Z-score obliczono zgodnie ze wzorem:

$$Z\text{-}score = \frac{X - \mu_{ref}}{\sigma_{ref}}$$

Następnie wartości Z-score przeliczano na skalę T (średnia 50, odchylenie standardowe 10) zgodnie ze wzorem: T = 50 + 10·Z-score (Dobosz, 2012abc).

W celu porównania wyników oraz identyfikacji trendów zmian cech somatycznych, standaryzowane wyniki pomiarów zestawiono dla kolejnych lat realizacji programu WF z AWF (2021-2025), z rozróżnieniem na etapy edukacyjne: I etap – dzieci poniżej 10. roku życia, II etap – dzieci i młodzież w wieku 10-15 lat oraz III etap – młodzież w wieku 16 lat i starsza. W zakresie wskazanych etapów edukacyjnych obliczano średnie wartości T osobno dla dziewcząt i chłopców. Wyniki analizy zaprezentowano na wykresach jako wielkości różnic względem poziomu odniesienia z 2009/2010, wyrażone w odsetkach:

$$\Delta(\%) = \frac{T - 50}{50} \times 100\%$$

Należy pamiętać, że wartości procentowe przedstawiały wielkość różnicy względem poziomu odniesienia 2009/2010 (0% na wykresach). Procenty te odnosiły się do wyników po standaryzacji (uwzględniającej wiek i płeć), a nie do jednostek pomiaru (np. cm czy kg). W konsekwencji opisywały one względną wielkość zmian badanych cech somatycznych i motorycznych, a nie ich bezwzględne wartości.

Weryfikując prawidłowość rozwoju somatycznego posłużono się analizą wartości wskaźnika BMI, wartości obwodu talii oraz wartości wskaźnika WHtR (z ang. *Waist to Height Ratio*), określonego jako stosunek obwodu talii do wysokości ciała. Wskaźnik BMI (z ang. *Body Mass Index*) definiowano jako iloraz masy ciała wyrażonej w kilogramach i kwadratu wysokości ciała wyrażonej w metrach ($kg/m^2$). Otyłość brzuszną (centralną) rozumiano jako nadmierne nagromadzenie tkanki tłuszczowej w okolicy brzucha, a jej przesiewową ocenę oparto na miarach opartych na talii, tj. obwodzie talii oraz wskaźniku WHtR; obie miary są powszechnie stosowane w ocenie ryzyka metabolicznego (Zimmet i wsp., 2007).

Ponieważ w analizie zaburzeń masy ciała oraz otyłości brzusznej wykorzystano zewnętrzne skale referencyjne oparte na metodzie LMS, poniżej przedstawiono bardziej szczegółowy opis tej procedury (z uwzględnieniem sposobu obliczeń w środowisku R), aby wyjaśnić wyznaczanie Z-score oraz punktów odcięcia w zależności od wieku i płci.

Oceny stopnia zaburzeń masy ciała oraz wskaźników otyłości brzusznej dokonano korzystając ze skal referencyjnych opracowanych odpowiednio przez Cole'a i Lobsteina (2012) oraz Kułagę i wsp. (2023). W badaniach tych standaryzacja wartości BMI oraz pomiarów obwodu ciała i wskaźnika WHtR została przeprowadzona z wykorzystaniem metody lambda–mu–sigma (LMS). Metoda LMS zakłada, że rozkład danej cechy antropometrycznej w populacji dzieci i młodzieży może zostać przybliżony do rozkładu normalnego poprzez zastosowanie odpowiedniej transformacji typu Box-Cox. W metodzie tej, osobno dla płci, estymowane są funkcje wieku opisujące L (parametr transformacji Box-Cox wpływający na symetrię rozkładu po transformacji), M (medianę rozkładu) oraz S (współczynnik zmienności – miarę przypominającą odchylenie standardowe w rozkładzie normalnym). Funkcje te dopasowywane są metodą maksymalnego prawdopodobieństwa z karą wygładzającą (matematycznie wymuszanym kompromisem między silnym wygładzeniem a dużym zróżnicowaniem przebiegu funkcji, gwarantującym biologicznie sensowną i stabilną zmienność parametrów L/M/S), a ich przebieg modelowany jest za pomocą tzw. splajnów kubicznych (sposobu przedstawienia funkcji jako możliwie gładkiej linii złożonej z wielu krótkich odcinków, z których każdy jest

wielomianem 3. stopnia). Postępowanie to zapewnia płynne modelowanie zmiennych antropometrycznych (wysokości, masy ciała, BMI, WC, WHtR) w funkcji wieku.

Uzyskane parametry L (wiek), M (wiek) i S (wiek) stanowiły podstawę do obliczania indywidualnych wyników w postaci Z-score, zgodnie ze wzorem LMS

$$Z = \frac{\left(\frac{y}{M}\right)^{L} - 1}{L \times S}$$

gdzie: *y* to pomiar cechy (obwód talii) lub wielkość wskaźnika danego ucznia (WHtR, BMI), a L, M i S były funkcjami wieku danego ucznia w modelu referencyjnym danej cechy lub wskaźnika (obwód talii i WHtR Kułaga i wsp., 2023; BMI Cole'a i Lobsteina, 2012).

Transformacja ta pozwoliła ocenić odchylenie danej wartości od mediany referencyjnej przy uwzględnieniu zarówno zmienności, jak i skośności rozkładu w danym wieku. Dzięki temu wartości Z-score były porównywalne między grupami wiekowymi i płciami, a sama skala miała charakter znormalizowany, o średniej równej 0 i odchyleniu standardowym wynoszącym 1 w modelu referencyjnym. W danych empirycznych (z programu WF z AWF) skala ta posłużyła do oceny względnej lokalizacji jednostki względem populacji odniesienia.

Punkty odcięcia wystąpienia zaburzeń masy ciała i otyłości brzusznej zostały określone poprzez powiązanie wartości granicznych stosowanych w populacji dorosłych z odpowiadającymi im centylami (Z-score) 18-latków grup referencyjnych. Użytymi wartościami granicznymi były:

- W odniesieniu do BMI wartości 18,5 kg/m$^2$ wyznaczające niedowagę, 25 kg/m$^2$ nadwagę oraz 30 kg/m$^2$ otyłość (World Health Organization, 1995, 2000).
- W odniesieniu do obwodu talii było to 80 cm dla kobiet i 94 cm dla mężczyzn będące klinicznym markerem otyłości centralnej i podwyższonego ryzyka zespołu metabolicznego i chorób sercowo-naczyniowych przyjęte przez IDF – International Diabetes Federation (Zimmet i wsp., 2007) oraz liczne europejskie i polskie wytyczne diabetologiczne i kardiologiczne.
- W odniesieniu WHtR było to 0,5 wartości wskaźnika – będące powszechnie stosowanym i dobrze udokumentowanym progiem ryzyka metabolicznego u dorosłych: „Keep your waist to less than half your height" (Ashwell i Hsieh, 2005).

Wyznaczone centyle (Z-score) 18-latków dla każdej z miar ryzyka epidemiologicznego przyjęto jako punkty odcięcia dla całej populacji pediatrycznej, zgodnie z koncepcją „tracking to adulthood" (Cole i wsp., 2000; Cole i Lobstein, 2012). Na tej podstawie, indywidualnie dla każdego dziecka biorącego udział w programie WF z AWF oceniono występowanie ryzyka, a następnie obliczono odsetki osób zaklasyfikowanych do odpowiednich kategorii w całej populacji oraz w analizowanych grupach.

Skalą referencyjną do oceny wielkości obwodu talii i wartości wskaźnika Waist-to-Height Ratio (WHtR, wskaźnik talia-wysokość ciała) były wartości zaproponowane przez Kułagę i wsp. (2023) opracowane na podstawie danych projektu OLAF oraz OLA gromadzonych pod koniec pierwszej dekady XXI wieku. Wyniki pomiarów obwodu talii i obliczonego dla każdego dziecka wskaźnika WHtR odniesiono do wspomnianej skali referencyjnej i obliczono częstości występowania kategorii otyłości brzusznej i podwyższonego ryzyka zespołu metabolicznego.

Wyniki 20-metrowego wytrzymałościowego biegu wahadłowego (20mSRT, beep test) wykorzystano do oceny ryzyka zdrowotnego związanego z niskim poziomem wydolności krążeniowo-oddechowej (cardiorespiratory fitness, CRF). CRF uznawano za jeden z najlepiej udokumentowanych wskaźników zdrowia kardiometabolicznego u dzieci i młodzieży, a niski poziom CRF wiązano z wyższym ryzykiem niekorzystnych wskaźników zdrowotnych, takich jak nadmierna masa ciała i niekorzystny profil metaboliczny, a także z mniej korzystnym profilem ryzyka sercowo-naczyniowego w dalszych etapach życia (Demchenko i wsp., 2025;

Hauser i wsp., 2023; Mintjens i wsp., 2018; Raghuveer i wsp., 2020; Ruiz i wsp., 2006, 2011). Zastosowano podejście określane jako CRF Risk, oparte na zdrowotnych punktach odcięcia (a nie na normach rozkładu populacyjnego), co umożliwiało dychotomiczną (dwuklasową: przypisaną do jednej z dwóch kategorii) klasyfikację wyników na kategorię podwyższonego ryzyka oraz braku podwyższonego ryzyka. Punkty odcięcia przyjęto na podstawie przeglądu systematycznego i metaanalizy Ruiza i wsp. (2016) obejmującej populację w wieku 8-19 lat, w której wykazano zależności między poziomem CRF a szerokim spektrum czynników ryzyka kardiometabolicznego (m.in. czynników związanych z aktywnością fizyczną, stanem odżywienia, profilem kardiometabolicznym i stylem życia).

Jako wskaźnik CRF przyjęto szacowaną wartość pochłaniania tlenu ($VO_2$, ml/kg/min), wyznaczaną na podstawie wyniku 20-metrowego wytrzymałościowego biegu wahadłowego wyrażonego liczbą ukończonych etapów. Wynik biegu (liczbę ukończonych etapów) przeliczano na estymowaną wartość $VO_2$, a następnie na tej podstawie klasyfikowano badanych do kategorii CRF risk/non-risk według progów 42 i 35 ml/kg/min (mililitry na kilogram masy ciała na minutę). Następnie wyniki odnoszono do zdrowotnych punktów odcięcia zaproponowanych przez Ruiza i wsp. (2016). Do grupy podwyższonego ryzyka zaliczano osoby w wieku 8 lat i starsze, które nie osiągnęły wartości progowych 42 ml/kg/min u chłopców oraz 35 ml/kg/min u dziewcząt (Ruiz i wsp., 2016) wartości te stanowiły praktyczne zaokrąglenie progów 41,8 i 34,6 ml/kg/min). Dla przyjętych etapów edukacyjnych obliczono odsetki chłopców i dziewcząt zaklasyfikowanych do kategorii podwyższonego ryzyka.

#### 1.2.2.4. Interwencja ruchowa w ramach Sport Klubów – założenia i realizacja *(Katarzyna Milde, Paweł Tomaszewski, Ewa Niedzielska)*

Poza standardowymi badaniami kondycji fizycznej, w 2025 roku, w ramach zajęć realizowanych w Sport Klubach przeprowadzono krótkoterminową interwencję ruchową ukierunkowaną na poprawę wybranych komponentów sprawności fizycznej, w szczególności wydolności krążeniowo-oddechowej. Interwencja miała charakter programowy i była realizowana przy zachowaniu jednolitych założeń organizacyjnych i metodycznych, co umożliwiło jej wdrożenie w warunkach szkolnych oraz porównanie efektów pomiędzy grupami.

Program interwencji zakładał realizację zajęć dwa razy w tygodniu wśród uczniów w wieku 9-14 lat, z podziałem na dwie grupy: eksperymentalną i kontrolną. Uczniowie przypisani przez nauczycieli do grupy kontrolnej uczestniczyli w dodatkowych zajęciach aktywności fizycznej realizowanych zgodnie z regulaminem Sport Klubów, bez stosowania ustrukturyzowanego protokołu interwencyjnego. Grupa eksperymentalna realizowała kilkuminutowy protokół ćwiczeń o charakterze interwałowym o wysokiej intensywności (HIIT), włączony w przebieg zajęć Sport Klubów i ukierunkowany na poprawę kondycji fizycznej, w tym wydolności krążeniowo-oddechowej. Zastosowany protokół HIIT miał charakter progresywny, z narastającym obciążeniem w kolejnych tygodniach realizacji programu (załącznik nr 1).

Interwencję przeprowadzono w dwóch sesjach, każdorazowo trwających 10 tygodni: I sesja: marzec-czerwiec 2025, II sesja: wrzesień-grudzień 2025. Przed rozpoczęciem każdej sesji nauczycielom przekazano komplet materiałów obejmujących schemat badań, opis protokołu HIIT, instrukcje pisemne oraz materiały audiowizualne prezentujące sposób realizacji ćwiczeń. Po zapoznaniu się z zasadami programu zgłaszano udział w projekcie. Szczegółowy opis zastosowanego protokołu interwencyjnego zamieszczono w załączniku.

W I sesji interwencję realizowano z udziałem 37 nauczycieli, obejmując 458 uczniów (219 dziewcząt i 239 chłopców) w grupie eksperymentalnej. Grupę kontrolną stanowiło 440 uczniów (195 dziewcząt i 245 chłopców), uczestniczących w dodatkowych zajęciach Sport Klubów bez realizacji protokołu HIIT. W II sesji udział wzięło 34 nauczycieli, a interwencją objęto 425 uczniów (163 dziewczęta i 262 chłopców).

Grupę kontrolną stanowiło 411 uczniów (163 dziewczęta i 248 chłopców). Łącznie w obu sesjach projektu uczestniczyło 1734 uczniów. Na potrzeby analiz, badanych podzielono na młodszych (9-11 lat) starszych (12-14 lat) uczestników.

W obu grupach – eksperymentalnej i kontrolnej – przeprowadzono pomiary przed rozpoczęciem interwencji (pre-test) oraz po jej zakończeniu (post-test). Zakres badań obejmował ten sam zestaw pomiarów cech somatycznych i prób sprawności fizycznej, standardowo realizowanych w ramach zajęć Sport Klubów. Wyniki pomiarów oraz informacje dotyczące uczestników i przebiegu interwencji rejestrowano w elektronicznym formularzu udostępnionym przez koordynatorów interwencji.

Opracowanie wyników obejmowało obliczenie podstawowych statystyk opisowych dla wszystkich analizowanych zmiennych. Dla oceny efektów interwencji wyznaczono różnice pomiędzy pomiarami wykonanymi przed rozpoczęciem programu i po jego zakończeniu (pre-post), uzyskane zmiany wyrażono również w postaci zmian procentowych. Do oceny istotności efektów interwencji zastosowano czynnikową analizę wariancji z powtarzanym pomiarem (mixed-design ANOVA), w której czynnikiem wewnątrzobiektowym był wynik próby (pre vs. post), natomiast czynnikami międzyobiektowymi były grupa (interwencyjna vs. kontrolna), płeć oraz kategoria wieku. W przypadku stwierdzenia istotnych interakcji, przy użyciu testu Tukeya prowadzano analizy post hoc w celu identyfikacji źródeł obserwowanych różnic. Jako miarę wielkości efektu raportowano eta kwadrat ($\eta^2$), w ocenie istotności przyjęto typowy poziom $\alpha = 0,05$.

### 1.2.3. Środowisko rodzinne uczestników Sport Klubów w roku 2025 – perspektywa społeczno-zdrowotna – kwestionariusz ankiety dla rodziców uczestników Sport Klubów *(Monika Łopuszańska-Dawid)*

W roku 2025, analogicznie jak w poprzednich latach, rodzicie lub opiekunowie prawni uczestników Sport Klubów, za pośrednictwem nauczycieli i strony internetowej projektu, zostali zaproszeni do udziału w badaniu i wypełnienia anonimowego kwestionariusza ankiety badawczej. Ankieta zawierała pytania dotyczące aspektów rodzinnej charakterystyki społeczno-ekonomicznej ucznia, ogólnej sytuacji zdrowotnej ucznia i rodziców, kluczowych zachowań zdrowotnych i elementów stylu życia, a także kluczowych składowych świadomości prozdrowotnej rodziny. Ankieta zawierała również pytania półotwarte, w których rodzice mogli podzielić się swoimi opiniami i sugestiami na temat prowadzonych w ramach projektu zajęć. Uzyskane w ten sposób informacje mogą być w przyszłości cenne dla dalszego doskonalenia programów sportowych dedykowanych dzieciom i młodzieży. W dalszej części opracowania używana będzie skrócona nazwa: *rodzice* zarówno dla rodziców jak i opiekunów prawnych.

Ankieta dla rodziców, podobnie jak w latach poprzednich, była integralną częścią programu WF z AWF, a uzyskane odpowiedzi stanowić miały uzupełnienie diagnozy stanu fizycznego i funkcjonalnego dzieci i młodzieży uczestniczącej w projekcie w roku 2025. Ankieta badawcza opracowana w aplikacji Microsoft Forms dostępna była do dnia 18.12.2025 roku na podstronie internetowej projektu pod hiperlinkiem: https://projekt.wfzawf.pl/ankieta-dla-rodzicow-4. Wypełnienie ankiety zajmowało około 5-10 minut. W przypadku posiadania przez rodziców więcej niż jednego dziecka uczestniczącego z zajęciach Sport Klubów, ankiety były wypełniane dla każdego dziecka niezależnie, przy czym ankietę wypełniał tylko jeden z rodziców danego dziecka, udzielając odpowiedzi na pytania dotyczące dziecka, siebie i drugiego rodzica. Ankieta dla rodziców w roku 2025 zawierała 57 pytań zamkniętych, otwartych i półotwartych zawartych w pięciu modułach tematycznych (załącznik nr 2).

Badanie ankietowe było anonimowe i dobrowolne. Uzyskane wyniki mogły być wykorzystane w celach naukowych związanych z realizacją projektu, w celu doskonalenia naszych programów sportowych

a także opracowania kolejnych rekomendacji w zakresie działań ukierunkowanych na aktywizację ruchową społeczeństwa polskiego dla poprawy zdrowia teraz i w przyszłości.

### Moduł I – podstawowe informacje o dziecku

Moduł I zawierał dziesięć pytań zamkniętych i otwartych, na które udzielenie odpowiedzi było obowiązkowe. Pytania dotyczyły płci biologicznej uczestnika Sport Klubów, daty urodzenia, wysokości ciała, masy ciała dziecka, opinii rodzica o prawidłowości masy ciała dziecka, informacji, czy dziecko uczestniczyło w poprzedniej edycji Sport Klubów (w 2024 r.), informacji, którym dzieckiem z kolei jest uczestnik programu, liczby dzieci w rodzinie, charakterystyki stopnia urbanizacji miejsca zamieszkania, oraz województwa zamieszkania.

### Moduł II – aspekty społeczno-ekonomiczne rodziny

Ta część ankiety zawierała łącznie 15 pytań, po sześć tak samo brzmiących pytań dotyczących charakterystyki społeczno-ekonomicznej osobno dla matki oraz ojca uczestnika Sport Klubów oraz trzy pytania dotyczące rodziny. Rodzice udzielali informacji dotyczących kolejno ich wieku kalendarzowego, wysokości i masy ciała, indywidualnej opinii o prawidłowości ich masy ciała, poziomie wykształcenia, oraz informacji czy dany rodzic pracuje zawodowo. Kolejne trzy pytania dotyczyły ogólnych warunków bytowych rodziny: metrażu mieszkania lub domu, liczby osób wspólnie zamieszkujących gospodarstwo domowe oraz informacji, czy dziecko posiada własny pokój do wyłącznego użytku.

### Moduł III – aspekty ogólnozdrowotne rodziców

Rodziców uczestników projektu poproszono o ocenę własnych zachowań zdrowotnych w oparciu o cztery parametry aktywności fizycznej (po cztery pytania do każdego z rodziców). Pytania dotyczyły: częstotliwości podejmowanego wysiłku fizycznego, średniego czasu trwania pojedynczej sesji ruchowej oraz dobowego bilansu czasu spędzanego aktywnie oraz biernie (w pozycji siedzącej lub leżącej).

### Moduł IV – aspekty ogólnozdrowotne uczestnika Sport Klubów

Kolejna sekcja kwestionariusza koncentrowała się na stylu życia oraz zachowaniach zdrowotnych dziecka. Analizie poddano dobowy budżet czasu z podziałem na obowiązki edukacyjne (praca przy komputerze) oraz formy spędzania czasu wolnego, takie jak: oglądanie telewizji, korzystanie z urządzeń mobilnych, czytanie, słuchanie muzyki oraz aktywność fizyczna. Uwzględniono również higienę snu (pora spoczynku, długość snu w dni robocze) oraz preferencje dotyczące rodzaju podejmowanego wysiłku ruchowego. Badanie rozszerzono o kontekst społeczny, pytając o współtowarzyszy aktywności, poziom sprawności dziadków oraz czas spędzany na świeżym powietrzu. Istotnym elementem była subiektywna ocena rodziców dotycząca zaangażowania ruchowego, sprawności i ogólnego stanu zdrowia dziecka, a także analiza barier w podejmowaniu aktywności oraz raport aktywności ruchowej z tygodnia poprzedzającego badanie. Dodatkowo zebrano dane na temat priorytetów rozwojowych rodziców, ich oceny szkolnych działań prozdrowotnych oraz oczekiwanego ze strony szkoły wsparcia. Kwestionariusz zamykały pytania o status niepełnosprawności, przekonanie o roli ruchu w rozwoju dziecka oraz – w przypadku dziewcząt – dane o dojrzałości biologicznej (fakt i wiek wystąpienia pierwszej miesiączki – *menarche*).

### Moduł V – potencjalne występowanie u dziecka zaburzeń pocovidowych

Końcowy moduł badania koncentrował się na historii zachorowań na COVID-19 oraz ich długofalowych skutkach. Uwzględniono w nim cztery kwestie: fakt potwierdzenia infekcji wirusem SARS-CoV-2, termin

ostatniego zachorowania oraz intensywność objawów towarzyszących infekcji. Zestaw zamykało pytanie wielokrotnego wyboru dotyczące występowania w ostatnim półroczu objawów typu *long covid*, których wcześniej – przed zakażeniem lub przed pandemią – u dziecka nie odnotowywano.

## 1.3. Wyniki badań

### 1.3.1. Liczebności dzieci uczestniczących w badaniach w latach 2021-2025 *(Janusz Dobosz, Paweł Tomaszewski)*

W latach 2021-2025 zarejestrowano w systemie informatycznym WF z AWF 635 803 udziałów dzieci w badaniach kondycji fizycznej (346 702 chłopców i 289 101 dziewcząt). Zestawienie to nie obejmowało osób, ale uczestnictwo w badaniu w danym roku i zapisanie wyniku pomiaru w bazie danych systemu informatycznego WF z AWF. W 2021 roku pomiarów kondycji fizycznej dokonano jednokrotnie – tylko jesienią (liczba badań odpowiadała liczbie dzieci). W latach 2022 i 2023 badania były obowiązkowe wiosną i jesienią, więc chłopcy i dziewczęta uczestniczący w programie mogli brać udział w pomiarach dwa razy w ciągu roku. W latach 2024-2025 obowiązkową realizację pomiarów kondycji fizycznej przewidziano wyłącznie w sesji wiosennej, natomiast realizację jesienną dopuszczono jako nieobowiązkową i jej wyników nie uwzględniano w analizach. Z dalszej analizy wyłączono 7 710 badań dzieci w wieku poniżej 7 lat (3 963 chłopców i 3 747 dziewcząt) oraz 706 badań osób w wieku 20 lat i więcej (530 chłopców i 176 dziewcząt). Liczbę udziałów w badaniach kondycji fizycznej, uwzględnionych w dalszych analizach, dotyczących dzieci w wieku od 7 do 19 lat (w rocznych kategoriach wieku), zestawiono w tabeli 2.

W celu umożliwienia rzetelnej analizy trendów zmian somatycznych i sprawności fizycznej w kolejnych latach realizacji programu, wyniki zestawiono z uwzględnieniem wieku oraz etapów edukacyjnych uczestników, co pozwoliło na kontrolę naturalnych różnic rozwojowych pomiędzy grupami wiekowymi. Uczestników zaklasyfikowano do trzech etapów edukacyjnych w zależności od wieku: I etap – dzieci

**Tabela 2.** Liczby udziałów w badaniach chłopców i dziewcząt w rocznych kategoriach wieku w kolejnych latach programu WF z AWF

| | | Rok badań | | | | | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | |
| Chłopcy | 7 | 7363 | 7881 | 5928 | 3404 | 1878 | **26454** |
| | 8 | 9072 | 13218 | 10849 | 5996 | 3447 | **42582** |
| | 9 | 9316 | 14339 | 12918 | 7087 | 3845 | **47505** |
| | 10 | 7888 | 13823 | 11700 | 7286 | 4092 | **44789** |
| | 11 | 7032 | 14027 | 13151 | 7814 | 4213 | **46237** |
| | 12 | 4816 | 11255 | 12028 | 7916 | 4247 | **40262** |
| | 13 | 3959 | 7562 | 8851 | 5929 | 3407 | **29708** |
| | 14 | 2977 | 4997 | 4217 | 3726 | 2204 | **18121** |
| | 15 | 1299 | 2719 | 2577 | 1799 | 1183 | **9577** |
| | 16 | 1104 | 2611 | 2564 | 1755 | 1108 | **9142** |
| | 17 | 1094 | 2272 | 2333 | 1808 | 1379 | **8886** |
| | 18 | 1155 | 2125 | 2142 | 1767 | 1311 | **8500** |
| | 19 | 646 | 1101 | 1209 | 846 | 547 | **4349** |
| **Razem chłopcy** | | **57721** | **97930** | **90467** | **57133** | **32861** | **336112** |

| | | Rok badań | | | | | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | |
| Dziewczęta | 7 | 7250 | 7720 | 5852 | 3254 | 1079 | **25155** |
| | 8 | 8786 | 12654 | 10144 | 5560 | 2246 | **39390** |
| | 9 | 8796 | 13639 | 11585 | 6437 | 2498 | **42955** |
| | 10 | 7310 | 12828 | 10522 | 6580 | 2594 | **39834** |
| | 11 | 6157 | 12741 | 11479 | 6644 | 2517 | **39538** |
| | 12 | 4045 | 9611 | 10852 | 6681 | 2466 | **33655** |
| | 13 | 3312 | 6042 | 7396 | 4892 | 2043 | **23685** |
| | 14 | 2392 | 3748 | 3122 | 2767 | 1333 | **13362** |
| | 15 | 1144 | 2180 | 1739 | 1258 | 689 | **7010** |
| | 16 | 1018 | 1899 | 1797 | 1097 | 488 | **6299** |
| | 17 | 918 | 1680 | 1528 | 1057 | 500 | **5683** |
| | 18 | 830 | 1284 | 1074 | 778 | 362 | **4328** |
| | 19 | 280 | 433 | 384 | 253 | 105 | **1455** |
| **Razem dziewczęta** | | **52238** | **86459** | **77474** | **47258** | **18920** | **282349** |
| **Wszyscy badani** | | **109959** | **184389** | **167941** | **104391** | **51781** | **618461** |

poniżej 10. roku życia, II etap – dzieci i młodzież w wieku 10-14 lat oraz III etap – młodzież w wieku 15 lat i starsza. Liczebności udziałów w badaniach chłopców i dziewcząt na poszczególnych etapach edukacyjnych w kolejnych latach realizacji programu zamieszczono w tabeli 3.

W latach 2021-2025 zarówno wśród chłopców, jak i dziewcząt obserwowano systematyczny i wyraźny spadek liczby realizowanych badań we wszystkich kategoriach wieku. Zmniejszenie to dotyczyło całego

**Tabela 3.** Liczby chłopców i dziewcząt poszczególnych Etapów Edukacyjnych (7-9, 10-14, 15-19 lat) w kolejnych latach programu WF z AWF z wynikami pomiarów somatycznych i prób sprawności analizowanych w dalszej części opracowania

| | | Rok badań | | | | | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | |
| Chłopcy | I EE | 25751 | 35438 | 29695 | 16487 | 9170 | **116541** |
| | | 44,6% | 36,2% | 32,8% | 28,9% | 27,9% | **34,7%** |
| | II EE | 26672 | 51664 | 49947 | 32671 | 18163 | **179117** |
| | | 46,2% | 52,8% | 55,2% | 57,2% | 55,3% | **53,3%** |
| | III EE | 5298 | 10828 | 10825 | 7975 | 5528 | **40454** |
| | | 9,2% | 11,1% | 12,0% | 14,0% | 16,8% | **12,0%** |
| **Razem chłopcy** | | **57721** | **97930** | **90467** | **57133** | **32861** | **336112** |
| Dziewczęta | I EE | 24832 | 34013 | 27581 | 15251 | 5823 | **107500** |
| | | 47,5% | 39,3% | 35,6% | 32,3% | 30,8% | **38,1%** |
| | II EE | 23216 | 44970 | 43371 | 27564 | 10953 | **150074** |
| | | 44,4% | 52,0% | 56,0% | 58,3% | 57,9% | **53,2%** |
| | III EE | 4190 | 7476 | 6522 | 4443 | 2144 | **24775** |
| | | 8,0% | 8,6% | 8,4% | 9,4% | 11,3% | **9,8%** |
| **Razem dziewczęta** | | **52238** | **86459** | **77474** | **47258** | **18920** | **282349** |
| **Wszyscy badani** | | **109959** | **184389** | **167941** | **104391** | **51781** | **618461** |

analizowanego zakresu wieku, przy czym największe względne spadki odnotowano w najmłodszych rocznikach (7-10 lat), w których zarejestrowano zmniejszenie liczebności o 60-85% w porównaniu z 2021 r. W starszych kategoriach wieku, z wyjątkiem chłopców III etapu edukacyjnego, spadki były mniejsze, lecz również konsekwentne, co wskazywało na stabilność obserwowanego trendu w większości analizowanych kategorii wieku i płci. Uogólniając, stwierdzono, że spadek liczby badanych między etapami edukacyjnymi zachowywał zbliżone proporcje.

### 1.3.2. Charakterystyki somatyczne uczestników zajęć w latach 2021-2025 z uwzględnieniem rozpowszechnienia niedowagi, nadwagi i otyłości *(Janusz Dobosz, Paweł Tomaszewski)*

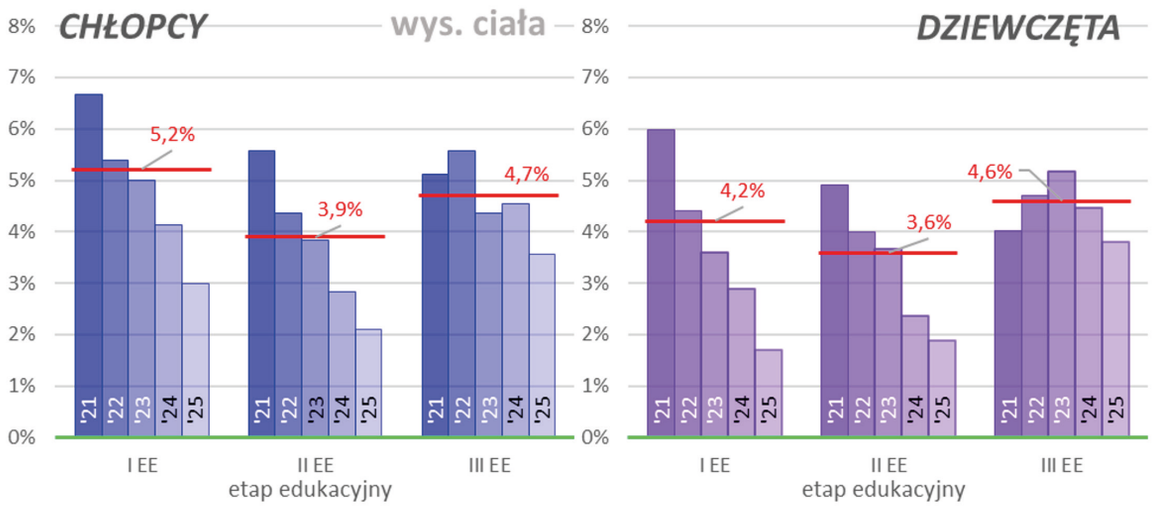
Dla zwiększenia czytelności opisu wyników pomiarów somatycznych posłużono się wskaźnikiem Δ% opisanym w rozdziale 1.2.2.3. Wskaźnik Δ% definiowano jako wartość różnicy między wynikiem standaryzowanym (wiek, płeć; skala referencyjna 2009/2010) a poziomem odniesienia (przeciętne wyniki zaobserwowane w 2009/2010), wyrażoną w odsetkach. Wartości Δ% obliczano dla każdego badanego osobno, a następnie na ich podstawie wyznaczano średnie wartości Δ% w analizowanych kategoriach wieku, płci i etapów edukacyjnych. Wartości dodatnie Δ% oznaczały wyniki powyżej poziomu odniesienia (2009/2010), a wartości ujemne – poniżej. Wartość Δ% równa 0% oznaczała wynik identyczny jak zanotowany w roku szkolnym 2009/2010. W praktyce wskaźnik Δ% można interpretować jako miarę tego, o ile wyniki (po uwzględnieniu wieku i płci) były wyższe lub niższe niż poziom odniesienia z roku szkolnego 2009/2010. Posłużenie się wskaźnikiem Δ% pozwala również na porównywanie między sobą różnych pomiarów (np. somatycznych względem wyników prób sprawności). Jeżeli dowolny pomiar A jest wyrażony jako X%, a dowolny pomiar B jako 2X% to, wskazuje to, że w porównaniu do roku szkolnego 2009/2010 (poziomu odniesienia) pomiar B zmienił się dwa razy bardziej niż pomiar A (w używanej względnej skali).

#### 1.3.2.1. Wyniki pomiarów somatycznych

W opisie wyników pomiarów somatycznych wykorzystano dane dotyczące wysokości ciała, masy ciała oraz wskaźnika masy ciała (BMI) zebrane w latach 2021-2025. Mimo, że w badaniach gromadzono również pomiary obwodu talii z powodu braku skali referencyjnej (skali odniesienia/porównawczej) z roku szkolnego 2009/2010, wykorzystano je tylko do oceny zaburzeń masy ciała.

Przeciętne wartości Δ% dla wysokości ciała dzieci uczestniczących w programie WF z AWF przedstawiono na rycinie 2. Za pomocą słupków wykresu zaprezentowano średnie wartości uzyskane w kolejnych latach realizacji programu (2021-2025), z rozróżnieniem na płeć, etap edukacyjny (I-III) oraz rok pomiaru.

W ujęciu całego okresu pomiarowego na wszystkich etapach edukacyjnych odnotowano dodatnie wartości Δ%, co wskazywało, że przeciętna wysokość ciała badanych dzieci była wyższa niż poziom odniesienia populacji referencyjnej (2009/2010). U chłopców największe dodatnie wartości Δ% występowały w I i III etapie edukacyjnym, a najmniejsze w II etapie. U dziewcząt wartości Δ% były bardziej wyrównane między etapami, przy niższym poziomie w II etapie. Różnice wartości Δ% między płciami (chłopcy minus dziewczęta) były niewielkie w II i III etapie edukacyjnym i wynosiły odpowiednio 0,3% oraz 0,1%, natomiast większą różnicę (1,0%) odnotowano w I etapie edukacyjnym.




| | | | |
|---|---|---|---|
| 2021 | 25476 | 26375 | 5231 |
| 2022 | 34899 | 50978 | 10594 |
| 2023 | 29227 | 49226 | 10614 |
| 2024 | 15978 | 31938 | 7811 |
| 2025 | 8821 | 17461 | 5339 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2021 | 24595 | 22981 | 4155 |
| 2022 | 33495 | 44403 | 7329 |
| 2023 | 27116 | 42745 | 6417 |
| 2024 | 14746 | 26960 | 4353 |
| 2025 | 5678 | 10661 | 2059 |

**Ryc. 2.** Przeciętne wielkości różnic standaryzowanych wyników wysokości ciała względem poziomu odniesienia z roku szkolnego 2009/2010 (0% – zielona linia), wyrażone jako procent tego poziomu (po standaryzacji z uwzględnieniem wieku i płci). Słupki przedstawiają wyniki dla poszczególnych lat realizacji programu WF z AWF (2021-2025) osobno dla chłopców (po lewej) i dziewcząt (po prawej). Czerwone linie oznaczają średnie wielkości różnic w danym etapie edukacyjnym (I-III) obliczone dla całego okresu 2021-2025

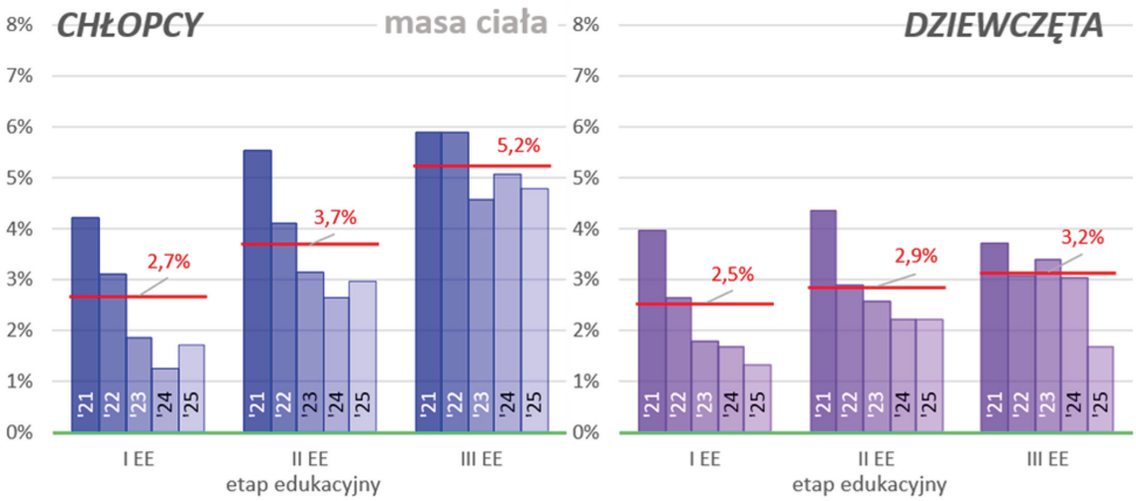
Na wszystkich etapach edukacyjnych zaobserwowano podobną dynamikę zmian wartości Δ% w kolejnych latach realizacji programu. Najwyższe wartości Δ% wystąpiły na początku projektu (2021) u obu płci, z wyjątkiem III etapu edukacyjnego, w którym najwyższe wartości odnotowano u chłopców w 2022 roku, a u dziewcząt w 2023 roku. W kolejnych latach wartości Δ% na ogół ulegały systematycznemu obniżeniu, przy czym w III etapie edukacyjnym przebieg zmian miał bardziej zmienny charakter. W 2025 roku odnotowano najniższe wartości Δ% względem poziomu odniesienia 2009/2010 w całym cyklu pomiarowym, co było spójne dla obu płci i wszystkich etapów edukacyjnych.

Stwierdzono wyraźny trend obniżania się przeciętnych wartości Δ%, co wskazywało na stopniowe zbliżanie się wyników populacji badanej w ramach programu Sport Kluby do poziomu odniesienia z roku szkolnego 2009/2010. Najniższe wartości Δ% w 2025 roku odnotowano wśród dziewcząt w I i II etapie edukacyjnym (poniżej 2%), podczas gdy wśród chłopców w II etapie edukacyjnym utrzymywały się wyższe wartości (około 2,2%).

Na rycinie 3 przedstawiono przeciętne wartości Δ% dla masy ciała względem poziomu odniesienia z roku szkolnego 2009/2010 (zielona linia) dla kolejnych lat realizacji programu WF z AWF (2021-2025), oddzielnie dla chłopców i dziewcząt oraz trzech etapów edukacyjnych (I-III).

W ujęciu całego okresu realizacji programu na wszystkich etapach edukacyjnych odnotowano dodatnie wartości Δ%, co oznaczało, że przeciętna masa ciała badanych była wyższa niż poziom odniesienia populacji referencyjnej (2009/2010). Wśród chłopców największe dodatnie wartości Δ% występowały w III etapie edukacyjnym (średnio 5,2%), a najmniejsze w I etapie (2,7%). U dziewcząt średnie wartości Δ% były bardziej wyrównane między etapami, z najwyższym poziomem w III etapie (3,2%) i najniższym w I etapie (2,5%). Różnice wartości Δ% między płciami (chłopcy minus dziewczęta) zwiększały się wraz z wiekiem badanych i były największe w III etapie edukacyjnym (2,0%). W II etapie różnica wynosiła 0,8%, a w I etapie 0,2%.

Na wszystkich etapach edukacyjnych stwierdzono podobną dynamikę zmian wartości Δ% w trakcie realizacji programu. Najwyższe wartości Δ% wystąpiły na początku projektu (2021) zarówno u chłopców,




| | | | |
|---|---|---|---|
| 2021 | 25464 | 26375 | 5233 |
| 2022 | 34885 | 50970 | 10633 |
| 2023 | 29219 | 49207 | 10645 |
| 2024 | 15969 | 31906 | 7809 |
| 2025 | 8804 | 17457 | 5340 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2021 | 24581 | 22957 | 4146 |
| 2022 | 33484 | 44295 | 7275 |
| 2023 | 27106 | 42667 | 6401 |
| 2024 | 14764 | 26919 | 4316 |
| 2025 | 5666 | 10643 | 2048 |

**Ryc. 3.** Przeciętne wielkości różnic standaryzowanych wyników masy ciała względem poziomu odniesienia z roku szkolnego 2009/2010 (0% – zielona linia), wyrażone jako procent tego poziomu (po standaryzacji z uwzględnieniem wieku i płci). Słupki przedstawiają wyniki dla poszczególnych lat realizacji programu WF z AWF (2021-2025) osobno dla chłopców (po lewej) i dziewcząt (po prawej). Czerwone linie oznaczają średnie wielkości różnic w danym etapie edukacyjnym (I-III) obliczone dla całego okresu 2021-2025

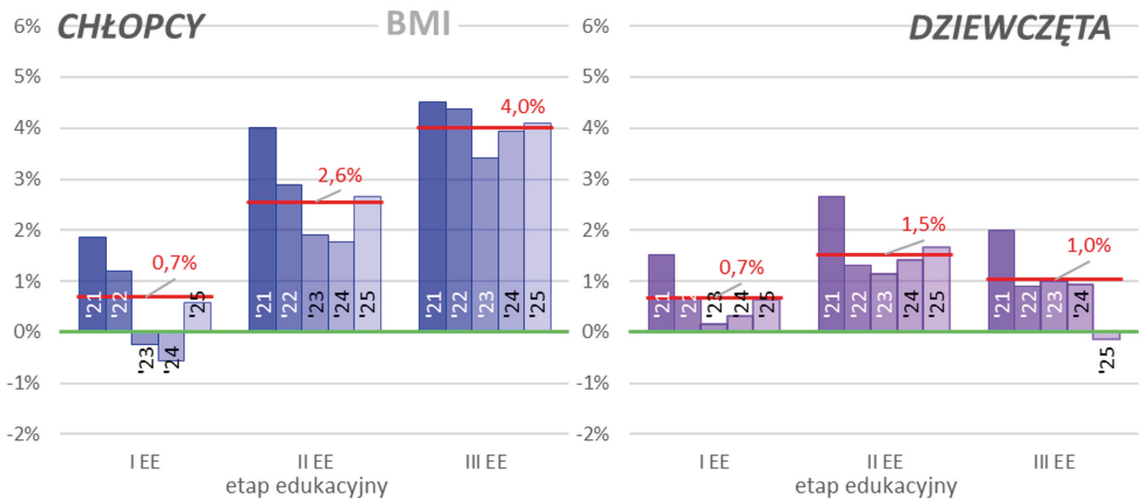
jak i u dziewcząt. W kolejnych latach wartości Δ% systematycznie obniżały się u dziewcząt oraz u chłopców w I i II etapie edukacyjnym. W III etapie edukacyjnym odnotowano mniej wyraźny spadek w kolejnych latach, przy odmiennym przebiegu zmian u chłopców i dziewcząt.

W 2025 roku odnotowano najniższe wartości Δ% masy ciała w całym cyklu pomiarowym wśród dziewcząt, natomiast wśród chłopców minima wystąpiły wcześniej (I i II etap edukacyjny – 2024; III etap edukacyjny – 2023). W latach 2021-2025 stwierdzano ogólny trend obniżania się przeciętnych wartości Δ%, co wskazywało na stopniowe zbliżanie się wyników populacji badanej do poziomu odniesienia z 2009/2010. Odstępstwo od tego trendu dotyczyło chłopców w III etapie edukacyjnym. W 2025 roku największe wartości Δ% odnotowano w III etapie edukacyjnym wśród chłopców (4,7%), a najmniejsze w I etapie edukacyjnym wśród dziewcząt (1,2%).

Standaryzowane przeciętne wartości Δ% wskaźnika masy ciała (BMI) względem poziomu odniesienia z roku szkolnego 2009/2010 (zielona linia na wykresie) przedstawiono na rycinie 4. Wartości te wyrażono w odsetkach skali referencyjnej. Na rycinie zestawiono wyniki z kolejnych lat realizacji programu WF z AWF (2021-2025) w podziale na płeć oraz etapy edukacyjne I-III i lata realizacji programu WF z AWF.

Odmiennie niż w przypadku wysokości i masy ciała, średnie wartości Δ% BMI obliczone dla całego okresu 2021-2025 nie były dodatnie we wszystkich etapach edukacyjnych i w każdym roku realizacji programu. Wartości Δ% poniżej poziomu odniesienia odnotowano u chłopców w I etapie edukacyjnym w 2022 i 2023 roku oraz u dziewcząt w III etapie edukacyjnym w 2025 roku. Wartości Δ% BMI u dziewcząt oraz u chłopców w I etapie edukacyjnym (z wyjątkiem 2021 roku) były niewielkie i na ogół nie przekraczały 1%.

Wśród chłopców największą średnią wartość Δ% BMI w całym okresie 2021-2025 odnotowano w III etapie edukacyjnym (4,0%). Wśród dziewcząt wartości Δ% były niższe, a najwyższą średnią wartość w całym okresie odnotowano w II etapie edukacyjnym (1,5%). Najmniejsze średnie wartości Δ% (0,7%) występowały w I etapie edukacyjnym i były jednakowe u chłopców i dziewcząt. Największą różnicę między płciami




| | | | |
|---|---|---|---|
| 2021 | 25413 | 26306 | 5228 |
| 2022 | 34763 | 50825 | 10576 |
| 2023 | 29146 | 49079 | 10590 |
| 2024 | 15909 | 31842 | 7785 |
| 2025 | 8778 | 17407 | 5320 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2021 | 24521 | 22912 | 4140 |
| 2022 | 33335 | 44153 | 7260 |
| 2023 | 27018 | 42558 | 6386 |
| 2024 | 14700 | 26852 | 4301 |
| 2025 | 5659 | 10618 | 2042 |

**Ryc. 4.** Przeciętne wielkości różnic standaryzowanych wartości BMI względem poziomu odniesienia z roku szkolnego 2009/2010 (0% – zielona linia), wyrażone jako procent tego poziomu (po standaryzacji z uwzględnieniem wieku i płci). Słupki przedstawiają wyniki dla poszczególnych lat realizacji programu WF z AWF (2021-2025) osobno dla chłopców (po lewej) i dziewcząt (po prawej). Czerwone linie oznaczają średnie wielkości różnic w danym etapie edukacyjnym (I-III) obliczone dla całego okresu 2021-2025

w średnich wartościach Δ% BMI odnotowano w III etapie edukacyjnym; różnica wyniosła 3,0% (4,0% vs 1,0%, odpowiednio dla chłopców i dziewcząt).

Analiza zmian w kolejnych latach realizacji programu wskazała, że na wszystkich etapach edukacyjnych najwyższe wartości Δ% BMI odnotowano w 2021 roku, tj. bezpośrednio po powrocie dzieci do szkół po pandemii. W większości grup chłopców w latach 2021-2024 stwierdzano wyraźny trend spadkowy wartości Δ%, natomiast wśród dziewcząt większe spadki odnotowano głównie w latach 2021-2022. W latach 2022-2024 wartości Δ% u dziewcząt były nieznacznie zróżnicowane i utrzymywały się w pobliżu 1%. W 2025 roku odnotowano wzrost wartości Δ% w porównaniu z rokiem poprzednim: wyraźniejszy u chłopców i niewielki u dziewcząt, z wyjątkiem III etapu edukacyjnego u obu płci, w którym utrzymywał się porównywalny poziom.

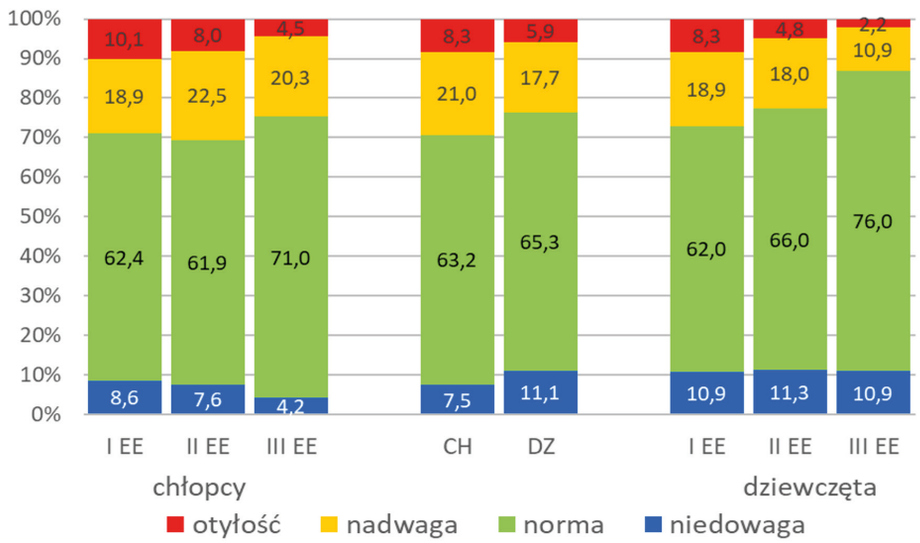
W trakcie realizacji programu na ogół odnotowywano spadek wartości Δ% BMI w większości grup, co oznaczało zbliżanie się wyników do poziomu odniesienia z roku szkolnego 2009/2010, a miejscami także spadek poniżej tego poziomu. Najbardziej wyraźne i konsekwentne obniżanie się wartości Δ% odnotowano u chłopców w I i II etapie edukacyjnym w kolejnych latach po 2021 roku. Wśród dziewcząt skala spadków była mniejsza.

### 1.3.2.2. Ocena zaburzeń masy ciała na podstawie wskaźnika BMI

Analiza wartości wskaźnika BMI została oparta na powszechnie obowiązujących klinicznych wielkościach wskazujących niedowagę, nadwagę i otyłość, dostosowanych do populacji dzieci i młodzieży przez Cole'a i wsp. (Cole i wsp., 2000, 2007; Cole i Lobstein, 2012).

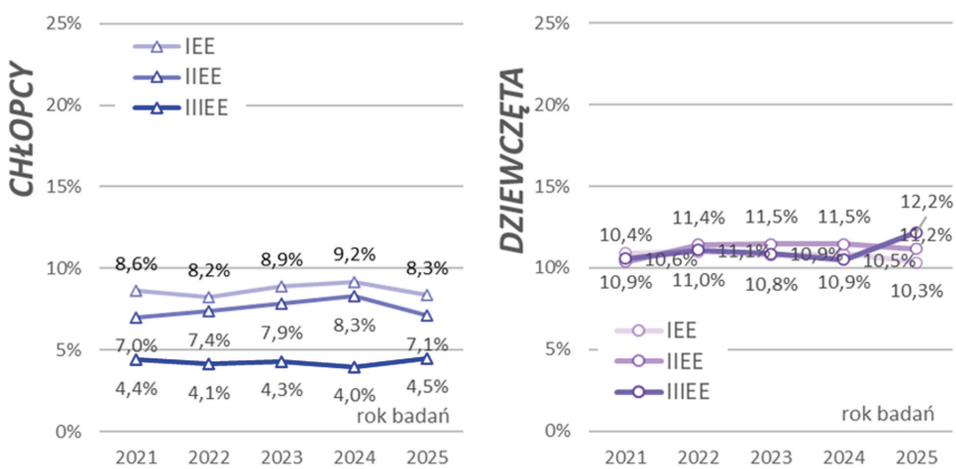
Około 65% uczniów badanych w programie WF z AWF nie wykazywało nieprawidłowości związanych z masą ciała; był to jedyny aspekt o zbliżonym poziomie u chłopców i dziewcząt. W zakresie częstości występowania niedowagi, nadwagi i otyłości odnotowano istotne różnice między płciami. W odniesieniu do nadmiernej masy ciała (nadwaga i otyłość) rejestrowano korzystniejsze wyniki u dziewcząt, natomiast

w odniesieniu do zbyt niskiej masy ciała (niedowaga) korzystniejsze wartości rejestrowano u chłopców; zależności te powtarzały się na poszczególnych etapach edukacyjnych. U dziewcząt odnotowano niższą częstość występowania nadwagi i otyłości niż u chłopców w II i szczególnie w III etapie edukacyjnym. Jednocześnie niższą częstość występowania niedowagi rejestrowano u chłopców niż u dziewcząt (około 2-7%), przy zwiększaniu się różnic między płciami wraz z wiekiem. Opisane charakterystyki przedstawiono na rycinie 5.




**Ryc. 5.** Odsetki występowania niedowagi, nadwagi i otyłości wśród chłopców i dziewcząt uczestniczących w programie WF z AWF w latach 2021-2025 (środkowe słupki) oraz z podziałem na etapy edukacyjne EE (chłopcy, słupki po lewej; dziewczęta po prawej stronie wykresu); zaburzenia masy ciała określone w odniesieniu do danych referencyjnych Cole'a i Lobsteina (2012)

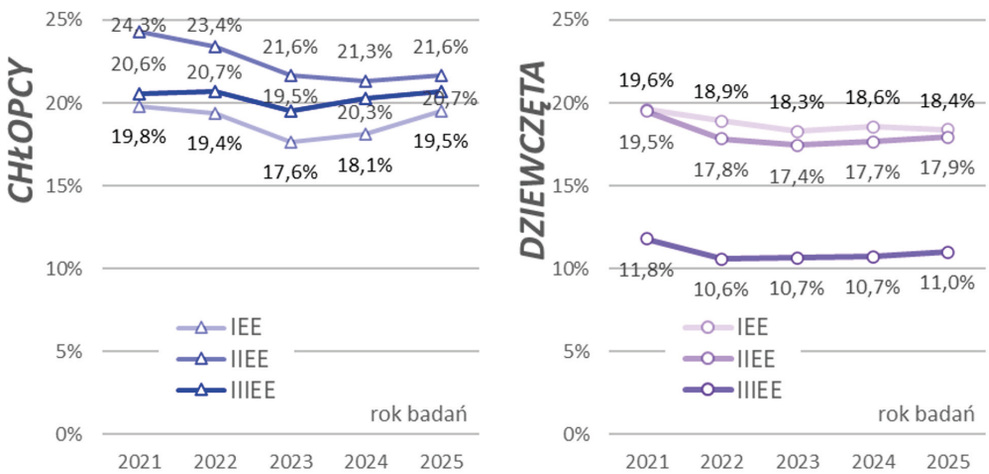
Na rycinie 6 przedstawiono odsetki występowania niedowagi wśród chłopców i dziewcząt na poszczególnych etapach edukacyjnych w kolejnych latach realizacji programu WF z AWF (2021-2025). W całym analizowanym okresie częstość niedowagi utrzymywała się na względnie stabilnym poziomie, bez wyraźnego trendu wzrostowego lub spadkowego. Wśród chłopców najwyższe odsetki odnotowano w I etapie edukacyjnym (8-9%), natomiast w II etapie wartości te były niższe o około 1. W III etapie edukacyjnym odsetki były konsekwentnie niższe w każdym roku obserwacji (4,0-4,5%). Wśród dziewcząt częstość niedowagi była zbliżona między etapami edukacyjnymi przyjmując wartości między 10,3 a 11,5%, przy niewielkiej tendencji wzrostowej w ostatnim roku obserwacji w III etapie edukacyjnym.




**Ryc. 6.** Odsetki występowania niedowagi wśród chłopców i dziewcząt na etapach edukacyjnych uczestniczących od 2021 do 2025 roku w programie WF z AWF zaburzenia masy ciała określone w odniesieniu do danych referencyjnych Cole'a i Lobsteina (2012)

Częstość występowania niedowagi różniła się między płciami i wskazywała na częstsze występowanie niedowagi wśród dziewcząt (ryc. 6). W I etapie edukacyjnym różnica wynosiła średnio około 2,0, a w II etapie około 3,7%. W III etapie edukacyjnym odnotowano wyraźnie większe zróżnicowanie, średnio 6,8%.

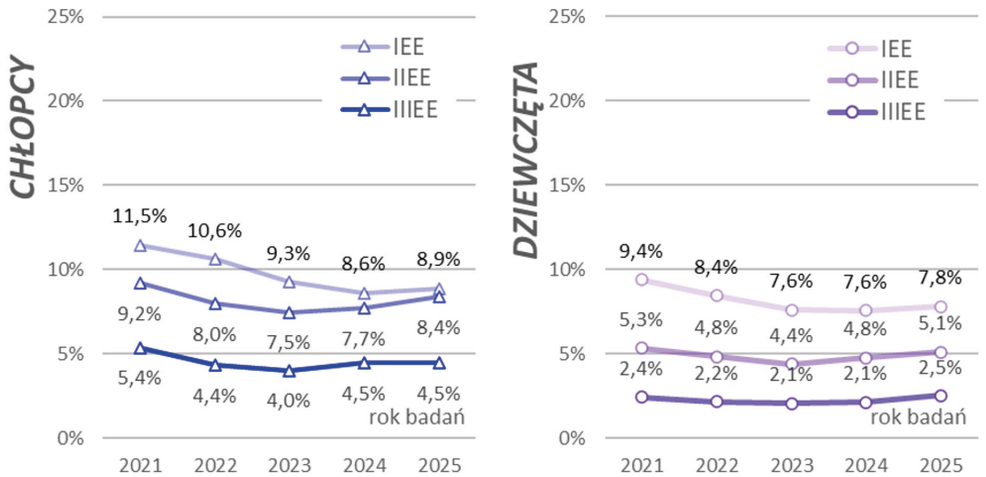
Odsetki występowania nadwagi wśród chłopców i dziewcząt na poszczególnych etapach edukacyjnych w latach 2021-2025 przedstawiono na rycinie 7. W II i III etapie edukacyjnym odnotowano wyraźnie wyższe wartości wśród chłopców niż wśród dziewcząt; średnia różnica (chłopcy minus dziewczęta) wyniosła odpowiednio 4,4% oraz 9,4%. W I etapie edukacyjnym odsetki były zbliżone (średnia różnica 0,1%), przy czym w ostatnim roku obserwacji różnica wyniosła 1,2%.




**Ryc. 7.** Odsetki występowania nadwagi wśród chłopców i dziewcząt na etapach edukacyjnych uczestniczących od 2021 do 2025 roku w programie WF z AWF zaburzenia masy ciała określone w odniesieniu do danych referencyjnych Cole'a i Lobsteina (2012)

W latach 2021-2023 odnotowano spadek odsetka nadwagi, po którym nastąpiła stabilizacja wśród dziewcząt oraz niewielki wzrost w latach 2024-2025 wśród chłopców (szczególnie w I i III etapie edukacyjnym). W populacji dziewcząt zmiany miały łagodniejszy przebieg, a odsetki nadwagi pozostawały względnie stabilne w całym okresie obserwacji. Zróżnicowanie między etapami edukacyjnymi wskazywało na narastanie problemu nadwagi wraz z wiekiem w populacji chłopców oraz na obniżanie się częstości nadwagi wraz z wiekiem w populacji dziewcząt.

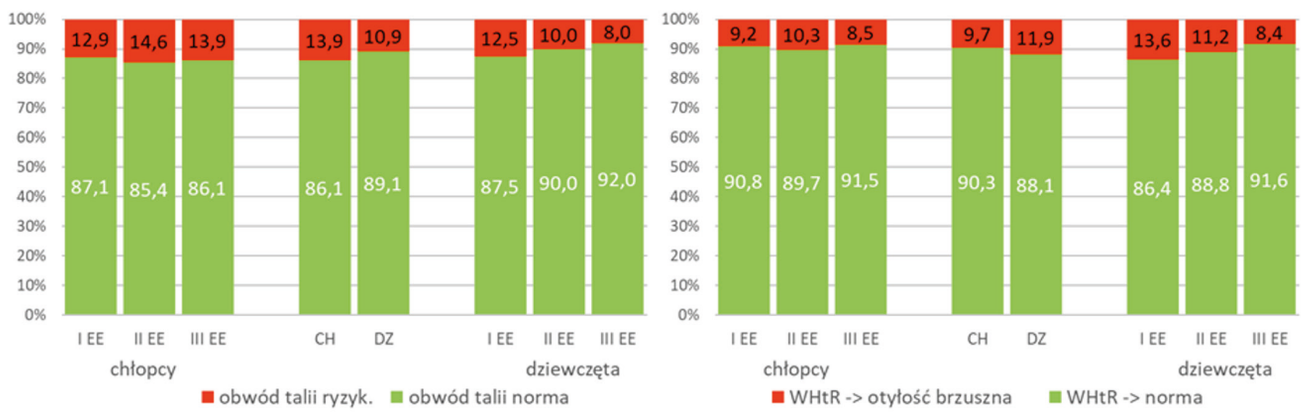
Odsetki występowania otyłości wśród chłopców i dziewcząt na poszczególnych etapach edukacyjnych w latach 2021-2025 przedstawiono na rycinie 8. We wszystkich latach realizacji programu częstość otyłości była wyższa wśród chłopców niż wśród dziewcząt, niezależnie od etapu edukacyjnego. Najwyższe odsetki odnotowano w I etapie edukacyjnym (średnio 9,8% wśród chłopców oraz 8,2% wśród dziewcząt), przy tendencji spadkowej do 2024 roku. W II i III etapie edukacyjnym odsetki były niższe, a różnice między płciami w obrębie danego etapu mniejsze i na ogół stabilne w kolejnych latach obserwacji. Najniższe odsetki otyłości u obu płci odnotowano w III etapie edukacyjnym. W analizowanym okresie stwierdzano niewielkie tendencje początkowego obniżania się częstości otyłości, a od 2023/2024 roku stabilizacji lub nieznacznego wzrostu (maksymalnie o 0,9 w II etapie edukacyjnym chłopców w okresie dwóch lat). Uzyskano wyniki, które wskazywały na utrzymywanie się istotnego problemu otyłości już na wczesnych etapach edukacyjnych oraz na jego niewielkie, stopniowe ograniczanie, obserwowane na zbliżonym poziomie u obu płci.




**Ryc. 8.** Odsetki występowania otyłości wśród chłopców i dziewcząt na etapach edukacyjnych uczestniczących od 2021 do 2025 roku w programie WF z AWF zaburzenia masy ciała określone w odniesieniu do danych referencyjnych Cole'a i Lobsteina (2012)

### 1.3.2.3. Ocena obwodu talii i wskaźnika talia-wysokość ciała (WHtR)

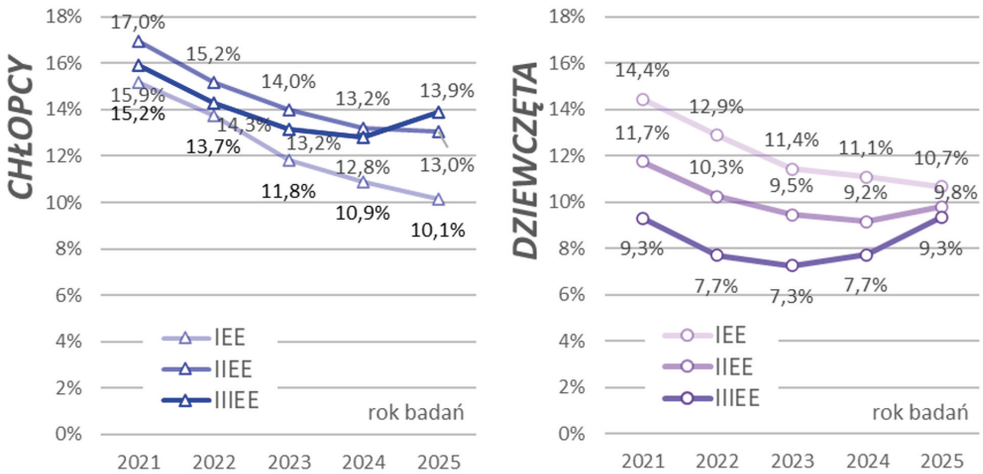
Na rycinie 9 zestawiono odsetki chłopców i dziewcząt z ponadnormatywnymi wartościami obwodu talii oraz wskaźnika WHtR w populacji badanej w programie WF z AWF w latach 2021-2025. Dla dziewcząt odnotowano zbliżony przebieg i poziom obu wskaźników obwodu talii wskazującego na podwyższone ryzyko zespołu metabolicznego i WHtR. Stwierdzano tendencję spadkową wraz z wiekiem oraz podobne wartości na poszczególnych etapach edukacyjnych. W ujęciu całej populacji jak i etapów edukacyjnych dziewcząt różnice między odsetkami obwodu talii vs WHtR były niewielkie, a ich maksymalna wartość nieznacznie przekraczała 1%. Dla chłopców stwierdzono większe zróżnicowanie, a przebieg zmian charakteryzował się wzrostem od I do II etapu edukacyjnego oraz spadkiem w III etapie. Różnice między odsetkami przekraczających normę wartości obwodu talii i wskaźnika WHtR wynosiły 4,2% w ujęciu całej populacji oraz od 3,7% w I etapie edukacyjnym do 5,4% w III etapie edukacyjnym. We wszystkich porównaniach odsetek ponadnormatywnych wartości WHtR był niższy niż odsetek ponadnormatywnych wartości obwodu talii.




**Ryc. 9.** Odsetki występowania wśród chłopców i dziewcząt programu WF z AWF z poszczególnych etapów edukacyjnych obwodu talii (lewy wykres) i wskaźnika WHtR talia/wysokość ciała (prawy wykres) przekraczających (czerwone słupki) punkty odcięcia wyznaczone przez Kułagę i wsp. (2023)

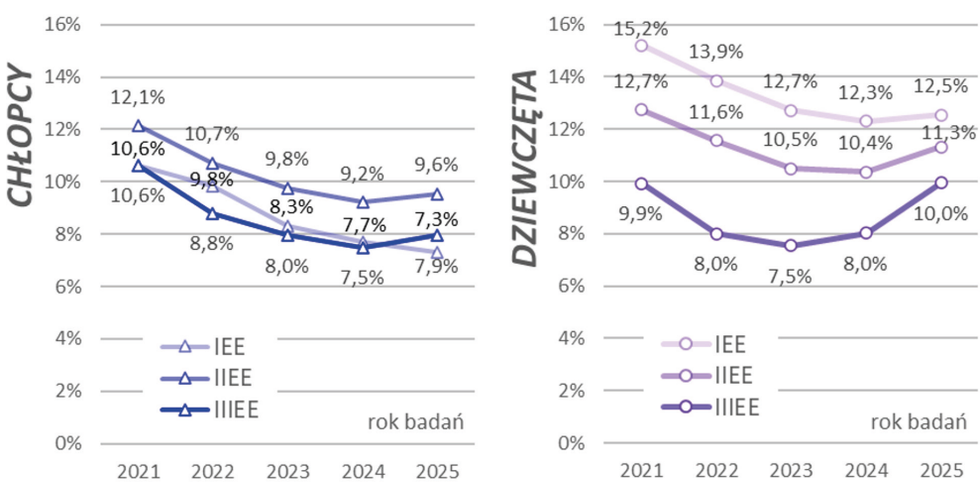
Odsetki chłopców i dziewcząt, u których obwód talii przekraczał wartości graniczne określone przez Kułagę i wsp. (2023) w kolejnych latach realizacji programu WF z AWF oraz na poszczególnych etapach edukacyjnych przedstawia rycina 10. Najwyższe odsetki występowały na I etapie edukacyjnym u dziewcząt. W całym okresie obserwacji, na II i III etapie edukacyjnym, odsetki te były wyższe wśród chłopców niż

dziewcząt (przeciętna różnica wyniosła odpowiednio 4,4 i 5,7%). Na I etapie edukacyjnym różnice nie przekraczały 0,8% i przeciętnie wyniosły 0,2%. W całym okresie realizacji programu WF z AWF widoczna była tendencja spadkowa częstości przekroczenia punktów odcięcia obwodu talii u obu płci dla I etapu edukacyjnego oraz wśród chłopców dla II etapu. W pozostałych kategoriach płci i etapu edukacyjnego przełom lat 2023 i 2024 przyniósł odwrócenie trendu, największy wzrost obwodu talii dotyczył III etapu edukacyjnego dziewcząt i wyniósł 2% w okresie dwóch lat.




**Ryc. 10.** Odsetki występowania wśród chłopców i dziewcząt z kolejnych lat 2021-2025 realizacji programu WF z AWF i etapów edukacyjnych obwodu talii przekraczającego punkty odcięcia wyznaczone przez Kułagę i wsp. (2023)

Odsetki chłopców i dziewcząt, u których w kolejnych latach realizacji programu WF z AWF (2021-2025) stwierdzono wartości wskaźnika WHtR przekraczające zdrowotne punkty odcięcia zaproponowane przez Kułagę i wsp. (2023), z uwzględnieniem etapów edukacyjnych, przedstawiono na rycinie 11. Najwyższe odsetki odnotowywano u dziewcząt w I etapie edukacyjnym oraz u chłopców w II etapie edukacyjnym. Przy czym w tej grupie chłopców wartości były bardziej wyrównane w kolejnych latach obserwacji niż wśród dziewcząt I etapu. W całym analizowanym okresie w I i II etapie edukacyjnym odsetki były wyższe u dziewcząt niż u chłopców; różnica między płciami wynosiła odpowiednio 4,6% w I etapie oraz 1,0% w II etapie edukacyjnym. W III etapie edukacyjnym w latach 2021-2024 odnotowano zbliżone wartości odsetków




**Ryc. 11.** Odsetki występowania wskaźnika WHtR wśród chłopców i dziewcząt z kolejnych lat realizacji programu WF z AWF (2021-2025) i poszczególnych etapów edukacyjnych przekraczającego punkty odcięcia wyznaczone przez Kułagę i wsp. (2023)

(średnia różnica 0,3%), natomiast w 2025 roku stwierdzono wyraźnie wyższą wartość u dziewcząt (różnica 2,0%). W latach 2021-2024 odnotowywano spadek częstości przekroczeń wartości granicznych WHtR zarówno u chłopców, jak i u dziewcząt, a następnie niewielki wzrost między 2024 a 2025 rokiem. Odstępstwa od tego przebiegu dotyczyły chłopców w I etapie edukacyjnym, u których obserwowano konsekwentne obniżanie odsetka w całym okresie badań (z 10,6 do 7,9%), oraz dziewcząt w III etapie edukacyjnym, u których odwrócenie tendencji odnotowano już w 2023 roku.

Zaobserwowany przebieg zmian wskazywał na częściową poprawę wskaźników związanych z rozmieszczeniem tkanki tłuszczowej w pierwszych latach realizacji programu, jednak nie potwierdzono trwałego trendu spadkowego w całym analizowanym okresie. Utrzymywanie się znacznego odsetka uczniów z przekroczonymi wartościami WHtR, zwłaszcza w młodszych grupach wiekowych, wskazywało na utrzymywanie się podwyższonego ryzyka otyłości brzusznej. Zbieżność kierunku zmian obwodu talii i wskaźnika WHtR potwierdzała spójność obserwowanych tendencji dotyczących rozmieszczenia tkanki tłuszczowej.

### 1.3.3. Sprawność fizyczna uczestników zajęć w latach 2021-2025 *(Janusz Dobosz, Paweł Tomaszewski)*

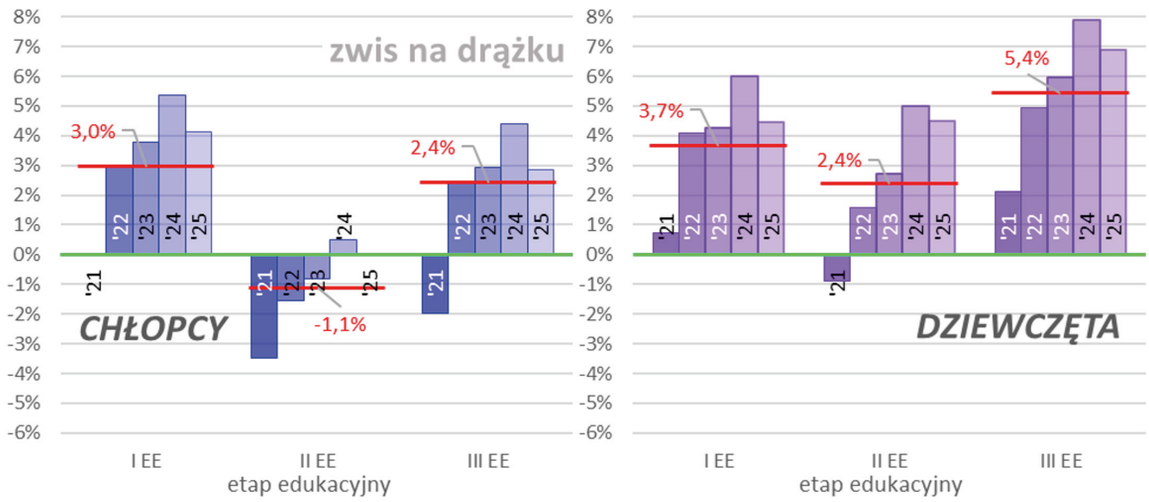
Analogicznie jak w prezentacji wyników pomiarów somatycznych, w opisie osiągnięć motorycznych badanych dzieci posłużono się wskaźnikiem Δ%. Zastosowanie wskaźnika miało na celu uproszczenie opisów oraz zwiększenie ich czytelności. Dodatkowo, w celu ułatwienia interpretacji wyników, wartości dotyczące próby biegu wahadłowego 10 × 5 m przemnożono przez 1. Była to jedyna próba, w której lepsze wykonanie zadania odpowiadało mniejszej wartości pomiaru (krótszemu czasowi). Zabieg mnożenia zapewnił jednolity kierunek interpretacji wszystkich prezentowanych wyników. W konsekwencji słupki wykresów powyżej linii 0% oznaczały wyniki lepsze, a słupki poniżej tej linii – wyniki słabsze.

#### 1.3.3.1. Wyniki wybranych prób sprawności fizycznej

Na rycinie 12 przedstawiono przeciętne wartości Δ% dla standaryzowanych wyników testu zwisu na drążku względem poziomu odniesienia z roku szkolnego 2009/2010 (zielona linia – 0%). Wartości te wyrażono w odsetkach skali referencyjnej. Zestawiono wyniki z kolejnych lat realizacji programu WF z AWF (2021-2025) w podziale na płeć oraz etapy edukacyjne (I-III) i lata realizacji programu.

Średnie wartości Δ% (czerwone linie) obliczone dla całego okresu 2021-2025 były na ogół dodatnie, co było zgodne z kierunkiem zmian obserwowanym w wynikach pomiarów somatycznych (wysokość ciała, masa ciała i BMI), w których również dominowały wartości dodatnie Δ%. Odstępstwo od tego obrazu dotyczyło chłopców w II etapie edukacyjnym, u których odnotowano ujemną średnią wartość Δ% (-1,1%), co oznaczało wynik słabszy niż poziom odniesienia. W I i III etapie edukacyjnym u chłopców uzyskano wartości dodatnie (odpowiednio 3,0% i 2,4%), wskazujące na wyniki lepsze względem populacji referencyjnej z roku 2009/2010. U dziewcząt we wszystkich etapach edukacyjnych odnotowano dodatnie średnie wartości Δ%, co wskazywało na wyniki lepsze niż obserwowane na przełomie lat 2009/2010. Najwyższą średnią wartość Δ% odnotowano w III etapie edukacyjnym (5,4%), a najniższą w II etapie (2,4%).

W każdym etapie edukacyjnym średnie wartości Δ% były wyższe u dziewcząt niż u chłopców; różnice między płciami wynosiły od 0,7% do 3,5%. Analiza zmian w kolejnych latach wskazywała na zróżnicowaną dynamikę, z tendencją do poprawy wyników w latach 2021-2024 oraz pogorszenia w 2025 roku.

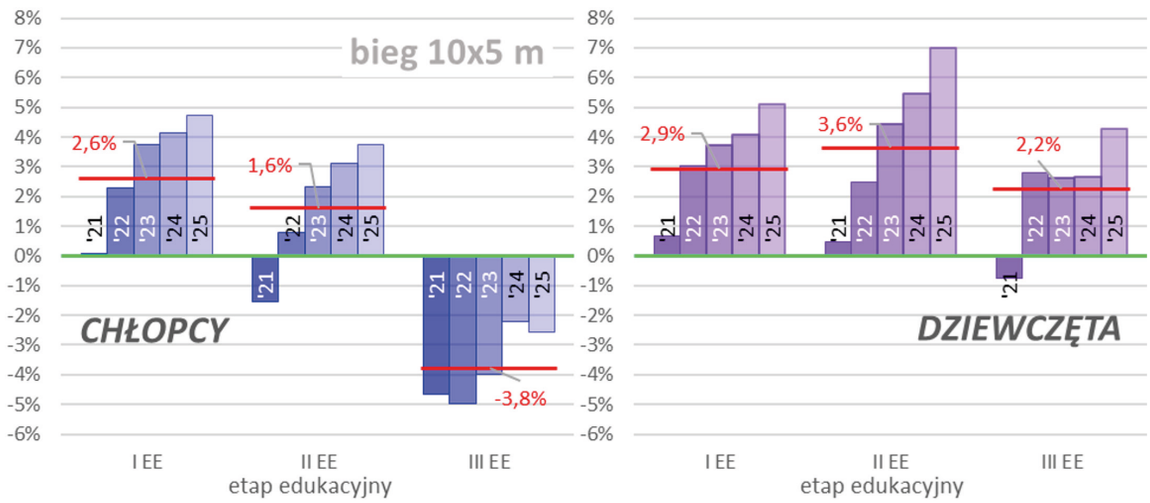



| | | | |
|---|---|---|---|
| 2021 | 21253 | 22780 | 5068 |
| 2022 | 30578 | 45448 | 10307 |
| 2023 | 25415 | 43846 | 10301 |
| 2024 | 14008 | 28476 | 7418 |
| 2025 | 7613 | 15686 | 5070 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2021 | 19974 | 19282 | 3755 |
| 2022 | 28780 | 38851 | 6853 |
| 2023 | 23008 | 37370 | 6021 |
| 2024 | 12616 | 23490 | 3960 |
| 2025 | 4843 | 9370 | 1893 |

**Ryc. 12.** Przeciętne wielkości różnic standaryzowanych czasów zwisu na drążku względem poziomu odniesienia z roku szkolnego 2009/2010 (0% – zielona linia), wyrażone jako procent tego poziomu (po standaryzacji z uwzględnieniem wieku i płci). Słupki przedstawiają wyniki dla poszczególnych lat realizacji programu WF z AWF (2021-2025) osobno dla chłopców (po lewej) i dziewcząt (po prawej). Czerwone linie oznaczają średnie wielkości różnic w danym etapie edukacyjnym (I-III) obliczone dla całego okresu 2021-2025

Na rycinie 13 przedstawiono przeciętne wartości Δ% dla standaryzowanych wyników próby biegu wahadłowego 10 × 5 m w latach 2021-2025 na poszczególnych etapach edukacyjnych względem poziomu odniesienia z roku szkolnego 2009/2010 (zielona linia – 0%). Dla zapewnienia zgodności kierunku




| | | | |
|---|---|---|---|
| 2021 | 24226 | 25378 | 4895 |
| 2022 | 32924 | 48786 | 9997 |
| 2023 | 27940 | 47952 | 10326 |
| 2024 | 15550 | 31506 | 7634 |
| 2025 | 8484 | 17415 | 5282 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2021 | 23473 | 22202 | 3967 |
| 2022 | 31740 | 42684 | 6963 |
| 2023 | 25852 | 41783 | 6254 |
| 2024 | 14293 | 26643 | 4281 |
| 2025 | 5507 | 10700 | 2078 |

**Ryc. 13.** Przeciętne wielkości różnic standaryzowanych czasów biegu 10x5 m względem poziomu odniesienia z roku szkolnego 2009/2010 (0% – zielona linia), wyrażone jako procent tego poziomu (po standaryzacji z uwzględnieniem wieku i płci). Słupki przedstawiają wyniki dla poszczególnych lat realizacji programu WF z AWF (2021-2025) osobno dla chłopców (po lewej) i dziewcząt (po prawej). Czerwone linie oznaczają średnie wielkości różnic w danym etapie edukacyjnym (I-III) obliczone dla całego okresu 2021-2025

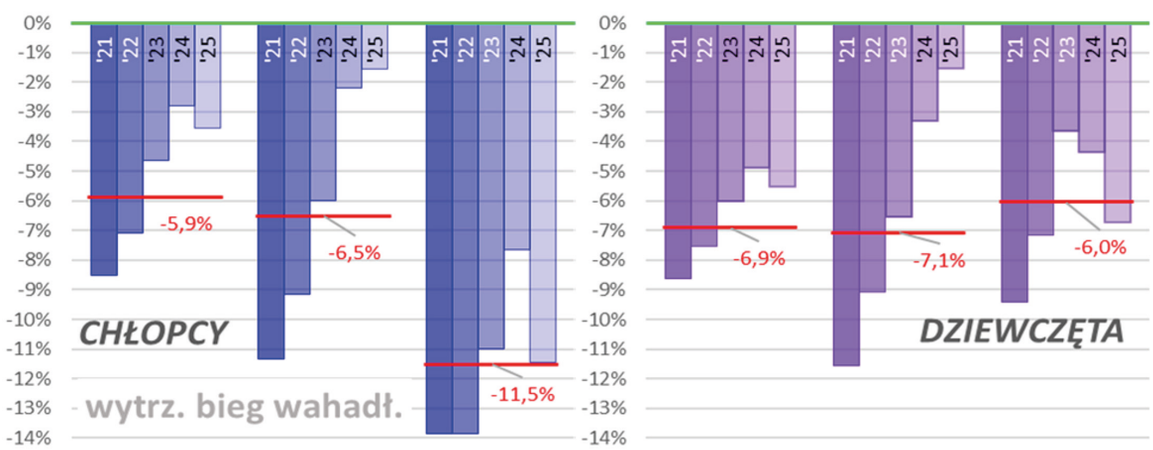
interpretacji z pozostałymi próbami wartości uzyskane w teście 10 × 5 m (czas) uwzględniono po przemnożeniu przez -1, tak aby wartości dodatnie oznaczały wyniki lepsze.

W I i II etapie edukacyjnym odnotowano dodatnie średnie wartości Δ% u obu płci, co wskazywało na wyniki lepsze niż poziom odniesienia. U chłopców średnie wartości Δ% obniżały się wraz z etapem edukacyjnym i wynosiły odpowiednio 2,6% w I etapie oraz 1,6% w II etapie. U dziewcząt odnotowano odmienne zależności: między I a II etapem stwierdzono wzrost średnich wartości Δ% (2,9% w I etapie i 3,6% w II etapie). W III etapie edukacyjnym u chłopców stwierdzono ujemną średnią wartość Δ% (-3,8%), co oznaczało w całym okresie realizacji programu wyniki słabsze niż względem badanych w roku 2009/2010. U dziewcząt w III etapie edukacyjnym wartości Δ% pozostawały dodatnie.

We wszystkich etapach edukacyjnych średnie wartości Δ% biegu 10 × 5 m były na ogół niższe u chłopców niż u dziewcząt, przy czym w I etapie edukacyjnym różnice między płciami były niewielkie. Największe zróżnicowanie między płciami odnotowano w III etapie edukacyjnym. Przebieg zmian wartości Δ% był zbliżony do obserwowanego w teście zwisu na drążku, różnicę stanowił brak pogorszenia rezultatów w ostatnim roku realizacji badań, notowanego w próbie zwisu na drążku.

Na rycinie 14 przedstawiono przeciętne wartości Δ% standaryzowanych wyników wytrzymałościowego biegu wahadłowego względem poziomu odniesienia z roku szkolnego 2009/2010 (zielona linia – 0%). Podobnie jak w przypadku pozostałych prób motorycznych wartości Δ% wyrażono w odsetkach skali referencyjnej i zestawiono w podziale na płeć, etapy edukacyjne oraz kolejne lata realizacji programu (2021-2025).

Średnie wartości Δ% obliczone dla całego okresu 2021-2025 (czerwone linie) były ujemne we wszystkich analizowanych grupach, co wskazywało na niższy przeciętny poziom wytrzymałości badanych dzieci w porównaniu z populacją odniesienia z roku szkolnego 2009/2010. Największą średnią różnicę odnotowano u chłopców w III etapie edukacyjnym (-11,5%). W pozostałych grupach wyznaczonych przez etap edukacyjny




| | | | |
|---|---|---|---|
| 2021 | 23884 | 24804 | 4917 |
| 2022 | 33149 | 48849 | 10031 |
| 2023 | 28131 | 48057 | 10283 |
| 2024 | 15538 | 31551 | 7656 |
| 2025 | 8626 | 17556 | 5310 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2021 | 23089 | 21612 | 3822 |
| 2022 | 31861 | 42225 | 6804 |
| 2023 | 25965 | 41558 | 6120 |
| 2024 | 14333 | 26617 | 4290 |
| 2025 | 5535 | 10724 | 2085 |

**Ryc. 14.** Przeciętne wielkości różnic standaryzowanych wyników wytrzymałościowego biegu wahadłowego względem poziomu odniesienia z roku szkolnego 2009/2010 (0% – zielona linia), wyrażone jako procent tego poziomu (po standaryzacji z uwzględnieniem wieku i płci). Słupki przedstawiają wyniki dla poszczególnych lat realizacji programu WF z AWF (2021-2025) osobno dla chłopców (po lewej) i dziewcząt (po prawej). Czerwone linie oznaczają średnie wielkości różnic w danym etapie edukacyjnym (I-III) obliczone dla całego okresu 2021-2025

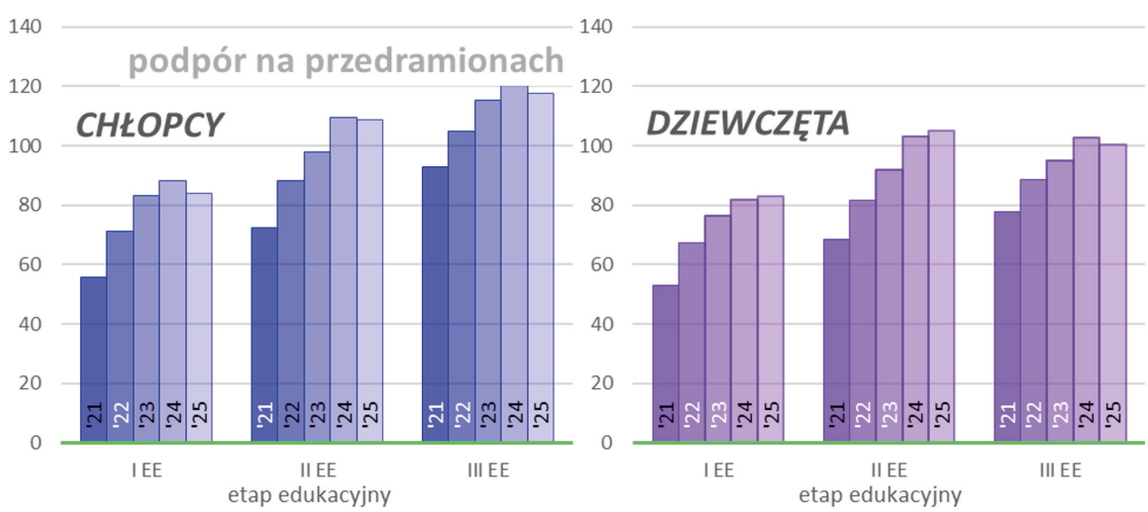
średnie wartości Δ% mieściły się w przedziale od -5,9 do -7,1% i miały większą skalę niż obserwowane w dwóch pozostałych próbach motorycznych tj. zwisie na drążku oraz biegu wahadłowym 10 × 5 m.

W porównaniu wyników obu płci, w obrębie I i II etapu edukacyjnego odnotowano przewagę chłopców, u których obserwowano mniejsze straty wyników wytrzymałościowego biegu wahadłowego względem poziomu odniesienia (odpowiednio o 1,0% i 0,6%). Odmienny obraz uzyskano w III etapie edukacyjnym, w którym średnie wartości Δ% były wyższe u dziewcząt niż u chłopców o 5,5%, co oznaczało wyraźnie mniejszą stratę dziewcząt względem populacji odniesienia.

Analiza dynamiki zmian w kolejnych latach realizacji programu wskazywała na ogólną tendencję poprawy wyników, rozumianą jako zbliżanie się wartości Δ% do poziomu 0%. Wyjątek stanowiły wyniki w III etapie edukacyjnym w ostatnim roku badań u chłopców oraz w latach 2024-2025 u dziewcząt dla których odnotowano pogorszenie wyników. Pomimo utrzymywania się ujemnych średnich wartości Δ% w całym analizowanym okresie, stwierdzono w kolejnych latach badań wyraźną tendencję redukcji strat względem wyników z roku szkolnego 2009/2010. Najbardziej konsekwentny i wyraźny przebieg poprawy wyników biegu wahadłowego dotyczył II etapu edukacyjnego chłopców i dziewcząt.

Na rycinie 15 przedstawiono przeciętne czasy utrzymania pozycji w próbie podporu przodem na przedramionach uzyskane w kolejnych latach realizacji programu WF z AWF (2021-2025), oddzielnie dla chłopców i dziewcząt oraz z podziałem na etapy edukacyjne. W przeciwieństwie do pozostałych prób sprawności fizycznej wyniki tej próby zaprezentowano w wartościach bezwzględnych (w sekundach), ponieważ w roku szkolnym 2009/2010 nie prowadzono pomiarów podporu na przedramionach, a tym samym nie była dostępna skala referencyjna. Wartości procentowe wykorzystane w niniejszym opisie odnosiły się zatem do względnych różnic przeciętnego czasu utrzymania pozycji (w sekundach).

W całym analizowanym okresie odnotowano wyraźne zróżnicowanie wyników między etapami edukacyjnymi. Przeciętne czasy utrzymania pozycji podporu zwiększały się wraz z wiekiem: od najniższych wartości w I etapie edukacyjnym (55-85 s u obu płci) do najwyższych w III etapie (91-120 s u chłopców oraz 78-102 s u dziewcząt), przy mniejszych różnicach między dwiema najstarszymi grupami dziewcząt.




| | I EE | II EE | III EE |
|---|---|---|---|
| 2021 | 25354 | 26743 | 5477 |
| 2022 | 34947 | 51442 | 10937 |
| 2023 | 29295 | 49657 | 10946 |
| 2024 | 15983 | 32121 | 7968 |
| 2025 | 8755 | 17923 | 5509 |

| | I EE | II EE | III EE |
|---|---|---|---|
| 2021 | 24358 | 23055 | 4208 |
| 2022 | 33294 | 44465 | 7463 |
| 2023 | 27075 | 42848 | 6522 |
| 2024 | 14687 | 27005 | 4436 |
| 2025 | 5650 | 10863 | 2155 |

**Ryc. 15.** Przeciętne czasy utrzymania podporu przodem na przedramionach dla poszczególnych lat realizacji programu WF z AWF (2021-2025) osobno dla chłopców (po lewej) i dziewcząt (po prawej) z poszczególnych etapów edukacyjnych

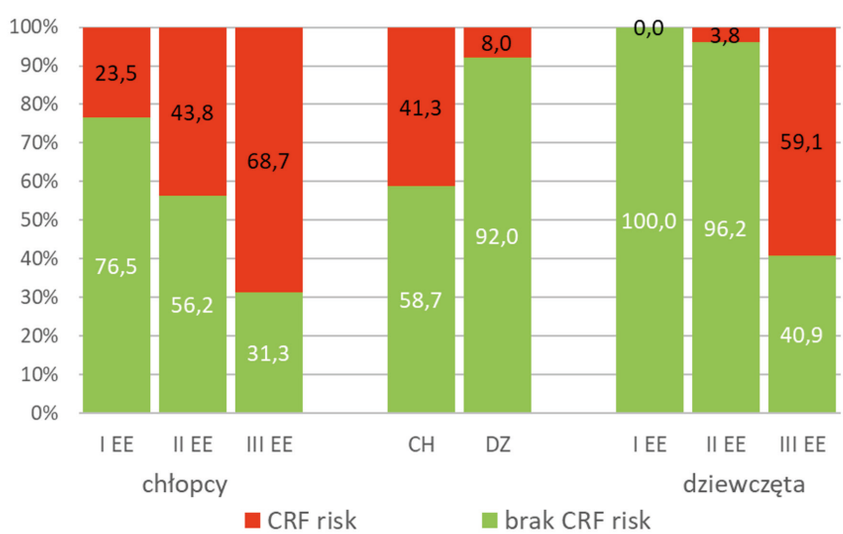
Przejście między kolejnymi etapami edukacyjnymi wiązało się na ogół ze wzrostem przeciętnych wyników o około 20-30%, z wyjątkiem porównania II i III etapu edukacyjnego u dziewcząt, dla którego pozostały na podobnym poziomie. Różnice między I a III etapem edukacyjnym w kolejnych latach badań wynosiły 40-65% u chłopców oraz 20-45% u dziewcząt. W całym okresie badań odnotowano dłuższe czasy utrzymania pozycji u chłopców niż u dziewcząt, przy czym skala tych różnic była niewielka w dwóch pierwszych etapach edukacyjnych. W III etapie edukacyjnym różnice na korzyść chłopców były większe i wynosiły 15-20 sekund.

Analiza zmian w czasie wskazywała na ogólną poprawę wyników w kolejnych latach realizacji programu, przy czym przebieg zmian różnił się między etapami edukacyjnymi i płciami. Rok 2021, przypadający bezpośrednio po okresie pandemii COVID-19, charakteryzował się najniższymi przeciętnymi wartościami we wszystkich etapach edukacyjnych. W kolejnych latach obserwowano systematyczny wzrost czasu utrzymania pozycji podporu, wynoszący w całym okresie 2021-2025 przeciętnie około 25-35 sekund. Największe przyrosty odnotowano wśród badanych obu płci w I i II etapie edukacyjnym, W roku 2025 zaznaczyło się nieznaczne wyhamowanie tempa poprawy, jednak poziom wyników pozostawał wyraźnie wyższy niż w pierwszym roku badań.

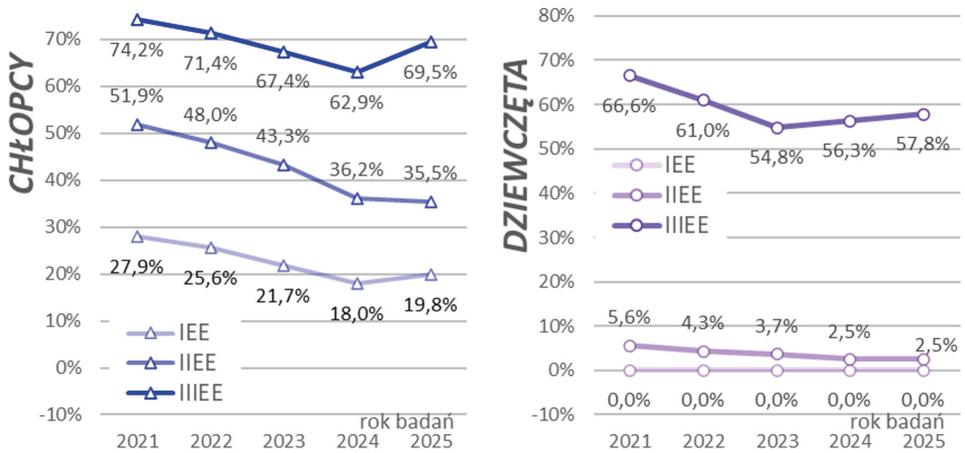
### 1.3.3.2. Ocena ryzyka chorób układu krążeniowo-oddechowego

Na rycinie 16 przedstawiono odsetki uczniów zaklasyfikowanych do grupy podwyższonego ryzyka niskiej wydolności krążeniowo-oddechowej (CRF Risk) oraz do grupy bez podwyższonego ryzyka, wyznaczonych na podstawie zdrowotnych punktów odcięcia. Wyniki zestawiono oddzielnie dla chłopców i dziewcząt uczestniczących w programie WF z AWF w latach 2021-2025 oraz z podziałem na etapy edukacyjne.

W całej badanej populacji odsetek uczniów zaklasyfikowanych do grupy podwyższonego ryzyka był wyższy u chłopców niż u dziewcząt. Jednocześnie odnotowano zróżnicowanie między etapami edukacyjnymi, przy czym najwyższe odsetki podwyższonego ryzyka występowały w III etapie edukacyjnym. W ujęciu całej badanej populacji większość uczniów spełniała kryteria braku podwyższonego ryzyka. W I i II etapie edukacyjnym u dziewcząt odsetek osób zaklasyfikowanych do grupy podwyższonego ryzyka nie przekraczał 4%. Jednocześnie wraz z wiekiem odnotowywano wzrost odsetka osób niespełniających zdrowotnych progów CRF, szczególnie wśród chłopców; w III etapie edukacyjnym wartości te zbliżały się do 70% u chłopców oraz 60% u dziewcząt.




**Ryc. 16.** Ryzyko chorób krążeniowo-oddechowych (CRF Risk) wśród chłopców i dziewcząt uczestniczących w programie WF z AWF w latach 2021-2025 (środkowe słupki) oraz z podziałem na etapy edukacyjne EE (chłopcy, słupki po lewej; dziewczęta po prawej stronie wykresu); na podstawie punktów odcięcia zaproponowanych przez Ruiza i współautorów (2016)




**Ryc. 17.** Ryzyko wystąpienia chorób krążeniowo-oddechowych (CRF Risk) wśród chłopców i dziewcząt uczestniczących w kolejnych latach 2021-2025 programu WF z AWF i uczących się na danych poziomach edukacyjnych (EE). Klasyfikacja ryzyka wyznaczona na podstawie zdrowotnych punktów odcięcia zaproponowanych przez Ruiza i współautorów (2016)

W kolejnych latach realizacji programu WF z AWF na ogół odnotowywano redukcję odsetka uczniów zaklasyfikowanych do grupy podwyższonego ryzyka CRF (ryc. 17). U chłopców do 2024 roku włącznie stwierdzano zmniejszanie częstości CRF Risk na wszystkich etapach edukacyjnych: w I etapie odnotowano spadek o blisko 10%, w III etapie o około 12%, a największą redukcję (niespełna 16%) uzyskano w II etapie edukacyjnym. W 2025 roku odnotowano zahamowanie tej tendencji i wzrost odsetka osób z CRF Risk w I i III etapie edukacyjnym, przy jednoczesnym dalszym, niewielkim spadku w II etapie edukacyjnym. U dziewcząt w I etapie edukacyjnym podwyższone ryzyko CRF występowało sporadycznie. W II etapie edukacyjnym w całym okresie realizacji programu odnotowano konsekwentną redukcję odsetka dziewcząt z CRF Risk o ponad połowę (z 5,6% do 2,5%). W III etapie edukacyjnym zmniejszanie odsetka osób z podwyższonym ryzykiem obserwowano do 2023 roku, natomiast w kolejnych latach odnotowano wzrost w przybliżeniu o 1,5 punktu procentowego rocznie, przy jednocześnie wysokim poziomie CRF Risk w całym okresie 2021-2025 (około 55-67%). W latach 2021-2024 w większości analizowanych grup odnotowywano obniżanie odsetka CRF Risk, natomiast w 2025 roku zasadniczo obserwowano wyhamowanie tego trendu.

### 1.3.4. Podsumowanie badań kondycji realizowanych w latach 2021-2025

W latach 2021-2025 program WF z AWF objął bardzo dużą liczbę dzieci i młodzieży, przekraczającą 600 tysięcy. W całym analizowanym okresie odnotowano w kolejnych latach systematyczny spadek liczby realizowanych pomiarów, szczególnie wyraźny w najmłodszych rocznikach, przy zachowaniu zbliżonych proporcji między płciami i etapami edukacyjnymi. Pomimo tego ograniczenia, uzyskane wyniki charakteryzowały się wysoką stabilnością i spójnością obserwowanych trendów. Poza głównym celem programu, którym była redukcja skutków ograniczeń wywołanych pandemią, zasięg i czas trwania działań pozwoliły na pozyskanie cennych informacji dotyczących rozwoju somatycznego i sprawności fizycznej uczestniczących w nim dzieci. Zebrane dane umożliwiły zbudowanie wiarygodnego obrazu kondycji fizycznej aktywnych ruchowo dzieci i młodzieży w latach 2021-2025.

W badaniach rozwoju fizycznego wykorzystywano pomiary wysokości i masy ciała. W analizie wysokości ciała odnotowano dodatnie wartości Δ% względem populacji referencyjnej z roku szkolnego 2009/2010 we wszystkich latach i na wszystkich etapach edukacyjnych, co oznaczało wyższe przeciętne wartości wysokości ciała w badanej populacji niż w populacji odniesienia. Jednocześnie w kolejnych latach realizacji programu obserwowano zmniejszanie się wartości Δ%, co wskazywało na stopniowe ograniczanie różnic

względem poziomu referencyjnego. Najniższe wartości odnotowano w 2025 roku, szczególnie u dziewcząt w młodszych etapach edukacyjnych. Jednym z możliwych wyjaśnień obserwowanego kierunku zmian mogły być zmiany w strukturze uczestnictwa wynikające z równoległego funkcjonowania innych programów aktywności pozalekcyjnej. Nie można wykluczyć, że inicjatywy o bardziej sportowym profilu przyciągały część dzieci o wyższym potencjale motorycznym i korzystniejszych uwarunkowaniach somatycznych, co mogło wpływać na rozkład wyników w populacji uczestników programu WF z AWF.

Podobny kierunek zmian odnotowano w przypadku masy ciała. Przeciętne wartości pozostawały wyższe niż w populacji referencyjnej, jednak skala dodatnich wartości Δ% zmniejszała się w kolejnych latach realizacji programu. Różnice między płciami zwiększały się wraz z etapem edukacyjnym, przy wyższych wartościach Δ% masy ciała u chłopców niż u dziewcząt, osiągając największe wartości na III etapie edukacyjnym. W 2025 roku przeciętne wartości Δ% masy ciała były wyraźnie niższe niż w 2021 roku, co oznaczało, że przeciętna „nadwyżka" masy ciała względem poziomu odniesienia z 2009/2010 była w 2025 roku mniejsza niż na początku obserwacji. Ocena tego kierunku zmian nie mogła być jednak interpretowana jednoznacznie jako korzystna przy równoczesnym zmniejszaniu się wartości Δ% wysokości ciała. Pełniejszą interpretację umożliwiało uwzględnienie obu cech łącznie z wykorzystaniem wskaźnika BMI. Wskaźnik BMI charakteryzował się większym zróżnicowaniem niż same wymiary somatyczne. Największe dodatnie wartości Δ% odnotowano u chłopców w starszych kategoriach wieku, natomiast u dziewcząt wartości były niższe i bardziej stabilne. W większości grup w latach 2021-2024 odnotowano wyraźne zmniejszanie się wartości Δ% BMI, a w 2025 roku stwierdzono niewielki wzrost. Ogólnie wartości Δ% BMI zbliżały się do poziomu odniesienia, a w niektórych grupach odnotowano wartości ujemne, wskazujące na niższy poziom BMI niż w populacji referencyjnej.

Analiza zaburzeń masy ciała wskazywała, że około dwie trzecie uczestników programu charakteryzowało się prawidłową masą ciała. Nadwaga i otyłość występowały częściej u chłopców, natomiast niedowagę częściej odnotowywano u dziewcząt. Otyłość najczęściej stwierdzano w I etapie edukacyjnym, gdzie odsetki sięgały około 10%, a w kolejnych latach i etapach edukacyjnych na ogół obserwowano zmniejszanie się częstości jej występowania, szczególnie w populacji dziewcząt. Jednocześnie w ostatnich latach realizacji programu odnotowano osłabienie tego pozytywnego kierunku zmian i zarejestrowano w części grup niewielkie zwiększenie odsetka osób zaklasyfikowanych do nadwagi i otyłości.

Wskaźniki otyłości brzusznej (obwód talii i WHtR) potwierdzały utrzymywanie się istotnego problemu nadmiernego nagromadzenia tkanki tłuszczowej, wyraźniejszego w młodszych grupach wiekowych, przy jednoczesnym stopniowym ograniczaniu jego skali w pierwszych latach obserwacji. W latach 2021-2024 odnotowywano poprawę, natomiast w 2025 roku odnotowano zatrzymanie wcześniejszego spadku odsetka lub jego niewielki wzrost, co oznaczało, że zwiększył się albo przestał się zmniejszać odsetek uczniów zaklasyfikowanych do grupy podwyższonego ryzyka otyłości centralnej na podstawie obwodu talii i/lub WHtR.

Ocena prób sprawnościowych ujawniła zróżnicowany obraz zmian badanych właściwości motorycznych. W wynikach zwisu na drążku oraz biegu 10 × 5 m na ogół odnotowywano poprawę osiągnięć w pierwszych latach realizacji programu, przy czym najwyższe wartości w wielu kategoriach wieku i etapów edukacyjnych przypadały na 2024 rok. W większości porównań między płciami odnotowywano w tych próbach korzystniejsze wyniki dziewcząt niż chłopców względem poziomu odniesienia z roku szkolnego 2009/2010. W 2025 roku w próbie zwisu na drążku stwierdzono pogorszenie wyników w porównaniu z rokiem poprzednim, natomiast w biegu 10 × 5 m utrzymywał się korzystny przebieg zmian lub odnotowano dalszą poprawę.

Najbardziej niekorzystny obraz dotyczył wytrzymałości krążeniowo-oddechowej ocenianej próbą 20-metrowego wytrzymałościowego biegu wahadłowego. We wszystkich analizowanych grupach wyniki były wyraźnie niższe od poziomu odniesienia, co oznaczało niższy przeciętny poziom CRF niż w populacji

referencyjnej z roku szkolnego 2009/2010. Największą stratę względem poziomu odniesienia odnotowano u chłopców w III etapie edukacyjnym. Jednocześnie w latach 2021-2024 w większości grup obserwowano zmniejszanie strat względem poziomu odniesienia, co wskazywało na stopniową redukcję dystansu do poziomu odniesienia. W 2025 roku, zwłaszcza dla starszych badanych odnotowano zahamowanie tej pozytywnej tendencji.

Zaobserwowany przebieg zmian mógł wskazywać na redukcję odsetka osób klasyfikowanych do grupy podwyższonego ryzyka CRF w pierwszych latach po pandemii oraz na osłabienie efektu redukowania podwyższonego ryzyka CRF w 2025 roku. Jednym z możliwych wyjaśnień mogły być zmiany w liczebności i strukturze populacji badanej po uruchomieniu w 2024 roku projektu „Aktywna Szkoła". Nie można wykluczyć, że część dzieci o wyższym poziomie sprawności i większym „sportowym" profilu wybierała inne zajęcia pozalekcyjne niż Sport Kluby w ramach WF z AWF, co mogło skutkować selekcją uczestników pozostających w programie. Taka zmiana składu badanej grupy mogła wpływać na obserwowane wartości średnie wyników prób sprawnościowych oraz na odsetek osób niespełniających zdrowotnych punktów odcięcia w wytrzymałościowym biegu wahadłowym. W konsekwencji w 2025 roku mogło dojść do zahamowania wcześniej obserwowanej poprawy lub do wzrostu odsetka uczniów klasyfikowanych do grupy CRF Risk.

Całościowo uzyskane wyniki wskazywały, że realizacja programu WF z AWF mogła sprzyjać poprawie sprawności fizycznej i ograniczaniu niekorzystnych tendencji zdrowotnych u dzieci i młodzieży, szczególnie w okresie bezpośrednio po pandemii. Zahamowanie części korzystnych trendów w 2025 roku może być związane ze zmianą struktury uczestników programu, wynikającą z równoległej realizacji innych inicjatyw ogólnoszkolnych. Pomimo tych uwarunkowań program stanowił narzędzie monitorowania zmian kondycji fizycznej i wspierania zdrowia populacyjnego dzieci i młodzieży w Polsce.

### 1.3.5. Interwencja ruchowa w ramach Sport Klubów *(Katarzyna Milde, Paweł Tomaszewski, Ewa Niedzielska)*

Niski poziom aktywności fizycznej oraz pogarszająca się wydolność krążeniowo-oddechowa dzieci i młodzieży stanowią obecnie jedno z kluczowych wyzwań zdrowia publicznego. Szczególnie niepokojące są dane wskazujące, że ponad 80% nastolatków nie spełnia minimalnych zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia dotyczących codziennej aktywności fizycznej o umiarkowanej lub wysokiej intensywności (Aubert i wsp., 2022). Zjawisko to jest dodatkowo nasilone w grupie dzieci i młodzieży z nadwagą lub otyłością, u których obniżona wydolność krążeniowo-oddechowa zwiększa ryzyko rozwoju chorób metabolicznych i sercowo-naczyniowych w późniejszym okresie życia (Deng i Wang, 2024).

Tradycyjne formy treningu wytrzymałościowego, oparte na długotrwałych wysiłkach o umiarkowanej intensywności, często spotykają się z niską akceptacją wśród młodzieży. Brak czasu, niska motywacja oraz ograniczone zainteresowanie długimi ćwiczeniami aerobowymi stanowią istotne bariery utrudniające regularne podejmowanie aktywności fizycznej. Jedną z form aktywności fizycznej, która w ostatnich latach zyskuje coraz większe zainteresowanie badaczy, jest trening interwałowy o wysokiej intensywności (high-intensity interval training, HIIT), który mógłby skutecznie wspierać rozwój wydolności wytrzymałościowej u dzieci i młodzieży (Deng i Wang, 2024; Jurić i wsp., 2023)

Trening interwałowy o wysokiej częstotliwości (HIIT) obejmuje krótkie serie intensywnych ćwiczeń (85% lub więcej maksymalnego tętna), po których następują okresy odpoczynku lub ćwiczeń o niskiej intensywności. Stosowanie treningu HIIT u dzieci przynosi liczne korzyści zdrowotne, obejmujące zarówno adaptacje fizjologiczne, jak i poprawę ogólnej sprawności fizycznej (Deng i Wang, 2024; Zhou i wsp., 2024).

Krótkie, lecz intensywne serie wysiłku charakterystyczne dla HIIT sprzyjają rozwojowi siły i wytrzymałości mięśniowej, kluczowych dla prawidłowego rozwoju fizycznego dzieci. Regularne stosowanie tej formy treningu sprzyja także redukcji tkanki tłuszczowej, obniżeniu masy ciała (Zhou i wsp., 2024; Meng i wsp., 2022).

Szczególne znaczenie dla wdrażania interwencji opartych na treningu wytrzymałościowym ma środowisko szkolne. Wychowanie fizyczne stanowi naturalną przestrzeń do kształtowania zachowań prozdrowotnych oraz rozwijania kompetencji ruchowych, przy jednoczesnej realizacji celów edukacyjnych. Dotychczasowe badania sugerują, że protokoły HIIT mogą być skutecznie integrowane z zajęciami wychowania fizycznego lub realizowane w innych momentach dnia szkolnego, bez zakłócania procesu dydaktycznego (Costigan i wsp., 2015; Deng i Wang, 2024). Powyższe przesłanki, w połączeniu z obserwowanym niedostatecznym poziomem wydolności krążeniowo-oddechowej (CRF) u dzieci i młodzieży, stanowiły podstawę do przeprowadzenia w ramach Sport Klubów interwencji ruchowej opartej na treningu interwałowym o wysokiej intensywności (HIIT) oraz oceny jej efektów.

### 1.3.5.1. Efekty interwencji

Na potrzeby opracowania danych i realizacji celów badawczych dane od uczestników interwencji analizowano z uwzględnieniem grupy: eksperymentalna, realizująca program interwencji oraz kontrolna biorącą udział w zajęciach Sport Klubów bez specjalnego protokołu, oraz z uwzględnieniem płci i kategorii wieku: grupa młodsza – 9-11 lat i starsza – 12-14 lat. Liczebności badanych w poszczególnych grupach przedstawiono w tabeli 4.

**Tabela 4.** Liczebności uczniów z uwzględnieniem celu projektu, płci oraz kategorii wieku

| Grupa | Płeć | Młodsi | Starsi | Razem |
|---|---|---|---|---|
| Kontrolna | Dziewczęta | 191 | 167 | 358 |
| | Chłopcy | 279 | 214 | 493 |
| Razem kontrolna | | 470 | 381 | 851 |
| Eksperymentalna | Dziewczęta | 226 | 156 | 382 |
| | Chłopcy | 378 | 123 | 501 |
| Razem eksperymentalna | | 604 | 279 | 883 |
| **Razem** | | **1074** | **660** | **1734** |

W tabelach 5 i 6 przedstawiono średnie wartości pomiarów wybranych cech somatycznych oraz wskaźników BMI i WHtR odpowiednio dla dziewcząt i chłopców, w grupach eksperymentalnej i kontrolnej, przed oraz po programie interwencji.

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono istotny efekt czynnika płeć ($F_{1,1626}$ = 5,28; p = 0,022; $\eta^2$ = 0,003) oraz wieku ($F_{1,1626}$ = 65,09; p = 0,000; $\eta^2$ = 0,04) dla wskaźnika BMI – wyższe wartości BMI zaobserwowano w grupie chłopców oraz w grupie starszych badanych. Ponadto wykazano istotny efekt interakcji czynników interwencja x płeć ($F_{1,1626}$ =4,68; p = 0,03; $\eta^2$ = 0,003) – w grupie chłopców zanotowano spadek wartości BMI po dodatkowych sportowych zajęć w ramach Sport Klubów, natomiast u dziewcząt obserwowano nieznaczny wzrost wartości BMI.

W odniesieniu do wskaźnika WHtR stwierdzono również istotny efekt czynnika płeć ($F_{1,1549}$ = 29,03; p = 0,000; $\eta^2$ = 0,02), wieku ($F_{1,1549}$ = 11,87; p = 0,001; $\eta^2$ = 0,01) oraz czynnika interwencji ($F_{1,1549}$ = 52,96; p = 0,000; $\eta^2$ = 0,033). Wyższymi wartościami WHtR charakteryzowali się chłopcy (p < 0,001) oraz dzieci z grupy młodszej (p < 0,001), natomiast niższe wartości wskaźnika WHtR zaobserwowano po udziale

badanych uczniów w dodatkowych zajęciach sportowych ($p < 0,001$). Wykazano również istotny efekt interakcji czynników interwencja x kategoria wieku ($F_{1,1549} = 5,77$; $p = 0,02$; $\eta^2 = 0,004$). Większe różnice wartości WHtR pomiędzy grupą starszą a młodszą zanotowano w grupie eksperymentalnej w porównaniu z grupą kontrolną.

**Tabela 5.** Średnie (±SD) pomiary wybranych cech somatycznych oraz wartości wskaźnika BMI i WHtR przed i po programie interwencji w grupie eksperymentalnej i kontrolnej badanych dziewcząt

| Dziewczęta (n = 740) | Przed | | Po | | Różnice (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Zmienne | Kontrolna | Interwencja | Kontrolna | Interwencja | Kontrolna | Interwencja |
| **Młodsi** | | | | | | |
| Wysokość ciała [cm] | 143,0 ± 8,7 | 143,3 ± 8,4 | 144,0 ± 8,7 | 144,1 ± 8,5 | 0,6% | 0,6% |
| Masa ciała [kg] | 37,9 ± 10,7 | 37,8 ± 9,9 | 38,3 ± 10,9 | 38,1 ± 9,9 | 1,1% | 2,8% |
| BMI [kg/m$^2$] | 18,3 ± 3,7 | 18,2 ± 3,7 | 18,3 ± 3,6 | 18,1 ± 3,6 | -0,1% | 2,7% |
| Obwód talii [cm] | 65,4 ± 11,1 | 62,4 ± 8,9 | 64,3 ± 9,5 | 62,4 ± 8,8 | 0,1% | 2,5% |
| WHtR [-] | 0,45 ± 0,05 | 0,42 ± -0,01 | 0,45 ± 0,05 | 0,43 ± 0,06 | -0,6% | 2,4% |
| **Starsi** | | | | | | |
| Wysokość ciała [cm] | 157,5 ± 8,2 | 157,0 ± 7,7 | 158,1 ± 8,2 | 157,6 ± 7,5 | 0,5% | 0,5% |
| Masa ciała [kg] | 50,5 ± 12,7 | 48,7 ± 12,0 | 51,1 ± 12,6 | 49,5 ± 11,8 | 1,2% | 1,6% |
| BMI [kg/m$^2$] | 20,2 ± 3,9 | 19,6 ± 3,7 | 20,2 ± 3,8 | 19,8 ± 3,7 | 0,3% | 0,5% |
| Obwód talii [cm] | 67,9 ± 9,9 | 67,6 ± 9,7 | 67,8 ± 9,3 | 67,7 ± 9,9 | 0,3% | 0,0% |
| WHtR [-] | 0,43 ± 0,06 | 0,43 ± 0,06 | 0,43 ± 0,05 | 0,43 ± 0,06 | -0,2% | -0,5% |

**Tabela 6.** Średnie (±SD) pomiary wybranych cech somatycznych oraz wartości wskaźnika BMI i WHtR przed i po programie interwencji w grupie eksperymentalnej i kontrolnej badanych chłopców

| Chłopcy (n = 994) | Przed | | Po | | Różnice (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Zmienne | Kontrolna | Interwencja | Kontrolna | Interwencja | Kontrolna | Interwencja |
| **Młodsi** | | | | | | |
| Wysokość ciała [cm] | 143,5 ± 7,7 | 144,6 ± 8,4 | 144,5 ± 7,8 | 145,5 ± 8,5 | 0,6% | 0,6% |
| Masa ciała [kg] | 39,7 ± 11,6 | 39,8 ± 12,0 | 40 ± 11,2 | 39,8 ± 11,2 | 1,0% | 1,2% |
| BMI [kg/m$^2$] | 18,9 ± 3,9 | 18,6 ± 4,0 | 19,0 ± 4,0 | 18,6 ± 3,9 | -0,1% | 0,0% |
| Obwód talii [cm] | 67,5 ± 11,9 | 66,6 ± 10,8 | 66,6 ± 10,2 | 66,3 ± 10,3 | 0,6% | 0,2% |
| WHtR [-] | 0,46 ± 0,06 | 0,46 ± 0,06 | 0,46 ± 0,06 | 0,46 ± 0,06 | -0,2% | -0,4% |
| **Starsi** | | | | | | |
| Wysokość ciała [cm] | 156,9 ± 9,4 | 154,4 ± 9,3 | 157,9 ± 9,4 | 155,4 ± 9,3 | 0,6% | 0,5% |
| Masa ciała [kg] | 50,6 ± 13,1 | 48,9 ± 13,8 | 50,9 ± 13,0 | 49,6 ± 13,8 | 1,0% | 0,8% |
| BMI [kg/m$^2$] | 20,2 ± 3,9 | 20,2 ± 4,3 | 20,2 ± 3,9 | 20,3 ± 4,3 | -0,1% | -0,2% |
| Obwód talii [cm] | 69,4 ± 10,4 | 70,7 ± 12 | 69,3 ± 10,5 | 70,4 ± 12,1 | -0,1% | -0,1% |
| WHtR [-] | 0,44 ± 0,06 | 0,46 ± 0,07 | 0,44 ± 0,06 | 0,45 ± 0,07 | -0,7% | -0,5% |

W tabelach 7 i 8 przedstawiono średnie wartości wyników prób sprawności fizycznej odpowiednio dla dziewcząt i chłopców, w grupach eksperymentalnej i kontrolnej, przed oraz po programie interwencji.

W wyniku analizy odnotowano istotny efekt czynnika grupa dla czasu zwisu na drążku ($F_{1,1625} = 13,40$; $p = 0,000$; $\eta^2 = 0,008$), przy czym większy przyrost wyników po zajęciach sportowych zanotowano w grupie realizujących program interwencji – poprawa czasu zwisu na drążku była większa w grupie eksperymentalnej średnio o 1 s w porównaniu z grupą kontrolną ($p < 0,001$). Zaobserwowano również

znamienny efekt czynnika grupa ($F_{1,1692}$ = 15,17; p = 0,000; $\eta^2$ = 0,009) oraz czynnika wiek ($F_{1,1692}$ = 5,87; p = 0,016; $\eta^2$ = 0,003) dla biegu wahadłowego. Po realizacji treningu interwałowego (HIIT) grupa eksperymentalna osiągnęła krótszy czas biegu zwinnościowego średnio o 0,95 s, natomiast grupa kontrolna po udziale w dodatkowych zajęciach sportowych w ramach programu Sport Klubów średnio o 0,60 s. Ponadto, większą poprawę czasu biegu wahadłowego zanotowano w grupie starszych uczniów niż w grupie młodszej. Podobne różnice jak w przypadku próby zwisu na drążku zaobserwowano w wynikach wytrzymałościowego testu wahadłowego ($F_{1,1645}$ = 36,48; p = 0,000; $\eta^2$ = 0,022) oraz podporu przodem na przedramionach ($F_{1,1692}$ = 28,37; p = 0,000; $\eta^2$ = 0,018), dla których odnotowano istotny efekt interwencji. W próbie biegu wahadłowego zanotowano większy przyrost wyników w grupie eksperymentalnej średnio o ok. 2 etapów w porównaniu z grupą kontrolną (p < 0,001). Podobnie w próbie podporu przodem, dla której różnica między przyrostami wyników badanych grup wynosiła 7,1 s na korzyść grupy eksperymentalnej.

**Tabela 7.** Średnie (±SD) wyniki testów sprawnościowych przeprowadzonych przed i po programie interwencji w grupie eksperymentalnej i kontrolnej badanych dziewcząt

| Dziewczęta (n = 740) | Przed | | Po | | Różnice (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Zmienne | Kontrolna | Interwencja | Kontrolna | Interwencja | Kontrolna | Interwencja |
| **Młodsi** | | | | | | |
| Zwis na drążku [s] | 10,9 ± 20,5 | 9,3 ± 15,3 | 12,6 ± 20,7 | 11,4 ± 16,9 | 36% | 41% |
| Bieg 10 × 5 m [s] | 23,7 ± 3,1 | 23,0 ± 2,1 | 23,2 ± 3,1 | 22,1 ± 2,2 | -2% | -4% |
| Bieg wahadłowy [n] | 22,5 ± 13,8 | 23,9 ± 14,0 | 24,6 ± 13,5 | 27,8 ± 16 | 16% | 24% |
| Podpór przodem [s] | 80,8 ± 63,1 | 88,0 ± 95,6 | 88,8 ± 65,3 | 106,2 ± 106,2 | 13% | 29% |
| **Starsi** | | | | | | |
| Zwis na drążku [s] | 8,8 ± 11,3 | 12,7 ± 15,5 | 10,5 ± 11,9 | 16,4 ± 18,2 | 29% | 42% |
| Bieg 10 × 5 m [s] | 22,7 ± 3,1 | 22,9 ± 3,7 | 22,1 ± 3,2 | 22,3 ± 3,5 | -2% | -3% |
| Bieg wahadłowy [n] | 26,0 ± 12,2 | 33,1 ± 17,7 | 27,3 ± 13,3 | 36,9 ± 18,7 | 9% | 14% |
| Podpór przodem [s] | 80,0 ± 52,7 | 97,4 ± 63,3 | 93,0 ± 58,0 | 113,1 ± 68,4 | 19% | 22% |

**Tabela 8.** Średnie (±SD) wyniki testów sprawnościowych przeprowadzonych przed i po programie interwencji w grupie eksperymentalnej i kontrolnej badanych chłopców

| Chłopcy (n = 994) | Przed | | Po | | Różnice (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Zmienne | Kontrolna | Interwencja | Kontrolna | Interwencja | Kontrolna | Interwencja |
| **Młodsi** | | | | | | |
| Zwis na drążku [s] | 10,9 ± 19,1 | 14,5 ± 21,7 | 12,8 ± 20,9 | 16,7 ± 22,6 | 23% | 34% |
| Bieg 10 × 5 m [s] | 23,7 ± 5,4 | 23,1 ± 7,5 | 22,6 ± 2,4 | 21,5 ± 4,7 | -3% | -5% |
| Bieg wahadłowy [n] | 24,8 ± 15,4 | 28,3 ± 16,9 | 27,5 ± 15,6 | 32,6 ± 18,1 | 16% | 22% |
| Podpór przodem [s] | 83,0 ± 66,4 | 89,4 ± 66,7 | 94,1 ± 68,2 | 108,5 ± 74,2 | 20% | 28% |
| **Starsi** | | | | | | |
| Zwis na drążku [s] | 12,4 ± 14,9 | 12,7 ± 14,2 | 14,5 ± 16,7 | 14,9 ± 15,9 | 26% | 39% |
| Bieg 10 × 5 m [s] | 21,7 ± 2,5 | 22,1 ± 3,2 | 21,3 ± 2,5 | 21,3 ± 2,8 | -2% | -4% |
| Bieg wahadłowy [n] | 35,2 ± 21,4 | 35,2 ± 19,1 | 37,1 ± 22,1 | 39,6 ± 20 | 9% | 17% |
| Podpór przodem [s] | 102,5 ± 83,4 | 88,1 ± 63,4 | 116,1 ± 86,6 | 110,7 ± 72,3 | 19% | 34% |

Analiza wyników prób sprawności fizycznej wskazuje, że największą poprawę rezultatów – zarówno w grupie eksperymentalnej, jak i kontrolnej – odnotowano w próbie zwisu na drążku. W grupie eksperymentalnej średni procentowy przyrost wyników w tej próbie wyniósł 38%, natomiast w grupie kontrolnej 28%. Warto przy tym podkreślić, że te znaczące poprawy wyrażone w procentach odpowiadały zwiększeniu czasu utrzymania na drążku o 2-3 sekundy. Dla próby tej notowano przy tym znaczne indywidualne zróżnicowania wyników. Ponadto w próbie podporu przodem na przedramionach zaobserwowano w grupie eksperymentalnej blisko 30% poprawę wyników w porównaniu z pomiarem przed rozpoczęciem interwencji (poprawa odpowiadająca 15-20 sekund). Dla porównania, dzieci uczestniczące w dodatkowych zajęciach sportowych w ramach programu Sport Kluby poprawiły wyniki w mniejszym stopniu, osiągając wzrost na poziomie 18% (8-15 s). Z kolei w biegu wytrzymałościowym grupa eksperymentalna uzyskała poprawę wyników przeciętnie na poziomie 20% (około 4 powtórzeń), podczas gdy w grupie kontrolnej przyrost ten wyniósł 13% (około 2 powtórzeń). Warto podkreślić, że większe poprawy notowano w młodszych grupach badanych. Najmniejszą poprawę rezultatów w obu badanych grupach odnotowano w biegu zwinnościowym 10 × 5 m – średnio 4% w grupie eksperymentalnej oraz 2% w grupie kontrolnej.

Dodatkowo, po 10 tygodniach treningu interwałowego przeprowadzono krótką ankietę skierowaną do nauczycieli dotyczącą zaangażowania uczniów (w skali 0-10) w program interwencji oraz do uczniów z prośbą o ocenę trudności wykonywanych ćwiczeń (skala 0-10) ujętych w programie. Nie stwierdzono istotnych efektów interakcji ($F_{1,831} = 0,19$; $p = 0,66$; $\eta^2 = 0,000$) oraz czynników głównych – płci ($F_{1,831} = 1,01$; $p = 0,32$; $\eta^2 = 0,001$) oraz wieku ($F_{1,831} = 0,26$; $p = 0,60$; $\eta^2 = 0,000$). Nauczyciele ocenili zaangażowanie swoich uczniów średnio na 8,4 ± 1,8 pkt, co świadczy o pozytywnym podejściu uczniów do wykonywania intensywnych, krótkotrwałych wysiłków, bez względu na płeć oraz wiek uczestników. W odniesieniu do oceny trudności ćwiczeń realizowanych w treningu interwałowym, nie stwierdzono istotnych efektów dla interakcji ($F_{1,830} = 2,16$; $p = 0,14$; $\eta^2 = 0,003$) oraz czynnika płci ($F_{1,830} = 0,10$; $p = 0,75$; $\eta^2 = 0,000$) oraz wieku ($F_{1,830} = 0,35$; $p = 0,56$; $\eta^2 = 0,000$). Oznacza to, że trudność ćwiczeń była podobnie oceniana przez uczestników, niezależnie od ich płci i wieku. Średnia ocena trudności ćwiczeń przez badanych uczniów wyniosła 2,8 ± 2,5 pkt, co sugeruje, że zdaniem uczniów zestawy ćwiczeń nie były dla nich trudne. Na wynik ten mogła wpłynąć możliwość indywidualizacji ćwiczeń i stosowania przez nauczyciela odpowiedniego zestawu ćwiczeń, dostosowanego do możliwości ucznia.

### 1.3.5.2. Podsumowanie wyników interwencji

Przeprowadzona interwencja oparta na treningu interwałowym o wysokiej intensywności (HIIT) wykazała wysoką skuteczność w poprawie sprawności fizycznej oraz wybranych wskaźników somatycznych dzieci i młodzieży. Uzyskane wyniki potwierdzają, że HIIT stanowi efektywne, bezpieczne i możliwe do wdrożenia w warunkach szkolnych narzędzie wspierające rozwój fizyczny oraz profilaktykę zaburzeń składu ciała. Zastosowany program interwencyjny doprowadził do istotnie większych przyrostów sprawności fizycznej w grupie eksperymentalnej w porównaniu z grupą kontrolną, szczególnie w zakresie siły mięśniowej (zwis na drążku), wytrzymałości statycznej (podpór przodem) oraz wydolności tlenowej (wytrzymałościowy bieg wahadłowy), co wskazuje na wysoką efektywność HIIT w kształtowaniu kluczowych zdolności motorycznych u dzieci.

Analiza wskaźników somatycznych wykazała istotny wpływ interwencji na obniżenie wartości wskaźnika WHtR niezależnie od płci, co potwierdza zasadność stosowania HIIT jako elementu profilaktyki nadmiernego nagromadzenia tkanki tłuszczowej w okolicy brzusznej. Jednocześnie zaobserwowane różnice zależne od płci oraz wieku, w tym wyższe wartości BMI u chłopców i dzieci powyżej 12 roku życia, wskazują na potrzebę różnicowania i indywidualizacji programów aktywności fizycznej, zwłaszcza w kontekście kontroli

masy ciała. Większe efekty sprawnościowe i somatyczne uzyskane w starszej kategorii wiekowej sugerują, że intensywne formy aktywności fizycznej, takie jak HIIT, są szczególnie korzystne dla uczniów powyżej 12. roku życia.

Uzyskane wyniki wskazują zasadność wdrażania treningu interwałowego o wysokiej intensywności jako stałego elementu programu Sport Klubów oraz zajęć wychowania fizycznego, realizowanego w cyklach co najmniej 10-tygodniowych. Jednocześnie podkreślają potrzebę różnicowania i modyfikacji programów aktywności fizycznej z uwzględnieniem płci i wieku uczestników oraz zapewnienia nauczycielom odpowiedniego przygotowania merytorycznego. Wysoki poziom zaangażowania uczniów oraz niska subiektywna ocena trudności ćwiczeń, niezależnie od płci i wieku, potwierdzają dobrą akceptację programu przez uczestników oraz jego adekwatność do możliwości dzieci i młodzieży. Świadczy to o potencjale HIIT i zaproponowanego protokołu interwencji jako atrakcyjnej formy aktywności fizycznej, sprzyjającej utrzymaniu motywacji i regularnego uczestnictwa w zajęciach.

### 1.3.6. Środowisko rodzinne uczestników Sport Klubów w roku 2025 – perspektywa społeczno-zdrowotna – wyniki badania kwestionariuszem ankietowym rodziców uczestników Sport Klubów *(Monika Łopuszańska-Dawid)*

W roku 2025 kwestionariusz ankiety badawczej kierowany do rodziców wypełniło 161 rodziców dzieci i młodzieży uczestniczącej w zajęciach Sport Klubów. Zgłaszalność w 2025 r. do udziału w tej części projektu była ponownie niższa niż w poprzednich latach realizacji projektu, a jednocześnie najniższa ze wszystkich dotychczasowych edycji projektu i wyniosła 0,27% (161 ankiet rodziców na blisko 54 000 uczestników Sport Klubów w 2025 r.). Z uwagi na nielosowy charakter próby oraz brak danych o kierunkach selektywności materiału, a uzyskane wyniki nie są reprezentatywne i nie pozwalają na sformułowanie obiektywnych wniosków dotyczących ogółu populacji. Nie można wykluczyć, że respondenci różnili się od osób nieuczestniczących w badaniu pod względem statusu socjoekonomicznego, danych antropometrycznych czy np.: świadomości prozdrowotnej. W związku z tym zebrane dane należy traktować wyłącznie jako materiał pomocniczy, dostarczający jedynie fragmentarycznego wglądu w środowisko rodzinne uczestników.

Surowy materiał badawczy poddano procedurze dwustopniowej weryfikacji poprawności wpisów. W ramach czyszczenia danych z bazy wyjściowej wyeliminowano rekordy błędne, nierzeczywiste oraz istotne wartości odstające, przy czym odsetek usuniętych obserwacji nie przekroczył 5% zbioru pierwotnego. W opisie statystycznym zmienne jakościowe przedstawiono za pomocą liczności bezwzględnych (n) i procentowych (%), natomiast zmienne ilościowe scharakteryzowano przy użyciu średnich arytmetycznych oraz odchyleń standardowych (SD – z ang. *standard deviation*). Główne wyniki przedstawiono z uwzględnieniem podziału na płeć uczestników Sport Klubów, a w niektórych pytaniach z uwzględnieniem wieku metrykalnego uczniów lub etapu edukacyjnego. Zastosowano klasyczne roczne kategorie wieku kalendarzowego: 7-latki: 6,5-7,50 lat; 8-latki: 7,5-8,50 lat; 9-latki: 8,5-9,50 lat, itd., wyliczone na podstawie różnicy daty badania (wypełnienia kwestionariusza ankiety, dd/mm/rrrr) i daty urodzenia (dd/mm/rrrr). Wyniki wieku kalendarzowego uzyskane z dokładnością do setnych części roku, zostały zakodowane do pełnych lat kalendarzowych dzieci i młodzieży (np.: 7, 8, 9, …). Uwzględniono trzy etapy edukacyjne I EE (pierwszy etap edukacyjny): klasy 1-3 szkoły podstawowej (wiek ucznia: 7-9 lat), II EE (drugi etap edukacyjny): 4-8 klasa szkoły podstawowej (10-14 lat), III EE (trzeci etap edukacyjny): szkoły ponadpodstawowe (15-19 lat). W niniejszym opracowaniu skoncentrowano się na kluczowych zmiennych badawczych, pomijając odpowiedzi o charakterze uzupełniającym, które posiadały mniejszą wagę diagnostyczną z punktu widzenia celów projektu.

## Moduł I – Podstawowe informacje o uczestnikach Sport Klubów w 2025 r.

Strukturę demograficzną grupy badanej, z uwzględnieniem płci i rocznych kategorii wiekowych dzieci i młodzieży zestawiono w tabeli 9. W edycji z 2025 roku odnotowano wyraźną nadreprezentację rodziców dziewcząt (o ok. 30% więcej niż w przypadku chłopców). Zgodnie z trendami z lat ubiegłych, dominującą grupę respondentów stanowili opiekunowie dzieci w wieku 8-10 lat, generując blisko 70% całkowitej liczby zwrotów. Analiza wykazała sukcesywny spadek aktywności badawczej rodziców wraz z wiekiem dzieci, aż do całkowitego braku reprezentacji w kategoriach 16-17 lat. Nie stwierdzono braków danych w udzielaniu odpowiedzi na to pytanie.

**Tabela 9.** Liczebności (n) i odsetki (%) zebranych od rodziców danych dotyczących chłopców i dziewcząt w kategoriach wieku kalendarzowego (odsetki w obrębie płci)

| Kategorie wieku (lata) | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n (%) |
|---|---|---|---|
| 7 | 3 | 12 | 15 |
| | 4,84 | 12,12 | 9,32 |
| 8 | 17 | 21 | 38 |
| | 27,42 | 21,21 | 23,60 |
| 9 | 17 | 31 | 48 |
| | 27,42 | 31,31 | 29,81 |
| 10 | 10 | 15 | 25 |
| | 16,13 | 15,15 | 15,53 |
| 11 | 0 | 6 | 6 |
| | 0,00 | 6,06 | 3,73 |
| 12 | 7 | 6 | 13 |
| | 11,29 | 6,06 | 8,07 |
| 13 | 4 | 5 | 9 |
| | 6,45 | 5,05 | 5,60 |
| 14 | 3 | 1 | 4 |
| | 4,84 | 1,01 | 2,48 |
| 15 | 0 | 2 | 2 |
| | 0,00 | 2,02 | 1,24 |
| 16 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 17 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 18 | 1 | 0 | 1 |
| | 1,61 | 0,00 | 0,62 |
| braki | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

W tabelach 10 i 11 zestawiono podstawowe parametry antropometryczne – wysokość ciała (cm) oraz masę ciała (kg) przedstawiając wartości średnie i odchylenia standardowe (SD) w podziale na płeć i wiek badanych w kategoriach wieku kalendarzowego. Odnotowany progres wysokości ciała wraz z wiekiem oraz dynamika różnic międzypłciowych pozostają w pełni zbieżne z fizjologicznym tempem procesów

wzrastania, charakterystycznym dla poszczególnych etapów ontogenezy (tab. 10). Podwyższone wartości SD lub ich brak w niektórych kohortach urodzeniowych wynikają bezpośrednio z ograniczonej liczebności grup oraz występowania obserwacji odstających. Uzyskane wyniki są spójne z biologicznymi prawidłowościami rozwoju fizycznego.

**Tabela 10.** Średnie oraz odchylenia standardowe (SD) wysokości ciała (cm) chłopców i dziewcząt (cm) na podstawie deklaracji rodziców, w kategoriach wieku kalendarzowego

| Kategorie wieku (lata) | Chłopcy | | Dziewczęta | |
|---|---|---|---|---|
| | średnia | SD | średnia | SD |
| 7 | 130,00 | 3,46 | 126,00 | 5,92 |
| 8 | 131,71 | 6,83 | 133,24 | 6,32 |
| 9 | 135,94 | 5,46 | 136,40 | 6,59 |
| 10 | 144,50 | 5,48 | 143,59 | 9,33 |
| 11 | - | - | 143,83 | 10,38 |
| 12 | 151,86 | 5,87 | 157,67 | 9,14 |
| 13 | 168,75 | 12,18 | 158,76 | 6,38 |
| 14 | 167,67 | 13,05 | 170,00 | - |
| 15 | - | - | 167,50 | 0,71 |
| 18 | 170,00 | - | - | - |

Trendy w zakresie deklarowanej masy ciała uczestników programu (tab. 11) wykazały pełną spójność z wynikami uzyskanymi dla wysokości ciała. Zaobserwowano systematyczny wzrost średniej masy ciała wraz z wiekiem kalendarzowym. W większości kategorii wiekowych masa ciała chłopców przewyższała masę ciała dziewcząt, choć odnotowane odstępstwa od tej reguły znajdują uzasadnienie w indywidualnym zróżnicowaniu tempa dojrzewania i różnicach w wieku biologicznym.

**Tabela 11.** Średnie i odchylenia standardowe (SD) masy ciała (kg) chłopców i dziewcząt na podstawie deklaracji rodziców, w kategoriach wieku kalendarzowego

| Kategorie wieku (lata) | Chłopcy | | Dziewczęta | |
|---|---|---|---|---|
| | średnia | SD | średnia | SD |
| 7 | 28,67 | 2,31 | 24,49 | 4,03 |
| 8 | 30,47 | 6,88 | 30,85 | 9,29 |
| 9 | 32,28 | 4,92 | 32,85 | 7,71 |
| 10 | 35,84 | 5,38 | 37,41 | 8,44 |
| 11 | - | - | 35,83 | 5,78 |
| 12 | 43,86 | 8,65 | 47,00 | 9,65 |
| 13 | 56,00 | 3,56 | 46,72 | 4,78 |
| 14 | 58,57 | 11,66 | 55,00 | - |
| 15 | - | - | 51,50 | 0,71 |
| 18 | 62,00 | - | - | - |

W tabeli 12 przedstawiono częstości dokonanej przez rodziców subiektywnej oceny prawidłowości masy ciała syna lub córki. Większość rodziców synów i córek uczestników Sport Klubów oceniła, że ich dziecko waży odpowiednio (ok. 74%). Kolejnych ok. 21% rodziców córek i 8% rodziców synów uznało, że ich dziecko waży zbyt dużo lub zdecydowanie zbyt dużo. Około 13% rodziców synów i 3% rodziców córek uznało, że ich dziecko waży zbyt mało. Około 3% wszystkich rodziców nie potrafiło ocenić prawidłowości masy ciała ich dziecka.

**Tabela 12.** Częstość subiektywnych ocen prawidłowości masy ciała dziecka dokonanych przez rodziców/opiekunów prawnych (n, %, odsetki w obrębie płci)

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n (%) |
|---|---|---|---|
| Waży zdecydowanie zbyt dużo | 0 | 3 | 3 |
| | 0,00 | 3,03 | 1,86 |
| Waży zbyt dużo | 5 | 18 | 23 |
| | 8,06 | 18,18 | 14,29 |
| Waży odpowiednio | 47 | 72 | 119 |
| | 75,81 | 72,73 | 73,91 |
| Waży zbyt mało | 7 | 3 | 10 |
| | 11,29 | 3,03 | 6,21 |
| Waży zdecydowanie zbyt mało | 1 | 0 | 1 |
| | 1,61 | 0,00 | 0,62 |
| Nie wiem/nie orientuję się | 2 | 3 | 5 |
| | 3,23 | 3,03 | 3,11 |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

W tabeli 13 przedstawiono zestawienie dotyczące uczestniczenia lub nie przez aktualnego uczestnika Sport Klubów w poprzedniej edycji programu WF z AWF (w 2024 r.). Większość chłopców (72,58%) oraz dziewcząt (62,63%) była uczestnikami poprzedniej edycji programu. Przeciętnie około 9% rodziców nie posiadała wiedzy, czy ich dziecko uczestniczyło w projekcie w zeszłym roku.

**Tabela 13.** Częstość uczestniczenia, nieuczestniczenia lub odpowiedzi nie wiem/nie pamiętam w poprzedniej edycji Sport Klubów (w 2024 r.) przez chłopców i dziewczęta (odsetki w obrębie płci)

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n (%) |
|---|---|---|---|
| Tak | 45 | 62 | 107 |
| | 72,58 | 62,63 | 66,47 |
| Nie | 14 | 26 | 40 |
| | 22,58 | 26,26 | 24,84 |
| Nie wiem | 3 | 11 | 14 |
| | 4,84 | 11,11 | 8,69 |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

Tabela 14 przedstawia wyniki dotyczące kolejności urodzenia się dziecka, uczestnika Sport Klubów. W ok. 61-63% przypadków uczniowie uczestniczący w programie byli pierwszymi a w ok. 27-37% drugimi dziećmi swoich rodziców.

Tabela 15 przedstawia zestawienie dotyczące liczby dzieci w rodzinach. Podobnie jak w poprzednich edycjach projektu, uczestnicy Sport Klubów, zarówno chłopcy jak i dziewczęta, w większości pochodzili z rodzin dwudzietnych (ok. 54-56%), następnie trójdzietnych (około 25-26%) i jednodzietnych (ok. 12-18%).

**Tabela 14.** Informacja, którym dzieckiem z kolei jest uczestnik Sport Klubów, odsetki w obrębie płci (n, %)

| Kategorie kolejności | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n (%) |
|---|---|---|---|
| 1 | 38 | 61 | 99 |
| | 61,29 | 62,61 | 61,49 |
| 2 | 23 | 27 | 50 |
| | 37,10 | 27,27 | 31,06 |
| 3 | 1 | 9 | 10 |
| | 1,61 | 9,09 | 6,21 |
| 4 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 0 | 1 | 1 |
| | 0,00 | 1,01 | 0,62 |
| braki danych | 0 | 1 | 1 |
| | 0,00 | 1,01 | 0,62 |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

**Tabela 15.** Liczba dzieci w rodzinie (n) i odsetki w obrębie płci (%)

| Liczba dzieci | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n (%) |
|---|---|---|---|
| 1 | 11 | 12 | 23 |
| | 17,74 | 12,12 | 14,29 |
| 2 | 34 | 55 | 89 |
| | 54,84 | 55,56 | 55,28 |
| 3 | 16 | 25 | 41 |
| | 25,81 | 25,25 | 25,47 |
| 4 | 0 | 6 | 6 |
| | 0,00 | 6,06 | 3,73 |
| 5 | 1 | 1 | 2 |
| | 1,61 | 1,01 | 1,24 |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

Rozkład miejsc zamieszkania uczestników projektu, opracowany na podstawie deklaracji rodziców, zestawiono w tabeli 16. Wyniki potwierdzają trendy zarysowane w poprzednich edycjach programu – dominującą grupę respondentów (65-68%) stanowiły osoby zamieszkujące tereny typowo wiejskie (gminy wiejskie). Struktura osadnicza pozostałych uczestników również wykazała stałość – znaczącą reprezentację stanowiły środowiska małych oraz średnich miast (odpowiednio 11,8% i 10,6%), a w dalszej kolejności ośrodki wielkomiejskie. Najniższy odsetek badanych (ok. 4%) odnotowano w przypadku stref podmiejskich (tzw. wsi miejskich).

Liczebności i częstości zamieszkania wg województw przez rodziców uczestników Sport Klubów, którzy wzięli udział w tej części projektu zostały przedstawione w tabeli 17. Najwyższy odsetek wypełnionych kwestionariuszy dedykowanych rodzicom przypadł na województwa wielkopolskie, mazowieckie i podkarpackie.

**Tabela 16.** Stopień urbanizacji miejsca zamieszkania chłopców i dziewcząt (n, %), odsetki w obrębie płci

| Miejsce zamieszkania | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n (%) |
|---|---|---|---|
| wieś wiejska | 42 | 64 | 106 |
| | 67,74 | 64,65 | 65,84 |
| wieś miejska | 5 | 2 | 7 |
| | 8,06 | 2,02 | 4,35 |
| małe miasto (do 20 tys. mieszkańców) | 6 | 13 | 19 |
| | 9,68 | 13,13 | 11,80 |
| średnie miasto (20-100 tys. mieszkańców) | 7 | 10 | 17 |
| | 11,29 | 10,10 | 10,56 |
| duże miasto (100 tys. i więcej mieszkańców) | 2 | 10 | 12 |
| | 3,23 | 10,10 | 7,45 |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

**Tabela 17.** Struktura terytorialna rodziców uczestników programu Sport Kluby biorących udział w badaniu kwestionariuszowym (n, %), odsetki w obrębie płci

| Województwo | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n (%) |
|---|---|---|---|
| dolnośląskie | 3 | 11 | 14 |
| | 4,84 | 11,11 | 8,70 |
| kujawsko-pomorskie | 2 | 1 | 3 |
| | 3,23 | 1,01 | 1,86 |
| lubelskie | 6 | 1 | 7 |
| | 9,68 | 1,01 | 4,35 |
| lubuskie | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| łódzkie | 4 | 10 | 14 |
| | 6,45 | 10,10 | 8,70 |
| małopolskie | 6 | 8 | 14 |
| | 9,68 | 8,08 | 8,70 |
| mazowieckie | 7 | 17 | 24 |
| | 11,29 | 17,17 | 14,91 |
| opolskie | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| podkarpackie | 12 | 12 | 24 |
| | 19,35 | 12,12 | 14,91 |
| podlaskie | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| pomorskie | 0 | 6 | 6 |
| | 0,00 | 6,06 | |
| śląskie | 3 | 4 | 7 |
| | 4,84 | 4,04 | 4,35 |

| Województwo | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n (%) |
|---|---|---|---|
| świętokrzyskie | 8 | 7 | 15 |
| | 12,90 | 7,07 | 9,32 |
| warmińsko-mazurskie | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| wielkopolskie | 11 | 22 | 33 |
| | 17,74 | 22,22 | 20,50 |
| zachodniopomorskie | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

## Moduł II – Aspekty społeczno-ekonomiczne rodziny uczestnika Sport Klubów w 2025 r.

W tabeli 18 przedstawiono średni wiek metrykalny matek i ojców chłopców i dziewcząt uczestników Sport Klubów w obrębie I EE – pierwszego etapu edukacyjnego (klasy 1-3 szkoły podstawowej) i II EE – drugiego etapu edukacyjnego (klasy 4-8 szkoły podstawowej). Średni wiek rodziców oscylował w granicach 36,72-43,04 lat.

Ze względu na niereprezentatywną liczebność grupy w kategorii wieku 18 lat (III etap edukacyjny – szkoły ponadpodstawowe), którą reprezentował tylko jeden uczestnik (0,62% całkowitej badanej grupy), dane te zostały wyłączone z dalszych analiz uwzględniających podział na etapy edukacyjne.

**Tabela 18.** Średnie i odchylenia standardowe (SD) wieku (w latach) matek i ojców w etapach edukacyjnych chłopców i dziewcząt

| Etapy edukacyjne | Chłopcy | | Dziewczęta | |
|---|---|---|---|---|
| | średnia | SD | średnia | SD |
| | **matki** | | | |
| I Etap Edukacyjny | 36,72 | 5,17 | 37,94 | 5,15 |
| II Etap Edukacyjny | 41,63 | 4,66 | 40,03 | 4,57 |
| | **ojcowie** | | | |
| I Etap Edukacyjny | 39,56 | 5,11 | 40,72 | 5,22 |
| II Etap Edukacyjny | 43,04 | 5,27 | 42,47 | 5,28 |

Analiza poziomu wykształcenia matek i ojców wykazała, że przeważająca większość rodziców posiadała wykształcenie wyższe lub średnie, co łącznie dotyczy blisko 94% badanych kobiet (odpowiednio ok. 60% i 32-34%) i około 70% ojców (odpowiednio ok. 27-35% i 47-31% – tabela 19). W przypadku kobiet wykształcenie zasadnicze zawodowe lub niższe stanowiło marginalną część wyników, obejmując około 8% grupy, w przypadku mężczyzn osiągnęło 25-33% badanych.

Jak zaprezentowano w tabeli 20, ok. 71-73% badanych matek i 90% badanych ojców było osobami czynnymi zawodowo i pracującymi.

Przeciętna wartość wskaźnika masy ciała BMI (z ang. *Body Mass Index*) matek uczestników Sport Klubów wynosiła 25,66 kg/m$^2$ (SD = 4,81), a średnie BMI ojców 28,01 kg/m$^2$ (SD = 4,31). Wartość BMI matek nieznacznie przekroczyła normę prawidłowości masy ciała w stosunku do wysokości ciała (18,50-24,99), podczas gdy średnie wartości BMI ojców mieściły się za połową przedziału wskazującego na nadwagę (25,00-29,99).

**Tabela 19.** Wykształcenie matek i ojców chłopców i dziewcząt w wyróżnionych kategoriach (n,%), odsetki w obrębie płci rodzica i dziecka

| Wykształcenie | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| | **matki** | | |
| wyższe | 37 | 57 | 94 |
| | 59,68 | 57,58 | |
| średnie | 20 | 34 | 54 |
| | 32,26 | 34,34 | |
| zawodowe | 4 | 7 | 11 |
| | 6,45 | 7,07 | |
| podstawowe/gimnazjalne | 1 | 0 | 1 |
| | 1,61 | 0,00 | |
| niepełne podstawowe | 0 | 1 | 1 |
| | 0,00 | 1,01 | |
| | **ojcowie** | | |
| wyższe | 17 | 35 | 52 |
| | 27,42 | 35,35 | |
| średnie | 29 | 31 | 60 |
| | 46,77 | 31,31 | |
| zawodowe | 14 | 30 | 44 |
| | 22,58 | 30,30 | |
| podstawowe/gimnazjalne | 2 | 2 | 4 |
| | 3,23 | 2,02 | |
| niepełne podstawowe | 0 | 1 | 1 |
| | 0,00 | 1,01 | |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

**Tabela 20.** Wykonywanie pracy zawodowej przez matki i ojców chłopców i dziewcząt (n, %), odsetki w obrębie płci rodzica i dziecka

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| | **matki** | | |
| tak | 44 | 72 | 116 |
| | 70,97 | 72,73 | |
| nie | 18 | 27 | 45 |
| | 29,03 | 27,27 | |
| | **ojcowie** | | |
| tak | 56 | 89 | 145 |
| | 90,32 | 89,90 | |
| nie | 6 | 10 | 16 |
| | 9,68 | 10,10 | |

Tabela 21 przestawia liczebności i odsetki subiektywnej oceny masy ciała matek i ojców chłopów i dziewcząt uczestniczących w projekcie w 2025 r. Około 40% matek i 55% ojców chłopców oraz 48% matek i 55% ojców dziewcząt określiło, iż ich masa ciała jest prawidłowa. Jako zbyt wysoką masę ciała określiło około 55% matek i 37% ojców chłopców i 45% matek oraz 35% ojców dziewcząt. Około 4,5% matek i 6,5% ojców nie potrafiło określić czy ich masa ciała jest prawidłowa, przy czym w większym stopniu dotyczyło to rodziców dziewcząt niż chłopców.

**Tabela 21.** Częstość subiektywnych ocen prawidłowości masy ciała dziecka dokonanych przez rodziców/opiekunów prawnych (n, %, odsetki w obrębie płci)

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| | **matki** | | |
| Ważę zdecydowanie zbyt dużo | 93 | 88 | 181 |
| | 11,41 | 10,64 | |
| Ważę zbyt dużo | 259 | 304 | 563 |
| | 31,78 | 36,76 | |
| Ważę odpowiednio | 437 | 387 | 824 |
| | 53,62 | 46,80 | |
| Ważę zbyt mało | 13 | 20 | 33 |
| | 1,60 | 2,42 | |
| Ważę zdecydowanie zbyt mało | 1 | 5 | 6 |
| | 0,12 | 0,60 | |
| Nie wiem/nie orientuję się | 12 | 23 | 35 |
| | 1,47 | 2,78 | |
| | **ojcowie** | | |
| Ważę zdecydowanie zbyt dużo | 7 | 10 | 17 |
| | 11,29 | 10,10 | |
| Ważę zbyt dużo | 16 | 25 | 41 |
| | 25,81 | 25,25 | |
| Ważę odpowiednio | 34 | 55 | 89 |
| | 54,84 | 55,56 | |
| Ważę zbyt mało | 1 | 1 | 2 |
| | 1,61 | 1,01 | |
| Ważę zdecydowanie zbyt mało | 0 | 1 | 1 |
| | 0,00 | 1,01 | |
| Nie wiem/nie orientuję się | 4 | 7 | 11 |
| | 6,45 | 7,07 | |

Tabela 22 przedstawia zestawienie frakcji dziewcząt i chłopców w dwóch etapach edukacyjnych (I EE, II EE) posiadających lub niewłasny pokój. Około 27% chłopców i 24% dziewcząt z I EE nie posiadało własnego pokoju, podczas gdy na II EE odsetki te wyraźnie obniżyły się, szczególnie u chłopców.

Przeciętna liczba osób w gospodarstwie domowym uczestników Sport Klubów w 2025 r. wyniosła 4,47 (SD = 1,15).

**Tabela 22.** Informacja o posiadaniu lub nieposiadania przez chłopców i dziewczęta własnego pokoju w etapach edukacyjnych (n, %), odsetki w obrębie etapu edukacyjnego i płci

| Kategorie wieku (lata) | Chłopcy | | | Dziewczęta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Tak n % | Nie n % | Łącznie n | Tak n % | Nie n % | Łącznie n |
| 7 | 27 | 10 | 37 | 48 | 15 | 63 |
| | 72,97 | 27,03 | | 76,19 | 23,81 | |
| 8 | 22 | 2 | 24 | 29 | 6 | 35 |
| | 91,67 | 8,33 | | 82,86 | 17,14 | |
| **Ogółem** | **49** | **12** | **61** | **77** | **21** | **98** |

## Moduł III – Aspekty ogólnozdrowotne rodziców uczestników Sport Klubów w 2025 r.

Zgodnie z trendami z lat ubiegłych, przeważająca większość matek (82%) określiła siebie jako osoby aktywne fizycznie, podczas gdy postawy bierne zadeklarowało ok. 17-18% respondentek (tab. 23). W strukturze częstotliwości podejmowanego wysiłku dominowała aktywność realizowana dwa razy w tygodniu, a w dalszej kolejności – raz lub trzy razy w tygodniu. Średni czas trwania pojedynczej sesji treningowej pozostał stabilny względem poprzednich edycji i wynosił ok. 40 minut. Odnotowano natomiast korzystną zmianę w dobowym budżecie czasu: przeciętny czas aktywności ruchowej uległ wydłużeniu do przeciętnie 6,44 godziny (SD = 4,14), przy jednoczesnym skróceniu czasu spędzanego biernie do średnio 4,37 godziny (SD = 3,07).

**Tabela 23.** Częstość aktywności fizycznej w tygodniu wśród matek chłopców i dziewcząt (n, %), odsetki w obrębie płci

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| 1 × w tygodniu | 13 | 21 | 34 |
| | 20,97 | 21,21 | |
| 2 × w tygodniu | 13 | 25 | 38 |
| | 20,97 | 25,25 | |
| 3 × w tygodniu | 11 | 18 | 29 |
| | 17,74 | 18,18 | |
| 4 × w tygodniu | 5 | 6 | 11 |
| | 8,06 | 6,06 | |
| 5 × w tygodniu | 2 | 3 | 5 |
| | 3,23 | 3,03 | |
| 6 × w tygodniu | 0 | 1 | 1 |
| | 0,00 | 1,01 | |
| 7 × w tygodniu | 7 | 8 | 15 |
| | 11,29 | 8,08 | |
| Nieaktywna | 11 | 17 | 28 |
| | 17,74 | 17,17 | |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

W 2025 roku zdecydowana większość ojców (ok. 74%) zadeklarowała aktywny styl życia (tab. 24). W strukturze częstotliwości podejmowanego wysiłku dominowała aktywność jednokrotna w tygodniu, a w dalszej kolejności respondenci wskazywali na aktywność codzienną, następnie trzy- oraz pięciokrotną w tygodniu. Średni czas trwania pojedynczej sesji ruchowej wynosił nieco ponad 50 minut (SD = 80). W analizie dobowego budżetu czasu odnotowano, że badani mężczyźni spędzali średnio 9,12 godziny aktywnie (SD = 9,65), natomiast czas przeznaczony na zachowania bierne wynosił średnio 4,34 godziny (SD = 3,23).

**Tabela 24.** Częstość aktywności fizycznej w tygodniu wśród ojców chłopców i dziewcząt (n, %), odsetki w obrębie płci

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| 1 × w tygodniu | 12 | 14 | 26 |
| | 19,35% | 14,14% | |
| 2 × w tygodniu | 4 | 5 | 9 |
| | 6,45% | 5,05% | |
| 3 × w tygodniu | 6 | 13 | 19 |
| | 9,68% | 13,13% | |
| 4 × w tygodniu | 6 | 7 | 13 |
| | 9,68% | 7,07% | |
| 5 × w tygodniu | 5 | 11 | 16 |
| | 8,06% | 11,11% | |
| 6 × w tygodniu | 7 | 5 | 12 |
| | 11,29% | 5,05% | |
| 7 × w tygodniu | 11 | 13 | 24 |
| | 17,74% | 13,13% | |
| Nieaktywna | 11 | 31 | 42 |
| | 17,74% | 31,31% | |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

## Moduł IV – Aspekty ogólnozdrowotne i stylu życia uczestników Sport Klubów w 2025 r.

W tabelach 25-30 zestawiono deklaracje rodziców dotyczące budżetu czasu dzieci, z uwzględnieniem aktywności o charakterze sedentarnym oraz ruchowym.

Dane zawarte w tabeli 25 odnoszą się do średniej liczby minut przeznaczanych dziennie na naukę z wykorzystaniem komputera. Zgodnie z opinią rodziców, najliczniejsza grupa dzieci (ok. 44-47%) w ogóle nie korzystała z komputera w celach edukacyjnych, natomiast kolejne 22-32% badanych poświęcało na ten cel maksymalnie 30 minut dziennie. Analiza porównawcza wskazuje na wyraźną tendencję spadkową w zakresie czasu spędzanego przed ekranem w ramach obowiązków szkolnych.

Oglądanie telewizji przez uczestników Sport Klubów ponad dwie godziny dziennie zadeklarowano dla około 6% chłopców i 3% dziewcząt (tab. 26).

Analiza czasu wolnego spędzanego przed ekranami (komputer, telefon) wykazała istotne różnice między płciami: powyżej dwóch godzin dziennie z urządzeń tych korzystało ponad 19% chłopców i 12% dziewcząt (tab. 27). W obu grupach dominował jednak model krótkotrwałej ekspozycji – najczęściej wskazywanym przedziałem czasowym był czas do 30 min. Kolejne pod względem liczebności kategorie obejmowały zakresy: 30-60 minut oraz 60-90 minut.

**Tabela 25.** Liczebności i częstości liczby godzin pracy przed komputerem w ramach nauki szkolnej chłopców i dziewcząt (n, %), odsetki w obrębie płci

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| wcale | 27 | 47 | 74 |
| | 43,55 | 47,47 | |
| do 30 minut | 20 | 22 | 42 |
| | 32,26 | 22,22 | |
| 30 minut-1 godzina | 7 | 13 | 20 |
| | 11,29 | 13,13 | |
| 1-1,5 godziny | 3 | 11 | 14 |
| | 4,84 | 11,11 | |
| 1,5-2 godzin | 1 | 4 | 5 |
| | 1,61 | 4,04 | |
| 2-3 godziny | 1 | 2 | 3 |
| | 1,61 | 2,02 | |
| powyżej 3 godzin | 3 | 0 | 3 |
| | 4,84 | 0,00 | |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

**Tabela 26.** Liczebności i częstości liczby godzin spędzanych na oglądaniu telewizji przez chłopców i dziewczęta (n, %), odsetki w obrębie płci

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| wcale | 3 | 9 | 12 |
| | 4,84 | 9,09 | |
| do 30 minut | 15 | 23 | 38 |
| | 24,19 | 23,23 | |
| 30 minut-1 godzina | 14 | 29 | 43 |
| | 22,58 | 29,29 | |
| 1-1,5 godziny | 11 | 20 | 31 |
| | 17,74 | 20,20 | |
| 1,5-2 godzin | 15 | 15 | 30 |
| | 24,19 | 15,15 | |
| 2-3 godziny | 2 | 2 | 4 |
| | 3,23 | 2,02 | |
| powyżej 3 godzin | 2 | 1 | 3 |
| | 3,23 | 1,01 | |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

**Tabela 27.** Liczebności i częstości liczby godzin spędzanych na używaniu w czasie wolnym komputera/telefonu przez chłopców i dziewczęta (n, %), odsetki w obrębie płci

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| wcale | 6 | 13 | 19 |
| | 9,68 | 13,13 | |
| do 30 minut | 13 | 22 | 35 |
| | 20,97 | 22,22 | |
| 30 minut-1 godzina | 13 | 18 | 31 |
| | 20,9 | 18,18 | |
| 1-1,5 godziny | 10 | 20 | 30 |
| | 16,13 | 20,20 | |
| 1,5-2 godzin | 8 | 14 | 22 |
| | 12,90 | 14,14 | |
| 2-3 godziny | 6 | 8 | 14 |
| | 9,68 | 8,08 | |
| powyżej 3 godzin | 6 | 4 | 10 |
| | 9,68 | 4,04 | |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

Analiza nawyków czytelniczych (tab. 28) wykazała, że brak kontaktu z lekturą dotyczył niemal 11% chłopców oraz 8% dziewcząt. Największy odsetek badanych poświęcał na czytanie do jednej godziny dziennie – taką deklarację złożyło odpowiednio 54% rodziców synów oraz 52% opiekunów córek. Z kolei regularną lekturę około godziny dziennie odnotowano u ponad 30% chłopców i 26% dziewcząt uczestniczących w projekcie.

**Tabela 28.** Liczebności i częstości liczby godzin spędzanych na czytaniu książek przez chłopców i dziewczęta (n, %), odsetki w obrębie płci

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| wcale | 7 | 8 | 15 |
| | 11,29 | 8,08 | |
| do 30 minut | 34 | 52 | 86 |
| | 54,84 | 52,53 | |
| 30 minut-1 godzina | 19 | 26 | 45 |
| | 30,65 | 26,26 | |
| 1-1,5 godziny | 1 | 6 | 7 |
| | 1,61 | 6,06 | |
| 1,5-2 godzin | 0 | 6 | 6 |
| | 0,00 | 6,06 | |
| 2-3 godziny | 0 | 1 | 1 |
| | 0,00 | 1,01 | |
| powyżej 3 godzin | 1 | 0 | 1 |
| | 1,61 | 0,00 | |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

W tabeli 29 zestawiono dane dotyczące czasu poświęcanego przez uczestników projektu na słuchanie muzyki w 2025 roku. Analiza wykazała istotne różnice międzypłciowe: całkowity brak zainteresowania tą formą aktywności zadeklarowano w przypadku ponad 30% chłopców i 12% dziewcząt. Najbardziej powszechnym wzorcem, obejmującym 39% chłopców i 48% dziewcząt, było słuchanie muzyki przez maksymalnie 30 minut dziennie. Intensywna konsumpcja treści dźwiękowych, przekraczająca dwie godziny na dobę, dotyczyła marginalnej grupy badanych (9% chłopców i 2% dziewcząt).

**Tabela 29.** Liczebności i częstości liczby godzin spędzanych na słuchaniu muzyki przez chłopców i dziewczęta (n, %), odsetki w obrębie płci

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| wcale | 19 | 12 | 31 |
| | 30,65 | 12,12 | |
| do 30 minut | 24 | 48 | 72 |
| | 38,71 | 48,48 | |
| 30 minut-1 godzina | 13 | 26 | 39 |
| | 20,97 | 26,26 | |
| 1-1,5 godziny | 3 | 8 | 11 |
| | 4,84 | 8,08 | |
| 1,5-2 godzin | 0 | 3 | 3 |
| | 0,00 | 3,03 | |
| 2-3 godziny | 3 | 1 | 4 |
| | 4,84 | 1,01 | |
| powyżej 3 godzin | 3 | 1 | 4 |
| | 4,84 | 1,01 | |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

Zgodnie z trendami z lat ubiegłych, rodzice i opiekunowie ocenili swoich podopiecznych jako osoby zasadniczo aktywne fizycznie (tab. 30). Brak aktywności ruchowej zadeklarowano w przypadku wąskiej frakcji badanych (3% chłopców i 2% dziewcząt). Ogólnie w opinii rodziców około 20% chłopców i 17% dziewcząt jest aktywnych ruchowo maksymalnie 30 minut dziennie. Dane wskazują na wyraźny dymorfizm płciowy w strukturze czasu trwania wysiłku: u dziewcząt częściej odnotowywano aktywności krótsze, do 60 minut dziennie (53% wskazań przy 35% u chłopców). Wyniki te potwierdzają utrwaloną tendencję do podejmowania przez chłopców aktywności o dłuższym wymiarze czasowym, przy dominacji krótszych form ruchu w grupie dziewcząt.

**Tabela 30.** Liczebności i częstości liczby godzin spędzanych na aktywności fizycznej przez chłopców i dziewczęta (n,%), odsetki w obrębie płci

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| wcale | 2 | 2 | 4 |
| | 3,23 | 2,02 | |
| do 30 minut | 10 | 15 | 25 |
| | 16,13 | 15,15 | |

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| 30 minut-1 godzina | 12 | 38 | 50 |
| | 19,35 | 38,38 | |
| 1-1,5 godziny | 11 | 21 | 32 |
| | 17,74 | 21,21 | |
| 1,5-2 godzin | 11 | 7 | 18 |
| | 17,74 | 7,07 | |
| 2-3 godziny | 7 | 8 | 15 |
| | 11,29 | 8,08 | |
| powyżej 3 godzin | 9 | 8 | 17 |
| | 14,52 | 8,08 | |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

Strukturę godzin udawania się na spoczynek nocny u badanych dzieci, w układzie uwzględniającym płeć oraz etap edukacyjny, zestawiono w tabeli 31. Analiza danych potwierdza wyraźną prawidłowość rozwojową: uczniowie I etapu edukacyjnego kładą się spać znacząco wcześniej niż ich starsi koledzy. Zaobserwowano systematyczne opóźnianie pory snu wraz z przechodzeniem do kolejnych roczników i wyższych etapów kształcenia.

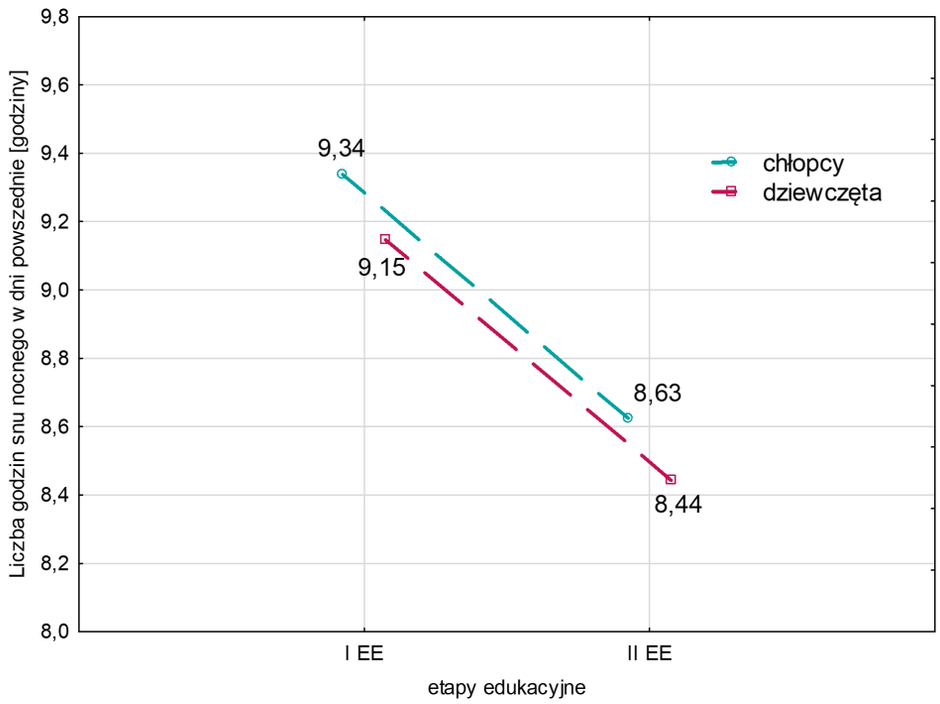
**Tabela 31.** Liczebności i odsetki chłopców i dziewcząt w kategoriach godzin chodzenia spać w obrębie etapów edukacyjnych (n, %), odsetki w obrębie etapu edukacyjnego i płci dziecka

| Etapy edukacyjne | Chłopcy | | | Dziewczęta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Przed g. 21 n % | 21-22 n % | Po 22 n % | Przed g. 21 n % | 21-22 n % | Po 22 n % |
| I EE | 21 | 14 | 2 | 30 | 31 | 3 |
| | 56,76 | 37,84 | 5,41 | 46,88 | 48,44 | 4,69 |
| II EE | 5 | 14 | 5 | 10 | 16 | 9 |
| | 20,83 | 58,33 | 20,83 | 28,57 | 45,71 | 25,71 |
| **Ogółem** | **26** | **28** | **7** | **40** | **47** | **12** |

Legenda: I EE – Pierwszy Etap Edukacyjny (klasy 1-3 szkoły podstawowej), II EE – Drugi Etap Edukacyjny (klasy 4-8 szkoły podstawowej).

Rycina 18 przedstawia średnie liczby godzin snu nocnego chłopców i dziewcząt uczestników Sport Klubów z uwzględnieniem kategorii etapu edukacyjnego. Dzieci w I EE śpią przeciętnie 45 minut dłużej niż dzieci i młodzież na II EE. Niezależnie od etapu edukacyjnego chłopcy śpią nieznacznie dłużej niż dziewczęta.

Zestawienie preferowanych form aktywności fizycznej w podziale na płeć zawiera tabela 32. Zgodnie z deklaracjami rodziców, niemal wszyscy uczestnicy podejmowali co najmniej jedną formę ruchu, a w przypadku blisko 30% badanych odnotowano wybór co najmniej trzech różnych rodzajów aktywności. W profilu aktywności dziewcząt dominował ruch o charakterze spontanicznym i niezorganizowanym w grupie rówieśniczej (25,25%). Wśród chłopców natomiast najczęstszym wyborem były zajęcia zorganizowane w klubach osiedlowych lub lokalnych ośrodkach (29,03%). Wyniki potwierdzają stabilną tendencję z lat ubiegłych: marginalny odsetek badanych ogranicza swoją fizyczną aktywność pozalekcyjną wyłącznie do gier ruchowych na konsolach.




**Ryc. 18.** Średnia liczba godzin snu nocnego na dobę chłopców i dziewcząt uczestników Sport Klubów w 2025 r. w kategoriach etapu edukacyjnego

**Tabela 32.** Częstości wybieranych form aktywności fizycznej deklarowanej chłopców i dziewczęta (możliwość wielokrotnych odpowiedzi; n, %), odsetki w obrębie płci dziecka

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| ma zwolnienie z wychowania fizycznego/ nie jest aktywne fizycznie | 1 | 0 | 1 |
| | 1,61 | 0,00 | |
| wychowanie fizyczne w szkole | 10 | 21 | 31 |
| | 16,13 | 21,21 | |
| gry ruchowe na konsoli/telewizorze | 0 | 4 | 4 |
| | 0,00 | 4,04 | |
| niezorganizowane formy ruchu z kolegami/koleżankami w czasie pozaszkolnym | 11 | 25 | 36 |
| | 17,74 | 25,25 | |
| zajęcia ruchowe w klubie osiedlowym/lokalnym ośrodku dzieci i młodzieży itp. | 18 | 14 | 32 |
| | 29,03 | 14,14 | |
| treningi w klubie sportowym, w sportowej szkole, na zawodach | 4 | 7 | 11 |
| | 6,45 | 7,07 | |
| co najmniej trzy formy ruchu | 18 | 28 | 46 |
| | 29,03 | 28,28 | |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

Strukturę społeczną aktywności fizycznej badanych dzieci przedstawia tabela 33. Dominującym modelem podejmowania wysiłku fizycznego była aktywność w grupie; respondenci najczęściej wskazywali na towarzystwo rówieśników lub rodzeństwa, podczas gdy interakcje ruchowe wyłącznie z osobami dorosłymi należały do rzadkości. Najliczniej reprezentowaną kategorią były jednak formy mieszane, w których dzieci podejmowały zabawę i ruch zarówno z rówieśnikami, jak i dorosłymi opiekunami.

**Tabela 33.** Towarzystwo, z jakim chłopcy i dziewczęta podejmują aktywność ruchową (możliwość wielokrotnych odpowiedzi; n, %), odsetki w obrębie płci dziecka

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| samo | 0 | 3 | 3 |
| | 0,00 | 3,03 | |
| z rówieśnikami/rodzeństwem/innymi dziećmi | 27 | 43 | 70 |
| | 43,55 | 43,43 | |
| z rodzicami/opiekunami | 1 | 4 | 5 |
| | 1,61 | 4,04 | |
| samo + z dziećmi + z rodzicami | 34 | 49 | 83 |
| | 54,84 | 49,49 | |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

W tabeli 34 przedstawiono częstości deklarowanego czasu spędzanego na świeżym powietrzu na aktywności fizycznej przez chłopców i dziewczęta. Rodzice deklarowali, że chłopcy i dziewczęta najczęściej byli aktywni ruchowo na świeżym powietrzu 30 minut do 1 godziny (odpowiednio 50 i 57%). Ponad 29% chłopców było aktywna na zewnątrz ponad 2 godziny, a 25% dziewcząt 1,5-2 godziny.

**Tabela 34.** Czas spędzany przez chłopców i dziewczęta na aktywności fizycznej na świeżym powietrzu (n, %), odsetki w obrębie płci dziecka

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| do 30 minut | 3 | 7 | 10 |
| | 4,84 | 7,07 | |
| 30 minut-1 godzina | 31 | 56 | 87 |
| | 50,00 | 56,57 | |
| 1-1,5 godziny | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0,00 | |
| 1,5-2 godzin | 10 | 25 | 35 |
| | 16,13 | 25,25 | |
| powyżej 2 godzin | 18 | 11 | 29 |
| | 29,03 | 11,11 | |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

Ponad 71% dziadków i babć wnuczków oraz 58% dziadków i babć wnuczek była aktywna ruchowo, podczas gdy zdecydowanie nieaktywnymi fizycznie było około 26% dziadków wnuczków i 34% dziadków wnuczek (tab. 35).

W tabeli 36 zestawiono subiektywne oceny rodziców dotyczące poziomu zaangażowania ich dzieci w aktywność fizyczną. Deklaracje opiekunów wskazują na bardzo wysoki poziom motywacji uczestników – około 80% wskazań koncentrowało się na najwyższych notach (4 i 5 punktów). Odnotowano przy tym zależność od etapu edukacyjnego: uczniowie I EE wykazywali większą gotowość do podejmowania ruchu niż ich starsi koledzy z II EE. Analiza dymorfizmu płciowego ujawniła, że o ile najwyższa nota (5) występowała u obu płci z podobną częstotliwością (z lekką przewagą u chłopców), o tyle ocena 4-punktowa była wyraźnie częściej przypisywana dziewczętom.

**Tabela 35.** Poziom aktywności ruchowej dziadków i babć uczestników Sport Klubów (n, %), odsetki w obrębie płci dziecka

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| zdecydowanie aktywni | 11 | 18 | 29 |
| | 17,74 | 18,18 | |
| raczej aktywni | 33 | 40 | 73 |
| | 53,23 | 40,40 | |
| raczej nieaktywni | 15 | 18 | 33 |
| | 24,19 | 18,18 | |
| zdecydowanie nieaktywni | 1 | 16 | 17 |
| | 1,61 | 16,16 | |
| nie dotyczy | 2 | 7 | 9 |
| | 3,23 | 7,07 | |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

**Tabela 36.** Ocena rodzicielska chęci dziecka do podejmowania aktywności fizycznej (1 – bardzo mała, 5 – bardzo duża), (n, %), odsetki w ramach płci

| Kategorie wieku (lata) | Chłopcy | | Dziewczęta | |
|---|---|---|---|---|
| | I EE | II EE | I EE | II EE |
| | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) |
| 1 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| | 5,41 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 1 | 0 | 6 | 1 |
| | 2,70 | 0,00 | 9,38 | 2,86 |
| 3 | 3 | 6 | 3 | 5 |
| | 8,11 | 25,00 | 4,69 | 14,29 |
| 4 | 10 | 5 | 21 | 11 |
| | 27,03 | 20,83 | 32,81 | 31,43 |
| 5 | 21 | 13 | 34 | 18 |
| | 56,76 | 54,17 | 53,13 | 51,43 |

Legenda: I EE – pierwszy etap edukacyjny (klasy 1-3 szkoły podstawowej), II EE – drugi etap edukacyjny (klasy 4-8 szkoły podstawowej).

W tabeli 37 zestawiono subiektywne oceny ogólnej sprawności fizycznej uczestników programu dokonane przez ich rodziców. Większość opiekunów zadeklarowała wysoki lub bardzo wysoki poziom sprawności swoich dzieci (noty 4 i 5). Odnotowano przy tym interesującą zależność między etapem edukacyjnym a strukturą ocen: o ile na II EE częściej przyznawano noty najwyższe (odpowiednio 58,33% dla chłopców i 57,14% dla dziewcząt), o tyle w tej grupie wiekowej częściej pojawiały się również oceny niższe (maksymalnie 3). W przeciwieństwie do tej tendencji, wyniki uzyskane przez dzieci na I EE charakteryzowały się bardziej równomiernym rozkładem (rozproszeniem).

Tabela 38 prezentuje częstości poszczególnych ocen stanu zdrowia chłopców i dziewcząt uczestników Sport Klubów w 2025 r. w kategoriach etapu edukacyjnego. Żadne z dzieci nie otrzymało not najniższych (1-2 punkty). Na I EE rodzice synów i córek częściej niż na II EE wybierali notę najwyższą, przy czym noty chłopców były nieco wyższe niż dziewcząt.

**Tabela 37.** Ocena rodzicielska poziomu ogólnej sprawności fizycznej chłopców i dziewcząt uczestników Sport Klubów (1 – bardzo mała, 5 – bardzo duża), (n, %), odsetki w ramach płci

| Kategorie wieku (lata) | Chłopcy | | Dziewczęta | |
|---|---|---|---|---|
| | I EE | II EE | I EE | II EE |
| | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| | 0,00 | 0,00 | 1,56 | 0,00 |
| 2 | 2 | 0 | 2 | 1 |
| | 5,41 | 0,00 | 3,13 | 2,86 |
| 3 | 3 | 6 | 8 | 5 |
| | 8,11 | 25,00 | 12,50 | 14,29 |
| 4 | 14 | 4 | 19 | 9 |
| | 37,84 | 16,67 | 29,69 | 25,71 |
| 5 | 18 | 14 | 34 | 20 |
| | 48,65 | 58,33 | 53,13 | 57,14 |

Legenda: I EE – pierwszy etap edukacyjny (klasy 1-3 szkoły podstawowej), II EE – drugi etap edukacyjny (klasy 4-8 szkoły podstawowej).

**Tabela 38.** Ocena rodzicielska stanu zdrowia chłopców i dziewcząt uczestników Sport Klubów w 2025 r. (1 – bardzo niska, 5 – bardzo wysoka), (n, %), odsetki w ramach płci

| Kategorie wieku (lata) | Chłopcy | | Dziewczęta | |
|---|---|---|---|---|
| | I EE | II EE | I EE | II EE |
| | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| | 8,11 | 8,33 | 6,25 | 8,57 |
| 4 | 8 | 6 | 16 | 9 |
| | 21,62 | 25,00 | 25,00 | 25,71 |
| 5 | 26 | 16 | 44 | 23 |
| | 70,27 | 66,67 | 68,75 | 65,71 |

Legenda: I EE – pierwszy etap edukacyjny (klasy 1-3 szkoły podstawowej), II EE – drugi etap edukacyjny (klasy 4-8 szkoły podstawowej).

Tabela 39 przedstawia częstości stwierdzeń rodziców opisujących poziom aktywności ruchowej dziecka w ostatnich siedmiu dniach. W przypadku chłopców rodzice najczęściej wskazywali, iż ich syn był aktywny ruchowo często, tzn. 3-4 razy w tygodniu (33,87%) oraz czasami (1-2 razy, 29,03%). W grupie dziewcząt rodzice najczęściej wskazali również: często tzn. 3-4 razy w tygodniu (33,33%) oraz czasami (1-2 razy, 32,32%). W świetle wskazań rodziców zaledwie 11% chłopców i dziewcząt było siedem lub więcej razy aktywne fizycznie w wolnym czasie, a bierne fizycznie odpowiednio 3% i 6% dzieci.

W tabeli 40 przedstawiono strukturę barier ograniczających aktywność fizyczną dzieci w opinii ich rodziców. Choć respondenci zazwyczaj wskazywali na współwystępowanie kilku czynników hamujących, najliczniejszą grupę stanowiły deklaracje o całkowitym braku barier (40,32% u chłopców i 45,45%

**Tabela 39.** Deklarowany przez rodziców poziom aktywności ruchowej chłopców i dziewcząt w ciągu ostatnich 7 dni (n, %), odsetki w obrębie płci

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| cały lub większość czasu dziecko spędziło wykonując rzeczy, które wymagały bardzo mało wysiłku fizycznego | 2 | 6 | 8 |
| | 3,23 | 6,06 | |
| czasami (1-2 razy w zeszłym tygodniu) dziecko było aktywne fizycznie w wolnym czasie (np. uprawiało jakiś sport, biegało, jeździło rowerem, pływało, ćwiczyło aerobik) | 18 | 32 | 50 |
| | 29,03 | 32,32 | |
| często (3-4 razy w zeszłym tygodniu) dziecko było aktywne fizycznie w wolnym czasie | 21 | 33 | 54 |
| | 33,87 | 33,33 | |
| dość często (5-6 razy w zeszłym tygodniu) dziecko było aktywne fizycznie w wolnym czasie | 14 | 17 | 31 |
| | 22,58 | 17,17 | |
| bardzo często (7 lub więcej razy w zeszłym tygodniu) dziecko było aktywne fizycznie w wolnym czasie | 7 | 11 | 18 |
| | 11,29 | 11,11 | |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

u dziewcząt). Wśród zidentyfikowanych przeszkód kluczowe znaczenie miały deficyty infrastrukturalne i organizacyjne: ok. 21-22% rodziców wskazało na brak dostępnej oferty zajęć pozalekcyjnych (zarówno odpłatnych, jak i darmowych) oraz trudności logistyczne z dojazdem. Istotnym czynnikiem (ok. 15%) okazał się deficyt czasu, rozumiany jako brak wolnych chwil w harmonogramie dziecka oraz brak możliwości wspólnej aktywności z rodzicami. Warto odnotować wyraźną różnicę w ocenie szkolnej kultury fizycznej: niewystarczającą liczbę godzin wychowania fizycznego wskazało 11% rodziców chłopców i 4% rodziców dziewcząt.

**Tabela 40.** Główne przeszkody w podejmowaniu aktywności fizycznej chłopców i dziewcząt w pierwszym wskazaniu przez rodziców (możliwość wielokrotnych odpowiedzi, n, %), odsetki w obrębie płci

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| nie ma żadnych przeszkód | 25 | 45 | 70 |
| | 40,32 | 45,45 | |
| zbyt mało lekcji wf w szkole | 7 | 4 | 11 |
| | 11,29 | 4,04 | |
| lekcje WF w szkole są prowadzone w sposób mało atrakcyjny dla mojego dziecka | 4 | 5 | 9 |
| | 6,45 | 5,05 | |
| brak oferty bezpłatnych pozalekcyjnych zajęć ruchowych dla dzieci w najbliższej okolicy + pozalekcyjne zajęcia ruchowe (płatne i bezpłatne) są organizowane w zbyt dużej odległości od miejsca zamieszkania dziecka – nie ma możliwości wygodnego dojazdu na takie zajęcia | 13 | 22 | 35 |
| | 20,97 | 22,22 | |
| oferta bezpłatnych i płatnych pozalekcyjnych zajęć ruchowych dla dzieci jest mało atrakcyjna lub zbyt mało urozmaicona + nie ma odpowiedniej oferty zajęć pozalekcyjnych (płatnych i bezpłatnych), które byłyby dostosowane do ograniczeń mojego dziecka | 3 | 4 | 7 |
| | 4,84 | 4,04 | |
| brak czasu rodziców na wspólne uprawianie aktywności z dziećmi + brak wolnego czasu dziecka | 6 | 18 | 24 |
| | 9,68 | 18,18 | |

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| niechęć dziecka do aktywności ruchowej | 2 | 1 | 3 |
| | 3,23 | 1,01 | |
| inne, np. choroba | 2 | 0 | 2 |
| | 3,23 | 0,00 | |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

Priorytety rodziców dotyczące dziecka w obrębie płci i etapów edukacyjnych zostały przedstawione w tabeli 41. Zarówno wśród chłopców jak i dziewcząt, niezależnie od etapu edukacyjnego, głównym deklarowanym przez rodziców priorytetem w opiece nad dziećmi było, aby dzieci miały prawidłową masę ciała i były aktywne fizycznie, co może zaprocentować w przyszłości długim zdrowym życiem. Takie odpowiedzi wskazało aż 42-51% badanych. W dalszej kolejności rodzice wskazywali na: niezależne od wyglądu poczucie szczęśliwości dzieci, dobre wyniki w nauce oraz dobre relacje społeczne.

**Tabela 41.** Priorytety rodziców dotyczące dziecka w obrębie płci i etapów edukacyjnych (n, %), odsetki w obrębie płci i etapu edukacyjnego

| Kategorie wieku (lata) | Chłopcy | | Dziewczęta | |
|---|---|---|---|---|
| | I EE | II EE | I EE | II EE |
| | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) |
| prawidłowa masa ciała i aktywność fizyczna, co zaprocentuje w przyszłości długim zdrowym życiem | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| szczęśliwość, niezależnie od wyglądu i aktywności ruchowej | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| osiąganie dobrych wyników w nauce | 3 | 2 | 4 | 3 |
| | 8,11 | 8,33 | 6,25 | 8,57 |
| kontakty i dobre relacje z rówieśnikami | 8 | 6 | 16 | 9 |
| | | 25,00 | 25,00 | 25,71 |
| **Ogółem** | **70,27** | **66,67** | **68,75** | **65,71** |

Legenda: I EE – pierwszy etap edukacyjny (klasy 1-3 szkoły podstawowej), II EE – drugi etap edukacyjny (klasy 4-8 szkoły podstawowej).

W tabeli 42 przedstawiono częstości zadeklarowanych przez rodziców działań wspierających zdrowy styl życia dzieci (np. warsztaty, dni sportu, zajęcia dla rodziców) w szkole, do której uczęszcza uczestnik Sport Klubów. Około 81-91% rodziców zadeklarowało, że ich dzieci uczestniczą w tego typu wydarzeniach w swojej szkole, natomiast około 3-17% wskazało, że niestety szkoły nie organizują tego typu wydarzeń. Około 3-6% dzieci nie uczestniczyło w tego typu wydarzeniach, mimo, że są organizowane w placówce.

Rodzice uczestników Sport Klubów w 2025 r. w zakresie oczekiwanych typów działań wspierających zdrowy styl życia dzieci w największym stopniu oczekiwali wspólnych zajęć sportowych dla dzieci i rodziców, szczególnie na I EE, oraz spotkań z ekspertami z zakresu zdrowego stylu życia (tab. 43). Około 1/4 do 1/3 rodziców wskazała w swoich oczekiwaniach na co najmniej dwie formy wsparcia zdrowego stylu życia dzieci.

W wypełnionym w 2025 r. kwestionariuszu ankiety dwoje dzieci (chłopców) miało orzeczenie o niepełnosprawności (zaburzenia neurorozwojowe). Rodzice zgodnie zadeklarowali, że aktywność fizyczna i zajęcia ruchowe stanowią czynnik wspomagający prawidłowy rozwój dzieci.

**Tabela 42.** Realizowanie działań wspierających zdrowy styl życia dzieci (np. warsztaty, dni sportu, zajęcia dla rodziców) w szkole, do której uczęszcza uczestnik Sport Klubów, (n, %), odsetki w obrębie płci i etapu edukacyjnego

| Kategorie wieku (lata) | Chłopcy | | Dziewczęta | |
|---|---|---|---|---|
| | I EE | II EE | I EE | II EE |
| | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) |
| tak, moje dziecko uczestniczy w takich wydarzeniach | 30 | 20 | 51 | 32 |
| | 81,08 | 83,33 | 79,69 | 91,43 |
| nie, ale chciałbym, aby takie działania były realizowane | 5 | 4 | 9 | 1 |
| | 13,51 | 16,67 | 14,06 | 2,86 |
| tak, ale moje dziecko nie uczestniczy w takich wydarzeniach | 2 | 0 | 4 | 1 |
| | 5,41 | 0,00 | 6,25 | 2,86 |
| nie, nie widzę takiej potrzeby | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,86 |
| **Ogółem** | **37** | **24** | **51** | **32** |

Legenda: I EE – pierwszy etap edukacyjny (klasy 1-3 szkoły podstawowej), II EE – drugi etap edukacyjny (klasy 4-8 szkoły podstawowej).

**Tabela 43.** Częstości oczekiwanych przez rodziców typów działań wspierających zdrowy styl życia dzieci (np. warsztaty, dni sportu, zajęcia dla rodziców) w obrębie płci i etapów edukacyjnych (n, %), odsetki w obrębie płci i etapu edukacyjnego

| Kategorie wieku (lata) | Chłopcy | | Dziewczęta | |
|---|---|---|---|---|
| | I EE | II EE | I EE | II EE |
| | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) |
| spotkania z ekspertami z zakresu zdrowego stylu życia | 7 | 7 | 10 | 4 |
| | 18,92 | 29,17 | 15,63 | 11,43 |
| warsztaty o zdrowym żywieniu dla rodziców | 3 | 3 | 3 | 6 |
| | 8,11 | 12,50 | 4,69 | 17,14 |
| wspólne zajęcia sportowe dla dzieci i rodziców | 15 | 6 | 27 | 12 |
| | 40,54 | 25,00 | 42,19 | 34,29 |
| materiały edukacyjne (broszury, filmiki, plakaty) | 3 | 0 | 4 | 1 |
| | 8,11 | 0,00 | 6,25 | 2,86 |
| co najmniej dwa z powyższych | 9 | 5 | 19 | 9 |
| | 24,32 | 20,83 | 29,69 | 25,71 |
| nie widzę takiej potrzeby | 0 | 3 | 1 | 3 |
| | 0,00 | 12,50 | 1,56 | 8,57 |
| **Ogółem** | **37** | **24** | **64** | **35** |

Legenda: I EE – pierwszy etap edukacyjny (klasy 1-3 szkoły podstawowej), II EE – drugi etap edukacyjny (klasy 4-8 szkoły podstawowej).

Spośród uczestniczek Sport Klubów w 2025 r., których rodzice wypełnili ankietę zdrowotną, 8% była miesiączkująca, a średni wiek *menarche* wyniósł 12,11 roku (SD = 0,78).

## Sekcja V: Potencjalne występowania u uczestnika Sport Klubów w 2025 r. zaburzeń pocovidowych

Dane dotyczące zapadalności na COVID-19 wśród uczestników projektu WF z AWF zaprezentowano w tabeli 44. Obecność wirusa SARS-CoV-2 zdiagnozowano u 12,9% chłopców oraz 8,08% dziewcząt. W strukturze klinicznej przebiegu choroby dominowały przypadki bezobjawowe (38,10% u chłopców i 54,55% u dziewcząt) oraz lekkie (odpowiednio 38,10% i 27,27% – (tab. 45). Choć cięższe postacie infekcji częściej dotyczyły grupy chłopców, jedyny przypadek o przebiegu ciężkim, wymagający hospitalizacji, odnotowano u dziewczynki. Średni czas, jaki upłynął od momentu zachorowania do chwili badania, wyniósł 2,81 roku (SD = 1,94).

**Tabela 44.** Liczebności (n) i częstości (%) zdiagnozowania lub nie u chłopców i dziewcząt obecności koronawirusa SARS-CoV-2, odsetki w obrębie płci

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| tak | 54 | 91 | 145 |
| | 87,10 | 91,92 | |
| nie | 8 | 8 | 16 |
| | 12,90 | 8,08 | |
| **Ogółem** | **62** | **99** | **161** |

**Tabela 45.** Liczebności (n) i częstości (%) charakteru przebiegu infekcji u dziecka, odsetki w obrębie płci

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| bezobjawowy | 8 | 12 | 20 |
| | 38,10 | 54,55 | |
| lekkie objawy (leczenie domowe) | 8 | 6 | 14 |
| | 38,10 | 27,27 | |
| średnio nasilone objawy (leczenie domowe) | 5 | 3 | 8 |
| | 23,81 | 13,64 | |
| ciężki przebieg wymagający hospitalizacji | 0 | 1 | 1 |
| | 0,00 | 4,55 | |
| **Ogółem** | **21** | **22** | **43** |

Zgodnie z zadeklarowanymi przez rodziców objawami chorobowymi u dziecka w ciągu ostatnich 6 miesięcy, których dziecko nie doświadczało przed stwierdzeniem obecności koronawirusa były objawy ze strony układu oddechowego (ok. 3,45% u chłopców i 18,18% u dziewcząt) – tabela 46. Około 79% rodziców zadeklarowało, że nie zaobserwowało żadnych niepokojących objawów.

**Tabela 46.** Objawy obserwowane u dziecka w ciągu ostatnich 6 miesięcy, których dziecko nie doświadczało przed stwierdzeniem obecności koronawirusa lub przed pandemią w grupach płci (n, %), odsetki w obrębie płci

| Kategorie odpowiedzi | Chłopcy n (%) | Dziewczęta n (%) | Łącznie n |
|---|---|---|---|
| układu oddechowego (np. kaszel, duszność, podatność na zmęczenie) | 1 | 6 | 7 |
| | 3,45 | 18,18 | |
| układu nerwowego (np. omdlenia, bóle głowy, problemy z pamięcią lub koncentracją, obniżenie nastroju, apatia, drażliwość, utrata smaku lub węchu) | 2 | 1 | 3 |
| | 6,90 | 3,03 | |
| układu ruchu (np. bóle mięśni, bóle stawów, osłabienie siły mięśni, drętwienie kończyn, obrzęki kończyn) | 1 | 0 | 1 |
| | 3,45 | 0,00 | |
| skórno-śluzówkowe (np. wysypki i zmiany skórne, suche i zaczerwienione wargi, zapalenie spojówek) | 1 | 0 | 1 |
| | 3,45 | 0,00 | |
| nie obserwowałam/em niepokojących objawów | 23 | 26 | 49 |
| | 79,31 | 78,79 | |
| objawy z co najmniej dwóch układów | 1 | 0 | 1 |
| | 3,45 | 0,00 | |
| **Ogółem** | **29** | **33** | **62** |

## 1.4. Wnioski i rekomendacje

### 1.4.1. Wnioski i rekomendacje odnoszące się do kondycji fizycznej *(Paweł Tomaszewski, Janusz Dobosz, Katarzyna Milde)*

- **Utrzymać i rozwijać ogólnopolski system monitorowania kondycji fizycznej dzieci i młodzieży.** Zmiany w sprawności i masie ciała są dynamiczne i różnicują się między płciami oraz etapami edukacyjnymi, co uzasadnia potrzebę ciągłego i porównywalnego monitoringu. Należy utrzymać standard pomiarów, rozwijać analizy trendów oraz regularnie przekazywać szkołom i samorządom czytelne raporty zwrotne.
- **Wzmocnić ocenę jakości i skuteczności programów wychowania fizycznego.** Wytrzymałość krążeniowo-oddechowa pozostaje najsłabszym elementem kondycji fizycznej, a efekty w poszczególnych próbach motorycznych nie zawsze są spójne. Ocenie powinni podlegać nie tylko uczniowie, ale również programy. Wskazana jest systematyczna weryfikacja treści lekcji WF oraz zajęć dodatkowych (czas trwania intensywnego wysiłku, struktura zajęć, sposób motywowania), a także porównywanie różnych modeli organizacyjnych na podstawie obiektywnych danych.
- **Skupić uwagę na wczesnych etapach edukacyjnych i na wytrzymałości krążeniowo-oddechowej.** W najmłodszych rocznikach obserwuje się problemy dotyczące zwiększonej wartości BMI, obwodu talii i WHtR oraz wyraźnie słabszą wydolność w porównaniu z wcześniejszymi pokoleniami. Należy ukierunkować działania tak, aby od najmłodszych lat kształtować nawyk regularnej aktywności o umiarkowanej i wyższej intensywności.
- **Wdrażać skuteczne i sprawdzone interwencje w szkolnych programach aktywności fizycznej.** Trening interwałowy o wysokiej intensywności stanowi skuteczne, akceptowalne i praktyczne narzędzie wspierające rozwój sprawności fizycznej oraz zdrowia dzieci i młodzieży i powinien być rekomendowany do szerokiego zastosowania w szkolnych programach aktywności fizycznej.

- **Wykorzystywać wyniki badań jako narzędzie wsparcia i obiektywnej oceny.** Dane powinny służyć identyfikowaniu uczniów wymagających wsparcia, ale także tych o ponadprzeciętnym potencjale. Należy planować interwencje, monitorować ich efekty oraz unikać rankingów szkół i „etykietowania" dzieci. Wskazane jest tworzenie rozwiązań uwzględniających potencjał dziecka, zamiast stosowania wyłącznie sztywnych, zewnętrznych i arbitralnych skal odniesienia. Każdy raport powinien zawierać jasne wskazówki interpretacyjne i rekomendacje działań.

### 1.4.2. Wnioski i rekomendacje odnoszące się do wyników badań środowiska rodzinnego uczestników Sport Klubów w 2025 r. *(Monika Łopuszańska-Dawid)*

Regularna ankietyzacja rodziców pozostaje nieocenionym źródłem danych, pozwalającym na bieżąco korygować kierunki rozwoju projektu. Choć wyniki bieżącej edycji są spójne z wnioskami z lat ubiegłych i wzmacniają dotychczasowe rekomendacje, ujawniają one również nowe wyzwania edukacyjne. Niepokojącym zjawiskiem jest pogłębiający się istotne obniżenie zwrotności ankiet, co stanowi bezpośredni sygnał do rewizji dotychczasowych metod komunikacji. Kluczowym zadaniem na przyszłość będzie wypracowanie mechanizmów silniej angażujących rodziców w doskonalenie projektów profilaktycznych oraz budowanie ich współodpowiedzialności za jakość gromadzonego materiału badawczego.

Wyniki kolejnej już edycji projektu wskazują na pilną potrzebę podjęcia dodatkowych działań mających na celu dalszą aktywizację rodziców i zwiększenie świadomości rodziców na temat znaczenia ich postawy dla dzieci. Krzepiące, że w 2025 r. głównym deklarowanym przez rodziców priorytetem w opiece nad ich dziećmi było, aby: „dzieci miały prawidłową masę ciała i były aktywne fizycznie, co może zaprocentować w przyszłości długim zdrowym życiem". Z drugiej strony zaledwie co piąte dziecko spędzało na świeżym powietrzu minimum dwie godziny, co jest zbyt krótkim czasem, aby zrównoważyć długi czas spędzony biernie. Zatem 80% populacji pediatrycznej pozbawiona została prozdrowotnych korzyści ruchu na świeżym powietrzu, w tym możliwości syntezy odpowiedniej ilości witaminy D zapewniającej mocne kości i odporność, profilaktyki zdrowia psychicznego, profilaktyki krótkowzroczności czy wzmocnienia układu odpornościowego.

Podobnie jak latach poprzednich, w edycji programu z 2025 r., mimo niskiej zwrotności ankiet, ponownie głównymi barierami w podejmowaniu aktywności fizycznej przez dzieci wskazanymi przez rodziców okazały się deficyty infrastrukturalne i organizacyjne, czyli np.: brak oferty bezpłatnych, ale i płatnych, zajęć ruchowych w najbliższej okolicy i trudności logistyczne z dojazdem oraz brak wolnego czasu rodziców jak i dzieci. Dodatkowo odnotowano głosy rodziców wskazujące na deficyty w zakresie atrakcyjności szkolnej oferty zajęć ruchowych, co sugeruje potrzebę modyfikacji form i metod prowadzenia lekcji WF.

Konkluzją z tegorocznej jak i poprzednich edycji jest zatem wdrożenie wielowymiarowego, hybrydowego modelu niwelowania barier w aktywności fizycznej. Kluczowym postulatem, wynikającym bezpośrednio z opinii rodziców, jest zwiększenie wymiaru godzin wychowania fizycznego na każdym szczeblu edukacji i dostosowanie podstawy programowej do zainteresowań i możliwości współczesnego ucznia. Dla ukształtowania trwałych nawyków prozdrowotnych kluczowe znaczenie ma rozwój lokalnej infrastruktury: ogólnodostępnych i bezpłatnych ośrodków sportowych, zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie mieszkańców. Rekomendacja z poprzednich lat dotycząca tworzenia międzypokoleniowych centrów aktywności, które przekształcą przestrzeń zurbanizowaną w środowisko wspierające samorozwój, dobrostan i długowieczność społeczności pozostają utrzymana.

Efektywność projektu, a szczególnie realizacja jego celów, zależy od postaw rodziców, będących dla dzieci pierwotnym wzorcem prozdrowotnym. Wypracowane w dzieciństwie nawyki rzutują na jakość i długość życia w dorosłości, dlatego kluczowe jest postrzeganie rodziców jako osób aktywnych fizycznie.

Ich bezpośrednia motywacja niweluje bariery bierności, co oznacza, że wskazywany w badaniach deficyt czasu rodziców musi zostać przez nich przeformułowany w stronę priorytetyzacji wspólnej aktywności, w tym szczególnie na świeżym powietrzu. Aktualnie wysoki poziom zaangażowania dzieci w szkolne inicjatywy prozdrowotne (ok. 90%) współwystępuje z silnym oczekiwaniem rodziców na wdrożenie działań integrujących całe rodziny. Wyniki analiz i głosy samych rodziców wskazują na konieczność uzupełnienia programu szkół o międzypokoleniowe zajęcia ruchowe oraz edukację żywieniową i ekspercką skierowaną bezpośrednio do rodziców.

Podobnie zatem jak w poprzednich edycjach projektu badania środowiska rodzinnego uczestników wskazały na pilną potrzebę podnoszenia świadomości prozdrowotnej we wszystkich warstwach społecznych poprzez narzędzia tradycyjne i cyfrowe Kluczowym postulatem pozostaje wdrażanie inkluzywnych programów międzypokoleniowych, aktywizujących fizycznie dzieci, rodziców a może nawet dziadków. Interwencje te powinny priorytetowo traktować grupy narażone na ryzyko sedentarności, nadmierną ekspozycję na ekrany oraz izolację społeczną. Szczególnym wsparciem należy objąć mieszkańców aglomeracji i ich stref podmiejskich, osoby o niższym statusie zawodowym i wykształceniu, rodziny wielodzietne oraz opiekunów dzieci z niepełnosprawnościami i młodzieży powyżej 14. roku życia.

Niska zgłaszalność rodziców uczestników Sport Klubów w badaniu kwestionariuszowym w 2025 r. budzi uzasadniony niepokój w kontekście ich rzeczywistego zaangażowania w edukację zdrowotną dzieci. Sytuacja ta skłania do głębokiej refleksji nad poziomem świadomości rodzicielskiej, gdyż to właśnie proaktywna postawa opiekunów i ich inwestycja rodzicielska w kapitał zdrowotny potomstwa stanowią fundament dobrostanu oraz przyszłej jakości życia dzieci.

## Bibliografia


1. Ashwell, M., & Hsieh, S. D. (2005). Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. *International Journal of Food Sciences and Nutrition, 56*(5), 303–307.
2. Aubert, S., Barnes, J. D., Demchenko, I., Hawthorne, M., Abdeta, C., Abi Nader, P., Adsuar Sala, J. C., Aguilar-Farias, N., Aznar, S., Bakalár, P., Bhawra, J., Brazo-Sayavera, J., Bringas, M., Cagas, J. Y., Carlin, A., Chang, C. K., Chen, B., Christiansen, L. B., Christie, C. J., De Roia, G. F., … Tremblay, M. S. (2022). Global Matrix 4.0 Physical Activity Report Card grades for children and adolescents: Results and analyses from 57 countries. *Journal of Physical Activity & Health, 19*(11), 700–728.
3. Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M., & Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. *BMJ, 320*(7244), 1240–1243.
4. Cole, T. J., Flegal, K. M., Nicholls, D., & Jackson, A. A. (2007). Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: International survey. *BMJ, 335*(7612), 194.
5. Cole, T. J., & Lobstein, T. (2012). Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatric Obesity, 7*(4), 284–294.
6. Costigan, S. A., Eather, N., Plotnikoff, R. C., Taaffe, D. R., Pollock, E., Kennedy, S. G., & Lubans, D. R. (2015). Preliminary efficacy and feasibility of embedding high intensity interval training into the school day: A pilot randomized controlled trial. *Preventive Medicine Reports, 2*, 973–979.
7. Crump, C., Sundquist, J., Winkleby, M. A., & Sundquist, K. (2017). Interactive effects of aerobic fitness, strength, and obesity on mortality in men. *American Journal of Preventive Medicine, 52*, 353–361.
8. Demchenko, I., Prince, S. A., Merucci, K., Cadenas-Sanchez, C., Chaput, J. P., Fraser, B. J., Manyanga, T., McGrath, R., Ortega, F. B., Singh, B., Tomkinson, G. R., & Lang, J. J. (2025). Cardiorespiratory fitness and health in children and adolescents: An overview of systematic reviews with meta-analyses

representing over 125,000 observations covering 33 health-related outcomes. *British Journal of Sports Medicine, 59*(12), 856–865.

9. Deng, Y., & Wang, X. (2024). Effect of high-intensity interval training on cardiorespiratory in children and adolescents with overweight or obesity: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Frontiers in Public Health, 12*, 1269508.
10. Dobosz, J. (2012a). *Kondycja fizyczna dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. Siatki centylowe.* Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie.
11. Dobosz, J. (2012b). *Tabele punktacyjne testów Eurofit, Międzynarodowego i Coopera dla uczniów i uczennic szkół podstawowych.* Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie.
12. Dobosz, J. (2012c). *Tabele punktacyjne testów Eurofit, Międzynarodowego i Coopera dla uczniów i uczennic gimnazjów oraz szkół ponadgimnazjalnych.* Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie.
13. Dobosz, J. (2024). *Sportowe talenty 2024. Ewaluacja programu.* Warszawa: Instytut Sportu – Państwowy Instytut Badawczy.
14. Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Castelli, D., Etnier, J. L., Lee, S., Tomporowski, P., Lambourne, K., & Szabo-Reed, A. N. (2016). Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: A systematic review. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 48*(6), 1197–1222.
15. Fijałkowska, A., & Dzielska, A. (2024). *Zdrowie dzieci we wczesnym wieku szkolnym. Raport z badań 2022–2023.* Instytut Matki i Dziecka, Warszawa.
16. Hauser, C., Lichtenstein, E., Nebiker, L., Streese, L., Köchli, S., Infanger, D., Faude, O., & Hanssen, H. (2023). Cardiorespiratory fitness and development of childhood cardiovascular risk: The EXAMIN YOUTH follow-up study. *Frontiers in Physiology, 14*, 1243434.
17. Jurić, P., Dudley, D. A., & Petocz, P. (2023). Does incorporating high intensity interval training in physical education classes improve fitness outcomes of students? A cluster randomized controlled trial. *Preventive Medicine Reports, 32*, 102127.
18. Kułaga, Z., Świąder-Leśniak, A., Kotowska, A., & Litwin, M. (2023). Population-based references for waist and hip circumferences, waist-to-hip and waist-to-height ratios for children and adolescents, and evaluation of their predictive ability. *European Journal of Pediatrics, 182*(7), 3217–3229.
19. Lobstein, T., Jackson-Leach, R., Moodie, M. L., Hall, K. D., Gortmaker,S. L., Swinburn, B. A., James, W. P. T., Wang, Y., & McPherson, K. (2015). Child and adolescent obesity: Part of a bigger picture. *The Lancet, 385*(9986), 2510–2520.
20. Meng, C., Yucheng, T., Shu, L., & Yu, Z. (2022). Effects of school-based high-intensity interval training on body composition, cardiorespiratory fitness and cardiometabolic markers in adolescent boys with obesity: A randomized controlled trial. *BMC Pediatrics, 22*(1), 112.
21. Mintjens, S., Menting, M. D., Daams, J. G., van Poppel, M. N. M., Roseboom, T. J., & Gemke, R. J. B. J. (2018). Cardiorespiratory fitness in childhood and adolescence affects future cardiovascular risk factors: A systematic review of longitudinal studies. *Sports Medicine, 48*(11), 2577–2605.
22. Molik, B. (Ed.). (2021). *WF z AWF, Raport merytoryczny z realizacji projektu.* Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie. Dostęp internetowy: www.wfzawf.pl/files/raport_koncowy_2021.pdf dn. 20.12.2024.
23. Molik, B. (Ed.). (2022). *WF z AWF, Raport merytoryczny z realizacji projektu.* Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie. Dostęp internetowy: www.wfzawf.pl/files/raport_koncowy_2022.pdf dn. 20.12.2024.

24. Molik, B. (Ed.). (2023). *WF z AWF, Raport merytoryczny z realizacji projektu.* Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie. Dostęp internetowy: www.wfzawf.pl/files/raport_koncowy_2023.pdf dn. 20.12.2024.
25. Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjöström, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: A powerful marker of health. *International Journal of Obesity, 32*, 1–11.
26. Raghuveer, G., Hartz, J., Lubans, D. R., Takken, T., Wiltz, J. L., Mietus-Snyder, M., Perak, A. M., Baker-Smith, C., Pietris, N., Edwards, N. M., & American Heart Association Young Hearts Athero, Hypertension and Obesity in the Young Committee of the Council on Lifelong Congenital Heart Disease and Heart Health in the Young. (2020). Cardiorespiratory fitness in youth: An important marker of health: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation, 142*(7), e101–e118.
27. Ruiz, J. R., Castro-Piñero, J., Artero, E. G., Ortega, F. B., Sjöström, M., Suni, J., & Castillo, M. J. (2009). Predictive validity of health-related fitness in youth: A systematic review. *British Journal of Sports Medicine, 43*(12), 909–923.
28. Ruiz, J. R., Castro-Piñero, J., España-Romero, V., Artero, E. G., Ortega, F. B., Cuenca, M. M., Jimenez-Pavón, D., Chillón, P., Girela-Rejón, M. J., Mora, J., Gutiérrez, A., Suni, J., Sjöström, M., & Castillo, M. J. (2011). Field-based fitness assessment in young people: The ALPHA health-related fitness test battery for children and adolescents. *British Journal of Sports Medicine, 45*(6), 518–524.
29. Ruiz, J. R., Cavero-Redondo, I., Ortega, F. B., Welk, G. J., Andersen, L. B., & Martinez-Vizcaino, V. (2016). Cardiorespiratory fitness cut points to avoid cardiovascular disease risk in children and adolescents: What level of fitness should raise a red flag? A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine, 50*(23), 1451–1458.
30. Ruiz, J. R., Rizzo, N. S., Hurtig-Wennlöf, A., Ortega, F. B., Wärnberg, J., & Sjöström, M. (2006). Relations of total physical activity and intensity to fitness and fatness in children: The European Youth Heart Study. *The American Journal of Clinical Nutrition, 84*(2), 299–303.
31. Sember, V., Jurak, G., Kovač, M., Morrison, S. A., & Starc, G. (2020). Children's physical activity, academic performance, and cognitive functioning: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health, 8*, 307.
32. Stupnicki, R., Dobosz, J., Tomaszewski, P., & Milde, K. (2005). Standardisation of somatic and physical fitness variables/Normowanie zmiennych somatycznych i sprawnościowych. *Wychowanie Fizyczne i Sport, 49*(3), 169–186.
33. Widłak, P., Milde, K., Tomaszewski, P., Łopuszańska-Dawid, M., & Molik, B. (2026). Body mass index (BMI) versus socioeconomic factors and physical activity in early childhood. *Scientific Reports* (w publikacji).
34. World Health Organization. (1995). *Physical status: The use and interpretation of anthropometry: Report of a WHO Expert Committee (WHO Technical Report Series No. 854).* Geneva: World Health Organization.
35. World Health Organization. (2000). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic: Report of a WHO consultation (WHO Technical Report Series No. 894).* Geneva: World Health Organization.
36. Zembura, P., Korcz, A., Nałęcz, H., & Cieśla, E. (2022). Results from Poland's 2022 Report Card on Physical Activity for Children and Youth. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(7), 4276.
37. Zimmet, P., Alberti, K. G., Kaufman, F., Tajima, N., Silink, M., Arslanian, S., Wong, G., Bennett, P., Shaw, J., Caprio, S., & IDF Consensus Group. (2007). The metabolic syndrome in children and adolescents: An IDF consensus report. *Pediatric Diabetes, 8*(5), 299–306.
38. Zhou, X., Li, J., & Jiang, X. (2024). Effects of different types of exercise intensity on improving health-related physical fitness in children and adolescents: A systematic review. *Scientific Reports, 14*(1), 14301.

## 2. Zespół badawczy – badania fundamentalnych umiejętności ruchowych dzieci i młodzieży *(Hubert Makaruk)*

Jednym z głównych celów wychowania fizycznego jest kształtowanie ludzi zdrowych, sprawnych i dobrze funkcjonujących, którzy w przyszłości będą świadomie i chętnie korzystać z całożyciowej aktywności fizycznej. W tej perspektywie kompetencja ruchowa jest podstawowym warunkiem osiągnięcia tak stawianych założeń. W praktyce szkolnej zwykle kompetencja ruchowa bywa redukowana do wyniku ze sprawdzianu, mierzonego czasem, dystansem czy liczbą powtórzeń. Tymczasem z punktu widzenia rozwoju dziecka kluczowe jest nie tyle jaki wynik został osiągnięty, lecz w jaki sposób uczeń wykonuje dane zadanie ruchowe. W związku z tym w ramach niniejszego projektu opracowano narzędzie – test FUS, który poprzez ocenę biegłości – jakości wykonania – fundamentalnych umiejętności ruchowych, pozwala ocenić kompetencję ruchową.

Ważnym elementem tej logiki jest rozumienie sportu jako środowiska uczenia się. W przewodniku FUS sport opisano jako platformę szczególnie sprzyjającą rozwijaniu fundamentalnych umiejętności ruchowych, ponieważ to właśnie w sporcie umiejętności te stają się umiejętnościami sportowymi, tworząc podbudowę pod bardziej specyficzne i zaawansowane działania. Stąd praktyczna konkluzja, która dobrze oddaje intencję FUS, gdy dzieci w toku lekcji wychowania fizycznego uczą się biegać, skakać, rzucać, chwytać, uderzać czy kozłować, rośnie dostępność aktywnego stylu życia, a same lekcje stają się dla wielu uczniów bardziej atrakcyjne.

FUS pozwala ocenić kompetencję ruchową ucznia na podstawie jakości wykonania sześciu zadań: bieg przez płotki, skoki przez skakankę, przewrót w przód, kozłowanie w ruchu, rzut i chwyt piłki, strzał i przyjęcie piłki. Ocena każdej umiejętności opiera się na identyfikacji poprawności wykonania pięciu komponentów składających się na daną umiejętność. Uczeń otrzymuje 1 punkt, gdy dany komponent został wykonany zgodnie z kryterium oraz 0 punktów, gdy kryterium nie zostało spełnione. Punkty przyznaje się tylko wtedy, gdy nauczyciel jest pewien spełnienia kryterium. Wynik końcowy umiejętności ustala się na podstawie próby z wyższą liczbą punktów. Warto podkreślić sens pracy na komponentach, ponieważ jest to rdzeń dydaktycznej użyteczności FUS. Przewodnik definiuje komponenty jako zwykle fazowo pojawiające się struktury ruchowe, które warunkują efektywność wykonania pełnej czynności ruchowej. Ich opanowanie postępuje w różnym tempie i zależy od wieku oraz sprawności ucznia. Znajomość komponentów pozwala nauczycielowi udzielać konkretnych instrukcji i informacji zwrotnych oraz trafnie oceniać postępy uczenia się. Oznacza to, że wynik 3/5 czy 4/5 nie jest jedynie poziomem, ale informacją o tym, które ruchowe zostały już opanowane i są stabilne, a które ograniczają płynność, bezpieczeństwo albo skuteczność wykonania. W takim ujęciu diagnoza i nauczanie przestają być rozdzielone – pomiar od razu wskazuje kierunek pracy.

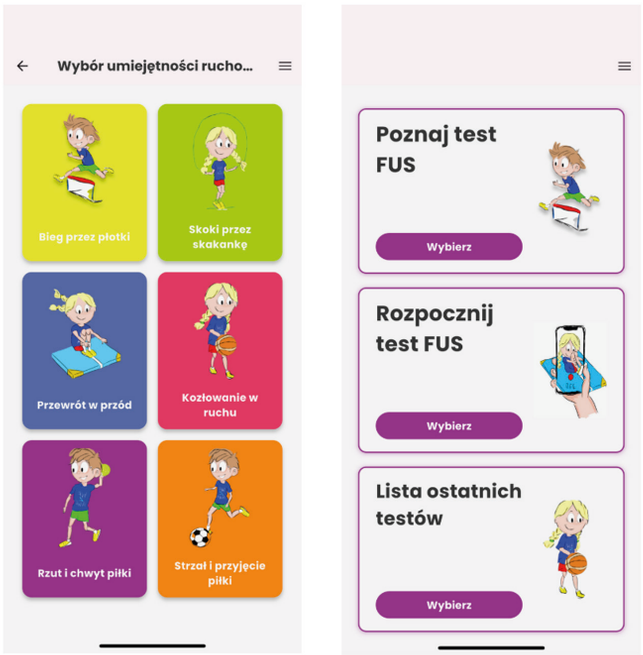
**Ryc. 19.** Logotyp testu FUS

W tym miejscu ujawnia się problem dostrzegany zarówno w praktyce szkolnej, jak i w badaniach prowadzonych przez zespół FUS w poprzednich latach. Analiza oparta na rzetelnych pomiarach wskazuje jednoznacznie, że poziom fundamentalnych umiejętności ruchowych, co bezpośrednio przekłada się na kompetencję ruchową uczniów, jest alarmująco niski. U zdecydowanej większości badanych (94%) poziom kompetencji ruchowej jest niewystarczający. Oznacza to z jednej strony nieosiąganie efektów uczenia się określonych w podstawie programowej, a z drugiej strony – co szczególnie istotne – zwiększone ryzyko niskiej aktywności fizycznej i utrwalania niekorzystnych dla zdrowia wzorców stylu życia. Spośród 6% uczniów, połowa prezentowała bazowy poziom kompetencji ruchowej, będący etapem wstępnym do osiągnięcia docelowej kompetencji ruchowej. Tylko 3% wszystkich uczniów posiada pożądany, czyli zadawalający lub doskonały poziom kompetencji ruchowej. Niewystarczająca kompetencja ruchowa dotyka w zbliżonym wymiarze chłopców i dziewczynki.

W związku z powyższym podjęto szereg działań ukierunkowanych na zmianę tego niekorzystnego obrazu, rozumianych jako trwałe podniesienie jakości nauczania i monitorowania fundamentalnych umiejętności ruchowych. Kluczowym krokiem było opracowanie i wdrożenie dwóch programów pracy realizowanych w ramach lekcji wychowania fizycznego: programu ukierunkowanego na celowe nauczanie fundamentalnych umiejętności ruchowych poprzez gry i zabawy ruchowe oraz programu skoncentrowanego na zapewnieniu uczniom wysokiej dawki aktywności fizycznej. W badaniach eksperymentalnych obejmujących 373 uczniów klas 2-3 szkoły podstawowej wykazano, że program zorientowany na umiejętności ruchowe przynosi wyraźnie większą poprawę kompetencji ruchowej niż zajęcia nastawione przede wszystkim na samą aktywność. Najbardziej czytelny efekt dotyczył przesunięcia części uczniów z poziomu niewystarczającego na poziom bazowy: w grupie umiejętnościowej odsetek chłopców na poziomie bazowym wzrósł istotnie z 2 do 15%, a dziewcząt z 2 do 11%, podczas gdy w grupie aktywnościowej wzrost był wyraźnie mniejszy (odpowiednio z 1 do 5% oraz z 2 do 6%). Jednocześnie wyniki te pokazały skalę wyzwania, po 12 tygodniach zdecydowana większość uczniów pozostawała na poziomie niewystarczającym, a osiągnięcie najwyższych poziomów kompetencji w tak krótkim czasie było incydentalne, co potwierdza, że budowanie kompetencji ruchowej wymaga konsekwentnej, wieloletniej pracy dydaktycznej.

Równolegle do działań programowych, na tym samym fundamencie metodycznym rozwinięto aplikację mobilną „Test FUS", która porządkuje rejestrację i ocenę, ułatwia pracę z nagraniem oraz wspiera raportowanie. W ujęciu wdrożeniowym aplikacja stała się narzędziem używanym szeroko, co w praktyce przesuwa FUS z poziomu lokalnej diagnozy do poziomu infrastruktury danych o jakości wykonania ruchu. Skala wykorzystania dobrze ilustruje ten zwrot: aplikacja została pobrana w 40 krajach, a w ciągu ostatnich dwóch lat nauczyciele wykonali z jej użyciem około 3 milionów ocen.

Zastosowanie aplikacji i zgromadzenie danych kilkudziesięciu tysięcy uczniów w latach 2024-2025 stworzyło możliwość ich bezpośredniego zestawienia ze „złotym standardem", czyli wynikami badań prowadzonych przez zespół badawczy z wykorzystaniem eksperckiej oceny i analizy nagrań wideo. Dane z poprzedniego roku, potwierdzone obserwacjami z roku bieżącego, jednoznacznie wskazują, że obraz wyłaniający się z pomiarów realizowanych w warunkach badawczych istotnie różni się od obrazu uzyskiwanego w praktyce szkolnej, mimo zastosowania tego samego narzędzia i tej samej aplikacji. W analizach porównawczych nauczyciele w sposób systematyczny zawyżali odsetek uczniów klasyfikowanych do najwyższych poziomów kompetencji ruchowej oraz zaniżali udział uczniów znajdujących się na poziomie niewystarczającym. Przykładowo, „doskonałą kompetencję ruchową" badacze zidentyfikowali u 0,4% uczniów, podczas gdy w ocenach nauczycieli odsetek ten wyniósł około 10%. Podobnie „zadowalającą kompetencję ruchową" przypisano odpowiednio 1,8% uczniów w badaniach naukowych i 9,5% w ocenach szkolnych. Najbardziej brzemienna w skutki okazała się jednak różnica w kategorii niewystarczającej kompetencji ruchowej, która według badaczy obejmowała 93,4% uczniów, a według nauczycieli jedynie




**Ryc. 20.** Zrzuty ekranu aplikacji Test FUS

52,5%. Analogiczne rozbieżności ujawniły się także na poziomie poszczególnych umiejętności ruchowych, co wskazuje, że problem nie dotyczy pojedynczych prób, lecz ma charakter systemowy i jest związany z warunkami oceny, sposobem interpretacji kryteriów oraz niejednolitą realizacją procedur testowych, w tym opieraniem się na bieżącej obserwacji zamiast pracy z nagraniem.

W tym kontekście szczególnie wyraźnie ujawnia się kwestia, która w bieżącym roku stała się jedną z kluczowych: relacja między kompetencją ruchową a kompetencjami cyfrowymi nauczycieli. Nie chodzi tu o samą sprawność obsługi urządzeń, lecz o zdolność do rzetelnej pracy z kryteriami oceny, informacją zwrotną i danymi. Z jednej strony aplikacja istotnie wzmacnia potencjał dydaktyczny i badawczy FUS, z drugiej zaś zwiększa odpowiedzialność za jakość pomiaru, standaryzację procedur oraz spójność przekazywanej informacji zwrotnej.

Konsekwencja dla projektu jest jednoznaczna: obok działań ukierunkowanych na rozwój kompetencji ruchowej uczniów konieczne jest równoległe wzmacnianie kompetencji metodycznych i cyfrowych nauczycieli oraz dalsze doskonalenie narzędzi, tak aby pomiar w warunkach szkolnych był bardziej porównywalny, powtarzalny i odporny na błąd systematyczny. Tak nakreślony kontekst wyjaśnia logikę działań przedstawionych w kolejnych podrozdziałach: weryfikację naukową modułów AI jako narzędzi standaryzacji oceny, rozszerzanie algorytmów na bardziej złożone próby, budowę map kompetencji jako warstwy analitycznej oraz przygotowanie agenta AI jako warstwy interpretacyjno-raportowej.

## 2.1. Nowe technologie w diagnozie i wspieraniu kompetencji ruchowej przy wykorzystaniu testu FUS

Bieżący rok był dla projektu FUS momentem przejścia z etapu innowacji wdrożeniowej do etapu, w którym nowe technologie zaczynają pełnić rolę systemowego wsparcia jakości, zarówno w rzeczywistości szkolnej, jak i w pracy badawczej. W praktyce oznaczało to dwa równoległe kierunki działań: (1) sformalizowanie i upublicznienie wyników w formie publikacji naukowej potwierdzającej trafność i rzetelność rozwiązania opartego na sztucznej inteligencji (AI) w ocenie skoków przez skakankę oraz (2) rozpoczęcie kolejnych, bardziej złożonych implementacji AI dotyczących innych umiejętności ocenianych w teście FUS: biegu przez

płotki i przewrotu w przód, opartych na znacząco większym materiale wideo. Oba kierunki mają wspólny mianownik: zwiększanie powtarzalności oceny, standaryzację kryteriów jakości wykonania i – co szczególnie istotne w warunkach szkolnych – realne odciążenie nauczycieli przy jednoczesnym podnoszeniu jakości informacji zwrotnej dla ucznia.

## 2.2. Wyniki upowszechnienia i weryfikacja naukowa rozwiązań wspartych algorytmami sztucznej inteligencji

W 2025 roku opublikowano artykuł naukowy dokumentujący trafność i rzetelność oceny skoków przez skakankę w teście FUS z wykorzystaniem modułu AI. Publikacja pt. „Artificial intelligence-enhanced assessment of fundamental motor skills: validity and reliability of the FUS test for jumping rope performance" ukazała się w uznanym czasopiśmie Frontiers in Artificial Intelligence. Z perspektywy projektu ma to znaczenie nie tylko prestiżowe, ale przede wszystkim praktyczne: jest to formalny dowód, że rozwiązanie technologiczne – używane w realnych warunkach szkolnych – potrafi generować wyniki zbieżne z oceną ekspercką oraz zapewnia wysoką powtarzalność pomiaru. Badanie zostało zaprojektowane tak, aby sprawdzić zarówno zgodność oceny AI z oceną ekspertów (trafność), jak i stabilność wyników (rzetelność) w różnych konfiguracjach pomiaru. W sumie analizą objęto 236 uczniów w wieku 9-14 lat (108 dziewcząt i 128 chłopców). W części dotyczącej oceny trafności i rzetelności wykorzystano podejście oparte na kilku zestawach pomiarowych, w których porównywano: ocenę dwóch ekspertów, ocenę AI, a także powtórzony pomiar w tej samej grupie uczniów w celu oszacowania stabilności wyniku. Dzięki temu nie ograniczono się do prostego porównania AI versus człowiek, tylko zbudowano pełniejszy obraz jakości pomiaru. Najważniejszym osiągnięciem tej pracy jest poziom uzyskanych wskaźników zgodności i stabilności. W badaniu zaraportowano bardzo wysokie wartości współczynnika ICC dla oceny umiejętności skoków przez skakankę: ICC = 0,89 dla rzetelności międzyoceniających (dwóch ekspertów); ICC = 0,85 dla trafności (AI vs eksperci), ICC = 0,93 dla stabilności test-retest. Analogicznie odnotowano wysoką zgodność pomiarów, mierzoną współczynnikiem kappa Cohena: 0,88 (między ekspertami), 0,85 (AI vs eksperci) oraz 0,93 (test-retest). Z perspektywy wdrożeniowej najważniejsze były następujące osiągnięcia. Po pierwsze, AI staje się narzędziem ograniczającym ryzyko stronniczości oceny i zmienności wynikającej z różnic interpretacyjnych między prowadzącymi. Po drugie, wzmacnia spójność informacji zwrotnej: uczeń i rodzic otrzymują wewnętrznie zgodny komunikat niezależnie od szkoły, regionu czy osoby oceniającej. Po trzecie, technologia wspiera standaryzację, co jest warunkiem koniecznym do prowadzenia analiz porównawczych i monitorowania zmian w czasie, zarówno na poziomie ucznia, jak i klasy, szkoły czy regionu.

Każda implementacja AI w środowisku szkolnym szybko konfrontuje się z realnymi warunkami nagrywania: zróżnicowanym oświetleniem, ruchem w tle, limitowaną przestrzenią, a także ograniczeniami (dzieci wchodzące w kadr, nauczyciel angażujący swoją uwagę na wielu rzeczach jednocześnie, praca w kilku strefach sali). W bieżącym roku – obok publikacji – konsekwentnie porządkowano rekomendacje wdrożeniowe, które wpływają na jakość danych i stabilność działania algorytmów. Zebrane doświadczenia potwierdzają, że technologia jest najbardziej skuteczna wtedy, gdy jej użycie jest maksymalnie proste, a zasady nagrywania jednoznaczne. To właśnie dlatego coraz większy nacisk kładziono na względną standaryzację jako element szkolenia i wsparcia nauczycieli: ustawienie kamery na wprost, wyraźna sylwetka w kadrze, ograniczenie osób w tle, czytelny początek i koniec próby. Te elementy nie są detalem technicznym – w praktyce są warunkiem porównywalności wyników i zmniejszenia liczby nagrań niekwalifikujących się do automatycznej oceny. W raportach koordynatorów wracały zresztą uwagi pokazujące, że nauczyciele potrzebują nie tylko narzędzia, ale i stałego wsparcia w zakresie jego użycia (kompetencje cyfrowe, dostęp do Internetu, kwestie organizacyjne). Cytując jedną z typowych obserwacji: *„Niektórzy nauczyciele zwracali*

*uwagę na swoje niezbyt wysokie kompetencje cyfrowe (...) część podnosiła również kwestię dostępności do Internetu niezbędnego do wykorzystania tej aplikacji.".* Tego typu głos z praktyki miał bezpośredni wpływ na sposób planowania dalszych implementacji: algorytmy muszą być odporne na szkolne warunki, a interfejs – prowadzić użytkownika krok po kroku.

## 2.3. Skalowanie technologii AI na kolejne umiejętności oceniane w teście FUS

Po etapie wdrożenia algorytmów sztucznej inteligencji dla zadania skoków przez skakankę podjęto prace nad rozszerzeniem systemu na kolejne próby testu FUS, charakteryzujące się wyższym stopniem złożoności biomechanicznej i koordynacyjnej. Wybór biegu przez płotki oraz przewrotu w przód nie był przypadkowy, ponieważ są to zadania, w których ocena jakości wykonania w warunkach szkolnych jest szczególnie wrażliwa na perspektywę obserwacji, czas trwania kluczowych komponentów ruchu oraz zmienność środowiska testowania. Z tego względu stanowiły one istotny sprawdzian możliwości skalowania rozwiązań AI poza zadania o strukturze cyklicznej i wysokiej powtarzalności.

W przypadku biegu przez płotki protokół FUS zakłada rejestrację w ujęciu poprzecznym, z ustawieniem kamery prostopadle do linii biegu i jej prowadzeniem wzdłuż toru ruchu ucznia. Taka konfiguracja skutkowała istotną zmiennością danych wejściowych: przemieszczaniem się sylwetki w kadrze, zmianą jej skali oraz dynamicznym tłem. Z punktu widzenia oceny nauczycielskiej są to warunki typowe dla realizacji testu w szkole, jednak dla algorytmów analizy obrazu oznaczały konieczność zachowania stabilności detekcji i interpretacji ruchu mimo zmieniających się parametrów wizualnych. W zadaniu, przewrót w przód rejestracja odbywała się w perspektywie frontalno-bocznej, pod kątem około 45 stopni, co z kolei wiązało się z czasowym zasłanianiem segmentów ciała oraz bardzo krótkim czasem trwania kluczowych faz ruchu. W praktyce oznaczało to konieczność identyfikacji istotnych zdarzeń ruchowych w warunkach ograniczonej widoczności i dynamicznych zmian orientacji ciała.

Istotnym elementem środowiska testowania, szczególnie w biegu przez płotki, była obecność innych uczniów w tle nagrania oraz naturalna zmienność warunków organizacyjnych zajęć wychowania fizycznego. Zamiast traktować te czynniki jako zakłócenia, przyjęto założenie, że system AI powinien być projektowany i uczony w sposób odporny na tego typu zmienność, ponieważ tylko wówczas może stanowić narzędzie użyteczne w powszechnej praktyce szkolnej. Z perspektywy metodologicznej oznaczało to świadome odejście od warunków quasi-laboratoryjnych na rzecz danych rejestrowanych w realnym środowisku edukacyjnym, przy zachowaniu zgodności z kryteriami oceny przyjętymi w teście FUS.

Do opracowania algorytmów wykorzystano około 2500 nagrań wideo, które podzielono na zbiór treningowy (80%) oraz walidacyjny (20%). Kluczowe znaczenie miała nie tylko liczebność próby, lecz także jej wewnętrzna różnorodność. Zbiór treningowy obejmował nagrania wykonane w zróżnicowanych warunkach lokalowych, przy różnym tempie wykonania zadań, z udziałem dzieci o odmiennych cechach somatycznych oraz przy typowych ograniczeniach infrastrukturalnych szkół. Tak skonstruowany materiał pozwolił na nauczenie modelu rozpoznawania jakości wykonania w szerokim spektrum wariantów, co istotnie zwiększało prawdopodobieństwo stabilnego działania systemu w skali populacyjnej. Zbiór walidacyjny umożliwił niezależną ocenę trafności i rzetelności algorytmów na danych niewykorzystywanych w procesie uczenia.

Analiza wyników badań pilotażowych wykazała satysfakcjonującą trafność i rzetelność obu algorytmów w warunkach zbliżonych do praktyki szkolnej. W ujęciu operacyjnym oznaczało to ograniczenie zmienności ocen wynikającej z subiektywnych różnic między oceniającymi oraz z przypadkowych różnic w jakości nagrań. W ujęciu badawczym przełożyło się to na zwiększenie potencjału spójności pomiaru w skali populacyjnej,

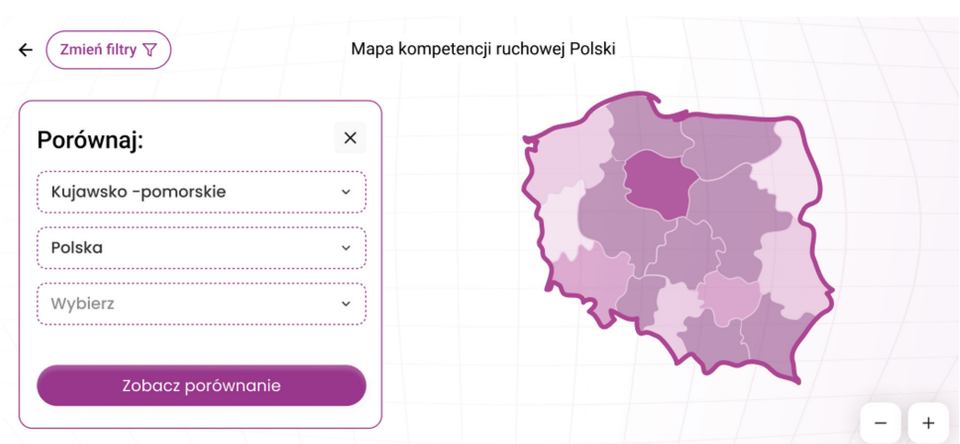
co ma zasadnicze znaczenie dla porównań między szkołami, regionami i rocznikami oraz dla analiz trendów rozwojowych kompetencji ruchowej.

Równocześnie zaobserwowano ograniczenia dotyczące czasu przetwarzania nagrań. W obecnej wersji czas ten wynosi około 50 sekund dla jednego nagrania w biegu przez płotki oraz około 20 sekund dla przewrotu w przód – wyraźnie za długo względem oczekiwań. Z punktu widzenia praktyki szkolnej parametr ten ma znaczenie organizacyjne, natomiast z perspektywy rozwoju systemu stanowi wyraźny kierunek dalszych prac optymalizacyjnych.

Podsumowując, przeprowadzony etap wdrożenia potwierdził użyteczność diagnostyczną algorytmów AI dla zadań o wysokiej złożoności ruchowej w realnych warunkach szkolnych. Z perspektywy nauczyciela wychowania fizycznego oznacza to możliwość uzyskania bardziej spójnej i powtarzalnej oceny jakości wykonania w próbach trudnych do jednoznacznej interpretacji obserwacyjnej. Z perspektywy badawczej uzyskano narzędzie o zwiększonej odporności na zmienność środowiska, co stanowi istotny warunek dalszego skalowania pomiaru i wykorzystania danych w analizach populacyjnych. Kolejnym etapem rozwoju pozostaje optymalizacja czasu przetwarzania, przy zachowaniu jakości oceny kryterialnej, tak aby rozwiązanie było w pełni funkcjonalne zarówno w badaniach, jak i w codziennej praktyce szkolnej.

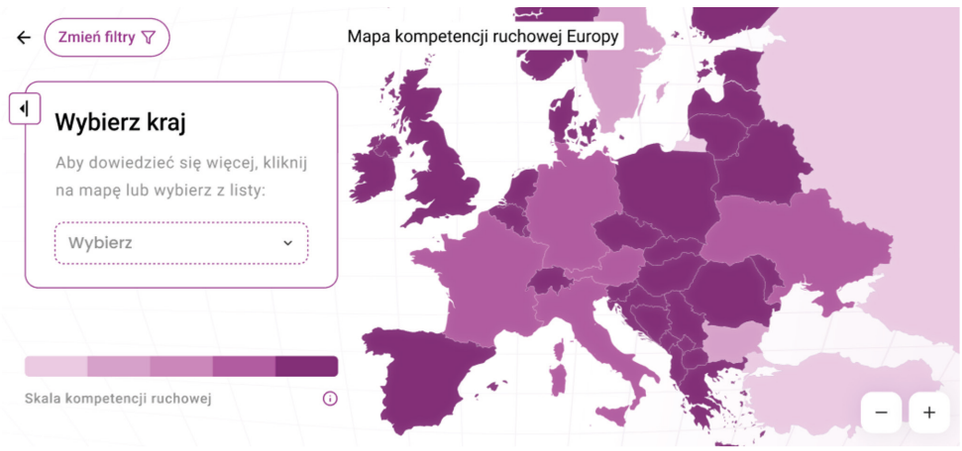
## 2.4. Mapy kompetencji jako narzędzie monitoringu i planowania interwencji

W toku dalszych działań prowadzono prace koncepcyjne i analityczne nad rozbudową aplikacji FUS o moduły, które rozszerzają jej funkcję z poziomu rejestracji i oceny wyników na poziom analizy populacyjnej oraz wsparcia procesów decyzyjnych. Kluczowym elementem projektowanej architektury stały się mapy kompetencji ruchowej, rozumiane jako moduł analityczno-wizualizacyjny umożliwiający prezentację danych w układzie przestrzennym i porównawczym. Projekt zakładał dwie komplementarne warstwy analizy: mapę Polski z podziałem na województwa oraz mapę Europy. Takie rozwiązanie tworzy podstawy do równoległego prowadzenia analiz krajowych i międzynarodowych w oparciu o jeden, ujednolicony protokół pomiaru i wspólną logikę interpretacji wyników.




**Ryc. 21.** Zrzut ekranu z aplikacji mapa kompetencji ruchowej Polski

Zakres prezentowanych informacji obejmuje zarówno wskaźniki syntetyczne, jak i dane szczegółowe. W module przewidziano wizualizację ogólnego poziomu kompetencji ruchowej populacji, a także profile kompetencji w podziale na poszczególne umiejętności oceniane w teście FUS. Dane mogą być filtrowane według wieku, płci oraz jednostki terytorialnej, na poziomie województwa lub kraju. Taka konstrukcja umożliwia jednoczesne spojrzenie na wynik globalny oraz na strukturę kompetencji, co ma istotne znaczenie zarówno dla interpretacji oświatowej, jak i analizy badawczej.




**Ryc. 22.** Zrzut ekranu z aplikacji mapa kompetencji ruchowej Europy

Z perspektywy zarządzania programem oraz zdrowia publicznego moduł map kompetencji ruchowej porządkuje dane w sposób umożliwiający ich praktyczne wykorzystanie. Narzędzie pozwala na monitorowanie zmian w czasie, na przykład w ujęciu rok do roku lub pomiędzy kolejnymi edycjami programu, a także na identyfikację obszarów wymagających szczególnego wsparcia, takich jak regiony utrzymujące się na niższych poziomach kompetencji w określonych umiejętnościach. Na tej podstawie możliwe staje się planowanie działań naprawczych i rozwojowych, obejmujących między innymi ukierunkowane szkolenia metodyczne dla nauczycieli, modyfikacje akcentów programowych zajęć wychowania fizycznego, rekomendacje dotyczące wyposażenia lub infrastruktury sportowej, a także definiowanie priorytetów w kolejnych etapach realizacji programu.

Od strony naukowej mapy kompetencji ruchowej stanowią istotny etap budowy spójnej infrastruktury badawczej o charakterze platformy. Umożliwiają prowadzenie analiz populacyjnych bez konieczności tworzenia odrębnych systemów gromadzenia danych w poszczególnych jednostkach oraz znacząco zwiększają porównywalność wyników pomiędzy regionami i krajami. W konsekwencji moduł ten może pełnić funkcję narzędzia podnoszącego jakość, skalowalność i atrakcyjność badań krajowych i międzynarodowych, w tym badań porównawczych prowadzonych na wspólnym protokole testowym, z jednolitym sposobem oceny oraz raportowania wyników.

Równolegle warto podkreślić wymiar informacyjny i sprawozdawczy projektowanego rozwiązania. Czytelne mapy i zestawienia umożliwiają przeniesienie dyskusji o sprawności i kompetencji ruchowej z poziomu ocen intuicyjnych i jednostkowych na poziom wskaźników oraz odniesień populacyjnych. Dla szkół i organów prowadzących oznacza to dostęp do prostych i przejrzystych porównań względem średniej wojewódzkiej, krajowej lub międzynarodowej, zarówno w ujęciu ogólnym, jak i w odniesieniu do konkretnych umiejętności ruchowych. Dla zespołów badawczych moduł ten stwarza natomiast możliwość szybkiej identyfikacji wzorców i różnic rozwojowych, takich jak zmiany poziomu kompetencji w starszych rocznikach, różnice międzypłciowe czy specyfika regionalna, a także formułowania hipotez i pytań badawczych opartych na systematycznie gromadzonych danych, a nie na obserwacjach incydentalnych.

## 2.5. Agent AI jako nowoczesna warstwa interpretacyjno-funkcjonalna aplikacji Test FUS

Trzecim, strategicznym kierunkiem rozwoju projektu FUS było uporządkowanie i przygotowanie do wdrożenia agenta AI, czyli modułu interpretacyjno-raportowego, który ma przetwarzać wyniki testu w sposób diagnostyczno-funkcjonalny, a nie wyłącznie punktowy. Założenie wyjściowe było jednoznaczne:

agent AI nie ma zastąpić nauczyciela, trenera ani eksperta. Jego rola polega na tym, aby w sposób powtarzalny i bezpieczny zagregować dane z testu w zrozumiały raport, zgodny z metodologią i założeniami testu FUS, a następnie przełożyć interpretację na jasne wskazania dydaktyczne. Ten kierunek prac wynikał bezpośrednio z doświadczeń wdrożeniowych z lat wcześniejszych: sama informacja o wyniku (nawet rzetelnym) nie gwarantuje jeszcze, że użytkownik końcowy potrafi go sensownie odczytać i zastosować w praktyce.

W toku prac koncepcyjnych szczególny nacisk położono na rozróżnienie dwóch podejść: klasyfikowania i interpretowania. Klasyfikacja w naturalny sposób prowadzi do etykietowania, a więc do uproszczeń i ryzyka stygmatyzacji. Interpretacja funkcjonalna działa inaczej: opisuje aktualne funkcjonowanie ruchowe dziecka w warunkach testowych, wskazuje strukturę profilu (a nie tylko średnią arytmetyczną), pozwala zidentyfikować obszary względnie stabilne oraz te, które w danym momencie najbardziej ograniczają wszechstronność i przewidywalność działania. Ta filozofia została zapisana jako zasada nadrzędna konstrukcji raportów generowanych przez agenta: opis dotyczy funkcjonowania dziecka; język ma mieć charakter neutralny i probabilistyczny; w części interpretacyjnej nie pojawiają się wnioski o charakterze klinicznym. Innymi słowy: agent ma pomagać w decyzjach edukacyjnych, na bazie wysoko prawdopodobnego rozpoznania.

Równolegle opracowano docelową strukturę raportu – oceny funkcjonalnej, którą agent AI ma wytwarzać w sposób spójny niezależnie od szkoły, regionu czy osoby oceniającej. To ważne, bo dopiero stała struktura umożliwia porównywalność i buduje zaufanie do narzędzia. Przyjęto, że raport powinien prowadzić odbiorcę przez logiczną sekwencję: od krótkiej informacji o podstawie oceny, przez syntetyczny opis profilu i obszarów umiejętności, następnie mapowanie na fundamentalne umiejętności ruchowe i poziom kompetencji ruchowej, potem interpretację mechanizmów koordynacyjnych, identyfikację zasobów, wskazanie priorytetu rozwojowego, aż po kierunki pracy oraz monitorowanie. Taka kolejność gwarantuje jakość wnioskowania, jednocześnie zapobiega formułowaniu zaleceń bez uzasadnienia i ogranicza powtórzenia, które w raportach masowych szybko obniżają czytelność.

**Ryc. 23.** Zrzut ekranu startowego dla agenta AI

Ważnym aspektem pracy nad agentem było także ujęcie związane z czytelnością i zrozumieniem treści. Ten sam wynik testu trafia w praktyce do trzech grup odbiorców: nauczycieli (którzy potrzebują języka operacyjnego i wskazania priorytetów), rodziców (którzy oczekują zrozumienia „co to znaczy" i „co możemy zrobić"), oraz uczniów (dla których kluczowy jest komunikat motywujący, pozbawiony oceny osoby). Założono więc, że agent AI ma generować raport w wariancie językowym dostosowanym do odbiorcy

w sposób strukturalny, w niektórych sekcjach dedykowany dla wybranej grupy odbiorców. W praktyce oznacza to ten sam sens interpretacyjny, ale inne natężenie terminologii specjalistycznej, inne przykłady kontekstu i inny poziom szczegółowości.

Od strony danych i treści merytorycznej agent ma korzystać z pełnej logiki FUS: wyników sześciu prób, mapowania na FMS, oraz informacji o komponentach jakościowych (kryteria składowe). Kluczową decyzją projektową było to, aby punkt ciężkości przesunąć z sumarycznego ujęcia na wysoce spersonalizowany profil. Agent ma więc traktować rozkład wyników jako informację o spójności pełnego spektrum umiejętności, jak również być informacją o lukach ograniczających wszechstronność.

Warto podkreślić jeszcze jeden efekt podjętych prac: uporządkowanie agenta AI w opisanej logice tworzy warunki do skalowania systemu bez utraty jakości. Nauczyciel dostaje raport, który jest spójny, zrozumiały i oparty o te same reguły wnioskowania niezależnie od miejsca wdrożenia, a jednocześnie pozostaje właścicielem decyzji dydaktycznej, bo agent porządkuje dane i podpowiada priorytety. W kolejnych etapach rozwoju prace będą koncentrowały się na dopracowaniu integracji z aplikacją, doprecyzowaniu wariantów językowych oraz na testach użyteczności w warunkach szkolnych, tak aby raport był nie tylko poprawny merytorycznie, ale również realnie wykorzystywany w planowaniu pracy i komunikacji z rodzicem.

## 2.6. Konkluzje – znaczenie wdrożeń dla kolejnych etapów projektu

Rozwój komponentów technologicznych projektu FUS doprowadził do wyraźnego wzmocnienia trzech obszarów: wiarygodności pomiaru, skalowalności rozwiązań opartych na AI oraz funkcji analityczno-decyzyjnych aplikacji. Po pierwsze, publikacja naukowa potwierdziła możliwość uzyskania wysokiej trafności i rzetelności oceny opartej na AI w warunkach szkolnych, co uzasadnia traktowanie modułu AI jako narzędzia standaryzacji i kontroli jakości pomiaru. Po drugie, rozpoczęcie implementacji dla biegu przez płotki i przewrotu w przód na rozszerzonym materiale wideo potwierdziło zdolność systemu do obsługi prób o odmiennej strukturze ruchu, odmiennych wymaganiach rejestracji i większej złożoności analitycznej. Równolegle zidentyfikowano organicznie związane z czasem oceny, które wymaga dalszej optymalizacji. Po trzecie, rozwój map kompetencji ruchowej oraz agenta AI oznacza przejście aplikacji z poziomu narzędzia testowego do rozwiązania systemowego. Mapy stanowią warstwę analizy populacyjnej i porównań (monitorowanie trendów, identyfikacja obszarów wymagających wsparcia), natomiast agent AI pełni funkcję interpretacyjną, porządkując wynik w logice testu i wspierając decyzje dydaktyczne. Warto nadmienić, że warunkiem pełnego wykorzystania tego potencjału pozostaje równoległe wzmacnianie kompetencji cyfrowych użytkowników oraz zapewnienie minimalnych warunków wdrożeniowych: sprzętu, stabilnej łączności tam, gdzie jest niezbędna, oraz wbudowanych w system procedur prowadzących użytkownika i kontrolujących jakość danych.

## 2.7. Rekomendacje (wdrożeniowo-badawcze)

### Rekomendacja 1. *Kompetencja ruchowa jako efekt jakości nauczania fundamentalnych umiejętności ruchowych*

Rekomenduje się, aby w edukacji wczesnoszkolnej kompetencja ruchowa była konsekwentnie traktowana jako podstawowy cel dydaktyczny wychowania fizycznego. Wyniki badań eksperymentalnych pokazują, że podejście ukierunkowane na celowe nauczanie fundamentalnych umiejętności ruchowych przynosi wyraźnie większą poprawę niż zajęcia skoncentrowane głównie na zwiększaniu aktywności fizycznej. Stanowi to argument za wzmocnieniem w klasach I-III programów wychowania fizycznego o wyraźnie zarysowany komponent metodyczny, obejmujący pracę zorientowaną na kluczowe elementy

struktury ćwiczeń, świadome i precyzyjne stosowanie instrukcji oraz informacji zwrotnej, wykorzystanie aktualnych metod nauczania, pokaz ruchu oraz adekwatną organizację form zajęć. W praktyce oznacza to, że rozwój fundamentalnych umiejętności ruchowych powinien być planowany i monitorowany w perspektywie wieloletniej, a nie w cyklach krótkich interwencji, które mogą poprawiać wyniki cząstkowe, ale nie budują stabilnej kompetencji ruchowej w całej populacji.

**Rekomendacja 2.** ***Systematyczne podnoszenie kompetencji nauczycieli w zakresie diagnozy i skutecznego nauczania umiejętności ruchowych***

Stwierdzone rozbieżności między oceną ekspercką a oceną szkolną wskazują, że wyzwaniem projektu nie jest wyłącznie dostęp do narzędzia, ale kompetencja jego użycia w sensie dydaktycznym i diagnostycznym. Rekomenduje się więc, aby rozwój kompetencji nauczycieli stał się równie ważnym filarem programu jak rozwój narzędzi i algorytmów. W centrum tego wsparcia powinny znaleźć się trzy umiejętności: (1) rozumienie kryteriów oceny i logiki komponentów jako podstawy informacji zwrotnej, (2) prowadzenie obserwacji jakości wykonania w sposób powtarzalny i odporny na rutynowe błędy interpretacyjne, (3) planowanie zadań i ćwiczeń ukierunkowanych na konkretne deficyty ruchowe. Taka perspektywa porządkuje sens diagnozy: pomiar nie jest sprawdzianem, lecz elementem nauczania, który wskazuje priorytety pracy i pozwala oceniać realny postęp uczenia się.

**Rekomendacja 3.** ***Wsparcie w zakresie rozwijania kompetencji cyfrowych nauczycieli***

W kolejnych edycjach projektu rekomenduje się wyraźnie zdefiniować i wzmacniać kompetencje cyfrowe nauczycieli w ich właściwym, edukacyjnym sensie. W kontekście FUS nie chodzi o sprawność techniczną korzystania z aplikacji, lecz o zdolność do rzetelnej pracy z danymi: odczytywania profilu wyników, rozumienia konsekwencji jakości oceny, rozpoznawania niepewności oraz wykorzystywania informacji zwrotnej do planowania nauczania. Rozbieżności między „złotym standardem" a praktyką szkolną pokazują, że bez tej kompetencji system monitoringu może generować pozornie optymistyczny obraz, który nie przekłada się na realną poprawę jakości wykonania. Dlatego wsparcie nauczycieli powinno obejmować także kulturę pracy z danymi: włączanie wyników FUS do rozmowy z uczniem i rodzicem, monitorowanie zmian w czasie oraz podejmowanie decyzji na podstawie profilu ocenianych komponentów.

**Rekomendacja 4.** ***Standaryzacja jako narzędzie równości edukacyjnej i porównywalności wyników***

Różnice między ocenami badaczy i nauczycieli mają konsekwencje systemowe: utrudniają porównania między szkołami i regionami oraz osłabiają wiarygodność monitoringu. Rekomenduje się więc traktowanie standaryzacji nie jako wymogu proceduralnego, lecz jako warunku równości edukacyjnej. Jej celem jest zapewnienie, aby wynik ucznia znaczył to samo niezależnie od szkoły i osoby oceniającej, a informacja zwrotna miała porównywalną jakość. W praktyce oznacza to konieczność dalszego rozwijania rozwiązań, które stabilizują ocenę kryterialną i ograniczają błąd systematyczny. W tym sensie moduły AI, mapy kompetencji i agent AI są uzasadnione nie jako nowe funkcje, lecz jako elementy spójnego systemu jakości – ułatwiają jednolitą interpretację kryteriów, porządkują wnioskowanie i wspierają nauczyciela w rzetelnym komunikowaniu postępu.

**Rekomendacja 5.** ***Technologia podporządkowana celowi pedagogicznemu: uczenie się o ruchu poprzez cyfryzację wychowania fizycznego***

W dalszych działaniach, rekomenduje się utrzymanie zasady „ruch pozostaje treścią wychowania fizycznego, natomiast technologia ma wspierać uczenie się o ruchu". Oznacza to konsekwentne budowanie

takiego ekosystemu, w którym narzędzia cyfrowe wzmacniają trzy procesy kluczowe dla dydaktyki: obserwację jakości wykonania, interpretację funkcjonalną oraz monitorowanie postępu. Moduły AI pełnią tu rolę stabilizowania oceny komponentów, mapy kompetencji porządkują obraz populacyjny i ułatwiają planowanie interwencji, a agent AI ma wspierać rozumienie wyniku i jego przekład na działania dydaktyczne, bez uproszczonego etykietowania ucznia. W tym ujęciu rozwój technologii jest uzasadniony wyłącznie o tyle, o ile prowadzi do lepszej jakości nauczania fundamentalnych umiejętności ruchowych i efektywniejszej, opartej na danych pracy nauczyciela.

# 3. Zespół badawczy – Alfabet ruchowy *(Andrzej Kosmol, Zuzanna Mazur, Wiesław Firek, Katarzyna Płoszaj, Marta De Białynia Woycikiewicz, Aleksandra Samełko, Anna Bochenek, Agnieszka Kurek-Paszczuk, Sylwia Nowacka-Dobosz, Elżbieta Olszewska, Zbigniew Tyc, Agnieszka Nowak, Adam Kantanista, Magdalena Król-Zielińska, Agata Cebula, Elżbieta Szymańska, Dorota Groffik, Bartłomiej Szreniawa, Ireneusz Cichy, Wojciech Starościak)*

## 3.1. Alfabet ruchowy – kluczowe pojęcia i znaczenie dla edukacji szkolnej

### Dlaczego alfabet ruchowy

Alfabet ruchowy (z ang. *physical literacy*) odnosi się do przygotowania dziecka do aktywnego uczestnictwa w ruchu i aktywności fizycznej przez całe życie. Obejmuje on nie tylko zdolność wykonywania ruchów, lecz także motywację do podejmowania aktywności, rozumienie jej znaczenia dla zdrowia oraz rzeczywiste zachowania ruchowe w codziennym życiu. W praktyce oznacza to, że dziecko „kompetentne ruchowo" nie tylko potrafi się poruszać, ale również chce być aktywne i rozumie, dlaczego ruch jest ważny.

Znaczenie alfabetyzacji ruchowej wykracza poza obszar WF. Badania międzynarodowe wskazują, że jej poziom wiąże się z długoterminowym uczestnictwem w aktywności fizycznej, zdrowiem, samopoczuciem oraz gotowością do podejmowania wyzwań ruchowych i społecznych. Z tego względu alfabet ruchowy jest obecnie uznawany za jeden z fundamentów nowoczesnej edukacji fizycznej i zdrowotnej.

W wielu krajach koncepcja ta została włączona do oficjalnych dokumentów programowych. W Polsce jej znaczenie zostało formalnie podkreślone poprzez wprowadzenie pojęcia „alfabet ruchowych" do nowej podstawy programowej WF od 2025 roku. Zmiana ta stawia przed systemem edukacji wyzwanie: jak skutecznie rozwijać alfabet ruchowy dzieci, szczególnie w klasach I-III szkoły podstawowej.

### Z czego składa się alfabet ruchowy

Alfabet ruchowy obejmuje cztery wzajemnie powiązane domeny (filary), które razem tworzą pełny obraz funkcjonowania dziecka w obszarze aktywności fizycznej.

Pierwszym filarem są **kompetencje ruchowe**, czyli sprawność fizyczna oraz podstawowe umiejętności ruchowe, takie jak chodzenie, bieganie, skakanie, rzucanie czy zmiany kierunku ruchu. Są one fundamentem dalszego rozwoju ruchowego i warunkiem uczestnictwa w sporcie, rekreacji oraz codziennej aktywności.

Drugim filarem jest **motywacja i pewność siebie**, które decydują o tym, czy dziecko chce podejmować aktywność fizyczną. Nawet dobrze rozwinięte umiejętności ruchowe nie przełożą się na aktywny styl życia, jeśli dziecko nie odczuwa satysfakcji z ruchu lub nie wierzy we własne możliwości.

Trzeci filar stanowią **wiedza i zrozumienie**, obejmujące podstawową świadomość znaczenia aktywności fizycznej dla zdrowia, zasad bezpieczeństwa oraz rozumienie własnego ciała i ruchu.

Czwartym filarem są **zachowania codzienne**, czyli rzeczywisty poziom aktywności dziecka w życiu codziennym – liczba kroków, czas spędzany w ruchu oraz regularność podejmowania aktywności poza szkołą.

Rozwijanie alfabetyzacji ruchowej wymaga równoczesnego wspierania wszystkich czterech filarów (domen). Skupienie się wyłącznie na sprawności fizycznej lub realizacji pojedynczych treści programowych nie prowadzi do trwałych efektów zdrowotnych i wychowawczych.

### Dlaczego szkoła ma kluczową rolę

Szkoła podstawowa, a w szczególności edukacja wczesnoszkolna, jest kluczowym środowiskiem kształtowania alfabetyzacji ruchowej. To właśnie w klasach I-III dzieci nabywają i utrwalają podstawowe wzorce ruchowe, które stanowią bazę dla dalszego rozwoju. Jednocześnie w tym okresie kształtują się postawy wobec ruchu, aktywności fizycznej i własnych możliwości.

W polskich realiach zajęcia WF w klasach I-III są w większości prowadzone przez nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej, a nie specjalistów WF. Stwarza to zarówno szanse, jak i ograniczenia. Z jednej strony nauczyciele ci mają codzienny kontakt z dziećmi i duży wpływ wychowawczy. Z drugiej, często nie posiadają specjalistycznego przygotowania w zakresie metodyki rozwijania podstawowych umiejętności ruchowych.

W tym kontekście szczególnego znaczenia nabierają **ustrukturyzowane programy zajęć oraz gotowe scenariusze lekcji**, które mogą wspierać nauczycieli w realizacji celów nowej podstawy programowej i zapewniać spójność działań w skali szkoły i systemu edukacji.

### Jak oceniać alfabet ruchowy – znaczenie rzetelnych narzędzi

Skuteczne wdrażanie koncepcji alfabetyzacji ruchowej wymaga rzetelnych narzędzi oceny, które obejmują wszystkie jej domeny (filary). Tradycyjne testy sprawności fizycznej nie oddają pełnego obrazu funkcjonowania dziecka w obszarze ruchu i nie pozwalają ocenić motywacji, wiedzy czy codziennych zachowań. W projekcie zastosowano narzędzie Canadian Assessment of Physical Literacy – CAPL-2 (Longmuir i wsp., 2018), przeznaczone dla dzieci w wieku 8-12 lat, które umożliwia kompleksową ocenę alfabetyzacji ruchowej.

W skład CAPL-2/PAPL (Polish Assessment of Physicial Literacy – Polska Ocena Alfabetyzacji ruchowej) wchodzą następujące domeny: (1) kompetencje fizyczne (KF), (2) zachowania codzienne (ZC), (3) wiedza i zrozumienie (WiZ) oraz (4) motywacja i pewność siebie (MiP). Szczegółowe informacje na temat procedury i punktacji znajdują się na stronie internetowej CAPL-2: www.capl-eclp.ca.

Domena kompetencji fizycznych obejmuje trzy pomiary: a) wydolności tlenowej – bieg wahadłowy na odcinku 20 m – Beep Test; b) wytrzymałości mięśniowej – podpór przodem na przedramionach – Deska; c) podstawowych umiejętności ruchowych – Canadian Agility and Movement Skill Assessment (CAMSA). Każda z trzech prób jest punktowana do 10 pkt., w sumie maks. 30 punktów.

Domena zachowania codzienne (ZC) obejmuje dwa elementy: obiektywnie zmierzoną średnią dzienną liczbę kroków (maks. 25 punktów) i deklarowaną przez dziecko liczbę dni w tygodniu z 60-minutową aktywnością fizyczną (MVPA) – maks. 5 punktów. Średnią dzienną liczbę kroków mierzona przy pomocy krokomierzy. Maksymalny wynik dla tej domeny wynosi 30 punktów. Domena wiedzy i zrozumienia (WiZ) ocenia wiedzę dziecka na temat aktywności fizycznej w teście składającym się z 5 pytań, przy czym pierwsze cztery pytania są punktowane, jako 0 lub 1 pkt., pytanie 5 maks. 6 pkt. W sumie w tej domenie można uzyskać 10 pkt. Domena motywacji i pewności siebie (MiP) ocenia wiarę dziecka w jego zdolność do bycia aktywnym fizycznie i motywację do uczestnictwa w aktywności fizycznej (maks. 30 pkt.). Ogólny wynik alfabetyzacji ruchowej (AR) jest sumą wyników czterech domen (min = 6,6; max = 100 pkt.).

Z perspektywy decyzyjnej istotne jest to, że takie podejście pozwala:

- identyfikować obszary wymagające wsparcia (4 domeny),
- monitorować efekty programów edukacyjnych,
- planować działania naprawcze i rozwojowe na poziomie szkoły i systemu.

### Znaczenie badań dla polityki edukacyjnej

Badania nad skutecznością programów rozwijających alfabet ruchowy dostarczają niezbędnych danych do podejmowania decyzji edukacyjnych opartych na dowodach naukowych. Pozwalają odpowiedzieć na pytania, które elementy programu nauczania przynoszą realne efekty, a które wymagają modyfikacji.

Wyniki przedstawione w dalszej części raportu (rozdz. 3.2.3.) pokazują, że sama obecność lekcji WF jest warunkiem koniecznym, ale niewystarczającym do harmonijnego rozwoju alfabetyzacji ruchowej. Kluczowe znaczenie ma jakość zajęć, ich struktura oraz przygotowanie nauczycieli do realizacji celów nowej podstawy programowej.

Z punktu widzenia polityki edukacyjnej oznacza to potrzebę:

- inwestowania w przygotowanie i doskonalenie nauczycieli,
- stosowania ujednoliconych, sprawdzonych programów i scenariuszy zajęć,
- systematycznego monitorowania efektów działań edukacyjnych.

Badania interwencyjne zrealizowane w 2025 roku nie stanowią odrębnego ani jednorazowego przedsięwzięcia, lecz są logiczną kontynuacją prac badawczo-rozwojowych prowadzonych w projekcie WF z AWF w latach 2022-2024 (Raport WF z AWF, 2023 i 2024). W pierwszym etapie skoncentrowano się na zdefiniowaniu i adaptacji koncepcji alfabetyzacji ruchowej do polskich warunków edukacyjnych, a także na wyborze i walidacji narzędzi oceny (CAPL-2) – (Firek i wsp., 2025). Kolejne działania obejmowały badania pilotażowe oraz opracowanie polskich wartości referencyjnych, co umożliwiło rzetelną interpretację wyników dzieci w wieku szkolnym (Raport WF z AWF, 2024). Dopiero po spełnieniu tych warunków możliwe było zaprojektowanie i przeprowadzenie interwencji edukacyjnej, której celem było sprawdzenie, czy przygotowane scenariusze zajęć mogą realnie wpływać na poziom alfabetyzacji ruchowej uczniów w warunkach szkolnych. Tym samym rok 2025 stanowi etap aplikacyjny projektu, oparty na wcześniejszych dowodach teoretycznych i empirycznych.

## 3.2. Skuteczność interwencji opartej na scenariuszach zajęć opartych na podstawowych umiejętnościach ruchowych rozwijaniu alfabetyzacji ruchowej uczniów klas trzecich szkoły podstawowej *(Magdalena Król-Zielińska, Adam Kantanista, Agata Cebula, Elżbieta Szymańska, Wieslaw Firek, Ireneusz Cichy, Dorota Groffik, Bartłomiej Szreniawa, Katarzyna Płoszaj, Zuzanna Mazur, Andrzej Kosmol)*

### 3.2.1. Wprowadzenie

Rozwijanie osób kompetentnych ruchowo jest coraz częściej uznawane zarówno za priorytet edukacyjny, jak i zdrowia publicznego, ponieważ kompetencje te odgrywają kluczową rolę w podtrzymywaniu aktywności fizycznej przez całe życie. Koncepcja alfabetu ruchowego stała się centralnym elementem w promowaniu aktywności fizycznej oraz w kształtowaniu współczesnych podejść do edukacji fizycznej. Teoretyczna konstrukcja zaproponowana przez Whitehead (2001), rozwinięta i rozpowszechniona na całym świecie, została już empirycznie zweryfikowana w praktyce edukacyjnej (Carl i wsp., 2022). W wielu krajach, m.in. w Kanadzie, Anglii, Walii, Australii, Nowej Zelandii, Szkocji i Irlandii Północnej, alfabetyzacja ruchowa stanowi obecnie oficjalny cel szkolnej edukacji fizycznej. Jej założenia wykraczają jednak daleko poza działania szkolne i stanowią ramę dla aktywności fizycznej przez całe życie.

Osoba kompetentna ruchowo charakteryzuje się posiadaniem odpowiednich umiejętności motorycznych, umożliwiających udział w aktywnościach fizycznych sprzyjających zdrowiu i dobrostanowi. Udział ten powinien wynikać z motywacji wewnętrznej, opartej na świadomości potrzeby prowadzenia aktywnego

stylu życia oraz na wiedzy i zrozumieniu roli ćwiczeń jako gwarancji zdrowia. Nawiązując do pionierskich prac Margaret Whitehead, Międzynarodowe Stowarzyszenie Alfabetyzacji Ruchowej (IPLA) definiuje alfabetyzację ruchową jako „*motywację, pewność siebie, sprawność fizyczną, wiedzę i zrozumienie, aby cenić aktywność fizyczną i podejmować odpowiedzialność za uczestnictwo w niej przez całe życie*" (Whitehead, 2013; IPLA, 2017).

Podstawowe umiejętności ruchowe stanowią fundament alfabetyzacji ruchowej. Są to podstawowe wzorce ruchowe angażujące różne części ciała, które stanowią budulec bardziej złożonych i wyspecjalizowanych umiejętności motorycznych (Lubans i wsp., 2010; Cairney i wsp., 2019). Bez podstawowej wiedzy o aktywności fizycznej oraz bez odpowiedniego poziomu kompetencji ruchowych nie jest możliwe efektywne uczestnictwo w aktywności fizycznej ukierunkowanej na zdrowie, wszechstronny rozwój człowieka oraz czerpanie przyjemności z ruchu. Opanowanie podstawowych umiejętności ruchowych jest ściśle powiązane z ogólnym rozwojem dziecka, sprawnością fizyczną oraz długoterminowym zaangażowaniem w aktywność ruchową (Wainwright i wsp., 2019). Wczesne lata szkolne stanowią kluczowy okres dla nabywania i utrwalania tych umiejętności. W przeglądzie Bolger i wsp. (2020) wykazano, że poziom kompetencji w zakresie podstawowych umiejętności ruchowych wzrasta wraz z wiekiem dziecka, przy czym większe postępy obserwuje się w zakresie umiejętności lokomocyjnych niż manipulacyjnych.

Rosnąca liczba badań wskazuje, że odpowiednio zaprojektowane interwencje mogą skutecznie wspierać rozwój podstawowych umiejętności ruchowych w przedszkolu i w pierwszych latach szkoły podstawowej. Najnowszy przegląd systematyczny i metaanaliza wykazały, że szkolne programy rozwijające podstawowe umiejętności ruchowe istotnie poprawiają kompetencje motoryczne u dzieci typowo rozwijających się, przy czym większe efekty odnotowano w umiejętnościach manipulacyjnych niż lokomocyjnych (Zhang i wsp., 2024). Skuteczne programy są zazwyczaj strukturyzowane, intensywne i prowadzone przez wykwalifikowanych specjalistów w dziedzinie WF lub pokrewnych. Z tego względu zorganizowane lekcje WF oraz programy ukierunkowane na alfabetyzację ruchową uznaje się za efektywne narzędzia wspierające rozwój kompetencji ruchowych dzieci i promujące zdrowe zachowania.

Telford i wsp. (2000) przeprowadzili klastrowe randomizowane badanie kontrolowane, oceniając skuteczność wieloskładnikowej interwencji prowadzonej przez wykwalifikowanego nauczyciela wychowania fizycznego, której celem było rozwijanie alfabetyzacji ruchowej u uczniów szkoły podstawowej. W badaniu odnotowano istotne poprawy w zakresie umiejętności manipulacyjnych oraz wzrost motywacji i pewności siebie w podejmowaniu aktywności fizycznej. McGrane i wsp. (2018) przeprowadzili szkolne randomizowane badanie kontrolowane z udziałem 482 uczniów w wieku 12-15 lat, analizując wpływ programu Y-PATH (Youth-Physical Activity Towards Health) na kompetencje motoryczne, sprawność fizyczną i poziom aktywności. Program łączył działania uczniów, nauczycieli, rodziców i zasobów online. W ciągu sześciu miesięcy porównywano wyniki przed i po interwencji w grupie eksperymentalnej i kontrolnej, która realizowała standardowe lekcje WF. Uczestnicy programu wykazali istotnie większą poprawę zarówno w umiejętnościach manipulacyjnych, jak i lokomocyjnych. Pozytywne efekty interwencji w warunkach szkolnych odnotowali także Kozera i wsp. (2017), podkreślając fundamentalne znaczenie jakości lekcji WF dla promocji alfabetyzacji ruchowej. Należy jednak zauważyć, że większość tych interwencji była realizowana przez nauczycieli WF, a nie przez nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej, co odróżnia je od niniejszego badania.

Jak wskazują Koolwijk i wsp. (2023), wiele badań zawiera ograniczone informacje dotyczące konkretnych elementów interwencji rozwijających podstawowe umiejętności ruchowe. W konsekwencji odtworzenie programu w innych warunkach staje się trudne. Ważną rolę odgrywa również częstotliwość zajęć. Engel i wsp. (2018), w swoim przeglądzie i metaanalizie programów rozwijających podstawowe umiejętności

ruchowe dzieci w wieku 3-12 lat, wykazali, że trening co najmniej trzy razy w tygodniu poprawia sprawność motoryczną oraz zwiększa intensywność aktywności fizycznej.

Skuteczność takich interwencji zależy od różnorodnych czynników kontekstowych, takich jak zawartość programu, sposób prowadzenia zajęć, kwalifikacje nauczycieli czy środowisko edukacyjne. W Polsce programy WF do niedawna zawierały niewiele elementów bezpośrednio ukierunkowanych na rozwój alfabetyzacji ruchowej. Nowa podstawa programowa integrująca tę koncepcję została wprowadzona w 2025 roku, ale nadal brakuje programów edukacji fizycznej opartych na dowodach naukowych, adresowanych do dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Pomimo rosnącej liczby badań międzynarodowych, niewiele wiadomo o tym, jak strukturyzowane, oparte na scenariuszach programy rozwijające podstawowe umiejętności ruchowe mogą wpływać na alfabetyzację ruchową, gdy są prowadzone przez nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej. Jest to szczególnie istotne w polskim kontekście, gdzie to właśnie nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej, a nie specjaliści WF, realizują większość zajęć ruchowych. Wprowadzenie nowej podstawy programowej opartej na alfabetyzacji ruchowej w 2025 roku dodatkowo wzmacnia potrzebę oceny wykonalności i skuteczności takich programów w warunkach rzeczywistych. Tym samym ujawnia się istotna luka między rekomendacjami międzynarodowymi a obecną praktyką edukacyjną w Polsce.

Celem niniejszego badania była ocena skuteczności 10-tygodniowego programu interwencji opartego na scenariuszach zajęć, ukierunkowanego na rozwój podstawowych umiejętności ruchowych oraz alfabetyzacji ruchowej uczniów klas trzecich. Badanie miało na celu porównanie zmian w zakresie kompetencji fizycznej, motywacji, wiedzy i zrozumienia oraz codziennych zachowań ruchowych pomiędzy grupą interwencyjną a kontrolną. Porównanie wyników z efektami standardowych lekcji WF dostarcza informacji o tym, w jakim stopniu strukturyzowane scenariusze edukacyjne mogą wspierać rozwój alfabetyzacji ruchowej w polskich realiach szkolnych. Dodatkowo analizowano dane dotyczące frekwencji, aby sprawdzić, czy liczba lekcji z aktywnym uczestnictwem wpływa na wyniki interwencji. Według naszej wiedzy jest to pierwsze tego rodzaju badanie prowadzone w Polsce.

Postawiono hipotezę, że w porównaniu ze standardowymi lekcjami WF udział w interwencji opartej na opracowanych scenariuszach rozwijającej podstawowe umiejętności ruchowe doprowadzi do znacząco większej poprawy w zakresie kompetencji fizycznych, motywacji i pewności siebie, wiedzy i zrozumienia oraz codziennych zachowań ruchowych – czterech domen alfabetyzacji ruchowej ocenianych za pomocą CAPL-2/PAPL. Założono także, że uczniowie uczestniczący w większej liczbie zajęć osiągną wyższy poziom alfabetyzacji ruchowej we wszystkich jej domenach.

Uzyskane wyniki mogą stanowić podstawę do projektowania programów wychowania fizycznego opartych na dowodach naukowych oraz inicjatyw szkoleniowych dla nauczycieli, wspierających wdrażanie alfabetyzacji ruchowej w polskiej podstawie programowej.

## 3.2.2. Materiał i metody

### 3.2.2.1. Uczestnicy badań

Do badania zakwalifikowano 407 uczniów klas trzecich (204 chłopców, 203 dziewczęta), uczęszczających do szkół podstawowych w różnych regionach Polski: Kiełczów (woj. dolnośląskie, obszar wiejski), Poznań, Kraków i Warszawa (duże miasta powyżej 500 tys. mieszkańców) oraz Mysłowice (woj. śląskie, miasto średniej wielkości, poniżej 100 tys. mieszkańców). Badania prowadzono łącznie w 7. szkołach. Dobór szkół miał charakter celowy. Kryteriami włączenia do badania były: pisemna zgoda rodziców/opiekunów prawnych na udział dziecka w badaniu oraz brak przeciwwskazań zdrowotnych do uczestnictwa w lekcjach wychowania fizycznego.

Ostatecznie, ze względu na brak pełnych danych (nieobecności, rezygnacje, nieukończenie testów), w analizie uwzględniono dane 378 osób (196 w GE, 184 w GK).

### 3.2.2.2. Procedura badawcza

Badanie miało charakter quasi-eksperymentalny, z pomiarem przed (pre-test) i po (post-test) interwencji. Interwencja trwała 10 tygodni i była realizowana w naturalnych warunkach szkolnych, w trakcie godzin lekcyjnych w okresie od lutego do czerwca 2025 roku. Program interwencyjny realizowano przez 10 kolejnych tygodni (tygodnie 2-11). Tydzień 1 i 12 przeznaczono na przeprowadzenie odpowiednio pre- i post-testów.

Przed przystąpieniem do badań protokół badawczy otrzymał pozytywną opinię Senackiej Komisji Etyki Badań Naukowych Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie (SKE 01–43/2024).

Na etapie rekrutacji do badań dyrektorzy szkół drogą mailową oraz podczas osobistych spotkań z koordynatorami badań w ośrodkach regionalnych zostali poinformowani o celach i procedurze badania, wymaganej liczbie uczestników, ramach czasowych, przebiegu i zakresie interwencji. Po uzyskaniu akceptacji dyrekcji oraz zgody nauczycieli na udział w interwencji, zespół badawczy ocenił warunki lokalowe i sprzętowe sal gimnastycznych w celu weryfikacji ich zgodności z wymogami programu interwencji. Następnie dyrektorzy szkół wytypowali klasy, które zostały zakwalifikowane do udziału w badaniu. Warunkiem włączenia klasy była realizacja lekcji wychowania fizycznego (WF) przez nauczyciela edukacji wczesnoszkolnej w sali gimnastycznej. Klasy, w których lekcje WF były prowadzone przez nauczycieli wychowania fizycznego lub których zajęcia odbywały się poza salą gimnastyczną (np. korytarz) zostały wyłączone z udziału w badaniu.

W dalszym etapie nauczyciele przekazali rodzicom/opiekunom prawnym uczniów pisemną informację o celach, programie i procedurze badania a także formularz zgody. Przekazano również dane kontaktowe do zespołu badawczego w przypadku pytań lub wątpliwości. Do badania włączono tylko tych uczniów, których rodzice lub opiekunowie prawni wyrazili pisemną zgodę na udział dziecka w badaniu. W każdej szkole klasy zakwalifikowane do badania zostały przydzielone do grupy eksperymentalnej lub kontrolnej. Przydział miał charakter celowy i był dokonywany przez dyrektora szkoły w porozumieniu z nauczycielem prowadzącym oraz zespołem badawczym.

Uczniowie z grup eksperymentalnych (GE) uczestniczyli w 10-tygodniowym programie interwencji, w trakcie którego planowe lekcje WF były prowadzone przez nauczyciela edukacji wczesnoszkolnej zgodnie z autorskimi scenariuszami ukierunkowanymi na rozwój podstawowych umiejętności ruchowych. Program interwencyjny opierał się na 30 ujednoliconych scenariuszach zajęć WF, zaprojektowanych zgodnie z koncepcją alfabetu ruchowego (Physical Literacy). Scenariusze integrowały cztery domeny oceniane narzędziem CAPL-2/PAPL, na które składały się: kompetencje ruchowe, motywację i pewność siebie, wiedzę i zrozumienie oraz zachowania codzienne. Cele zajęć oraz proponowane aktywności opisano językiem efektów uczenia się, co miało ułatwić planowanie lekcji oraz ocenę postępów uczniów. W scenariuszach ukierunkowanych na nauczanie nowych umiejętności ruchowych zawarto opisy techniki wykonania ćwiczeń oraz odwołania do materiałów uzupełniających projektu WF z AWF. Każdy scenariusz rozpoczynał się skróconym „planem lekcji w pigułce", obejmującym cele, główne aktywności, czas trwania zajęć, wykorzystywany sprzęt oraz możliwe modyfikacje ćwiczeń. Zapis prowadzono prostym i przyjaznym językiem, z wyraźnym wskazaniem momentów demonstracji, wyjaśniania, motywowania oraz podsumowania przez nauczyciela. Konstrukcja zajęć uwzględniała zasady budowy lekcji WF, w tym wszechstronność bodźców ruchowych, zmienność pracy mięśniowej oraz stopniowanie wysiłku adekwatnie do wieku i możliwości uczniów. W każdej lekcji zaplanowano rozgrzewkę w formie zabawy ożywiającej i ćwiczeń kształtujących, konsekwentnie akcentowano prawidłową postawę ciała oraz stosowano ćwiczenia oddechowe i uspokajające. Wpleciono

także krótkie porcje wiedzy powiązane z praktyką ruchową i codziennymi zachowaniami uczniów. W porównaniu ze standardowymi lekcjami WF realizowanymi w grupie kontrolnej, interwencja w grupie eksperymentalnej charakteryzowała się celowym ukierunkowaniem na rozwój podstawowych umiejętności ruchowych, planową progresją zadań oraz spójną integracją komponentów ruchowych, poznawczych i motywacyjnych.

W tym samym okresie uczniowie z grup kontrolnych (GK) realizowali standardowe lekcje WF prowadzone przez nauczyciela edukacji wczesnoszkolnej zgodnie z programem nauczania/podstawą programową. Częstotliwość lekcji w obu grupach była taka sama i wynosiła trzy razy w tygodniu po 45 min. Uczniowie, których rodzice lub opiekunowie prawni nie wyrazili zgody na udział w badaniu uczestniczyli w lekcjach WF razem ze swoją klasą, zostali jedynie wyłączeni z udziału w pre i post-testach.

Przed rozpoczęciem interwencji nauczyciele z grup eksperymentalnych (GE) i kontrolnych (GK) zostali przeszkoleni w zakresie zasad realizacji zajęć oraz prowadzenia dokumentacji. Ponadto nauczyciele z grup eksperymentalnych uczestniczyli w dodatkowym szkoleniu teoretycznym (on-line) i praktycznym (w warunkach szkolnych), którego celem było przygotowanie ich do prowadzenia lekcji zgodnie z przygotowanymi scenariuszami interwencji.

Procedura badania w pre-testach oraz post-testach była taka sama. W pierwszym dniu wykonano pomiary antropometryczne, przeprowadzono ocenę kompetencji fizycznych oraz przydzielono im krokomierze. Podczas drugiego dnia badani uczestniczyli w badaniach kwestionariuszowych.

Harmonogram badań w poszczególnych szkołach był uzależniony od organizacji pracy w danej placówce. W każdej szkole pomiary były wykonywane przez przeszkolony personel wchodzący w skład zespołu badawczego.

### 3.2.2.3. Pomiary i narzędzia badawcze

Ocenę poziomu alfabetyzacji ruchowej uczniów wykonano przy użyciu narzędzia Canadian Assessment of Physical Literacy, edycja druga (CAPL-2), zawierającego standaryzowany zestaw testów i kwestionariuszy (Longmuir i wsp., 2018). Narzędzie jest przeznaczone dla populacji dzieci w wieku 8-12 lat i umożliwia ocenę czterech domen:(a) zachowania codzienne (ZC), (b) kompetencje fizyczne (KF), (c) wiedzę i zrozumienie (WiZ) oraz (d) motywację i pewność siebie (MiP). Szczegółowe informacje dotyczące standaryzowanych procedur badawczych oraz punktacji dostępne są na stronie internetowej CAPL (www.capl-eclp.ca). W badaniach zastosowano polską wersję narzędzia CAPL-2, PAPL (Polish Assessment of Physical Literacy), poddaną procedurze adaptacji kulturowej oraz walidacji w populacji dzieci w wieku 8-12 lat (Firek i wsp., 2025). Wszystkie procedury pomiarowe realizowano zgodnie z oryginalnym protokołem CAPL-2, przy czym modyfikacje dotyczyły wyłącznie kontekstu kulturowego. Pomiary przeprowadzili przeszkoleni członkowie zespołów badawczych. Zachowania codzienne (ZC) oceniano na podstawie dwóch wskaźników: średniej dziennej liczby kroków, rejestrowanej za pomocą krokomierza i przeliczanej na punkty (0-25 pkt), oraz danych z kwestionariusza dotyczących liczby dni w tygodniu, w których dziecko deklarowało ≥ 60 minut aktywności umiarkowanej lub intensywnej (Moderate-to-Vigorous Physical Activity, MVPA; od 0-5 pkt.). Maksymalny możliwy do uzyskania wynik w tej domenie wynosił 30 punktów.

Wiedzę i zrozumienie (WiZ) w zakresie aktywności fizycznej oceniano testem składającym się z 5 pytań. Odpowiedzi udzielone na cztery pierwsze pytania punktowano w skali 0-1, a na pytanie piąte od 0-6 pkt. Maksymalny możliwy do uzyskania wynik w tej domenie wynosił 10 pkt.

Motywacja dziecka do podejmowania aktywności fizycznej oraz jego wiara we własne możliwości (MiP) oceniane były przy użyciu samoopisowej skali zawierającej 12 pytań tworzących cztery podskale: *intrinsic motivation* (1,5-7,5 pkt.), *physical activity competence* (1,5-7,5 pkt.), *predilection* (1,8-7,5 pkt.) oraz *adequacy*

(1,8-7,5 pkt.). Maksymalny możliwy do uzyskania wynik w tej domenie wynosił 30 pkt. (Gunnell i wsp., 2018).

Kompetencje fizyczne (KF) oceniano na podstawie wyników z trzech prób: (a) bieg wahadłowy na odcinku 20 m – BeepTest (Scott i wsp., 2013), (b) podpór przodem na przedramionach – Deska (Boyer i wsp., 2013) oraz (c) test oceny podstawowych umiejętności ruchowych – CAMSA (Longmuir i wsp., 2017). Test CAMSA polega na pokonaniu toru „przeszkód", składających się z różnych umiejętności ruchowych, w którym analizowana jest zarówno jakość wykonania tych umiejętności, jak i czas pokonania całego zadania. Procedury testów prowadzono zgodnie z wytycznymi CAPL-2. Wynik każdego testu punktowano w skali 0-10 pkt. Maksymalny wynik w tej domenie wynosił 30 pkt. Pomiary kompetencji fizycznych przeprowadzono w sali gimnastycznej.

Dane analizowano zgodnie z wytycznymi dla CAPL-2, obliczając wyniki poszczególnych domen oraz wynik ogólny alfabetyzacji ruchowej (AR), który stanowił sumę wyników ze wszystkich czterech domen. Maksymalny wynik wynosił 100 punktów.

Do pomiaru dziennej liczby kroków wykorzystano opaskę Xiaomi Smart Band 8 51C5 (Xiaomi Inc., Pekin, Chiny), noszoną na nadgarstku ręki niedominującej w celu ograniczenia wpływu ruchów niezwiązanych z lokomocją. Po dniu próbnym, w którym uczniowie otrzymali urządzenie, przez siedem kolejnych dni rejestrowano liczbę kroków. Każdego dnia wieczorem, przed snem, uczniowie odczytywali wynik z aplikacji Mi Fitness i zapisywali go w specjalnie przygotowanym „Dzienniczku śledzenia krokomierza". W ósmym dniu zebrano opaski i dzienniczki.

Kwestionariusze w formie elektronicznej uczniowie wypełniali za pośrednictwem platformy Microsoft Teams Forms korzystając z komputerów w sali informatycznej. Ze względu na wiek uczestników oraz możliwe trudności ze zrozumieniem instrukcji lub poleceń zawartych w kwestionariuszach, przeszkoleni ankieterzy udzielali uczniom indywidualnego wsparcia, a w razie potrzeby odczytywali pytania na głos. Uczniom z trudnościami i specjalnymi potrzebami edukacyjnymi towarzyszył nauczyciel wspomagający.

### 3.2.2.4. Analiza danych

Wielkość próby została obliczona z wykorzystaniem oprogramowania G*Power 3.1.9.7 (University of Düsseldorf, Düsseldorf, Niemcy). Przy założeniu średniej wielkości efektu (f = 0,25), poziomu istotności $\alpha = 0,05$ oraz mocy testu 0,80, wymagana liczebność próby wynosiła 267 uczestników. Analizy statystyczne przeprowadzono z wykorzystaniem programu IBM SPSS Statistics 29 (IBM Corp., Armonk, NY, USA, 2024). Dla wszystkich zmiennych obliczono statystyki opisowe (średnią, odchylenie standardowe, medianę oraz rozstęp międzykwartylowy) osobno dla pretestu i posttestu w grupie kontrolnej i eksperymentalnej. Normalność rozkładów sprawdzano testem Shapiro-Wilka. Jednorodność wariancji między grupami weryfikowano przy użyciu testu Levene'a. Ponieważ większość zmiennych nie spełniała założeń normalności rozkładu, do analiz wewnątrzgrupowych zastosowano testy nieparametryczne. Do porównań wyników pre-post w każdej grupie wykorzystano test rang Wilcoxona. W przypadku zmiennych o rozkładzie zbliżonym do normalnego (ogólny wynik CAPL/PAPL) zastosowano test *t* dla prób zależnych. W celu oceny efektów interwencji przeprowadzono analizę wariancji z powtarzanymi pomiarami dla każdej z domen CAPL/PAPL (oraz trzech prób, których wyniki składają się na domenę kompetencji fizycznych), przyjmując czas (pretestu, posttestu) jako czynnik wewnątrzobiektowy oraz typ grupy (eksperymentalna, kontrolna) jako czynnik między obiektowy. Kluczowym efektem interesującym był efekt interakcji Czas × Typ grupy, który wskazuje, czy zmiana pomiędzy pretestem i posttestem różniła się istotnie pomiędzy grupą eksperymentalną i kontrolną. Dodatkowo, aby ocenić wpływ frekwencji uczniów na skuteczność interwencji, przeprowadzono analizę kowariancji z powtarzanymi pomiarami, w której frekwencja została wprowadzona jako kowariant.

Miary siły efektu raportowano w postaci cząstkowego eta kwadrat ($\eta^2_p$), interpretując wartości zgodnie z kryteriami Cohena (1988): 0,01 – słaby efekt, 0,06 – umiarkowany efekt, 0,14 – silny efekt. Dla testów Wilcoxona obliczono wielkość efektu *r*, a dla testów *t* dla prób zależnych obliczono *d* Cohena, Interpretację przyjęto zgodnie z konwencją Cohena: *r* = 0,10 (słaby), 0,30 (umiarkowany), 0,50 (silny); *d* = 0,20 (słaby), 0,50 (umiarkowany), 0,80 (silny). Wszystkie testy przeprowadzono dwustronnie przy poziomie istotności $\alpha = 0,05$.

### 3.2.3. Wyniki

Wyniki porównań pre–post w grupie kontrolnej i eksperymentalnej przedstawiono w tabeli 47. Analizy wykazały, że w obu grupach odnotowano istotną statystycznie poprawę w większości analizowanych domen Alfabetu Ruchowego po 10 tygodniach interwencji. Największe zmiany wystąpiły w zakresie kompetencji fizycznych (KF), podstawowych umiejętności ruchowych (CAMSA) oraz wydolności tlenowej (bieg wahadłowy – BeepTest), dla których odnotowano duże efekty (r = 0,40-0,65). Umiarkowany wzrost zaobserwowano również w zakresie codziennych zachowań ruchowych (ZC) – (r = 0,33-0,40). W przypadku próby podporu przodem na przedramionach zmiana była mała do umiarkowanej (r = 0,23), natomiast wiedza i zrozumienie (WiZ) wzrosły istotnie tylko w grupie kontrolnej, z małym efektem (r = 0,21). Motywacja i pewność siebie (MiP) pozostały względnie stabilne w obu grupach, co potwierdziły nieistotne wyniki i znikome efekty (r < 0,10). Średni ogólny wynik alfabetyzacji ruchowej okazał się wyższy zarówno w grupie eksperymentalnej (d = 0,53, efekt średni), jak i w grupie kontrolnej (d = 0,53, efekt średni), co potwierdza ogólny postęp uczniów niezależnie od rodzaju realizowanego program zajęć wychowania fizycznego.

**Tabela 47.** Porównania pretest-posttest w grupie kontrolnej i eksperymentalnej (test Wilcoxona/test t dla prób zależnych)

| ZZ | Typ grupy | Pretest | | | Posttest | | | Z / t | p | r / d |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | M (SD) | Me | IQR | M (SD) | Me | IQR | | | |
| Kompetencje fizyczne | Eksperymentalna | 16,80 (5,99) | 16,40 | 9,3 | 19,05 (6,25) | 19,45 | 9,6 | -7,33 | < 0,001 | 0,524 |
| | Kontrolna | 17.00 (5,84) | 16,90 | 8,7 | 18,99 (6,04) | 19,35 | 9,4 | -5,42 | < 0,001 | 0,404 |
| Umiejętności ruchowe (CAMSA) | Eksperymentalna | 6,48 (1,44) | 6,40 | 2,0 | 7,29 (1,35) | 7,50 | 2,0 | -7,66 | < 0,001 | 0,576 |
| | Kontrolna | 6,54 (1,43) | 6,80 | 2,0 | 7,02 (1,63) | 7,10 | 2,0 | -5,78 | < 0,001 | 0,454 |
| Podpór przodem na przedramionach (Deska) | Eksperymentalna | 6,15 (3,32) | 6,00 | 6,0 | 6,51 (3,40) | 7,00 | 6,0 | -2,54 | 0,011 | 0,229 |
| | Kontrolna | 6,25 (3,23) | 6,00 | 6,0 | 6,78 (3,15) | 7,00 | 6,0 | -2,57 | 0,010 | 0,228 |
| Bieg wahadłowy (BeepTest) | Eksperymentalna | 4,36 (2,40) | 4,00 | 3,0 | 5,46 (2,69) | 5,00 | 5,0 | -7,79 | < 0,001 | 0,654 |
| | Kontrolna | 4,59 (2,65) | 4,00 | 4,0 | 5,35 (2,72) | 5,00 | 4,0 | -5,12 | < 0,001 | 0,375 |
| Zachowania codzienne | Eksperymentalna | 13,95 (6,54) | 13,00 | 9,0 | 16,87 (6,46) | 17,00 | 9,0 | -3,89 | < 0,001 | 0,335 |
| | Kontrolna | 14,48 (6,76) | 13,00 | 10,0 | 17,55 (7,12) | 17,00 | 12,00 | -4,94 | < 0,001 | 0,396 |

| ZZ | Typ grupy | Pretest | | | Posttest | | | Z / t | p | r / d |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | M (SD) | Me | IQR | M (SD) | Me | IQR | | | |
| Wiedza i zrozumienie | Eksperymentalna | 5,71 (2,26) | 6,00 | 3,0 | 5,74 (2,43) | 6,00 | 4,0 | -0,29 | 0,776 | 0,024 |
| | Kontrolna | 5,31 (2,06) | 6,00 | 3,0 | 5,70 (2,22) | 6,00 | 3,0 | -2,54 | 0,011 | 0,207 |
| Motywacja i pewność siebie | Eksperymentalna | 24,87 (4,11) | 25,50 | 5,4 | 25,04 (4,10) | 25,60 | 5,5 | -1,32 | 0,187 | 0,105 |
| | Kontrolna | 25,58 (4,14) | 26,60 | 6,0 | 25,42 (4,33) | 26,60 | 6,6 | -0,41 | 0,680 | 0,032 |
| Ogólny wynik alfabetyzacji ruchowej | Eksperymentalna | 61,69 (13,48) | 62,45 | 19,6 | 67,01 (12,89) | 67,85 | 17,0 | t(142) = -6,39 | < 0,001 | 0,534 |
| | Kontrolna | 62,52 (12,66) | 62,70 | 19,4 | 68,13 (13,35) | 67,55 | 20,5 | t (161) = -6,79 | < 0,001 | 0,534 |

M = średnia arytmetyczna; SD = odchylenie standardowe; Me = mediana; IQR = rozstęp międzykwartylowy; ZZ = zmienna zależna; r oraz d oznaczają wielkości efektu (r = |Z|/√N dla testów Wilcoxona; d Cohena dla testów t dla prób zależnych). Interpretacja wielkości efektu opiera się na kryteriach Cohena (1988): 0,10 = mały efekt, 0,30 = średni efekt, 0,50 = duży efekt. Wszystkie wartości p są dwustronne.

W celu oceny efektywności programu interwencyjnego przeprowadzono analizę wariancji z powtarzanymi pomiarami z czynnikiem międzygrupowym (typ grupy: kontrolna vs. eksperymentalna) i czynnikiem wewnątrzgrupowym (czas: pretest–posttest). Wyniki przedstawiono w tabeli 48. Analiza wykazała istotny efekt interakcji Czas × Typ grupy jedynie dla zmiennej „umiejętności ruchowe" (CAMSA) ($F$ (1, 303) = 5,18, $p$ = 0,023, $\eta^2_p$ = 0,014), wskazujący, że uczniowie z grupy eksperymentalnej poprawili się w większym stopniu niż uczniowie z grupy kontrolnej w zakresie podstawowych umiejętności ruchowych. Dla pozostałych domen CAPL/PAPL oraz ogólnego wyniku alfabetyzacji ruchowej – efekty interakcji okazały się nieistotne (wszystkie $p$ > 0,05), co oznacza, że poprawa wyników była porównywalna w obu grupach. Wartości wskaźników $\eta^2_p$ wskazują, że nawet w przypadku istotnego efektu dla testu umiejętności ruchowych (CAMSA) wielkość efektu była niewielka ($\eta^2_p$ = 0,014), co sugeruje umiarkowany wpływ programu interwencyjnego na doskonalenie złożonych umiejętności ruchowych, natomiast interwencja ukierunkowana na poprawę podstawowych umiejętności ruchowych okazała się skuteczna.

**Tabela 48.** Porównania międzygrupowe dla każdej domeny alfabetu ruchowego (interakcja Czas × Typ grupy, analiza wariancji z powtarzanymi pomiarami)

| Zmienne | F | p | $\eta^2_p$ |
|---|---|---|---|
| Kompetencje fizyczne | 0,846 | 0,358 | 0,002 |
| CAMSA | 5,180 | 0,023 | 0,014 |
| DESKA | 0,028 | 0,868 | 0,000 |
| BeepTest | 0,928 | 0,336 | 0,002 |
| Zachowania codzienne | 0,241 | 0,624 | 0,001 |
| Wiedza i zrozumienie | 2,27 | 0,133 | 0,006 |
| Motywacja i pewność siebie | 0,662 | 0,416 | 0,002 |
| Ogólny wynik alfabetyzacji ruchowej | 0,015 | 0,902 | 0,000 |

Uwaga. $\eta^2_p$ = cząstkowa eta kwadrat. Interpretacja wielkości efektu: 0,01 = mały efekt, 0,06 = średni efekt, 0,14 = duży efekt (Cohen, 1988). Istotna interakcja Czas × Typ grupy wskazuje, że zmiana pomiędzy istotnie różniła się między kolejnymi pomiarami pomiędzy grupą eksperymentalną a kontrolną. Wszystkie wartości p są dwustronne.

Sprawdzono również czy frekwencja uczestnictwa w zajęciach wychowania fizycznego miała wpływ na skuteczność programu interwencyjnego. Analizę wykonano jedynie dla zmiennej „umiejętności ruchowe" (CAMSA), ponieważ była to jedyna zmienna, dla której interwencja okazała się skuteczna. Wyniki analizy (tab. 49) pokazały, że frekwencja uczniów nie modyfikowała skuteczności programu interwencyjnego, co oznacza, że program okazał się skuteczny niezależnie od poziomu uczestnictwa w zajęciach wychowania fizycznego.

**Tabela 49.** Wyniki analizy ANCOVA z powtarzanymi pomiarami dla testu umiejętności ruchowych (CAMSA) (interakcja Czas × Typ grupy z frekwencją na lekcjach wychowania fizycznego jako kowariantem)

| Efekt | F | p | $\eta^2_p$ |
|---|---|---|---|
| Czas | 1,748 | 0,187 | 0,005 |
| Czas × Typ grupy | 4,581 | 0,033 | 0,013 |
| Czas × Frekwencja na lekcjach WF | 0,014 | 0,897 | 0,000 |

Model uwzględniał Czas (pretest–posttest) jako czynnik wewnątrzobiektowy, Typ grupy (eksperymentalna vs. kontrolna) jako czynnik międzyobiektowy oraz frekwencję na lekcjach wychowania fizycznego jako kowariant.

### 3.2.4. Dyskusja

Celem niniejszego badania była ocena skuteczności 10-tygodniowej interwencji opartej na ustrukturyzowanych scenariuszach zajęć, ukierunkowanych na rozwój podstawowych umiejętności ruchowych u uczniów klas trzecich szkoły podstawowej. Uzyskane wyniki pozwalają odnieść się do aktualnego stanu wiedzy dotyczącego skuteczności szkolnych interwencji ruchowych oraz lepiej zrozumieć mechanizmy zmian w poszczególnych komponentach alfabetyzacji ruchowej.

Najważniejszym rezultatem badania była istotnie większa poprawa w podstawowych umiejętnościach ruchowych, ocenianych testem Canadian Agility and Movement Assessment (CAMSA), w grupie objętej interwencją w porównaniu z grupą kontrolną. Wynik ten wskazuje, że złożone umiejętności ruchowe, wymagające koordynacji, płynności i sekwencyjnego łączenia wzorców ruchowych, są szczególnie wrażliwe na celowe i systematyczne oddziaływania dydaktyczne. Jest to zgodne z wynikami badań, które podkreślają skuteczność ustrukturyzowanych programów ukierunkowanych na nauczanie i doskonalenie podstawowych wzorców ruchowych w środowisku szkolnym (Logan i wsp., 2012; Barnett i wsp., 2016).

Wyniki te wpisują się w koncepcję rozwoju motorycznego, zgodnie z którą poprawa jakości podstawowych umiejętności ruchowych stanowi podstawę dalszego rozwoju kompetencji ruchowych oraz warunek uczestnictwa w bardziej złożonych formach aktywności fizycznej. Interwencje koncentrujące się na jakości wykonania ruchu, a nie wyłącznie na objętości aktywności, sprzyjają doskonaleniu kontroli motorycznej i automatyzacji wzorców ruchowych, co znajduje odzwierciedlenie w wynikach testów takich jak test umiejętności ruchowych CAMSA.

W pozostałych domenach alfabetyzacji ruchowej, tj. kompetencjach fizycznych, wiedzy i zrozumieniu, motywacji i pewności siebie oraz codziennych zachowaniach ruchowych, nie stwierdzono istotnych różnic pomiędzy grupą eksperymentalną i kontrolną. Oznacza to, że zmiany w tych obszarach następowały w podobnym stopniu niezależnie od zastosowanej interwencji. Wynik ten sugeruje, że standardowe lekcje wychowania fizycznego mogą sprzyjać ogólnemu rozwojowi alfabetyzacji ruchowej, zwłaszcza w zakresie komponentów kondycyjnych i behawioralnych, nawet jeśli nie są one oparte na wyspecjalizowanych programach z zastosowaniem podstawowych umiejętności ruchowych.

Brak istotnych efektów interwencji w domenach motywacyjnej i poznawczej można interpretować w świetle modeli rozwoju alfabetyzacji ruchowej, zgodnie z którymi zmiany w zakresie postrzeganej kompetencji, motywacji i wiedzy często pojawiają się wtórnie wobec poprawy umiejętności ruchowych

i wymagają dłuższego czasu oddziaływań. Badania wskazują, że relacje pomiędzy umiejętnościami ruchowymi a motywacją mają charakter dynamiczny i wzajemny, jednak ich ujawnienie w badaniach krótkoterminowych bywa ograniczone (Stodden i wsp., 2008; Robinson i wsp., 2015).

Dodatkowo należy zauważyć, że poziom wyjściowy badanych dzieci w obszarach motywacyjnych i poznawczych był relatywnie wysoki, co mogło ograniczać możliwość obserwacji istotnych zmian w krótkim okresie interwencji. Podobne zjawisko było obserwowane w innych badaniach interwencyjnych realizowanych w warunkach szkolnych, w których największe efekty dotyczyły komponentów motorycznych, natomiast zmiany w domenach poznawczej, motywacyjnej i behawioralnej ujawniały się wolniej i wymagały dłuższego czasu oddziaływań (Morgan i wsp., 2013; Wick i wsp., 2017).

Analiza wpływu frekwencji na efekty interwencji nie wykazała istotnego związku pomiędzy liczbą odbytych zajęć a poziomem poprawy podstawowych umiejętności ruchowych. Może to sugerować, że kluczowe znaczenie miała jakość i struktura proponowanych zadań ruchowych, a nie sama liczba jednostek lekcyjnych. Wynik ten jest spójny z doniesieniami badań wskazujących, że nawet krótkoterminowe, lecz dobrze zaplanowane interwencje ukierunkowane na podstawowe umiejętności ruchowe mogą prowadzić do mierzalnych zmian w jakości wykonania ruchu (Logan i wsp., 2012).

W odniesieniu do postawionych założeń badawczych uzyskane wyniki wskazują na ich częściowe potwierdzenie. Interwencja okazała się skuteczniejsza od standardowych lekcji wychowania fizycznego jedynie w zakresie podstawowych umiejętności ruchowych, natomiast nie potwierdzono zakładanego wpływu frekwencji na skalę obserwowanych zmian. Wyniki te podkreślają potrzebę dalszych badań, w szczególności o charakterze długoterminowym, które pozwoliłyby ocenić trwałość efektów oraz lepiej zrozumieć sekwencję zmian pomiędzy poszczególnymi domenami alfabetyzacji ruchowej.

### 3.2.5. Silne strony i ograniczenia

#### 3.2.5.1. Silne strony

Jedną z istotnych zalet przeprowadzonej interwencji była jej realizacja w naturalnym środowisku szkolnym. Zajęcia wychowania fizycznego odbywały się w typowych warunkach organizacyjnych szkoły podstawowej, bez sztucznego zwiększania liczby godzin czy zmiany ram programowych. Dzięki temu uzyskane wyniki odzwierciedlają realne możliwości wdrażania podobnych działań w codziennej praktyce edukacyjnej.

Kolejną mocną stroną interwencji było zastosowanie ustrukturyzowanych scenariuszy zajęć, ukierunkowanych na rozwój podstawowych umiejętności ruchowych. Scenariusze te zostały zaprojektowane w sposób umożliwiający ich realizację przez nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej, bez konieczności posiadania specjalistycznego przygotowania sportowego. Dzięki temu rozwiązania te mogą być stosowane także w innych szkołach.

Istotnym atutem badania było również wykorzystanie standaryzowanego i kompleksowego narzędzia do oceny alfabetyzacji ruchowej dzieci (CAPL-2/PAPL), obejmującego zarówno komponenty motoryczne, jak i wybrane aspekty funkcjonalne. Zastosowanie obiektywnych prób ruchowych, w tym kanadyjskiego testu oceny umiejętności ruchowych CAMSA, pozwoliło na precyzyjną ocenę zmian w jakości wykonania złożonych zadań ruchowych, które okazały się najbardziej wrażliwe na zastosowaną interwencję.

Na uwagę zasługuje także porównanie efektów interwencji z grupą kontrolną realizującą standardowe lekcje wychowania fizycznego. Pozwoliło to rozróżnić efekty wynikające z zastosowanej interwencji od zmian związanych z rutynową realizacją lekcji wychowania fizycznego.

### 3.2.5.2. Ograniczenia badania

Podstawowym ograniczeniem przeprowadzonej interwencji był jej krótkotrwały charakter – 10-tygodniowy okres oddziaływań, choć wystarczający do zaobserwowania zmian w zakresie podstawowych umiejętności ruchowych, mógł być zbyt krótki, aby wywołać mierzalne i trwałe zmiany w domenach motywacyjnej, poznawczej oraz behawioralnej alfabetyzacji ruchowej.

Kolejnym istotnym ograniczeniem był brak ciągłości oddziaływań po zakończeniu interwencji. Rozwój podstawowych umiejętności ruchowych ma charakter długofalowy i wymaga systematycznego utrwalania oraz stopniowania trudności w kolejnych etapach edukacji. W badaniu nie było możliwości oceny, czy zaobserwowane zmiany zostały podtrzymane lub rozwinięte po zakończeniu programu, Jednak w celu częściowego przezwyciężenia tego ograniczenia planowane jest powtórzenie badań po roku od zakończenia interwencji.

Należy również uwzględnić zróżnicowane przygotowanie nauczycieli prowadzących zajęcia WF w klasach I-III. Różnice w kompetencjach metodycznych oraz doświadczeniu w nauczaniu umiejętności ruchowych mogły wpływać na jakość realizacji scenariuszy zajęć, a tym samym na skalę uzyskanych efektów. Brak pełnej kontroli nad sposobem prowadzenia zajęć jest typowym ograniczeniem badań realizowanych w naturalnych warunkach szkolnych.

Ograniczeniem badania był także brak możliwości monitorowania i standaryzowania jakości realizacji wszystkich jednostek lekcyjnych. Choć nauczyciele otrzymali jednolite materiały metodyczne, nie można wykluczyć różnic w stopniu ich wykorzystania oraz w sposobie dostosowywania zadań do możliwości uczniów.

Wreszcie, należy zaznaczyć, że wyniki badania odnoszą się do określonej grupy wiekowej oraz specyficznego kontekstu edukacyjnego, co może ograniczać możliwość bezpośredniego uogólniania rezultatów na inne etapy edukacji lub odmienne warunki organizacyjne.

Uwzględnienie przedstawionych silnych stron i ograniczeń pozwala na realistyczną interpretację uzyskanych wyników. Wskazuje ono, że zaobserwowana selektywna skuteczność interwencji, widoczna przede wszystkim w obszarze podstawowych umiejętności ruchowych, jest zgodna z charakterem zastosowanych oddziaływań oraz warunkami ich realizacji. Jednocześnie podkreśla potrzebę projektowania działań o charakterze długofalowym i systemowym, co znajduje odzwierciedlenie w sformułowanych w dalszej części raportu wnioskach i rekomendacjach.

### 3.2.6. Wnioski

- Niniejsze badanie jest pierwszym w Polsce, w którym zastosowano pełne narzędzie do oceny alfabetyzacji ruchowej dzieci (CAPL-2/PAPL – Polish Assessment of Physical Literacy), w tym do oceny skuteczności 10-tygodniowego programu interwencji opartego na scenariuszach lekcji WF. Badanie potwierdziło możliwość wdrożenia długoterminowej interwencji w realnych warunkach szkolnych, wśród uczniów klas trzecich szkół podstawowych z pięciu województw Polski.
- Uzyskane wyniki wskazują na brak istotnych różnic pomiędzy grupą eksperymentalną i kontrolną w zakresie czterech domen alfabetu ruchowego (kompetencje fizyczne, motywacja i pewność siebie, wiedza i zrozumienie oraz codzienne zachowania ruchowe). Jednocześnie zaobserwowano istotne zmiany wewnątrzgrupowe, szczególnie w obszarze kompetencji fizycznych, co można wyjaśnić faktem, że zarówno grupa eksperymentalna, jak i kontrolna uczestniczyły w regularnych lekcjach wychowania fizycznego. Oznacza to, że sama systematyczna aktywność fizyczna realizowana w ramach

obowiązkowych zajęć szkolnych może sprzyjać rozwojowi alfabetyzacji ruchowej dzieci, niezależnie od zastosowania dodatkowej interwencji.

- Brak przewagi interwencji nad standardowymi lekcjami WF nie oznacza jednak, że planowanie i wdrażanie interwencji jest zbędne. Opracowanie 30 specjalistycznych scenariuszy lekcji WF przez interdyscyplinarny zespół ekspertów Akademii Wychowania Fizycznego stanowi istotną wartość dodaną, przede wszystkim w kontekście podnoszenia jakości zajęć ruchowych prowadzonych przez nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej.
- W Polsce zajęcia WF w klasach I-III są w większości realizowane przez nauczycieli bez specjalistycznego przygotowania z zakresu WF. Obserwacje przeprowadzonych zajęć potwierdziły, że brak wystarczających kompetencji ruchowych i metodycznych może ograniczać jakość realizacji treści WF, szczególnie w zakresie rozwijania podstawowych umiejętności ruchowych.
- Zastosowana interwencja, realizowana w okresie trzech miesięcy, wymagała od nauczycieli szybkiego zapoznania się z nową koncepcją alfabetyzacji ruchowej, zrozumienia jej założeń oraz umiejętności integrowania wszystkich domen alfabetu ruchowego w trakcie zajęć WF. Dla części nauczycieli było to zadanie trudne i nie zawsze w pełni wykonalne, co należy uznać za istotne ograniczenie badania, ale jednocześnie za ważny wniosek systemowy.
- Badanie stanowi punkt wyjścia do dalszych działań i zmian w edukacji wczesnoszkolnej. Bez rozwiniętego alfabetu ruchowego, w szczególności podstawowych umiejętności ruchowych, dalszy rozwój psychomotoryczny dzieci oraz uczenie się bardziej złożonych umiejętności rekreacyjno-sportowych będzie utrudnione. Wykorzystanie wszystkich domen alfabetu ruchowego (kompetencji ruchowych, wiedzy i zrozumienia, motywacji i pewności siebie oraz codziennych zachowań ruchowych) w niniejszym badaniu pokazuje, że WF nie powinno być postrzegane wyłącznie jako nauka techniki ruchu, lecz jako element holistycznego przygotowania dzieci do świadomej, aktywnej i zdrowej egzystencji przez całe życie.
- Ograniczona skuteczność krótkoterminowej interwencji wskazuje, że dalsze działania powinny koncentrować się nie tylko na samych scenariuszach zajęć, lecz także na warunkach ich realizacji w szkole, w szczególności na przygotowaniu nauczycieli, organizacji zajęć WF oraz ciągłości oddziaływań w czasie, tzn. długofalowego i systematycznego wspierania rozwoju podstawowych umiejętności ruchowych.

### 3.2.7. Rekomendacje praktyczne i implikacje

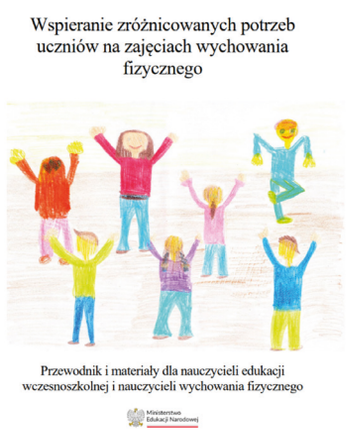
Przedstawione poniżej rekomendacje zostały sformułowane w oparciu o wyniki badania interwencyjnego, a także całości doświadczeń badawczo-rozwojowych zespołu realizowanych w projekcie WF z AWF w latach 2022-2025. Mają one charakter aplikacyjny i systemowy oraz odnoszą się do warunków realizacji WF w edukacji wczesnoszkolnej.

- Zaleca się rozpoczynanie wdrażania koncepcji alfabetyzacji ruchowej już na etapie przedszkolnym oraz w pierwszych latach edukacji szkolnej, tak aby obejmowała ona cały okres edukacji wczesnoszkolnej i tworzyła spójny fundament dalszego rozwoju ruchowego dzieci.
- Zasadne jest rozważenie systemowego wprowadzenia nauczyciela wychowania fizycznego do realizacji zajęć WF w klasach I-III, zgodnie z międzynarodowymi rekomendacjami. Alternatywnie, rekomenduje się modyfikację programów kształcenia nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej w zakresie WF oraz wdrażanie intensywnych form doskonalenia zawodowego (kursy, warsztaty) jako rozwiązania przejściowego.

- Zaleca się wykorzystanie potencjału akademii i uniwersytetów wychowania fizycznego w procesie kształcenia i doskonalenia nauczycieli WF oraz nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej, w szczególności w zakresie metodyki rozwijania alfabetyzacji ruchowej, zgodnie z zasadą ciągłego rozwoju zawodowego.
- Wskazane jest zwiększenie nacisku na realizację wszystkich domen alfabetyzacji ruchowej, a nie wyłącznie na umiejętności sportowo-rekreacyjne (kompetencje ruchowe), ze szczególnym uwzględnieniem rozwijania wiedzy, zrozumienia, poczucia sprawczości oraz pozytywnych postaw wobec aktywności fizycznej.
- Zaleca się wykorzystanie nowoczesnych technologii (np. opasek monitorujących aktywność fizyczną) jako narzędzi edukacji zdrowotnej, wspierających kształtowanie świadomości dziennej dawki ruchu oraz odpowiedzialności za własną aktywność fizyczną.
- Zaleca się wzmacnianie współpracy szkoły z otoczeniem lokalnym i społecznym (samorządami, klubami sportowymi, organizacjami społecznymi) w celu upowszechniania idei alfabetyzacji ruchowej oraz promocji zdrowego stylu życia.
- Wskazane jest systematyczne informowanie rodziców o poziomie rozwoju ruchowego dzieci, rozumianym jako element alfabetyzacji ruchowej, ich postępach oraz obszarach wymagających wsparcia, w sposób zrozumiały, wspierający i pozbawiony charakteru oceniającego. Komunikacja ta powinna koncentrować się na zmianach zachodzących w czasie oraz na wskazywaniu praktycznych kierunków działań możliwych do realizacji w środowisku domowym. Rekomenduje się stosowanie standaryzowanej, krótkiej informacji dla rodzica, przygotowanej w oparciu o wyniki oceny alfabetyzacji ruchowej (CAPL-2/PAPL), obejmującej:
  - syntetyczne podsumowanie aktualnego etapu rozwoju ruchowego dziecka,
  - wskazanie mocnych stron oraz obszarów do dalszego wspierania,
  - prosty komentarz interpretacyjny o charakterze edukacyjnym i motywującym.

Informacja dla rodzica powinna pełnić funkcję narzędzia wspierającego współpracę szkoły z rodziną, a nie formy oceny dziecka. Rozwiązanie takie znajdzie również rodzic/nauczyciel/uczeń w aplikacji ALFABET RUCHOWY (patrz pkt. 3.11). Takie rozwiązanie umożliwia spójną komunikację szkoły z rodzicami oraz systematyczne monitorowanie rozwoju ruchowego dziecka w kolejnych etapach edukacji.

- Zasadne jest uwzględnianie rosnącej liczby dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, poprzez wzmacnianie roli nauczycieli wspomagających oraz przygotowywanie praktycznych rozwiązań umożliwiających bezpieczne i aktywne uczestnictwo tych dzieci w zajęciach wychowania fizycznego.




**Ryc. 24.** Opracowanie wspierające nauczycieli w pracy z dziećmi ze specjalnymi potrzebami na lekcjach WF (Bilska M., Bochenek A., Galczak-Kondracuk A., Makaruk B., Morgulec-Adamowicz N., Plandowska M., Sierpotowska K. (2025). Wspieranie zróżnicowanych potrzeb uczniów na zajęciach wychowania fizycznego. Przewodnik i materiały dla nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej i nauczycieli wychowania fizycznego. Warszawa, MEN)

Przedstawione powyżej rekomendacje wskazują pożądane kierunki zmian w zakresie organizacji i jakości WF w edukacji wczesnoszkolnej i odpowiadają na pytanie: „Co i dlaczego powinno się zmienić?". Aby jednak miały one charakter praktyczny i możliwy do wdrożenia w codziennej pracy szkoły, konieczne jest ich uporządkowanie w postaci konkretnych ról, działań i narzędzi, czyli odpowiedź na pytanie: „Kto, co i jak ma zrobić?". Takie podejście wdrażania alfabetyzacji ruchowej przedstawiono w rozdziale 3.2.8.

### 3.2.8. Implementacja i upowszechnianie działań – model wdrażania alfabetyzacji ruchowej w szkołach podstawowych

Przedstawione w niniejszym raporcie wyniki badań oraz opracowane w ramach projektu WF z AWF narzędzia praktyczne wskazują, że rozwijanie alfabetyzacji ruchowej dzieci w warunkach szkolnych jest możliwe i wykonalne, pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej struktury działań oraz wsparcia metodycznego dla nauczycieli. Z tego względu ta część raportu Zespołu ds. Alfabetu Ruchowego, poza funkcją dokumentu naukowego, pełni również rolę praktycznego przewodnika wdrożeniowego, adresowanego do szkół, organów prowadzących oraz decydentów oświatowych.

W celu skutecznego upowszechniania doskonalenia jakości zajęć wychowania fizycznego w edukacji wczesnoszkolnej proponujemy model implementacji alfabetyzacji ruchowej, oparty na rozwiązaniach opracowanych i przetestowanych w projekcie WF z AWF na kilku poziomach.

**1. Poziom szkoły**

Szkoła podstawowa, która podejmuje działania ukierunkowane na rozwój alfabetyzacji ruchowej uczniów klas I-III, nie wymaga zmian organizacyjnych wykraczających poza obowiązujące ramy programowe. Minimalny zestaw działań powinien objąć:

- Wykorzystanie ustrukturyzowanych scenariuszy zajęć WF, opartych na podstawowych umiejętnościach ruchowych (chodzenie, bieganie, skoki, rzuty, kopnięcia), realizowanych w ramach obowiązkowych lekcji WF.
- Przygotowanie nauczycieli do pracy zgodnie z koncepcją alfabetyzacji ruchowej poprzez szkolenia lub warsztaty metodyczne, ukierunkowane na jakość nauczania ruchu, a nie wyłącznie na organizację aktywności.
- Okresową ocenę poziomu alfabetyzacji ruchowej uczniów z wykorzystaniem standaryzowanego narzędzia CAPL-2/PAPL, umożliwiającą monitorowanie postępów oraz identyfikację obszarów wymagających wsparcia.
- Systematyczną, wspierającą komunikację z rodzicami, realizowaną w formie krótkiej, zrozumiałej informacji o rozwoju ruchowym dziecka (Paszport Aktywnego Ucznia), pozbawionej charakteru oceniającego.
- Wykorzystanie narzędzi cyfrowych, w tym aplikacji „Alfabet Ruchowy", wspierających dokumentowanie wyników, analizę zmian w czasie oraz spójność działań szkoły i domu rodzinnego.

Tak rozumiane minimum wdrożeniowe pozwala na realizację celów nowej podstawy programowej bez konieczności zwiększania liczby godzin WF czy wprowadzania dodatkowych obciążeń organizacyjnych.

**2. Rola nauczyciela edukacji wczesnoszkolnej**

W zaproponowanym podejściu/modelu kluczową rolę odgrywa nauczyciel prowadzący zajęcia WF w klasach I-III. Jego zadania powinny koncentrować się na:

- realizacji zajęć zgodnie z gotowymi scenariuszami, zapewniającymi planową progresję i integrację wszystkich domen alfabetyzacji ruchowej,

- obserwacji jakości wykonania ruchu oraz postępów uczniów, a nie wyłącznie poziomu zaangażowania czy intensywności wysiłku,
- wzmacnianiu motywacji i poczucia sprawczości dzieci poprzez pozytywną informację zwrotną i akcentowanie indywidualnych postępów,
- współpracy z rodzicami w zakresie kształtowania codziennych zachowań ruchowych dzieci.

Podejście/model ten nie zakłada, że nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej musi pełnić rolę specjalisty WF, lecz że jest wyposażony w czytelne narzędzia metodyczne, umożliwiające prowadzenie zajęć o wysokiej jakości dydaktycznej.

**3. Rola dyrektora szkoły**

Dyrektor szkoły pełni funkcję koordynacyjną i wspierającą proces wdrażania alfabetyzacji ruchowej. Do jego zadań powinno należeć w szczególności:

- stworzenie warunków organizacyjnych do realizacji zajęć WF zgodnie z założeniami alfabetyzacji ruchowej,
- inicjowanie i wspieranie doskonalenia zawodowego nauczycieli w tym zakresie,
- wykorzystanie zbiorczych wyników oceny alfabetyzacji ruchowej jako jednego z elementów planowania działań prozdrowotnych i profilaktycznych szkoły.

**4. Rola organów prowadzących** (samorządy prowadzące szkoły podstawowe w gminach i miastach), oraz na poziomie systemowym (MEN, kuratoria, ODN oraz instytucje zdrowia publicznego).

Na tym poziomie wdrażanie alfabetyzacji ruchowej może stanowić element lokalnej polityki zdrowotnej i edukacyjnej. Organy prowadzące szkoły mogą wspierać ten proces poprzez:

- finansowanie szkoleń i materiałów metodycznych dla nauczycieli,
- wspieranie dostępu szkół do narzędzi cyfrowych i systemów monitorowania,
- wykorzystywanie zbiorczych danych (bez identyfikacji indywidualnych uczniów) do diagnozy potrzeb populacyjnych dzieci i planowania działań długofalowych.

Podejście takie do implementacji pokazuje, że alfabetyzacja ruchowa nie jest koncepcją abstrakcyjną ani wyłącznie postulatem teoretycznym, lecz praktycznym rozwiązaniem możliwym do wdrożenia w realnych warunkach szkolnych. Integracja ustrukturyzowanych scenariuszy zajęć, rzetelnej oceny, wsparcia nauczycieli oraz czytelnej komunikacji z rodzicami tworzy spójny system działań, który może skutecznie przyczyniać się do podnoszenia jakości WF oraz wspierania zdrowia i aktywnego stylu życia dzieci.

## 3.3. „Alfabet ruchowy w praktyce dla nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej" – 30 scenariuszy zajęć WF opartych na podstawowych umiejętnościach ruchowych

*(Ireneusz Cichy, Dorota Groffik, Bartłomiej Szreniawa, Adam Kantanista, Magdalena Król-Zielińska, Elżbieta Szymańska, Agnieszka Kurek-Paszczuk, Zuzanna Mazur, Sylwia Nowacka-Dobosz, Agnieszka Nowak, Zbigniew Tyc)*

Opracowanie *„30 scenariuszy zajęć WF opartych na podstawowych umiejętnościach ruchowych"* (Groffik i Mazur, 2026), stanowi praktyczny pakiet dydaktyczny wspierający realizację nowych wytycznych dotyczących nowej podstawy programowej z WF. Materiał integruje założenia Alfabetu Ruchowego z metodyczną strukturą lekcji WF oraz z narzędziem CAPL-2/PAPL, stosowanym w ocenie podstawowych umiejętności ruchowych oraz alfabetyzacji ruchowej u dzieci w wieku 8-12 lat. Przygotowano nowoczesny, praktyczny zestaw 30 scenariuszy zajęć wychowania fizycznego dla edukacji wczesnoszkolnej, oparty na

podstawowych umiejętnościach ruchowych dzieci: chodzie, bieganiu, podskokach, skokach, rzucaniu i kopaniu piłki. Materiał wspiera nauczycieli wprowadzeniem atrakcyjnych, krótkich form aktywności, które rozwijają kluczowe kompetencje ruchowe już od pierwszych lat nauki.

Scenariusze tworzą program pracy, zgodny z najnowszymi wytycznymi dotyczącymi oceny kompetencji fizycznych oraz narzędziem CAMSA (CAPL-2). Każda lekcja została zaprojektowana tak, aby była prosta w realizacji, angażująca dla uczniów i możliwa do adaptacji dla dzieci o różnych możliwościach ruchowych. Opracowanie jest promocją podejścia, w którym ruch jest traktowany jak alfabet: kompetencja niezbędna do dalszego rozwoju, uczestnictwa w sporcie i budowania zdrowych nawyków na całe życie.

**Ryc. 25.** Okładka podręcznika „30 scenariuszy zajęć WF opartych na podstawowych umiejętnościach ruchowych (PUR)" Groffik D., Mazur Z. (red.)

## 3.4. Aplikacja „Alfabet Ruchowy" *(Wiesław Firek, Zuzanna Mazur, Andrzej Kosmol)*

Aplikacja „Alfabet Ruchowy" (ryc. 26) jest cyfrowym narzędziem dydaktycznym wspierającym nauczycieli i rodziców w systematycznym rozwijaniu fundamentalnych umiejętności ruchowych dzieci (ryc. 27). Opiera się na koncepcji Alfabetu Ruchowego wypracowanej w projekcie WF z AWF i przekłada ją na interaktywny, łatwo dostępny format mobilny.

**Ryc. 26.** Ekran wprowadzający do aplikacji Alfabet Ruchowy

**Ryc. 27.** Zakładki w aplikacji Alfabet Ruchowy dla nauczycieli, rodziców i uczniów

Aplikacja „Alfabet Ruchowy" to innowacyjne narzędzie skoncentrowane na kompleksowej, ocenie poziomu alfabetyzacji ruchowej dzieci w oparciu o system CAPL-2/PAPL (Polish Assessment of Physical Literacy), oparty na polskich wartościach referencyjnych. Aplikacja nie ogranicza się wyłącznie do oceny kompetencji ruchowych. Obejmuje wszystkie komponenty tworzące pełny profil alfabetyzacji ruchowej w CAPL-2/PAPL (Polish Assessment of Physical Literacy): sprawność fizyczną, kompetencje ruchowe, motywację i pewność siebie oraz wiedzę i zrozumienie oraz zaangażowanie w codzienną aktywność (ryc. 28).

**Ryc. 28.** Aplikacja Alfabet Ruchowy – domeny Polskiej Oceny Alfabetu Ruchowego/PAPL

Dzięki digitalizacji procesu oceny CAPL-2/PAPL (Polish Assessment of Physical Literacy) aplikacja staje się praktycznym „PASZPORTEM ZDROWIA UCZNIA", który może towarzyszyć dziecku przez kolejne lata edukacji. Gromadzi wyniki, prezentuje ich zmiany w czasie i ułatwia wczesne rozpoznawanie obszarów wymagających wsparcia. Taki długofalowy monitoring pomaga nauczycielom, rodzicom i specjalistom podejmować bardziej trafne decyzje dotyczące aktywności, obciążeń treningowych czy edukacji zdrowotnej.

Szablon paszportu aktywnego ucznia (informacja dla rodzica o rozwoju ruchowym dziecka) oraz przykładowy wzór standaryzowanej, krótkiej informacji dla rodzica zostały przedstawione w załącznikach 3 i 4.

## Bibliografia


1. Abós, A., Sevil, J., Julián, J. A., Abarca-Sos, A., & García-González, L. (2016). Poprawa predyspozycji uczniów do zajęć wychowania fizycznego poprzez optymalizację procesów motywacyjnych w jednostce akrosportowej. *European Physical Education Review*, *23*, 444–460.
2. Barnett, L. M., Jerebine, A., Keegan, R., Watson-Mackie, K., Arundell, L., Ridgers, N. D., Salmon, J., & Dudley, D. (2023). Validity, reliability, and feasibility of physical literacy assessments designed for school children: A systematic review. *Sports Medicine*, *53*(10), 1905–1929.
3. Bolger, L. E., Bolger, L. A., O'Neill, C., Coughlan, E., O'Brien, W., Lacey, S., Burns, C., & Bardid, F. (2020). Global levels of fundamental motor skills in children: A systematic review. *Journal of Sports Sciences*, *39*(7), 717–753.
4. Boyer, C., Tremblay, M., Saunders, T. J., McFarlane, A., Borghese, M., Lloyd,M., & Longmuir, P. (2013). Feasibility, validity and reliability of the plank isometric hold as a field-based assessment of torso muscular endurance for children 8–12 years of age. *Pediatric Exercise Science*, *25*(3), 407–422.
5. Bremer, E., Graham, J. D., & Cairney, J. (2020). Outcomes and feasibility of a 12-week physical literacy intervention for children in an afterschool program. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*, 3129.
6. Cairney, J., Dudley, D., Kwan, M., Bulten, R., & Kriellaars, D. (2019). Physical literacy, physical activity and health: Toward an evidence-informed conceptual model. *Sports Medicine*, *49*(3), 371–383.
7. Caldwell, H. A. T., Di Cristofaro, N. A., Cairney, J., Bray, S. R., MacDonald, M. J., & Timmons, B. W. (2020). Physical literacy, physical activity, and health indicators in school-age children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*, 5367.
8. Carl, J., Barratt, J., Wanner, P., Töpfer, C., Cairney, J., & Pfeifer, K. (2022). The effectiveness of physical literacy interventions: A systematic review with meta-analysis. *Sports Medicine*, *52*(12), 2965–2999.
9. Catania, A. C. (1999). Thorndike's legacy: Learning, selection, and the law of effect. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *72*(3), 425–428.
10. Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). *Hillsdale*, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
11. Dania, A., Kaioglou, V., & Venetsanou, F. (2020). Validation of the Canadian assessment of physical literacy for Greek children: Understanding assessment in response to culture and pedagogy. *European Physical Education Review*, *26*, 903–919.
12. Elsborg, P., Melby, P. S., Kurtzhals, M., Tremblay, M. S., Nielsen, G., Bentsen, P., et al. (2021). Translation and validation of the Canadian assessment of physical literacy-2 in a Danish sample. *BMC Public Health*, *21*, 2236.
13. Engel, A. C., Broderick, C. R., van Doorn, N., Hardy, L. L., & Parmenter, B. J. (2018). Exploring the relationship between fundamental motor skill interventions and physical activity levels in children: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, *48*(8), 1845–1857.
14. Firek, W., Płoszaj, K., Mazur, Z., Cebula, A., Szymańska, E., Groffik, D., Pośpiech, D., Kantanista, A., Król-Zielińska, M., Cichy, I., Starościak, W., Drobnik, P., Sakłak, W., Bochenek, A., Kurek-Paszczuk, A., Nowacka-Dobosz, S., Olszewska, E., Tyc, Z., De Białynia Woycikiewicz, M., & Kosmol, A. (2025). Translation and validation of the Canadian Assessment of Physical Literacy for Polish children aged 8–12. *Journal of Teaching in Physical Education*, Published online ahead of print.

15. Gilic, B., Malovic, P., Sunda, M., Maras, N., & Zenic, N. (2022). Adolescents with higher cognitive and affective domains of physical literacy possess better physical fitness: The importance of developing the concept of physical literacy in high schools. *Children*, *9*, 796.
16. Gunnell, K. E., Longmuir, P. E., Woodruff, S. J., Barnes, J. D., Bélanger, K., & Tremblay, M. S. (2018). Revising the motivation and confidence domain of the Canadian assessment of physical literacy. *BMC Public Health*, *18*(Suppl 2), 1045.
17. Hadier, S. G., Liu, Y., Long, L., Hamdani, S. M. Z. H., Khurram, H., Hamdani, S. D., et al. (2024). Assessment of physical literacy in 8–12-year-old Pakistani school children: Reliability and cross-validation of the Canadian assessment of physical literacy-2 (CAPL-2) in South Punjab, Pakistan. *BMC Public Health*, *24*(1), 1726.
18. Iannaccone, A., Cudicio, A., Falese, L., Federico, B., Crotti, M., Lovecchio, N., Digennaro, S., & Agosti, V. (2025). Validation of the Italian translation and cultural adaptation of the Canadian Assessment of Physical Literacy-2 (CAPL-2) questionnaire for children. *Children (Basel)*, *12*(10).
19. International Physical Literacy Association (IPLA). (2017). *IPLA definition. Wigan*, UK: International Physical Literacy Association.
20. King-Dowling, S., Proudfoot, N. A., Cirney, J., & Timmons, B. W. (2020). Motor competence, physical activity, and fitness across early childhood. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *52*(11), 2342–2348.
21. Knisel, E., Bremer, M., Nałecz, H., Wascher, L., & Laudańska-Krzemińska, I. (2024). Validation of the Canadian assessment of physical literacy – CAPL-2 questionnaire for German and Polish school children. *Physical Culture and Sport Studies and Research*, *104*, 1–14.
22. Koolwijk, P., Hoeboer, J., Mombarg, R., Savelsbergh, G. J. P., & de Vries, S. (2023). Fundamental movement skill interventions in young children: A systematic review. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, *22*(7), 1661–1683.
23. Kozera, T. R. (2017). Physical literacy in children and youth (PhD Dissertation). University of Manitoba.
24. Kriellaars, D. J., Cairney, J., Bortoleto, M. A. C., Kiez, T. K. M., Dudley, S., & Aubertin, P. (2019). The impact of circus arts instruction in physical education on the physical literacy of children in grades 4 and 5. *Journal of Teaching in Physical Education*, *38*, 162–170.
25. Longmuir, P. E., Boyer, C., Lloyd, M., Borghese, M. M., Knight, E., Saunders, T. J., Boiarskaia, E., Zhu, W., & Tremblay, M. S. (2017). Canadian Agility and Movement Skill Assessment (CAMSA): Validity, objectivity, and reliability evidence for children 8–12 years of age. *Journal of Sports Sciences*, *35*(21), 2169–2177.
26. Longmuir, P. E., Gunnell, K. E., Barnes, J. D., Bélanger, K., Leduc, G., Woodruff, S. J., & Tremblay, M. S. (2018). Canadian Assessment of Physical Literacy Second Edition: A streamlined assessment of the capacity for physical activity among children 8 to 12 years of age. *BMC Public Health*, *18*(1), 1047.
27. Lubans, D. R., Morgan, P. J., Cliff, D. P., Barnett, L. M., & Okely, A. D. (2010). Fundamental movement skills in children and adolescents: Review of associated health benefits. *Sports Medicine*, *40*(12), 1019–1035.
28. Mandigo, J., Lodewyk, K., & Tredway, J. (2019). Examining the impact of teaching games for understanding approach on the development of physical literacy using the passport for life assessment tool. *Journal of Teaching in Physical Education*, *38*, 136–145.
29. McGrane, B., Belton, S., Fairclough, S. J., Powell, D., & Issartel, J. (2018). Outcomes of the Y-PATH randomized controlled trial: Can a school-based intervention improve fundamental movement skill proficiency in adolescent youth? Journal of Physical Activity and Health, 15, 89–98.
30. Mendoza Munoz, M., Lopez-Gil, J. F., Pastor-Cisneros, R., Castillo Paredes, A., Urbano Mairena, J., Tremblay, M., & Carlos Vivas, J. (2024). Cross-validation of the Canadian Assessment of Physical Literacy second edition (CAPL-2) for Spanish children. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, *10*(3), e001971.

31. Mendoza-Munoz, M., Carlos-Vivas, J., Castillo-Paredes, A., Parraca, J. A., Raimundo, A., Alegrete, J., Pastor-Cisneros, R., & Gomez-Galan, R. (2023). Portuguese translation and validation of the questionnaires from the Canadian Physical Literacy Assessment-2: A pilot study. *Frontiers in Psychology*, *14*, 1244566.
32. Mendoza-Muñoz, M., Carlos-Vivas, J., Villafaina, S., Parraca, J. A., Vega-Muñoz, A., Contreras-Barraza, N., et al. (2022). Effects of a physical literacy breaks (PLBreaks) program on physical literacy and body composition in Portuguese schoolchildren: A study protocol. *Biology*, *11*, 910.
33. Nezondet, C., Gandrieau, J., Bourrelier, J., Nguyen, P., & Zunquin, G. (2023). The effectiveness of a physical literacy-based intervention for increasing physical activity levels and improving health indicators in overweight and obese adolescents (CAPACITES 64). *Children*, *10*, 956.
34. Scott, S. N., Thompson, D. L., & Coe, D. P. (2013). The ability of the PACER to elicit peak exercise response in youth. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *45*(6), 1139–1143.
35. Shearer, C., Goss, H. R., Boddy, L. M., Knowles, Z. R., Durden-Myers, E. J., Foweather, L., et al. (2021). Assessments related to the physical, affective and cognitive domains of physical literacy amongst children aged 7–11.9 years: A systematic review. *Sports Medicine - Open*, *7*, 37.
36. Telford, R. M., Olive, L. S., Keegan, R. J., Keegan, S., Barnett, L. M., & Telford, R. D. (2020). Student outcomes of the physical education and physical literacy (PEPL) approach: A pragmatic cluster randomised controlled trial of a multicomponent intervention to improve physical literacy in primary schools. *Physical Education and Sport Pedagogy*, *26*(1), 97–110.
37. Urbano-Mairena, J., Munoz-Bermejo, L., Carlos-Vivas, J., Pastor-Cisneros, R., Montenegro-Espinosa, J. A., & Mendoza-Munoz, M. (2025). Wpływ 7-tygodniowego programu interwencji z przerwami na aktywność fizyczną na sprawność fizyczną i wskaźnik masy ciała. *Frontiers in Psychology*, *16*, 1535729.
38. Vuletic, P. R., Kesic, M. G., Gilic, B., Pehar, M., Uzicanin, E., Idrizovic, K., & Sekulic, D. (2023). Evaluation of physical literacy in 9- to 11-year-old children: Reliability and validity of two measurement tools in three Southeastern European countries. *Children (Basel)*, *10*(11).
39. Wainwright, N., Goodway, J., John, A., Thomas, K., Piper, K., Williams, K., & Gardener, D. (2019). Developing children's motor skills in the Foundation Phase in Wales to support physical literacy. *Education 3–13*, *48*(5), 565–579.
40. Whitehead, M. (2001). The concept of physical literacy. *European Journal of Physical Education*, *6*(2), 127–138.
41. Whitehead, M. (2013). Definition of physical literacy and clarification of related issues. *CSSPE Bulletin: Journal of Sport Science and Physical Education*, *65*, 29–34.
42. Wibowo, R., Budiman, D., Sumarno, G., Stephani, M. R., & Putri, W. (2021). Is physical activity level in physical education lesson related to fundamental movement skills at elementary schools. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, *9*(4), 31–37.
43. Zhang, D., Soh, K. G., Chan, Y. M., & Zaremohzzabieh, Z. (2024). Effect of intervention programs to promote fundamental motor skills among typically developing children: A systematic review and meta-analysis. *Children and Youth Services Review*, *156*, 107320.

# 4. Zespół badawczy – doskonalenie szkół w obszarze ogólnoszkolnej aktywności fizycznej *(Paweł Zembura, Ireneusz Cichy, Paweł Drobnik, Jakub Kalinowski, Agata Korcz, Ida Laudańska-Krzemińska, Hanna Nałęcz, Dariusz Pośpiech, Rajmund Tomik)*

## 4.1. Wstęp

Niniejszy raport dotyczy rezultatów oraz przebiegu działań zespołu ds. doskonalenia szkół w obszarze ogólnoszkolnej aktywności fizycznej. Stanowi podsumowanie stanu ogólnoszkolnej aktywności fizycznej w analizowanych szkołach oraz charakterystyki realizowanych działań, traktowanych jako interwencja w obszarze zdrowia.

Jednym z nowych rozwiązań realizowanych w ramach projektu „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości", rozpoczętym w 2024 roku, jest doskonalenie szkół w obszarze ogólnoszkolnej aktywności fizycznej. W 2025 roku działania te koncentrowały się na dwóch podstawowych celach: pozyskaniu danych dotyczących stanu ogólnoszkolnej aktywności fizycznej w szkołach oraz wspieraniu i upowszechnianiu podejścia do ogólnoszkolnej aktywności fizycznej.

Potrzeba rozwijania podejścia ogólnoszkolnego wynika z utrzymujących się wyzwań związanych z niewystarczającym poziomem aktywności fizycznej dzieci i młodzieży oraz ograniczeń dotychczasowych działań opartych w dużej mierze na lekcjach wychowania fizycznego, które nie zapewniają uczniom rekomendowanej codziennej dawki ruchu (Fijałkowska i Dzielska, 2024). Coraz częściej podkreśla się rolę szkoły jako środowiska sprzyjającego zdrowiu, w którym możliwe jest systemowe i długofalowe wspieranie aktywności fizycznej uczniów poprzez skoordynowane działania obejmujące całą społeczność szkolną.

Doświadczenia okresu pandemii COVID-19 dodatkowo uwidoczniły podatność uczniów na spadek aktywności fizycznej w sytuacjach kryzysowych oraz potrzebę trwałych rozwiązań osadzonych w codziennym funkcjonowaniu szkoły (Brzdęk i wsp., 2021). W tym kontekście doskonalenie szkół w obszarze ogólnoszkolnej aktywności fizycznej może stanowić istotny element wzmacniania zdolności szkół do reagowania na zmieniające się uwarunkowania, ale również potrzeby uczniów.

Struktura raportu obejmuje część teoretyczną, opis zastosowanych metod badawczych oraz analizę wyników dotyczących zarówno stanu ogólnoszkolnej aktywności fizycznej w badanych szkołach, jak i przebiegu procesu doskonalenia.

### 4.1.1. Charakterystyka zadania

#### Powody podjęcia zadania

Poziom aktywności fizycznej dzieci i młodzieży w Polsce się obniża. W obliczu tego kryzysu aktywności, szkoły zyskują wyjątkową pozycję – są miejscem, gdzie można kształtować codzienne nawyki zdrowotne i ruchowe całych społeczności.

O szkołach w Polsce, w kontekście promocji aktywności fizycznej, myśli się tradycyjnie z perspektywy zorganizowanej aktywności: zajęć wychowania fizycznego, zajęć pozalekcyjnych (SKS-ów) i obecności klubów sportowych (wynajem przestrzeni). W tym kontekście za kluczowe z perspektywy polityk wydają się przede wszystkim inwestycje infrastrukturalne w ujednoliconą infrastrukturę sportową (hale, boiska przyszkolne) oraz finansowanie dla nauczycieli WF i klubów działających w szkołach. Tych obszarów dotyczy też zdecydowana większość programów krajowych i wojewódzkich mających zwiększyć aktywność fizyczną uczniów. W ostatnich latach, w kontekście programów MSiT, odpowiedzialnego za obszar kultury

fizycznej, jest to m.in. Aktywna Szkoła, SKS, Olimpia, Mały Mistrz, Program Sport Wszystkich Dzieci, Aktywna Szkoła – raz, dwa, trzy. To podejście do promocji aktywności fizycznej, opierające się wyłącznie na lekcjach wychowania fizycznego i zajęciach sportowych, wydaje się jednak niewystarczające. Sugeruje to wciąż obniżający się poziom ogólnej aktywności fizycznej uczniów w Polsce, mimo coraz wyższych inwestycji w zorganizowane zajęcia fizyczne (Zembura i wsp., 2023).

Z drugiej strony środowisko szkoły stanowi zasób do promocji aktywności fizycznej w jego różnych aspektach, wykraczających poza zorganizowany sport. Uznaną praktyką jest ogólnoszkolne podejście (z ang. *whole-school approach*) do upowszechniania ruchu w szkole, w którym aktywność fizyczna staje się integralną częścią życia szkolnego w czasie lekcji, przerw, zajęć pozalekcyjnych, a także w komunikacji i kulturze szkoły.

### Charakterystyka ogólnoszkolnej aktywności fizycznej

Szkoły postrzega się za kluczowe środowisko kształtowania prozdrowotnych nawyków ruchowych, dlatego Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) zaleca ogólnoszkolne podejście do aktywności fizycznej, jako całościową strategię angażującą całą szkołę w zapewnienie uczniom wielu okazji do ruchu w ciągu dnia szkolnego (WHO, UNESCO, 2021).

WHO definiuje ogólnoszkolną aktywność fizyczną jako wieloaspektowe, zintegrowane podejście, w którym cała społeczność i kultura szkoły – jej polityki, harmonogram zajęć, nauczyciele, infrastruktura i otoczenie – wspólnie tworzą warunki sprzyjające codziennej aktywności ruchowej wszystkich uczniów. Istotą tego podejścia jest odejście od pojedynczych, odizolowanych interwencji na kompleksowego programu obejmującego różnorodne formy aktywności w szkole (WHO, 2022). W dokumencie z 2021 WHO wskazuje sześć kluczowych obszarów takiego podejścia: (1) zapewnienie wysokiej jakości wychowania fizycznego dla wszystkich uczniów, (2) wspieranie aktywnego transportu do i ze szkoły (np. pieszo, rowerem), (3) organizację aktywności fizycznej poza lekcjami – przed zajęciami i po ich zakończeniu (np. zajęcia sportowe, kluby, imprezy rekreacyjne), (4) zapewnienie czasu i przestrzeni na aktywność podczas przerw i rekreacji w ciągu dnia szkolnego, (5) włączenie aktywności fizycznej w ramy zajęć edukacyjnych (tzw. Caktywne klasy", czyli krótkie przerwy ruchowe w trakcie lekcji lub elementy ruchowe w nauczaniu treści akademickich) oraz (6) włączanie wszystkich uczniów, w tym dzieci ze specjalnymi potrzebami czy niepełnosprawnościami, tak aby każdy miał możliwość uczestnictwa w oferowanych formach ruchu.

### Dowody skuteczności podejścia ogólnoszkolnego

Powodem wzrastającej popularności ogólnoszkolnej aktywności fizycznej jest potwierdzanie efektywności wieloskładnikowych interwencji szkolnych w kontekście aktywności fizycznej uczniów i wymiernych korzyści zdrowotnych w ramach projektu STOP (Science and Technology in Childhood Obesity Policy) wskazano, że u dzieci od 6 do 12 lat interwencje szkolne podnoszące poziom aktywności fizycznej prowadzą do poprawy składu ciała (redukcji nadmiernej tkanki tłuszczowej) – (Starc i wsp., 2020). Inne analizy dowodzą, że kompleksowe programy mogą też korzystnie wpływać na kondycję fizyczną oraz niektóre wyniki w nauce i zdrowie psychiczne młodzieży.

Koncepcja ogólnoszkolnej aktywności fizycznej przyjęła się w wielu krajach, gdzie realizowane są narodowe lub regionalne programy promujące aktywne szkoły. W Finlandii od ponad dekady działa powszechny program Finnish Schools on the Move, który systemowo wprowadził codzienną godzinę ruchu do planu dnia większości szkół m.in. poprzez aktywne przerwy i lekcje w ruchu. Również w innych europejskich państwach, takich jak Estonia, Irlandia, Dania czy Holandia coraz wykorzystuje się programy ukierunkowane na ogólnoszkolną aktywność fizyczną, gdzie głównymi aktorami są szkoły.

### Wyzwania we wdrażaniu ogólnoszkolnej aktywności fizycznej

Mimo znanych korzyści, wdrażanie ogólnoszkolnego podejścia w praktyce napotyka na szereg wyzwań. Jedno z nich wynika z samych uwarunkowań systemowych edukacji. Nacisk na realizację podstawy programowej i osiągnięcia akademickie sprawiają, że dyrektorom i nauczycielom trudno wygospodarować czas na dodatkową aktywność fizyczną w planie dnia szkoły. Kolejną grupą problemów są ograniczone zasoby i infrastruktura: szkoły często borykają się z niedoborem sprzętu sportowego, brakiem odpowiedniej przestrzeni (np. małe sale gimnastyczne, brak boisk) czy nieprzystosowaniem otoczenia (np. brak stojaków na rowery, nieuregulowany ruch uliczny wokół szkoły utrudniający aktywne dojście). Nauczyciele często nie czują się przygotowani do prowadzenia aktywnych przerw w trakcie lekcji czy do motywowania całej szkoły do ruchu – brakuje im szkoleń i materiałów, jak integrować aktywność z edukacją. Jeśli dyrekcja szkoły nie nada priorytetu kulturze fizycznej, nauczyciele mogą obawiać się, że dodatkowy ruch „zmarnuje czas" na realizację programu nauczania. Stąd WHO wskazuje, że kluczowe znaczenie ma wsparcie kierownictwa szkoły i polityka szkolna sprzyjająca aktywności fizycznej – bez tego nauczyciele nie wdrożą trwałych zmian. Równie ważne jest budowanie partnerstw z rodzicami i społecznością lokalną, gdyż brak zaangażowania rodziców może ograniczać powodzenie np. inicjatyw aktywnego dojazdu czy zajęć pozalekcyjnych.

Badacze podkreślają, że powyższe bariery można pokonać przy odpowiednim wsparciu strukturalnym. Konieczne jest zapewnienie szkołom odpowiednich zasobów (kadrowych, finansowych, infrastrukturalnych) oraz włączenie promocji aktywności fizycznej do misji szkoły na równi z wynikami w nauce (WHO, 2021). Sukces wymaga też szkolenia nauczycieli i dzielenia się dobrymi praktykami, aby podnieść ich pewność siebie w realizacji nowych form zajęć ruchowych.

## 4.2. Materiał i metody badań

### 4.2.1. Założenia doskonalenia szkół

#### 4.2.1.1. Opis założeń mechaniki zadania doskonalenia szkół

Celem zadania doskonalenia szkół w obszarze promocji ogólnoszkolnej aktywności fizycznej jest wzrost aktywności fizycznej dzieci i młodzieży poprzez wdrażanie w szkołach założeń ogólnoszkolnej promocji aktywności fizycznej (whole-school physical activity promotion) i zapobieganie zachowaniom sedentarnym.

Bardziej szczegółowo, doskonalenie szkół w obszarze ogólnoszkolnej aktywności fizycznej ma na celu: 1) promowanie kompleksowego podejścia do wspierania aktywności fizycznej w szkołach, 2) zwiększenie poziomu aktywności fizycznej uczniów, w tym ograniczenie zachowań sedentarnych, 3) motywowanie szkół do samodzielnej refleksji, diagnozy i wdrażania zmian wzmacniających środowisko szkolne pod kątem sprzyjania ruchowi 4) promocję i wymianę dobrych praktyk szkół, które już wpisują się ogólnoszkolną aktywność fizyczną.

Udział w zadaniu polega na dobrowolnym poddaniu się przez szkołę doskonaleniu – samoocenie w odniesieniu do realizowanych działań, wyboru nowych działań, w których chcą się wzmocnić a następnie ich zrealizowaniu. Udział w projekcie umożliwia zdobycie certyfikatu szkoły doskonalącej się w ogólnoszkolnej promocji aktywności. Prace nad koncepcją w 2024 r. opisano w poprzednim raporcie WF z AWF.

Główne założenia doskonalenia szkół w obszarze promocji ogólnoszkolnej aktywności fizycznej:

- każda szkoła jest na jakimś poziomie upowszechniania aktywności fizycznej dzieci i młodzieży,
- każda szkoła może postawić sobie cele i zwiększać swoją doskonałość w obszarze promocji ogólnoszkolnej aktywności fizycznej, niezależnie od swojej charakterystyki,
- doskonalenie się nie ma charakteru rywalizacyjnego, a charakter motywacyjny i rozwojowy,

- proces doskonalenia szkół w obszarze promocji ogólnoszkolnej aktywności fizycznej jasno określa wskaźniki i rekomendacje, ma służyć jako narzędzie samooceny oraz zestaw wskazówek, dzięki którym szkoła będzie mogła zaprojektować swoją, indywidualną drogę do doskonałości,
- proces uwzględnia obszary działań o potwierdzonej zasadności w dotychczasowych analizach upowszechniania aktywności fizycznej w szkole.

Założeniem mechaniki zadania jest zasada potwierdź lub wyjaśnij (comply or explain), która polega na tym, że organizacja albo stosuje się do określonych standardów, kodeksów czy rekomendacji, albo – jeśli tego nie robi to musi publicznie i rzeczowo wyjaśnić przyczyny odstępstwa. Zasada wywodzi się ona z obszaru ładu korporacyjnego, w szczególności z brytyjskich kodeksów corporate governance z lat 90., a następnie została szeroko zaadaptowana w regulacjach europejskich, w tym w sektorze finansowym i ESG. Jej główną siłą jest elastyczność: pozwala uwzględnić specyfikę organizacji, zamiast narzucać jednolite, sztywne wymogi. Drugą zaletą jest presja reputacyjna – „wyjaśnienia" podlegają ocenie interesariuszy, co może motywować do realnego wdrażania dobrych praktyk. Te dwa argumenty są kluczowe w kontekście szkół, które są niejednorodne i ważna jest dla nich reputacja w lokalnym środowisko. Słabą stroną zasady jest ryzyko formalizmu, gdy wyjaśnienia są ogólnikowe, powtarzalne lub pozbawione realnej treści. Dodatkowo, skuteczność podejścia potwierdź lub wyjaśnij zależy od dojrzałości interesariuszy i ich zdolności do krytycznej oceny przedstawionych uzasadnień.

#### 4.2.1.2. Etapy procesu doskonalenia z perspektywy szkoły

Udział szkoły rozpoczyna się od jej zgłoszenia przez stronę internetową. W tym celu niezbędne jest powołanie zespołu ds. doskonalenia w szkole. Następnie szkoła wypełnia formularz doskonalenia (potwierdź bądź wyjaśnij). Wewnątrzszkolny zespół ds. doskonalenia wypełnia formularz samooceny i dodaje materiały świadczące o opisanym stanie. Szkoła deklaruje też plan zmiany aktualnego stanu. Wymagane jest zadeklarowanie zmiany przynajmniej dwóch wskaźników, które obecnie nie są przez szkołę spełniane.

W kolejnej fazie koordynator sprawdza formalną poprawność wypełnionego formularza. Po uzupełnieniu lub poprawie formularza przez szkołę jest on zatwierdzany przez zespół ds. doskonalenia. Zaakceptowany formularz ma zostać opublikowany na jej stronie internetowej. Ma on być dostępny publiczny, co zwiększa transparentność samooceny i deklaracji szkoły, a także promuje zadanie i ideę ogólnoszkolnej promocji aktywności fizycznej. Po publikacji formularza szkoła otrzymuje certyfikat doskonalenia w obszarze promocji ogólnoszkolnej aktywności fizycznej. W ciągu kolejnych 12 miesięcy następuje realizacja zmian zadeklarowanych przez szkołę. Zbliżając się do końca tego okresu, koordynator będzie prosił szkoły o zobrazowanie dokonanych zmian. Na tej podstawie będą mogły utrzymać certyfikat przez kolejny rok po pierwszej samoocenie.

Korzyściami dla szkoły jest możliwość wyznaczenia jasnej ścieżki rozwoju w obszarze promocji aktywności fizycznej, możliwość wymiany dobrych praktyk i inspiracji i promocja szkoły (poprzez np. kanały WF z AWF, fakt samego udziału w projekcie). Koordynator wewnątrz szkoły może być doceniony wewnątrz szkoły za działania, które już podejmuje. Przedstawiciele szkół uczestniczących w procesie doskonalenia będą mieli możliwość udziału w wydarzeniu realizowanym w ramach WF z AWF, w którym m.in. będą mogli wymieniać się dobrymi praktykami dot. ogólnoszkolnej promocji aktywności fizycznej w szkole.

### 4.2.2. Metoda analizy ewolucji procesu doskonalenia

Na potrzeby analizy przeanalizowano proces wdrażania zadania doskonalenia od początku jego startu w czerwcu 2024 r. do grudnia 2025 r. Analizie poddano materiały ze spotkań zespołu ds. doskonalenia,

w trakcie których m.in. omawiano proces rozwoju zadania (jego dodefiniowywanie), wyzwania z jego wdrażaniem i wyniki badań prowadzonych przez dziewięcioosobowy zespół.

Spotkania odbywały się w większości online, były zapisywane (zapis dźwiękowy) a następnie opracowywano na ich bazie transkrypcje. Te transkrypcje i prezentacje stanowiły materiał badawczy w analizie. W ramach pracy zespołu w 2025 r. przedstawiciele zespołu zrealizowali też 18 warsztatów dot. doskonalenia w obszarze ogólnoszkolnej aktywności fizycznej, w których wzięło udział ponad 450 nauczycieli WF, edukacji wczesnoszkolnej, dyrektorów i osób z otoczenia szkół, w tym: przedstawiciele kuratoriów, ośrodków doskonalenia nauczycieli i innych. Te warsztaty odbywały się w akademiach wychowania fizycznego lub w samych szkołach. Warsztaty miały różnorodny charakter, jednak podobną strukturę, uwzględniającą m.in. dyskusję o ogólnoszkolnej aktywności fizycznej, dobrych praktykach i wyzwaniach z promocją aktywności fizycznej w szkołach.

Celem analizy było prześledzenie procesu zmian w projekcie. Sens analizy to zrozumienie, w jaki sposób i ze względu na jakie bodźce zmieniła się charakterystyka interwencji (Prior i wsp., 2014). Zagadnienie jest istotne w kontekście innych interwencji zdrowotnych, wdrażanych z udziałem szkół, a realizowanych z ograniczonymi zasobami.

Ramą tej analizy była teoria CFIR (Consolidated Framework for Implementation Research), którą wykorzystywano do badania uwarunkowań wdrażania interwencji, umożliwiającą systematyczne uchwycenie czynników wpływających na proces implementacji na różnych poziomach (Reardon i wsp., 2025). W kontekście badania interwencji zdrowotnej w szkołach CFIR pozwala analizować informacje zwrotne płynące zarówno od interesariuszy zewnętrznych (np. dyrektorów, nauczycieli, instytucji wspierających), jak i z wnętrza zespołu doskonalenia szkół.

Rama ta porządkuje zebrane informacje poprzez pięć domen: charakterystyki interwencji, uwarunkowania zewnętrzne, uwarunkowania wewnętrzne, charakterystyki osób zaangażowanych oraz proces wdrażania. Zastosowanie CFIR na etapie definiowania i rozpoczęcia implementacji umożliwia identyfikację postrzeganych barier, oczekiwań oraz czynników sprzyjających adaptacji interwencji do realiów szkolnych. Szczególne znaczenie ma domena „process", która pozwala analizować sposób planowania, angażowania interesariuszy oraz refleksji zespołu nad pojawiającymi się wyzwaniami. CFIR wspiera tym samym interpretację zmian wprowadzanych w projekcie jako efektu interakcji między kontekstem instytucjonalnym szkoły a dynamiką pracy zespołu wdrożeniowego. W badaniu pełni on funkcję ramy interpretacyjnej, a nie normatywnej, umożliwiając zrozumienie „jak" i „dlaczego" interwencja ewoluuje już na wczesnych etapach wdrażania.

Na potrzeby analizy i kodowania treści wykorzystano pięć kategorii CFIR:

- Outer Setting – uwarunkowania zewnętrzne projektu;
- Inner Setting – uwarunkowania wewnętrzne projektu;
- Characteristics of Individuals – perspektywy członków zespołu;
- Process – proces definiowania i wdrażania;
- Intervention Characteristics – zmiany w projekcie.

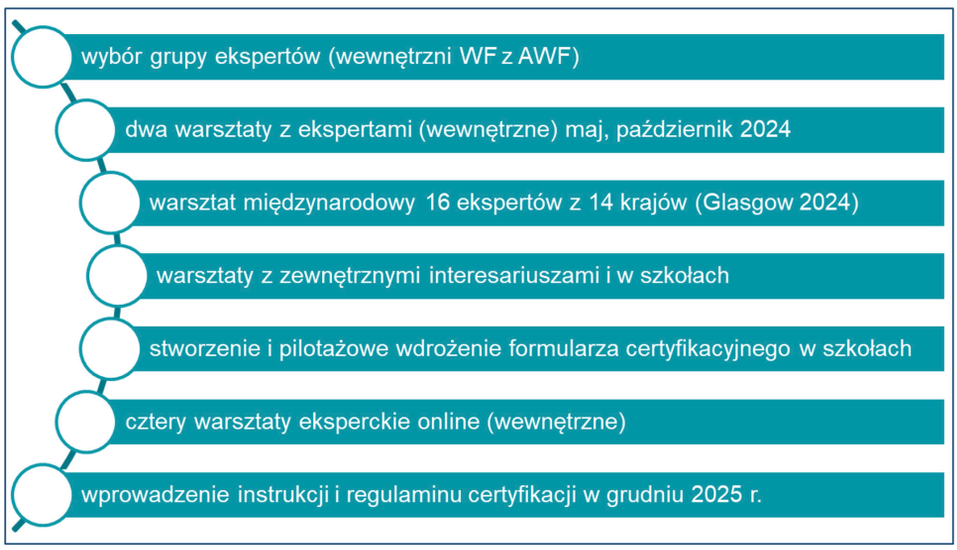
### 4.2.3. Metody analizy ogólnoszkolnej aktywności fizycznej w szkołach

Szkoły dołączając do procesu doskonalenia wypełniają kompleksowy formularz dotyczący ogólnoszkolnej aktywności fizycznej. Stąd też zadanie umożliwia analizę ogólnoszkolnej aktywności fizycznej w szkołach.

#### 4.2.3.1. Narzędzia

Badania w ramach autoewaluacji szkół przeprowadzono za pomocą kwestionariusza ankiety, który był inspirowany dokumentem Promoting physical activity through schools: a toolkit Światowej Organizacji

Zdrowia z roku 2021 podsumowującym działania w odniesieniu do ogólnoszkolnej promocji aktywności fizycznej w szkole.




**Ryc. 29.** Proces tworzenia narzędzia autoewaluacji szkół w zakresie ogólnoszkolnej aktywności fizycznej

Kwestionariusz podzielono na 11 obszarów ogólnoszkolnej aktywności fizycznej, w których kryteria oceny odzwierciedlają obszary działania WHO, takie jak jakość wychowania fizycznego, aktywny transport czy monitoring i ewaluacja. Każdemu z obszarów przypisano wskaźniki, których łącznie było 82. Te wskaźniki opisano w załączniku nr 1. Pytania i wskaźniki w kwestionariuszu zostały wypracowane i zaadaptowane do warunków polskich w ramach działalności zespołu i poprzedzone spotkaniami z interesariuszami opisującymi proces doskonalenia szkół, którymi byli przedstawiciele szkół i jednostek i stowarzyszeń oświatowych (ryc. 29). Odbyło się łącznie 5 takich spotkań w listopadzie i grudniu 2024, w których wzięło udział łącznie 20 osób.

Dodatkowo w formularzu samooceny szkoły znajduje się prośba o wyjaśnienie stanu zarówno pozytywnych, jak i negatywnych odpowiedzi, zgodnie z mechanizmem potwierdź lub wyjaśnij. To wyjaśnienie czy udokumentowanie mogło polegać na przedstawieniu linków do stron internetowych, mediów społecznościowych szkoły, dokumentów bądź regulacji szkoły, zdjęć i raportów podsumowujących określone działania.

Podczas wypełniania formularza możliwe było także wskazanie dobrych praktyk – propozycji wyróżniających daną szkołę w odniesieniu do danego obszaru czy wskaźnika promocji ogólnoszkolnej aktywności fizycznej.

W rezultatach tej analizy zaprezentowano wybrane wskaźniki z 11 obszarów. Wynika to z ograniczeń raportu i wciąż aktywnego procesu zbierania danych o szkołach.

### 4.2.3.2. Materiał badawczy

#### Grupa badana

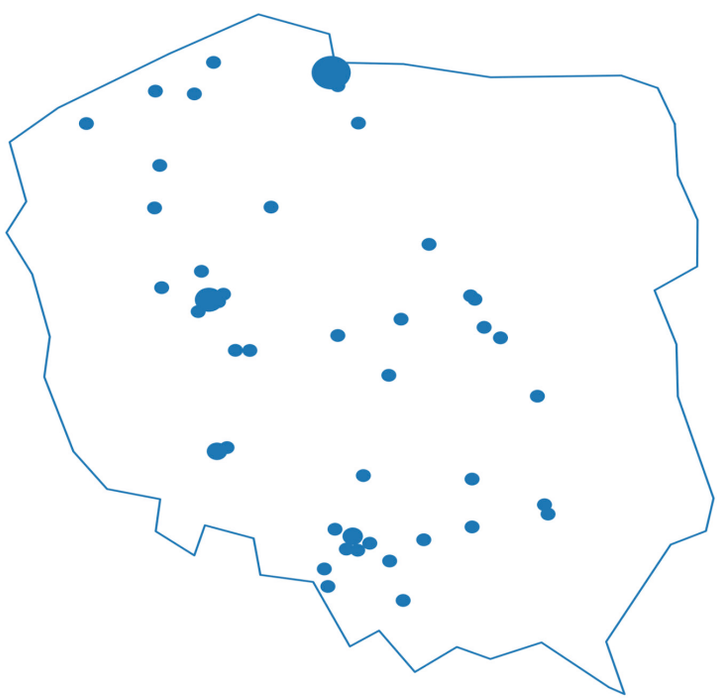
W analizie uwzględniono 56 szkół, które uczestniczyły już formalnie w procesie doskonalenia, czyli wypełniły poprawnie formularze (kwestionariusze) zatwierdzone przez koordynatora a następnie opublikowały na swojej stronie internetowej informacje o udziale w doskonaleniu (stan na 14.12.2025 r.). Formularz składa się z trzech części i szkoły wypełniały go stopniowo. Przynajmniej dwa formularze w tym samym czasie wypełniło 63 szkół a przynajmniej jeden – 86 szkół.

Celem na 2025 rok było zebranie danych ze 100 szkół, którego to planu nie udało się zrealizować. Nieosiągnięcie zakładanego poziomu wypełnionych formularzy w 2025 roku wynikało z kombinacji uwarunkowań organizacyjnych i operacyjnych.

Po pierwsze, proces doskonalenia miał charakter pilotażowy i był istotnie bardziej złożony niż standardowe działania ankietowe, ponieważ wymagał od szkół nie tylko wypełnienia rozbudowanego formularza (obejmującego 11 obszarów i 82 wskaźniki), lecz także przygotowania uzasadnień zgodnie z zasadą „potwierdź lub wyjaśnij", zgromadzenia materiałów dokumentujących działania oraz publikacji formularza na stronie internetowej szkoły.

Po drugie, udział w zadaniu generował znaczne obciążenie czasowe dla wąskiej grupy najbardziej aktywnych nauczycieli (głównie nauczycieli wychowania fizycznego), którzy jednocześnie uczestniczą w wielu innych programach realizowanych w szkołach. Dla nich projekt był czymś nowym, do czego wartości ich przedstawiciele musieli się przekonać. Odgrywali w nim bowiem znacznie bardziej złożoną funkcję niż w większości inicjatyw, gdzie są zaledwie wykonawcą.

Po trzecie, dla części szkół barierą okazały się uwarunkowania decyzyjne i formalne, jak np. konieczność uzyskania zgody dyrekcji oraz obawy związane z publicznym ujawnianiem informacji o obszarach wymagających rozwoju. Dodatkowo, w początkowej fazie wdrażania projektu ograniczeniem była niepewność co do terminów i formy wydarzeń stanowiących główną, niematerialną wartość dodaną udziału w doskonaleniu, a także ograniczenia techniczne narzędzia (brak możliwości zapisu wersji roboczej, wysoka złożoność formularza). Główne działania promocyjne – konferencje doskonalenia szkół, odbyły się natomiast dopiero w grudniu. W rezultacie, mimo szerokich działań promocyjnych (warsztaty, konferencje, komunikacja w mediach społecznościowych), proces rekrutacji szkół był stopniowy i selektywny, a uzyskana liczba wynosi 56, z których zdecydowana większość to szkoły, które uczestniczyły w fizycznych spotkaniach (warsztatach, kongresie), gdzie opowiadano o doskonaleniu. Dodatkowe 30 szkół w tym samym czasie rozpoczęło wypełnianie formularzy i część z nich będzie brać udział w doskonaleniu.



**Ryc. 30.** Poglądowy obraz miejscowości szkół biorących udział w doskonaleniu w obszarze ogólnoszkolnej aktywności fizycznej

**Tabela 50.** Szkoły biorące udział w procesie doskonalenia w zależności od typu miejscowości według GUS

| Typ miejscowości (GUS) | Liczba szkół | Udział (%) |
|---|---|---|
| Duże miasto (>100 tys.) | 22 | 39,3% |
| Średnie miasto (20-100 tys.) | 10 | 17,9% |
| Małe miasto (<20 tys.) | 7 | 12,5% |
| Wieś | 17 | 30,4% |
| **Razem** | **56** | **100%** |

Większość zgłoszonych szkół pochodziła z dużych miast, ale znaczną część stanowiły też szkoły wiejskie. Jednocześnie zestawienie obejmuje placówki funkcjonujące w zróżnicowanych kontekstach terytorialnych – od dużych miast po obszary wiejskie, co pozwala traktować próbę jako wewnętrznie zróżnicowaną pod względem warunków organizacyjnych i instytucjonalnych.

**Tabela 51.** Szkoły biorące udział w procesie doskonalenia w zależności od statusu szkoły

| Rodzaj szkoły | Liczba | Udział (%) |
|---|---|---|
| Publiczne | 51 | 91,1% |
| Niepubliczne/społeczne | 5 | 8,9% |
| **Razem** | **56** | **100%** |

Próba objęła 56 szkół, z których zdecydowaną większość stanowiły placówki publiczne (51 szkół; 91,1%). Szkoły niepubliczne i społeczne były reprezentowane w ograniczonym zakresie (5 szkół; 8,9%).

**Tabela 52.** Szkoły biorące udział w procesie doskonalenia w zależności od typu szkoły

| Typ szkoły | Liczba szkół | Udział (%) |
|---|---|---|
| Szkoła podstawowa | 38 | 67,9% |
| Szkoła średnia | 6 | 10,7% |
| Zespół szkół | 12 | 21,4% |
| **Razem** | **56** | **100%** |

W strukturze próby dominują szkoły podstawowe, uzupełnione o mniejszą liczbę szkół średnich oraz zespołów szkół. Niewielki udział szkół niepublicznych sugeruje, że wnioski z analizy odnoszą się przede wszystkim do realiów i ograniczeń charakterystycznych dla szkół publicznych, w tym do warunków działania zależnych od jednostek samorządu terytorialnego oraz krajowych ram polityki oświatowej.

**Tabela 53.** Stanowisko osoby wypełniającej formularz (np. wicedyrektor, nauczyciel wychowania fizycznego)

| Kategoria osoby | Liczba | Udział (%) |
|---|---|---|
| Nauczyciel WF | 45 | 78,9% |
| Dyrektor/wicedyrektor | 9 | 15,8% |
| Inny nauczyciel | 3 | 5,3% |
| **Razem** | **57** | **100%** |

Informacje w badaniu były przekazywane przede wszystkim przez nauczycieli wychowania fizycznego, którzy stanowili blisko 80% respondentów pełniących rolę wewnętrznych koordynatorów. Istotną, choć mniejszą grupę stanowili dyrektorzy i wicedyrektorzy szkół (ok. 16%), co wskazuje na zaangażowanie kadry zarządzającej w realizację i raportowanie działań. Udział innych nauczycieli był ograniczony, a w próbie nie wystąpiły osoby spoza środowiska pedagogicznego.

## 4.3. Wyniki

Na poziomie operacyjnym w 2025 roku kluczowe działania zespołu obejmowały wdrożenie procesu doskonalenia szkół w obszarze ogólnoszkolnej aktywności fizycznej. W tym celu m.in. opracowano narzędzie do samoewaluacji szkół (do obsługi zgłoszeń), zaprojektowano stronę internetową i regulamin doskonalenia.

W ramach wdrażania zadania od czerwca do listopada 2025 r. odbyło się 18 spotkań warsztatowych w szkołach. Warsztaty miały różny charakter, odbywały się na akademiach wychowania fizycznego lub w szkołach, a ich głównymi uczestnikami byli nauczyciele, dyrektorzy i interesariusze szkół (przedstawiciele kuratoriów, przedstawiciele ośrodków doskonalenia nauczycieli, wydziałów edukacji etc.). Ich celem było zachęcenie do udziału w projekcie i zebranie informacji o działaniach wpisujących się ogólnoszkolną aktywność fizyczną. Składowymi warsztatów były prelekcje dotyczące doskonalenia, rozmowy o dobrych praktykach, szansach i wyzwaniach z wdrażaniem ogólnoszkolnej aktywności fizycznej, prelekcje eksperckie.

Na początku grudnia 2025 r. w ramach programu WF z AWF odbyły się dwa wydarzenia – w Warszawie i Zakopanem, pod hasłem doskonalenia szkół (w obszarze ogólnoszkolnej aktywności fizycznej), które zgromadziły około 360 nauczycieli i dyrektorów. Były to jednodniowe konferencje dotyczące aktualnych zagadnień związanych z ogólnoszkolną aktywnością fizyczną, w trakcie których prelegentami byli m.in. nauczyciele uczestniczący w procesie doskonalenia.

Zespół ds. doskonalenia szkół spotykał się 12 razy w ramach spotkań online bądź osobistych. Te spotkania miały na celu podsumowanie działań, wyzwań i szans oraz ustalenie dalszych obszarów działań. Treści z tych spotkań były kluczowym materiałem badawczym.

Działania promocyjne polegały m.in. na opracowaniu serii treści zachęcających do udziału w projekcie na media społecznościowe WF z AWF, a także serii filmów o procesie doskonalenia.

### 4.3.1. Wyniki analizy ewolucji procesu doskonalenia w świetle CFIR

Analiza transkrypcji spotkań zespołu projektowego, podsumowań warsztatów oraz materiałów roboczych wskazuje, że doskonalenie szkół w obszarze ogólnoszkolnej aktywności fizycznej podlegało stopniowej, iteracyjnej adaptacji na etapie definiowania i wczesnego wdrażania. Zastosowanie ramy CFIR pozwala uchwycić, w jaki sposób informacje zwrotne płynące z otoczenia projektu oraz refleksja wewnątrz zespołu wpłynęły na modyfikacje zarówno logiki interwencji, jak i jej narzędzi oraz sposobu implementacji.

W początkowej fazie (jesień 2024 r.) dominującym źródłem impulsów do zmian były sygnały z otoczenia zewnętrznego, formułowane w trakcie warsztatów i spotkań konsultacyjnych z dyrektorami szkół, nauczycielami oraz przedstawicielami instytucji oświatowych.

W ramach spotkań zaznaczono krytyczne podejście interesariuszy do samego pojęcia „certyfikacji", które było postrzegane jako obciążone ryzykiem niezdrowej rywalizacji, działań pozornych oraz krótkotrwałości efektów. Doświadczenia uczestników z innych inicjatyw certyfikacyjnych dla szkół prowadziły do kwestionowania wartości jednorazowej oceny i kierowały dyskusję w stronę potrzeby długofalowego procesu rozwojowego, opartego na refleksji i wsparciu, a nie rankingu szkół. Kolejnym zagadnieniem była "stałość" programu, której poszukiwały szkoły (niechętne krótkoterminowym, doraźnym inicjatywom). Dodatkowo istotnie wybrzmiewało pytanie o wartość dla szkół tzn. co konkretnego (i materialnego) mogą one otrzymać za udział. To zapytanie, o mierzalne korzyści dla szkół i nauczycieli analizowano w kontekście pomysłu na zadanie. Zauważono, że dla nauczycieli kluczowe jest uznanie ich pracy i wkładu. Stąd też w komunikacji doskonalenia większe znaczenie przeniesiono na certyfikaty, udział w konferencjach i możliwość przedstawienia swoich dobrych praktyk. Obserwowano konieczność doprecyzowania pojęć używanych w projekcie i samego procesu udziału w doskonaleniu.

Na tym etapie zadanie było więc reinterpretowane w odpowiedzi na potrzeby i obawy interesariuszy, co w terminologii CFIR odpowiada domenie Zewnętrznych Uwarunkowań.

Równolegle, w miarę przechodzenia do fazy operacyjnej (wiosna 2025 r.), coraz silniej ujawniały się uwarunkowania wewnętrzne. Materiały ze spotkań zespołu pokazują przesunięcie akcentu z dyskusji koncepcyjnych na kwestie wykonalności: formalne (regulamin), organizacyjne (podział zadań, harmonogram) oraz komunikacyjne (spójność przekazu, promocja zadania). Zespół identyfikował ograniczoną przepustowość operacyjną oraz potrzebę etapowania wdrożenia, co doprowadziło do przyjęcia strategii „miękkiego launchu" zamiast pełnoskalowego uruchomienia programu. Problemami, z którymi się spotkano, były ograniczenia techniczne używanego systemu do zbierania danych (tzn. niemożność wykorzystania zewnętrznego narzędzia) i braku kontroli nad wartością (wydarzenie dla szkół) i częściowo promocją, bo zadanie "konkurowało" z innymi aktywnościami wewnątrz WF z AWF.

W kategoriach CFIR odpowiada to domenie Wewnętrznych Uwarunkowań oraz gotowości organizacyjnej do implementacji.

Szczególną rolę w procesie adaptacji odegrały warsztaty, które pełniły funkcję nie tylko informacyjno-promocyjną, lecz przede wszystkim diagnostyczną. Warsztaty odbywały się zarówno w 2024 r., jak i już po uruchomieniu doskonalenia w czerwcu 2025 r. i wrześniu-listopadzie 2025 r. W trakcie ich realizacji ujawniono istotne bariery związane z narzędziem samooceny, w tym długość i złożoność formularza, niejasność wymogu uzasadniania (opisania i pokazywania realizowanych działań oraz opisywania powodów nierealizowania działań, zgodnie z zasadą potwierdź lub wyjaśnij) oraz brak możliwości technicznych (np. zapisu wersji roboczej, co uniemożliwiało wypełnianie formularza na kilkanaście razy). Nauczyciele wskazywali na swoje obciążenie czasowe i brak jasnej korzyści z udziału w doskonaleniu szczególnie w przypadku braku jasnej dalszej ścieżki rozwoju (nauczyciel dyplomowany).

Pierwotnie szersze tematycznie warsztaty zawężono w kolejnej fazie do pracy nad formularzem i dzieleniem się dobrymi praktykami szkół. Wpływało to na wzmocnienie edukacyjnej funkcji warsztatów – nauczyciele powszechnie wskazywali rozmowę i wymianę informacji jako największą wartość spotkań. Problemem technicznym, z którym spotkał się zespół było wyzwanie z końcowym wyznaczeniem terminów konferencji z zakresu doskonalenia szkół co sprawiało, że szkoły nie były przekonane, czy konferencje rzeczywiście się odbędą.

W kontekście zgłoszeń szkół ujawniły się pewne wyzwania szkół odnośnie do zaplanowanej mechaniki doskonalenia. Obejmowały m.in. brak nawyku publikowania dowodów swoich działań online (część szkół na ograniczone strony internetowe, media społecznościowe) oraz zależności decyzyjnej od dyrekcji ("podpisanie się" dyrektora pod formularzem) i organów prowadzących. Dyrektorzy wyrastali na kluczowych interesariuszy, do których należało ostatnie słowo dotyczące zgłoszeń. Szkoły miały wątpliwości do publikowania formularza, który zawierał również informacje o tym, czego "nie robią". Wymóg publikowania zaakceptowanych formularzy nie był realizowany i wymagał przypomnień.

Szkoły w ograniczonym stopniu zgłaszały dobre praktyki. Nawet w przypadku nominowania przez członków zespołu znanych szkół w celu przedstawienia dobrych praktyk, sposób, w jaki robiły to szkoły nie oddawał postrzeganej jakości. Bazując na sposobie wypełniania formularza zauważono konieczność bardziej szczegółowego zawężenia i zautomatyzowania wymogów uzupełniania formularza (wynikający z braku uzasadnień odpowiedzi, braku publikacji formularza (a więc również publicznej weryfikacji jego treści) oraz zgłaszania jako celów rozwoju szkół przejawów ogólnoszkolnej aktywności fizycznej, które już są w nich realizowane).

Liczba zgłoszonych szkół była mniejsza niż oczekiwana. Składało się na to kilka wcześniej wspomnianych elementów: złożoność udziału i długość formularza, niematerialna (i niekonkretna, w związku z brakiem daty konferencji) wartość z udziału w projekcie. Pomimo znacznego zasięgu działań promocyjnych, zarówno

przez udział nauczycieli w warsztatach, promocji w mediach społecznościowych i dwóch dużych konferencji w ramach doskonalenia szkół, odbiorców, nawet zainteresowanych zagadnieniem aktywności fizycznej, w uczestników nie był prosty. Działaniami zaradczymi była intensywna komunikacja wartości (m.in. poprzez serię filmów promocyjnych i udział w konferencjach). Najefektywniejszym sposobem rekrutacji do projektu okazały się jednak kontakty osobiste osób, będących członkami zespołu badawczego. W CFIR proces ten wpisuje się w domenę Proces, szczególnie w odniesieniu do refleksji i ewaluacji.

W odpowiedzi na te sygnały wprowadzono stopniowe modyfikacje w charakterystyce samej interwencji. Formularz, który pierwotnie funkcjonował jako jednolite i rozbudowane narzędzie, został podzielony na części, uzupełniony o logikę warunkową oraz potraktowany jako instrument o funkcji edukacyjnej, a nie wyłącznie diagnostycznej. Jednocześnie dopuszczono alternatywne i bardziej elastyczne sposoby dokumentowania działań szkół oraz rozpoczęto prace nad dodatkowymi formatami, co miało obniżyć barierę wejścia do procesu. Z perspektywy CFIR są to adaptacje w obrębie domeny Charakterystyka Interwencji, związane z jej elastycznością i złożonością.

Całość analizowanego materiału wskazuje, że zmiany w projekcie nie miały charakteru incydentalnego ani intuicyjnego, lecz były konsekwencją systematycznego reagowania na informacje zwrotne z warsztatów oraz wewnętrznych procesów uczenia się zespołu. CFIR pozwala tym samym opisać projekt jako interwencję adaptacyjną, której ostateczny kształt wyłaniał się w interakcji między kontekstem szkolnym, oczekiwaniami interesariuszy i realnymi możliwościami zespołu wdrożeniowego.

**Tabela 54.** Adaptacje doskonalenia w ujęciu CFIR – problem, sygnał, zmiana

| Domena CFIR | Zidentyfikowany problem | Sygnał z materiału empirycznego | Wprowadzona zmiana |
|---|---|---|---|
| Zewnętrzne uwarunkowania | Negatywne skojarzenia z „certyfikacją” wynikająca z liczby certyfikacji i ich ograniczona wartość | Obawy dyrektorów przed rywalizacją i działaniami pozornymi | Przesunięcie narracji w stronę procesu doskonalenia, uwypuklenie braku rywalizacji, wewnętrzności procesu |
| Zewnętrzne uwarunkowania | Niechęć do bycia ocenianym (pokazania słabych stron w formularzu) | Wyrażone wątpliwości dotyczące publikowania wypełnionego formularza w aktualnej formie | Bezpośrednia komunikacja sensu udziału w doskonaleniu |
| Zewnętrzne uwarunkowania | Brak jasnej i postrzeganej wartości dla szkół i nauczycieli | Pytania „co (wymiernego) szkoła z tego ma?” | Rozszerzenie interwencji o konferencje, ekspozycja dobrych praktyk i nauczycieli |
| Zewnętrzne uwarunkowania | Już duże obciążenie potencjalnie zainteresowanych nauczycieli | Znaczna ilość zewnętrznych projektów realizowanych w szkołach przez małe grono nauczycieli | Większe wsparcie nauczycieli w wypełnianiu formularza, ograniczenie formuły warsztatu do większej koncentracji na formularzu |
| Wewnętrzne uwarunkowania | Ograniczona gotowość operacyjna zespołu | Długi czas przygotowania formularza i regulaminu | Etapowanie wdrożenia, „miękki launch” |
| Wewnętrzne uwarunkowania | Ograniczone zasoby techniczne, umożliwiające dostosowanie narzędzi | Ograniczenia techniczne przy przygotowywaniu formularza, automatyzacji procesu akceptacji formularza | Podzielenie przygotowania formularza na etapy |
| Wewnętrzne uwarunkowania | Niepewne daty wydarzenia, w którym udział jest główną “nagrodą” nauczycieli | Niepewność dotycząca wartości dla szkół bez pewnej daty i charakteru wydarzenia | Plan wcześniejszej decyzji o dacie wydarzeń w kolejnych latach |
| Proces | Niezrozumienie narzędzia przez szkoły | Dyskusje na warsztatach nie o formularzu, lecz o idei doskonalenia | Ograniczenie sekwencji: najpierw warsztat, potem formularz |

| Domena CFIR | Zidentyfikowany problem | Sygnał z materiału empirycznego | Wprowadzona zmiana |
|---|---|---|---|
| Proces | Trudna i powolna rekrutacja szkół do doskonalenia | Wolny wzrost liczby szkół w projekcie | Kontakty osobiste z przedstawicielami szkół (szczególnie dyrektorami) |
| Charakterystyka interwencji | Wysoka złożoność formularza | Niska liczba ukończonych zgłoszeń | Podział formularza, logika warunkowa, prace nad wersjami alternatywnymi |

### 4.3.2. Analiza ogólnoszkolnej aktywności fizycznej w szkołach

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki wybranych wskaźników dotyczących różnych obszarów ogólnoszkolnej aktywności fizycznej. Wyboru dokonano chcąc zobrazować różne obszary ogólnoszkolnej aktywności.

**Tabela 55.** Wyniki w wybranych wskaźnikach ogólnoszkolnej aktywności fizycznej

| Obszar ogólnoszkolnej aktywności fizycznej | Treść pytania | % Tak | % Nie | % Nie dotyczy |
|---|---|---|---|---|
| Jakość WF | Czy szkoła zbiera i podsumowuje dane dotyczące krótkoterminowych zwolnień z zajęć WF wśród uczniów? | 32.8 | 67.2 | 0 |
| Jakość WF | Czy w szkole organizowane są zajęcia WF do wyboru przez ucznia? | 48.3 | 51.7 | 0 |
| Jakość WF | Czy aktualnie wszystkie dzieci w kl. I-III SP mają co najmniej jedną godzinę w tygodniu WF prowadzoną przez nauczyciela WF? | 55.2 | 31 | 13.8 |
| Jakość WF | Czy szkoła współpracowała z organizacjami pozarządowymi w zakresie zajęć WF? | 70.7 | 29.3 | 0 |
| Aktywny transport | Czy szkoła zbierała i podsumowywała informacje dotyczące sposobu przemieszczania się uczniów do szkoły? | 20.7 | 79.3 | 0 |
| Aktywny transport | Czy szkoła brała udział w inicjatywach wspierających aktywny transport do/ze szkoły (np. Rowerowy Maj lub inne)? | 36.2 | 60.3 | 3.4 |
| Aktywny transport | Czy szkoła oferuje uczniom możliwości doskonalenia kompetencji jazdy na rowerze poza kursem na kartę rowerową (np. nauka jazdy w ruchu miejskim)? | 27.6 | 62.1 | 10.3 |
| Aktywność fizyczna przed i po lekcjach | Czy szkoła oferuje uczniom udział w pozalekcyjnych, nieodpłatnych zajęciach sportowo-rekreacyjnych? | 89.7 | 10.3 | 0 |
| Aktywność fizyczna przed i po lekcjach | Czy w szkole dostępna jest oferta pozalekcyjnych zajęć ruchowych dla uczniów o specyficznych/specjalnych potrzebach w zakresie aktywności fizycznej? | 32.8 | 67.2 | 0 |
| Aktywność fizyczna przed i po lekcjach | Czy szkoła oferowała udział w pozalekcyjnych, nieodpłatnych zajęciach fizycznych przeznaczonych wyłącznie dla uczennic? | 31 | 69 | 0 |
| Aktywność fizyczna przed i po lekcjach | Czy szkoła brała udział w międzyszkolnym współzawodnictwie sportowym? | 98.3 | 1.7 | 0 |
| Aktywność fizyczna przed i po lekcjach | Czy szkoła wspierała uczniów w dotarciu/powrocie z pozalekcyjnych zajęć fizycznych do domu? | 13.8 | 74.1 | 12.1 |

| Obszar ogólnoszkolnej aktywności fizycznej | Treść pytania | % Tak | % Nie | % Nie dotyczy |
|---|---|---|---|---|
| Aktywność fizyczna przed i po lekcjach | Czy szkoła udostępniała uczniom możliwość nieodpłatnego skorzystania z przyszkolnej infrastruktury sportowej/ rekreacyjnej (na zewnątrz) po lekcjach? | 86.2 | 12.1 | 1.7 |
| Aktywność fizyczna przed i po lekcjach | Czy szkoła udostępniała uczniom możliwość nieodpłatnego skorzystania z przyszkolnej infrastruktury sportowej/ rekreacyjnej (w sali) po lekcjach? | 35.1 | 64.9 | 0 |
| Aktywność fizyczna w trakcie dnia szkolnego (przerwy i rekreacja) | Czy szkoła organizowała aktywne przerwy dla uczniów? | 56.9 | 41.4 | 1.7 |
| Aktywność fizyczna w trakcie dnia szkolnego (przerwy i rekreacja) | Czy w szkole odbywają się przynajmniej raz dziennie aktywne przerwy? | 27.6 | 69 | 3.4 |
| Aktywność fizyczna w trakcie dnia szkolnego (przerwy i rekreacja) | Czy w szkole uczniowie mogą korzystać z sali gimnastycznej i innych przestrzeni wewnętrznych do aktywnego spędzania czasu na przerwach? | 48.3 | 50 | 1.7 |
| Aktywność fizyczna w trakcie dnia szkolnego (przerwy i rekreacja) | Czy uczniowie mogą korzystać z przestrzeni i terenów zewnętrznych szkoły do aktywnego spędzania czasu na przerwach? | 75.9 | 24.1 | 0 |
| Aktywność w trakcie dnia (przerwy i rekreacja) | Czy w szkole w czasie lekcji odbywały się ćwiczenia śródlekcyjne? | 46.6 | 53.4 | 0 |
| Aktywność w trakcie dnia (przerwy i rekreacja) | Czy szkoła ma regulacje dotyczące korzystania z telefonów komórkowych na terenie szkoły? | 94.8 | 5.2 | 0 |
| Aktywność w trakcie dnia (przerwy i rekreacja) | Czy uczniowie mogą korzystać z telefonów komórkowych podczas przerw bez ograniczeń? | 17.2 | 82.8 | 0 |
| Aktywność w trakcie dnia (przerwy i rekreacja) | Czy szkoła podejmowała działania informacyjne/promocyjne mające na celu ograniczenie zachowań biernych fizycznie / czasu spędzonego przed ekranami wśród uczniów? | 72.4 | 27.6 | 0 |
| Aktywne klasy/ integracja ruchu z edukacją | Czy szkoła podejmowała działania mające na celu dostosowanie zajęć w szkole w sposób, który promowałby aktywność fizyczną (np. zajęcia na plenerze, zajęcia w marszu)? | 70.2 | 26.3 | 3.5 |
| Rządzenie, przywództwo i zasoby | Czy w szkole zbierano opinie uczniów dotyczące aktywności fizycznej (np. oczekiwania, pomysły)? | 46.6 | 51.7 | 1.7 |
| Rządzenie, przywództwo i zasoby | Czy szkoła posiada aktualną, spisaną strategię/program dotyczącą holistycznego upowszechniania aktywności fizycznej? | 17.2 | 81 | 1.7 |
| Popularyzowanie aktywności fizycznej | Czy szkoła zapraszała bądź organizowała wydarzenia mające upowszechniać aktywność fizyczną z udziałem wzorów dla młodzieży (np. sportowców, influencerów)? | 51.7 | 46.6 | 1.7 |
| Popularyzowanie aktywności fizycznej | Czy szkoła organizowała inicjatywy aktywnego kibicowania podczas imprez sportowych? | 64.9 | 33.3 | 1.8 |
| Popularyzowanie aktywności fizycznej | Czy szkoła promowała wolontariat uczniów w trakcie zewnętrznych wydarzeń sportowych (np. meczów, zawodów biegowych)? | 50 | 48.3 | 1.7 |
| Popularyzowanie aktywności fizycznej | Czy szkoła organizowała międzyklasową rywalizację sportową? | 82.8 | 15.5 | 1.7 |

| Obszar ogólnoszkolnej aktywności fizycznej | Treść pytania | % Tak | % Nie | % Nie dotyczy |
|---|---|---|---|---|
| Popularyzowanie aktywności fizycznej | Czy szkoła organizowała działania prowadzące do wspólnej, rodzinnej aktywności fizycznej dla dzieci i rodziców/ opiekunów? | 60.3 | 37.9 | 1.7 |
| Partnerstwa i współpraca | Czy szkoła angażowała się w krajowe programy upowszechniające aktywność fizyczną (trwające przynajmniej rok)? | 70.7 | 29.3 | 0 |
| Partnerstwa i współpraca | Czy szkoła angażowała się w międzynarodowe programy upowszechniające aktywność fizyczną (przynajmniej jeden rok)? | 6.9 | 89.7 | 3.4 |
| Partnerstwa i współpraca | Czy szkoła zapewnia lokalnej społeczności nieodpłatny dostęp do zewnętrznych obiektów przyszkolnych (np. place zabaw na świeżym powietrzu, boisko sportowe) przez przynajmniej 10 godz. w tygodniu? | 81 | 12.1 | 6.9 |
| Partnerstwa i współpraca | Czy szkoła zapewnia lokalnej społeczności nieodpłatny dostęp do wewnętrznych obiektów (sala wielofunkcyjna) przez przynajmniej 10 godz. w tygodniu? | 10.3 | 82.8 | 6.9 |
| Partnerstwa i współpraca | Czy szkoła współpracowała z organizacjami pozarządowymi w obszarze wspierania aktywności fizycznej? | 56.9 | 37.9 | 5.2 |
| Szkolenia nauczycieli/ personelu szkoły | Czy wszyscy nauczyciele WF uczestniczyli w doskonaleniu zawodowym, które umożliwiało im podnoszenie kompetencji z zakresu prowadzonych zajęć WF? | 58.6 | 37.9 | 3.4 |
| Szkolenia nauczycieli/ personelu szkoły | Czy wszyscy nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej uczestniczyli w szkoleniach, które umożliwiały im rozwój kompetencji z zakresu prowadzonych zajęć WF? | 13.8 | 67.2 | 19 |

Wstępna analiza ogólnoszkolnej aktywności fizycznej obrazuje wyraźniejszą realizację działań w określonych obszarach (jakość zajęć WF, zorganizowana aktywność fizyczna) oraz znacznie mniej popularne działania w innych (aktywny transport, przywództwo). Przedstawione wyniki odnoszą się wyłącznie do wybranych, potencjalnie istotnych wskaźników.

- W obszarze jakościowego wychowania fizycznego w około połowie szkół funkcjonują zajęcia do wyboru przez ucznia. W większości szkół (55%) nauczyciele WF prowadzą również przynajmniej jedną godzinę zajęć WF w klasach 1-3. Większość szkół (70%) deklaruje ponadto, że w obszarze WF współpracuje z organizacjami pozarządowymi (m.in. klubami).
- W odniesieniu do udostępniania infrastruktury sportowej i rekreacyjnej lokalnej społeczności szkoły są otwarte na korzystanie z infrastruktury zewnętrznej (81%), natomiast w dużej mierze zamknięte (83%) w odniesieniu do infrastruktury znajdującej się wewnątrz szkoły.
- Aktywne przerwy były prowadzone w około połowie szkół (57%), jednak regularne aktywne przerwy są znacznie rzadsze (28%). Uczniowie w większości szkół mogą w trakcie przerw korzystać z infrastruktury zewnętrznej (76%), rzadziej – z sali gimnastycznej (48%). Ćwiczenia śródlekcyjne odbywały się w 47% badanych szkół. Aż w 70% szkół podejmowano działania mające na celu takie dostosowanie organizacji zajęć szkolnych, aby promowały one aktywność fizyczną (np. zajęcia w plenerze, zajęcia w marszu).
- Mocną stroną szkół wydaje się oferta sportowych zajęć pozalekcyjnych. 90% badanych szkół oferuje uczniom udział w nieodpłatnych pozalekcyjnych zajęciach sportowo-rekreacyjnych. Mniejszy odsetek szkół posiada ofertę skierowaną wyłącznie do uczennic (31%). Aż 98% szkół uczestniczy

w międzyszkolnej rywalizacji uczniów, jednak tylko 14% wspiera uczniów w bezpiecznym powrocie do domu po pozalekcyjnych zajęciach sportowych odbywających się w szkole.

- W kontekście aktywnego transportu około 1/5 szkół (20%) zbiera informacje na temat sposobów przemieszczania się uczniów do i ze szkoły. Większy, choć nadal ograniczony odsetek szkół brał udział w inicjatywach wspierających aktywny transport do i ze szkoły (36%).
- W 40% szkół dostosowano infrastrukturę szkolną z myślą o dzieciach o specjalnych potrzebach w zakresie aktywności fizycznej (np. poprzez usuwanie barier infrastrukturalnych), a w nieco mniejszym odsetku (33%) zakupiono sprzęt sportowy przeznaczony dla takich uczniów. W jednej czwartej szkół nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej uczestniczyli w szkoleniach wspierających ich pracę z dziećmi o specyficznych lub specjalnych potrzebach w obszarze aktywności fizycznej.
- Relatywnie popularne są działania wpisujące się w kulturę sprzyjającą aktywności ruchowej. Około połowy szkół (52%) organizowało wydarzenia upowszechniające aktywność fizyczną z udziałem wzorów dla młodzieży (np. sportowców, influencerów), 64% uczestniczyło w aktywnym kibicowaniu podczas wydarzeń sportowych, a połowa promowała wolontariat (50%).
- W ponad połowie szkół (59%) wszyscy nauczyciele WF uczestniczyli w doskonaleniu zawodowym umożliwiającym podnoszenie kompetencji w zakresie prowadzenia zajęć wychowania fizycznego. Udział w podobnych szkoleniach, wspierających rozwój kompetencji w obszarze zajęć ruchowych, nie był natomiast powszechny wśród nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej (14%).
- Niewielki odsetek szkół posiada aktualną, spisaną strategię lub program dotyczący holistycznego upowszechniania aktywności fizycznej (18%). Popularny jest natomiast udział w krajowych programach z zakresu promocji aktywności fizycznej, trwających co najmniej rok (70%). Znacznie rzadszy jest udział w inicjatywach o charakterze międzynarodowym (7%).
- Zdecydowana większość szkół posiada regulacje dotyczące korzystania z telefonów komórkowych (95%). W 17% szkół uczniowie mogą korzystać z telefonów w trakcie przerw. Jednocześnie aż 72% szkół podejmowało działania informacyjne lub promocyjne mające na celu ograniczanie zachowań biernych fizycznie oraz czasu spędzanego przed ekranami wśród uczniów.

## 4.4. Podsumowanie i wnioski

### 4.4.1. Sens i mechanika interwencji

Ogólnym celem pracy zespołu jest zbieranie informacji o ogólnoszkolnej aktywności fizycznej w Polsce i promocja ogólnoszkolnej aktywności fizycznej poprzez doskonalenie szkół w obszarze ogólnoszkolnej aktywności fizycznej.

W odniesieniu do pierwszego celu zebrano kompleksowe dane dotyczące ogólnoszkolnej aktywności fizycznej z 56 szkół. Charakterystyka procesu doskonalenia prowadziła do zebrania informacji ze szkół aktywnych, w tym będących w regularnym kontakcie z akademiami wychowania fizycznego, których przedstawiciele uczestniczyli w zespole ds. doskonalenia szkół. Promocja udziału w doskonaleniu szkół była bardziej wymagająca niż oczekiwano. Wynikało to z odmienności procesu względem podobnych interwencji czy programów, gdzie udział wiąże się z konkretnymi, wymiernymi korzyściami (np. wynagrodzenie, sprzęt), obciążenia nauczycieli i wkładu pracy, którego wymagało dołączenie do doskonalenia. Idea ogólnoszkolnej aktywności fizycznej nie jest też powszechnie znana, co utrudnia komunikację doskonalenia.

Kompleksowość zebranych danych jest znaczna, obejmuje zagadnienia, które w odniesieniu do szkół w Polsce nie były analizowane. Dane obejmują m.in. rozwój nauczycieli, powszechność przerw śródlekcyjnych, aktywnych przerw czy przywództwa w promocji aktywności fizycznej. Samo wypełnianie formularza ma

funkcję edukacyjną i może inspirować szkoły, nauczycieli i dyrekcję. Jakość i szczegółowość zbieranych danych są różna. Sugeruje to potrzebę wsparcia szkół w wypełnianiu i interpretowaniu formularza, jak również charakterystyki dobrych praktyk.

### 4.4.2. Promocja ogólnoszkolnej aktywności fizycznej w Polsce

W ramach doskonalenia zebrano informacje o tym, jak postrzegana jest ogólnoszkolna aktywność fizyczna w Polsce. Wciąż istotnym wyzwaniem wydaje się spojrzenie na ruch z perspektywy innej niż lekcji WF i zorganizowanych zajęć pozalekcyjnych, co może jednak wynikać z tego, że projekt, póki co docierał głównie do nauczycieli WF. Jednocześnie w trakcie warsztatów przedstawiano wiele praktyk promocji aktywności fizycznej wykraczającej poza tradycyjnie rozumiany ruch w szkole. Są szkoły, również w środowiskach wiejskich, które na wspieraniu aktywności fizycznej budują swój wizerunek i markę.

Uwarunkowania zewnętrzne zdają się sprzyjać promocji ogólnoszkolnej aktywności fizycznej. Na promocję ogólnoszkolnej aktywności fizycznej nacisk przenosi nowa podstawa programowa z WF. Szkoły w większym stopniu konkurują o uczniów w związku z trendami demograficznymi, a w efekcie szukają wyróżniających się charakterystyk, w tym dotyczących wspierania ruchu dzieci. Temat niskiej aktywności i sprawności fizycznej dzieci i młodzieży w Polsce jest zagadnieniem, który znajduje się w debacie publicznej a to oznacza, że jego świadomość jest powszechna.

W tym kontekście potrzeba jednak wsparcia szkół we wdrażaniu ogólnoszkolnego podejścia. Kluczowe znaczenie ma szeroka ekspozycja atrakcyjnych materiałów dotyczących dobrych praktyk. Przez interesariuszy za szczególnie motywujące postrzegane są praktyki obrazujące mechanizm wdrażania danego działania np. finansowania, ram prawnych czy budowania relacji z interesariuszami szkoły. Takie zestawy dobrych praktyk muszą zostać w większym stopniu wyeksponowane. Powinny również być skierowane do szkół o różnej charakterystyce pod względem wielkości, środowiska czy integracyjności.

Drugim działaniem, które może prowadzić do szerszej adaptacji ogólnoszkolnej aktywności fizycznej jest łatwiejszy dostęp do informacji o możliwości dołączenia do dostępnych projektów dotyczących różnych form ogólnoszkolnej aktywności fizycznej. Dostęp do informacji o programach nie jest powszechny i nie dociera bezpośrednio do nauczycieli. Przykładowo, nazwy programów MSiT zmieniają się, utrudniając ich śledzenie (i rekrutację). W trakcie warsztatów spotkano się też z sytuacjami, w których nauczyciele z dwóch sąsiednich szkół nie wiedzą, jakie (wieloletnie) projekty realizuje druga szkoła. W trakcie warsztatów nauczyciele i dyrektorzy wzajemnie inspirowali się do udziału w zewnętrznych inicjatywach, dotyczących choćby aktywnego transportu. Stąd też przekonanie o roli efektywnej dystrybucji informacji na rzecz promocji ogólnoszkolnego podejścia do aktywności fizycznej.

### 4.4.3. Rekomendacje dotyczące wzmocnienia procesu doskonalenia szkół

- *Pozyskanie szerszej i bardziej różnorodnej grupy szkół do udziału w doskonaleniu*

**Stan:** Realizacja projektu w 2025 roku miała charakter pilotażowy. W tym okresie promocja udziału w doskonaleniu szkół w obszarze ogólnoszkolnej aktywności fizycznej okazała się wyzwaniem, związanym z obłożeniem nauczycieli, złożonością procesu, niemierzalnymi korzyściami z udziału w projekcie oraz brakiem jego rozpoznawalności. W efekcie w 2025 roku respondenci sami zgłaszali się do udziału w doskonaleniu. Są to zatem jednostki niereprezentatywne dla szkół w Polsce – placówki z najaktywniejszymi nauczycielami. Ograniczona reprezentatywność uniemożliwia wnioskowanie na poziomie systemu. Dla lepszego obrazu stanu ogólnoszkolnej aktywności fizycznej konieczne jest pozyskanie do projektu szerszego grona, bardziej różnorodnych szkół, a także dotarcie do innych nauczycieli niż wyłącznie nauczyciele WF.

**Rekomendacja:** Niezbędne jest kontynuowanie promocji udziału w doskonaleniu, przede wszystkim poprzez partnerstwa z instytucjami współpracującymi ze szkołami. Konieczne jest również wykorzystanie potencjału promocyjnego szkół i nauczycieli, którzy już biorą udział w procesie doskonalenia szkół. Dla uzyskania lepszego obrazu stanu ogólnoszkolnej aktywności fizycznej w Polsce konieczne będzie zachęcenie do udziału bardziej reprezentatywnej próby szkół.

- *Zidentyfikowanie i zaangażowanie partnerów instytucjonalnych we wspieranie ogólnoszkolnej aktywności fizycznej*

**Stan:** Uwarunkowania zewnętrzne sprzyjają promocji ogólnoszkolnej aktywności fizycznej. Wsparcie ogólnoszkolnej aktywności fizycznej zostało uwzględnione w nowej podstawie programowej z wychowania fizycznego. Ruch i zdrowie są obecne wśród obszarów nowego profilu absolwenta, opracowanego przez IBE w latach 2024-2025 na zlecenie MEN. Wskazano w nim na konieczność włączenia promocji aktywności fizycznej do misji szkoły, na równi z dbałością o wyniki w nauce z innych przedmiotów. Proces doskonalenia szkół wpisuje się również w podstawowe kierunki realizacji polityki oświatowej państwa w roku szkolnym 2025/2026, w szczególności w trzeci kierunek: „Promocja zdrowego trybu życia w szkole – kształtowanie postaw i zachowań prozdrowotnych". W 2025 roku zespół współpracował już z Zachodniopomorskim Kuratorium Oświaty w Szczecinie, a potencjał dalszej współpracy z podmiotami z obszaru edukacji (kuratoria oświaty, jednostki samorządu terytorialnego, ośrodki doskonalenia nauczycieli) jest znaczny.

**Rekomendacja:** Wśród instytucji zaangażowanych we wsparcie i nadzór nad szkołami należy nawiązywać partnerstwa z podmiotami zainteresowanymi promocją aktywności fizycznej. Takich jednostek jest coraz więcej w związku z rosnącym akcentem na wspieranie aktywności fizycznej w polityce oświatowej. Projekt odpowiada na ich potrzeby, a jednocześnie umożliwia szersze dotarcie do szkół potencjalnie zainteresowanych udziałem w projekcie.

- *Usprawnienie udziału w doskonaleniu z perspektywy szkół i koordynatora*

**Stan:** Wykorzystanie opracowanego na potrzeby projektu narzędzia badawczego (formularza) umożliwia kompleksową analizę działań wpływających na stan ogólnoszkolnej aktywności fizycznej. Narzędzie to jest jednak obszerne, a jego wypełnianie w obecnej formie stanowi dla szkół wyzwanie. W szczególności nie umożliwia ono wygodnego podziału pracy na etapy ani efektywnej współpracy zespołowej przy jego uzupełnianiu. Dodatkowo część stosowanych terminów okazała się nieznana przedstawicielom szkół, co ogranicza jakość i porównywalność udzielanych odpowiedzi.

**Rekomendacja:** W celu ułatwienia pracy respondentom niezbędne jest zastosowanie rozwiązania informatycznego, które umożliwi sprawniejsze wypełnianie formularza, a koordynatorowi – efektywniejszy kontakt ze szkołami oraz ewentualne sugerowanie poprawek. Narzędzie powinno również w większym stopniu pełnić funkcję edukacyjną (np. poprzez zawarcie definicji kluczowych pojęć).

- *Inspirowanie nowych działań szkół poprzez promocję dobrych praktyk*

**Stan:** Z wypowiedzi nauczycieli i dyrektorów zebranych podczas warsztatów i konferencji „Doskonalenie szkół: WF z AWF" wynika, że istotnym walorem wdrażanej procedury doskonalenia szkół jest inspirowanie ich do podejmowania działań z zakresu promocji aktywności fizycznej, o których wcześniej nie myśleli. Kluczowe znaczenie ma w tym kontekście popularyzowanie dobrych praktyk, które szkoły mogą wykorzystywać jako schemat do realizacji własnych działań.

**Rekomendacja:** Sugeruje się dalsze podejmowanie działań ukierunkowanych na promocję dobrych praktyk szkół. Popularyzowanie dobrych praktyk warto również realizować w trakcie planowanych warsztatów dla nauczycieli. Spotkania – warsztaty i konferencje – zostały wskazane jako szczególnie wartościowe

z perspektywy przedstawicieli szkół, którzy w ich trakcie mają możliwość wymiany wiedzy i doświadczeń. Promocja dobrych praktyk powinna obejmować nie tylko opis działań, ale także mechanikę ich wdrażania (finansowanie, ramy organizacyjne, role interesariuszy), aby umożliwić ich adaptację w szkołach o zróżnicowanej charakterystyce.

- *Wsparcie we wdrażaniu rozwiązań z zakresu ogólnoszkolnej aktywności fizycznej*

**Stan:** Uczestnicy projektu wskazywali na zasadność rozszerzenia obecnego narzędzia ewaluacyjnego o komponent typu „narzędziownik" – (toolbox), zawierający konkretne, praktyczne podpowiedzi dotyczące sposobów wdrażania wybranych wymiarów ogólnoszkolnej aktywności fizycznej (np. metod oceny poziomu aktywności fizycznej uczniów, wzmacniania ich zaangażowania w proponowane działania czy sposobów angażowania rodziców). Tego typu zestaw narzędzi mógłby obejmować przykładowe wskaźniki, proste narzędzia pomiarowe oraz scenariusze wdrażania działań. Dodatkowo zauważono ograniczony dostęp do informacji oraz niewystarczający przepływ informacji pomiędzy koordynatorami programów ogólnopolskich i wojewódzkich a szkołami, jak również pomiędzy samymi szkołami.

**Rekomendacja:** Zasadne jest wypracowanie narzędzi (lub zebranie już istniejących rozwiązań) ułatwiających szkołom wdrażanie działań w obszarze ogólnoszkolnej aktywności fizycznej. Narzędzia i działania powinny być dystrybuowane zarówno online, jak i w trakcie bezpośrednich spotkań z nauczycielami i dyrektorami szkół.

### 4.4.4. Rekomendacje dotyczące wzmocnienia potencjału szkół do promocji aktywności fizycznej

- *Przerwy śródlekcyjne i aktywne przerwy jako część kultury szkoły*

Istotnym, lecz wciąż niedostatecznie zagospodarowanym potencjałem do kumulowania większej ilości ruchu w szkole są działania w obszarze przerw śródlekcyjnych i aktywnych przerw. Choć podobne inicjatywy podejmowano już w około połowie badanych szkół, zazwyczaj nie mają one charakteru regularnego ani systemowego. Warto wykorzystywać rozwiązania, które pozwoliły niektórym placówkom trwale wpisać te mechanizmy w kulturę szkoły, co przekładało się m.in. na optymalne wykorzystanie przerw na aktywność ruchową, także na świeżym powietrzu. Działania te mogą być wspierane w sposób niskokosztowy.

- *Działania edukujące i wspierające aktywny transport*

W szkołach obserwowano ograniczoną skalę działań na rzecz wspierania aktywnego transportu. Wiele placówek dysponuje już podstawową infrastrukturą umożliwiającą pozostawianie rowerów czy hulajnóg, jednak udział w inicjatywach i programach promujących aktywne przemieszczanie się do szkoły pozostaje niewielki. Należy zachęcać szkoły do wspierania dzieci i ich rodziców w wyborze aktywnego transportu przez cały rok, poprzez działania edukacyjne oraz tworzenie zachęt sprzyjających zmianie sposobu myślenia o codziennych dojazdach. W tym obszarze wyraźnie brakuje również tzw. miękkich programów zwiększających atrakcyjność przemieszczania się pieszo lub rowerem. Naturalnym partnerem tego typu działań powinny być jednostki samorządu terytorialnego.

- *Oferta zajęć pozalekcyjnych – nie tylko dla aktywnych*

Powszechna jest obecność oferty zajęć pozalekcyjnych z zakresu zorganizowanej aktywności fizycznej w szkołach. Kluczowe wydaje się jednak wsparcie takich działań w taki sposób, aby docierały one również do dzieci o niższym poziomie aktywności fizycznej oraz do grup potencjalnie zagrożonych wykluczeniem. Aktualnie oferta ta rzadko ma charakter inkluzyjny i najczęściej kierowana jest do uczniów, którzy już są

aktywni. Poprzez bardziej specyficzne programy szkoły mogłyby priorytetyzować udział dzieci, które aktualnie nie uczestniczą w zorganizowanych zajęciach sportowych. Rekomendacja ta dotyczy zarówno programów ministerialnych, jak i decyzji podejmowanych na poziomie poszczególnych szkół.

- *Wsparcie nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej*

W ponad połowie badanych szkół nauczyciele wychowania fizycznego prowadzili pojedyncze zajęcia WF w klasach 1-3. Jednocześnie nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej rzadziej niż nauczyciele WF uczestniczą w szkoleniach umożliwiających podnoszenie kompetencji w zakresie prowadzenia zajęć ruchowych. Rekomenduje się systemowe wsparcie kompetencji nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej, w tym dostarczanie narzędzi i pomysłów umożliwiających realizację nauki w ruchu, czyli integrowanie aktywności fizycznej z nauczaniem innych przedmiotów. W tym kontekście nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej potrzebują praktycznych rozwiązań, które pozwolą im skutecznie realizować podstawę programową przy jednoczesnym wzmacnianiu aktywności ruchowej uczniów.

## Bibliografia


1. Brzęk, A., Strauss, M., Sanchis-Gomar, F., & Leischik, R. (2021). Physical activity, screen time, sedentary and sleeping habits of Polish preschoolers during the COVID-19 pandemic and WHO's recommendations: an observational cohort study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(21), 11173.
2. Fijałkowska, A., & Dzielska, A. M. (Eds.) (2024). Zdrowie dzieci we wczesnym wieku szkolnym: raport z badań 2022–2023. Instytut Matki i Dziecka.
3. World Health Organization & UNESCO (2021). Making Every School a Health-promoting School: Global Standards and Indicators for Health-promoting Schools and Systems.
4. World Health Organization (2022). Promoting Physical Activity Through Schools: Policy Brief.
5. Prior, M., Elouafkaoui, P., Elders, A., Young, L., Duncan, E. M., Newlands, R., Clarkson, J. E., Ramsay, C. R., & TRiaDS Research Methodology Group (2014). Evaluating an audit and feedback intervention for reducing antibiotic prescribing behaviour in general dental practice (the RAPiD trial): a partial factorial cluster randomised trial protocol. *Implementation Science*, *9*, 50.
6. Reardon, C. M., Damschroder, L. J., Ashcraft, L. E., Kerins, C., Bachrach, R. L., Nevedal, A. L., Domlyn, A. M., Dodge, J., Chinman, M., & Rogal, S. (2025). The Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) User Guide: a five-step guide for conducting implementation research using the framework. *Implementation Science*, *20*(1), 39.
7. Starc, G., Morrison, S., Potočnik, Z. L., Kramaršič, J., Leskošek, B., Blagus, R., et al. (2020). Science & technology in childhood obesity policy D7.3: report on the effectiveness of the Healthy Lifestyle Intervention. https://www.stopchildobesity.eu/wp-content/uploads/2021/10/D7.3.pdf
8. Zembura, P., Korcz, A., Nałęcz, H., & Cieśla, E. (2022). Results from Poland's 2022 Report Card on Physical Activity for Children and Youth. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(7), 4276.

# 5. Zespół badawczy – Bariery uczestnictwa dzieci i młodzieży w sporcie i rekreacji ruchowej – perspektywa rodziców *(Michał Lenartowicz, Michał Jasny)*

## 5.1. Wprowadzenie

Uczestnictwo w kulturze fizycznej jest uwarunkowane społecznie i w określonych warunkach społecznych lub kulturowych może być pełniejsze, obejmując liczne formy aktywności fizycznej i dbałości o ciało (udział w sporcie wyczynowym, rekreacji ruchowej, konsumpcji sportowej, pielęgnacji ciała), a w innych może być ono uboższe. Pewne czynniki mogą sprzyjać zwiększaniu uczestnictwa w kulturze fizycznej, a inne mogą ten proces spowalniać. Będą do nich z pewnością należały takie zmienne społeczne, jak wiek i płeć, sytuacja rodzinna, poziom wykształcenia, kategoria społeczno-zawodowa, klasa społeczna oraz kapitał kulturowy i ekonomiczny, czy miejsce zamieszkania. Znaczenie tych czynników można analizować odrębnie, ale często są one współzależne i razem mogą warunkować poziom i treść uczestnictwa w kulturze fizycznej. W badaniach uczestnictwa Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej (które po przemianie ustrojowej są systematycznie realizowane mniej więcej od roku 1997), poza prezentacją najbardziej i najmniej popularnych form aktywności oraz cech osób uprawiających sport lub ćwiczących fizycznie, wskazuje się także te grupy i wartości zmiennych społeczno-demograficznych, które są najmniej aktywne. Choć w raportach z tego typu badań pojawiają się zwykle informacje o przyczynach braku aktywności sportowej lub braku udziału w rekreacji ruchowej, są one zwykle traktowane powierzchownie, być może nawet zdawkowo. Najczęściej w tym kontekście wymieniane są problemy, takie jak brak czasu wolnego, brak miejsca do realizacji praktyk sportowych, brak pieniędzy, a czasem także brak motywacji do podejmowania wysiłku fizycznego. To jednak nie powinna być zadowalająca odpowiedź dla instytucji, które chcą zwiększać uczestnictwo obywateli w sporcie i rekreacji ruchowej. Dobre zdiagnozowanie barier uczestnictwa w kulturze fizycznej jest bardzo ważne dla tworzenia polityk społecznych, które, prawidłowo wdrożone, mogą pomóc w osiąganiu celów wynikających z rekomendacji dotyczących potrzeby zwiększenia aktywności fizycznej społeczeństwa, w tym aktywności sportowej i rekreacyjnej. Jest to istotne także w związku ze szczególną sytuacją pandemiczną, z którą mieliśmy do czynienia zaledwie kilka lat temu.

W związku z celami projektu WF z AWF realizowanego m.in. przez AWF Warszawa, dotyczącymi wychowania fizycznego, sprawności fizycznej i aktywności fizycznej polskich dzieci, w ramach zadania nr 5 realizowanego w roku 2025 r. dokonano analizy barier uczestnictwa dzieci i młodzieży w sporcie i rekreacji ruchowej. W przypadku tej grupy wiekowej (szczególnie dzieci) głównymi osobami znaczącymi, których decyzje, działania motywacyjne lub zaniechania mają kluczowe znaczenie dla stylów spędzania czasu wolnego przez dzieci poza szkołą są rodzice i rodzeństwo, ale także – w późniejszym wieku – członkowie grupy rówieśniczej, nauczyciele, postaci medialne i same media (masowe i społecznościowe). Zgodnie z modelami socjalizacji do sportu, to, czy dziecko znajdzie się w sporcie, czy nie zależy, poza osobami znaczącymi, także od jego predyspozycji psycho-fizycznych oraz kontekstu społecznego, w tym tak zwanych sytuacji socjalizujących, obejmujących zarówno różnorodne programy aktywizacyjne, jak i obecność w środowisku dziecka dostępnych usług sportowych i infrastruktury.

W zadaniu zespołu badawczego 5 projektu WF z AWF, w roku 2025 skupiliśmy się na analizie barier uczestnictwa dzieci i młodzieży w sporcie i rekreacji ruchowej i ich ocenie z perspektywy kluczowego podmiotu socjalizacji do i w sporcie, jakim są rodzice. To od ich sposobów postrzegania kultury cielesnej, ocen tego, co dla dziecka jest bardziej lub mniej ważne, co jest warte ich wychowawczego wysiłku i nakładów finansowych w dużym stopniu zależą efekty w postaci uprawiania przez dzieci i młodzież sportu,

podtrzymywania tego zainteresowania przez dłuższy czas i rozwijania wśród dzieci kompetencji w zakresie czegoś, co możemy nazywać kapitałem kultury fizycznej. Ten zasób będzie wykorzystywany w całym przyszłym życiu dzieci i będzie rzutował także na ich przyszłe praktyki rodzicielskie. Kapitał kultury fizycznej zawiera kapitał ucieleśniony, który obejmuje praktyczną wiedzę i umiejętności związane z uczestnictwem w sporcie i rekreacji ruchowej oraz ze sportową konsumpcją, kapitał uprzedmiotowiony – dobra służące uczestnictwu w obydwu wspomnianych sferach oraz kapitał zinstytucjonalizowany – uprawnienia i licencje potrzebne do uprawiania niektórych aktywności sportowych lub rekreacyjnych, otrzymywane po ukończeniu właściwych szkoleń (Lenartowicz, 2012). ***Kluczowy i pierwotny charakter poprzedzający wybory i zachowania związane ze sportem i rekreacją ruchową ma wpisany w kapitał kultury fizycznej klasowy stosunek do ciała i własnej cielesności, zdrowia i urody, na co zwracał wielokrotnie uwagę socjolog Pierre Bourdieu, z którego kategorii kapitału kulturowego tu korzystamy. Omawiany kapitał kultury fizycznej jest pozyskiwany w dużej mierze poza systemami edukacyjnymi, w ramach wychowania i socjalizacji rodzinnej.*** Podobnie jak kapitał kulturowy związany jest nierozerwalnie z habitusem jednostek, czyli nabytymi w toku socjalizacji (w tym przypadku także socjalizacji sportowej) i zinternalizowanymi dyspozycjami do zachowań właściwych dla grupy, do której jednostka przynależy. Jeśli zainteresowanie sportem i rekreacyjną aktywnością fizyczną rodziców jest niskie, może rodzić się ryzyko błędnego koła reprodukcji niskiego kapitału kultury fizycznej. Rodzice niezainteresowani sportem i z niskim kapitałem kultury fizycznej nie wprowadzają dzieci w sport i rekreację ruchową. Dzieci te nie rozwijają wysokiego poziomu własnego kapitału kultury fizycznej, a w dorosłym życiu nie będą w stanie, w toku codziennych decyzji i czynności, właściwie rozwijać kapitału kultury fizycznej swoich dzieci. Budowanie silnego kapitału kultury fizycznej i sportowego habitusu w ramach szkolnego wychowania fizycznego, środowiska szkolnego i miejsca zamieszkania oraz w rodzinie stanowi kluczowy element sukcesu wysokiej aktywności fizycznej społeczeństwa. Licznych przykładów w tym względzie dostarczają nam choćby społeczeństwa krajów skandynawskich, będących liderami w tym względzie na świecie, w których bycie aktywnym fizycznie jest po prostu częścią powszechnie realizowanego stylu życia, swoistego społecznego habitusu.

### 5.1.1. Zmiany poziomu uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej w Polsce

Uczestnictwo w sporcie i rekreacji ruchowej jest w Polsce w miarę systematycznie badane przez różne instytucje i zespoły badawcze od lat 90. W tym okresie transformacji społeczno-gospodarczej, jak zauważa Jankowski (2010), doszło do dużego „*ograniczenia roli państwa w wielu obszarach funkcjonowania kraju*", stopniowego przekazywania kompetencji władzy centralnej na niższe szczeble samorządu terytorialnego, które pociągnęło za sobą decentralizację i zmiany sposobów finansowania większości zadań społecznych, jakie wcześniej pozostawały w gestii państwa. W przypadku kultury fizycznej (wychowania fizycznego, rekreacji ruchowej, sportu, rehabilitacji i aktywnej turystyki), ograniczenie roli państwa i finansowania z jego budżetu stworzyło groźbę realnej zapaści. „*Nakłady na kulturę fizyczną zmniejszyły się z 0,5% w 1989 r. do 0,114% w roku 1994*" (Jankowski, 2010). W roku 2023 wydatki polskiego państwa na kulturę fizyczną stanowiły 0,2867% wydatków budżetu państwa ogółem (NIK, 2024), czyli są nadal poniżej poziomu finansowego zaangażowania państwa w tę dziedzinę sprzed transformacji ustrojowej (niezależnie od tego, jak przedstawiały się faktyczne wartości bezwzględne wydatków w tym zakresie). W rankingu wydatków rządowych państw Unii Europejskiej na sport i rekreację ruchową z roku 2017 Polska znalazła się na 21. miejscu (Szczepaniak, 2020), co koresponduje z lokatami naszego kraju w europejskich rankingach uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej.

O tym, w jak ograniczonym zakresie państwo polskie wspiera współcześnie rozwój sportowy dzieci i młodzieży (z czego wyłączamy finansowane przez państwo wychowanie fizyczne) wiedzą wszyscy

rodzice, którzy całkowicie samodzielnie lub w decydującym stopniu samodzielnie finansują treningi, starty w zawodach, opiekę medyczną i fizjoterapeutyczną swoich dzieci, szczególnie wówczas, gdy rodzice i dzieci zaczynają dostrzegać bardziej lub mniej realne szanse sukcesu w wybranej dyscyplinie sportu. Wiemy to z licznych doniesień medialnych, na przykład dotyczących rozwoju i sposobu finansowania karier sportowych polskich tenisistów i tenisistek, ale także z wielu innych dyscyplin sportu. Z badań Lenartowicza (2012) wynika, że wsparcie finansowe rodziców jest warunkiem bezwzględnie koniecznym w karierach sportowych w jeździectwie, ale także w piłce nożnej. Mimo że często traktuje się sport jako dziedzinę o względnie niskim progu dostępu w kategoriach kapitału finansowego i kulturowego, w praktyce rozwój sportowy i kariery sportowe w wielu dyscyplinach sportu wymagają znaczącego kapitału finansowego rodziców, dla których czasem może to stanowić główne obciążenie finansowe, którzy czasem podejmują dodatkową pracę lub biorą kredyt, aby inwestować w karierę sportową dzieci (przykłady z Kanady – Clark i wsp., 2019; Todd i Edwards, 2020). To powoduje wykluczenie z możliwości rozwoju kariery sportowej (w różnych dyscyplinach w różnym stopniu) dzieci z mniej zamożnych lub ubogich rodzin. Rosnące koszty udziału dzieci w zajęciach sportowych, obozach, dodatkowych kursach doskonalących i podobnych aktywnościach w Polsce ograniczają dostęp nawet do tak popularnej i ludowej dyscypliny sportu, jak piłka nożna. Nie jest to dodajmy od razu tylko polska specyfika. Jak zauważa Gould (2019), koszty związane z uczestnictwem w młodzieżowych programach sportowych i presja dotycząca finansowania dodatkowych sesji treningowych lub zakupu lepszej jakości sprzętu tworzy sytuację, w której sport i kariery sportowe stają się łatwiej dostępne dla rodzin o wyższym statusie społeczno-ekonomicznym.

Obowiązującą od 1984 roku ustawę o kulturze fizycznej zastąpiono w roku 1996 nową ustawą[1], nadal dotyczącą całego obszaru kultury fizycznej, ale w dużym stopniu przenoszącą już zainteresowanie na sport i wprowadzającą pojęcia sportu profesjonalnego oraz zasady prowadzenia działalności w tym zakresie. Ustawa (art. 12 ust. 2) wskazywała też ambitny plan realizacji 5 godzin lekcyjnych obowiązkowych zajęć wychowania fizycznego w ciągu tygodnia, które pomimo kolejnych zmian w prawie (od roku 2000 obowiązek czterech godzin) nie zostały nadal osiągnięte. Mimo że ustawa dotyczyła kultury fizycznej, jej treść dominowały zapisy dotyczące sportu. Kolejne ustawy w tej dziedzinie, z roku 2005[2], czy 2010[3], były już ustawami „o sporcie kwalifikowanym" lub po prostu „o sporcie" i koncentrowały się przede wszystkim na kwestiach sportowych i deregulacji.

Robiąc ten krótki wstęp historyczny chcemy pokazać pewne podstawowe założenia dotyczące funkcjonowania kultury fizycznej w Polsce po transformacji ustrojowej, których dobre i niedobre skutki obserwujemy także w zakresie uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej. Są to głównie założenia wycofywania się państwa z regulowania i finansowania kultury fizycznej, z wyłączeniem sportu wyczynowego (choć także w tym zakresie mamy także zgodę na deregulację zawodu trenera sportowego) i wychowania fizycznego oraz akceptacji tego, że dziedzina ta, niezależnie od tego, czy mamy do czynienia z dziećmi i młodzieżą, czy osobami dorosłymi, jest przestrzenią skomercjalizowaną i w dużym stopniu działającą w ramach reguł wolnorynkowych. Choć państwo polskie nie wycofało się całkowicie z tej dziedziny życia, pozostawiając choćby odrębny organ rządowy tylko do zarządzania sportem – co nie jest rozwiązaniem oczywistym i powszechnie stosowanym nawet w samej Europie; (Żyśko, 2008), widać w kulturze fizycznej, także w sporcie dzieci i młodzieży, skutki myślenia w kategoriach liberalizmu gospodarczego, w którym „niewidzialna ręka rynku" sama dąży do równowagi i rozwoju, a rola państwa ogranicza się głównie do zapewnienia bezpieczeństwa i egzekwowania prawa (co zresztą znajduje odzwierciedlenie w kolejnych ustawach o sporcie). Jednocześnie przestrzeń w polu kultury fizycznej została jedynie w niewielkim stopniu

[1] Ustawa z dnia 18 stycznia 1996 r. o kulturze fizycznej (Dz. U. 1996 nr 25 poz. 113).
[2] Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o sporcie kwalifikowanym (Dz. U. 2005 nr 155 poz. 1298).
[3] Ustawa z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie (Dz. U. 2010 nr 127 poz. 857, z późn. zm.).

zagospodarowana przez organizacje non-profit i działalność stowarzyszeń oraz opartych na wolontariacie małych klubów sportowych, co stanowi zasadniczą składową sukcesu bardzo wysokiego uczestnictwa całego społeczeństwa w sporcie i rekreacji ruchowej w takich państwach, jak na przykład Holandia (Lenartowicz, 2002).

Te założenia dotyczące funkcjonowania kultury fizycznej po roku 1989 zaważyły istotnie na kolejnych dekadach jej rozwoju oraz stanie uczestnictwa Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej, i spowodowały – naszym zdaniem, że stopniowy postęp w tych dziedzinach, towarzyszący rozwojowi ekonomicznemu i społecznemu Polski, szczególnie po przystąpieniu naszego kraju do Unii Europejskiej w roku 2004, uległ w trzeciej dekadzie XXI wieku wyhamowaniu.

Jeśli w Polsce pod koniec lat 90. XX wieku liczba osób deklarujących brak uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej oscylowała w granicach 60-70%, to w rozwiniętych krajach Europy Zachodniej aktywnych było przeszło 60-70% społeczeństwa. Pod koniec lat 90. około 74% Polaków nie uprawiało w ogóle sportu bądź innych form ruchowych służących sprawności fizycznej (Kostka, 1997). W tym okresie analiz uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej jako główne bariery tego uczestnictwa identyfikowano najczęściej obiektywne trudności, takie jak brak czasu, brak miejsca do uprawiania sportu i rekreacji ruchowej, niedostatek obiektów sportowych oraz brak wystarczających wolnych środków finansowych w gospodarstwach domowych na te cele. Problemy te były powszechnie zrozumiałe w wychodzącym z zapaści końca socjalizmu kraju, przechodzącym trudne reformy gospodarcze, rewolucję na rynku pracy i różnorodne przemiany społeczne. W raporcie GUS z roku 2000 (s. 41) obok wspomnianych powyżej teoretycznie obiektywnych barier głównych, pojawiły się także bariery takie jak „brak zainteresowania" (23,7% wskazań), stan zdrowia (10% wskazań) i najmniej zrozumiała w tym kontekście, hasłowa i powtarzalna w wynikach kolejnych badań GUS bariera „wiek" (10,8% wskazań). Według publikującego swoje wnioski w tym okresie Wanata (1997), aktywność fizyczną (rozumianą głównie w kategoriach intencjonalnej aktywności rekreacyjnej) Polaków miały ograniczać przede wszystkim: 1) samopoczucie, 2) charakter pracy (zajmowane stanowisko), oraz 3) „czynniki demograficzne, takie jak wiek i płeć". W przypadku badanej młodzieży największe znaczenie miałoby mieć zaskakujące nieco „samopoczucie", którą to kategorię być może współcześnie intepretuje się raczej jako niechęć do aktywności sportowej.

Poprawa ogólnego dobrostanu Polski po roku 2004 skutkowała jednak także stopniową poprawą w zakresie poziomu uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej. Inwestycje państwa w rozbudowę infrastruktury sportowej, poprawa jakości dróg (784,4 km autostrad w roku 2004 versus 5115,6 km w roku 2023)[4], poprawa sytuacji na rynku pracy (np. stopa bezrobocia w roku 2004 na poziomie bliskim 20% versus około 5% w roku 2024; GUS, 2025) i inne pozytywne zmiany powinny przyczyniać się do redukcji znaczenia prostych obiektywnych barier uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej (takich jak np. brak infrastruktury sportowej), i faktycznie, jak zauważają w swojej longitudinalnej analizie Lenartowicz, Dziubiński i Jankowski (2017), następowała w tym zakresie stopniowa poprawa. Widać jednak w trzeciej dekadzie XXI w. pewną stagnację wzrostu uczestnictwa Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej. Może ona być wynikiem wyczerpywania się możliwości rozwoju w dużym stopniu opartego o rozwiązania wolnorynkowe w kulturze fizycznej, przyjęte w Polsce po transformacji ustrojowej (Jankowski, 2010), i wolnego rozwoju społeczeństwa obywatelskiego w tej dziedzinie kultury. Dalsza poprawa tej sytuacji, często pomimo wzrostu nakładów publicznych na sport i rozbudowy infrastruktury, napotyka jednocześnie przeszkody wynikające z ogólnych zmian społecznych (w Polsce i poza nią), związanych zarówno z przemianami ponowoczesnymi, jak i przemianami technologicznymi i kulturowymi, które kreują nowe, atrakcyjne i konkurencyjne dla sportu i rekreacyjnej aktywności formy spędzania czasu wolnego przez dzieci i młodzież oraz dorosłych.

[4] https://300gospodarka.pl/news/ (dostęp: 13.11.2025)

Warto jednocześnie dodać (pomijając ze względu na syntetyczny charakter tego raportu niuanse metodologiczne), że generalnie badania realizowane w Polsce (zob. tabela 56) pokazują korzystniejszy obraz uczestnictwa Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej niż międzynarodowe badania Eurostatu uwzględniające również nasz kraj. W przypadku odniesienia wyników badań GUS lub CBOS do danych z innych państw europejskich moglibyśmy uznać, że polskie społeczeństwo, z poziomami uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej w okolicach 40-50%, znajduje się mniej więcej w środku stawki państw Unii Europejskiej (w 2019 r. 44% populacji UE, osób powyżej 15. roku życia, uczestniczyło w sporcie co najmniej raz w tygodniu; Eurostat, 2022). Jednak w przypadku bardziej wiarygodnych dla międzynarodowych porównań ze względu na standaryzację metod wyników prezentowanych w raportach Eurostatu, Polska zajmuje stale jedne z końcowych pozycji (najczęściej w grupie pięciu najmniej aktywnych pod tym względem państw w UE), ze wskaźnikami uczestnictwa na poziomie około 25%, czyli zbliżonymi do rejestrowanych w Polsce w latach 90.

**Tabela 56.** Porównanie wskaźników uczestnictwa Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej na przykładzie publikacji z lat 2000-2022 (opracowanie własne)

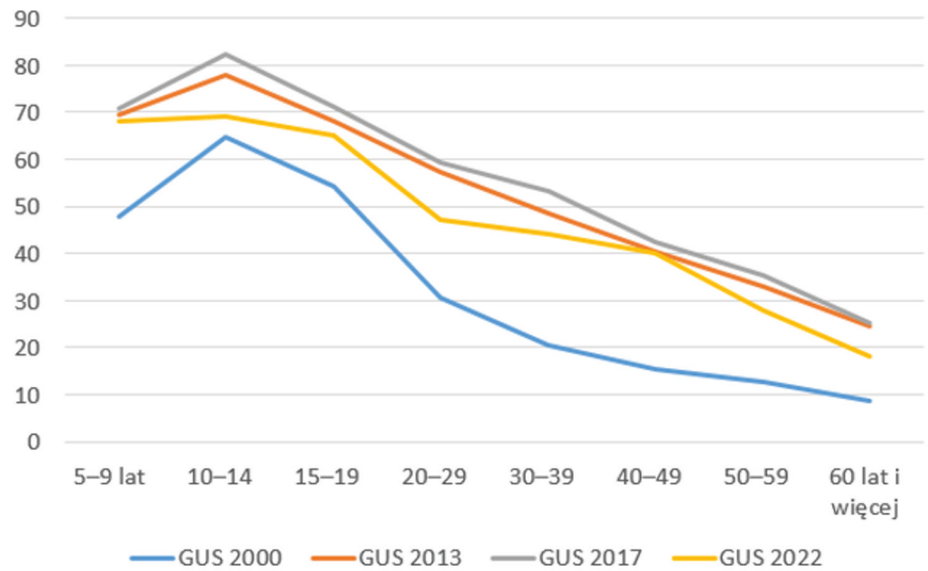
| Uprawianie sportu lub ćwiczeń fizycznych | GUS 2000 | GUS 2009* | GUS S 2013 | CBOS 2003 | CBOS 2013 | EB 2014 | GUS 2017 | GUS 2017 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tak | 28,2 | 37,5 | 45,9 | 42,0 | 66,0 | 48,0 | 46,0 | 38,8 |
| Nie | 71,8 | 62,5 | 54,1 | 59,0 | 34,0 | 52,0 | 54,0 | 61,2 |
| **Ogółem** | **100** | **100** | **100** | **101**** | **100** | **100** | **100** | **100** |

EB – Eurobarometr. * Osoby w gospodarstwach domowych uczestniczące w zajęciach sportowych lub rekreacji ruchowej (GUS, 2009, s. 104, tab. 12). ** Po zsumowaniu wartości podanych w tabeli raportu CBOS (2003) otrzymujemy 101% przy jednokrotnej odpowiedzi, co jest zapewne efektem zaokrąglania wyników do pełnych procentów.

### 5.1.2. Uczestnictwo w sporcie i rekreacji ruchowej a wiek

Ze względu na to, że w tym raporcie skupiamy się na barierach uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej dzieci i młodzieży, interesujące są dla nas zmiany rozkładu uczestnictwa Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej w zależności od wieku badanych. Badania z końca lat 90. i początku lat 2000. (Charzewski, 1997; GUS, 2000; CBOS, 2003) wskazywały na drastyczne obniżanie się deklarowanego uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej wśród osób kończących obowiązkową edukację (po 17. roku życia; spadki około 20% w przypadku mężczyzn i 10% w przypadku kobiet) oraz w okresie pomiędzy 25-35 rokiem życia. O ile analizując wskaźniki uczestnictwa Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej mogliśmy zaobserwować pewne wzrosty w zasadzie w każdej kategorii wiekowej, warto za GUS (2013, s. 48) zwrócić uwagę na zanotowany w badaniach tej instytucji największy skok w porównaniu z badaniami z roku 2008 (GUS, 2009), jaki odnotowano wśród osób najmłodszych (tzn. wśród 5-9-latków). Tam odsetek podejmujących zajęcia sportowo-rekreacyjne (69,4% w 2012 r.) zwiększył się o 15,3% (54,1% w 2008 r.). W raporcie GUS (2013) zauważono, że „we wszystkich grupach wiekowych odnotowano zwiększenie uczestnictwa w zajęciach sportowo-rekreacyjnych między 2008 a 2012 r., co świadczy o wzroście aktywności sportowej w coraz młodszych rocznikach Polaków". Ta obserwacja pozwala mieć nadzieję na dalszy wzrost wskaźników uczestnictwa wraz z dojrzewaniem młodszych Polaków, dla których aktywność sportowo-rekreacyjna może być bardziej trwałym elementem stylu życia niż dla starszych pokoleń. Poprawa wskaźników uczestnictwa w analizowanym okresie dotyczy jednak także osób w średnim wieku i starszych. Wskaźniki uczestnictwa Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej ze względu na wiek uległy w ostatnich badaniach poprawie (zob. rycina 31), szczególnie w grupach wiekowych pomiędzy 20. i 49. rokiem życia. Prowadzi to do korzystnego wypłaszczania się krzywej uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej w zależności od wieku respondentów (tzn. spadek tego uczestnictwa wraz z wiekiem jest mniejszy) i w zakresie tendencji ogólnej (szczególnie

w przypadku wyników badań GUS z roku 2017) zaczyna nieco przypominać przebieg krzywej podobnych wykresów dla państw, takich jak na przykład Holandia. Można to interpretować jako zwiększoną świadomość zdrowotną i zwiększone zainteresowanie sportem i rekreacją ruchową szczególnie wśród osób w okresie aktywności zawodowej.




**Ryc. 31.** Uczestnictwo Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej według wieku w raportach GUS z lat 2000-2022 (opracowanie własne; %)

Obraz przemian uczestnictwa Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej został zaburzony przez pandemię COVID-19, co widać dobrze w raporcie GUS w tej sprawie (2022) i na rycinie 31. Pandemia w największym stopniu ograniczyła aktywność sportową i rekreacyjną mieszkańców miast, bardziej aktywnych w sporcie i rekreacji od mieszkańców wsi i częściej korzystający z obiektów i usług sportowych (szczególnie typu fitness). Warunki pandemiczne spowodowały też czasowe zmiany sposobu wykorzystania czasu wolnego i realizacji praktyk sportowych. Wśród nasilających się w okresie pandemii tendencji uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej można było dostrzec między innymi zwrot zainteresowań w kierunku sportu rekreacyjno-zdrowotnego, postępujący kryzys tradycyjnej formy sportu klubowego oraz proces indywidualizacji praktyk sportowych i zapotrzebowanie na większą elastyczność dotyczącą czasu uprawiania sportu i wyboru dyscypliny sportowej. Zwiększyła się także popularność nowych form aktywności sportowo-rekreacyjnych i sportów ekstremalnych, co wiązało się ze zjawiskiem kompensacji i poszukiwaniem nowych doznań, walką z pandemiczną nudą.

### 5.1.3. Socjalizacja do sportu i rola rodziny w tym procesie

Zachowania prozdrowotne, poziom aktywności fizycznej i uczestnictwo młodzieży w sporcie i rekreacji ruchowej jest uwarunkowane nie tylko czynnikami biologicznymi i psychologicznymi, ale także społecznymi. Środowisko społeczne i media mogą wywierać zasadniczy wpływ na normy, postawy i zachowania młodych ludzi w obrębie kultury fizycznej, i wpływać na ich zachowania związane z troską o zdrowie i aktywność fizyczną w wieku dorosłym. Normy, postawy i zachowania są kształtowane w procesie wychowania i socjalizacji. Socjalizacja jest procesem nieformalnego i formalnego nauczania i uczenia się, którego efektem jest pozyskanie kompetencji społecznych, które pozwalają jednostkom na analizę sytuacji społecznej i podejmowanie optymalnych w danej sytuacji decyzji i działań. Przebieg tego procesu ma zawsze charakter kontekstowy. Zależy między innymi od cech grup, w których przebiega i szerszego kontekstu kulturowego,

ekonomicznego czy politycznego. Jest on także uwarunkowany miejscem jednostek lub grup w strukturze społecznej. Z perspektywy promocji aktywności fizycznej i zachowań prozdrowotnych kluczowa jest ocena wpływu znaczących innych (osób, które mają na jednostki największy wpływ) na kształtowanie kapitału kultury fizycznej i habitusu zdrowotnego młodzieży oraz jej aktywność fizyczną.

Problematyka socjalizacji do sportu, zachowań prozdrowotnych i aktywnego stylu życia jest szeroko opisywana w literaturze od wielu lat. Socjalizacja to proces uspołeczniania, polegający na przekształcaniu przez instytucje społeczne indywiduum ludzkiego w jednostkę obdarzoną osobowością społeczną i – jak twierdzą Bourdieu i Passeron (2006/1970) – wyposażania jej w specyficzny klasowy habitus. Mamy więc do czynienia z procesem symbolicznej przemocy stosowanej wobec jednostki (głównie w systemie oświaty), którą społeczeństwo kształtuje zgodnie z uznawanymi przez siebie normami i potrzebami. Na proces socjalizacji do sportu (i to, czy ktoś ostatecznie zajmie się sportem lub nie) ma wpływ szereg czynników, które Coakley (2003) podzielili na trzy grupy: cechy osobowe (fizyczne i psychiczne), wpływ osób znaczących (z ang. *significant others*) rodziców, rodzeństwa, nauczycieli i rówieśników) oraz sytuacje socjalizujące (czynniki społeczne, okoliczności i miejsca, w których uspołecznienie się odbywa, np. dom rodzinny, szkoła, klub, drużyna, grupa rówieśnicza, mass media).

W wielu badaniach analizujących znaczenie czynników socjalizujących do sportu, rodzina i grupa rówieśnicza były uznawane za bardziej wpływowe niż szkoła. Wpływ rodziny na socjalizację do sportu jest szczególnie wyraźny w okresie dzieciństwa, ale zmniejsza się wraz z dorastaniem dzieci. Rodzina jest dla dziecka bardzo ważnym punktem odniesienia. Z jej perspektywy postrzegany jest świat społeczny i świat sportu. Przywołując przykłady klasycznych prac poświęconych sportowej socjalizacji, warto wspomnieć na przykład badania Smitha i Theberge (1987), którzy zauważyli, że dziecięca aktywność fizyczna jest dodatnio skorelowana z aktywnością fizyczną rodziców oraz z zachętami z ich strony do uczestnictwa w sporcie i rekreacji. Znaczenie matek dla aktywności fizycznej i sportowej dziewcząt podkreślane było między innymi przez Lenartowicza (1999) oraz Biddla i wsp. (2005). Aby kontynuować uprawianie aktywności sportowej i rekreacyjnej, dziewczęta zawsze potrzebują silniejszego niż chłopcy wsparcia i zachęty ze strony rodziny i szerszego środowiska społecznego. W przypadku dziewcząt pozytywne bodźce powinny także pochodzić także od jak największej liczby członków rodziny, zarówno od ojców, jak i matek (Davison i wsp., 2003; Wheeler, 2011). Wiąże się to z odmienna genderową socjalizacją dziewcząt i chłopców, której efektem są między innymi różne techniki posługiwania się własnym (kobiecym lub męskim) ciałem w życiu codziennym (Young, 2005) oraz z tym, że zorganizowana aktywność fizyczna jest pozytywnie skojarzona z męskością i przypisana męskiej tożsamości, podczas gdy uprawianie sportu przez dziewczęta może być postrzegane jako „niekobiece" i zagrażać ich kobiecej tożsamości (Horne i wsp., 2013). Rodzice mogą przejawiać swoje wsparcie dla aktywności fizycznej i sportowej w różny sposób (np. matka bardziej zaangażowana w codzienne wsparcie zajęć sportowych, a ojciec bardziej jako sportowy wzór osobowy). W przypadku dziewcząt obserwowano znacząco wyższy poziom aktywności fizycznej w sytuacji, gdy przynajmniej jedno z rodziców silnie wspierało ich aktywność fizyczną i sportową (w porównaniu do słabego wsparcia ze strony obojga rodziców; nie zaobserwowano w tym względzie istotnych różnic pomiędzy rodzinami z jednym lub dwojgiem rodziców (Davison i wsp., 2003).

Najbardziej korzystna z punktu widzenia kreowania nawyku aktywności fizycznej oraz pozytywnych postaw i zachowań wobec własnego zdrowia sytuacja występuje wówczas, gdy wzmocnienia pozytywnych zachowań są możliwie spójne i pochodzą od możliwie szerokiego grona znaczących innych. Częstym zjawiskiem w okresie dorastania jest pojawianie się sprzecznych komunikatów dotyczących zachowań zdrowotnych i aktywności fizycznej pomiędzy szkołą, domem rodzinnym, rówieśnikami i mediami, i jest to z pewnością sytuacja bardzo niekorzystna dla postaw wobec sportu i rekreacji ruchowej oraz praktyk dzieci i młodzieży w tym zakresie.

Jednym z kluczowych aspektów zdrowia, wpisanym w definicję Światowej Organizacji Zdrowia z roku 1948, jest dobrostan społeczny jednostki. Włączenie społecznego wymiaru do definicji zdrowia przyczyniło się do upowszechnienia wieloczynnikowego sposobu postrzegania uwarunkowań zdrowia i jakości życia. Dobrostan społeczny wyrażany między innymi poprzez poczucie wsparcia i akceptacji osób znaczących jest czynnikiem wpływającym na poziom aktywności fizycznej oraz uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej. Korzystając z siatki pojęciowej Bourdieu, można powiedzieć, że rodzinna i inne osoby znaczące, poprzez swoje postawy i zachowania kształtują specyficzny habitus jednostek i wyposażają je w zasób, który określić możemy mianem kapitału kultury fizycznej (Lenartowicz i Jankowski, 2012). Habitus jest efektem społecznych uwarunkowań, ale także czynnikiem sprawczym i źródłem dalszej reprodukcji kulturowej schematów działania, percepcji i ocen. Kapitał kultury fizycznej jako część kapitału kulturowego jednostek jest elementem systemów wartości związanych z samą aktywnością fizyczną, ale także ze stosunkiem do ciała i cielesności (który Bourdieu 2005/1979 komentuje także w *Dystynkcji*) lub higieny (wpisanym w dyskurs reprodukcji wartości opisywany przez Bourdieu i Passerona 2006/1970), a także z pozycją społeczną, poziomem bogactwa, elitarnością związaną z posiadaniem określonej pozaszkolnej wiedzy, kontaktami społecznymi i możliwością ich wykorzystywania. Głównym efektem związanej z kulturą fizyczną socjalizacji byłoby więc w rozumieniu koncepcji Bourdieu ukształtowanie dyspozycji: gustów i gotowości do podejmowania pewnych działań w polu sportu, rekreacji ruchowej i dbałości o ciało. Dyspozycje te byłyby znacznie ważniejsze niż same sportowe umiejętności, na które kładzie się nacisk w procesie wychowania fizycznego w szkołach. Birchwood i wsp. (2008) twierdzą, że dotychczasowe analizy relacji pomiędzy aktywnością fizyczną i sportową w wieku dorosłym a wcześniejszymi etapami życia jednostek wskazują jednoznacznie na kluczowe znaczenie rodziny i jej kultury fizycznej dla kształtowania w procesie socjalizacji trwałych, zinternalizowanych dyspozycji (czyli habitusu) do podejmowania aktywności fizycznej i uprawiania sportu.

W przypadku przekonania o potrzebie ruchu, chęci jego podejmowania i gotowości do działania, zewnętrzne uwarunkowania nie mają tak dużego znaczenia. Pamięć pozytywnych wrażeń z zajęć wychowania fizycznego w szkole może lepiej służyć kształtowaniu gotowości do dorosłej aktywności sportowej i rekreacyjnej niż znajomość technicznych umiejętności z gier zespołowych, gimnastyki czy lekkiej atletyki. Szczególnie, gdy ze względu na problemy wieku dojrzewania, otyłość lub dysfunkcje ciała nie możemy sprostać wzorcom ruchowym i oczekiwaniom nauczycieli wychowania fizycznego. Poczucie ogólnego wsparcia społecznego i dobre relacje rodzinne, a szczególnie pozytywne relacje z rówieśnikami, mogą mieć korzystny wpływ na dobrostan psychiczny i społeczny dorastającej młodzieży, lepszą ocenę własnej osoby i własnej cielesności oraz łatwiejsze radzenie sobie z niepowodzeniami. Poczucie akceptacji i wsparcia społecznego są jednymi z istotnych elementów kapitału społecznego. Kapitał społeczny definiowany jest najczęściej jako „*suma zasobów, faktycznych lub potencjalnych, którą można przypisać jednostce lub grupie ze względu na posiadane przez nie trwałe kontakty i bardziej lub mniej zinstytucjonalizowane i wzajemnie uznawane relacje*" (Bourdieu i Wacquant, 1992) oraz jako sieci społecznych powiązań pomiędzy jednostkami i związana z nimi, i z nich wynikająca zasada wzajemności i zaufania (Putnam, 2000). Kapitał społeczny jako „*swoiste spoiwo scalające społeczeństwo*" obejmuje więc także element „*zaufania do i poczucia wsparcia ze strony przyjaciół, sąsiadów i osób spokrewnionych*" (Collins, 2009). Nie bez powodu jest to jedno z kluczowych pojęć wykorzystywane w analizach problemów wykluczenia i integracji społecznej (także poprzez sport; vide m.in. Collins i wsp., 2003; Collins, 2009) oraz roli sportu w społecznościach lokalnych (m.in. Craig i wsp., 2010). Jest to także pojęcie przywoływane w analizach zachowań coraz bardzie zindywidualizowanych ponowoczesnych społeczeństw, w których często nawet zajęcia sportowo-rekreacyjne często tracą swój towarzyski i scalający charakter (Lenartowicz, 2014).

Biddle i wsp. (2005) stwierdzili, że aktywność fizyczna jest skorelowana ze wsparciem rodziców i rodziny na poziomie niskim i średnim (*small-to-moderate effect*), ale jednocześnie najważniejszymi korelatami aktywności fizycznej dziewcząt były zmienne psychologiczne (m.in. pozytywna samoocena), uczestnictwo w zorganizowanych zajęciach sportowych oraz właśnie ogólne wsparcie rodziny i poszczególnych jej członków. Biddle i współautorzy (2005) wskazują między innymi na większe znaczenie aktywności fizycznej matek dla aktywności fizycznej dziewcząt, jednak wyniki innych badań nie są w tym względzie jednoznaczne. Wskazują na bardzo wiele dodatkowych czynników, o których wspominaliśmy częściowo przywołując przykłady badań socjalizacji sportowej, takich jak struktura rodziny (dwoje rodziców, rodzice biologiczni lub nie, jeden rodzic, posiadanie lub brak rodzeństwa, rodzeństwo tej samej lub przeciwnej płci, starsze lub młodsze, poziom aktywności fizycznej ojca i starszego rodzeństwa itd.), jej pozycja społeczno-ekonomiczna i przynależność klasowa, ale także miejsce zamieszkania (Eime i wsp., 2008). Wyniki badań potwierdzają silny ogólny wpływ relacji społecznych na zachowania sprzyjające zdrowiu (Woynarowska, 2007), ale także wskazują na potrzebę brania pod uwagę znaczenia wsparcia rodziny i rówieśników w promocji aktywności fizycznej, szczególnie w przypadku dziewcząt (Biddle i wsp., 2005). Wydaje się, że analizy kapitału społecznego, kapitału wiążącego w koncepcji Putnama (2000) – *bonding social capital*, odnoszącej się do wzajemnego zaufania opartego na bliskich związkach społecznych, poczucia zrozumienia i akceptacji w realizacji praktyk sportowych, powinny być także uwzględniane w badaniach aktywności fizycznej i uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej dziewcząt i chłopców.

### 5.1.4. Zróżnicowanie barier uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej oraz perspektyw ich postrzegania

Badanie barier uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej wymaga zdefiniowania samego pojęcia barier i przeszkód uczestnictwa. W „Wielkim słowniku języka polskiego”[5] słowo bariera jest definiowane między innymi jako „przeszkoda utrudniająca jakieś działanie, osiągnięcie czegoś lub rozwój czegoś”. W „Słowniku wyrazów obcych” PWN (1980; red. J. Tokarski) bariera jest definiowana na kilka różnych sposobów jako: 1) „*przegroda zamykająca albo odgradzająca drogę, teren, chroniąca przed niebezpieczeństwem (...)*”, 2) „*celna, cieplna, dźwiękowa (...) [blokująca przenikanie]*”, czy 3) geograficznie – „*wąskie pasmo lądu oddzielające przybrzeżną część morza*”. Pozostawiając poza zakresem naszych rozważań fizyczne i geograficzne ujęcia definicyjne i sięgając głównie do definicji „Wielkiego słownika języka polskiego” można zauważyć, że użycie pojęcia bariery (np. bariery uczestnictwa w sporcie) sugeruje *implicite* wolę kogoś do osiągnięcia jakiegoś celu lub zrobienia czegoś, w czym owa bariera przeszkadza. Jest więc założenie wewnętrznej chęci osiągnięcia czegoś przez kogoś i niemożność realizacji w wyniku napotkania jakiejś przeszkody, głównie, lub wyłącznie, o charakterze zewnętrznym w stosunku do jednostki (podmiotu). Tak można byłoby na przykład rozumieć bariery finansowe dostępu do własnościowego mieszkania lub kształcenia dzieci w wyższych uczelniach w systemach odpłatnego szkolnictwa wyższego.

W przypadku uprawiania sportu, podejmowania rekreacyjnej aktywności fizycznej może jednak nie być woli jej podjęcia, a ewentualne bariery obiektywne (lub postrzegane jako obiektywne) mogą nie mieć *de facto* znaczenia, albo mają znaczenie jedynie wtórne. Jeśli kogoś nie interesuje muzyka klasyczna, to nie ma dla niego znaczenia na przykład to, czy sala koncertowa jest blisko, czy daleko, a bilet jest subiektywnie tani lub drogi. Ta dziedzina jest po prostu poza kręgiem zainteresowania danej osoby. Dlaczego nie znajduje się ona, wraz z muzyką klasyczną, w kręgu mojego zainteresowania? To z kolei odrębne pytanie dotyczące już raczej przebiegu i treści procesów socjalizacyjnych lub wychowawczych, czy też konstrukcji rodzinnego kapitału kulturowego i mojego kulturowego habitusu.

[5] https://wsjp.pl/ (dostęp 17.11.2025)

Niski kapitał kulturowy rodziny i brak miejsca dla muzyki klasycznej czy sportu może być barierą (gustu lub kompetencji), ale po pierwsze, tego typu bariery pośrednie nie są analizowane w eksperckich raportach uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej, bo wymagają nieco bardziej pogłębionej analizy problemu niż jest to często możliwe w badaniach sondażowych, a po drugie, ich uwzględnianie w analizach oznaczałoby zapewne zakwestionowanie siły sprawczej jednostek i możliwości ich samostanowienia choćby w przypadku decyzji o tym, czy w swoim czasie wolnym podejmą jakąś fizyczną aktywność rekreacyjną, czy nie. W tym kontekście uznanie na przykład przez GUS (2021) „braku zainteresowania, chęci podejmowania wysiłku fizycznego lub preferowanie biernego wypoczynku" jako drugiej (po braku czasu wolnego) przeszkody uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej (22,9% wskazań) wydaje się być obarczone wewnętrzną sprzecznością. Brak zainteresowania jest przyczyną nieuprawiania sportu lub niepodejmowania rekreacji ruchowej, a nie przeszkodą uniemożliwiającą podjęcie takiej aktywności.

Wracając jednak do takiego rozumienia barier uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej, które zakłada dobrą wolę podmiotu do podjęcia takiej działalności, przyjmujemy normatywnie, że uprawianie sportu i podejmowanie rekreacji ruchowej jest pożądane tak przez jednostki, jak i społeczeństwo jako całość (np. nie określa się zwykle, jaki miałby być oczekiwany poziom takiej aktywności w kategoriach poziomu uczestnictwa w kulturze, choć nauki medyczne i nauki o kulturze fizycznej korzystają z wyrażanych miarami biologicznymi i czasowymi rekomendacji lub minimalnych progów zalecanej aktywności fizycznej), a dla wyjaśnienia braku takiej aktywności szukamy przyczyn obiektywnych. W ramach kwestionariuszowego problemu społecznej aprobaty (sytuacji niezgodności faktycznych poglądów lub zachowań respondenta powszechnie uznawanymi normami w tym zakresie – Mayntz i wsp., 1985), takich obiektywnych przyczyn mogą też poszukiwać sami respondenci, wychodzący z założenia, że zapewne społeczne oczekiwanie jest takie, że oni taką aktywność powinni podejmować, więc lepiej (bezpieczniej) nie wskazywać, że oni po prostu nie chcą tego robić i nie podejmą takiej aktywności, nawet gdyby była bezpłatnie organizowana w ich domu i dopasowana do ich harmonogramu pracy oraz gustów sportowych, lecz wskazać usprawiedliwiające łatwo powody „zobiektywizowane", takie jak brak czasu, brak pieniędzy lub niedostępność obiektów sportowych w pobliżu. Takie same prawidłowości mogą dotyczyć badania czytelnictwa, udziału w kulturze wyższej lub aktywności obywatelskiej. Wiemy, że deklaracje w wywiadach są jedynie bardziej lub mniej szczerymi opiniami i informacja o tym, że ktoś deklaruje, iż nie ma czasu na uprawianie sportu lub podejmowanie rekreacji ruchowej, nie ma na to pieniędzy lub nie ma gdzie takiej aktywności podejmować nie muszą być zgodne z rzeczywistością (w tym ostatnim przypadku szczególnie jeśli wiemy, że zdecydowana większość aktywności sportowo-rekreacyjnej, którą np. regularnie bada Główny Urząd Statystyczny odbywa się poza typowymi obiektami sportowymi)[6].

Być może z problemem społecznej aprobaty lub po prostu z łatwym sposobem usprawiedliwienia braku własnej aktywności sportowej bądź ruchowej rekreacji wiąże się także wskazywanie przez wielu respondentów w badaniach GUS na temat uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej jako zasadniczej bariery uczestnictwa prostej odpowiedzi, takiej jak „wiek". Od badań GUS opublikowanych w roku 2000 podkreśla się, że kluczową barierą uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej jest właśnie wiek (GUS, 2000, s. 41: „*W starszych grupach wieku główną przeszkodą w podejmowaniu ćwiczeń fizycznych był właśnie wiek*" [10,8%]; GUS, 2022: „*Równie istotną przeszkodą okazał się wiek, który wskazało 17,1% respondentów [w 2016 r. – 13,7%]. Kobiety częściej niż mężczyźni deklarowały go jako przyczynę nieuczestniczenia w sporcie i rekreacji ruchowej [kobiety – 19,6%, mężczyźni – 14,2%]*"). Na pierwszy rzut oka wydaje się to racjonalna bariera, jednak z formalnego punktu widzenia jest to odpowiedź nieprecyzyjna, forma wnioskowania entymematycznego, skrót myślowy lubdaleko idące niedopowiedzenie. W jaki sposób sam wiek, czyli

[6] Co ilustrują dobrze m.in. wyniki dotyczące miejsc uczestnictwa członków gospodarstw domowych w sporcie i rekreacji ruchowej prezentowane w raporcie GUS (2022, s. 80). Dotyczy to oczywiście szczególnie aktywności podejmowanych w sezonie letnim.

liczbowa wartość wyrażająca długość naszego życia miałby być barierą uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej? Czy chodzi o dostrzeganie przez respondentów problemu agizmu, czyli dyskryminacji ze względu na wiek, która przejawia się na przykład w negatywnym postrzeganiu osób starszych (lub młodszych, choć agizm zwykle utożsamiamy z dyskryminacją osób starszych) uprawiających rekreację ruchową, braku oferty zajęć dla tej grupy wiekowej, niedostatku środków finansowych samych uczestników, braku towarzystwa dla takich aktywności, problemów zdrowotnych? Pod hasłem „wiek" może kryć się bardzo wiele niezwykle zróżnicowanych barier. Wartość wyjaśniająca takiej informacji odbieranej przez GUS od respondentów i zapewne obecnej od lat jako klasyczna pozycja w kafeterii odpowiedzi na pytanie o bariery uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej, jest bardzo mała. W sytuacji starzenia się społeczeństwa polskiego, jest ona także niewystarczająca zarówno dla celów poznawczych, jak i praktycznych (jak spowodować, aby „wiek" nie był barierą uczestnictwa, jeśli wiemy, że ruch jest niezbędnym warunkiem wielowymiarowego dobrostanu, szczególnie osób w starszym wieku). Paradoksalnie wiek jako barierę uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej mogłyby podawać także osoby niepełnoletnie z grupy badanych dzieci i młodzieży. Ze względu na wiek, obowiązki szkolne i konieczność podporządkowania się nadzorowi rodziców, opiekunów prawnych czy nauczycieli oraz ograniczone zasoby dyspozycyjnych środków finansowych dzieci i młodzież nie zawsze mogą dokonywać swobodnych wyborów w zakresie tego, jak będą spędzać czas wolny. Z pewnych zajęć sportowo-rekreacyjnych jako osoby niepełnoletnie mogą być wykluczone lub będzie wymagana dla nich zgoda lub nawet obecność na zajęciach opiekuna prawnego.

Bariery uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej, niezależnie od tego, czy dotyczą dzieci, czy osób dorosłych można zapewne podzielić na trzy nie zawsze rozłączne zasadnicze grupy: 1) bariery strukturalne, 2) bariery indywidualne, i 3) bariery społeczne. Sport jako jedna z dziedzin kultury podlega takim samym uwarunkowaniom jak sztuka (uczestnictwo w wydarzeniach kulturalnych), czy literatura (czytelnictwo) i rozważania dotyczące barier uczestnictwa w tych dziedzinach kultury można niemal wprost zastosować także do analiz badań sportu. Są to obszary zachowań wolnoczasowych podlegających zarówno uwarunkowaniom strukturalnym, jak i swobodnej decyzji jednostek. W przypadku każdej z nich (i wielu innych, których nie wymieniamy) mamy także w Polsce wyrażany w publikacjach naukowych i publicystyce niedosyt: niskie i niewystarczające czytelnictwo książek, niska ogólna aktywność kulturalna, nieczęste odwiedzanie teatrów i filharmonii i tym podobne. Zwracamy uwagę na niską partycypację społeczną, niskie zainteresowanie udziałem w wyborach i tak dalej. Rzadko kiedy wskazywane są jakieś normy w tym zakresie, a głównym punktem odniesienia są dla nas wskaźniki obserwowane w czasem lepszych pod tym względem państwach europejskich lub świata.

Sport i rekreacja ruchowa nie są w tym kontekście wyjątkowe. Analizując uczestnictwo w kulturze można brać pod uwagę bardzo różne wskaźniki. Golka (2007) wymienia na przykład wielość układów kultury, w których jednostka uczestniczy (np. rekreacyjne bieganie własne, organizowanie treningów dla innych amatorów biegania, aktywność w mediach społecznościowych związana z bieganiem, oglądanie zawodów lekkoatletycznych w telewizji), wielokierunkowość zainteresowań (np. jedna lub wiele aktywności rekreacyjnych), częstotliwość i intensywność aktywności (względnie łatwiejsza do uchwycenia w badaniach), planowość i systematyczność, stopień aktywności i inicjatywy, stopień wyrafinowania, stopień autonomii (w tym autoteliczne lub instrumentalne traktowanie danej aktywności wolnoczasowej), stopień samodzielności i naśladownictwa oraz obecność (lub brak) postawy twórczej. Janicka-Olejnik (2016) zwraca uwagę na to, że w przypadku uczestnictwa w kulturze najczęściej badane są łatwo uchwytne ilościowe wskaźniki i stosowane jest wąskie rozumienie kultury. Nazywa ona takie podejście „badaniem kultury po staremu" i rekomenduje analizy wychodzące poza dane statystyczne i uwzględniające „szeroką" definicję „partycypacji w kulturze oraz bogaty wachlarz aktywności kulturalnych". Zachęca ponadto do dyskusji badaczy nad tym, co zrobić, by poprawić aktualny stan kultury oraz jakie działania podjąć, aby

zmienić praktyki urzędnicze lub praktyki ludzi rozwijających i organizujących kulturę w Polsce[7]. To także cele projektu WF z AWF, którego częścią jest zadanie dotyczące uczestnictwa dzieci i młodzieży w sporcie i rekreacji ruchowej, czyli ich uczestnictwa w kulturze fizycznej.

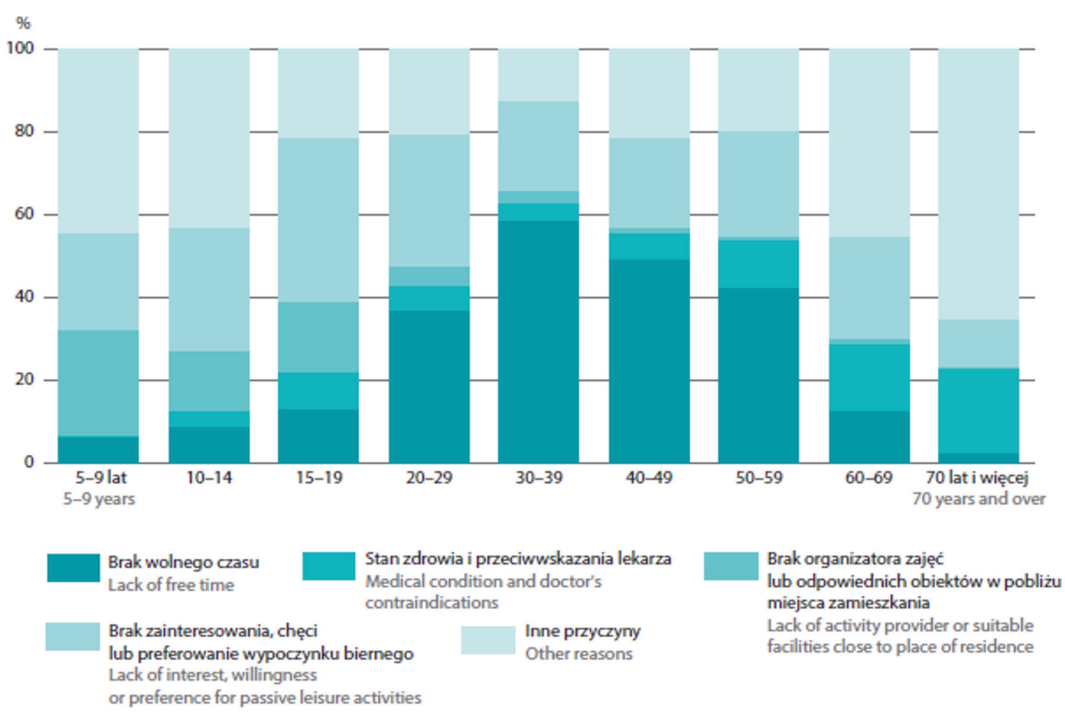
W przypadku badania uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej dominuje (przynajmniej w Polsce) podejście „badania kultury po staremu" (sięgając do określenia Janickiej-Olejnik, 2016) i wskaźniki ilościowe, z których korzystamy także w tym raporcie. Rzadziej prowadzone są na ten temat w Polsce badania jakościowe (interesującym wyjątkiem mogą być badania z wykorzystaniem techniki zogniskowanych wywiadów grupowych wykonane przez firmę GfK Polonia (2015a, 2015b) dla Ministerstwa Sportu i Turystyki), które mogłyby uzupełnić wiedzę już znaną, wprowadzić nowe wątki i wskaźniki uczestnictwa, które nie są łatwo mierzalne, ale mogą być równie ważne lub ważniejsze od tych pozyskiwanych obecnie. Dla przykładu, wspomniane badania grup fokusowych pokazały, że problemem wielu kobiet jest nie tylko brak czasu wolnego, koszty i niedostatki infrastrukturalne (co już dobrze wiemy z innych badań), ale także brak wsparcia osób bliskich dla tej aktywności, brak „nawyku ruszania się", brak znajomych, którzy są aktywni i których inicjatywa mogłaby przyciągnąć badane do takiej aktywności (problem sportowego kapitału społecznego), poczucie, że oferta sportowo-rekreacyjna dla kobiet jest mniejsza niż dla mężczyzn, albo wrażenie, że podjęcie aktywności sportowo-rekreacyjnej naraziłoby badane na ośmieszenie i drwiny. To już nieco bardziej złożony obraz problemu, z którego wynika, że samo usunięcie przeszkód w postaci braku czasu, niedostatecznej infrastruktury czy wysokich kosztów zorganizowanych zajęć sportowych lub rekreacyjnych nie rozwiązałyby problemu w całości.

Gołdys i wsp. (2012), zwrócili uwagę na to, że głównym problemem dalszej poprawy poziomu uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej na tym etapie rozwoju cywilizacyjnego Polski nie są już głównie owe klasyczne problemy infrastrukturalne, czasowe lub finansowe (te uwarunkowania systematycznie tracą na znaczeniu): „*dostępność obiektów sportowych nie powinna być już w Polsce barierą w podejmowaniu aktywności fizycznej*" (s. 24). „*W żadnym z zestawień nie znajdziemy przekonujących dowodów na to, że to koszty stanowią barierę dla aktywności fizycznej*" (Gołdys i wsp., 2012). Wspomniani badacze zwracają uwagę na to, że „*po stronie podaży, czyli oferty i warunków, najsłabszym ogniwem wydaje się komunikacja między klubami i obywatelami*". Zwrócili oni także uwagę na to, że duża część Polaków jest „nieczuła" na ofertę sportową, jakakolwiek by ona nie była, podobnie jak duża część Polaków jest „nieczuła" na książkową ofertę wydawniczą czy teatralną, jakakolwiek by ona nie była. Powstaje więc pytanie jak utrzymać w sporcie i rekreacji ruchowej tych, którzy już tam są, ale głównie – jak przyciągnąć do tej dziedziny kultury tych, którzy jej po prostu nie widzą. Dotyczy to szczególnie dzieci i młodzieży w okresie formowania ich całożyciowych postaw wobec kultury fizycznej. Odpowiedzią na to drugie pytanie nie jest niestety samo wybudowanie większej liczby boisk i zorganizowanie dodatkowych wydarzeń sportowych lub wspieranie medialnego i widowiskowego sportu wyczynowego i profesjonalnego. Wspomniane osoby „nieczułe" na sport i ich analiza, ich faktyczna świadomość problemów i ograniczeń w tym zakresie stanowią wyzwanie metodologiczne badań uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej. Bardzo wiele osób nie jest w stanie wyjaśnić złożonych przyczyn swojej sytuacji społecznej i dokonywanych wyborów, a ich ograniczona wyobraźnia socjologiczna nie pozwala na wykroczenie poza osobiste doświadczenie. Takie osoby mogą po prostu same nie wiedzieć, dlaczego tak naprawdę nie są zaangażowane w sport i rekreację ruchową i w ich odpowiedziach (szczególnie w badaniach sondażowych) często nie znajdujemy wyjaśnień takiego stanu rzeczy, a jedynie bardziej lub mniej spójne podpowiedzi do dalszych interpretacji.

[7] Przykładem mogą być raporty Kongresu Kultury Polskiej: https://nck.pl/projekty-kulturalne/kongres-kultury-/-materialy--kongresowe (dostęp: 15.11.2025)

**Tabela 57.** Przyczyny nieuczestniczenia w zajęciach sportowych i w rekreacji ruchowej w trzech najmłodszych grupach wiekowych w badaniach GUS (GUS, 2022, plik tabel tab. 14; %; opracowanie własne)

| Grupa wiekowa | Przyczyny nieuczestniczenia w zajęciach | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Brak wolnego czasu | Względy finansowe | Stan zdrowia i przeciw-wskazania lekarza | Wiek | Zmęczenie | Brak towarzystwa | Brak organizatora zajęć lub odpowiednich obiektów w pobliżu miejsca zamieszkania | Brak zainteresowania, chęci lub preferowanie wypoczynku biernego | Inne przyczyny |
| 5-9 lat | 5,9 | 1,0 | 0,3 | 10,3 | - | 1,7 | 25,8 | 23,3 | 8,6 |
| 10-14 lat | 8,3 | 4,7 | 4,0 | 0,6 | - | 7,6 | 14,4 | 30,0 | 4,9 |
| 15-19 lat | 12,8 | 4,4 | 8,7 | 0,3 | - | 4,0 | 17,2 | 39,3 | 3,6 |




**Ryc. 32.** Przyczyny nieuczestniczenia w sporcie lub rekreacji ruchowej według wieku w 2021 r. (GUS, 2022)

Brak wolnego czasu, brak środków finansowych, czy przeciwskazania zdrowotne nie stanowią ważnych przeszkód braku uczestnictwa w zajęciach sportowych i rekreacji ruchowej przez osoby z najmłodszych grup wiekowych (5-9, 10-14 i 15-19 lat) – tabela 57. Problem braku czasu wolnego nie dotyczy też najstarszej kategorii wiekowej z badań GUS (2022), czyli grupy powyżej 60. roku życia (ryc. 32). W przypadku grup najmłodszych najważniejszą „barierą" jest wyjątkowo trudną do pokonania jest „brak zainteresowania, chęci lub preferowanie wypoczynku biernego" (tab. 57). Dla ogółu polskiej populacji bariera ta stanowiła 19,1% wskazań w roku 2016 (GUS, 2017) i 22,9% w pandemicznym roku 2021 (GUS, 2022), choć wśród

osób z grup aktywnych zawodowo największy problem (30% wskazań w badaniach GUS, 2022) stanowił „brak czasu". Jeśli wśród najmłodszych Polaków w wieku 5-19 lat średnio 30,8% (23,3% dla grupy 5-9, 30,0% dla grupy 10-14 i 29,3% dla grupy 15-19 w roku 2016), czyli de facto niemal 1/3, nie ma ochoty na uprawianie sportu i preferuje bierny wypoczynek, to samo zwiększenie liczby dostępności obiektów i usług sportowych nie poprawi tej sytuacji. Podobnie jak budowa większej liczby filharmonii nie będzie wprost przyczyną zwiększonego zainteresowania muzyką poważną. To, że w roku 2016 blisko 40% polskiej młodzieży w wieku 15-19 lat, a w roku 2021 blisko 45% (44,9%) nie uprawia sportu i rekreacji ruchowej ze względu na brak zainteresowania, chęci i preferuje bierny wypoczynek jest bardzo niepokojące i bardzo źle świadczy o realizowanych (nie postulowanych) wzorcach kultury fizycznej i praktykach w tym zakresie. Na drugim miejscu w zbiorze barier uczestnictwa trzech najmłodszych grup wiekowych w badaniu GUS (2022) znalazł się brak organizatora zajęć i odpowiednich obiektów (średnio dla wszystkich tych grup – 19,1%) – tabela 57. Biorąc pod uwagę to, że większość rejestrowanej w badaniach aktywności sportowo-rekreacyjnej Polaków odbywa się poza obiektami sportowymi i na powietrzu (spacery, trekking, jogging, jazda na rowerze, rolkach itd.) oraz to, że mamy już w Polsce dosyć duże (szczególnie w porównaniu z latami 90. XX w.) nasycenie obiektami sportowymi (choćby za sprawą udanego programu Orlik 2012), można uznać tę odpowiedź w dużej mierze za próbę racjonalizacji i usprawiedliwienia braku aktywności lub wyraz niewiedzy respondentów na temat możliwości uprawiania sportu i rekreacji ruchowej w ich okolicy (na co zwracali uwagę w swoich badaniach Gołdys i wsp. 2012).

## 5.2. Materiał i metody badań własnych

Wyniki badań własnych prezentowanych w tym raporcie wynikają z niespełna rocznego przedsięwzięcia badawczego w ramach programu WF z AWF prowadzonego w roku 2025. Zadaniem postawionym zespołowi numer 5 była identyfikacja barier uczestnictwa polskich dzieci i młodzieży w sporcie i rekreacji ruchowej. W celu rozwiązania tego problemu badawczego, chcąc wyjść poza „badanie kultury po staremu", skorzystaliśmy z ramy teoretycznej charakterystycznej dla perspektywy indywidualistycznej: z symbolicznego interakcjonizmu dla wyjaśniania niepowodzeń socjalizacji sportowej oraz podejścia etnometodologiczne, które uznaje rozpoznawanie i analizowanie metod, jakimi posługują się jednostki w celu konstruowania ich subiektywnego świata społecznego jako naczelne zadanie socjologii. Specyfika i w pewnym sensie unikalny charakter tego projektu polegały na próbie zbadania swoistej próżni kulturowej i tych osób, których w sporcie i rekreacji ruchowej nie ma, z których część za Gołdys i wsp. (2012) możemy nazwać „nieczułymi" na sport. Jest to także problem doboru próby. Mając nawet dobrze zdefiniowaną populację teoretyczną (dzieci i młodzież niezaangażowane w sport i nie podejmujące rekreacji ruchowej), mamy jednocześnie problem braku realnie uchwytnej grupy. Staramy się zbadać tych, którzy nie uczestniczą w sporcie i rekreacji ruchowej, nie są członkami zespołów i klubów sportowych, do których można byłoby się udać badając jakieś inne aspekty sportowej rzeczywistości.

Myśląc o potencjalnych przyszłych badaniach dzieci i młodzieży oraz analizach zróżnicowanych czynników mających wpływ na wolnoczasowe wybory aktywności sportowych i rekreacyjnych, w badaniu w roku 2025 skupiliśmy się na analizie perspektywy rodziców dzieci nie zaangażowanych w sport w okresie realizacji badań. Wybraliśmy więc rodziców jako osoby kluczowe, których postawy wobec kultury fizycznej i działania mają decydujące znaczenie dla aktywności wolnoczasowych dzieci i pewne znaczenie dla wyborów młodzieży. W tym przypadku zgodziliśmy się z licznymi badaczami życia rodzinnego, ale także z autorami raportu GUS (2000) – jednego z pierwszych na ten temat), którzy uznali, że należy badać gospodarstwa domowe i rodziny ze względu na to, że *„wzory zachowań i podejmowanie decyzji o uczestnictwie w zajęciach sportowych oraz jego ewentualnym finansowaniu powstają w rodzinie (...)*" (s. 11).

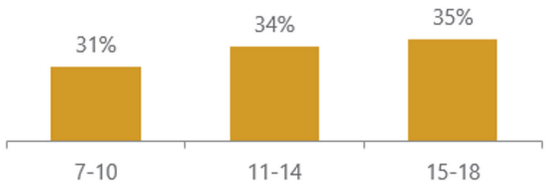
Choć w wielu wynikach badań publikowanych na świecie i mniej licznych badaniach polskich wskazuje się na różne bariery uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej, po analizie tych danych można dojść do wniosku, że uzyskiwany obraz zależy w dużym stopniu od przyjętej metodologii badań. Wynika to między innymi z analizy literatury Somerset i Hoare, (2018), którzy dokonali przeglądu publikacji naukowych na temat barier uczestnictwa dzieci w sporcie i zwrócili na przykład uwagę na różnice pomiędzy wynikami badań o charakterze ilościowym i jakościowym, ale także na obszary nierozłączne, które pojawiają się w przypadku obu typów badań[8]. W związku z tym, mimo ograniczonego czasu na przygotowanie i realizację badań, staraliśmy się uwzględnić w nich w możliwym zakresie połączenie jakościowych i ilościowych metod badawczych, w postaci indywidualnych wywiadów w konwencji sondażowej z rodzicami i wywiadów pogłębionych z celowo dobraną próbą z grupy osób biorących udział w badaniu sondażowym. Liczyliśmy w tym względzie na korzyści poznawcze w postaci pozyskania możliwie bogatego i wiarygodnego materiału empirycznego. Jest to forma triangulacji z wykorzystaniem różnych metod badawczych, przy eksploracji tych samych zagadnień (Konecki, 2000.).

Badania zostały podzielone na dwa zasadnicze etapy. W ramach etapu pierwszego zastosowano metodę CAWI (z ang. *Computer Assisted Web Interview*) do zbadania reprezentatywnej próby 600 osób dorosłych, rodziców (mężczyzn i kobiet) dzieci i młodzieży w wieku 7-18 lat, których przynajmniej jedno dziecko nie uprawiało sportu (nie uczestniczyło w regularnych zorganizowanych treningach i nie startowało w zawodach sportowych) w okresie realizacji badań. W badaniach wykorzystano opracowany przez członków zespołu nr 5 projektu WF z AWF kwestionariusz wywiadu zaadaptowany na potrzeby metody CAWI przez firmę IQS. Kwestionariusz składał się z kilku pytań z kryteriami selekcyjnymi, 12 pytań demograficznych i 22 pytań merytorycznych obejmujących grupy pytań o dostępność obiektów i usług sportowych dla dzieci i młodzieży, zajęcia pozaszkolne dzieci, przyczyny nieuczestniczenia dzieci w zajęciach sportowych, własne praktyki sportowe respondentów oraz bierne zainteresowanie sportem (konsumpcję sportową).

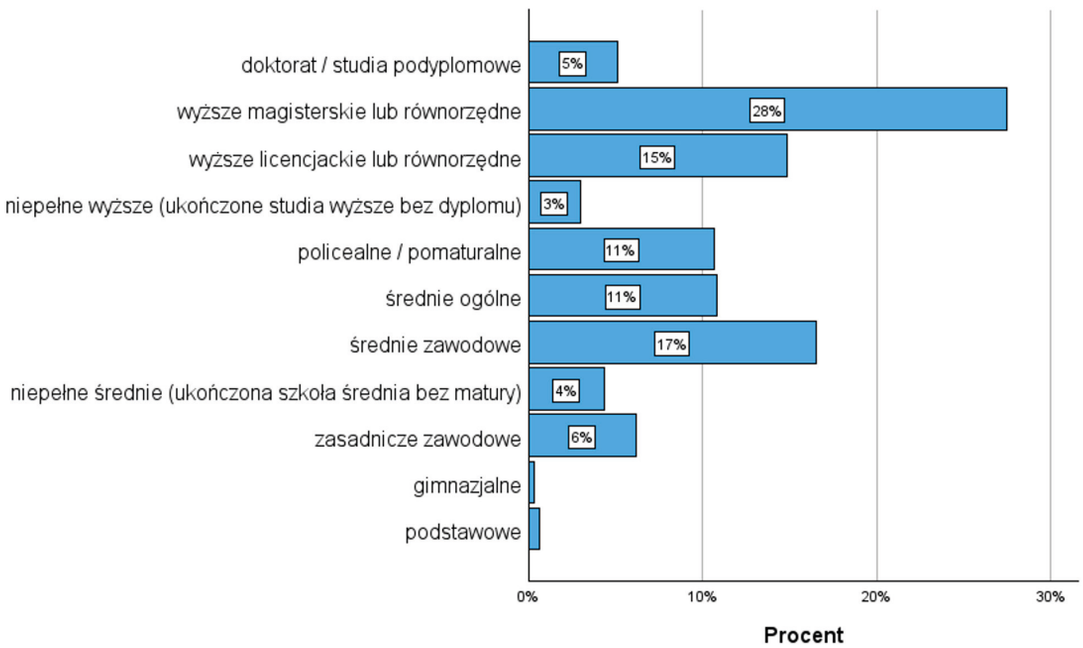
### Sondażowe badania rodziców dzieci nieaktywnych sportowo

Badania sondażowe z wykorzystaniem metody CAWI przeprowadziła w listopadzie 2025 roku firma GRUPAIQS.PL. Jako podstawę doboru próby rodzin z dziećmi nie uprawiającymi sportu w okresie realizacji badań wykorzystano bazę polskich respondentów z panelu „Opinie.pl" należącego do tej firmy. Panel „Opinie.pl" liczy 100 tysięcy użytkowników i umożliwia realizację badań na reprezentatywnych próbach internautów i Polaków. Wielkość panelu pozwala na dotarcie do specyficznych i trudnych grup docelowych. Panel obejmuje osoby w wieku powyżej 16 lat, kobiety i mężczyzn, między innymi o różnym poziomie wykształcenia, różnej wielkości miejsca zamieszkania i ze wszystkich polskich województw. W badanej przez nas próbie 600 rodziców wybranych z panelu „Opinie.pl" znalazło się 44% mężczyzn i 56% kobiet, wśród których największą grupę (46%) stanowiły osoby w wieku 40-49 lat i osoby z grupy wiekowej 30-29 lat (30%). Średnia wieku dla całej próby wyniosła 43,1 lat. Była to grupa osób w wieku produkcyjnym, z gospodarstw domowych z dziećmi w wieku 7-18 lat, wśród których zgodnie z założeniami doboru próby przynajmniej jedno nie uprawiało sportu w okresie realizacji badań. Wśród badanych gospodarstw domowych przeważały gospodarstwa o charakterze rodzin nuklearnych, czteroosobowe (41%) i trzyosobowe (32%). Biorąc pod uwagę płeć dzieci nie uprawiających sportu poza szkolnymi zajęciami wychowania fizycznego z badanych gospodarstw domowych, 47% stanowili chłopcy, a 53% dziewczynki. W ramach struktury wiekowej tej grupy dzieci wyodrębniono trzy zbliżone liczebnie (po około 1/3) kohorty wiekowe dzieci: 7-10 lat, 11-14 lat i 15-18 lat (ryc. 33).

[8] Najczęściej zgłaszanymi barierami w badaniach ilościowych były: „czas" (n = 4), „koszt" (n = 3), „możliwości/dostępność" (n = 3) oraz „przyjaciele" (n = 2). Często zgłaszanymi barierami w badaniach jakościowych były „czas" (n = 6), „koszt" (n = 5), „brak umiejętności sportowych" (n = 6) oraz „obawa przed oceną/zawstydzeniem" (n = 6) – (Somerset i Hoare, 2018).




**Ryc. 33.** Grupy wiekowe, do których należały dzieci nie uprawiające sportu z badanych gospodarstw domowych (badania własne)




**Ryc. 34.** Deklarowany poziom wykształcenia badanych rodziców (badanie CAWI; badania własne)

W badanej próbie sondażowej CAWI najwięcej było osób posiadających wyższe wykształcenie magisterskie lub licencjackie (łącznie 50,5% próby) i średnie (42,3%). W próbie znaleźli się mieszkańcy wszystkich szesnastu polskich województw (najwięcej osób z województwa mazowieckiego i śląskiego), ze znaczną reprezentacją mieszkańców wsi (194 osoby; 32,3% próby) oraz małych i średnich miast (do 99 tysięcy mieszkańców; 34,8% próby). Osiemdziesiąt cztery osoby (14% próby) mieszkały w dużych miastach, powyżej 500 tysięcy mieszkańców. Większość badanych względnie pozytywnie oceniła sytuację finansową swojego gospodarstwa domowego. Tych respondentów, którzy uznali, że wystarcza im pieniędzy na wszystko, czego potrzebują było 67,5%. W tej grupie ponad 15% respondentów zadeklarowało, że może także odkładać pieniądze na przyszłe potrzeby. Ponad 30% badanych stwierdziło jednak, że musi żyć dosyć oszczędnie.

**Tabela 58.** Charakterystyka społeczno-demograficzna badanych metodą CAWI (wybrane zmienne; badania własne)

| Zmienne społeczno-demograficzne | | n = 600 |
|---|---|---|
| | | % |
| Grupy wiekowe | 18-29 | 4,0 |
| | 30-39 | 30,0 |
| | 40-49 | 46,0 |
| | 50-55 | 13,0 |
| | Ponad 55 lat | 7,0 |

| Zmienne społeczno-demograficzne | | n = 600 |
|---|---|---|
| | | % |
| Wielkość miejsca zamieszkania | Wieś | 32,3 |
| | Miasto poniżej 20 tys. | 11,7 |
| | 20-49 tys. | 11,8 |
| | 50-99 tys. | 11,3 |
| | 100-199 tys. | 9,8 |
| | 200-500 tys. | 9,0 |
| | Powyżej 500 tys. | 14,0 |
| Poziom wykształcenia | Podstawowe | 1,0 |
| | Zawodowe | 6,2 |
| | Średnie | 42,3 |
| | Wyższe | 50,5 |
| Wielkość gospodarstwa domowego (liczba osób) | 1 | 0,0 |
| | 2 | 6,0 |
| | 3 | 32,0 |
| | 4 | 41,0 |
| | 5 | 14,0 |
| | 6 | 4,0 |
| | 7 i więcej | 3,0 |
| **Ogółem** | | **100,00** |

### Badania jakościowe – indywidualne wywiady pogłębione online

W drugim etapie badań wzięli udział respondenci wybrani z grupy biorącej udział w badaniu CAWI i wyrażający zgodę na udział w wywiadzie pogłębionym (IDI online – z ang. *Individual In-depth Interview*). Badanie zrealizowała firma GRUPAIQS.PL w listopadzie 2025 roku. Badanie przeprowadzono w oparciu o scenariusz wywiadu pogłębionego opracowany przez zespół zadania nr 5. W scenariuszu znalazły się części poświęcone aktywności dzieci respondentów w czasie wolnym, historii ich ewentualnego uczestnictwa w sporcie, ocenie przyczyn nieuprawiania sportu przez własne dzieci, ogólnej ocenie przyczyn małej aktywności fizycznej polskich dzieci, ocenie korzyści płynących z uprawiania sportu przez dzieci oraz przeszłych doświadczeń sportowych badanych i ich biernego zainteresowania sportem (konsumpcji sportowej). Było to więc obszerne, pogłębione badanie zbieżne w zakresie podjętej tematyki z problematyką wcześniejszego badania sondażowego. Grupa respondentów była skonstruowana z uwzględnieniem zróżnicowania wieku i płci dzieci nieuprawiających sportu, wielkości miejscowości zamieszkania, płci respondentów i ich poziomu wykształcenia. Przeprowadzono po 10 wywiadów z rodzicami chłopców i dziewcząt, w obu przypadkach po 5 wywiadów dla grupy dzieci w wieku 7-13 lat i młodzieży w wieku 14-18 lat. W wywiadach wzięło udział 9 ojców i 11 matek. Wśród grupy rodziców znalazło się 13 osób z wykształceniem wyższym, 6 ze średnim i jedna z wykształceniem zawodowym.

**Tabela 59.** Charakterystyka społeczno-demograficzna respondentów z wywiadów IDI online (wybrane zmienne; badania własne)

| Zmienne społeczno-demograficzne | | n = 20 |
|---|---|---|
| Liczba wywiadów według grupy wiekowej dzieci | 7-13 | 10 |
| | 14-18 | 10 |

| Zmienne społeczno-demograficzne | | n = 20 |
|---|---|---|
| Liczba wywiadów według wielkości miejsca zamieszkania | Wieś – miasto do 49 tys. | 5 |
| | 50-199 tys. | 6 |
| | 200-500 tys. | 4 |
| | powyżej 500 tys. | 5 |
| Liczba wywiadów według płci dzieci | Dziewczęta | 10 |
| | Chłopcy | 10 |
| Liczba wywiadów według płci rodziców | Kobiety | 11 |
| | Mężczyźni | 9 |
| Liczba wywiadów według poziomu wykształcenia rodziców | Podstawowe | 0 |
| | Zawodowe | 1 |
| | Średnie | 6 |
| | Wyższe | 13 |

## 5.3. Wyniki badań

Większość dzieci respondentów z naszego badania CAWI (60%) nie brało według rodziców udziału w żadnych zajęciach pozaszkolnych, z wyjątkiem grupy wiekowej 7-10 lat, gdzie proporcja deklaracji o uczestniczeniu w zajęciach pozalekcyjnych była odwrócona. W tej młodszej grupie większość dzieci brała udział w jakiś zajęciach pozaszkolnych. Brały w nich udział także częściej dziewczynki niż chłopcy. Ciekawe i nieintuicyjne jest to, że wraz ze wzrostem liczby członków gospodarstwa domowego respondenta (do poziomu czterech członków gospodarstwa) rosła liczba wskazań dotyczących dzieci uczestniczących w zajęciach pozalekcyjnych. W przypadku rodzin powyżej pięciu osób wskaźnik ten wyraźnie spadał. Więcej zajęć pozalekcyjnych dzieci deklarowali rodzice z większych miast, a różnice między wsią i miastem liczącym powyżej 500 tysięcy mieszkańców wynosiły 10% (38% pozytywnych odpowiedzi rodziców mieszkających na wsi wobec 48% rodziców mieszkających w dużych miastach).

### 5.3.1. Powody nieuczestniczenia w pozalekcyjnych zajęciach sportowych

W naszych badaniach nie sprawdzaliśmy, w jakiego typu zajęciach pozalekcyjnych uczestniczą dzieci badanych rodziców, a naszą uwagę skupiliśmy na zajęciach sportowych, w których także nie brali udziału. Według badanych rodziców głównymi powodami nieuczestniczenia dzieci w pozalekcyjnych zajęciach sportowych były czynniki leżące generalnie po stronie dzieci: ogólny brak motywacji (brak ochoty), samodzielna decyzja dziecka o nieuczestniczeniu i niechęć do uprawiania sportu (który nieaktywne w tym zakresie dzieci znają prawdopodobnie głównie lub jedynie z zajęć wychowania fizycznego). Wynik ten jest w dużej mierze (niestety) zgodny z prezentowanymi wcześniej wynikami badań barier uczestnictwa w sporcie i rekreacji prezentowanymi przez GUS dla najmłodszych grup wiekowych dzieci i młodzieży. Spośród powodów, które można byłoby uznać za „obiektywne" i niezależne od postaw i zachowań dzieci i rodziców, badani wskazywali konieczność nauki poza zajęciami szkolnymi, która konsumuje większość czasu wolnego dzieci oraz problemy z dojazdami na tego typu zajęcia (tab. 60). Do tej grupy można także zaliczyć dosyć często wskazywane (na pozycjach 6*8) brak czasu na dowożenie dzieci na zajęcia sportowe, brak odpowiednich obiektów w pobliżu miejsca zamieszkania lub brak zajęć sportowych dla dziecka. Te powody nie są zgodne z obserwacjami z innych badań (np. Gołdys i wsp., 2012) i mogą być zarówno obiektywną oceną sytuacji przez rodziców, jak i wynikiem braku wiedzy rodziców na temat obiektów i usług sportowych w ich okolicy. To drugie wyjaśnienie mogłoby wiązać się z wynikającym z innego zestawu

pytań w naszych badaniach dosyć niskiego kapitału kultury fizycznej badanych rodziców, czyli zarówno ich konsumpcyjnego zainteresowania sportem, jak i przeszłej i obecnej aktywności sportowej. W większości wywiadów pogłębionych rodzice uznawali, że nie ma problemu z ofertą zajęć sportowych i rekreacyjnych dla ich dzieci i z dostępem do nich. Problemem jest natomiast głównie to, że dzieci nie chcąw tych zajęciach uczestniczyć, a rodzice akceptują decyzje dzieci ich do tego nie zmuszają:

- *„Ja uważam, że jest tego (ML: zajęć sportowo-rekreacyjnych dla dzieci) mnóstwo w Poznaniu. Mówię i to mówimy o, nie wiem, o szkołach tańca, jakichś tam, nie wiem, jak to nazwać, kółkach plastycznych, sportowych. Jest tego bardzo dużo. Natomiast jego to generalnie nie interesuje".* (wywiad nr 2 z ojcem chłopca – 13 lat)
- *„Mieszkamy na Powiślu, także na pewno mnóstwo by się tutaj w okolicy znalazło takich miejsc. Nawet gdzieś tam przechodząc mijamy szkołę karate i judo i też mu (ML – synowi) to proponowałam, ale niestety...".* (wywiad nr 3 z matką chłopca – 13 lat)
- *„Szczerze mówiąc, nie wiem (ML – jaka jest oferta zajęć sportowych). Częściowo wiem, że były bezpłatne. Nie wiem, jakieś płatne chyba też były, ale tak szczerze mówiąc do końca nie wiem, bo nie interesowałem się tym. No, bo gdyby córka wyraziła zainteresowanie, no to wtedy wiadomo inaczej, ale ona nie była zainteresowana, a ja nigdy nie chciałem jej do niczego tak zmuszać, tak rzeczywiście wie pan. W jakiś sposób zachęcić, ale nigdy zmuszać. Nigdy zmuszać".* (wywiad nr 5, dziewczynka – 18 lat, Bydgoszcz)

**Tabela 60.** Najczęściej wskazywane powody nieuczestniczenia dzieci w zajęciach sportowych (możliwość wielokrotnej odpowiedzi; CAWI; badania własne)

| Powody nieuczestniczenia dzieci w zajęciach sportowych | % wskazań |
|---|---|
| Brak ochoty ze strony dzieci | 40 |
| Decyzja dziecka o nieuczestniczeniu wynikająca z niechęci do zajęć sportowych | 39 |
| Nauka zajmująca dzieciom większość czasu wolnego | 38 |
| Problemy z dojazdem na zajęcia sportowe | 36 |
| Nielubienie sportu przez dzieci („dzieci nie są typami sportowymi i tego nie lubią") | 35 |

Ważnym pytaniem jest jednak to, dlaczego dzieci nie mają ochoty na udział w zajęciach sportowych, a jeśli tak, to w jaki sposób rodzic, wyrażający potrzebę udziału swoich dzieci w takich zajęciach, zachęca je do podjęcia takich aktywności. Trudno to ustalić w badaniach sondażowych, jednak mamy pewne podpowiedzi wynikające z wypowiedzi rodziców w ramach wywiadów pogłębionych.

- *„Zapisaliśmy go na piłkę, tutaj była taka szkoła Rejsa, żeby tam sobie pochodził, coś porobił, żeby zobaczył, jak to wygląda. Na początku mu się podobało, ale później w którymś momencie stwierdził, że on już nie chce chodzić. Tam doszliśmy z żoną do wniosku, że dobra synek, to jeszcze do końca tego miesiąca pochodź i jak się nie będzie podobało, no to nie ma sensu, bo nie ma sensu zmuszać (...) Może to i błąd, nie wiem, ale no nie staramy się jakoś na siłę gdzieś tam czegoś szukać, że tam zmuszać".* (wywiad nr 2, chłopiec 12 lat)
- *„Moja córka lubi basen, ale myślę, że nie aż tak, żeby tam tak często na niego chodzić. I jak robi się jakiś nowy temat, teraz mają jakieś tam skoki do wody i ona tego nie potrafi, to ona się szybko denerwuje, nudzi, nie chce chodzić".* (wywiad nr 4, dziewczynka 10 lat)

Większość rodziców dzieci nieuprawiających sportu i mało aktywnych fizycznie z wywiadów jakościowych wydaje się bezradna, jeśli chodzi o aktywizację fizyczną dzieci i nawet jeśli wprowadzi dzieci na jakieś zajęcia sportowe, w przypadku jakiejkolwiek niechęci dziecka do zajęć dosyć szybko ustępują uznając, że nie mogą

dziecka do niczego zmuszać. Jest to z jednej strony przejaw troski rodziców o dobrostan dziecka, z drugiej jednak przejaw liberalizmu wychowawczego i systemu wartości przyjętego przez rodziców. Dotyczyło to w naszych badaniach zarówno rodziców aktywnych sportowo i rekreacyjnie, jak i tych nieaktywnych (w badaniach CAWI mieliśmy po połowie reprezentację obu grup). W jego ramach niżej oceniane są w takiej sytuacji korzyści zdrowotne fizyczne, psychiczne i społeczne wynikające z uprawiania sportu niż ogólne zadowolenie dziecka i unikanie konfliktów wychowawczych. W kilku wywiadach (np. nr 2 i 3) można przyjąć, że dzieci przejawiają typowe hedonistyczne postawy cechujące się poszukiwaniem przyjemnych doświadczeń i unikaniem wszystkiego, co powoduje lub może powodować dyskomfort. Aktywności sportowa, aktywność ruchowa w ramach gier i zabaw, powinna sprawiać autoteliczną przyjemność (kinetyczne hedonistyczne doznania cielesne w ramach hedonistycznego wzoru somatycznego (Krawczyk, 2019a), jednak uprawianie sportu wymaga pewnych wyrzeczeń. Wymaga między innymi systematyczności, poddania się dyscyplinie i poleceniom innych osób, konformistycznego dopasowania się do potrzeb całej grupy. Zjawiska te i ich wychowawcze osobowościowotwórcze i tożsamotwórcze skutki opisywane są szeroko przez pedagogów sportu i teoretyków wychowania fizycznego. Z analizy treści wywiadów pogłębionych wynika, że to te nowoczesne wymogi wobec jednostki są główną przyczyną szybkich rezygnacji części dzieci z uprawiania sportu. Są to przejawy ponowoczesności, w których ascetyczna etyka pracy zastępowana jest przez hedonistyczną etykę konsumpcji, którą silnie wyrażają omawiane w wywiadach dzieci. Rodzice często wskazywali, że „za ich czasów", czyli wówczas, gdy sami byli dziećmi wzory zachowań wolnoczasowych dzieci były inne, podobnie jak oparte na większej dyscyplinie wzory relacji między dziećmi i rodzicami. Rodzice uznają jednak, że współcześnie te wzory są inne, a oni nie powinni swoich dzieci dyscyplinować i zmuszać do jakichkolwiek aktywności sportowych.

- *„Był taki moment, że właśnie zachęcałam go na wszelkie możliwe zajęcia ze względu na jego wagę, no bo nie chcę, żeby ona rosła. Był taki czas, że próbowałam, żeby chodził na basen, ze szkoły były takie wyjazdy, natomiast wtedy się zniechęcił też mocno do różnych innych ruchowych zajęć, wydaje mi się. I później to już każda moja próba zapisania na jakieś zajęcia kończyła się niestety klęską. (...) Wydaje mi się, że on jest ogólnie taki, że taki ma charakter też bardziej statyczny, że woli na przykład coś robić na siedząco albo... No nie wiem".* (wywiad nr 3; chłopiec – 12 lat, z nadwagą)

W wielu wywiadach jako ewentualne uzasadnienie podjęcia zajęć sportowych pojawiają się instrumentalne uzasadnienia szansy stania się tak sławnym i tak bogatym, jak gwiazdy sportu. Czyli uprawianie sportu nie dla przyjemności lub korzyści zdrowotnych lub wychowawczych, ale po to, aby ewentualnie osiągnąć cel w postaci sukcesu w zawodowej karierze sportowej. Gdy okazuje się, że droga do sukcesów zbliżonych do sukcesów tenisistki Igi Świątek czy piłkarza Roberta Lewandowskiego jest bardzo trudna (często okazuje się to zaledwie po kilku treningach) i szanse na tego typu sukces są niewielkie, dalsze uprawianie sportu traci sens, bo ów sukces jako wartość uprawiania sportu stanowi często jedyny desygnat pojęcia sportu. Celebryci sportowi jako wzorce osobowe są potrzebni, ale nadmierna uwaga przypisywana ich sportowym i pozasportowym osiągnięciom może przysłonić faktyczne zdrowotne i społeczne funkcje sportu, które powinny być oczywiste zarówno dla rodziców, jak i samych uprawiających go dzieci. W tym kontekście warto zwrócić uwagę na krytyczny stosunek teoretyka wychowania fizycznego Eugeniusza Piaseckiego do sportu profesjonalnego i widowiskowego, który, jak pisze Krawczyk (1970) zauważał, że taki sport nadmiernie rozwija takie cechy zawodników, jak *„próżność osobista, żądza gwiazdorstwa, preferowanie triumfu mięśni ze szkodą dla innych wartości (...)"*. Niezależnie od tego, czy przyzwyczajeni do takiego, a nie innego obrazu współczesnego sportu zgadzamy się z Piaseckim, nie ulega wątpliwości, że „sport w swoich wyczynowo-widowiskowych formach staje się instrumentem osiągania innych niż autoteliczne wartości: wchodzą tu w grę sprawy społecznego prestiżu i awansu jednostek i grup, wartości komercjalne, propagandowo-

polityczne i kompensacyjne. Niejako biegunową postać wyrażającą owe tendencje stanowi sport zawodowy, znajdujący się na usługach komercjalnie nastawionych animatorów kultury masowej" (Krawczyk, 2019b). Warto zwrócić uwagę na to, że motywacja do bycia sławnym i bogatym sportowcem zawodowym może pomóc wprowadzić wielu młodych ludzi do sportu, ale być może nie powinna stanowić motywacji głównej (spełnienie oczekiwań jest mało prawdopodobne w przypadku mało uzdolnionych ruchowo dzieci) i zero-jedynkowej, albo nawet dominującej. Sport można uprawiać także dla innych celów i w oparciu o inne motywacje. Jeśli ich nie ma, po krótkotrwałym zauroczeniu jakąś dyscypliną sportu lub klubem, zakupem kosztownego i modnego sprzętu sportowego, pojawia się u dzieci często zniechęcenie i następuje porzucenie takiej aktywności (bo jednak jest trudna i nie gwarantuje szybkiego sukcesu na miarę sportowych celebrytów).

**Tabela 61.** Główne przyczyny nieuczestniczenia dzieci w pozaszkolnych zajęciach sportowych ogółem oraz w podziale na płeć respondentów i dzieci (CAWI; możliwa była wielokrotna odpowiedź; kolor zielony i czerwony oznacza wynik istotnie wyższy lub niższy niż ogół badanych)

| | Płeć respondenta | | Płeć dziecka | |
|---|---|---|---|---|
| | Kobieta | Mężczyzna | Dziewczynka | Chłopiec |
| Dzieci po prostu nie mają na to ochoty | 44% | 34% | 34% | 45% |
| Dziecko nie chce uczestniczyć w zajęciach sportowych i jest to jego/jej decyzja | 42% | 35% | 37% | 40% |
| Nauka zajmuje moim dzieciom większość czasu wolnego | 40% | 34% | 36% | 38% |
| Dziecko nie ma, jak dojechać na zajęcia i z nich wrócić | 42% | 27% | 35% | 38% |
| Moje dzieci nie są typami sportowymi i tego nie lubią | 37% | 31% | 31% | 38% |
| Brakuje nam czasu na dowożenie dziecka na zajęcia sportowe | 36% | 26% | 32% | 34% |
| W pobliżu mojego domu nie ma odpowiednich obiektów sportowych | 35% | 23% | 29% | 31% |
| W pobliżu mojego domu nie ma zajęć sportowych dla mojego dziecka | 35% | 23% | 30% | 28% |
| Moje dzieci poświęcają czas na inne zajęcia pozaszkolne | 29% | 30% | 31% | 28% |
| Zajęcia sportowe dla dzieci są organizowane zbyt późno w ciągu dnia | 33% | 25% | 30% | 30% |
| Dzieci wolą spędzać czas przed komputerem | 26% | 33% | 23% | 34% |
| Uprawianie sportu jest zbyt kosztowne | 32% | 24% | 31% | 27% |
| Moje dzieci nie są utalentowane sportowo | 27% | 21% | 22% | 25% |
| Dostępne obiekty sportowe są czynne w niedogodnych godzinach, a np. zimą całkowicie zamknięte | 29% | 19% | 23% | 27% |
| W sporcie dzieci i młodzieży kładzie się obecnie zbyt duży nacisk na rywalizację | 27% | 21% | 24% | 26% |
| Większość dzieci moich znajomych także nie uprawia sportu i dziecko nie ma do takich zajęć towarzystwa | 25% | 20% | 20% | 26% |
| Na uprawianie sportu nie pozwala moim dzieciom stan zdrowia | 19% | 16% | 17% | 19% |
| Ćwiczenia sportowe nie przynoszą moim dzieciom żadnych korzyści | 17% | 12% | 13% | 17% |

Jak wynika z naszych badań sondażowych, najsilniejszym czynnikiem determinującym, czy dziecko uprawia sport, nie są chęci rodziców ani konkretne bariery (jak brak czasu), ale wiek dziecka oraz uwarunkowania strukturalne rodziny (dochód, miejsce zamieszkania). Biorąc pod uwagę wiek wszystkich dzieci respondentów, w tym wiek dziecka nieaktywnego sportowo (którego w głównej mierze dotyczył

wywiad) przeprowadzono analizę grup wiekowych dzieci, która wykazała wyraźny trend spadkowy uczestnictwa w sporcie w starszych grupach wiekowych. Najwyższy odsetek aktywnych sportowo dzieci respondentów odnotowano w grupie najmłodszej (7-10 lat – 24,3%), natomiast w grupie najstarszej (15-18 lat) wskaźnik ten spadł o połowę (do 12%). Różnice te są istotne statystycznie (p = 0,007), co potwierdza zjawisko częstszej rezygnacji ze zorganizowanego sportu (z ang. *dropout*) wraz z wiekiem i rosnącymi obowiązkami szkolnymi. Otrzymane wyniki należy interpretować jako zależność między wiekiem jednego wskazanego nieaktywnego dziecka a obecnością w rodzinie co najmniej jednego dziecka aktywnego sportowo.

Z części wywiadów pogłębionych wiemy, że niechęć dzieci do uczestnictwa w zajęciach sportowych i wychowaniu fizycznym może mieć także zewnętrzne w stosunku do dziecka przyczyny środowiskowe. Niektóre mniej sprawne fizycznie, czasem także dzieci z nadwagą – co zrozumiałe – unikają sytuacji, które są dla nich psychologicznie i społecznie dyskomfortowe, narażają je na śmieszność i złośliwe komentarze. Pochodzą one najczęściej od innych uczniów, ale niestety także od nauczycieli wychowania fizycznego, którzy wolą pracować z dziećmi sprawnymi fizycznie, utalentowanymi ruchowo i bardziej zaangażowanymi w sport. Wszystko to może bardzo szybko prowadzić do utrwalania niechęci dzieci do wszelkiej aktywności sportowo-rekreacyjnej, której rodzice nie są w stanie pokonać, nawet jeśli podejmują intensywnie takie próby (czego przykładem jest np. respondentka z wywiadu nr 3). Problem niewłaściwych zdaniem rodziców z części wywiadów jakościowych postaw i zachowań nauczycieli wychowania fizycznego dotyczył także dziewcząt. Czasem silnym bodźcem do unikania zajęć wychowania fizycznego może być nawet jeden niewłaściwy komentarz nauczyciela. Przykłady krytycznych wypowiedzi rodziców na temat wychowania fizycznego swoich dzieci znajdują się poniżej:

- *„Jak ona staje na rękach i się bluzeczka opadnie w dół, to nauczycielka mówi, „Ola nie pokazuj cycków chłopakom".* (wywiad nr 15, dziewczynka – 10 lat)
- *„No i ma bardzo złe doświadczenia, ponieważ pan od WF okazał się bardzo... Nie wiem jakiego słowa tutaj użyć. Generalnie z zerowym podejściem do dzieci. Część osób, nie można powiedzieć, że zrezygnowała, bo nie można z tych zajęć zrezygnować, ale pan bardzo zraził dzieci do WF, do zajęć na basenie i część dzieci po prostu powypisywała się, na zasadzie jakichś zwolnień itd. I Matylda też jest bardzo zrażona, też nie chodziła przy takich czas i my staramy się właśnie namówić i wrócić do basenu, ale na razie nie, po prostu jest trauma, lęk przed wodą itd. To zawdzięczamy panu od WF-u".* (wywiad nr 12, dziewczynka)

Niektóre z dzieci respondentów nie uprawiające sportu w okresie realizacji badań miało przeszłe doświadczenia uprawiania sportu i z niego rezygnowała. Dotyczy to połowy dzieci nie uprawiających sportu w okresie badań. Główne deklarowane przez rodziców z badań sondażowych powody tych rezygnacji stanowiły:

- Brak czerpania przyjemności z zajęć sportowych;
- Potrzeba poświęcania większej ilości czasu nauce;
- Pojawienie się innych ciekawych aktywności w czasie wolnym;
- Chęć wypróbowania innego sportu;
- Poczucie dyskomfortu w grupie sportowej.

### 5.3.2. Zróżnicowanie barier uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej chłopców oraz dziewcząt

W celu sprawdzenia, czy ocena ważności poszczególnych barier uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej różni się między badanymi w sondażu rodzicami chłopców i dziewczynek nieaktywnych

sportowo, dla każdej pozycji barier (zestaw przyczyn kodowanych w zakresie P09_01-P09_18) zastosowano test Manna-Whitneya (tab. 61). W analizie 18 testów Manna-Whitneya zastosowano korektę Benjamini-Hochberg na wielokrotne porównania, a o istotności wnioskowano na podstawie skorygowanych wartości *p*. W większości przypadków nie stwierdzono istotnych różnic między grupami ($p > 0{,}05$), co sugeruje, że ogólny obraz przeszkód jest podobny niezależnie od płci dziecka. Istotne statystycznie różnice pojawiły się jedynie dla barier P09_09 (dzieci nie mają ochoty na zajęcia sportowe) i P09_17 (dzieci wolą spędzać czas przed komputerem), co zostało oznaczone w tabeli gwiazdką. Oznacza to, że te konkretne powody są oceniane jako ważniejsze w jednej z grup rodziców, jednak biorąc pod uwagę niewielką liczbę istotnych wyników na tle całego zestawu barier, różnice te mają raczej charakter selektywny niż systematyczny. Bariery te to preferowanie spędzania czasu przed komputerem i brak ochoty na zajęcia sportowe. Szanse, że zainteresowanie komputerem (także zapewne gry komputerowe) będzie odciągało dzieci od zajęć sportowo-rekreacyjnych są o 17% wyższe dla chłopców niż dziewcząt.

Badania sondażowe CAWI generalnie nie ujawniły istotnego statystycznie zróżnicowania barier uczestnictwa chłopców i dziewcząt. Różnice wynikające z odmiennej płci dzieci były jednak komentowane w wywiadach pogłębionych (IDI, n = 20). Kluczowe wnioski z analizy wywiadów pod kątem zróżnicowania płci dzieci przedstawiamy w syntetycznej enumeracyjnej formie poniżej. **Są one komentowane także w innych miejscach raportu** w ramach zagadnień omawianych odrębnie:

1. **Utrzymujące się stereotypy płci** – wśród badanych panuje przekonanie, że chłopcy „z natury" interesują się sportem, podczas gdy dziewczynki skłaniają się raczej ku innym aktywnościom, na przykład artystycznym. Choć badani rodzice deklarują otwartość, rzadziej angażują córki w regularne aktywności sportowe, stawiając priorytetowo naukę lub inne zajęcia – zauważają, że zwłaszcza w nastoletnim wieku sport przestaje je interesować:

- *„(...) A ja tak jak już wcześniej wspomniałem, z moich obserwacji to więcej jest jednak tych chłopaków, którzy do tego sportu jednak mają tą większą ciągotę i większą potrzebę niż dziewczyny. Dziewczyny jednak są takimi poszczególnymi osobami wyłamującymi się".* (wywiad nr 9)

- *„(...) I co do takiej zwykłej aktywności, bo to, że ona sportu nie lubi, jak to dziewczyna, bo gdyby chłopaka miał to może byłoby inaczej, że tak powiem, bo chłopcy jednak mają większy pociąg do sportu".* (wywiad nr 5)

2. **Atrakcyjność zajęć sportowych i utrwalane stereotypy kategoryzacji dyscyplin ze względu na płeć** – badani rodzice różnie oceniali dostępność sportu dla dziewcząt. Zdaniem rodziców dziewczęta rzadziej uczestniczą w zajęciach sportowych, zwłaszcza tam, gdzie dominują chłopcy, np. w piłce nożnej. Nadal obecne są podziały na „dziewczęce" i „chłopięce" sporty – balet, akrobatyka czy taniec są uznawane za właściwe dla dziewczynek, piłka nożna za „męską" dyscyplinę. Rodzice podkreślają też, że łatwiej zorganizować aktywność dla chłopców, a motywacja dziewcząt szczególnie w wieku dojrzewania wyraźnie spada. Mimo to niektórzy rodzice zauważają, że ich córki angażują się także w sporty uznawane za „chłopięce", choć nadal stanowią tam mniejszość.

- *„Nie, nie, znaczy się, mogą się zapisać na piłkę nożną, bo jedna dziewczynka chodzi, ale to jest jedna dziewczynka. Ona już chodzi kilka lat i ona naprawdę dobrze gra, tak jak obserwowałam, ale to jest jedna".* (wywiad nr 17)

- *„Nie wiem, balet to bardziej dla dziewczynek, mój syn zdecydowanie nie w tą stronę, ale są i taneczne zajęcia, także oferta jest przeogromna".* (wywiad nr 3)

3. **Spadek aktywności sportowej i rekreacyjnej u starszych dziewcząt i wpływ środowiska społecznego** – zgodnie z wypowiedziami respondentów zainteresowanie dziewcząt sportem wyraźnie maleje w okresie kształcenia w szkole średniej. Dziewczęta wskazują na nieprzyjemne doświadczenia z WF, wstyd wynikający z niskich kompetencji ruchowych, dbałość o wygląd czy problemy z higieną przy lekcjach odbywających się w środku dnia. Młodsze dziewczynki są bardziej aktywne, ale często zniechęcają je relacje z trenerami czy nauczycielami oraz brak koleżanek na zajęciach. Zdaniem rodziców udział dziewcząt jest często zależny od rówieśniczek. W starszych klasach pojawia się więcej zwolnień z WF, głównie wśród dziewcząt. Rodzice zauważają też, że jeśli pojawia się motywacja, bywa ona związana z tradycyjnymi wzorcami hetero normatywnymi – np. chęcią zaimponowania mężczyźnie, np. nauczycielowi, który jest „fajnym ciachem". Bardzo duże znaczenie dla podjęcia aktywności sportowej przez dziewczynki ma popularność danych zajęć wśród grupy przyjaciółek i koleżanek. Jeśli w grupie rówieśniczej lub koleżeńskiej któraś z dziewcząt uprawia sport, szanse, że dołączą do tych zajęć także inne dziewczęta, są duże:

- *„(…) Jej wystarczy, jak wygląda najbardziej, zwraca uwagę na makijaż jakiś, na te pazurki, jakieś takie rzeczy, higienę, dość dużo uwagę zwraca tak na higienę, tego typu rzeczy, ale o wygląd fizyczny w tym sensie wysportowani nie".* (wywiad nr 5, ojciec dziewczynki – 18 lat)
- *„Zaczyna się od czego? Od zwolnień z WF. To, znaczy się, że no nie chce się ćwiczyć, no rozumie pan. No, a zwolni mnie, a napisz, a to, a tamto. Rozumie pan, nie? Od tego się zaczyna. To są takie te pierwsze symptomy. Na WF nie ćwiczy jedna, koleżanka nie ćwiczy druga, a jak idzie się do szkoły średniej, jeżeli ktoś nie ma takiego tego zapału w ogóle sportowego, to już jest w ogóle klapa, muszę panu powiedzieć"*. (wywiad nr 10, matka dziewczynki – 16 lat)

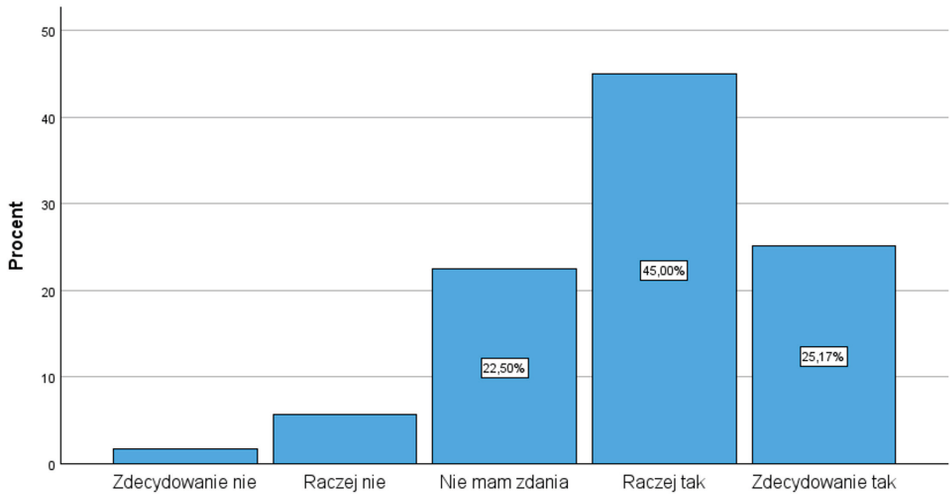
Niektórzy rodzice z wywiadów pogłębionych zwracali uwagę na postępujący wraz z wiekiem dziewcząt problem zmniejszającego się zainteresowania sportem i wychowaniem fizycznym:

- *„No, bo uważają, że ten sport jest niepotrzebny. Im do czego? Ale jeżeli chodzi, jeżeli chodzi o szkołę, mówię 7, 8, to się zaczyna. 7 jeszcze jest w miarę klasa, ale 8 to już jest nagminnie, a szkoła średnia to już jest w ogóle nagminnie. Chyba żeby był fajny pan od WF, ja mówię o dziewczynach, jakieś ciacho takie fajne, nie?".* (wywiad nr 10, matka dziewczynki – 16 lat)
- *„Wydaje mi się, że to głównie chodzi o to, co robią koleżanki, gdzie chodzą. I to jest chyba taki główny powód. Tak naprawdę tutaj na te ferie zdecydowała się na taniec, gdzie poszła w sumie sama, bez koleżanki, ale później już koleżanki miały coś innego, to ten taniec właśnie nie wracał. Karate też chciała tylko z koleżanką, biegi tylko z koleżanką, tak samo poszła na basen, bo koleżanka chodzi, więc to jest troszkę tak, że ona nie chce sama czegoś spróbować i sama na coś chodzić".* (wywiad nr 4, matka dziewczynki)

### 5.3.3. Ocena poziomu aktywności fizycznej dzieci i potrzeby uprawiania przez nie sportu

Rodzice dzieci, które w okresie realizacji naszych badań sondażowych nie uprawiały sportu, byli podzieleni w przypadku oceny aktywności fizycznej swoich dzieci. Taka sama liczba badanych stwierdziła, że ich dzieci są wystarczająco aktywne fizycznie, co niewystarczająco aktywne fizycznie. W przypadku dzieci, które nie są aktywne sportowo i nie uczestniczą w rekreacji ruchowej, tak zróżnicowane opinie rodziców na temat poziomu aktywności fizycznej dzieci można uznać za zaskakujące. Można byłoby oczekiwać, że opinie rodziców na ten temat będą bardziej krytyczne. Zanotowane rozłożenie opinii może oznaczać względnie niewielkie zainteresowanie rodziców aktywnością fizyczną dzieci. Badanie kobiety wyrażały taką krytyczną ocenę częściej od badanych mężczyzn (odpowiedź „zdecydowanie nie" są wystarczająco aktywne fizycznie;

15% kobiety i 9% mężczyźni). Nie zanotowaliśmy istotnego statystycznie zróżnicowania tych odpowiedzi ze względu na wiek dzieci, wielkość miejsca zamieszkania czy liczbę osób w gospodarstwie domowym.




**Ryc. 35.** Deklarację rodziców dotyczące potrzeby uprawiania sportu jako sposobu spędzania czasu wolnego przez dzieci nie uprawiające sportu (badanie CAWI; badania własne)

Rodzice z różnych warstw społeczno-zawodowych (o różnych poziomach SES) z badań sondażowych w podobnym stopniu oceniali aktywność fizyczną swoich dzieci jako wystarczającą lub niewystarczającą. Z niższą oceną sprawności dziecka przez rodziców wiązały się częstsze zwolnienia z zajęć wychowania fizycznego (słaba, lecz istotna statystycznie korelacja rang Spearmana – ujemna zależność = -0,124, p = 0,00345). Oznacza to, że dzieci, które w ocenie rodziców są mniej sprawne i potrzebują dodatkowego wsparcia w tym zakresie są zapewne w związku z tym, że dzieci nie lubią wychowania fizycznego i źle się czują na tych zajęciach i częściej od innych dzieci są z nich zwalniane. Większość respondentów wskazywała na brak lub bardzo rzadkie okazje do rozmowy z nauczycielem lub nauczycielką wychowania fizycznego o jego pracy na lekcjach. Aż 44% wskazało, że nigdy nie miało takiej okazji. Badani rodzice dzieci młodszych (7-10 lat) i tych, które są częściej zwalniane z zajęć wychowania fizycznego częściej niż rodzice dzieci starszych deklarowali kontaktowanie się z nauczycielami wychowania fizycznego swoich dzieci.

Większość badanych rodziców (70%) chciałaby, aby ich dzieci, które nie uprawiają sportu regularnie zaczęły częściej spędzać czas wolny w ten sposób. Warto zauważyć, że w grupie pozytywnych odpowiedzi na ten temat dominowały te o charakterze umiarkowanym, czyli odpowiedzi „raczej tak" (45%) – (ryc. 35). W przypadku niektórych wywiadów pogłębionych pojawiały się bardzo krytyczne oceny sprawności fizycznej dzieci nieuprawiających sportu. Być może najbardziej ilustracyjną i jednocześnie wyrazistą wypowiedź przedstawił ojciec dorosłej już osiemnastoletniej uczennicy szkoły średniej:

- *„Tak, a teraz właśnie WF to jest jakaś dla nich kara. Córka mi opowiadała, połowa nie uczestniczy w WF. Ja ją tam zachęcałem, zmuszałem w pewnym sensie troszeczkę, ale właśnie, żeby jednak mimo wszystko trochę w tym brała udział, bo też chciała zwolnienia. Także ona ogólnie bywała, ale jeśli chodzi o sprawność mojej córki, to naprawdę słabo, bo ona swego czasu nie umiała po prostu rzucić kamieniem. Nie wiem, to może dziwnie zabrzmi, ale naprawdę po prostu miała problem z rzutem czymś. Rzucić kamień, czy też zrobić na przykład na podłodze zwykłego fikołka. Dla mnie to wręcz szokujące, jak można czegoś takiego nie umieć, a ona akurat należy do tych nie najgorszych, że tak powiem. Teraz to jest jakiś totalny dramat. Oni jedynie czym potrafią żonglować to właśnie telefonem i aplikacjami. To jest jakieś skaranie dzisiejszych czasów".* (wywiad nr 5, dziewczynka – 18 lat, Bydgoszcz)

Z punktu widzenia projektu WF z AWF widać wyraźnie, że córka respondenta nie opanowała podstawowych umiejętności ruchowych we wcześniejszym wieku, co będzie najprawdopodobniej rzutować na jej niechęć do podejmowania aktywności sportowych i rekreacyjnych w życiu dorosłym. Przy okazji, respondent pokazał też, w jaki sposób w szkole średniej jego córki postrzegane były zajęcia wychowania fizycznego.

### 5.3.4. Ocena obiektów i dostępności zajęć sportowych

W przypadku badania sondażowego analiza wykazała istotne statystycznie zróżnicowanie oceny dostępności obiektów sportowych w zależności od wielkości miejscowości zamieszkania badanych. Mieszkańcy wsi oceniali dostępność obiektów sportowych istotnie niżej niż mieszkańcy części miast, zwłaszcza średnich i dużych (100-199 tys. oraz powyżej 500 tys. mieszkańców). Istotne statystycznie różnice widoczne były również między mieszkańcami niektórych kategorii miast (między miastami 20-49 tys. a 100-199 tys. oraz 20-49 tys. a powyżej 500 tys. mieszkańców).

Rozmówcy z wywiadów pogłębionych byli w większości zadowoleni z liczby obiektów sportowych, na których mogą trenować ich dzieci. Część rodziców podkreślała znacznie lepszy dostęp do obiektów, usług, sprzętu sportowego, które mają ich dzieci w porównaniu do czasów ich własnego dzieciństwa. W siedmiu wywiadach (przy n = 20) respondenci wspominali o boiskach projektu Orlik 2012 i ich znaczeniu w realizacji zajęć sportowych i rekreacji ruchowej:

- właściwe wykorzystanie Orlików:

*„Tutaj jak powstały orliki to wiadomo, że jest okazja, jest miejsce, (...). Jeśli jest pogoda na podwórku to chłopacy sobie grają sami tam, pan im otwiera ten orlik. Tam z jakimś panem mają kontakt, że otwiera innym orlik i oni sobie tam biegają (...)".* (wywiad nr 17)

*„(...) całkiem niedaleko jest orlik przy szkole jednej i on jest ogólnodostępny".* (wywiad nr 8)

- orliki jako miejsce spotkań, nie jako miejsce do aktywności fizycznej młodzieży:

*„(...) oni też często na orlikach przesiadują (...) nie grają, tylko tam siedzą na tych orlikach".* (wywiad nr 1)

*„Tutaj niedaleko mnie na przykład jest orlik i obok jest takie boisko sportowe to tam się spotykają i siedzą".* (wywiad nr 10)

- negatywne cechy Orlików:

*„Każdy myśli, że te orliki to tak naprawdę jest dobro, a okazuje się, że to jest tak naprawdę beton i położona sztuczna nawierzchnia. (...) Częste granie na tej nawierzchni (...) powoduje przeciążenia*". (wywiad nr 1)

Uczestnicy badania, w zależności od miejsca, w którym mieszkają, wskazywali na różne inicjatywy dotyczące wykorzystania infrastruktury sportowej oraz rekreacyjnej. Zdaniem badanych większość gmin spełnia jedynie podstawowe wymogi związane z tworzeniem odpowiedniej przestrzeni dla sportu i rekreacji. Niektóre jednak, zdaniem badanych, realizują działania wykraczające poza obowiązkowe zadania administracji w tym względzie:

- wsparcie ze strony gminy, realizacja wielu nowych inwestycji, dbanie o miejsca sportu i rekreacji:

*„[burmistrz] stara się nas wspierać, czy pomaga nam pisać jakieś jak to się nazywa, nie granty, tylko wsparcie finansowe na jakieś projekty, jeśli chcemy realizować wokół infrastruktury, czy na przykład na*

*rozwój obiektu, żeby był w lepszym stanie. Pomagają też przy na przykład obiektach sportowych, żeby wyglądały i żeby się na nich grało dobrze. U nas są trzy boiska pełnowymiarowe, więc mamy co robić".* (wywiad nr 1)

*„[wójt] Dużo zrobił, dużo rozwinął i halę i tak dalej, bo on bardzo siatkówkę i siatkówkęi siatkówkę i jest taki naprawdę sportowy człowiek. (...) jest boisko do koszykówki, do piłki nożnej, mamy nową halę sportową, bo to tutaj wójt jest taki bardzo sportowy człowiek,w siatkówkę, dwa miejsca albo trzy są takie, gdzie jest taka ta siłownia dla dorosłych koło placu zabawa, są trzy place zabaw, także jest. Mieszkamy nad jeziorem, to też nad jeziorem tam trochę jest porobione".* (wywiad nr 18)

➢ brak wsparcia ze strony gminy (włodarzy), brak inwestycji w sport i rekreację:

*„W Nałęczowie nie ma ścieżek rowerowych i z dziećmi na rowery to jest niebezpieczne dosyć. Raczej nie ma gdzie pojeździć rowerem w Nałęczowie z dziećmi".* (wywiad nr 15)

*„Słyszy się o tym, że są dofinansowania, robią sale gimnastyczne, boiska, miejsca do ćwiczeń na świeżym powietrzu. Ogólnie się o tym słyszy, ale jak wejść w szczegóły, to nie widzę tego".* (wywiad nr 12)

Respondenci z wywiadów pogłębionych zauważali i doceniali istniejącą infrastrukturę sportową i rekreacyjną. Opisując dostępne im obiekty, przypisywali im określoną wartość oraz odnosili się do ich wykorzystania i poziomu obciążenia ruchem użytkowników. Kwestia ta była istotna dla badanych, a przestrzeń sportu i rekreacji pozostawała w kręgu ich zainteresowań, zwłaszcza w odniesieniu do ich dzieci. Badani często wskazywali na możliwości, jakie daje ich dzieciom dostępna infrastruktura sportowa, niezależnie od tego, czy ich podopieczni z niej rzeczywiście korzystają, czy nie:

➢ szeroki dostęp do wielu różnych obiektów sportowych i rekreacyjnych:

*„(...) obiektów jest sporo. I te wszystkie orliki, i wszystkie szkoły, które udostępniają swoje boiska, no i te bezpłatne siłownie, gdzieś tam jakieś skwery z takimi bardziej dorosłymi placami zabaw. Jest tego trochę, mamy świetny skatepark, (...) gdzie się odbywają mistrzostwa Europy, (...). Natomiast są takie miejsca, można z tego korzystać. Są to miejsca bezpłatne, ogólnodostępne, więc mamy naprawdę szerokie możliwości".* (wywiad nr 11)

*„Mnie się wydaje, że widać. Może w najbliższej okolicy to nie, ale jest coraz więcej ścieżek rowerowych, jest więcej infrastruktury. Powstało w ostatnich latach dosyć dużo tych przyrządów do ćwiczeń na powietrzu. Jest naprawdę wiele miejsc, gdzie można sobie poćwiczyć i dużo takich placów zabaw dla dzieci otwartych. Naprawdę jest tego mnóstwo i takie linowe i takie zwykłe i jakieś takie tory do dojeżdżania rowerami, więc jest tego bardzo dużo".* (wywiad nr 4, matka dziewczynki – 10 lat, Łódź)

*„Mamy super park centralny, w którym jest stworzona bardzo fajna przestrzeń przez miasto. Tam jest zarówno siłownia na świeżym powietrzu, są bieżnie do biegania i do roweru. Jest tam też taka przestrzeń, która jest czymś w rodzaju rolkowiska i tam są bezpłatne zajęcia dla dzieci też na rolki robione".* (wywiad nr 7)

Wśród badanych z wywiadów pogłębionych, rzadziej zdarzały się negatywne wypowiedzi na temat obiektów sportowych i rekreacyjnych:

*„U nas nawet siłowni nie ma zbytnio, nie ma gdzie iść chłopak. Niestety, ale musi jeździć do większego miasta. Teraz w sobotę ma jechać do Elbląga na kręgle sobie, bo u nas nie ma gdzie iść. (...) tutaj u nas nic nie ma i ciężko, ani do kina, nigdzie człowiek nie może iść, no nic nie ma kompletnie. (...) tutaj niestety nie ma gdzie".* (wywiad nr 17)

*„A lekkoatletyka, no tutaj kompletnie leży. Ja nie wiem, gdzie w Warszawie można uprawiać tę lekkoatletykę".* (wywiad nr 14)

Respondenci komentowali także (pojawiające się również w wynikach badań GUS na temat uczestnictwa Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej) problemy z dotarciem na zajęcia sportowo-rekreacyjne przez ich dzieci. W mniejszych miastach Polski, a także na wsiach, nadal występuje problem z dostępnością transportu publicznego, który umożliwiałby łatwiejsze dotarcie do obiektów sportowych i rekreacyjnych, zwłaszcza po zajęciach szkolnych. Jedynym sposobem poradzenia sobie w tej sytuacji pozostaje dojazd prywatnym samochodem. W miastach, mieszkańcy dysponują szerszą ofertą komunikacji miejskiej. Poruszanie się samochodem jest często nieopłacalne ze względu na duże zatłoczenie ulic. W wywiadach ujawniła się zależność dotycząca wyboru środku transportu wynikająca z miejsca zamieszkania respondentów:

- miasto – szeroki wybór komunikacji miejskiej, dla samochodu problemem są korki:

*„Zdarza się, że gdzieś tam, jak muszę jechać dwoma autobusami, to zajmuje mi to troszkę dłużej, natomiast w ostatnim roku ja wszędzie dojeżdżam metrem lub tramwajem i naprawdę nie widzę tutaj w kwestii komunikacyjnej problemu żadnego".* (wywiad nr 3)

*„Jest dużo korków, więc czasami jest ciężko nawet odebrać i dowieźć dzieci".* (wywiad nr 13)

- na terenach wiejskich i w małych miastach koniecznością staje się transport samochodowy:

*„Bez samochodu to powiem, że nie idzie funkcjonować, bo jak nie ma się samochodu to trzeba wynajmować kogoś, żeby jechać gdzieś tam, załatwić sprawy. Wcześniej jak nie miałam samochodu to sobie radziłam, jeszcze skuter mi mąż kupił to dzieci dowoziłam skuterem do szkoły".* (wywiad nr 17)

Badani rodzice zauważali, że mimo iż w pobliżu ich miejsca zamieszkania są miejsca do uprawiania sportu lub rekreacji ruchowej, to albo świecą one pustkami, albo są wykorzystywane głównie przez osoby dorosłe. Respondenci podkreślali również dosyć często, że ich dzieci wolą spędzać czas w domu niż poza nim, w tym w obiektach sportowo-rekreacyjnych. Pojawiały się także wypowiedzi, w których wspominano o braku odpowiedniej oferty zajęć, mogących zachęcić dzieci do włączenia się w szeroko rozumianą aktywność fizyczną:

*„A teraz są warunki, a boiska albo świecą pustkami, albo grają o emeryci".* (wywiad nr 14 z ojcem chłopca 17 lat)

*„[obiekty sportowe] są fajne, bardzo duże, natomiast dzieciaków jest mniej".* (wywiad nr 2 z ojcem chłopca 13 lat)

*„U nas przecież jest wielki basen. No i jakby pan poszedł tak o tej porze – puściutko, oprócz dzieci małych, które chodzą na pływania to puściutko".* (wywiad nr 10 z matką dziewczynki 16 lat)

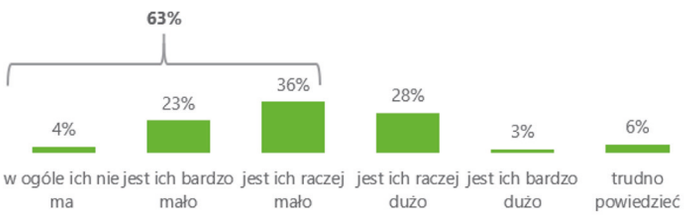
Respondenci zwracali uwagę na to, co można byłoby ich zdaniem zrobić, aby poprawić sytuację związaną z promocją aktywności fizycznej i poprawić wykorzystanie obiektów sportowo-rekreacyjnych:

*„Można zorganizować dla takich starszych wypad rowerowy, lekcje pływania, coś takiego. Bardziej w tym kierunku pójść, bo pływania tu faktycznie nie ma, jest mały prywatny basen, coś takiego".* (wywiad nr 18 z matką dziewczynki 7 lat)

*„Dla mnie byłoby fajnie, gdyby szkoła coś takiego organizowała dodatkowo, że dzieci mogłyby też we własnym towarzystwie po lekcjach pójść dwa razy w tygodniu, że z ramienia szkoły można wejść na teren basenu albo na te łyżwy, gdziekolwiek, na siłownię".* (wywiad nr 15 z matką dziewczynki 11 lat).

### 5.3.5. Koszty wstępu na płatne obiekty sportowe (ocena osób korzystających)

Ponad połowa badanych rodziców (63%) uznała, że w ich okolicy jest zbyt mało bezpłatnych obiektów sportowych, z których mogłyby korzystać dzieci i młodzież (ryc. 36). Liczba osób zadowolonych z liczby takich obiektów wzrastała wraz ze wzrostem wielości miejsca zamieszkania respondentów, choć respondenci z żadnej kategorii wielkości miejsca zamieszkania nie uznali, że takich obiektów jest bardzo dużo (tab. 62).




**Ryc. 36.** Ocena liczebności bezpłatnych obiektów sportowych dla dzieci i młodzieży w okolicy miejsca zamieszkania respondentów z sondażu CAWI (badania własne)

**Tabela 62.** Ocena liczebności bezpłatnych obiektów sportowo-rekreacyjnych w okolicy miejsca zamieszkania respondentów z sondażu CAWI (badania własne)

| | Klasa wielkości miejscowości | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Wieś | Miasto do 100 tys. mieszkańców | 100-500 tys. mieszkańców | Powyżej 500 tys. mieszkańców |
| W ogóle ich nie ma | 7% | 4% | 1% | 4% |
| Jest ich bardzo mało | 29% | 22% | 16% | 19% |
| Jest ich raczej mało | 38% | 38% | 37% | 21% |
| Jest ich raczej dużo | 18% | 30% | 34% | 43% |
| Jest ich bardzo dużo | 1% | 3% | 4% | 5% |
| Trudno powiedzieć | 7% | 4% | 8% | 8% |
| n | 194 | 209 | 113 | 84 |

Większość badanych z sondażu CAWI uważała, że w przypadku konieczności opłacania zajęć dzieci, koszty są raczej wysokie (43%) lub bardzo wysokie (15%; łącznie obie pozycje – 58% odpowiedzi). Nieco ponad 10% badanych stwierdziło, że nie zna kosztów takich zajęć (tab. 64). Rodziny o najniższym statusie materialnym znacznie częściej uznają koszty za istotną przeszkodę aktywności sportowo-rekreacyjnej dzieci. Bariera wysokiego kosztu zajęć ta jest odczuwalna istotnie silniej w grupach o niższym statusie materialnym w porównaniu do grupy najzamożniejszej (tab. 63).

**Tabela 63.** Mediana i rozstęp międzykwartylowy (IQR) oceny bariery kosztowej aktywności sportowej i rekreacyjnej dzieci według deklarowanej sytuacji materialnej rodziny respondentów z sondażu CAWI (badania własne)

| Grupa | n | Mediana | Rozstęp (IQR) |
|---|---|---|---|
| Pieniędzy wystarcza tylko na najtańsze jedzenie i ubranie, ale nie wystarcza na opłatę za mieszkanie | 7 | 6 | 2.00 |
| Pieniędzy wystarcza tylko na najtańsze jedzenie, ubranie i opłatę za mieszkanie | 67 | 4 | 3.00 |
| Żyjemy bardzo oszczędnie, aby odłożyć na poważniejsze zakupy | 121 | 4 | 2.00 |
| Żyjemy oszczędnie i dzięki temu wystarcza na wszystko | 180 | 4 | 1.25 |
| Wystarcza na wszystko bez specjalnych wyrzeczeń, ale nie oszczędzamy na przyszłość | 130 | 3 | 1.00 |
| Wystarcza na wszystko i jeszcze oszczędzamy na przyszłość | 95 | 3 | 2.00 |

**Tabela 64.** Ocena kosztów zajęć sportowych dla dzieci i młodzieży przez badanych z sondażu CAWI (badania własne)

| Ocena kosztów zajęć sportowych dla dzieci i młodzieży | % wskazań |
|---|---|
| Są bardzo niskie | 1 |
| Są raczej niskie | 4 |
| Ani wysokie, ani niskie | 26 |
| Są raczej wysokie | 43 |
| Są bardzo wysokie | 15 |
| Nie znam kosztów zajęć | 11 |

**Tabela 65.** Źródła informacji badanych z sondażu CAWI na temat zajęć sportowo-rekreacyjnych dla ich dzieci (badania własne; kolor zielony i czerwony oznacza wynik istotnie wyższy lub niższy niż ogół badanych)

| | Ogółem | Płeć respondenta | |
|---|---|---|---|
| | | Kobieta | Mężczyzna |
| Ze szkoły dzieci | 49% | 47% | 51% |
| Od znajomych | 46% | 46% | 46% |
| Z mediów społecznościowych | 43% | 49% | 36% |
| Od dzieci | 37% | 33% | 43% |
| Ogłoszenia w obiektach sportowych | 27% | 23% | 32% |
| Nie mam takich informacji | 9% | 10% | 8% |
| Z innych źródeł | 2% | 2% | 2% |

Źródłem informacji badanych na temat oferty zajęć sportowych i rekreacyjnych dla ich dzieci są (ogółem) głównie szkoła dziecka, krąg znajomych i media społecznościowe. Badani mężczyźni istotnie częściej od kobiet deklarowali, że źródłem takich informacji są dla nich same dzieci i ogłoszenia w obiektach sportowych. Badane kobiety istotnie częściej pozyskiwały takie informacje z mediów społecznościowych (tab. 65). Wskazuje to na dużą rolę szkoły i środowiska społecznego badanych (a także ich społecznego kapitału) dla pozyskiwania informacji o zajęciach sportowo-rekreacyjnych dla dzieci, co stanowi ważny element procesu decyzyjnego o ewentualnym skorzystaniu z takich zajęć. W wywiadach pogłębionych rodzice wskazywali także, że kluczowe dla tego, co ich dziecko w czasie wolnym robi jest to, co w czasie wolnym robią ich znajomi. Jeśli w grupie koleżeńskiej nie ma osób uprawiających sport, to ta aktywność nie wzbudza zainteresowania pozostałych członków takiej grupy.

Częstość korzystania z badanych kanałów informacji o zajęciach sportowych istotnie się różni w grupie respondentów sondażu. Szczególnie wyróżniają się kanały takie jak ogłoszenia w obiektach sportowych i „inne źródła", które różnią się istotnie od większości pozostałych. Oznacza to, że ich wykorzystanie przez rodziców wyraźnie negatywnie odbiega od innych źródeł informacji, takich jak znajomi, media społecznościowe, czy dzieci.

### 5.3.6. Kapitał kultury fizycznej i uprawianie sportu lub rekreacji ruchowej przez badanych rodziców

W naszych badaniach chcieliśmy także sprawdzić, czy brak aktywności sportowej dzieci jest w jakiś sposób powiązany z ogólnym zainteresowaniem ich rodziców sportem i ich praktykami sportowymi w okresie realizacji badań i w przeszłości. Te elementy uznajemy za składowe kapitału kultury fizycznej rodziców lub opiekunów prawnych dzieci, który jest istotnym czynnikiem efektywnej socjalizacji do sportu i rekreacji ruchowej. Połowa badanych rodziców z sondażu deklarowała regularne uprawianie sportu lub

rekreacji ruchowej. Były to najczęściej aktywności realizowane indywidualnie i niezorganizowane (66% odpowiedzi). Taki charakter aktywności sportowo-rekreacyjnych może sugerować dominację praktyk rekreacyjnych i ryzyko tego, że nie są one podejmowane systematycznie. W przeciwieństwie do zajęć niezorganizowanych, zajęcia zorganizowane mają zwykle swój rytm, plan działania i koordynatora zajęć (np. trenera lub instruktora). Częściej aktywność sportowo-rekreacyjną podejmowali badani mężczyźni (54% wskazań) niż kobiety (45% – tabela 66). Większość ankietowanych (70%) zadeklarowała, że w przeszłości nie uprawiała żadnej dyscypliny sportowej (tab. 67) – nie mają więc w tym zakresie osobistych doświadczeń. Także w tym przypadku więcej pozytywnych odpowiedzi udzielali mężczyźni.

**Tabela 66.** Deklarowane regularne uprawianie sportu lub rekreacji ruchowej przez ankietowanych z uwzględnieniem płci badanych (badania własne; kolor zielony i czerwony oznacza wynik istotnie wyższy lub niższy niż ogół badanych)

| | n = 600 | Płeć respondenta | |
|---|---|---|---|
| | Ogółem | Kobieta | Mężczyzna |
| Tak | 49% | 45% | 54% |
| Nie | 51% | 55% | 46% |

**Tabela 67.** Deklarowane przez ankietowanych uprawianie sportu i uczestnictwo w zawodach w przeszłości (badanie własne; kolor zielony i czerwony oznacza wynik istotnie wyższy lub niższy niż ogół badanych)

| | n = 600 | Płeć respondenta | |
|---|---|---|---|
| | Ogółem | Kobieta | Mężczyzna |
| Tak | 30% | 26% | 36% |
| Nie | 70% | 74% | 64% |

### 5.3.7. Wspólna aktywność fizyczna badanych rodziców z dziećmi

Natomiast 25% ankietowanych informowało, że nie podejmuje aktywności sportowej lub rekreacyjnej z innymi członkami rodziny, co oznacza, że zdecydowana większość (75%) od czasu do czasu (często w przypadku 7%) takie wspólne działania podejmowała (tab. 68). Nie jest to zaskakujące, ale zostało potwierdzone w badaniach sondażowych: rodzice aktywni sportowo i rekreacyjnie częściej deklarowali wspólną aktywność sportowo-rekreacyjną z dziećmi niż rodzice nieaktywni. Odsetek rodziców ćwiczących z dzieckiem rósł wraz z poziomem wykształcenia – najniższy był w grupie z wykształceniem podstawowym, najwyższy wśród osób z wykształceniem wyższym. Analizy post-hoc McNemara pokazały, że wspólna aktywność z dzieckiem była statystycznie istotnie rzadsza niż własna aktywność rodzica oraz oglądanie sportu w telewizji i kibicowanie na żywo.

**Tabela 68.** Deklarowane przez ankietowanych wspólne podejmowanie aktywności sportowych lub rekreacyjnych z członkami rodziny (badanie własne; kolor zielony i czerwony oznacza wynik istotnie wyższy lub niższy niż ogół badanych)

| | n = 600 | Płeć respondenta | |
|---|---|---|---|
| | Ogółem | Kobieta | Mężczyzna |
| Nie | 25% | 31% | 18% |
| Tak, ale bardzo rzadko | 32% | 29% | 37% |
| Tak, czasami | 36% | 34% | 38% |
| Tak, często | 7% | 6% | 7% |

Na podstawie trójczynnikowego modelu EFA oraz klastrów EGA w oparciu o wybrane pytania sondażowe zbudowano trzy wskaźniki kapitału kultury fizycznej rodzica (F1-F3). Dla każdego z wymiarów wybrano pozycje o najwyższych ładunkach i zgodnej treści. Strukturę czynników można zinterpretować następująco: F1 – ocena lokalnej infrastruktury i oferty sportowej, F2 – kapitał informacyjno-społeczny rodzica, F3 – osobiste praktyki i konsumpcja sportowa rodzica. Analiza korelacji pokazała, że wyższy poziom kapitału infrastrukturalnego (F1; wyższe oceny dostępności infrastruktury i usług sportowych) konsekwentnie wiąże się z niższym nasileniem wielu barier bieżącego, co sugeruje, że lepsza ocena lokalnej oferty sportowej chroni przed postrzeganiem przeszkód. Kapitał informacyjno-społeczny (F2; głównie: znajomi jako źródło pozyskiwania informacji o sporcie i rekreacji ruchowej dla dzieci oraz znajomi, których dzieci także zajmują się sportem) wykazuje podobny, choć słabszy kierunek zależności – wyższe F2 wiąże się z nieco rzadszym wskazywaniem części barier. Wymiar F3 (konsumpcja sportu; oglądanie sportu w telewizji, udział w zawodach sportowych na żywo) praktycznie nie koreluje z barierami bieżącego uczestnictwa. Tę ostatnią obserwację można ostrożnie interpretować jako brak związku biernego zainteresowania sportem (oglądania go w telewizji lub na żywo) z aktywnością sportową dzieci (przynajmniej w przypadku dzieci nie zainteresowanych uprawianiem sportu).

**Tabela 69.** Adaptacje doskonalenia w ujęciu CFIR – problem, sygnał, zmiana

| Zmienna | F1 (infrastruktura) | F2 (kapitał informacyjno-społeczny) | F3 (konsumpcja sportu) |
|---|---|---|---|
| P09_01 | -0,286* | -0,134* | -0,061 |
| P09_02 | -0,080 | -0,116* | 0,015 |
| P09_03 | 0,144* | 0,080 | 0,122 |
| P09_05 | 0,030 | -0,165* | -0,110 |
| P09_09 | 0,116* | -0,188 | -0,091 |
| P09_10 | -0,303* | -0,121* | -0,071 |
| P09_13 | -0,161* | -0,083 | -0,064 |
| P09_14 | -0,133* | -0,024 | 0,021 |
| P09_16 | -0,104* | -0,175 | -0,051 |
| P09_18 | -0,195* | -0,035 | 0,036 |

Zmienne: P09_01 – brak zajęć sportowych dla dziecka w pobliżu; P09_02 – uprawianie sportu jest zbyt kosztowne; P09_03 – dzieci mają inne zajęcia pozaszkolne; P09_05 – dzieci nie lubią sportu; P09_09 – dzieci nie mają ochoty na aktywność sportową; P09_10 – brak odpowiednich obiektów sportowych w pobliżu; P09_13 – dziecko nie ma jak dojechać na zajęcia sportowe; P09_14 – dziecko nie czuje się komfortowo w grupie sportowej; P09_16 – rodzicom brakuje czasu na dowożenie dzieci na zajęcia sportowe; P09_18 – obiekty sportowe są dostępne w niepasujących nam godzinach.

**Tabela 70.** Korelacja rang Spearmana między kapitałem F1-F3 a barierami związanymi z rezygnacją z zajęć sportowych („P11"). Gwiazdka oznacza korelacje istotne po korekcji Benjamini-Hochbert ($p < 0,05$)

| Zmienna | F1 (infrastruktura) | F2 (kapitał informacyjno-społeczny) | F3 (konsumpcja sportu) |
|---|---|---|---|
| P11_03 | -0,051 | 0,107 | 0,183* |
| P11_08 | 0,056 | 0,251* | 0,141 |
| P11_09 | -0,032 | 0,135 | 0,171* |
| P11_13 | 0,016 | 0,259* | 0,123 |

Zmienna: P11_03 – drużyna lub sekcja została rozwiązana; P11_08 – pojawiły się inne ciekawe aktywności w czasie wolnym dzieci; P11_09 – dzieci doświadczyły złego traktowania na zajęciach sportowych; P11_13 – chęć spróbowania innego sportu.

### 5.3.8. Konsumpcja sportowa – bierne zainteresowanie sportem ankietowanych rodziców

Prawie połowa ankietowanych rodziców w ogóle nie ogląda zawodów sportowych na żywo (tab. 71). Uczestnictwo w takich wydarzeniach wymaga pewnej determinacji, wiedzy na temat wydarzeń sportowych, ich terminów, metod zakupu biletów, organizacji wizyty na obiekcie sportowym. Wśród rodzin ankietowanych rodziców te kompetencje uczestnictwa w kulturze fizycznej, były zapewne na niskim poziomie. Może się to także wiązać z brakiem doświadczenia w oglądaniu rywalizacji sportowej na żywo ze względu na nieuczestniczenie w rywalizacji sportowej i życiu klubowych wspólnot rodziców i dzieci, które uprawiają sport. Analiza statystyczna danych ankietowych prowadzi czasem do abstrakcyjnych wniosków, jednak w przypadku oglądania sportu na żywo warto zauważyć, że analiza dotyczącej konsumpcji sportowej wskazuje, że po uwzględnieniu płci, wieku respondenta oraz klasy wielkości miejscowości, jedynym istotnym predyktorem w modelu, pozostała częstotliwość oglądania sportu na żywo – każdy wzrost o jeden poziom na skali P21 (oglądanie zawodów na żywo) zwiększa szansę posiadania w rodzinie co najmniej jednego dziecka aktywnego sportowo o około 17% (p = 0,039). Można to ostrożnie interpretować jako pozytywną korelację pomiędzy udziałem w zawodach sportowych na żywo i uczestnictwem dzieci w sporcie. Oglądanie sportu w telewizji oraz zmienne demograficzne nie osiągają w tym zakresie istotności statystycznej.

Ponad połowa ankietowanych nie oglądała zawodów sportowych także w telewizji, a częste jego oglądanie zadeklarowało 21% ankietowanych (ponad dwa razy więcej mężczyzn niż kobiet) – (tab. 72). Zarówno z perspektywy procesu socjalizacji do sportu, jak i integracji rodziny w czasach zindywidualizowanych i odrębnych praktyk kulturowych w czasie wolnym, niski poziom zainteresowania sportem w telewizji można interpretować jako zjawisko niekorzystne (choć oczywiście częste oglądanie sportu w telewizji samo z siebie nie gwarantuje ani pozytywnych efektów socjalizacji do sportu, ani lepszej integracji członków rodziny).

**Tabela 71.** Deklarowane oglądanie zawodów sportowych na żywo przez ankietowanych rodziców (badania własne; kolor zielony i czerwony oznacza wynik istotnie wyższy lub niższy niż ogół badanych)

| | Ogółem | Płeć respondenta | |
|---|---|---|---|
| | | Kobieta | Mężczyzna |
| Nie, wcale | 47% | 59% | 33% |
| Tak, ale rzadziej niż raz na pół roku | 19% | 21% | 16% |
| Tak, raz na pół roku | 10% | 8% | 12% |
| Tak, raz na 2-3 miesiące | 11% | 6% | 18% |
| Tak, raz w miesiącu | 6% | 3% | 10% |
| Tak, kilka razy w miesiącu | 6% | 2% | 10% |
| Tak, raz w tygodniu lub częściej | 1% | 1% | 1% |

**Tabela 72.** Deklarowane oglądanie zawodów sportowych w telewizji przez ankietowanych rodziców (badania własne; kolor zielony i czerwony oznacza wynik istotnie wyższy lub niższy niż ogół badanych)

| | Ogółem | Płeć respondenta | |
|---|---|---|---|
| | | Kobieta | Mężczyzna |
| Nie | 22% | 32% | 9% |
| Bardzo rzadko | 32% | 38% | 25% |
| Tak, ale tylko najważniejsze imprezy sportowe | 25% | 18% | 33% |
| Tak, często | 21% | 12% | 33% |

Uzupełniając obraz wynikający z sondażu, wywiady pogłębione pokazują złożoność i wieloprzyczynowość braku aktywności fizycznej i sportowej dzieci i młodzieży. Dają wgląd w sposoby rozumienia problemów aktywności fizycznej, a często także dobrostanu psychicznego i społecznego dzieci badanych rodziców. Biograficzne opowieści respondentów w dobrze moderowanych wywiadach ujawniają trudne do przewidzenia w badaniach sondażowych problemy. To odrębne rzeczywistości społeczne i uwarunkowania społeczno-kulturowe, które dominują nad barierami strukturalno-infrastrukturalnymi. Dotyczą one na przykład specyficznych problemów samotnych rodziców, na przykład samotnej matki dwunastoletniego chłopca z Warszawy z wywiadu nr 3, niechęci nawet aktywnych sportowo lub rekreacyjnie rodziców do przymuszania dzieci do aktywności fizycznej i dyscyplinowania ich w sytuacji niechęciu lub oporu dziecka, czy większej tolerancji dla wyborów dziecka w sytuacji rozwodów rodziców, czy w rodzinach patchworkowych.

Większość respondentów z wywiadów pogłębionych miała pozytywną postawę wobec aktywności fizycznej i sportowej dzieci, i próbowała, często niestety nieskutecznie, aktywizować dzieci. Dostrzegali także nie tylko fizyczne korzyści z uprawiania sportu, ale – może nawet częściej – korzyści społeczne wynikające z kontaktu z innymi dziećmi i korzyści psychiczne, oraz deficyty w tym zakresie w przypadku swoich dzieci, które sportu nie uprawiają. Niektórzy rodzice zwracali uwagę na niską tolerancję środowiska sportowego, a nawet nauczycieli wychowania fizycznego na dzieci mniej sprawne i otyłe, co szybko zniechęca dzieci do aktywności sportowych (przykład – dziecko zapisano na pływanie i bardzo szybko się do niego zraziło, a później od razu negatywnie reagowało na każde kolejne próby aktywizacji ze strony rodziców). Dla tej samotnej matki jedynym problemem aktywizacji dziecka była niechęć z jego strony i finalne zniechęcanie się do ciągłej aktywizacji dziecka, swoista kapitulacja rodzica. Zdarza się czasami tak, że jest czas wolny na zajęcia dziecka, są pieniądze na zajęcia, rodzic ocenia, że wokół jego miejsca zamieszkania jest duża oferta zajęć dla dzieci i młodzieży, ale dziecko nie chce żadnej takiej oferty wypróbować. Jedyna forma aktywności, którą akceptuje są spacery z matką. Może to być także problem męskiego wzoru osobowego istotnego w socjalizacji sportowej chłopców. Respondentka sama sportem nie interesuje się nawet biernie (nie ogląda sportu), ale podkreślała, że sport był w domu wcześniej oglądany ze względu na męża, z którym się rozwiodła. W jednym z wywiadów podkreślano także negatywny wpływ rozwodu i braku komunikacji między rodzicami na aktywność fizyczną i bierny sposób spędzania czasu wolnego przez ich córkę:

> *„Tutaj też córka ma taką koleżankę, gdzie rodzice są rozwiedzeni, natomiast mało czasu poświęcają dziecku, więc to dziecko jest pozostawione całe popołudnia, całe dnie w weekendy samo sobie i nieraz córka pokazywała, że „zobacz mama, właśnie ta koleżanka od rana już gra* i cały czas jest zalogowana od rana już kilkanaście godzin". I ta dziewczynka potrafi, kiedy tam jest weekend taty, potrafi grać cały dzień weekendowy. I ten tata jakby nie znajduje dla niej żadnej innej (...) propozycji, nie wychodzi z nią nigdzie, nie spędza jakoś czasu. Mama ma dużo zajęć takich poza pracą, chodzi na tenis, i chodzi na biegi, więc też ta dziewczynka jest pozostawiona sobie. Nie ma jakby innych takich możliwości, nikt się nią nie zajmuje, nie proponuje, że można *i raczej, nie wyciąga, bo czasem to tak wygląda, że niestety te dzieci trzeba troszeczkę wyciągnąć nawet na ten spacer".* (wywiad nr 4, matka dziewczynki – 10 lat)

## 5.4. Podsumowanie

Za największy problem nieuczestniczenia badanych dzieci i młodzieży w sporcie i rekreacji ruchowej rodzice uznali niechęć dzieci do zajęć sportowych i wychowania fizycznego. Sport i aktywne spędzanie czasu wolnego nie stało się elementem ich habitusu i kapitału kultury fizycznej, który powinien być wykorzystywany w całym ich życiu. Nieaktywne fizycznie dzieci, które za sprawą osób znaczących lub szkoły, w sporcie

się jednak znalazły – szybko z niego rezygnowały głównie ze względu na brak przyjemności z udziału w zajęciach, pojawienie się innych ciekawych aktywności w czasie wolnym, poczucie dyskomfortu w grupie sportowej lub potrzebę poświęcenia większej ilości czasu nauce. Z wywiadów pogłębionych wiemy, że ta niechęć do zajęć wynika często z negatywnych doświadczeń mniej sprawnych i uzdolnionych ruchowo dzieci na zajęciach wychowania fizycznego i pozaszkolnych zajęciach sportowych. Niechęć do zajęć sportowych nie wydaje się być „naturalną" cechą dzieci, a pojawia się czasem w kontakcie z być może nastawionymi bardziej na myślenie w kategoriach sportowej selekcji niż fizycznego wychowywania specjalistami od wychowania fizycznego i sportu (to oczywiście tylko jedno z możliwych wyjaśnień). Jeśli dzieci zrażą się do zajęć sportowych, wytwarza się często błędne koło ich unikania, prowadzące do postępującej „analfabetyzacji" sportowej, ruchowej i sprawnościowej, której może także towarzyszyć (i w przypadku wielu dzieci naszych respondentów z wywiadów pogłębionych towarzyszyła) nadwaga oraz zaburzony dobrostan społeczny, czyli funkcjonowanie w poczuciu bycia nieakceptowanym w grupie rówieśniczej. Ten ostatni problem rodzi z kolei niechęć do wszelkiej sportowo-rekreacyjnej aktywności, angażowania się w kontakty społeczne i domowej izolacji, której rodzice nie są w stanie ani dobrze wyjaśnić, ani jej przeciwdziałać. Przełamanie takiego błędnego koła lub zapobieganie samospełniających się negatywnych skutków aktywności sportowej wymaga zapewne wyjątkowej troski i wrażliwości nauczycieli wychowania fizycznego i trenerów lub instruktorów sportowych na wczesnych etapach edukacyjnych dzieci oraz umiejętnego odstępowania od selekcyjnego, sportowego spojrzenia na dzieci. Tak jak w przypadku wielu innych wymaganych przez państwo i społeczeństwo umiejętności, szkoła w ramach formuły przymusowej (przymusu symbolicznego) wymaga od dzieci umiejętności w zakresie nauk ścisłych, biologicznych, humanistycznych. Szkoła, wraz z jej legitymizowanym przez państwo autorytetem i obowiązkowym wychowaniem fizycznym jest dla dzieci i młodzieży trwale zniechęconych do sportu, rekreacji fizycznej i aktywności fizycznej (oraz dla ich bezradnych w tej dziedzinie rodziców) jedyną nadzieją. Sprawnie narzucone przez szkołę i proces szkolnego wychowania fizycznego wymogi, którym rodzice i dzieci po prostu muszą (niezależnie od poziomu niechęci – podobnie jak w przypadku matematyki czy języka polskiego) sprostać wydają się być jedyną szansą na zerwanie logiki błędnego koła braku aktywności fizycznej. Może to być obowiązek dokumentowania jakieś aktywności sportowej realizowanej poza szkołą i z jakiegoś powodu bardziej odpowiadającej konstrukcji fizycznej i psychicznej dziecka niż szkolne wychowanie fizyczne (z dominacją gier drużynowych) w celu zaliczenia wychowania fizycznego na danym poziomie nauczania. Może to być także powrót do myślenia o tym, że wychowania fizycznego można nie zaliczyć i otrzymać z niego jedynkę. Jeśli nawet niezaliczenie tego przedmiotu nie rodziłoby (zapewne nie powinno) skutku w postaci braku promocji do następnej klasy, powinno być może wymagać realizacji przez dzieci i rodziców planów naprawczych w kolejnych latach nauki, z dobrze przemyślanym systemem kolejnych sankcji w przypadku braku ich osiągnięcia. Brzmi to radykalnie, ale w sytuacji zaobserwowania tak dużej bezradności rodziców w aktywizacji fizycznej swoich dzieci i wagi negatywnych skutków takiej sytuacji, może to być właściwy kierunek działań aktywizacyjnych z wykorzystaniem posiadanego już potencjału szkolnego wychowania fizycznego. Pozostałe obserwacje z badań i komentarze przedstawiamy syntetycznie poniżej w punktach:

- Badania sondażowe rodziców dzieci nieuprawiających sportu, nie ujawniły istotnych różnic w zakresie barier uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej dziewcząt i chłopców, poza większą skłonnością chłopców do korzystania w czasie wolnym z komputerów.
- Najsilniejszym czynnikiem determinującym to, czy dziecko uprawia sport, nie jest inicjatywa rodziców ani konkretne bariery (takie jak „brak czasu"), ale wiek dziecka oraz uwarunkowania strukturalne rodziny (dochód czy miejsce zamieszkania).
- Większość badanych wskazała, że liczba bezpłatnych obiektów sportowych jest relatywnie mała.

- Głównymi źródłami informacji na temat zajęć sportowych dla dzieci i młodzieży są szkoła, znajomi i media społecznościowe. Szkoła wydaje się najważniejszym aktorem instytucjonalnym, który może pomóc rodzicom dzieci wykluczających się z aktywności sportowej i rekreacji ruchowej, w przełamaniu ich niemocy w nakłanianiu swoich nieaktywnych dzieci do zajęć sportowych. Sam fakt obowiązkowego, szkolnego wychowania fizycznego dawał części badanych rodziców (z części jakościowej badań) pewne minimalne poczucie bezpieczeństwa co do tego, że o zdrowie i sprawność ich dzieci dba jeszcze ktoś poza nimi i że ów ktoś (nauczyciel wychowania fizycznego), korzystając ze swojego autorytetu nauczycielskiego i szkolnej władzy nad dziećmi, może je nakłaniać do aktywności fizycznej.
- Według respondentów koszty wstępu na płatne obiekty sportowe (np. pływalnie, korty tenisowe, lodowiska) znajdujące się w okolicy ich zamieszkania są umiarkowane lub wysokie. Dostępność zajęć w klubach i organizacjach sportowych znajdujących się w okolicy, jak również atrakcyjność oferty zajęć były zaś oceniane jako przeciętne. Trudno jednak ocenić, w jakim stopniu tego typu odpowiedzi rodziców można uznać za wiarygodne lub jakkolwiek bliskie obiektywizmu w sytuacji, gdy duża część samych rodziców i ich dzieci z obiektów sportowych i oferty sportowej nie korzysta.
- W ocenie ankietowanych nadal istnieją różnice w dostępie do obiektów sportowych i rekreacyjnych w miastach i na terenach wiejskich. Jest to jedno z obiektywnych utrudnień uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej. Problem ten pogłębiają wspominane często przez badanych trudności w docieraniu dzieci na zajęcia sportowe i powrocie z nich, w sytuacji niewydolnej komunikacji publicznej. Jest to często poruszany w Polsce (także w kontekście dostępu do edukacji, kultury czy pracy) problem wykluczenia komunikacyjnego obywateli. Badani przez nas mieszkańcy wsi oceniali dostępność obiektów istotnie niżej niż mieszkańcy części miast, zwłaszcza średnich i dużych (100-199 tys. oraz powyżej 500 tys. mieszkańców). Istotne statystycznie różnice widoczne są również między mieszkańcami niektórych kategorii miast (między miastami 20-49 tys. a 100-199 tys. oraz 20-49 tys. a powyżej 500 tys. mieszkańców).
- Większość dzieci respondentów (60%) nie brała udziału w żadnych zajęciach pozaszkolnych. Brak aktywności sportowo-rekreacyjnej jest więc tylko jednym z przejawów biernego i udomowionego sposobu spędzania czasu wolnego przez badane dzieci. Bardziej aktywne były dzieci z najmłodszej analizowanej przez nas grupy wiekowej, dzieci pomiędzy siódmym a dziesiątym rokiem życia oraz dziewczęta, które łatwiej niż chłopcy odnajdowały się na zajęciach artystycznych czy plastycznych, zajmujących miejsce zajęć sportowych.
- Rodziny o najniższym statusie materialnym znacznie częściej uznają koszty za istotną przeszkodę aktywności sportowo-rekreacyjnej dzieci.
- Badani rodzice są podzieleni w ocenie aktywności fizycznej swoich dzieci. Tyle samo osób uważa, że ich dzieci są wystarczająco aktywne, co niewystarczająco aktywne. Jednocześnie większość rodziców chciałaby, aby ich dzieci, które nie uprawiają sportu regularnie zaczęły częściej spędzać czas w ten sposób. Generalnie, rodzice dostrzegali brak pełnego dobrostanu fizycznego (w tym sprawności fizycznej) i społecznego swoich dzieci, mieli świadomość zalet grupowych zajęć sportowych w tym zakresie, jednak realizując najczęściej bardzo liberalny styl wychowawczy nie mieli woli „wymuszania" lub „przymuszania" (to często używane w wywiadach pogłębionych pojęcia) dzieci do takich aktywności, jeśli ze strony dzieci pojawiał się w tym obszarze opór.
- Rodzice dzieci nieuprawiających sportu poza zajęciami szkolnymi na ogół oceniają swoje pociechy jako raczej sprawne fizycznie lub przeciętnie sprawne fizycznie.
- Większość badanych rodziców zadeklarowała, że rzadko lub wcale nie zdarza im się zwalnianie dzieci z zajęć WF, ale jeśli takie zwolnienia miały miejsce, to w przypadku naszych badań sondażowych CAWI, dotyczyły najczęściej dzieci, których rodzice oceniali je jako mniej sprawne fizycznie. Obserwacja

ta wskazuje na pewien paradoks – te dzieci, które najprawdopodobniej najbardziej potrzebują wychowania fizycznego, są z niego najczęściej zwalniane.

- Wywiady pogłębione pokazują złożoność i wieloprzyczynowość braku aktywności fizycznej i nieaktywności sportowej dzieci i młodzieży, związaną między innymi ze strukturą rodziny, problemami dzieci rozwiedzionych rodziców i rodzin patchworkowych, sytuacją samotnych rodziców oraz liczbą dzieci w rodzinie.

## 5.5. Wnioski i rekomendacje z badań

Ze względu na aplikacyjny charakter dużej części badań w ramach projektu WF z AWF, poniżej przedstawiamy pewne rekomendacje praktyczne, które w bardziej lub mniej bezpośredni sposób wynikają z danych z części sondażowej i jakościowej przeprowadzonych badań rodziców:

- W zapobieganiu ucieczki dzieci od sportu i rekreacji ruchowej kluczowa jest rola szkolnego wychowania fizycznego, które – zgodnie z wynikami naszych badań – nie wydaje się być przez nauczycieli wykorzystywane prawidłowo do motywowania i zaangażowania w aktywność sportowo-rekreacyjną dzieci najbardziej tego potrzebujących – (brak lub niewielkie zrozumienie nauczycieli dla problemów dzieci mniej zdolnych ruchowo, wolniej uczących się umiejętności ruchowych, z utrudnionym wykonaniem zadań związanym z nadwagą, czasem wyśmiewanych przez dzieci bardziej sprawne, szybko rezygnujących z udziału w zajęciach). Dzieci te są czasem bardzo szybko, skutecznie i trwale zniechęcane przez nauczycieli wychowania fizycznego i trenerów lub instruktorów sportowych do aktywności sportowo-rekreacyjnej. W związku z tym rekomendujemy zwiększenie uwagi w procesie szkolenia, doskonalenia zawodowego nauczycieli i nauczycielek WF oraz kontroli ich pracy w szkole, na właściwą komunikację z dziećmi mniej sprawnymi fizycznie, z nadwagą lub niechętnymi do ćwiczeń fizycznych oraz rozwój miękkich kompetencji nauczycieli. Poprawa umiejętności komunikacyjnych nauczycieli WF może mieć w przypadku wskazanych powyżej dzieci dużo większe znaczenie niż sama techniczna i metodyczna sprawność prowadzenia zajęć przez nauczyciela lub nauczycielkę. Nauczyciele powinni być w przypadku tych dzieci bardziej empatyczni, życzliwsi i tolerancyjni. Muszą także w ich przypadku z komunikacji wyłączyć typowy selekcyjny, pragmatyczny i skupiony na sprawności i efektywności działań język typowy dla trenerów sportowych pracujących z uzdolnioną sprawnościowo młodzieżą.
- Pewną zewnętrzną pomocą dla rodziców próbujących przemóc niechęć własnych dzieci do sportu i rekreacji ruchowej, mogłoby być wprowadzenie obowiązku przedstawiania udokumentowanej aktywności sportowo-rekreacyjnej poza zajęciami szkolnymi w ramach zaliczania lekcji wychowania fizycznego (na podobieństwo wykonywania i rozliczania niewielkich zajęć pozaszkolnych w okresie pandemii, rozliczanych przez nauczycieli wychowania fizycznego) lub oceny zachowania uczniów.
- Istnieje potrzeba większego akcentowania w przygotowaniu i doskonaleniu zawodowym nauczycieli wychowania fizycznego – konieczności szczególnej uwagi i umiejętnego motywowania do zajęć dzieci najmniej sprawnych fizycznie i dziewcząt. Wymaga to być może także przewartościowania oceny pracy nauczycieli wychowania fizycznego, opartej głównie na wymiernych osiągnięciach uczniów w rywalizacji sportowej, co prowadzić może do realizacji na lekcjach wychowania fizycznego procesów selekcyjnych zbliżonych do tych stosowanych w sporcie i faworyzowania uczniów uzdolnionych sportowo. Może to się wiązać także z potrzebą częstszego wykorzystywania na lekcjach wychowania fizycznego zajęć indywidualnych (np. na podobieństwo zajęć grupowych w klubach fitness), w których każdy uczeń ćwiczy na miarę swoich możliwości, nie podlegając jednocześnie szybkiej, negatywnej ocenie.

- Konieczna jest poprawa komunikacji publicznej i możliwości samodzielnego docierania dzieci i młodzieży na zajęcia sportowe i rekreacyjne (szczególnie na terenach wiejskich i w mniejszych miejscowościach). Może być ona dużo ważniejsza dla podniesienia poziomu uczestnictwa dzieci w tego rodzaju zajęciach niż dalsza poprawa jakości lub wielkości obiektów sportowych.
- Wspieranie wspólnotowych form aktywności rekreacyjnej i organizacji non-profit przez edukowanie rodziców – wciąganie ich w sportową i rekreacyjną działalność szkół, klubów, ośrodków sportu i rekreacji może pomóc nie tylko wprowadzić większą liczbę dzieci w sposób trwały do kultury fizycznej, ale także budować więzi społeczne i kapitał społeczny (z ang. *bonding social capital*), który jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania społeczeństwa obywatelskiego.
- W zastanym sposobie organizacji zajęć sportowych i rekreacyjnych dzieci i młodzieży należałoby zarekomendować większe dofinansowanie tych zajęć ze strony państwa, lub w ramach zmiany funkcjonowania tej dziedziny – przejęcie większej ilości obowiązkówi finansowania w tym zakresie przez państwo (np. wprowadzenie bonu sportowego dla dzieci lub odpisu podatkowego dla udokumentowanych wydatków na zajęcia sportowe dla dzieci)
- Niezbędne jest akcentowanie konieczności możliwie jak najwcześniejszego wypracowywania nawyku aktywnego wykorzystywania czasu wolnego, czyli budowania habitusu kultury fizycznej w ramach działań wychowawczych w przedszkolach i szkołach oraz w środowisku rodzinnym. Niewłaściwy przebieg tego etapu wychowania i socjalizacji do kultury fizycznej to zmarnowana szansa na wdrożenie do sportu i rekreacyjnej aktywności fizycznej, powiązana z bardzo negatywnymi skutkami na kolejnych etapach edukacji dzieci i młodzieży i w wieku dorosłym.
- Korzystając wprost z sugestii rodziców zmartwionych niską aktywnością fizyczną własnych dzieci można też wskazać na potrzebę organizacji zajęć pozaszkolnych (lub pozalekcyjnych) wyłącznie dla dzieci otyłych i mniej sprawnych fizycznie. Zmniejszyłoby to negatywną i demotywującą presję bardziej sprawnych rówieśników i tworzyło bardziej komfortową dla nich atmosferę do ćwiczeń fizycznych. Wymagałoby to oczywiście sprawnej organizacji i promocji zajęć, tak aby dzieci nie czuły się stygmatyzowane samym zakwalifikowaniem do takiej – z założenia mniej sprawnej – grupy. Być może mogłaby to być po prostu otwarta oferta na zmodyfikowane zajęcia o mniejszym poziomie wysiłku fizycznego oczekiwanym od uczestników lub niższym progu wymogów motorycznych.
- Na koniec, już poza rekomendacjami warto zwrócić uwagę na to, że brak aktywności sportowej dzieci wyklucza ze świata sportu także rodziców, ogranicza możliwości rozbudowywania kapitału społecznego i nie pozwala na wzmacnianie więzi społecznych we własnym otoczeniu społecznym. Na problem wyłączenia rodziców ze świata sportu dzieci w okresie pandemii COVID-19 oraz jego różnorodne skutki, zwrócili uwagę Strydom, Murata i Côté (2023). Zanotowane przez nich czasowe problemy rodziców obejmowały między innymi ograniczenie doświadczenia kibicowania swoim dzieciom w rozgrywkach sportowych i grupowego wspierania dzieci, ograniczenie kontaktów społecznych z rodzicami innych dzieci uprawiających sport, dostępu do informacji o wydarzenia sportowych i kulturalnych, poczucia wspierania i więzi z dziećmi. W przypadku znacznej części badanych rodziców, pozbawienie ich tego typu doświadczeń ma charakter nie czasowy a stały. Można je z perspektywy socjologicznej interpretować także jako zmarnowaną łatwą szansę na wzmacnianie i rozwój społeczeństwa obywatelskiego, budowy silnych relacji środowiskowych, pozarodzinnych więzi społecznych i usieciowienia, które wspomaga zarówno funkcjonowanie poszczególnych jednostek, jak i całego społeczeństwa. Brak aktywności sportowej dzieci ma więc skutki daleko wykraczające poza kwestie indywidualne i zbiorowe aspekty zdrowia i sprawności fizycznej.

## Bibliografia


1. Biddle, S., Whitehead, S., O'Donovan, T., & Nevill, M. (2005). Correlates of participation in physical activity for adolescent girls: A systematic review of recent literature. *Journal of Physical Activity and Health*, *2*(4), 423–434.
2. Birchwood, D., Roberts, K., & Pollock, G. (2008)). Explaining differences in sport participation rates among young adults: Evidence from the South Caucasus. *European Physical Education Review*, *14*(3), 283–298.
3. Bourdieu, P. (2005). *Dystynkcja. Społeczna krytyka władzy sądzenia*. Scholar.
4. Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (2006). *Reprodukcja. Elementy teorii systemu nauczania*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
5. Bourdieu, P., & Wacquant, L. (1992). *An invitation to reflexive sociology*. University of Chicago Press.
6. Charzewski, J. (1997). *Aktywność sportowa Polaków*. Estrella.
7. Clark, M., Costas-Bradstreet, C., Holt, N., & Spence, J. (2019). Parental perceptions of a national program that funds sport participation for low-income children and youth in Canada. *Leisure Sciences*, *44*(8), 1082–1098.
8. Coakley, J. (2003). *Sports in society: Issues and controversies*. McGraw-Hill.
9. Collins, M. (2009). Social exclusion from sport and leisure. In B. Houlihan (Ed.), *Sport and society: A student introduction* (2nd ed., pp. 77–105). Sage.
10. Collins, M., Kay, T., & Patmore, J. (2003). *Sport and social exclusion*. Routledge.
11. Craig, P., Beedie, P., & Mellor, G. (2010). Sport and community. In P. Craig & P. Beedie (Eds.), *Sport sociology* (2nd ed., pp. 261–280). Learning Matters.
12. Davison, K., Cutting, T., & Birch, L. (2003). Parents' activity-related parenting practices predict girls' physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *35*(9), 1589–1595.
13. Eime, R., Payne, W., Casey, M., & Harvey, J. (2008). Transition in participation in sport and unstructured physical activity for rural living adolescent girls. *Health Education Research*, *25*(2), 282–293.
14. Eurostat. (2022). Sport participation – practicing sport and physical activity.
15. GfK Polonia. (2015a). *Badanie dotyczące uwarunkowań do podejmowania aktywności fizycznej przez osoby starsze w Polsce*.
16. GfK Polonia. (2015b). *Badanie uwarunkowań do podejmowania aktywności fizycznej przez kobiety*.
17. Golka, M. (2007). *Socjologia kultury.* Scholar.
18. Gołdys, A., Podziemski, M., & Włoch, R. (2012). *Sport i rekreacja: Ogólnopolskie badanie Polaków*. Raport na zlecenie Ministerstwa Sportu i Turystyki.
19. Gould, D. (2019). The current youth sport landscape: Identifying critical research issues. *Kinesiology Review*, *8*(3), 150–161.
20. Główny Urząd Statystyczny. (2000). *Uczestnictwo Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej (w okresie 1 X 1998 r. – 30 IX 1999 r.)*.
21. Główny Urząd Statystyczny. (2017). *Uczestnictwo Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej w 2016 roku*.
22. Główny Urząd Statystyczny. (2021). *Kultura fizyczna w latach 2019 i 2020*.
23. Główny Urząd Statystyczny. (2022). U*czestnictwo w sporcie i rekreacji ruchowej w 2021 roku*.
24. Główny Urząd Statystyczny. (2025). *Stopa bezrobocia rejestrowanego w latach 1990–2025*.
25. Horne, J., Tomlinson, A., Whannel, G., & Woodward, K. (2013). *Understanding sport: A socio-cultural analysis*. Routledge.
26. Janicka-Olejnik, E. (2016). Uczestnictwo Polaków w kulturze w świetle aktualnych raportów. *Studia BAS*, *46*(2), 57–75.

27. Jankowski, K. W. (2010). *Kultura fizyczna młodzieży w dobie przemian systemowych*. AWF.
28. Konecki, K. (2000). *Studia z metodologii badań jakościowych. Teoria ugruntowana*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
29. Kostka, R. (1997). Zdrowy styl życia po polsku. In M. Falkowska (Ed.), *O stylach życia Polaków*. CBOS.
30. Krawczyk, Z. (1970). *Natura, kultura – sport. Kontrowersje teoretyczne w Polsce*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
31. Krawczyk, Z. (2019a). Ciało jako fakt społeczno-kulturowy. In Z. Dziubiński, Z. Krawczyk, & M. Lenartowicz (Eds.), *Socjologia kultury fizycznej* (2nd ed., pp. 97–114). AWF.
32. Krawczyk, Z. (2019b). Kultura globalna a kultura fizyczna. In Z. Dziubiński, Z. Krawczyk, & M. Lenartowicz (Eds.), *Socjologia kultury fizycznej* (2nd ed., pp. 39–51). AWF.
33. Krawczyk, Z., Jankowski, K. W., Karwacki, A., & Kocemba, W. (1998). Sport dla wszystkich w społeczeństwach postindustrialnych. *Wychowanie Fizyczne i Sport*, *1*, 21–48.
34. Lenartowicz, M. (1999). Wpływ rodzeństwa na sportową socjalizację dzieci i młodzieży. *Roczniki Naukowe AWF Warszawa*, *38*, 165–177.
35. Lenartowicz, M. (2002). Uczestnictwo w sporcie w Polsce i Holandii. *Roczniki Naukowe AWF Warszawa*, *41*, 47–64.
36. Lenartowicz, M. (2012). *Klasowe uwarunkowania sportu i rekreacji ruchowej z perspektywy teorii Pierre'a Bourdieu*. AWF.
37. Lenartowicz, M. (2014). Sport między tradycją a ponowoczesnością. In K. Zuchora (Ed.), *Polska myśl olimpijska* (pp. 337–346). PKOl.
38. Lenartowicz, M., & Jankowski, K. W. (2012). Socjalizacja do kultury fizycznej, czyli konstruowanie habitusu. In Z. Dziubiński & K. W. Jankowski (Eds.), *Kultura fizyczna a socjalizacja* (pp. 141–147). AWF, SALOS RP.
39. Lenartowicz, M., Dziubiński, Z., & Jankowski, K. W. (2017). Aktywni Polacy: Dwie dekady uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej. *Próba wyjaśnienia zmian. Kultura i Społeczeństwo*, *61*(2), 195–210.
40. Mayntz, R., Holm, K., & Hübner, P. (1985). *Wprowadzenie do metod socjologii empirycznej*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
41. Najwyższa Izba Kontroli. (2024). *Wykonanie budżetu państwa w 2023 r. w części 25 – Kultura fizyczna oraz wykonanie planu finansowego Funduszu Rozwoju Kultury Fizycznej*.
42. Putnam, R. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster.
43. Smith, D., & Theberge, N. (1987). *Why people recreate: An overview of research*. Human Kinetics.
44. Somerset, S., & Hoare, D. (2018). Barriers to voluntary participation in sport for children: A systematic review. *BMC Pediatrics*, *18*, Article 47.
45. Strydom, N., Murata, A., & Côté, J. (2023). Missing out, as well: The absence of youth sports and its effect on parents during the COVID-19 global pandemic. *The Sport Psychologist*, *37*(4), 233–243.
46. Szczepaniak, M. (2020)). Public sport policies and health: Comparative analysis across European Union countries. *Journal of Physical Education and Sport*, *20*(2), 1022–1030.
47. Todd, J., & Edwards, J. (2020). Understanding parental support in elite sport: A phenomenological approach to exploring midget triple A hockey in the Canadian Maritimes. *Sport in Society*, *24*(9), 1590–1608.
48. Tokarski, J. (Ed). (1980). *Słownik wyrazów obcych PWN*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
49. Wanat, S. (1997). Kultura zdrowotna i sprawność. In K. W. Jankowski & Z. Krawczyk (Eds.), *Wartości i wzory kultury fizycznej młodzieży. Badania porównawcze* (pp. 54–68). AWF.
50. Wheeler, S. (2011). The significance of family culture for sports participation. *International Review for the Sociology of Sport*, *47*(2), 235–252.

51. Wielki słownik języka polskiego. (n.d.).
52. Woynarowska, B. (2007). Tempo dojrzewania płciowego dziewcząt a ich zdrowie i występowanie zachowań ryzykownych. *Pediatria Polska*, *82*(10), 775–782.
53. Young, I. (2005). Throwing like a girl: A phenomenology of feminine body comportment, motility and spatiality. In I. Young (Ed.), *On female body experience: "Throwing like a girl" and other essays* (pp. 27–45). Oxford University Press.
54. Żyśko, J. (2008). *Zmiany we współczesnych systemach zarządzania sportem wyczynowym w wybranych krajach europejskich*. Wydawnictwo AWF Warszawa.dddd

# 6. Zespół badawczy – diagnoza i badanie kondycji fizycznej przedszkolaków

*(Agnieszka Stępień, Agnieszka Chwałczyńska, Agnieszka Kędra, Małgorzata Matyja, Marzena Wiernicka, Dorota Dolecińska, Paulina Ewertowska, Grzegorz Gargas, Joanna Gawrylczyk, Anna Gogola, Magdalena Kępińska-Szyszkowska, Michał Kłosek, Renata Kopytiuk, Ewelina Lulińska, Dorota Wójtowicz)*

## 6.1. Wstęp

Światowa Organizacja Zdrowia (World Health Organization – WHO) definiuje zdrowie jako „*stan pełnego fizycznego, umysłowego i społecznego dobrostanu, a nie tylko brak choroby czy niepełnosprawności*", obejmujący funkcjonowanie fizyczne, psychiczne i społeczne. Organizacja podkreśla, że jednym z podstawowych praw każdej istoty ludzkiej jest możliwość korzystania z najwyższego osiągalnego poziomu zdrowia, a decydujące znaczenie w tym procesie ma troska o zdrowie dziecka (WHO, 2025). Do istotnych czynników wpływających na zdrowie zalicza się m.in. styl życia, warunki środowiskowe, uwarunkowania biologiczne oraz opiekę zdrowotną (MEN, 2025). Niezmiernie ważne wydaje się być zatem promowanie i wdrażanie zdrowego stylu życia oraz dokonywanie systematycznej oceny różnych aspektów zdrowia już w okresie dziecięcym.

Zdrowie fizyczne oznacza prawidłowe działanie wszystkich narządów i układów ciała oraz utrzymanie równowagi organizmu (homeostazy). Jednym z układów ciała człowieka stanowiącym filar zdrowia fizycznego jest układ mięśniowo-szkieletowy. Postawa ciała, zależna od ukształtowania kręgosłupa, może decydować o kontroli posturalnej i funkcjach motorycznych u dzieci (Żurawski i wsp., 2020; Šarčević i wsp., 2020).

W badaniach ukierunkowanych na analizę związków między budową kręgosłupa i kontrolą posturalną zaobserwowano, że dzieci w wieku szkolnym z nieprawidłowymi krzywiznami kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej wykazują gorszą kontrolę posturalną (Żurawski i wsp., 2020). W innych badaniach w grupie młodych sportowców stwierdzono zależność między ukształtowaniem krzywizn kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej i siłą mięśni prostujących tułów i stawy biodrowe (Šarčević i wsp., 2020).

W praktyce klinicznej wykorzystywane są różne sposoby oceny trójpłaszczyznowego ustawienia kręgosłupa. Złotym standardem jest ocena radiologiczna, która była wykorzystywana do określenia norm w populacji dziecięcej (Basu i wsp., 2021; Fehr i wsp., 2023; Pesenti i wsp., 2023; Qi H i wsp., 2024), jednak coraz częściej w badaniach stosowane są inne, uzupełniające metody.

W piśmiennictwie opisano różne typy deformacji kręgosłupa, w których dochodzi do zwiększenia lub zmniejszenia kifozy piersiowej lub lordozy lędźwiowej (Czaprowski i wsp., 2018). W dotychczas przeprowadzonych badaniach do oceny ustawienia kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej u dzieci i dorosłych wykorzystywano m.in. plurimetry i inklinometry mechaniczne i elektroniczne (Kluszczyński i wsp., 2012; Czaprowski i wsp., 2012; Czaprowski i wsp., 2017; Kluszczyński i wsp., 2017; Barrett i wsp., 2018; Šarčević i wsp., 2020; Kiebzak i wsp., 2022; Stępień i Pałdyna, 2022; Brzęk i wsp., 2022; Wysocka i wsp., 2024; Stępień i wsp., 2025) oraz metody fotografii cyfrowej (Stoliński i wsp., 2017).

Kilka zespołów badawczych wybrało do pomiarów krzywizn inklinometry elektroniczne. Czaprowski i współautorzy zbadali rzetelność pomiarów krzywizn kręgosłupa inklinometrem Saundersa u dorosłych w wieku 20-35 lat, wykazując dobrą powtarzalność i odtwarzalność (Czaprowski i wsp., 2012). Kluszczyński i współautorzy wykorzystali inklinometr Saundersa do oceny krzywizn kręgosłupa u osób zgłaszających ból pleców (Kluszczyński i wsp., 2017). Inklinometr elektroniczny Saundersa wykorzystano do oceny zmienności krzywizn kręgosłupa w pozycji stojącej i siedzącej u dzieci, z uogólnioną hipermobilnością stawową i dzieci

z grupy kontrolnej, pokazując wpływ komendy „wyprostuj plecy", na istotną zmianę wielkości krzywizn kręgosłupa (Czaprowski i wsp., 2017). W innych badaniach inklinometr elektroniczny (Baseline Digital Inclinometer) posłużył do oceny wielkości krzywizn kręgosłupa u zawodników karate w wieku 9-12 lat i grupy kontrolnej (Brzęk i wsp., 2022). Wielkość krzywizn kręgosłupa analizowano także u dzieci w wieku 10-14 lat z niedoczynnością przysadki, wykazując występowanie zwiększonej lordozy lędźwiowej u osób korzystających z terapii hormonalnej (Kobylińska i wsp., 2019).

Do badania zmian w płaszczyźnie poprzecznej stosowano skoliometr Bunnella, który jest od wielu lat rekomendowany, m.in. przez Society of Scoliosis Orthopaedic and Rehabilitation Treatment (SOSORT), jako rzetelne narzędzie prowadzenia badań przesiewowych w kierunku rozpoznania skoliozy idiopatycznej (Grivas i wsp., 2006; Brzęk i wsp., 2016, Brzęk i wsp., 2017; Negrini i wsp., 2018, Czaprowski i wsp., 2021, Brzęk i wsp., 2022; Czaprowski i wsp., 2025). Oceny ustawienia kręgosłupa skoliometrem dokonywano w pozycji stojącej, dopuszczając jednak możliwość przeprowadzenia pomiaru w pozycji siedzącej, zwłaszcza u młodszych dzieci (Grivas i wsp., 2008b; Drzał Grabiec i wsp., 2020; Czaprowski i wsp. 2021; Czaprowski i wsp., 2025).

Kilku badaczy oceniało skoliometrem ustawienie kręgosłupa w populacji polskich dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. Adamczewska i współautorzy analizą objęli 6850 zdrowych uczniów szkół podstawowych w wieku 9-13 lat. Dzieci badano w pozycji stojącej. Przedział wartości KRT mieścił się w zakresie 0-21°. Największy odsetek wartości 5° odnotowano na poziomach Th5-Th12, Th12-L4 odcinka piersiowego i piersiowo-lędźwiowego kręgosłupa (ponad 30%) – (Adamczewska i wsp., 2019). Brzęk i Plinta wykazali istotną poprawę parametrów posturometrycznych, m.in. wartości KRT w pozycji stojącej, w grupie 144 dzieci w wieku 7-9 lat objętych programem profilaktyki wad postawy (Brzęk i Plinta., 2016). W innych badaniach Brzęk i wsp. wykazali również zależność pomiędzy ciężarem szkolnych plecaków a nieprawidłowościami w postawie ciała, szczególnie wartościami KRT, w pozycji stojącej. Badaniem objęto 155 uczniów w wieku 7-9 lat. Wartości KRT 4-6° występowały u 51,7% chłopców i 32,3% dziewcząt (Brzęk i wsp., 2017).

W innych badaniach Brzęk i współautorzy dokonali porównania wartości KRT u dzieci trenujących karate oraz aktywnych fizycznie rówieśników. Autorzy do badań włączyli łącznie 133 dzieci w wieku 9-12 lat. Pomiarów KRT dokonano skoliometrem w pozycji stojącej, na początku obserwacji oraz po 11 miesiącach. W badaniu wstępnym dzieci trenujące karate charakteryzowały się niższymi średnimi wartościami KRT w porównaniu z dziećmi aktywnymi fizycznie (Brzęk i wsp., 2022). Porównywano także wartości KRT w pozycji stojącej u dzieci z otyłością oraz z prawidłową masą ciała (Brzęk i wsp., 2016). Analizą objęto 120 dzieci dowodząc, że wyższe wartości KRT występują w grupie dzieci z otyłością (Brzęk i wsp., 2016).

Gieysztor i wsp. w grupie 61 dzieci w wieku 5-9 lat, w badaniu skoliometrem Bunnela w pozycji stojącej wykazali, że u prawie połowy z nich występowała rotacja kręgów, w większości przypadków w prawą stronę (Gieysztor i wsp., 2018).

Żuk i współautorki dokonały pomiarów KRT skoliometrem Bunnela w grupie 72 wybranych losowo warszawskich dzieci w wieku 8-12 lat w dwóch pozycjach: stojącej oraz siedzącej. Wartości KRT zmierzono w trzech odcinkach kręgosłupa: piersiowym górnym (Th1-Th4), piersiowym dolnym (Th5-Th12) oraz lędźwiowym (L1-L5). Obliczono również wartość sumy KRT. Wykazano istotne statystycznie różnice między wartościami KRT w odcinku Th5-Th12 w pozycji stojącej i siedzącej, oraz w wartościach sumy KRT. Autorki zwróciły uwagę na konieczność pomiaru KRT w dwóch pozycjach ciała: stojącej i siedzącej – w celu wyłączenia ewentualnej różnej długości kończyn oraz skośności/asymetrii miednicy (Żuk i wsp., 2022).

W dwuletniej obserwacji 22 dzieci w wieku 7 lat, Jędra i wsp. (2022) stwierdzili wzrost częstości występowania asymetrii tułowia u dzieci ze skośnym lub zrotowanym ustawieniem miednicy. Badanie KRT przeprowadzono w pozycji stojącej wykorzystując skoliometr Bunnela. Największy progres asymetrii

tułowia przy skośnym ustawieniu miednicy autorzy odnotowali w odcinku lędźwiowym. Z kolei u dzieci z miednicą ustawioną symetrycznie, największy wzrost KRT stwierdzono w odcinku piersiowym (Jędra i wsp., 2022).

Pomiar KRT skoliometrem był także wykorzystywany w badaniach przesiewowych w innych krajach. Grivas i współautorzy przeanalizowali wartości KRT u 3301 dzieci w wieku od 3 do 9 lat z obszaru śródziemnomorskiego. Badanie skoliometrem przeprowadzono zarówno w pozycji stojącej, jak i siedzącej. W pozycji stojącej 77% dziewcząt i 74,2% chłopców charakteryzowało się symetrią tułowia w odcinku piersiowym (KRT = 0°), podczas gdy w pozycji siedzącej symetrię tułowia stwierdzono u 84,1% dziewcząt i 82,7% chłopców (Grivas i wsp., 2008a).

W innych badaniach Grivas i wsp. przeanalizowali wyniki pomiarów skoliometrem w pozycji stojącej oraz siedzącej u 2071 osób w wieku od 5 do 18 lat. Średnia częstość symetrii tułowia (KRT = 0°) u chłopców i dziewcząt wynosiła odpowiednio 67,06 i 65,01% w pozycji stojącej oraz 76,43 i 75,18% dla pozycji siedzącej (Grivas i wsp., 2008b).

Mei i współautorzy analizą objęli uczniów w wieku 6-19 lat uczęszczających do szkół w Chinach. Za prawidłowe wartości KRT przyjęto 0-4°. Stwierdzono je u 98,92% badanych w odcinku piersiowym (Mei i wsp., 2025). Song i współautorzy przebadali 2281 dzieci w wieku 4-7 lat z miejskich przedszkoli w Chinach. Pomiaru KRT dokonali w pozycji stojącej wykorzystując elektroniczny skoliometr. Autorzy zalecają badanie skoliometrem w celu diagnostyki wczesnej skoliozy u dzieci z nieprawidłowościami postawy w wieku 4-7 lat. U tych z KRT powyżej 4,5° i nieprawidłową postawą zalecane jest wykonanie pełnego zdjęcia rentgenowskiego kręgosłupa (Song i wsp., 2024).

Analizy KRT w grupie 1619 uczniów szkół w Kosowie dokonali Tahirbegolli i wsp. Badaniami objęto dzieci w wieku 8-15 lat. Symetrię tułowia sprawdzano skoliometrem w pozycji stojącej, a za wartości nieprawidłowe przyjęto KRT ≥ 5°. Asymetrię tułowia stwierdzono u 26,1% uczniów (Tahirbegolli i wsp., 2021).

Zdrowie dzieci zależy od poziomu aktywności i kondycji fizycznej. W okresie wczesnego dzieciństwa kształtują się podstawowe nawyki ruchowe, które w dalszych etapach życia determinują poziom aktywności i zdrowie populacyjne. Z tego względu WHO oraz Kanadyjskie Towarzystwo Fizjologii Ćwiczeń (Canadian Society for Exercise Physiology – CSEP) zalecają, aby dzieci w wieku przedszkolnym uczestniczyły w co najmniej 180 minutach aktywności fizycznej (AF) dziennie, w tym minimum 60 minutach o umiarkowanej lub dużej intensywności, przy jednoczesnym ograniczeniu czasu siedzącego i ekspozycji na ekrany do maksymalnie 60 minut dziennie (WHO, 2019; CSEP, 2020; Bourke i wsp., 2023).

Przegląd badań dzieci w wieku przedszkolnym oceniających aktywność fizyczną wskazuje, że stopień przestrzegania wytycznych WHO waha się od 12,4 do 100%, a od 17,5 do 100% dla wytycznych kanadyjskich CSEP (Rico-González i wsp., 2024). W wielu krajach od 20 do 40% dzieci w wieku przedszkolnym spędza przed ekranem więcej czasu niż zalecają wytyczne WHO i CSEP (Tapia i wsp., 2022). Zjawisko to ma charakter kulturowy i środowiskowy: częściej dotyczy dzieci z miast, rodzin o wyższym poziomie korzystania z technologii i występuje tam, gdzie rodzice wykorzystują urządzenia cyfrowe jako formę kontroli lub uspokojenia dziecka (WHO, 2019).

Połączenie niskiego poziomu ruchu z nadmiernym czasem ekranowym może prowadzić do negatywnych konsekwencji dla rozwoju motorycznego i psychospołecznego dziecka. Badania wykazują, że dzieci bardziej aktywne fizycznie charakteryzują się lepszą koordynacją ruchową i koncentracją uwagi, podczas gdy siedzący tryb życia sprzyja utrwalaniu niekorzystnych wzorców i zachowań zdrowotnych (Lee i wsp., 2022).

Badacze wskazują, że poziom kondycji fizycznej dzieci i młodzieży jest wyznacznikiem zdrowia także w okresie dorosłości (Ortega i wsp., 2008; Ruiz i wsp., 2009). Wyniki badań, w tym tych prowadzonych w ramach programu „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości", w populacji dzieci w wieku

szkolnym wykazują, że negatywne zmiany w zakresie sprawności fizycznej dotyczą przede wszystkim wydolności krążeniowo-oddechowej (Dobosz, 2024, Molik, 2024).

Męczliwość i obniżona wydolność fizyczna mogą towarzyszyć nadciśnieniu tętniczemu (Żurowska i wsp., 2015). Innym czynnikiem sprzyjającym rozwojowi nadciśnienia tętniczego może być nadmierna masa ciała, która w przypadku występowania w pierwszych latach życia może utrzymywać się w okresie późniejszym wymagając zaawansowanego leczenia (Maffeis i wsp., 2023; Ferraro, 2023). Nadciśnienie tętnicze występuje zgodnie z piśmiennictwem u 3-5% dzieci i młodzieży (Flynn i wsp., 2017; Song i wsp., 2019; Obrycki 2022), ale w ostatnich latach zaobserwowano tendencję do wzrostu odsetka dzieci z podwyższonymi wartościami ciśnienia skurczowego i rozkurczowego (Dzielska i Ostręga, 2019). W badaniach OLAF i OLA, podwyższone wartości ciśnienia tętniczego BP (> 95 cc. dla płci i wieku), stwierdzono u 6,9% dzieci w wieku 3 lat, 7,7% dzieci w wieku 6-10 lat i 6,2% młodzieży w wieku 10-20 lat (Kułaga i wsp., 2012). W innych, nowszych badaniach populacyjnych wykazano, że podwyższone wartości ciśnienia tętniczego skurczowego i rozkurczowego występują u ponad 20% polskich 7-laków (Fijałkowska i wsp., 2024), co budzi uzasadniony niepokój. W związku z tym konieczne jest prowadzenie systematycznej oceny poziomu aktywności i wydolności fizycznej oraz pomiarów ciśnienia tętniczego krwi w populacji dzieci, wdrażanie profilaktyki i edukacji zdrowotnej w celu zapobiegania rozwojowi chorób cywilizacyjnych.

Uznaje się, że aktywność fizyczna może mieć wpływ na ukształtowanie kręgosłupa. Dowiedziono, że aktywność fizyczna zmniejsza ryzyko rozwoju skoliozy (Tobias i wsp., 2019; Qi i wsp., 2023; Newman i wsp., 2023; Zhu i wsp., 2023). W piśmiennictwie pojawiają się jednak wątpliwości dotyczące związku między aktywnością fizyczną i występowaniem trójpłaszczyznowej deformacji kręgosłupa (Zucker i wsp., 2023; Wang i wsp., 2024). Temat wpływu aktywności fizycznej na postawę ciała należy uznać za godny uwagi. Kształtowanie postawy ciała, w tym budowy kręgosłupa, jest procesem dynamicznym, który trwa przez okres wzrostu (Kluszczyński i wsp., 2013; Pesenti i wsp., 2023; Qi i wsp., 2024).

Zaburzenia rozwoju w pierwszym okresie życia mogą mieć wpływ na powstanie deformacji kręgosłupa. W badaniach wykazano, że asymetria i nieprawidłowe napięcie mięśni rozpoznane w pierwszych kilkunastu miesiącach życia u zdrowych dzieci, sprzyjają rozwojowi skoliozy (Tobias i wsp., 2019; Stępień i wsp., 2022), a przetrwałe odruchy wpływają na wartości KRT w płaszczyźnie poprzecznej (Gieysztor i wsp., 2018) i wzorzec chodu (Gieysztor i wsp., 2020). Dowiedziono także, że u dzieci w wieku przedszkolnym, z nieprawidłowym lub opóźnionym rozwojem ruchowym w pierwszym roku życia, występują zwiększone wartości KRT (Gieysztor i wsp., 2018, Guzek i wsp., 2019), a przedwczesny poród ma wpływ na wielkość krzywizn kręgosłupa (Drzał-Grabiec i wsp., 2020). Istotne wydaje się być zatem poszukiwanie kolejnych związków między rozwojem ruchowym w okresie wczesnodziecięcym a postawą ciała/ukształtowaniem kręgosłupa w późniejszych okresach rozwoju oraz wczesne prowadzenie badań przesiewowych w celu rozpoznania zaburzeń postawy ciała.

Dotychczas w Polsce nie prowadzono badań ukierunkowanych na ocenę postawy ciała u dzieci w wieku 4-6 lat. Analiza piśmiennictwa światowego wykazuje, że nie opublikowano wyników badań określających normy krzywizn kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej w tej populacji. Umiarkowaną uwagę poświęcono także analizie poziomu aktywności fizycznej polskich przedszkolaków oraz ocenie wartości ciśnienia tętniczego skurczowego i rozkurczowego. W związku z tym powyższe zagadnienia stały się celem niniejszych badań.

## 6.2. Materiał i metody

Badania przeprowadzono zgodnie z Deklaracją Helsińską. Rodzice/opiekunowie prawni udzielili świadomej, pisemnej zgody na udział dziecka w badaniu, zostali poinformowani o jego przebiegu i możliwości

przerwania w dowolnym momencie. Pisemna zgoda rodziców zawierała informację o przebiegu badań, warunkach kwalifikowania dziecka do pomiarów lub wykluczenia z nich oraz formularz wyrażania zgody na przetwarzanie danych osobowych. Niezależnie od zgody rodziców każde dziecko miało prawo odmówić uczestniczenia w badaniu.

### 6.2.1. Miejsce i warunki realizacji badania

Badania realizowano przy współpracy z Akademiami Wychowania Fizycznego w siedmiu województwach (miejsce działania Akademii Wychowania Fizycznego): dolnośląskim, małopolskim, mazowieckim, pomorskim, śląskim, wielkopolskim, lubelskim) w okresie maj-czerwiec 2025 rok. W badaniach uczestniczyło 15 badaczy (dwóch badaczy z każdego województwa oraz koordynator zespołu) – fizjoterapeutów, wykładowców uczelni wyższych, posiadających praktykę kliniczną w pracy z dziećmi.

W województwach wybrano losowo przedszkola miejskie (duże miasta, małe miasta) i wiejskie, z zachowaniem odpowiednich proporcji odnośnie do miejsca zamieszkania. Przedszkola wybrano z listy placówek oświatowych MEN zgodnie z poniższymi założeniami: liczba dzieci w przedszkolu – minimum 40 dzieci; liczba dzieci w grupach – minimum 10 dzieci w jednej grupie 4-,5-,6-latków; przedszkola publiczne; wykluczenie przedszkoli sportowych, specjalnych, integracyjnych, z zespołami dodatkowymi, językowych. Uwzględniono podział przedszkoli na wiejskie i miejskie. Założono zbadanie 70 uczestników w każdym z wybranych województw – minimum 490 dzieci.

Po przeprowadzeniu losowania przedszkoli w województwach koordynator zespołu nawiązał telefoniczny, a następnie mailowy kontakt z dyrektorami wylosowanych przedszkoli zapraszając do udziału w badaniach. Do przedszkoli, które wyraziły chęć udziału wysłano informację dla pracowników przedszkola i rodziców o projekcie „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości", zawierającą opis celów i metod badania. Po uzyskaniu zgody dyrektora placówki i za jego pośrednictwem przekazano rodzicom autorskie ankiety dotyczące danych medycznych i aktywności fizycznej dziecka. Następnie badacze (członkowie Zespołu ds. diagnozy i badań kondycji fizycznej przedszkolaków) z poszczególnych województw nawiązali kontakt z dyrekcją przedszkoli w celu ustalenia dokładnych dat konsultacji i rozpoczęli badania.

### 6.2.2. Uczestnicy

Do badań kwalifikowano zdrowe dzieci w wielu przedszkolnym. Kryteria włączenia: wiek 4-6 lat (od 3,51 do 6,49 roku), dziewczynki i chłopcy; dobry kontakt umożliwiający zrozumienie i wykonanie poleceń; pisemna zgoda opiekunów prawnych dzieci na udział w badaniu; wypełnienie przez opiekunów prawnych ankiety. Kryteria wyłączenia: niespełnienie warunku wieku, brak zgody na badanie, choroby układu kostnego, mięśniowego, nerwowego, oddechowego, uraz, złamanie, operacja w ostatnich 12 miesiącach. Badania przeprowadzono w godzinach pracy przedszkola, w pomieszczeniu o stałej temperaturze, w obecności rodziców lub upoważnionego pracownika przedszkola.

### 6.2.3. Metody badania

U wszystkich uczestników wykonano: pomiary wysokości i masy ciała, obwodu talii, ocenę postawy ciała oraz pomiar ciśnienia i tętna.

#### 6.2.3.1. Wysokość i masa ciała

Do badania wysokości i masy ciała dzieci przystępowały w spodenkach, bez obuwia i skarpetek. Pomiar przeprowadzano w pozycji stojącej, dziecko stało gołymi stopami na twardym podłożu w wyznaczonym

miejscu. Pomiary wykonano odpowiednio przy pomocy stadiometru przenośnego Charder HM-200P Portstad oraz elektronicznej wagi medycznej Charder MS6110 klasy III, Charder ElectronicCO, LTD.

Na podstawie wysokości i masy ciała obliczono wskaźnik wagowo-wzrostowy BMI (Bober i wsp., 2024; Ziętek i wsp., 2022; Wójtowicz i wsp., 2025). Wyniki wysokości i masy ciała oraz BMI skonfrontowano względem siatek centylowych dla wieku i płci zgodnie z wytycznymi WHO oraz odniesiono do siatek dla dzieci młodszych Palczewskiej i Niedźwieckiej opracowanych na podstawie projektu OLA i OLAF dla dzieci 6-letnich (Palczewska i Niedźwiecka, 1999; Kułaga i wsp., 2015; Waksmańska i Stolpa, 2018). W analizie danych przyjęto wartość graniczną dla niedoboru masy ciała wskaźnika BMI poniżej 3 centyla (< 3), przedział centylowy pomiędzy 3 a 85 wskazywał prawidłową masę ciała, w tym wyodrębniono przedział 3-15 centyla jako grupa wymagająca monitoringu. Od 85 do 95 centyla stwierdzano nadwagę a powyżej 95 centyla (> 95) – otyłość.

U badanych dzieci oznaczono obwód talii jako uzupełnienie metodologii oceny budowy ciała. Pomiar wykonano bezpośrednio na skórze nad pępkiem powyżej grzebienia biodrowego z użyciem medycznej miarki do mierzenia obwodów SECA z dokładnością do 0,1 cm.

#### 6.2.3.2. Ciśnienie tętnicze i tętno

Ciśnienie tętnicze mierzono ciśnieniomierzem firmy Microlife BP A2 Classic z technologią IHB (Irregular Heartbeat) wykrywającą nieregularności w rytmie pracy serca podczas pomiaru. Jest to aparat testowany klinicznie, automatyczny, naramienny. Zastosowano mankiet do mierzenia w rozmiarze S, o obwodzie 17-22 cm.

Przed przystąpieniem do badania ciśnienia dziecko nie przyjmowało pokarmów, unikało nadmiernej aktywności, relaksowało się w pozycji siedzącej. Pomiar wykonywano w pozycji siedzącej, mankiet znajdował się na lewym ramieniu na wysokości serca. Pomiar wykonywano trzy razy w odstępach 2-minutowych, w pomieszczeniu o temperaturze 20-25°C, zgodnie z rekomendacjami (Kułaga i wsp., 2013; Obrycki, 2022; Kawalec i wsp., 2024; Żurowska i wsp., 2025). Nie wszystkie dzieci chciały uczestniczyć w badaniu. W przypadku braku uczestnictwa w pomiarze ciśnienia w karcie badania wykonywano odpowiednią adnotację.

#### 6.2.3.3. Ocena postawy ciała

##### 6.2.3.3.1. Krzywizny kręgosłupa

Badanie wielkości krzywizn kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej przeprowadzono inklinometrem elektronicznym Baseline (MVS in motion, Belgia), zgodnie z przyjętą metodyką (Czaprowski i wsp., 2012; Czaprowski i wsp., 2014; Kluszczyński i wsp., 2017; Czaprowski i wsp., 2017; Šarčević i wsp., 2020; Kiebzak i wsp., 2022; Brzęk i wsp., 2022). Pomiary wykonano w pozycji stojącej swobodnej, w bieliźnie, bez obuwia, przykładając inklinometr na poziomie przejścia szyjno-piersiowego, przejścia piersiowo-lędźwiowego, przejścia lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa.

Badanie uwzględniało ocenę wielkości:

- kifozy piersiowej (zerowanie inklinometru w przejściu piersiowo-lędźwiowym Th12-L1 i odczytanie wartości na przejściu szyjno-piersiowym C7-Th1);
- lordozy lędźwiowej (zerowanie inklinometru w przejściu lędźwiowo-krzyżowym L5-S1 i odczytanie wartości na przejściu piersiowo-lędźwiowym Th12-L1;
- nachylenia kości krzyżowej (zerowanie inklinometru w pozycji horyzontalnej i odczytanie wartości na przejściu lędźwiowo-krzyżowym L5-S1).

Do analizy wykorzystano uśrednioną wartość z trzech pomiarów (Czaprowski, 2012; Czaprowski i wsp., 2017). Na podstawie pomiarów określono częstość występowania zaburzeń ukształtowania krzywizn kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej w badanej grupie (zwiększona, w normie, zmniejszona kifoza piersiowa, lordoza lędźwiowa).

#### 6.2.3.3.2. Kąt rotacji tułowia

Pomiar kąta rotacji tułowia (KRT) wykonywano w pozycji stojącej i siedzącej skoliometrem Baseline (MoVeS) tożsamym ze skoliometrem Bunnella, stosowanym w wielu badaniach (Negrini i wsp., 2018; Czaprowski i wsp., 2021; Czaprowski i wsp., 2025). Badanie w pozycji stojącej przeprowadzono w bieliźnie, bez obuwia. Pomiar KRT wykonano podczas testu Adamsa (Gieysztor i wsp., 2018, Brzęk i wsp., 2022). Badany znajdował się w pozycji stojącej swobodnej, ze stopami ustawionymi na szerokość bioder. Następnie badany był proszony o złączenie dłoniowych powierzchni rąk i wykonanie powolnego skłonu tułowia w przód, celując rękami w środek czworoboku podparcia (Gieysztor i wsp., 2018; Czaprowski i wsp., 2021; Brzęk i wsp., 2022, Czaprowski i wsp., 2025). Skoliometr był przykładany poziomo do określonego segmentu kręgosłupa. Badacz odczytywał wartość i kierunek występującej rotacji kręgów na poziomie Th1-Th4 i Th5-Th12 odcinka piersiowego kręgosłupa, na poziomie przejścia piersiowo-lędźwiowego (Th12-L1), na poziomie odcinka lędźwiowego kręgosłupa (L1-L5) oraz na miednicy (L5-S1). Do analizy wykorzystano uśrednioną wartość z 3 pomiarów (Brzęk i wsp., 2022).

Analogicznie badanie przeprowadzono w pozycji siedzącej. Wysokość siedziska była indywidualnie dobrana do wysokości ciała badanego, zapewniając ustawienie kątów prostych stawów biodrowych i kolanowych (Gieysztor i wsp., 2018). Następnie badany wykonywał skłon tułowia w przód z ułożeniem kończyn górnych po zewnętrznej stronie ud. Badacz odczytywał wartość i kierunek rotacji tułowia na tych samych poziomach kręgosłupa co w pozycji stojącej.

Metodyka badania była wykorzystywana przez innych badaczy i jest stosowana w badaniach przesiewowych w kierunku rozpoznania skoliozy (Negrini i wsp., 2018) i rekomendowana w Polsce (Czaprowski i wsp., 2021; Czaprowski i wsp., 2025). Pomiary umożliwią określenie wielkości i częstości występowania zaburzeń w płaszczyźnie poprzecznej. Za normę przyjęto wartości KRT 0-3°. Przy wartościach 4-6° zalecano obserwację i ponowne badanie przez lekarza lub fizjoterapeutę, dzieci z wartościami powyżej 6° kierowano na konsultację lekarską (Czaprowski i wsp., 2021; Czaprowski i wsp., 2025). Całkowity czas badania jednego uczestnika wynosił około 15-20 minut.

### 6.2.3.4. Kwestionariusz ankiety

Dodatkowo rodzice, którzy wyrazili zgodę na udział dzieci w badaniach, zostali poproszeni o wypełnienie kwestionariusza ankiety przygotowanej przez zespół ekspertów powołanych do wykonania projektu. Ankieta składała się z pytań pogrupowanych tematycznie w 3 częściach:

- Informacje dotyczące zdrowia dziecka od urodzenia do dnia badania;
- Informacje dotyczące aktywności fizycznej dziecka;
- Informacje dotyczące rodziców.

Pierwsza część ankiety, poświęcona zdrowiu dziecka, dotyczyła okresu okołoporodowego (dane z książeczki zdrowia) oraz postnatalnego. Opiekunowie zostali zapytani o: tydzień ciąży, w którym nastąpił poród (Hbd), sposób rozwiązania ciąży, masęi wysokość ciała po urodzeniu, punktację Apgar, choroby wieku dziecięcego, hospitalizacje, prowadzoną fizjoterapię, napięcie mięśniowe, asymetrię, dysplazję stawów biodrowych, choroby przewlekłe oraz uszkodzenia narządu ruchu.

Określenie punktacji Apgar w 1., 3., 5., 10. minucie po urodzeniu jest jednym z czynników określających ryzyko anamnestyczne dziecka. Na podstawie punktacji Apgar, udokumentowanej w książeczce zdrowia dziecka, określono stan noworodkowy wszystkich badanych dzieci. System oceny wg skali Apgar uwzględnia pięć parametrów życiowych noworodka takich jak: zabarwienie skóry, czynność akcji serca, reakcję na bodźce, oddychanie, napięcie mięśniowe. Każdy parametr oceniany jest od 0-2 punktów. Całkowita ocena jest sumą wszystkich punktów z pięciu ocenianych parametrów. W zależności od ilości punktów rozróżniono: 8-10 punktów – stan noworodka dobry, 4-7 punktów – stan średni, a 1-3 punkty – stan ciężki/martwica. Scharakteryzowano grupę badanych dzieci w aspekcie punktacji Apgar mierzonej po 10 minutach od urodzenia. Literatura przedmiotu wskazuje, że punktacja Apgar może wspomóc predykcję rozwoju dziecka (Zdzienicka-Chyła i Mitosek-Szewczyk, 2018; Hasen i wsp., 2021).

Druga część ankiety dotycząca aktywności oparta została o Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej dla Dzieci (PAQ-C) i dotyczyła aktywności fizycznej swobodnej, realizowanej w przedszkolu, zorganizowanej (jako zajęcia w klubach sportowych) oraz realizowanej wspólnie z rodzicami.

W ostatniej części kwestionariusza ankiety zapytano o wiek, wysokość ciała i masę ciała rodziców/opiekunów prawnych dzieci.

## 6.3. Wyniki

### 6.3.1. Charakterystyka badanej grupy

#### 6.3.1.1. Dane ogólne

Przebadano 492 dzieci w wieku 4-6 lat (3,51-6,49 roku) losowo wybranych z siedmiu województw według klucza 29% (n = 142) dzieci z ośrodka wiejskiego, 48% (n = 236) z miasta, 23% (n = 114) z dużego miasta (tab. 73).

**Tabela 73.** Szacowana liczba badanych dzieci w poszczególnych województwach, z podziałem na duże miasto, miasto, wieś

| Miejsce zamieszkania | DOLNOŚL. Szacowana liczba | LUBELSKIE Szacowana liczba | MAŁOP. Szacowana liczba | MAZOW. Szacowana liczba | POMORS. Szacowana liczba | ŚLĄSKIE Szacowana liczba | WIELKOP. Szacowana liczba |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wieś | 15 | 21 | 29 | 16 | 24 | 16 | 26 |
| Miasto | 35 | 34 | 20 | 29 | 31 | 50 | 34 |
| Miasto (D) | 21 | 15 | 21 | 26 | 15 | 4 | 10 |
| **Razem** | **71** | **70** | **70** | **71** | **70** | **70** | **70** |

Województwa: dolnośl. – dolnośląskie, małopol. – małopolskie, mazow. – mazowieckie, pomors. – pomorskie, wielkop. – wielkopolskie; miasto (D) – duże miasto.

Liczba badanych w poszczególnych województwach była zbliżona i wynosiła 70 lub 71 osób. Największą grupą wśród wszystkich badanych były dzieci zamieszkujące średnie miasto w województwie śląskim (50) oraz średnie miasto w województwie dolnośląskim (35). Najmniej liczną grupę stanowiły dzieci zamieszkujące duże miasto w województwie śląskim (4) oraz duże miasto w województwie wielkopolskim (10). Najmniej zróżnicowanym pod względem liczby badanych w poszczególnych ośrodkach było województwo małopolskie, w którym liczebność grup mieściła się w przedziale 20-29.

Wśród przebadanych dzieci 53% (n = 261) stanowiły dziewczynki w tym 70 z ośrodka wiejskiego, 124 z miasta i 67 z dużego miasta. W przypadku chłopców 72 pochodziło z ośrodka wiejskiego, 112 z miasta i 47 z dużego miasta.

Wśród badanych 17% (n = 83, ♀ = 42) zaliczono do grupy 4-latków (wiek od 3,51-4,49 roku), 35,57% (n = 175; ♀ = 97) do grupy 5-latków (wiek 4,50-5,49 roku) i 47,56% (n = 234; ♀ 125) do grupy 6-latków (wiek 5,50-6,49 roku).

W analizowanej grupie dzieci przedszkolnych najwięcej badanych zamieszkiwało średnie miasto (48%), natomiast najmniej – duży ośrodek miejski (23%). Najbardziej liczną grupą były dzieci 6-letnie, stanowiące prawie połowę wszystkich badanych (47,56%). Dzieci 4-letnie stanowiły najmniej liczną grupę (17%). Odsetek dzieci 5-letnich wynosił 35,57% wszystkich badanych.

### 6.3.1.2. Dane antropometryczne

Wiek badanych dzieci obliczono na podstawie daty urodzenia podanej przez rodziców. Średni wiek badanych wynosił 5,32 ± 0,81 roku. Wysokość ciała oscylowała pomiędzy wartościami 90 a 134 cm (średnia 112,53 cm), masa ciała wynosiła od 12,7 do 36,4 kg (średnia 20,19 ± 3,93 kg). Na podstawie uzyskanych wyników wysokości i masy ciała obliczono wskaźnik wagowo wzrostowy BMI (BMI = masa ciała[kg]/ wysokość ciała$^2$[m]). Średnia wartość BMI wynosiła 15,82 kg/m$^2$.

Dodatkowym pomiarem uzupełniającym dla określenia typu budowy ciała była wartość obwodu talii, która w badanej grupie wynosiła 51,55 ± 8,86 cm (tab. 74).

**Tabela 74.** Dane antropometryczne badanych dzieci

| Parametry antropometryczne | Ogółem | | |
|---|---|---|---|
| | Średnia ± SD | Minimum | Maksimum |
| Wiek (lata) | 5,32 ± 0,81 | 3,51 | 6,49 |
| Wysokość ciała (cm) | 112,53 ± 7,54 | 90,00 | 134,00 |
| Masa ciała (kg) | 20,19 ± 3,94 | 12,70 | 36,40 |
| BMI (kg/m$^2$) | 15,82 ± 1,68 | 11,68 | 23,63 |
| Obwód talii (cm) | 51,55 ± 8,86 | 46,0 | 75,00 |

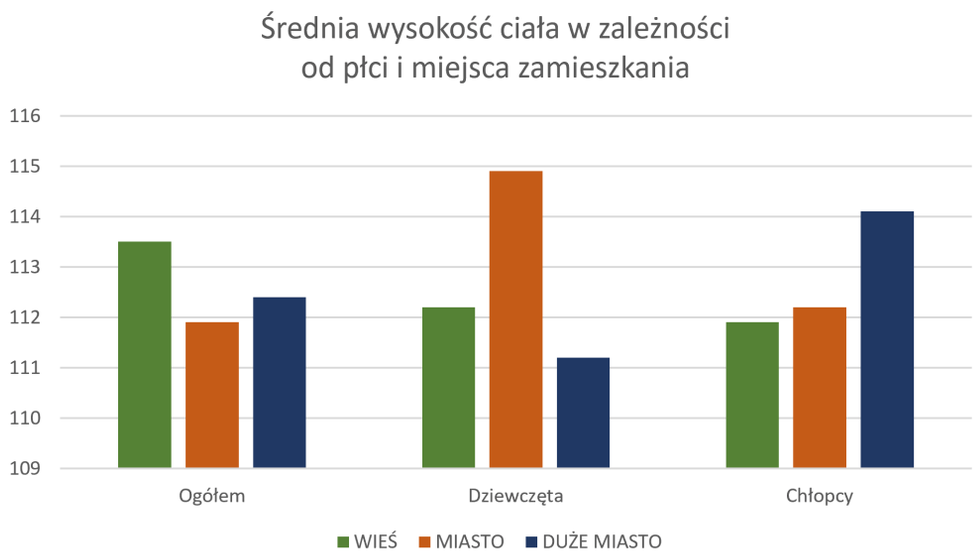
Porównując dzieci w zależności od miejsca zamieszkania, zaobserwowano, iż dzieci z ośrodków wiejskich są najwyższe, mają największą masę ciała, BMI oraz obwód talii (tab. 75).

**Tabela 75.** Dane antropometryczne badanych dzieci w zależności od miejsca zamieszkania

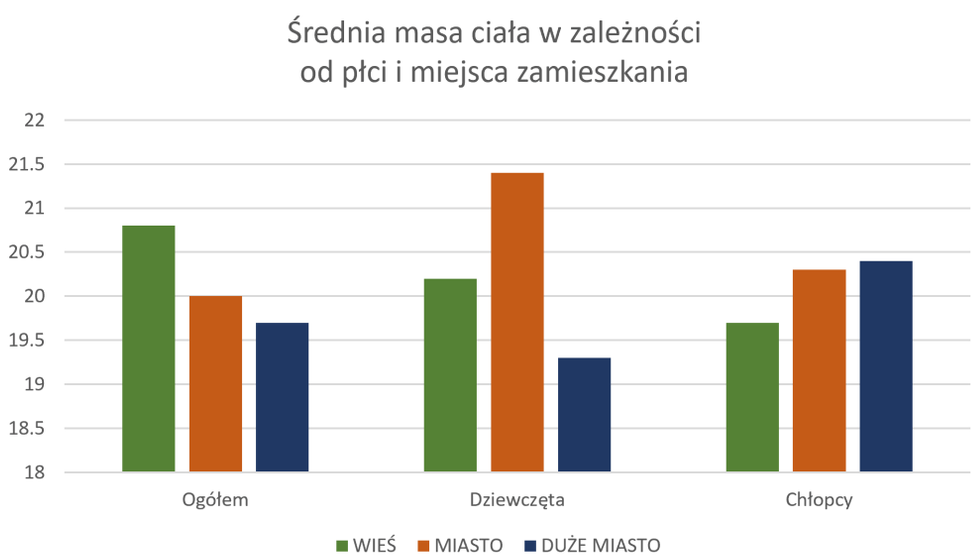
| Parametry antropometryczne | Wieś | Miasto | Duże miasto |
|---|---|---|---|
| | Średnia ± SD | Średnia ± SD | Średnia ± SD |
| Wiek (lata) | 5,32 ± 0,81 | 5,27 ± 0,85 | 5,41 ± 0,72 |
| Wysokość ciała (cm) | 113,52 ± 7,50 | 111,99 ± 7,82 | 112,40 ± 6,92 |
| Masa ciała (kg) | 20,84 ± 3,98 | 20,01 ± 3,97 | 19,75 ± 3,74 |
| BMI (kg/m$^2$) | 16,04 ± 1,63 | 15,83 ± 1,75 | 15,51 ± 1,55 |
| Obwód talii (cm) | 52,48 ± 7,90 | 50,77 ± 10,44 | 52,02 ± 5,76 |

Wśród badanych dziewcząt najwyższe i posiadające największą masę ciała i BMI zamieszkiwały miasto. Największy średni obwód tali odnotowano w przypadku dziewcząt z obszarów wiejskich. Wśród badanych chłopców największa wysokość i masa ciała charakteryzowana chłopców z dużego miasta.

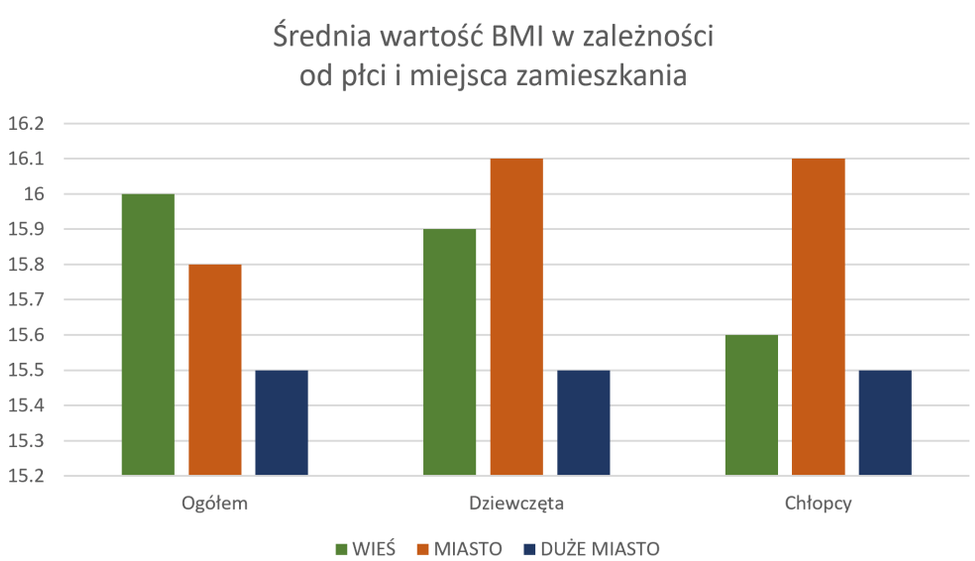
Najwyższe średnie BMI oraz obwód talii odnotowano u chłopców z miasta. Porównując względem płci można zaobserwować, iż dziewczęta z ośrodków wiejskich i miast, są nieznacznie wyższe, mają nieznacznie wyższa masę ciała oraz BMI. Chłopcy zamieszkujący duże miasto charakteryzują się wyższymi pomiarami badanych wartości. W przypadku obwodu talii najwyższe wartości odnotowano u chłopców zamieszkujących duże miasto, najmniejsze zaś u dziewcząt z dużego miasta. Wyniki szczegółowe przedstawiono na rycinach 37-40.



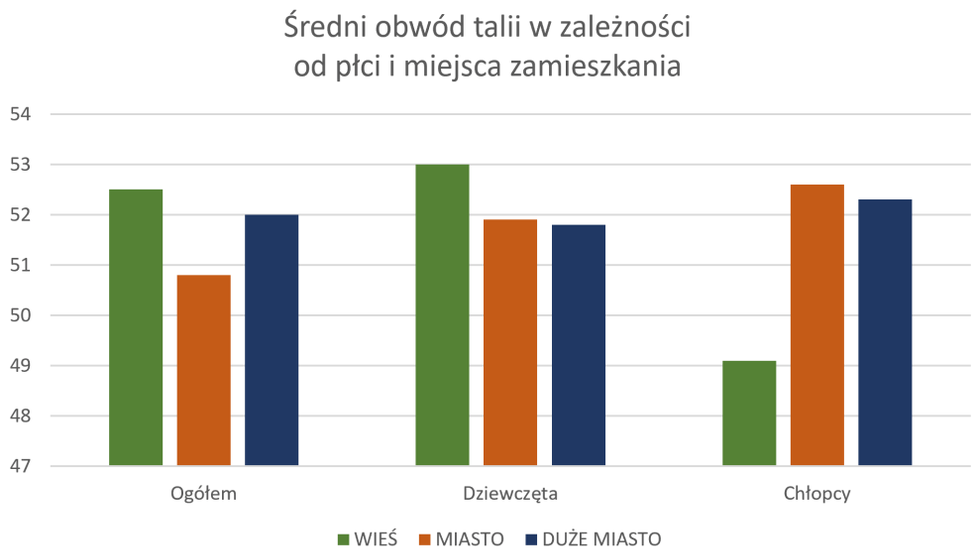

**Ryc. 37.** Średnia wysokość ciała (cm) badanych dzieci w zależności od płci i miejsca zamieszkania




**Ryc. 38.** Średnia masa ciała (kg) badanych dzieci w zależności od płci i miejsca zamieszkania



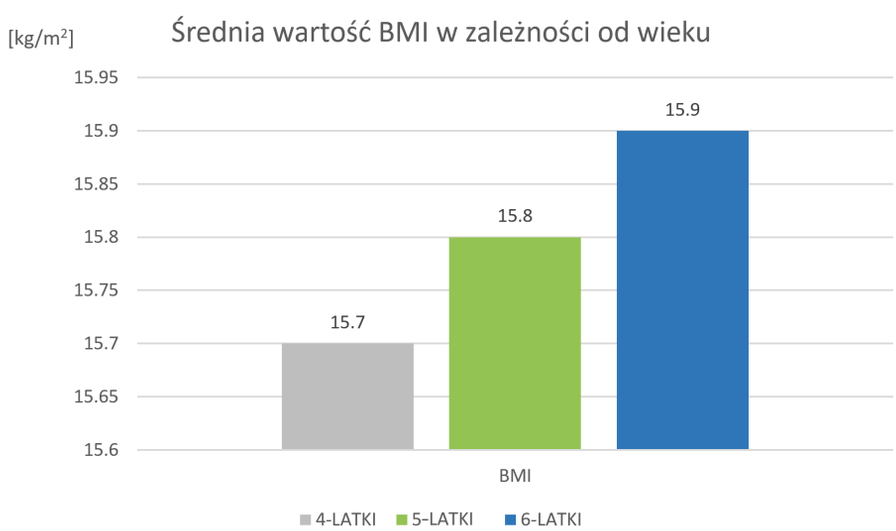

**Ryc. 39.** Średnia wartość wskaźnika BMI (kg/m$^2$) badanych dzieci w zależności od płci i miejsca zamieszkania




**Ryc. 40.** Średni obwód talii (cm) badanych dzieci w zależności od płci i miejsca zamieszkania

Obserwując badaną grupę w zależności od wieku, zaobserwować można fizjologiczny wzrost wysokość i masy ciała. Dzieci w wieku przedszkolnym średnio rosną około 8-10 cm w skali roku co można zaobserwować na średnich wartościach badanych dzieci. Masa ciała w tym okresie uzależniona jest od stylu życia, podejmowanej aktywności fizycznej oraz diety. W przeprowadzonym badaniu zaobserwowano stosunkowo równy przyrost masy o około 3 kg w skali roku. Dodatkowo masa ciała 5- i 6-latków była wyższa od średniej wartości przeliczeniowej średnio o 1,5-2 kg. Istotniejszym porównaniem jest wartość BMI, gdyż jest ona stosunkiem masy do wysokości ciała i stanowi pośrednio wartość bezwzględną. Porównując wartość BMI pomiędzy 4-5- i 6-latkami zaobserwować można bardzo zbliżone średnie wartości (ryc. 40).

Porównywanie masy i wysokości ciała oraz BMI w wieku progresywnym nie jest rzetelne. Zróżnicowanie tych wartości jest indywidualne i zmienia się z wiekiem, nie można ocenić czy dane dziecko ma masę właściwą, nie odnosząc się do wieku i płci. Dla tego okresu rozwojowego, czyli od urodzenia do 18 roku życia, stosuje się siatki centylowe pozwalające na porównanie badanego dziecka do grupy wiekowej.




**Ryc. 41.** Średnia wartość wskaźnika BMI (kg/m2) badanych dzieci w zależności od wieku

W przeprowadzonych badaniach posłużono się siatkami centylowymi Palczewskiej (1999). Średnia wartość centylowa wysokości ciała w badanej grupie dzieci w wieku przedszkolnym wynosiła poniżej 40 centyla, co świadczy o tym, iż dzieci są niższe niż przeciętny przedszkolak według zastosowanych siatek

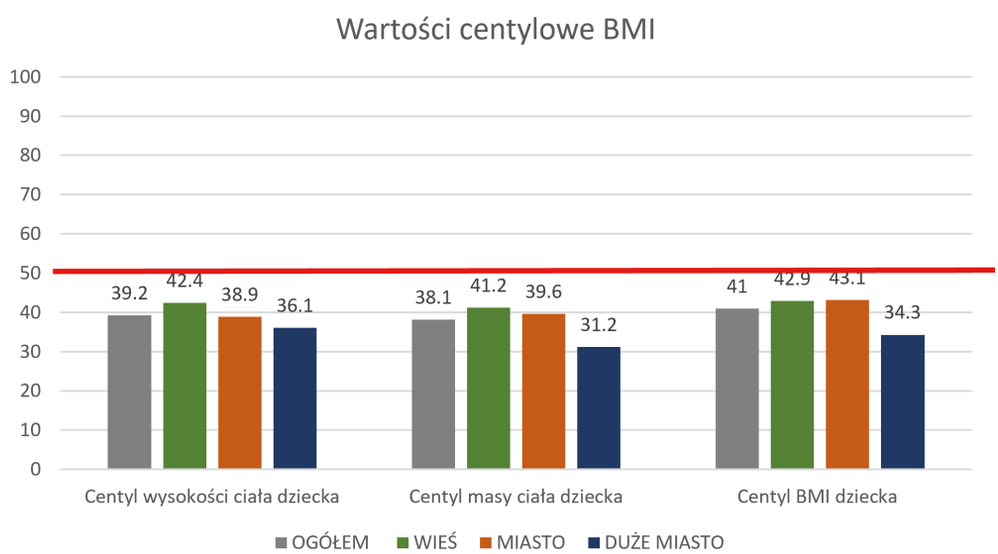
centylowych. Zakres wartości centylowych wahał się pomiędzy 0 a 100. Średni centyl masy ciała badanych dzieci był niższy od wartości przeciętnej, choć wśród badanych były osoby zakwalifikowane do 0 jaki i do 100 centyla. Średni centyl BMI był także niższy od wartości uśrednionej wskazanej w zastosowanych siatkach centylowych.

Uzyskane wyniki wskazują, że większość dzieci była niższa, lżejsza i ma niższe BMI niż powinna być w tym wieku. Szczegółowe wyniki przedstawiono w tabeli 76.

**Tabela 76.** Średnie wartości centylowe wysokości i masy ciała oraz BMI badanych dzieci

| | Ogółem | | |
|---|---|---|---|
| | **Średnia ± SD** | **Minimum** | **Maksimum** |
| Centyl wysokości ciała dziecka | 39,25 ± 25,61 | 0,00 | 100,00 |
| Centyl masy ciała dziecka | 38,13 ± 25,92 | 0,00 | 100,00 |
| Centyl BMI dziecka | 41,02 ± 24,15 | 0,00 | 100,00 |

Porównując wartości centylowe badanych dzieci w zależności od miejsca ich zamieszkania zauważyć można, że przedszkolaki zamieszkujące obszary wiejskie miały najwyższe wartości centyla wysokości i masy ciała w porównaniu do pozostałych grup. Jednocześnie ich wartości były najbardziej zbliżone do uśrednionych, czyli 50 centyla dla wieku i płci. Najniższe wartości centylowe dla wieku i płci odnotowano w grupie przedszkolaków zamieszkujących duże miasta. W grupie tej średnia wysokość ciała była mniejsza o 15 centyli, masa ciała jest niższa o prawie 20 centyli, zaś BMI o 16 centyli od średniej populacyjnej, która wynosi 50 centyli. Najwyższa wartość centylową BMI odnotowano w przypadku dzieci z miasta. Wyniki przedstawiono na rycinie 42.



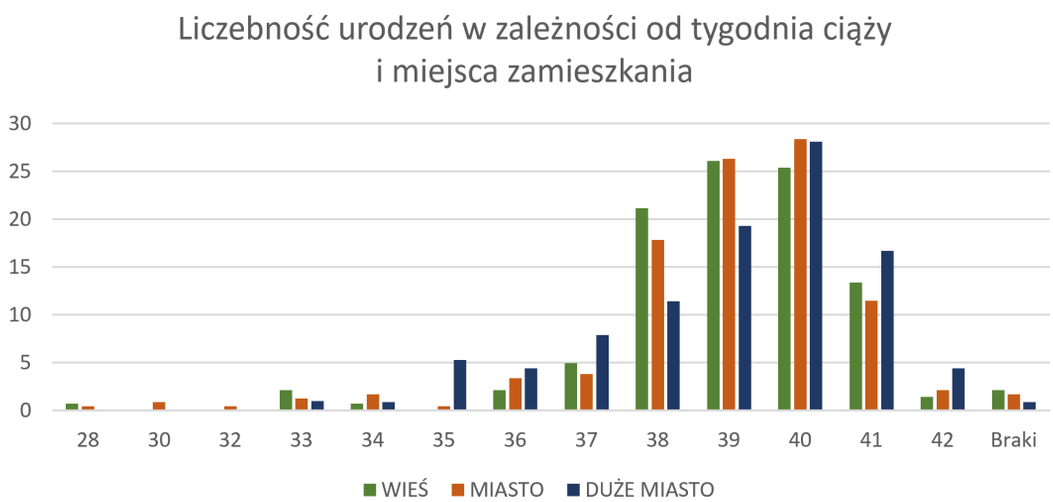

**Ryc. 42.** Wartości centylowe dla BMI badanych dzieci w zależności od miejsca zamieszkania

### 6.3.1.3. Czynniki ryzyka okresu okołoporodowego i niemowlęcego

Określając okołoporodowe czynniki ryzyka wzięto pod uwagę następujące dane: Hbd < 34 tygodnia skrajne wcześniactwo, Hbd 34-37 – wcześniactwo, masa ciała < 2400 g, Apgar < 7 pkt. Skrajne ryzyko określono jako wystąpienie co najmniej dwóch czynników ryzyka oraz długość trwania ciąży (Hbd) poniżej 34 tyg. Podwyższone ryzyko to występowanie co najmniej jednego czynnika ryzyka oraz długość trwania ciąży wskazująca na wcześniactwo (Hbd 34-37 tyg.).

W analizowanej populacji 66,7% dzieci urodziło się bez czynników ryzyka związanych z czasem trwania ciąży. Odsetek dzieci urodzonych po terminie wynosił 15,0%, przy czym najwyższy odsetek stwierdzono w dużych miastach (20,2%), a najniższy w małych miastach (12,7%). Obecność co najmniej jednego czynnika ryzyka przy porodach między 34. a 37. tygodniem ciąży odnotowano u 11,0% badanych, najczęściej w dużych miastach (16,7%). Skrajne wcześniactwo (< 34 Hbd) z co najmniej dwoma czynnikami ryzyka dotyczyło 3,5% populacji, bez istotnych różnic między miejscem zamieszkania. Braki danych stanowiły 3,9% ogółu próby. Wśród badanych dzieci bez czynników ryzyka znalazło się 66,3% dziewczynek i 67,1% chłopców. Urodzenia po terminie odnotowano u 14,2% dziewczynek i 16,0% chłopców. Obecność co najmniej jednego czynnika ryzyka stwierdzono u 10,3% dziewczynek i 11,7% chłopców, natomiast co najmniej dwóch czynników ryzyka wystąpiło u 4,6% dziewczynek i 2,2% chłopców. Braki danych obejmowały 4,6% dziewczynek i 3,0% chłopców.

Największy odsetek badanych dzieci (69,31%) urodził się pomiędzy 38. a 40. tygodniem ciąży, co odpowiada porodom o czasie. Porody przedwczesne (< 37 Hbd) stanowiły łącznie 13,42% przypadków, natomiast ciąże trwające powyżej 40 tygodni – 15,65%. Największy odsetek porodów o czasie (38-40 Hbd) odnotowano bez względu na miejsce zamieszkania, z nieco wyższym udziałem wśród kobiet z terenów wiejskich (72,54%) i małych miast (72,46%) niż w dużych miastach (58,77%) – (ryc. 43).

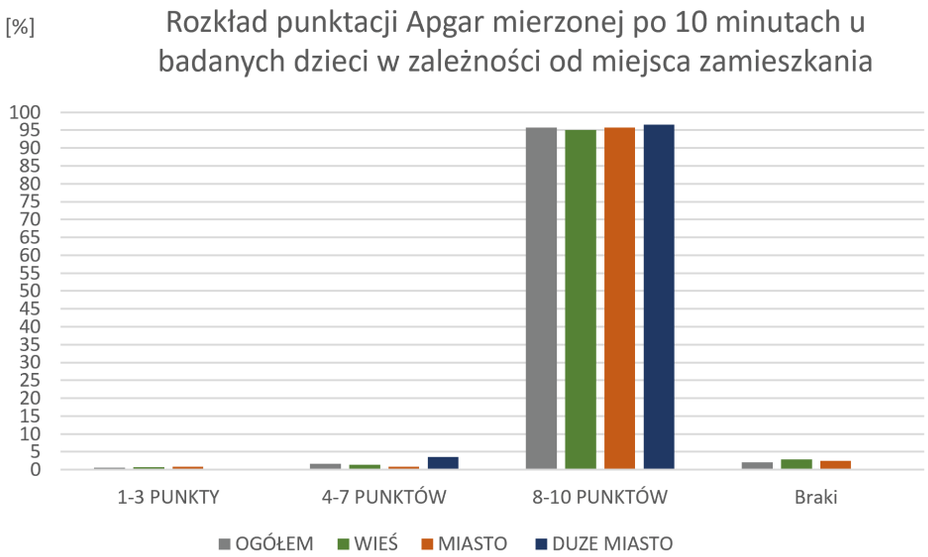



**Ryc. 43.** Rozkład liczebności urodzeń badanych dzieci wg tygodnia ciąży (Hbd) w zależności od miejsca zamieszkania

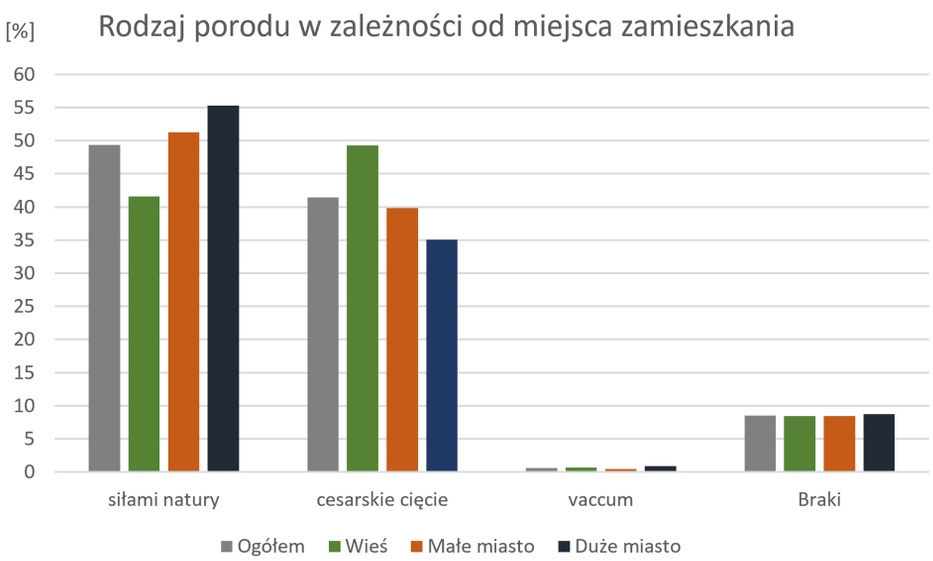
Zarówno wśród dziewczynek, jak i chłopców największy odsetek stanowiły dzieci urodzone w terminie (38-40 Hbd). Nieco większy udział porodów po 40 tygodniu ciąży obserwowano w grupie chłopców (dziewczynki 69,73%, chłopcy 68,83%). Zdecydowana większość dzieci (95,73%) uzyskała wysoką punktację w zakresie 8-10 punktów Apgar, świadczącą o dobrym stanie ogólnym po urodzeniu. U 11 dzieci zanotowano wartości poniżej 8 punktów. Niskie wartości (1-3 pkt) zanotowano u 0,61% noworodków. W dużych miastach nie odnotowano przypadków niskiej punktacji w skali Apgar (1-3 pkt) – (ryc. 44).

Najwięcej zbadanych dzieci – 381 (77,44%) urodziło się z pierwszej lub drugiej ciąży. Najwięcej dzieci z pierwszej ciąży 43,86%, urodziło się w dużym mieście, z drugiej ciąży w mieście – 44, 49%. W analizowanej populacji najczęstszą formą zakończenia porodu były porody siłami natury, które stanowiły 49,4% wszystkich przypadków. W rozbiciu na miejsce zamieszkania wartości te wynosiły 41,6% wśród dzieci z terenów wiejskich, 51,3% w miastach oraz 55,3% w dużych miastach (ryc. 45).

Porody drogą cięcia cesarskiego odnotowano u 41,5% badanych dzieci, przy czym najwyższy odsetek stwierdzono wśród dzieci z terenów wiejskich (49,3%), a najniższy w dużych miastach (35,1%). Porody wspomagane vacuum były rzadkie (0,6% ogółu). Braki danych obejmowały 8,5% przypadków (ryc. 45).




**Ryc. 44.** Rozkład punktacji Apgar mierzonej po 10 minutach u badanych dzieci w zależności od miejsca zamieszkania




**Ryc. 45.** Rodzaj porodu badanego dziecka (%) w zależności od miejsca zamieszkania

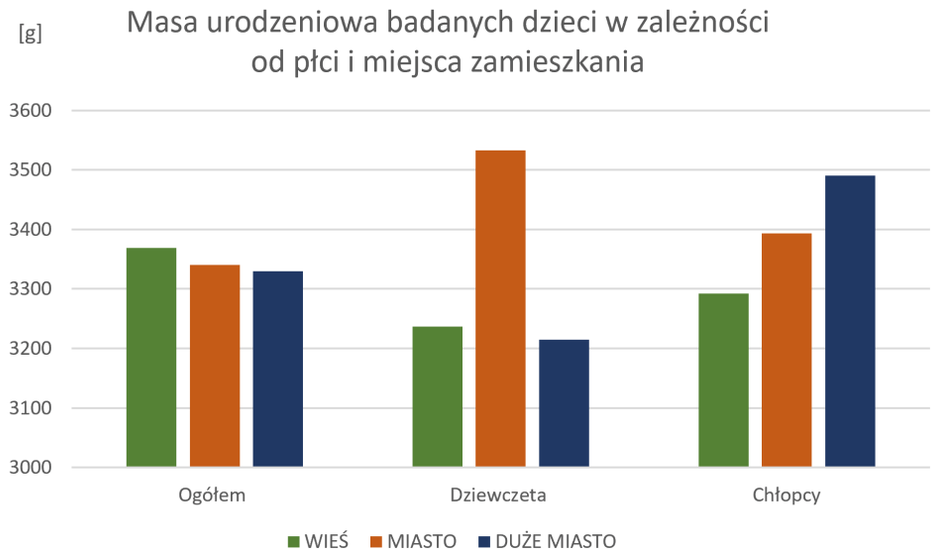
Z książeczki zdrowia uzyskano również wartości masy urodzeniowej badanych dzieci, wyrażonej w gramach oraz długości urodzeniowej wyrażonej w centymetrach. Zgodnie z WHO, prawidłowa masa urodzeniowa donoszonego noworodka powinna wynosić od 2500 do 4000 g, natomiast średnia masa ciała wynosi około 3500 g. Za niską masę ciała przyjęto masę ciała poniżej 2500 g, natomiast poniżej 1500 g – to bardzo mała masa urodzeniowa. Dziecko ważące poniżej 1000 g klasyfikuje się jako skrajnie małą masę ciała.

W grupie badanych dzieci średnia urodzeniowa masa ciała wynosiła 3351,35 ± 541,15 g natomiast długość ciała to 54,04 ± 3,68 cm. W badanej grupie nie stwierdzono dzieci urodzonych z masą ciała poniżej 1000 g, najmniejszy noworodek ważył 1110,0 g i był urodzony w 28 Hbd. Noworodki z masą poniżej 2500 g stanowiły 6,5% przypadków, natomiast z masą powyżej 4000 g – 9,55%.

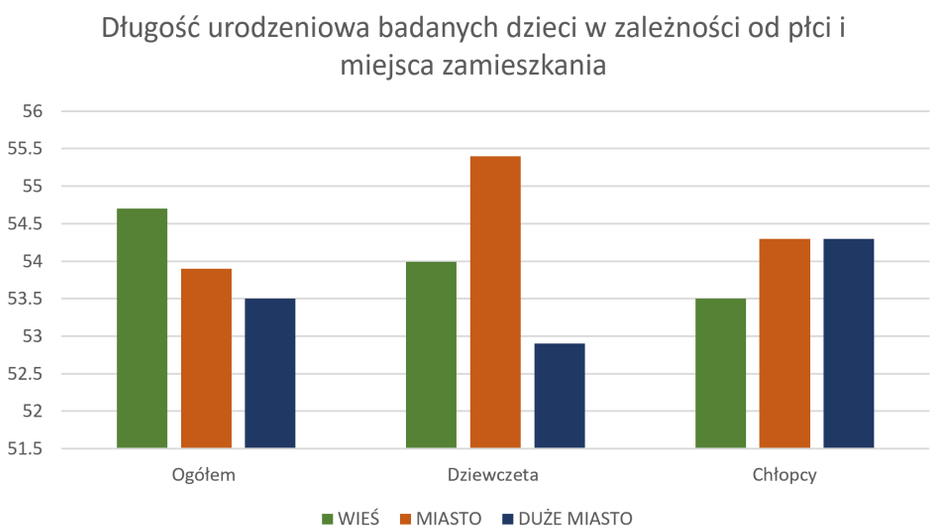
Największy odsetek dzieci o prawidłowej masie ciała (2501-4000 g) odnotowano wśród kobiet z terenów wiejskich – 88,73% (miasta 84,74%, duże miasta 75,44%). Noworodki z masą powyżej 4000 g najczęściej występowały w dużych miastach – 14,91% (wieś 5,63%, małe miasto 9,32%).

Nieco większy udział noworodków o masie powyżej 4000 g obserwowano w grupie chłopców (dziewczynki 7,28%, chłopcy 12,12%). Średnia wartość masy urodzeniowej wszystkich dzieci była porównywalna. Największą masę urodzeniową 3386,58 g oraz długość 54,73 cm, odnotowano u dzieci mieszkających na

wsi. Średnia długość urodzeniowa była wyraźnie wyższa od wartości opisującej miasto i duże miasto. Wśród dziewczynek średnia masa urodzeniowa jak i długość urodzeniowa była największa w mieście, natomiast wśród chłopców najwyższe wartości tych parametrów odnotowano w dużym mieście (ryc. 46 i 47).




**Ryc. 46.** Średnia masa urodzeniowa (g) ciała dziecka w zależności od płci i miejsca zamieszkania

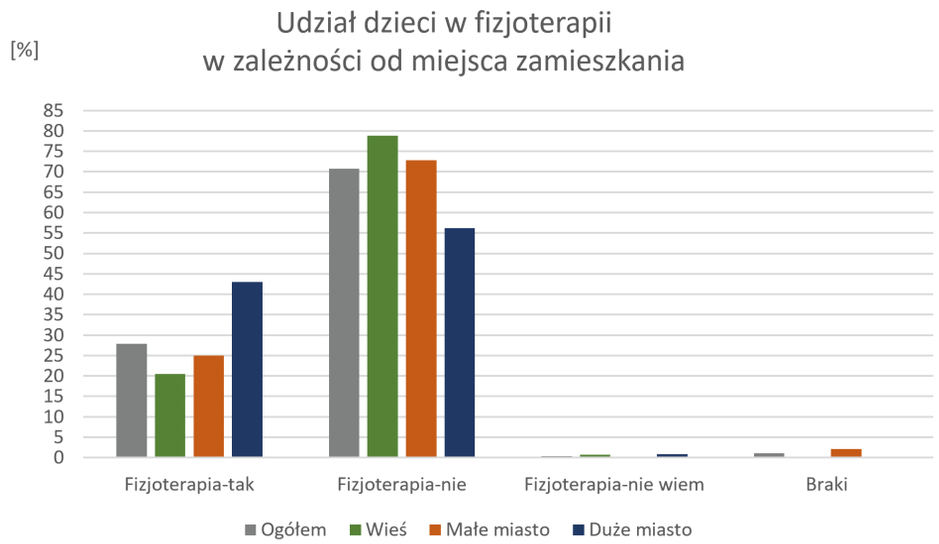



**Ryc. 47.** Średnia długość urodzeniowa ciała (cm) badanego dziecka w zależności od płci i miejsca zamieszkania

### 6.3.1.4. Opieka fizjoterapeutyczna

W badanej populacji 27,9% dzieci korzystało z fizjoterapii w pierwszych 18 miesiącach życia. W zależności od miejsca zamieszkania odsetek ten wynosił 20,4% wśród dzieci z terenów wiejskich, 25,0% w małych miastach oraz 43,0% w dużych miastach. Większość dzieci (70,7%) nie była objęta fizjoterapią, przy czym najwyższy odsetek stwierdzono na terenach wiejskich (78,9%), a najniższy w dużych miastach (56,1%). Niepewność co do korzystania z fizjoterapii dotyczyła 0,4% badanych, a braki danych obejmowały 1,0% przypadków (ryc. 48). W badanej populacji dzieci w przybliżeniu co czwarta dziewczyna (24,52%) i co trzeci chłopiec (31,60%) korzystali z fizjoterapii.

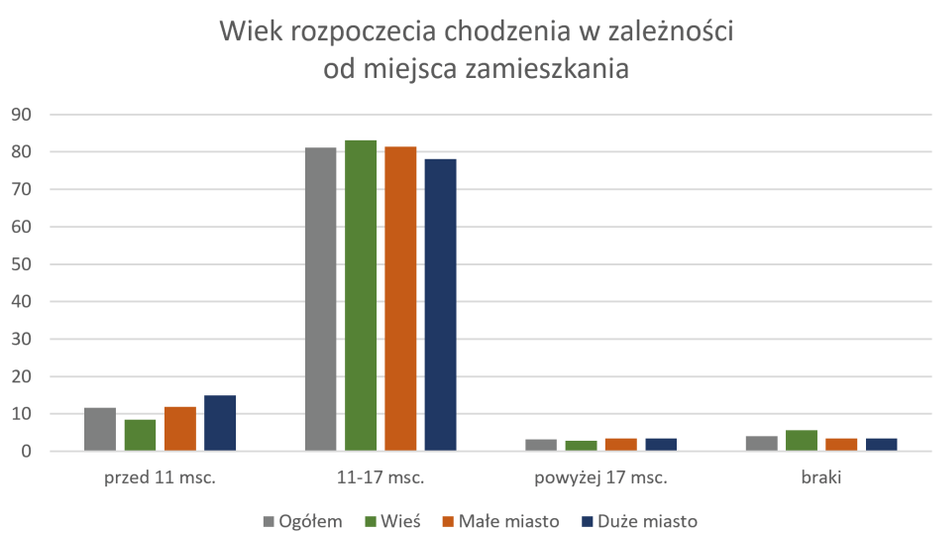
Najczęstszym wskazanym powodem wizyty u fizjoterapeuty w badanej grupie w pierwszych 18 miesiącach życia było nieprawidłowe napięcie mięśniowe (14,4%), przy czym najwyższy odsetek odnotowano w dużych miastach (duże miasta 22,8%, miasta 12,3%, wieś 11,3%). Asymetria ciała występowała u 4,9% dzieci,




**Ryc. 48.** Udział dzieci w fizjoterapii (%) w zależności od miejsca zamieszkania

wady klatki piersiowej – u 0,6%, kręcz szyi – u 0,4%, a opóźniony rozwój – u 1,8% dzieci. Nieprawidłowości kończyn dolnych stwierdzono u 0,6% dzieci, a wcześniactwo jako powód wizyty – u 1,4%. Inne przyczyny wizyt objęły 2,2% dzieci. Braki danych w poszczególnych kategoriach nie przekraczały 1,0%.

W badanej populacji większość dzieci rozpoczęła chodzenie w wieku 11-17 miesięcy (81,1%, w tym 82,75% w grupie dziewcząt i 79,22% w grupie chłopców). Wcześniejsze rozpoczęcie chodzenia, przed 11 miesiącem życia, odnotowano u 11,6% dzieci, przy czym najwyższy odsetek wystąpił w dużych miastach (14,9%), a najniższy na terenach wiejskich (8,5%). Chodzenie po 17 miesiącu życia dotyczyło 3,3% dzieci, niezależnie od miejsca zamieszkania, co wskazuje na dobry rozwój ruchowy uczestników badania. Braki danych obejmowały 4,1% ogółu badanych, przy czym najwięcej braków stwierdzono na terenach wiejskich (5,6%) – (ryc. 49).



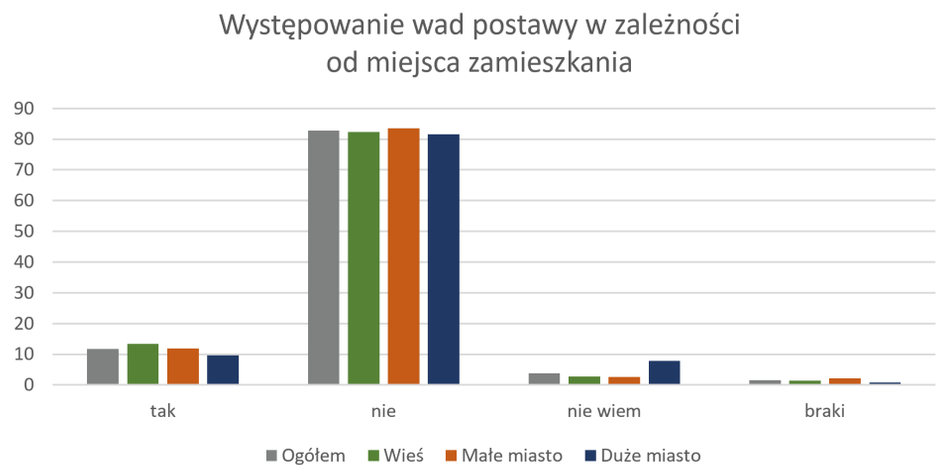

**Ryc. 49.** Rozkład liczebności dzieci (%), które rozpoczęły chodzenie w określonym wieku w zależności od miejsca zamieszkania

### 6.3.1.5. Wady postawy rozpoznane w czasie rozwoju

W badanej populacji w większości przypadków (82,72%) nie zdiagnozowano wady postawy ciała w okresie rozwoju. Najwyższy odsetek stwierdzonych wad (13,38%) występował u dzieci zamieszkujące

tereny wiejskie a najniższy w dużych miastach (9,65%). Braki danych obejmowały 1,63% ogółu badanych, przy czym najwięcej braków stwierdzono na terenie średniej wielkości miast (2,12%) – (ryc. 50).

W badanej populacji 11,11% dziewcząt i 12,55% chłopców miało wcześniej zdiagnozowane wady lub nieprawidłowości postawy ciała. Odsetek dzieci 4-letnich, u których zdiagnozowano nieprawidłowości postawy ciała, wynosił 8,43%, natomiast w grupach 5- i 6-latków rósł odpowiednio do wartości 12,57% dla 5-latków i 12,40% dla 6-latków.




**Ryc. 50.** Występowanie wad postawy (%) w okresie rozwoju u badanych dzieci w zależności od miejsca zamieszkania

### 6.3.2. Postawa ciała

#### 6.3.2.1. Krzywizny kręgosłupa

Wartości krzywizn kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej dla całej grupy badanej zaprezentowano w tabeli 77. Wartości średnie kifozy piersiowej wynosiły 28,9 ± 9,9°, lordozy lędźwiowej 27,1 ± 9,0°, a nachylenia kości krzyżowej 19,4 ± 8,3°.

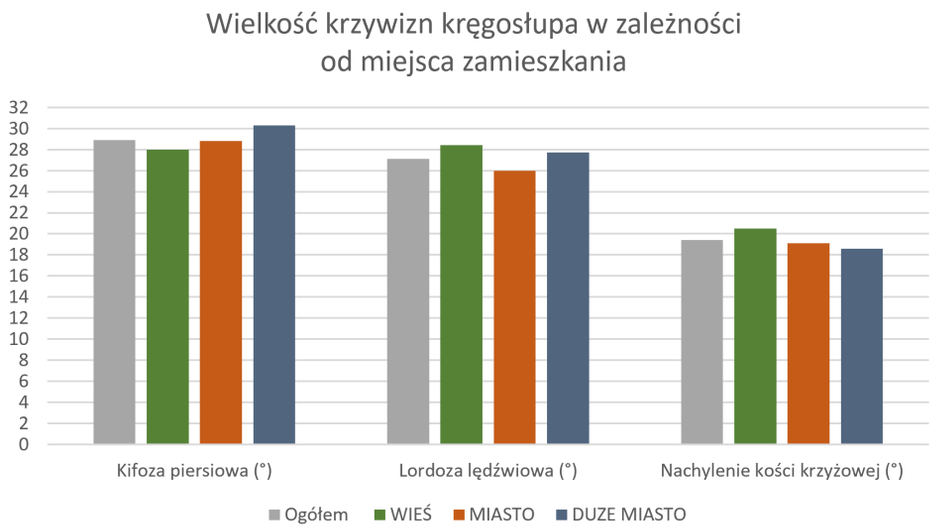
**Tabela 77.** Wielkość krzywizn kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej u dzieci w wieku 4-6 lat

| Odcinek kręgosłupa | Średnia | Minimum | Maksimum | SD |
|---|---|---|---|---|
| Kifoza piersiowa (°) | 28,9 | 5,2 | 58,3 | 9,9 |
| Lordoza lędźwiowa (°) | 27,1 | 2,5 | 52,8 | 9,0 |
| Nachylenie kości krzyżowej (°) | 19,4 | 0,5 | 43,8 | 8,3 |

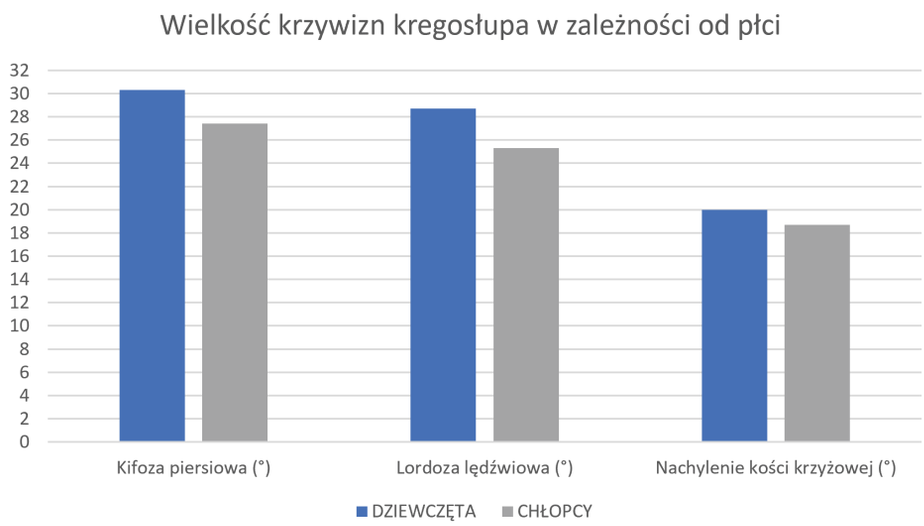
Porównując wartości średnie krzywizn kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej badanych dzieci z uwzględnieniem ich miejsca zamieszkania zauważono, że najwyższe wartości kifozy piersiowej uzyskały dzieci z dużych miast (30,3 ± 9,2°), a w przypadku lordozy lędźwiowej i nachylenia kości krzyżowej dzieci ze wsi (odpowiednio 28,4 ± 8,7° i 20,5 ± 7,4°) – (ryc. 51).

Porównując wartości średnie krzywizn kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej badanych dzieci z zależności od płci stwierdzono, że dziewczęta w porównaniu do chłopców uzyskały nieznacznie wyższe wartości średnie każdego z wykonanych pomiarów – kifozy piersiowej (30,3 ± 10,4° i 27,4 ± 9,2°), lordozy lędźwiowej (28,7 ± 8,9° i 25,3 ± 8,9°) i nachylenia kości krzyżowej (pomiar przejścia lędźwiowo-krzyżowego – 20,0 ± 8,4° i 18,7 ± 8,2°) – (ryc. 52).

Wartości krzywizn kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej dla dziewcząt z uwzględnieniem miejsca zamieszkania zaprezentowano w tabeli 78.




**Ryc. 51.** Wielkość krzywizn kręgosłupa (°) w płaszczyźnie strzałkowej u badanych dzieci w zależności od miejsca zamieszkania




**Ryc. 52.** Wielkość krzywizn kręgosłupa (°) w płaszczyźnie strzałkowej u badanych dzieci w zależności od płci

**Tabela 78.** Wielkość krzywizn kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej u dziewcząt w wieku 4-6 lat z uwzględnieniem miejsca zamieszkania

| Odcinek kręgosłupa | Dziewczęta wieś | | Dziewczęta miasto | | Dziewczęta duże miasto | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Średnia | SD | Średnia | SD | Średnia | SD |
| Kifoza piersiowa (°) | 29,2 | 10,4 | 30,9 | 11,1 | 30,4 | 8,8 |
| Lordoza lędźwiowa (°) | 31,1 | 8,6 | 27,6 | 9,4 | 28,1 | 7,7 |
| Nachylenie kości krzyżowej (°) | 21,9 | 6,6 | 19,7 | 10,0 | 18,5 | 6,1 |

Dziewczęta zamieszkujące w miastach uzyskały najwyższe wartości średnie kifozy piersiowej (30,9 ± 11,1°), natomiast w przypadku pozostałych pomiarów najwyższe wartości uzyskały dziewczęta z terenów wiejskich – lordozy lędźwiowej 31,1 ± 8,6°, nachylenia kości krzyżowej 21,9 ± 6,6° (tab. 78).

Wartości krzywizn kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej dla chłopców z uwzględnieniem miejsca zamieszkania zaprezentowano w tabeli 79. Chłopcy zamieszkujący duże miasto uzyskali najwyższe wartości średnie kifozy piersiowej (30,3 ± 9,7°) i lordozy lędźwiowej (27,0 ± 10,1°), natomiast w przypadku pomiarów nachylenia kości krzyżowej (19,3 ± 7,9°) najwyższe wyniki uzyskali chłopcy z terenów wiejskich.

**Tabela 79.** Wielkość krzywizn kręgosłupa (°) w płaszczyźnie strzałkowej u chłopców w wieku 4-6 lat z uwzględnieniem miejsca zamieszkania

| Odcinek kręgosłupa | Chłopcy wieś | | Chłopcy miasto | | Chłopcy duże miasto | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Średnia | SD | Średnia | SD | Średnia | SD |
| Kifoza piersiowa (°) | 29,2 | 10,4 | 30,9 | 11,1 | 30,4 | 8,8 |
| Lordoza lędźwiowa (°) | 31,1 | 8,6 | 27,6 | 9,4 | 28,1 | 7,7 |
| Nachylenie kości krzyżowej (°) | 21,9 | 6,6 | 19,7 | 10,0 | 18,5 | 6,1 |

Dokonano analizy wartości średnich krzywizn kręgosłupa ze względu na wiek. Dziewczęta w wieku 6 lat uzyskały najwyższe wartości kifozy piersiowej (31,2 ± 9,9°), lordozy lędźwiowej (29,8 ± 8,2°) i nachylenia kości krzyżowej (20,5 ± 8,0°). Najmniejsze wartości krzywizn kręgosłupa występowały w grupie dziewcząt 4-letnich (tab. 80).

**Tabela 80.** Wielkość krzywizn kręgosłupa (°) w płaszczyźnie strzałkowej u dziewcząt z podziałem na wiek

| Odcinek kręgosłupa | Dziewczęta 4-latki | | Dziewczęta 5-latki | | Dziewczęta 6-latki | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Średnia | SD | Średnia | SD | Średnia | SD |
| Kifoza piersiowa (°) | 29,1 | 10,1 | 29,5 | 11,1 | 31,2 | 9,9 |
| Lordoza lędźwiowa (°) | 25,0 | 8,8 | 28,8 | 9,4 | 29,8 | 8,2 |
| Nachylenie kości krzyżowej (°) | 19,3 | 9,6 | 19,6 | 8,3 | 20,5 | 8,0 |

Chłopcy w wieku 6 lat, podobnie jak dziewczęta uzyskali najwyższe wartości kifozy piersiowej (29,3 ± 9,8°) i lordozy lędźwiowej (26,7 ± 9,7°). Kąt nachylenia kości krzyżowej w grupie chłopców był podobny, a najwyższe wartości uzyskali chłopcy w wieku 5 lat (19,0 ± 8,6°) – tabela 81.

Wielkość kifozy piersiowej i lordozy lędźwiowej była o kilka stopni mniejsza u chłopców w porównaniu z dziewczętami.

**Tabela 81.** Wielkość krzywizn kręgosłupa (°) w płaszczyźnie strzałkowej u chłopców z podziałem na wiek

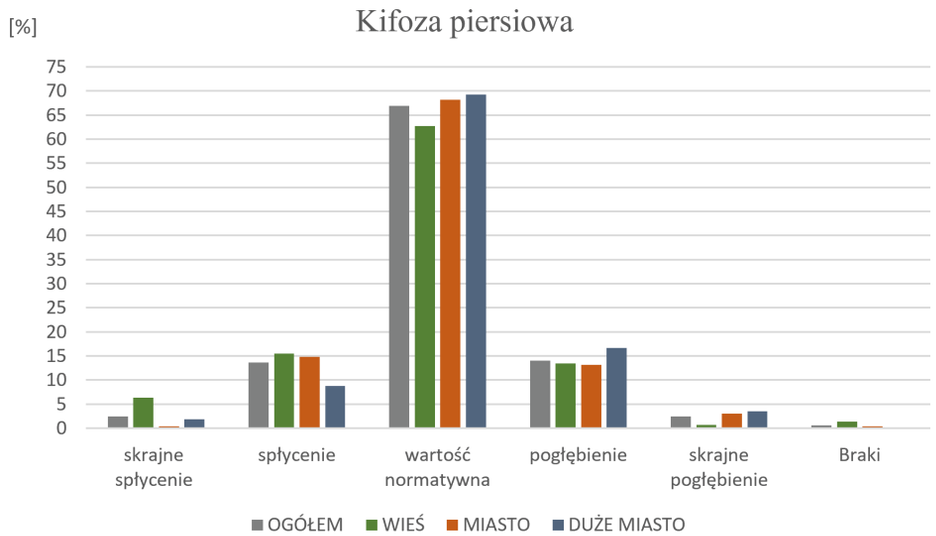
| Odcinek kręgosłupa | Chłopcy 4-latki | | Chłopcy 5-latki | | Chłopcy 6-latki | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Średnia | SD | Średnia | SD | Średnia | SD |
| Kifoza piersiowa (°) | 25,5 | 6,6 | 25,9 | 9,0 | 29,3 | 9,8 |
| Lordoza lędźwiowa (°) | 23,6 | 8,7 | 24,2 | 7,5 | 26,7 | 9,7 |
| Nachylenie kości krzyżowej (°) | 18,7 | 6,8 | 19,0 | 8,6 | 18,5 | 8,4 |

W tabeli 82 przedstawiono wartości normatywne krzywizn kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej dla dzieci w wieku 4-6 lat, opracowane na podstawie niniejszych badań. Norma dla kifozy piersiowej określona jako przedział wartości jednego standardowego odchylenia od wartości średniej wynosi 19,0-38,9°, dla lordozy lędźwiowej 17,7-36,7°, a dla nachylenia kości krzyżowej 11,0-28,0°.

**Tabela 82.** Wartości normatywne krzywizn kręgosłupa (°) w płaszczyźnie strzałkowej dla dzieci w wieku 4-6 lat

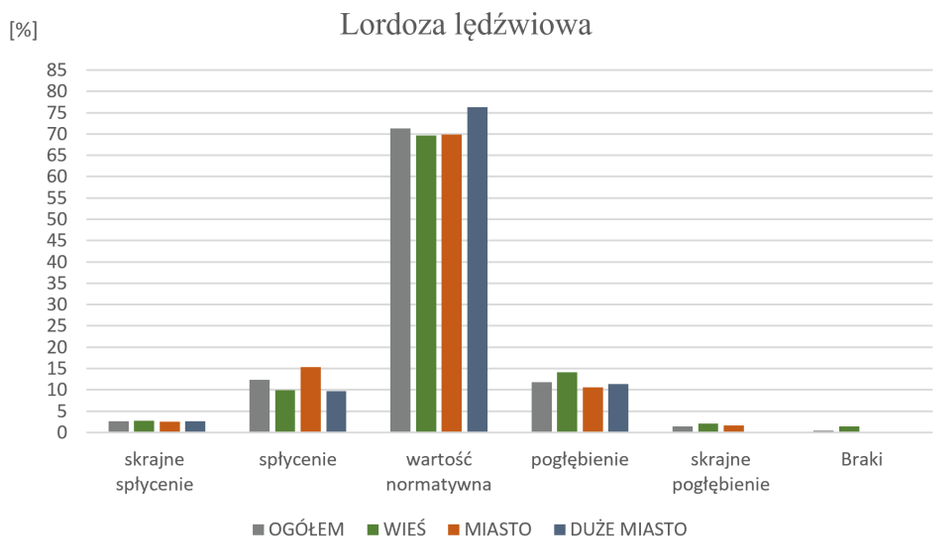
| | Skrajnie poniżej normy (<2SD) | Poniżej normy (1SD-2SD) | Norma (1SD-1SD) | Powyżej normy (1SD-2SD) | Skrajnie powyżej normy (>2 SD) |
|---|---|---|---|---|---|
| Kifoza piersiowa (°) | < 9,0 | 9,0-18,9 | 19,0-38,9 | 39,0-48,8 | > 48,8 |
| Lordoza lędźwiowa (°) | < 8,3 | 8,3-17,6 | 17,7-36,7 | 36,8-46,1 | > 46,1 |
| Nachylenie kości krzyżowej (°) | < 2,5 | 2,5-10,9 | 11,0-28,0 | 28,1-36,5 | > 36,5 |

Na rycinie 53 zaprezentowano odsetki dzieci zamieszkujących tereny wiejskie i miejskie z uwzględnieniem wartości normatywnych dla kifozy piersiowej. W całej grupie badanej wartości normatywne dla kifozy piersiowej uzyskało 66,9% badanych dzieci, poza normą znalazło się 32,5% dzieci, z czego najwięcej pochodziło z terenów wiejskich (37,3%). Braki danych stanowiły 0,6%. Zmniejszona kifoza piersiowa występowała u 13,6%, a zwiększona u 14,0% badanych. Skrajnie niskie wartości kifozy piersiowej uzyskało 2,4% dzieci, z czego najwięcej dotyczyło dzieci wiejskich. Skrajnie wysokie wartości kifozy piersiowej uzyskało również 2,4% dzieci, z czego najwięcej pochodziło z dużych miast (3,5%).




**Ryc. 53.** Rozkład liczebności badanych dzieci (%) z prawidłową i nieprawidłową wielkością kifozy piersiowej z uwzględnieniem wartości normatywnych i miejsca zamieszkania

Prawidłową lordozę lędźwiową stwierdzono u 71,3% badanych dzieci. W całej grupie badanej wartości przekraczające normę uzyskało 28,3% dzieci, z czego najwięcej pochodziło z terenów wiejskich (30,3%) – (ryc. 54).

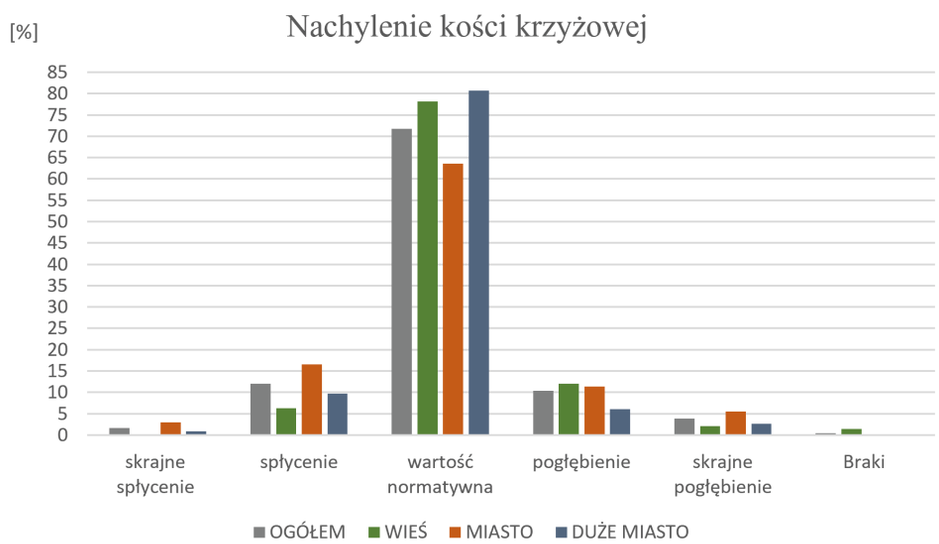



**Ryc. 54.** Rozkład liczebności badanych dzieci (%) z prawidłową i nieprawidłową wielkością lordozy lędźwiowej z uwzględnieniem wartości normatywnych i miejsca zamieszkania

U 12,4% rozpoznano zmniejszoną lordozę lędźwiową, a u 11,8% wartości były zwiększone. Skrajnie niskie wartości lordozy lędźwiowej uzyskało 2,6% dzieci, z czego najwięcej dotyczyło dzieci wiejskich

(2,8%). Skrajnie wysokie wartości lordozy lędźwiowej uzyskało 1,4% dzieci, z czego najwięcej pochodziło z terenów wiejskich (2,1%) – (ryc. 54).

Rycina 55 przedstawia wartości nachylania kości krzyżowej u dzieci zamieszkujących tereny wiejskie i miejskie, z uwzględnieniem wartości normatywnych dla kąta nachylenia kości krzyżowej. Prawidłową wartość uzyskało 71,8% badanych dzieci, w tym 80,7% z dużych miast. W całej grupie badanej wartości przekraczające normę uzyskało 27,8% dzieci, z czego najwięcej pochodziło z miast średniej wielkości (36,4%). Skrajnie niskie wartości kąta nachylenia kości krzyżowej uzyskało 1,6% dzieci, z czego najwięcej dotyczyło dzieci ze średniej wielkości miast (3,0%). Skrajnie wysokie wartości kąta nachylenia kości krzyżowej występowały u 3,9% dzieci, z czego najwięcej pochodziło również ze średniej wielkości miast (5,5%).




**Ryc. 55.** Rozkład liczebności badanych dzieci (%) z prawidłowym i nieprawidłowym kątem nachylenia kości krzyżowej z uwzględnieniem wartości normatywnych i miejsca zamieszkania

Tabela 83 przedstawia wartości normatywne kifozy piersiowej dla dzieci w wieku 4-6 lat z uwzględnieniem płci.

Nieprawidłowe wartości kifozy piersiowej uzyskało 36,4% dziewcząt i 28,1% chłopców. Skrajnie niskie wartości kifozy piersiowej uzyskało 2,3% dziewcząt i 2,6% chłopców, a skrajnie wysokie wartości odpowiednio 2,7% i 2,2%.

**Tabela 83.** Liczba (N) i odsetek (%) uczestników zajęć Sport Klubów w roku 2024 w poszczególnych typach szkół

| Kifoza piersiowa | Dziewczęta | | Chłopcy | |
|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % |
| < 2SD | 6 | 2,3 | 6 | 2,6 |
| Poniżej 1SD-2SD | 34 | 13,0 | 33 | 14,3 |
| SD-SD | 165 | 63,2 | 164 | 71,0 |
| Powyżej 1SD-2SD | 48 | 18,4 | 21 | 9,1 |
| > 2SD | 7 | 2,7 | 5 | 2,2 |
| Braki | 1 | 0,4 | 2 | 0,9 |

W tabeli 84 zawarto wartości normatywne lordozy lędźwiowej dla dzieci w wieku 4-6 lat z uwzględnieniem płci.

**Tabela 84.** Odsetek dziewcząt i chłopców z uwzględnieniem wartości normatywnych dla lordozy lędźwiowej

| Lordoza lędźwiowa | Dziewczęta | | Chłopcy | |
|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % |
| < 2SD | 5 | 1,9 | 8 | 3,5 |
| Poniżej 1SD-2SD | 24 | 9,2 | 37 | 16,0 |
| SD-SD | 186 | 71,3 | 165 | 71,4 |
| Powyżej 1SD-2SD | 40 | 15,3 | 18 | 7,8 |
| > 2SD | 5 | 1,9 | 2 | 0,9 |
| Braki | 1 | 0,4 | 1 | 0,4 |

Nieprawidłowe wartości lordozy lędźwiowej uzyskało 28,3% dziewcząt i 28,2% chłopców. Skrajnie niskie wartości lordozy lędźwiowej uzyskało 1,9% dziewcząt i 3,5% chłopców, a skrajnie wysokie wartości odpowiednio 1,9% i 0,9% – (tab. 84).

Tabela 85 przedstawia wartości normatywne kąta nachylenia kości krzyżowej dla dzieci w wieku 4-6 lat z uwzględnieniem płci.

**Tabela 85.** Odsetek dziewcząt i chłopców z uwzględnieniem wartości normatywnych dla nachylenia kości krzyżowej

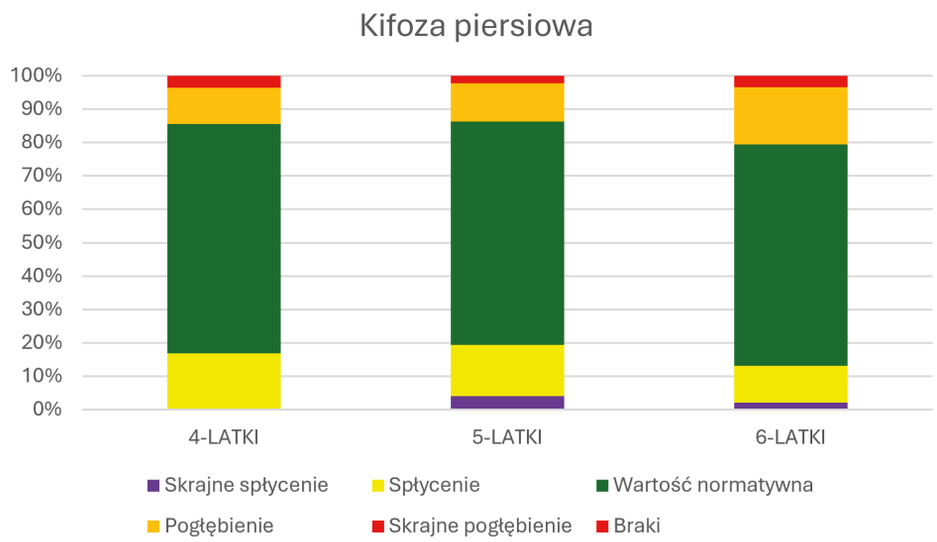
| Nachylenie kości krzyżowej | Dziewczęta | | Chłopcy | |
|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % |
| < 2SD | 3 | 1,2 | 5 | 2,2 |
| Poniżej 1SD-2SD | 29 | 11,1 | 30 | 13,0 |
| SD-SD | 190 | 72,8 | 163 | 70,6 |
| Powyżej 1SD-2SD | 24 | 9,2 | 27 | 11,7 |
| > 2SD | 14 | 5,4 | 5 | 2,2 |
| Braki | 1 | 0,4 | 1 | 0,4 |

Nieprawidłowe wartości kąta nachylenia kości krzyżowej uzyskało 26,8% dziewcząt i 29,0% chłopców. Skrajnie niskie wartości kąta nachylenia kości krzyżowej występowały u 1,2% dziewcząt i 2,2% chłopców, a skrajnie wysokie wartości odpowiednio 5,4% i 2,2% (tab. 85).

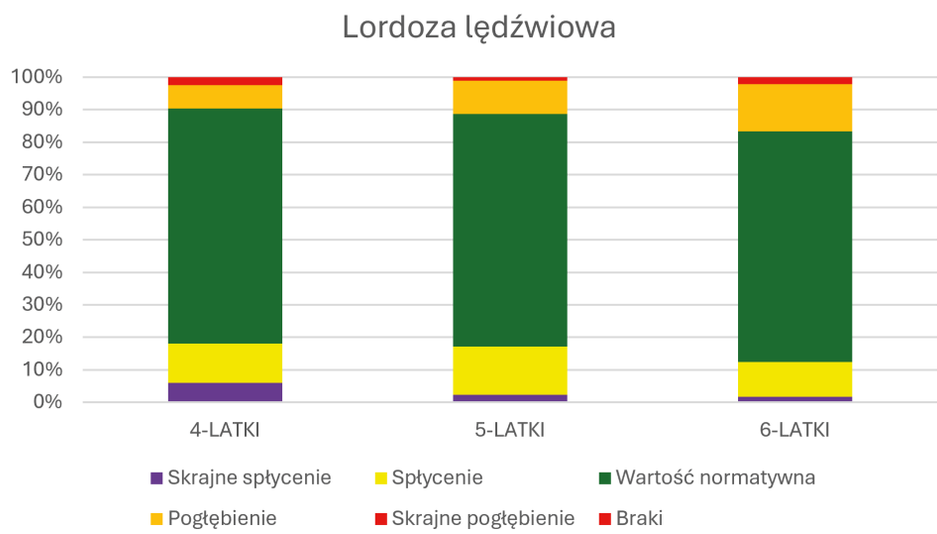
Na rycinie 56 zaprezentowano odsetki dzieci w poszczególnych latach życia z uwzględnieniem wartości normatywnych dla kifozy piersiowej. Spośród przebadanych dzieci, największy odsetek wartości przekraczających normę uzyskały dzieci w wieku 6 lat (33,4%). Największy odsetek skrajnie niskich wartości kifozy piersiowej dotyczył dzieci w wieku 5 lat (4,0%). Największy odsetek skrajnie wysokich wartości kifozy piersiowej dotyczył dzieci w wieku 6 lat (3,0%).

Spośród przebadanych dzieci, największy odsetek wartości przekraczających normę wielkości lordozy lędźwiowej uzyskały dzieci w wieku 6 lat (29,1%). Jednocześnie największy odsetek skrajnie niskich wartości lordozy lędźwiowej również dotyczył dzieci w wieku 4 lat (6,0%). Największy odsetek skrajnie wysokich wartości lordozy lędźwiowej dotyczył dzieci w wieku 6 lat (2,1%) – (ryc. 57).

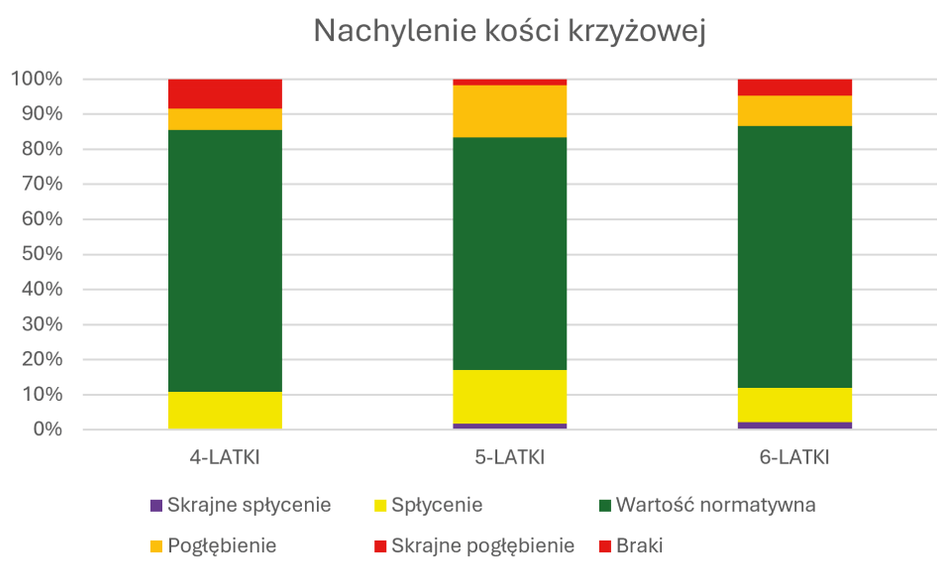
Wartości przekraczające normę dla kąta nachylenia kości krzyżowej najczęściej obserwowano u dzieci w wieku 5 lat (33,7%). Największy odsetek skrajnie niskich wartości kąta nachylenia kości krzyżowej dotyczył dzieci w wieku 6 lat (2,1%). Największy odsetek skrajnie wysokich wartości kąta nachylenia kości krzyżowej dotyczył dzieci w wieku 4 lat (6,0%) – (ryc. 58).




**Ryc. 56.** Odsetek dzieci z podziałem na wiek z uwzględnieniem wartości normatywnych dla kifozy piersiowej




**Ryc. 57.** Odsetek dzieci z podziałem na wiek z uwzględnieniem wartości normatywnych dla lordozy lędźwiowej




**Ryc. 58.** Odsetek dzieci z podziałem na wiek z uwzględnieniem wartości normatywnych dla nachylenia kości krzyżowej

### 6.3.2.2. Kąt rotacji tułowia

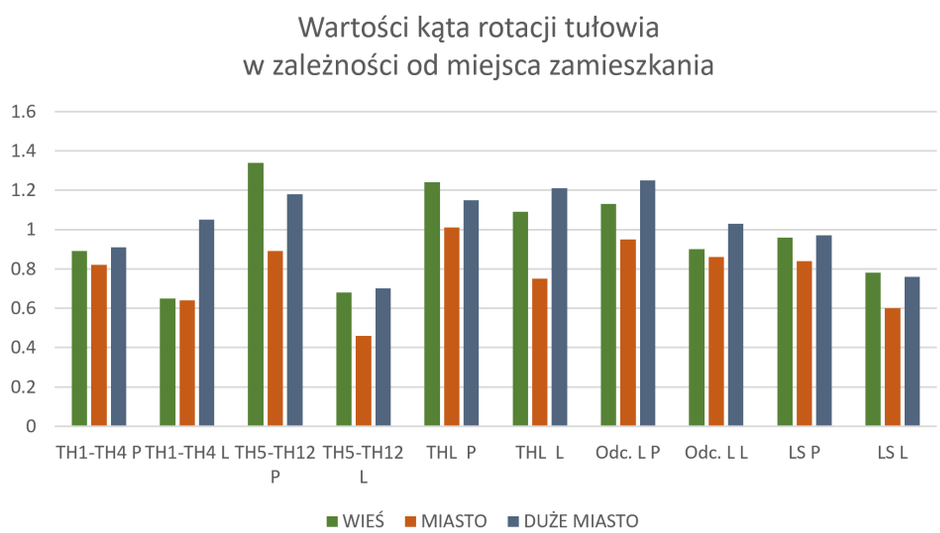
#### 6.3.2.2.1. Kąt rotacji tułowia w pozycji stojącej

W badanej grupie dzieci wartości maksymalne kąta rotacji tułowia (KRT) mierzone w pozycji stojącej mieściły się w przedziale od 0 do 10°. Szczegółowe dane zaprezentowano w tabeli 86.

**Tabela 86.** Wartości średnie, odchylenie standardowe, minimum i maksimum KRT (°) w pozycji stojącej

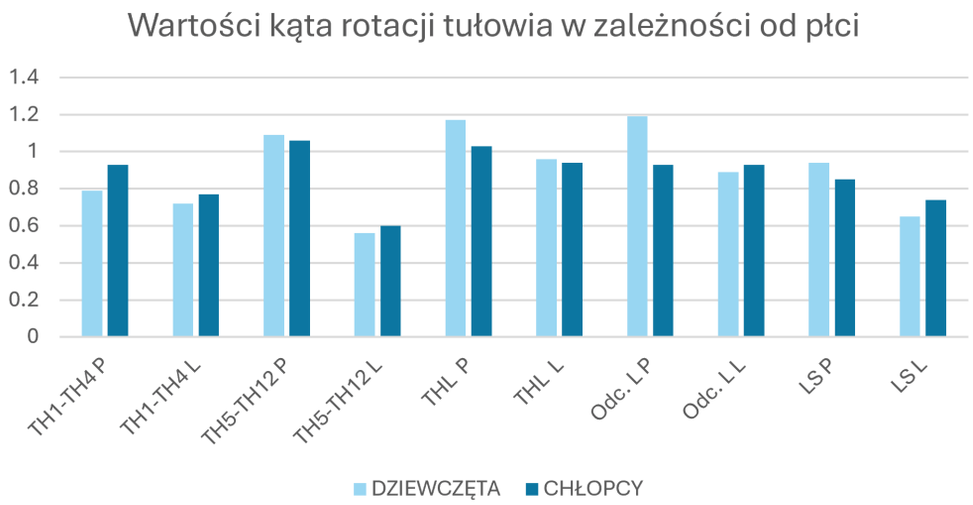
| | Strona | Średnia ± SD | Minimum | Maksimum |
|---|---|---|---|---|
| Odcinek piersiowy TH1-TH4 (°) | Prawa | 0,86 ± 1,18 | 0,00 | 9,00 |
| | Lewa | 0,74 ± 1,11 | 0,00 | 6,00 |
| Odcinek piersiowy TH5-TH12 (°) | Prawa | 1,07 ± 1,44 | 0,00 | 9,00 |
| | Lewa | 0,58 ± 0,80 | 0,00 | 5,00 |
| Przejście piersiowo-lędźwiowe (THL) (°) | Prawa | 1,11 ± 1,43 | 0,00 | 9,00 |
| | Lewa | 0,95 ± 1,30 | 0,00 | 7,00 |
| Odcinek lędźwiowy (L) (°) | Prawa | 1,07 ± 1,37 | 0,00 | 9,00 |
| | Lewa | 0,91 ± 1,16 | 0,00 | 5,00 |
| Miednica (LS) (°) | Prawa | 0,90 ± 1,29 | 0,00 | 10,00 |
| | Lewa | 0,69 ± 1,06 | 0,00 | 6,00 |

Jak wynika z danych zamieszczonych na rycinie 59, wartości średnie KRT u dzieci zamieszkujących wieś, miasto oraz duże miasto mieściły się w przedziale 0-1 dla większości pomiarów. Największe średnie wartości KRT ≥ 1,2 stwierdzono u dzieci zamieszkujących wieś (Th5-Th12 oraz ThL po prawej stronie) oraz duże miasto (pomiary na poziomie przejścia piersiowo-lędźwiowego ThL po lewej stronie i oraz odcinka lędźwiowego kręgosłupa L po prawej stronie).



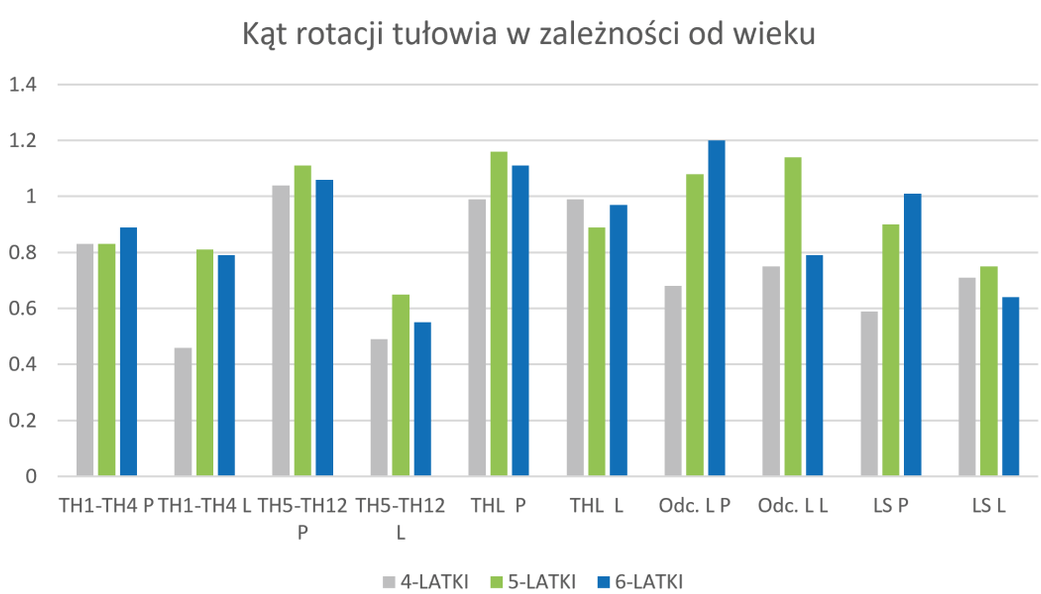

**Ryc. 59.** Wartości średnie KRT (°) w poszczególnych odcinkach kręgosłupa w pozycji stojącej w zależności od miejsca zamieszkania (P – prawa, L – lewa)

Zwiększone średnie wartości KRT > 1 zaobserwowano u dziewcząt i chłopców po prawej stronie odcinka piersiowego kręgosłupa Th5-Th12 oraz po prawej stronie odcinka piersiowo-lędźwiowego kręgosłupa (ThL). Wartość średnia KRT > 1 występowała także u dziewcząt w odcinku lędźwiowym po prawej stronie. Dane zestawiono na rycinie 60.




**Ryc. 60.** Wartości średnie KRT (°) w poszczególnych odcinkach kręgosłupa w pozycji stojącej w zależności od płci (P – prawa, L – lewa)

Najwyższe średnie wartości KRT zaobserwowano u 5- i 6-latków w odcinku piersiowym kręgosłupa Th5-Th12 po prawej stronie, przejściu piersiowo-lędźwiowym po prawej stronie oraz odcinku lędźwiowym kręgosłupa po prawej stronie i lewej stronie w grupie 5-latków (ryc. 61).

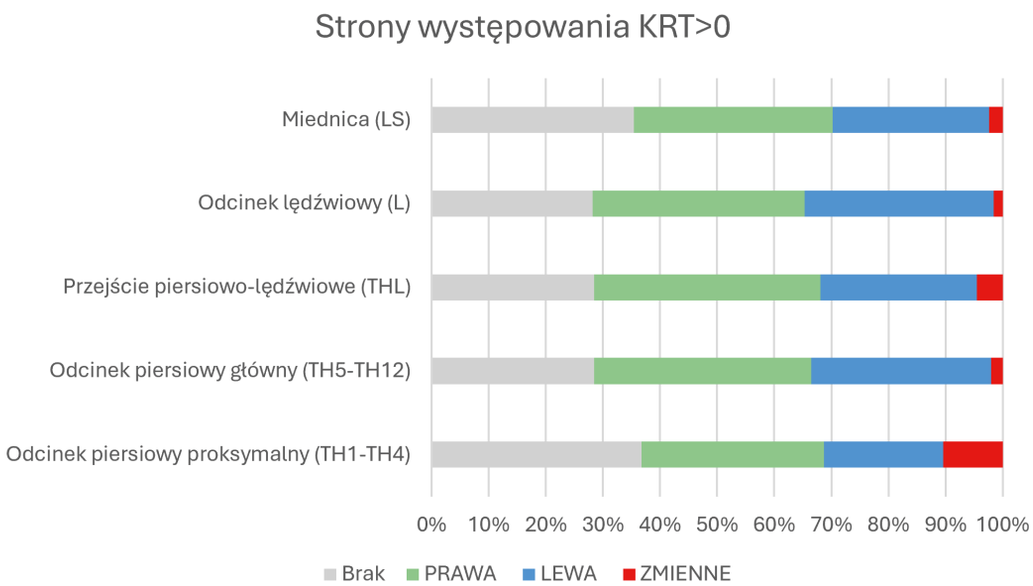



**Ryc. 61.** Wartości średnie KRT w poszczególnych odcinkach kręgosłupa w pozycji stojącej w zależności od wieku (P – prawa, L – lewa)

Pomiar skoliometrem nie wykazał rotacji tułowia (kręgów) – (KRT = 0) u 27,9-36,8% w zależności od poziomu pomiaru. Odsetek dzieci, u których występowała rotacja prawostronna kręgosłupa (wygarbienie po prawej stronie) mieścił się w przedziale 31,9-39,6%, natomiast lewostronna (wygarbienie po lewej stronie) – w przedziale 20,9-32,7%. Zmienna rotacja kręgosłupa (wygarbienie wskazujące na rotację kręgów raz po lewej raz po prawej stronie ciała) miała miejsce u 1,6-10,4% dzieci.

Najniższy odsetek dzieci, u których rotacja kręgosłupa nie wystąpiła stwierdzono dla odcinka L kręgosłupa (27,9%). Najwięcej rotacji kręgosłupa w prawą stronę występowało w przejściu THL (39,6%), a w lewą – w odcinku L kręgosłupa (32,7%). Zmienna rotacja kręgosłupa najczęściej występowała w odcinku TH1-TH4 (10,4%). Brak rotacji kręgosłupa (KRT = 0) najczęściej obserwowano w odcinku TH1-TH4 (36,8%). W odcinku tym występowało również najmniej wygarbień prawostronnych i lewostronnych (odpowiednio

31,9% oraz 20,9%). Zmienna rotacja kręgosłupa najrzadziej występowała w odcinku L (1,6%). Występowanie wartości KRT > 0 po lewej lub prawej stronie ciała ilustruje rycina 62.




**Ryc. 62.** Rozkład liczebności wyrażonej w procentach strony rotacji kręgów w poszczególnych odcinkach kręgosłupa

Najwyższy odsetek dzieci ze średnią wartością KRT 0-3° stwierdzono dla odcinka TH1-TH4 kręgosłupa (94,5%), a najniższy dla odcinka TH5-TH12 kręgosłupa (89,0%). Najwyższy odsetek dzieci ze średnią wartością KRT 4-6° zaobserwowano dla odcinka TH5-TH12 kręgosłupa (10,0%), a najniższy dla odcinka TH1-TH4 kręgosłupa (5,1%). Najwyższy odsetek dzieci ze średnią wartością KRT ≥ 7° stwierdzono dla odcinka TH5-TH12 i przejścia THL kręgosłupa (1,0%), a najniższy dla miednicy (LS) – (0,2%) – (tab. 87). Dzieci z wartościami KRT 4-6° (Th1-Th4 5,1%, Th5-Th12 10,0%, ThL 8,5%, L 7,1%, LS 6,5%) zgodnie z wytycznymi powinny być poddane systematycznej obserwacji, a przy wartościach KRT ≥ 7 (0,2-1,0% w zależności od odcinka kręgosłupa) kierowano je na konsultację lekarską w celu wykonania dalszej diagnostyki (Czaprowski i wsp., 2012; Czaprowski i wsp., 2025).

**Tabela 87.** Wartości normatywne krzywizn kręgosłupa (°) w płaszczyźnie strzałkowej dla dzieci w wieku 4-6 lat

| KRT (°) | Odcinek piersiowy TH1-TH4 % | Odcinek piersiowy TH5-TH12 % | Przejście piersiowo--lędźwiowe (THL) % | Odcinek lędźwiowy (L) % | Miednica (LS) % |
|---|---|---|---|---|---|
| Średnia 0-3 | 94,5 | 89,0 | 90,5 | 91,3 | 93,3 |
| Średnia 4-6 | 5,1 | 10,0 | 8,5 | 7,1 | 6,5 |
| Średnia ≥ 7 | 0,4 | 1,0 | 1,0 | 0,6 | 0,2 |
| Braki | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 |

U dziewcząt, najwyższy odsetek pomiarów ze średnią wartością KRT 0-3° stwierdzono dla odcinka TH1-TH4 kręgosłupa (94,6%), a najniższy dla odcinka TH5-TH12 kręgosłupa (88,5%). Najwyższy odsetek wartości KRT 4-6° zaobserwowano dla odcinka TH5-TH12 kręgosłupa (10,0%), a najniższy dla odcinka TH1-TH4 kręgosłupa i miednicy (LS) – (5,4%). Najwięcej niekorzystnych zmian ze średnią wartością KRT ≥ 7° stwierdzono dla odcinka TH5-TH12 i przejścia THL kręgosłupa (1,5%), a najniższy dla miednicy (LS) – (0,4%). Szczególe dane zestawiono w tabeli 88.

**Tabela 88.** Rozkład odsetka średnich wartości KRT (%) w pozycji stojącej u dziewcząt (szarym kolorem zaznaczono dzieci wymagające obserwacji lub skierowania na konsultację lekarską)

| Dziewczęta | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| KRT (°) | Odcinek piersiowy TH1-TH4 % | Odcinek piersiowy TH5-TH12 % | Przejście piersiowo-lędźwiowe (THL) % | Odcinek lędźwiowy (L) % | Miednica (LS) % |
| Średnia 0-3 | 94,6 | 88,5 | 89,7 | 89,7 | 94,3 |
| Średnia 4-6 | 5,4 | 10,0 | 8,8 | 7,7 | 5,4 |
| Średnia ≥ 7 | 0,0 | 1,5 | 1,5 | 1,2 | 0,4 |
| Braki | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 0,0 |

U chłopców, najwięcej wartości średnich KRT 0-3° stwierdzono dla odcinka TH1-TH4 kręgosłupa (94,4%), a najmniej dla odcinka TH5-TH12 kręgosłupa (89,6%). Najwyższy odsetek chłopców ze średnią wartością KRT 4-6° zaobserwowano dla odcinka TH5-TH12 kręgosłupa (10,0%), a najniższy dla odcinka TH1-TH4 kręgosłupa (4,8%). Najwyższy odsetek chłopców ze średnią wartością KRT ≥ 7 stwierdzono dla odcinka TH1-TH4 kręgosłupa (0,9%), a najniższy dla odcinka TH5-TH12 i przejścia THL kręgosłupa (0,4%). Szczególe dane zestawiono w tabeli 89.

**Tabela 89.** Rozkład odsetka średnich wartości KRT (%) w pozycji stojącej u chłopców (szarym kolorem zaznaczono dzieci wymagające obserwacji lub skierowania na konsultację lekarską)

| Chłopcy | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| KRT (°) | Odcinek piersiowy TH1-TH4 % | Odcinek piersiowy TH5-TH12 % | Przejście piersiowo-lędźwiowe (THL) % | Odcinek lędźwiowy (L) % | Miednica (LS) % |
| Średnia 0-3 | 94,4 | 89,6 | 91,3 | 93,1 | 92,2 |
| Średnia 4-6 | 4,8 | 10,0 | 8,2 | 6,5 | 7,8 |
| Średnia ≥ 7 | 0,9 | 0,4 | 0,4 | 0,0 | 0,0 |
| Braki | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,0 |

U dzieci 4-letnich najwyższy odsetek ze średnią wartością KRT 0-3° stwierdzono dla miednicy (LS) – (96,4%), a najniższy dla odcinka TH5-TH12 kręgosłupa (85,5%). Najwyższy odsetek dzieci 4-letnich ze średnią wartością KRT 4-6° zaobserwowano dla odcinka TH5-TH12 kręgosłupa (14,5%), a najniższy dla odcinka TH1-TH4 kręgosłupa i miednicy (LS) – (3,6%). Odsetek dzieci 4-letnich ze średnią wartością KRT ≥ 7° dla odcinka TH1-TH4 kręgosłupa wyniósł 1,2%. Na uwagę zasługuje wysoki odsetek 4-letnich dzieci, które wymagają systematycznej obserwacji (14,5% dzieci z wygarbieniem w odcinku piersiowym kręgosłupa Th5-Th12 oraz 12,0% dzieci w odcinku piersiowo-lędźwiowym kręgosłupa) – (tab. 90).

**Tabela 90.** Rozkład odsetka średnich wartości KRT (%) w pozycji stojącej u dzieci 4-letnich (szarym kolorem zaznaczono dzieci wymagające obserwacji lub skierowania na konsultację lekarską)

| 4-latki | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| KRT (°) | Odcinek piersiowy TH1-TH4 % | Odcinek piersiowy TH5-TH12 % | Przejście piersiowo-lędźwiowe (THL) % | Odcinek lędźwiowy (L) % | Miednica (LS) % |
| Średnia 0-3 | 95,2 | 85,5 | 88,0 | 95,2 | 96,4 |
| Średnia 4-6 | 3,6 | 14,5 | 12,0 | 4,8 | 3,6 |
| Średnia ≥ 7 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Braki | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

U dzieci 5-letnich najwyższy odsetek wartości KRT 0-3° stwierdzono dla odcinka TH1-TH4 kręgosłupa (93,1%), a najniższy dla odcinka TH5-TH12 kręgosłupa (87,4%). Największy odsetek pomiarów ze średnią wartością KRT 4-6° zaobserwowano dla odcinka TH5-TH12 kręgosłupa (11,4%), a najmniej dla odcinka TH1-TH4 kręgosłupa (6,3%). Najwyższy odsetek dzieci 5-letnich ze średnią wartością KRT ≥ 7° stwierdzono dla odcinka TH5-TH12 i przejścia THL kręgosłupa (1,1%), a najniższy dla odcinka TH1-TH4 i L kręgosłupa (0,6%) – tabela 91.

**Tabela 91.** Rozkład odsetka średnich wartości KRT (%) w pozycji stojącej u dzieci 5-letnich (szarym kolorem zaznaczono dzieci wymagające obserwacji lub skierowania na konsultację lekarską)

| 5-latki | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| KRT (°) | Odcinek piersiowy TH1-TH4 % | Odcinek piersiowy TH5-TH12 % | Przejście piersiowo-lędźwiowe (THL) % | Odcinek lędźwiowy (L) % | Miednica (LS) % |
| Średnia 0-3 | 93,1 | 87,4 | 90,3 | 90,9 | 90,9 |
| Średnia 4-6 | 6,3 | 11,4 | 8,6 | 8,6 | 9,1 |
| Średnia ≥ 7 | 0,6 | 1,1 | 1,1 | 0,6 | 0,0 |
| Braki | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Najwyższy odsetek dzieci 6-letnich ze średnią wartością KRT 4-6° zaobserwowano dla odcinka TH5-TH12, przejścia THL i odcinka L kręgosłupa (7,3%), a najniższy dla odcinka TH1-TH4 kręgosłupa (4,7%). Najwięcej wygarbień ze średnią wartością KRT ≥ 7° stwierdzono dla odcinka TH5-TH12 i przejścia THL kręgosłupa (1,3%), a najmniej dla miednicy (LS) (0,4%) – (tab. 92).

**Tabela 92.** Rozkład odsetka średnich wartości KRT (%) w pozycji stojącej u dzieci 6-letnich (szarym kolorem zaznaczono dzieci wymagające obserwacji lub skierowania na konsultację lekarską)

| 6-latki | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| KRT (°) | Odcinek piersiowy TH1-TH4 % | Odcinek piersiowy TH5-TH12 % | Przejście piersiowo-lędźwiowe (THL) % | Odcinek lędźwiowy (L) % | Miednica (LS) % |
| Średnia 0-3 | 95,3 | 91,5 | 91,5 | 91,9 | 94,0 |
| Średnia 4-6 | 4,7 | 7,3 | 7,3 | 7,3 | 5,6 |
| Średnia ≥ 7 | 0,0 | 1,3 | 1,3 | 0,9 | 0,4 |
| Braki | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

### 6.3.2.2.2. Kąt rotacji tułowia w pozycji siedzącej

W badanej grupie dzieci wartości KRT mierzone w pozycji siedzącej mieściły się w przedziale od 0 do 8°. Wartości średnie KRT mieściły się w przedziale od 0,45 ± 0,8 (odcinek piersiowy kręgosłupa Th1-Th4) do 0,81 ± 1,2 (odcinek piersiowy Th5-Th12) – (tab. 93).

Średnie wartości KRT w pozycji siedzącej były mniejsze niż w pozycji siedzącej na wszystkich poziomach, z wyjątkiem wartości KRT w odcinku piersiowym kręgosłupa Th5-Th12 po lewej stronie kręgosłupa.

Wartości KRT = 0 stwierdzono u 36,0-44,3% dzieci w zależności od poziomu pomiaru skoliometrem. Najniższy odsetek dzieci, u których rotacja kręgów nie wystąpiła stwierdzono dla przejścia THL kręgosłupa (36,0%). Odsetek dzieci, u których występowała rotacja prawostronna kręgów w poszczególnych odcinkach kręgosłupa mieścił się w przedziale 30,5-35,2%, natomiast lewostronna – w przedziale 22,8-28,0%. Zmienną rotację kręgosłupa obserwowano u 1,2-3,0% dzieci. Najwięcej rotacji kręgosłupa w prawą stronę (wygarbienie

**Tabela 93.** Wartości średnie, odchylenie standardowe, minimum i maksimum KRT (°) w pozycji stojącej

| KRT (°) | Strona | Średnia ± SD | Minimum | Maksimum |
|---|---|---|---|---|
| Odcinek piersiowy TH1-TH4 | Prawa | 0,63 ± 1,0 | 0,0 | 6,0 |
| | Lewa | 0,45 ± 0,8 | 0,0 | 6,0 |
| Odcinek piersiowy TH5-TH12 | Prawa | 0,81 ± 1,2 | 0,0 | 6,0 |
| | Lewa | 0,60 ± 0,9 | 0,0 | 7,0 |
| Przejście piersiowo-lędźwiowe (THL) | Prawa | 0,80 ± 1,2 | 0,0 | 7,0 |
| | Lewa | 0,64 ± 1,0 | 0,0 | 6,0 |
| Odcinek lędźwiowy (L) | Prawa | 0,83 ± 1,3 | 0,0 | 8,0 |
| | Lewa | 0,68 ± 1,0 | 0,0 | 5,0 |
| Miednica (LS) | Prawa | 0,63 ± 1,1 | 0,0 | 7,0 |
| | Lewa | 0,55 ± 1,0 | 0,0 | 7,0 |

prawostronne) występowało w przejściu THL kręgosłupa (35,2%), a w lewą (wygarbienie lewostronne) – w odcinku TH5-TH12 kręgosłupa (28,0%). Zmienna rotacja kręgosłupa najczęściej występowała w odcinku L kręgosłupa (3,0%). Brak rotacji najczęściej obserwowano dla miednicy (LS) – (44,3%). Najmniej rotacji prawostronnych oraz lewostronnych odnotowano dla miednicy (LS) – (odpowiednio 30,5% oraz 22,8%). Zmienna rotacja kręgosłupa najrzadziej występowała w odcinku TH1-TH4 kręgosłupa (1,2%) – (tab. 94).

**Tabela 94.** Rozkład liczebności i odsetka strony rotacji kręgów (%) w pozycji siedzącej

| KRT / Strona | Odcinek piersiowy TH1-TH4 % | | Odcinek piersiowy TH5-TH12 % | | Przejście piersiowo-lędźwiowe (THL) % | | Odcinek lędźwiowy (L) % | | Miednica (LS) % | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Brak | 209 | 42,5 | 179 | 36,4 | 177 | 36,0 | 184 | 37,4 | 218 | 44,3 |
| Prawa | 163 | 33,1 | 168 | 34,1 | 173 | 35,2 | 161 | 32,7 | 150 | 30,5 |
| Lewa | 114 | 23,2 | 138 | 28,0 | 130 | 26,4 | 132 | 26,8 | 112 | 22,8 |
| Zmienne | 6 | 1,2 | 7 | 1,4 | 11 | 2,2 | 15 | 3,0 | 12 | 2,4 |
| Brak | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 0,2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |

Odsetek dziewcząt, u których nie stwierdzono rotacji kręgów (wygarbienia) zawierał się w przedziale 33,0-44,8%, a chłopców – pomiędzy 33,3-47,6%. W badanej grupie dziewcząt najwięcej prawostronnych rotacji kręgów (wygarbienie po prawej stronie kręgosłupa) stwierdzono w odcinku L kręgosłupa (36,0%), lewostronnych – w odcinku L kręgosłupa (28,7%), a zmiennych – w przejściu THL kręgosłupa (2,7%). U chłopców najwięcej prawostronnych rotacji kręgów występowało w przejściu THL kręgosłupa (36,4%), lewostronnych – w odcinku TH5-TH12 kręgosłupa (29,4%), a zmiennych – w odcinku L kręgosłupa (3,9%). Częstość występowania wygarbienia po prawej stronie była większa niż po lewej stronie na wszystkich poziomach kręgosłupa (tab. 95).

Najwyższy odsetek dzieci ze średnią wartością KRT 0-3° stwierdzono dla odcinka TH1-TH4 kręgosłupa (98,8%), a najniższy dla odcinka L kręgosłupa (93,7%). Najwyższy odsetek dzieci ze średnią wartością KRT 4-6° zaobserwowano dla odcinka L kręgosłupa (5,7%), a najniższy dla odcinka TH1-TH4 kręgosłupa (1,2%). Najwyższy odsetek dzieci ze średnią wartością KRT ≥ 7° stwierdzono dla odcinka L kręgosłupa (0,6%), a najniższy dla odcinka TH5-TH12 kręgosłupa, przejścia THL oraz miednicy (LS) – (0,4%) – tabela 96. Wartości KRT dla przedziału 4-6° występowały zatem w badanej grupie rzadziej niż podczas pomiarów w pozycji stojącej.

**Tabela 95.** Rozkład odsetka strony rotacji kręgosłupa (%) w pozycji siedzącej w zależności od płci

| KRT / Strona | Odcinek piersiowy TH1-TH4 | | Odcinek piersiowy TH5-TH12 | | Przejście piersiowo-lędźwiowe (THL) | | Odcinek lędźwiowy (L) | | Miednica (LS) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DZ (%) | CH (%) | DZ (%) | CH (%) | DZ (%) | CH (%) | DZ (%) | CH (%) | DZ (%) | CH (%) |
| Brak | 44,8 | 39,8 | 39,1 | 33,3 | 35,2 | 36,8 | 33,0 | 42,4 | 41,4 | 47,6 |
| Prawa | 32,2 | 34,2 | 33,3 | 35,1 | 34,1 | 36,4 | 36,0 | 29,0 | 32,2 | 28,6 |
| Lewa | 21,8 | 24,7 | 26,8 | 29,4 | 27,6 | 25,1 | 28,7 | 24,7 | 24,1 | 21,2 |
| Zmienne | 1,1 | 1,3 | 0,8 | 2,2 | 2,7 | 1,7 | 2,3 | 3,9 | 2,3 | 2,6 |
| Brak | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

CH – chłopcy, DZ – dziewczęta.

**Tabela 96.** Rozkład liczebności i odsetka średnich wartości KRT (%) w pozycji siedzącej w badanej grupie (szarym kolorem zaznaczono dzieci wymagające obserwacji lub skierowania na konsultację lekarską)

| KRT | Odcinek piersiowy TH1-TH4 | | Odcinek piersiowy TH5-TH12 | | Przejście piersiowo-lędźwiowe (THL) | | Odcinek lędźwiowy (L) | | Miednica (LS) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Średnia 0-3 | 486 | 98,8 | 470 | 95,5 | 465 | 94,5 | 461 | 93,7 | 471 | 95,7 |
| Średnia 4-6 | 6 | 1,2 | 20 | 4,1 | 25 | 5,1 | 28 | 5,7 | 19 | 3,9 |
| Średnia ≥ 7 | 0 | 0 | 2 | 0,4 | 2 | 0,4 | 3 | 0,6 | 2 | 0,4 |
| Braki | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |

U dziewcząt, najwyższy odsetek tych ze średnią wartością KRT 0-3° (norma) stwierdzono dla odcinka TH1-TH4 kręgosłupa (99,6%), a najniższy dla przejścia THL i odcinka L kręgosłupa (94,3%). Najwyższy odsetek dziewcząt ze średnią wartością KRT 4-6° zaobserwowano dla przejścia THL kręgosłupa (5,0%), a najniższy dla odcinka TH1-TH4 kręgosłupa (0,4%). Najwyższy odsetek dziewcząt ze średnią wartością KRT ≥ 7° stwierdzono dla odcinka L kręgosłupa (1,1%), a najniższy dla odcinka TH5-TH12 kręgosłupa i miednicy (LS) – (0,4%).

U chłopców, najwyższy odsetek tych ze średnią wartością KRT 0-3° stwierdzono dla odcinka TH1-TH4 kręgosłupa (97,8%), a najniższy dla odcinka L kręgosłupa (93,0%). Najwyższy odsetek chłopców ze średnią wartością KRT 4-6° zaobserwowano dla odcinka lędźwiowego kręgosłupa (6,9%), a najniższy dla odcinka TH1-TH4 kręgosłupa (2,2%). Odsetek chłopców ze średnią wartością KRT ≥ 7° dla odcinka TH5-TH12 kręgosłupa i miednicy (LS) wyniósł 0,4%. Średnie wartości KRT w grupach wiekowych 4-, 5- i 6-latków były zbliżone (tab. 97).

**Tabela 97.** Średnie wartości KRT w poszczególnych odcinkach kręgosłupa w pozycji siedzącej w zależności od wieku

| Odcinek kręgosłupa | Strona | 4-latki | | 5-latki | | 6-latki | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Średnia | ± SD | Średnia | ± SD | Średnia | ± SD |
| Odcinek piersiowy Th1-Th4 (°) | Prawa | 0,65 | 1,23 | 0,61 | 0,97 | 0,64 | 0,97 |
| | Lewa | 0,33 | 0,57 | 0,50 | 0,88 | 0,45 | 0,80 |
| Odcinek piersiowy Th5-Th12 (°) | Prawa | 0,74 | 1,22 | 0,87 | 1,29 | 0,78 | 1,03 |
| | Lewa | 0,53 | 0,77 | 0,59 | 0,91 | 0,63 | 1,02 |
| Przejście piersiowo-lędźwiowe (THL) (°) | Prawa | 0,49 | 0,80 | 0,88 | 1,32 | 0,84 | 1,21 |
| | Lewa | 0,75 | 1,19 | 0,65 | 0,94 | 0,58 | 0,95 |

| Odcinek kręgosłupa | Strona | 4-latki | | 5-latki | | 6-latki | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Średnia | ± SD | Średnia | ± SD | Średnia | ± SD |
| Odcinek lędźwiowy L (°) | Prawa | 0,38 | 0,68 | 0,95 | 1,44 | 0,89 | 1,29 |
| | Lewa | 0,64 | 1,14 | 0,81 | 1,12 | 0,61 | 0,89 |
| Miednica LS (°) | Prawa | 0,41 | 0,82 | 0,72 | 1,14 | 0,66 | 1,08 |
| | Lewa | 0,52 | 1,15 | 0,70 | 1,11 | 0,46 | 0,85 |

### 6.3.2.3. Krzywizny kręgosłupa i kąt rotacji tułowia – zmiany występujące w obu płaszczyznach i na wszystkich poziomach kręgosłupa

Analiza ustawienia kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej wykazała niekorzystne zmiany u 32,5% badanych w odcinku piersiowym, 28,3% w odcinku lędźwiowym kręgosłupa oraz u 27,8% na poziomie przejścia lędźwiowo-krzyżowego. Z kolei wartości KRT w pozycji stojącej były zwiększone (≥ 4) u 5,5% dzieci w odcinku piersiowym Th1-Th4, 10,0% w odcinku Th5-Th12, 8,5% w odcinku piersiowo-lędźwiowym, 7,1% w odcinku lędźwiowym kręgosłupa, oraz u 6,5% na poziomie miednicy. Ta analiza koncentrowała się jedynie na jednym wybranym poziomie kręgosłupa. Odsetek dzieci z KRT ≥ 7° wynosił 0,2-1,0% w zależności od poziomu pomiaru.

U wielu dzieci z prawidłowym ukształtowaniem kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej występowały jednak nieprawidłowe wartości KRT. Z kolei u dzieci z prawidłowymi wartościami KRT stwierdzano nieprawidłowe wartości krzywizn kręgosłupa.

Dlatego przeprowadzono dodatkową analizę ukierunkowaną na równoczesną ocenę ustawienia kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej i poprzecznej na wszystkich poziomach (krzywizny kręgosłupa i KRT – wartości w normie, poza normą) u każdego dziecka.

Wykazano istnienie nieprawidłowości (chociaż jedna nieprawidłowość w jednej z płaszczyzn na jakimkolwiek odcinku kręgosłupa tj. wielkość krzywizny kręgosłupa poza normą, kąt nachylenia przejścia lędźwiowo-krzyżowego poza normą lub wartość KRT minimum 4° wymagająca obserwacji) u 63,82% dzieci (67,61% wieś, 64,83% miasto, 57,02% duże miasto), w tym u 13,21% badanych stwierdzono skrajne nieprawidłowości odpowiadające wartościom co najmniej 2 SD dla krzywizn kręgosłupa i/lub 7° KRT. Dzieci te zostały skierowane na konsultację lekarską. U 36,18% uczestników stwierdzono prawidłową postawę ciała (tab. 98).

**Tabela 98.** Rozkład liczebności i odsetka badanych dzieci z prawidłową i nieprawidłową postawą ciała z uwzględnieniem wielkości krzywizn kręgosłupa i wartości KRT

| Odcinek kręgosłupa | Ogółem | | Wieś | Miasto | Duże miasto |
|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | % | % | % |
| Brak nieprawidłowości | 178 | 36,18 | 32,39 | 35,17 | 42,98 |
| Nieprawidłowości 1SD krzywizny kręgosłupa i/lub 4-6° KRT | 249 | 50,61 | 54,23 | 50,85 | 45,61 |
| Nieprawidłowości skrajne co najmniej 2SD krzywizny kręgosłupa i/lub ≥ 7° KRT | 65 | 13,21 | 13,38 | 13,98 | 11,40 |
| Braki | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

### 6.3.3. Ciśnienie skurczowe i rozkurczowe

#### 6.3.3.1. Średnie wartości ciśnienia tętniczego

W badaniach ciśnienia krwi uzyskano pomiary 464 dzieci. Średnie ciśnienie skurcz we (SBP – z ang. *systolic blood pressure*) wszystkich badanych wynosiło 103,74 ± 14,20 mmHg, a rozkurczowe (DBP – z ang. *diastolic blood pressure*) 67,89 ± 10,98 mmHg. Wartość średnia tętna wynosiła 96,79 ± 12,04 (tab. 99). U 28 dzieci nie wykonano badania (ze względu na brak współpracy) lub nie uzyskano trzech pomiarów.

**Tabela 99.** Średnia, odchylenie standardowe, wartość minimalna i maksymalna ciśnienia skurczowego i rozkurczowego oraz tętna badanych dzieci

| Ciśnienie | n | Średnia ± SD | Minimum | Maksimum |
|---|---|---|---|---|
| Ciśnienie skurczowe [mmHg] | 464 | 103,74 ± 14,20 | 67,67 | 194,00 |
| Ciśnienie rozkurczowe [mmHg] | 464 | 67,89 ± 10,98 | 42,00 | 141,33 |
| Tętno [uderzeń/min] | 463 | 96,79 ± 12,04 | 54,33 | 142,00 |

**Tabela 100.** Wartości opisujące ciśnienie skurczowe, rozkurczowe oraz tętno badanych dzieci na wsi, w mieście i dużym mieście

| | Wieś | Miasto | Duże miasto |
|---|---|---|---|
| | Średnia ± SD | Średnia ± SD | Średnia ± SD |
| Ciśnienie skurczowe [mmHg] | 106,19 ± 16,26 | 102,05 ± 13,63 | 104,01 ± 12,16 |
| Ciśnienie rozkurczowe [mmHg] | 69,64 ± 12,20 | 66,98 ± 11,06 | 67,56 ± 9,00 |
| Tętno [uderzeń/min] | 95,24 ± 13,15 | 97,27 ± 12,45 | 97,69 ± 9,56 |

Dzieci zamieszkujące obszar wiejski w porównaniu do pozostałych uzyskały najwyższą wartość średniego ciśnienia skurczowego 106,19 mmHg i rozkurczowego 69,64 mmHg oraz najniższą wartość średnią tętna 95,24 (tab. 100).

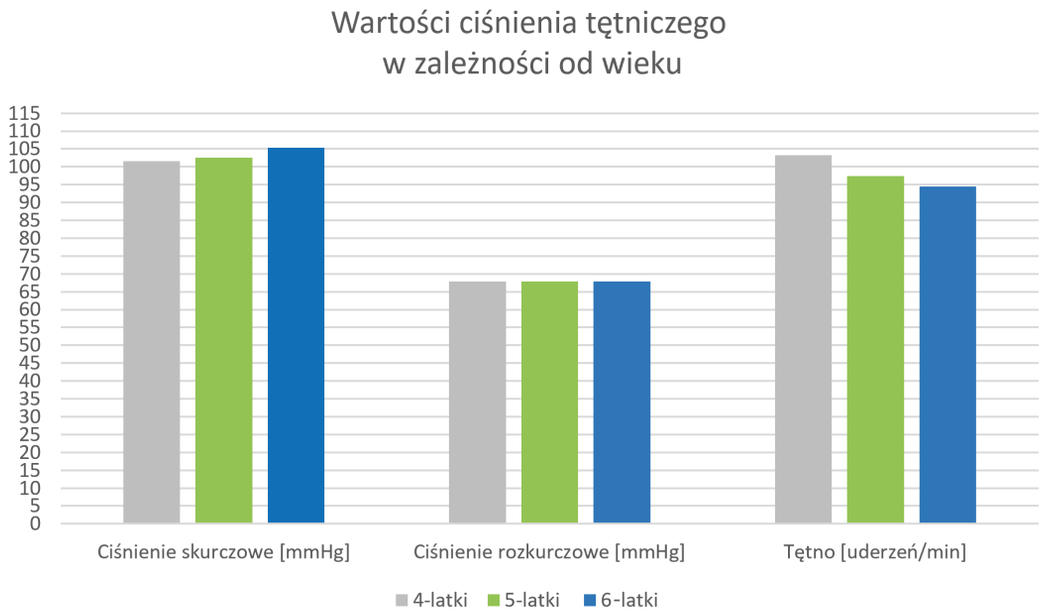
U dziewcząt i chłopców stwierdzono porównywalne wartości średnich ciśnienia skurczowego i rozkurczowego, natomiast średnie tętno było wyższe u dziewcząt w zestawieniu z chłopcami (tab. 101).

**Tabela 101.** Wartości ciśnienia skurczowego, rozkurczowego oraz tętna badanych dzieci w zależności od płci

| | Dziewczęta | Chłopcy |
|---|---|---|
| | Średnia ± SD | Średnia ± SD |
| Ciśnienie skurczowe [mmHg] | 103,56 ± 13,65 | 103,94 ± 14,82 |
| Ciśnienie rozkurczowe [mmHg] | 68,09 ± 10,48 | 67,68 ± 11,55 |
| Tętno [uderzeń/min] | 98,45 ± 12,60 | 94,91 ± 11,11 |

Najniższe ciśnienie skurczowe 101,62mm Hg występowało u 4-latków, natomiast najwyższe u 5-latków – 105,29 mm Hg. Ciśnienie rozkurczowe było porównywalne we wszystkich badanych grupach wiekowych i wynosiło około 67,9 mm Hg. Najwyższe tętno (uderzeń/min) stwierdzono u 4-latków (103,19) a najniższe u 6-latków 94,55 mm Hg (ryc. 63).

Tętno u 4-letnich dziewcząt było najwyższe spośród wszystkich dzieci i wynosiło 106,34 mmHg. Tętno czteroletnich chłopców było również najwyższe (99,93 mmHg) spośród wszystkich chłopców.




**Ryc. 63.** Wartości ciśnienia skurczowego, rozkurczowego oraz tętna u badanych dzieci w zależności od wieku

### 6.3.3.2. Klasyfikacja prawidłowości ciśnienia tętniczego

Dostępne w literaturze wartości normatywne dla ciśnienia krwi jakie zaproponowano w publikacji Fijałkowska i Dzielska (2024), które w swoich badaniach oparły się na wartościach centylowych opracowanych w projekcie OLA i OLAF w 2007-2011 roku (Kułaga i wsp., 2012) oraz kryteriach ciśnienia wg Flynna (2017), dotyczą dzieci w wieku 7-9 lat. Do prowadzonych przez nas badań kwalifikowano młodsze dzieci, co oznacza, że nie można do nich zastosować siatek centylowych zgodnych z wiekiem, czy tak jak wskazały Fijałkowska i Dzielska (2024) z wysokością ciała, gdyż różnica między dzieckiem 7-letnim a 4-letnim jest znaczna. W ocenie wartości normatywnych posłużono się średnią wartością i odchyleniem standardowym (SD) uzyskanych wyników dla ogółu badanych.

W badanej grupie populacyjnej 4-6 latków określono średnią wartość i SD dla ciśnienia skurczowego (SBP), rozkurczowego (DBS) oraz tętna. Wartość normatywną określono jako zakres pomiędzy -1SD a + 1SD, ciśnienie niskie – wartość poniżej -1SD, ciśnienie podwyższone – wartości ciśnienia w zakresie górnym 1SD-2SD, a ciśnienie skrajne podwyższone – powyżej 2SD.

Po analizie za prawidłowe przyjęto wartości 85-120 mmHg dla ciśnienia skurczowego i 50-75 mmHg dla ciśnienia rozkurczowego (tab. 102).

**Tabela 102.** Zakresy wartości prawidłowego i nieprawidłowego ciśnienia skurczowego i rozkurczowego w badanej grupie

| Ciśnienie skurczowe (SBP) | Norma | Ciśnienie rozkurczowe (DBP) |
|---|---|---|
| < 85 mm Hg | Niskie | < 50 mm Hg |
| 85-120 mm Hg | Prawidłowe | 50-75 mm Hg |
| 120,1-139,9 mm Hg | Podwyższone | 75,1-89,9 mm Hg |
| ≥ 140 mm Hg | Wysokie | ≥ 90 mm Hg |

Prawidłowe ciśnienie skurczowe SBP stwierdzono u 397 (80,69%) dzieci. Największy odsetek dzieci z prawidłowym SBP 86,84% odnotowano w dużym mieście, a najmniejszy na wsi (SBP 78,17%).

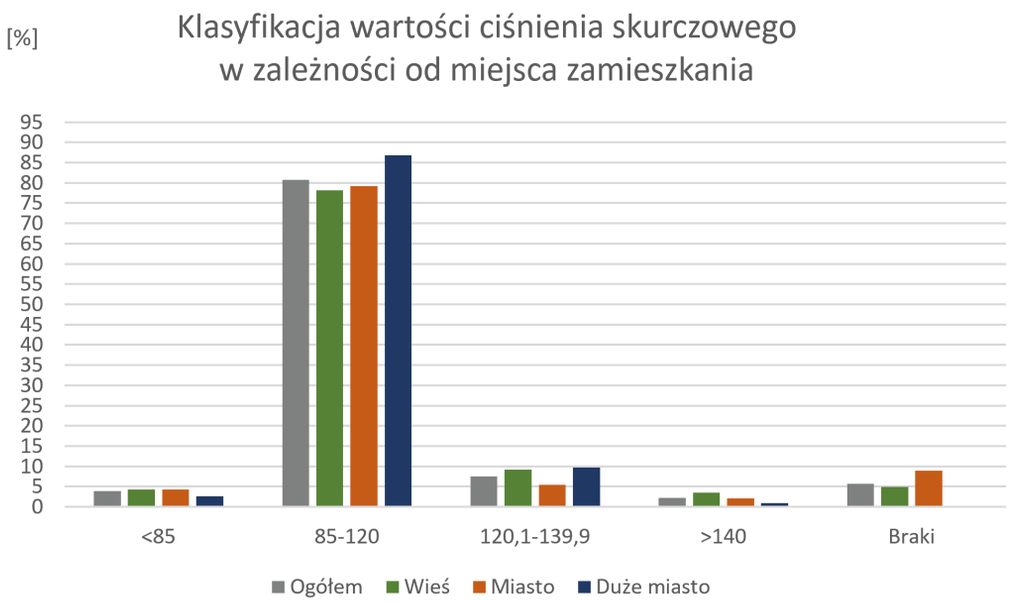
Podwyższone wartości ciśnienia skurczowego 120-140 mmHg zaobserwowano u 7,52% badanych dzieci (w tym 9,15% na wsi, 5,51% w mieście i 9,65% w dużym mieście). U 2,24% badanych dzieci średnie ciśnienie

skurczowe przekroczyło 140 mmHg (3,52% wieś, 2,12% miasto, 0,88% duże miasto). Łącznie podwyższone wartości SBP stwierdzono u 9,76% badanych.

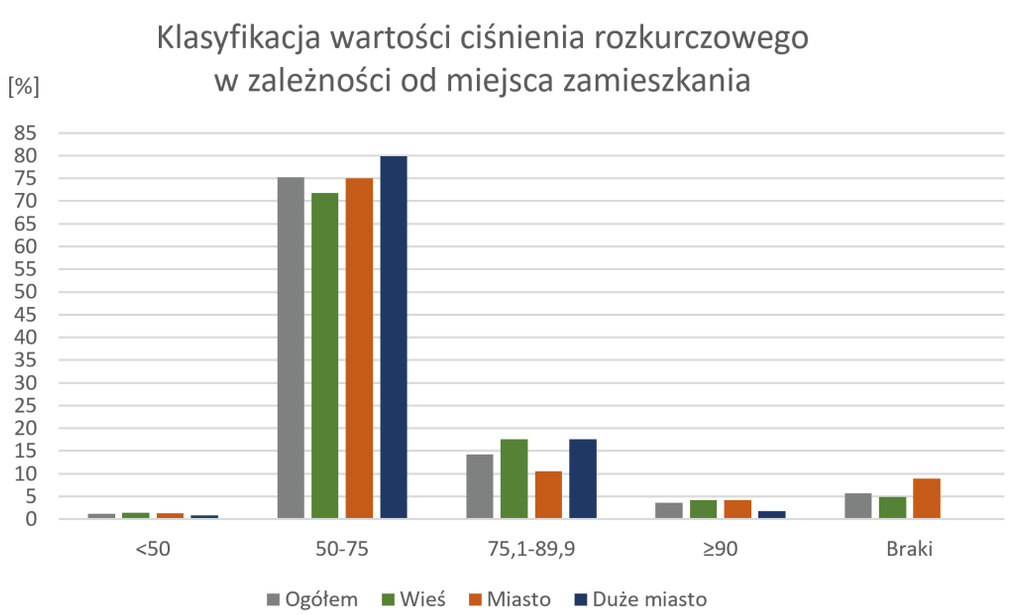
Prawidłowe ciśnienie rozkurczowe DBP (50-75 mmHg) występowało u 370 dzieci (75,20%) badanych (71,83% dzieci zamieszkujące wieś, 75,00% miasto, 79,82% duże miasto).

Zbyt wysokie wartości DBP stwierdzono u 14,23% badanych, w tym u 17,61% dzieci zamieszkujących wieś, 10,59% miasto, 17,54% duże miasto. U 3,66% dzieci średnie wartości ciśnienia rozkurczowego przekroczyły wartość 90 mmHg (4,23% wieś, 4,24% miasto, 1,75% duże miasto). Podwyższone wartości DBP występowały zatem u 17,89% badanych dzieci.

Klasyfikację prawidłowości ciśnienia skurczowego i rozkurczowego przedstawiono na rycinach 64 i 65.




**Ryc. 64.** Klasyfikacja wartości ciśnienia skurczowego SBP (mmHg) badanych dzieci w zależności od miejsca zamieszkania




**Ryc. 65.** Klasyfikacja wartości ciśnienia rozkurczowego DBP (mmHg) badanych dzieci w zależności od miejsca zamieszkania

Porównując wartości ciśnienia SBP i DBP stwierdzono podobny odsetek dziewcząt i chłopców, u których stwierdzono prawidłowe wartości SBP i DBP (tabele 103-104).

**Tabela 103.** Klasyfikacja ciśnienia skurczowego SBP badanych dzieci w zależności od płci

| SBP (mmHg) | Dziewczęta | | Chłopcy | |
|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % |
| < 85 | 10 | 3,83 | 9 | 3,90 |
| 85-120 | 212 | 81,23 | 185 | 80,09 |
| 120,1-139,9 | 17 | 6,51 | 20 | 8,66 |
| ≥ 140 | 7 | 2,68 | 4 | 1,73 |
| Braki | 15 | 5,75 | 13 | 5,63 |

**Tabela 104.** Klasyfikacja ciśnienia rozkurczowego DBP badanych dzieci w zależności od płci

| DBP (mmHg) | Dziewczęta | | Chłopcy | |
|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % |
| < 50 | 3 | 1,15 | 3 | 1,30 |
| 50-75 | 198 | 75,86 | 172 | 74,46 |
| 75,1-89,9 | 36 | 13,79 | 34 | 14,72 |
| ≥ 90 | 9 | 3,45 | 9 | 3,90 |
| Braki | 15 | 5,75 | 13 | 5,63 |

Prawidłowe wartości ciśnienia skurczowego występowały u ponad 80,0% dziewcząt i chłopców, a ciśnienia rozkurczowego u 75,86% dziewczynek i 74,46% chłopców (tabele 103-104).

U 5-letnich dzieci najczęściej występowało prawidłowe SBP – 84,57% a najrzadziej u 4-letnich – 63,86% (tab. 105). Prawidłowe ciśnienie rozkurczowe DBP najczęściej występowało u 6-latków – 80,77% a u 4-latków stwierdzono najmniejszy odsetek dzieci z prawidłowym DBP 55,42% (tab. 106).

**Tabela 105.** Klasyfikacja ciśnienia skurczowego (SBP) u badanych w zależności od wieku

| SBP (mmHg) | 4-latki | | 5-latki | | 6-latki | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % |
| < 85 | 6 | 7,23 | 9 | 5,14 | 4 | 1,71 |
| 85-120 | 53 | 63,86 | 148 | 84,57 | 196 | 83,76 |
| 120,1-139,9 | 5 | 6,02 | 7 | 4,00 | 25 | 10,68 |
| ≥ 140 | 2 | 2,41 | 5 | 2,86 | 4 | 1,71 |
| Braki | 17 | 20,48 | 6 | 3,43 | 5 | 2,14 |

Podwyższone wartości SBP stwierdzano najczęściej w grupie 6-latków (120-140 mmHg 10,68%; > 140 mmHg 1,71%), a podwyższone wartości DBP u 4-latków (75-90 mmHg 16,87%, < 140 mmHg 4,82%) – (tabele 105-106).

**Tabela 106.** Klasyfikacja ciśnienia rozkurczowego (DBP) u badanych w zależności od wieku

| DBP (mmHg) | 4-latki | | 5-latki | | 6-latki | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % |
| < 50 | 2 | 2,41 | 1 | 0,57 | 3 | 1,28 |
| 50-75 | 46 | 55,42 | 135 | 77,14 | 189 | 80,77 |
| 75,1-89,9 | 14 | 16,87 | 27 | 15,43 | 29 | 12,39 |
| ≥ 90 | 4 | 4,82 | 6 | 3,43 | 8 | 3,42 |
| Braki | 17 | 20,48 | 6 | 3,43 | 5 | 2,14 |

Dziewczynki (79,20%) jak i chłopcy (82,57%) w wieku 6 lat najczęściej prezentowały prawidłowe wartości SBP. U 4-latków stwierdzono najmniejszy odsetek prawidłowych odczytów wartości SBP (59,52% dziewczynki, 51,22% chłopcy) – (tab. 107).

**Tabela 107.** Klasyfikacja wartości ciśnienia skurczowego (SBP) u badanych z uwzględnieniem wieku i płci

| SBP (mmHg) | 4-latki | | 5-latki | | 6-latki | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Dziewczęta (%) | Chłopcy (%) | Dziewczęta (%) | Chłopcy (%) | Dziewczęta (%) | Chłopcy (%) |
| < 85 | | 4,88 | 1,06 | | 1,60 | 0,92 |
| 85-120 | 59,52 | 51,22 | 78,72 | 75,31 | 79,20 | 82,57 |
| 120,1-139,9 | 16,67 | 17,07 | 12,77 | 18,52 | 13,60 | 11,01 |
| ≥ 140 | 4,76 | 4,88 | 4,26 | 2,47 | 2,40 | 4,59 |
| Braki | 19,05 | 21,95 | 3,19 | 3,70 | 3,20 | 0,92 |

Prawidłowe DBP u 4-latków występowało najrzadziej, u dziewcząt 66,67%, a u chłopców 60,98%. U 5- i 6-latków stwierdzono zbliżony odsetek tak u dziewcząt jak i u chłopców (w przedziale od 83,20-85,11%) – (tab. 108).

**Tabela 108.** Klasyfikacja wartości ciśnienia rozkurczowego (DBP) u badanych z uwzględnieniem wieku i płci

| DBP (mmHg) | 4-latki | | 5-latki | | 6-latki | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Dziewczęta (%) | Chłopcy (%) | Dziewczęta (%) | Chłopcy (%) | Dziewczęta (%) | Chłopcy (%) |
| < 50 | 7,14 | 7,32 | 5,32 | 4,94 | 1,60 | 1,83 |
| 50-75 | 66,67 | 60,98 | 85,11 | 83,95 | 83,20 | 84,40 |
| 75,1-89,9 | 2,38 | 9,76 | 4,26 | 3,70 | 9,60 | 11,93 |
| ≥ 90 | 4,76 | - | 2,13 | 3,70 | 2,40 | 0,92 |
| Braki | 19,05 | 21,95 | 3,19 | 3,70 | 3,20 | 0,92 |

Tabela 109 zawiera klasyfikację dzieci z jednoczesnym uwzględnieniem przedziału SBP i DBP oraz miejsca zamieszkania. Prawidłowe wartości ciśnienia skurczowego i rozkurczowego stwierdzono u 69,51% badanych dzieci. Najwięcej dzieci z prawidłowymi wartościami zamieszkiwało duże miasta (74,56%), a najmniej wsie (69,51%). Podwyższone wartości ciśnienia skurczowego i rozkurczowego występowały łącznie u 6,91% badanych, podczas gdy obniżone wartości stwierdzono u 0,2% (tab. 109).

Podobna analiza z uwzględnieniem płci wykazała, że prawidłowe wartości zarówno SBP i DBP występują częściej u dziewcząt (71,65%) niż u chłopców (67,10%). Równocześnie zwiększone wartości SBP i DBP stwierdzono u 7,28% dziewcząt i 6,46% chłopców.

**Tabela 109.** Rozkład odsetka strony rotacji kręgosłupa (%) w pozycji siedzącej w zależności od płci

| Przedziały ciśnienia (mmHg) SBP + DBP | Ogółem | | Wieś | | Miasto | | Duże miasto | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| < 85 i < 50 | 1 | 0,20 | 1 | 0,42 | - | - | - | - |
| < 85 i 50-75 | 16 | 3,25 | 9 | 3,81 | 4 | 2,82 | 3 | 2,63 |
| < 85 i 75,1-89,9 | 2 | 0,41 | - | - | 2 | 1,41 | - | - |
| 85-120 i < 50 | 3 | 0,61 | 2 | 0,85 | 1 | 0,70 | - | - |
| 85-120 i 50-75 | 342 | 69,51 | 165 | 69,92 | 92 | 64,79 | 85 | 74,56 |

| Przedziały ciśnienia (mmHg) SBP + DBP | Ogółem | | Wieś | | Miasto | | Duże miasto | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 85-120 i 75,1-89,9 | 46 | 9,35 | 17 | 7,20 | 15 | 10,56 | 14 | 12,28 |
| 85-120 i ≥ 90 | 6 | 1,22 | 3 | 1,27 | 3 | 2,11 | - | - |
| 120,1-139,9 i < 50 | 2 | 0,41 | - | - | 1 | 0,70 | 1 | 0,88 |
| 120,1-139,9 i 50-75 | 11 | 2,24 | 3 | 1,27 | 5 | 3,52 | 3 | 2,63 |
| 120,1-139,9 i 75,1-89,9 | 19 | 3,86 | 7 | 2,97 | 7 | 4,93 | 5 | 4,39 |
| 120,1-139,9 i ≥ 90 | 5 | 1,02 | 3 | 1,27 | - | - | 2 | 1,75 |
| ≥ 140 i 50-75 | 1 | 0,20 | - | - | 1 | 0,70 | - | - |
| ≥ 140 i 75,1-89,9 | 3 | 0,61 | 1 | 0,42 | 1 | 0,70 | 1 | 0,88 |
| ≥ 140 i ≥ 90 | 7 | 1,42 | 4 | 1,69 | 3 | 2,11 | - | - |
| Braki | 28 | 5,69 | 21 | 8,90 | 7 | 4,93 | 0 | 0,00 |

SBP – ciśnienie skurczowe, DBP – ciśnienie rozkurczowe.

Analiza przeprowadzona ze względu na wiek wykazała, że prawidłowe wartości SBP oraz DBP występują u 48,19% 4-latków, 72,00% 5-latków oraz 75,21% 6-latków. Podwyższone wartości zarówno ciśnienia skurczowego, jak i rozkurczowego występowały u 6,01% 4-latków, 5,71% 5-latków oraz 8,12% 6-latków. Wartości ciśnienia skurczowego i rozkurczowego poniżej normy stwierdzono u 6,02% 4-latków, 4,57% 5-latków oraz 1,71% 6-latków.

### 6.3.4. Nadwaga i otyłość

Wartość centylowa BMI zgodnie z wytycznymi WHO pozwala na określenie nieprawidłowości masy ciała. Dla okresu 0-18 roku nieprawidłowości masy ciała określane są według centyli dla wieku i płci. Szeroko rozumiana norma to wartości centylowe BMI od 3 do 85 centyla.

W tym przedziale znajdowało się około 90% badanych dzieci bez względu na miejsce zamieszkania. Warto podkreślić, że w szeroko rozumianej normie znajduje się także grupa dzieci, których centyl BMI mieści się pomiędzy 3 a 15 centylem. Jest to grupa wymagająca monitorowania w okresie wzrostu pod względem pozostawania w tym samym korytarzu centylowym jaki i nadzoru nad wzrostem masy ciała. W dużym mieście 5,3% badanych było później 3 centyla, co świadczy o niedowadze, dodatkowo 7% znajdowało się w grupie objętej monitoringiem masy ciała (tab. 110).

**Tabela 110.** Występowanie nieprawidłowości masy ciała w badanej grupie w zależności od miejsca zamieszkania

| Centyle | Ogółem (%) | Wieś (%) | Miasto (%) | Duże miasto (%) |
|---|---|---|---|---|
| Niedowaga < 3,0 | 2,8 | 2,1 | 2,1 | 5,3 |
| Szczupłe ciało 3-15 | 7,3 | 5,6 | 8,5 | 7,0 |
| Norma 15,1-84,9 | 82,5 | 83,8 | 80,9 | 84,2 |
| Nadwaga 85-95 | 2,4 | 2,8 | 2,1 | 2,6 |
| Otyłość > 95 | 4,7 | 4,9 | 6,4 | 0,9 |
| Braki | 0,2 | 0,7 | 0,0 | 0,0 |

Na uwagę zasługuje dwukrotnie wyższy odsetek dzieci z otyłością w porównaniu do dzieci z nadwagą. W badanej grupie największy odsetek dzieci (19,1%) wymagających monitorowania masy ciała zamieszkuje miasto, w tym 10,6% to dzieci z niską masą ciała i 8,5% z ponadnormatywną masa ciała. W badanej grupie 2,5% dzieci miało BMI na poziomie100 i powyżej 100 centyla.

Porównując centyle dla wieku stwierdzono, że najwięcej dzieci z ponadnormatywną masą ciała (nadwaga i otyłość 12%) było w grupie czterolatków (pięciolatki 6,8%, sześciolatki 5,6%). W grupie czterolatków stwierdzono także najwięcej dzieci z otyłością (8,4%) oraz dzieci z BMI > 100 centyla (5 osób z 13). Najwięcej dzieci z obniżoną masa ciała 14,6% było w grupie sześciolatków, wśród nich było najwięcej dzieci z niedowagą. Najwięcej dzieci w normie masowej było w grupie pięciolatków. Szczegółowe wyniki przedstawiono w tabeli 111.

**Tabela 111.** Występowanie nieprawidłowości masy ciała w zależności od wieku badanych dzieci

| Centyle | | 4-latki (%) | 5-latki (%) | 6-latki (%) |
|---|---|---|---|---|
| Niedowaga <3 | | - | 2,3 | 4,3 |
| Szeroka norma 3-84,9 | Szczupłe ciało 3-15 | 2,4 | 5,7 | 10,3 |
| | Norma 15,1-84,9 | 84,3 | 85,1 | 79,9 |
| Nadwaga 85-94,9 | 3,6 | 3,4 | 1,3 | |
| Otyłość >95 | 8,4 | 3,4 | 4,3 | |
| Braki | 1,2 | - | - | |

W badanej grupie zaobserwowano wysoki odsetek czteroletnich chłopców, u których centyl BMI wskazywał na otyłość (14,6%). Częstość występowania otyłości w tej grupie była 6-krotnie wyższa niż nadwagi oraz otyłości u dziewcząt w tym samym wieku. U dziewcząt w wieku 6 lat zaobserwowano znaczny odsetek dzieci podlegających monitoringowy masy ciała – były to dziewczęta z niedowagą 3,2% oraz z tak zwanym szczupłym ciałem 13% (3-15 centyl). U chłopców w każdej grupie wiekowej liczba osób z otyłością była wyższa od tych z nadwagą podobnie było w najstarszej grupie dziewcząt.

Porównując dzieci w zależności od płci i miejsca zamieszkania można zauważyć, że około 85% dziewcząt z ośrodka wiejskiego i dużego miasta oraz 83% z miast, to osoby z normatywną masą ciała określaną na podstawie BMI. W grupie chłopców z dużego miasta zaobserwować można największy odsetek badanych z niedowagą i obniżona masą (szczupłe ciało) – 16,5%, co świadczy o konieczności wprowadzenia monitoringu masy ciała w tej grupie i określeniu przyczyn takiej sytuacji. Drugą skrajnością są chłopcy z ośrodka miejskiego, których 12% ma ponadnormatywną masę ciała, w tym prawie 10% otyłość i 9 osób z BMI > 100 centyla. Zaobserwowano, że największy odsetek dzieci z otyłością mieszka w miastach, zaś dzieci z dużych miast są najdrobniejsze.

### 6.3.5. Aktywność fizyczna

Aktywność fizyczna (AF) dzieci jest trudna do określenia, gdyż dziecko z natury powinno być aktywne. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) określając wytyczne w zakresie AF uwzględniła cechy charakterystyczne rozwoju ontogenetycznego różnicując potrzeby dzieci 3-, 4-letnich i starszych, w tym 5-, 6-letnich.

W przypadku dzieci młodszych ich aktywność musi uwzględniać naturalną potrzebę ruchu, dlatego według wytycznych dziecko w wieku 3-4 lat powinno spędzać minimum 180 minut dziennie na różnego rodzaju AF, w tym co najmniej 60 minut dziennie na aktywności o umiarkowanej lub dużej intensywności (powodującej zmęczenie, przyśpieszenie tętna i oddechu). Dopuszczalny czas przed monitorem określono na 60 minut dziennie (WHO, 2019).

W przypadku dzieci 5-, 6-letnich najistotniejsza staje się aktywność zorganizowana o średniej i dużej intensywności. WHO zaleca średnio przez co najmniej 60 minut dziennie wykonywanie aktywności

o umiarkowanej lub dużej intensywności, głównie w postaci aerobowego wysiłku fizycznego, z jednoczesnym ograniczeniem czasu spędzanego przed monitorem do 120 min/dziennie (WHO, 2021)

Ocena realizacji wytycznych WHO dla dzieci w wieku przedszkolnym jest utrudniona, gdyż nie ma obiektywnych narzędzi takich jak w przypadku dzieci w wieku szkolnym. U dzieci powyżej 7 roku życia można zastosować Kwestionariusz Oceny Aktywności Fizycznej – PAQ-C (Janz i wsp., 2008). Standardowe Kwestionariusze (PAQ-C) dotyczą informacji z ostatnich 7 dni, wyodrębniając aktywność w czasie wolnym (pytania dotyczą jak często dziecko uprawiał określone aktywności; jak często dziecko odczuwało zmęczenie podczas podejmowanej aktywności) oraz jakie było zachowania dziecka w szkole (podczas przerw międzylekcyjnych, po szkole) czy w domu (wieczorami czy w weekendy).

Podejmując próbę oszacowania aktywności fizycznej u dzieci w badanej grupie opracowano ankietę zawierającą pytania m.in. dotyczące zorganizowanej aktywności fizycznej, aktywności dzieci w przedszkolu oraz aktywności z rodzicami poza przedszkolem. Na podstawie ankiet stwierdzono, że badane dzieci najczęściej uczęszczają na zajęcia pozaprzedszkolne (1-2 razy w tygodniu) bez względu na miejsce zamieszkania. Co trzecie dziecko nie uczęszczało w ogóle na zajęcia dodatkowe z aktywnością fizyczną (tab. 112).

**Tabela 112.** Odsetek dzieci uczestniczących w aktywności pozaprzedszkolnej z uwzględnieniem częstotliwości zajęć

| | Ogółem (%) | Wieś (n = 142) (%) | Miasto (n = 236) (%) | Duże miasto (n = 114) (%) |
|---|---|---|---|---|
| 1-2 × tyg. | 33,1 | 25,3 | 33,0 | 42,9 |
| 3-4 × tyg. | 14,6 | 16,9 | 14,4 | 12,3 |
| 5-6 × tyg. | 18,7 | 28,2 | 16,1 | 12,3 |
| 7 i więcej × tyg. | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Nie uczęszcza | 31,9 | 28,9 | 33,9 | 31,6 |
| Brak odpowiedzi | 1,6 | 0,7 | 2,5 | 0,9 |

Badane dzieci bez względu na miejsce zamieszkania najczęściej podejmowały jedną (średnio 33%) formę aktywności sportowej podczas zajęć pozaprzedszkolnych. Niecałe 3% badanych przedszkolaków podejmowało 3 i więcej form aktywności sportowej pozaprzedszkolnej.

Porównując formy aktywności fizycznej na jakie uczęszczały badane dzieci stwierdzono, że do najczęściej wybieranych zaliczyć można zajęcia taneczne, pływanie czy zajęcia piłki nożnej. Kolejność trzech najczęściej wybieranych form AF była zależna od miejsca zamieszkania, co wiąże się najprawdopodobniej z dostępnością do obiektów sportowych lub ofertą zajęć. Na wsi najczęściej wybierana była piłka nożna (15,4%), w mieście zajęcia taneczne (14,4%), zaś w dużym mieście pływanie (19,3%). Ciekawą pozycją w aktywności fizycznej są zajęcia z integracji sensorycznej, w których uczestniczy 10,5% dzieci z dużego miasta, niespełna 7% z miasta i 3,5% mieszkańców wsi (tab. 113).

**Tabela 113.** Formy aktywności fizycznej wybierane najczęściej wśród badanych dzieci w zależności od miejsca zamieszkania

| | Ogółem (%) | Wieś (n = 142) (%) | Miasto (n = 236) (%) | Duże miasto (n = 114) (%) |
|---|---|---|---|---|
| Zajęcia taneczne | 14,4 | 11,3 | 14,4 | 18,4 |
| Pływanie | 12,4 | 10,6 | 10,2 | 19,3 |
| Piłka nożna | 12,0 | 15,5 | 8,9 | 14,0 |
| Sporty walki | 6,5 | 2,8 | 6,8 | 10,5 |

| | Ogółem (%) | Wieś (n = 142) (%) | Miasto (n = 236) (%) | Duże miasto (n = 114) (%) |
|---|---|---|---|---|
| Zajęcia ogólnorozwojowe | 10,0 | 8,4 | 9,7 | 12,3 |
| Integracja sensoryczna | 6,1 | 3,5 | 6,8 | 7,9 |
| Gimnastyka | 2,8 | 2,1 | 2,5 | 4,4 |
| Wspinaczka | 0,8 | 0,0 | 1,3 | 0,9 |
| Rolki/łyżwy | 0,4 | 0,7 | 0,0 | 0,9 |
| Tenis | 0,2 | 0,0 | 0,4 | 0,0 |

Istotną aktywnością fizyczną realizowaną przez dzieci jest ich aktywny czas spędzany z rodzicami. Forma ta kształtuje nawyki związane z codzienną aktywnością fizyczna i zdrowym stylem życia. Rodzice przedstawiali tę formę aktywności fizycznej w skali ostatniego tygodnia przed badaniem. Średnio dziecko wraz z rodzicami spędzało 7,8 godziny tygodniowo na aktywności fizycznej rozumianej jako spacery, zabawa na placu zabaw, jazda na rowerze, gry i zabawy, wycieczki poza miejsce zamieszkania. Należy jednak podkreślić, że zgodnie z odpowiedziami respondentów zaobserwowano znaczne zróżnicowanie godzinowe w odpowiedziach rodziców – od 1 godziny do 30 godzin tygodniowo (tab. 114).

**Tabela 114.** Średni czas jaki dzieci spędzały aktywnie z rodzicami w zależności od miejsca zamieszania

| | Ogółem Średnia ± SD Godz./Tyg. | Wieś (n = 142) Średnia ± SD Godz./Tyg. | Miasto (n = 236) Średnia ± SD Godz./Tyg. | Duże miasto (n = 114) Średnia ± SD Godz./Tyg. |
|---|---|---|---|---|
| AF dziecka z rodzicami | 7,8 ± 5,7 | 7,2 ± 5,6 | 7,9 ± 5,9 | 8,0 ± 5,5 |

Czas spędzany przed ekranem w badanej grupie (średnia 126,0 ± 47,5 min/dzień) przekraczał rekomendacje WHO i CSEP. Większość dzieci (70,3%) w wieku 5-6 lat spędzała przed ekranem mniej niż 2 godziny dziennie. 25,9% badanych 5-, 6-latków przekraczało jednak rekomendowany przez WHO próg 120 minut. Wyniki wskazują, że przekraczanie czasu 120 min/dziennie przed ekranem było najczęstsze na wsi, a najrzadsze w dużych miastach. W grupie 4-latków, którzy według rekomendacji WHO mogą spędzać do 60 minut dziennie przed monitorem, większość (71%) nie spełnia tych wytycznych. Największy odsetek dzieci 4-letnich niespełniających kryteriów WHO zamieszkiwał duże miasta (75%) – (tab. 115).

**Tabela 115.** Czas spędzony przed monitorem u dzieci w wieku 4 lat oraz 5-6 lat, w odniesieniu do norm WHO

| Wiek dziecka (lata) | Wytyczne WHO dotyczące codziennej zorganizowanej AF* | Ogółem | Wieś | Miasto | Duże miasto |
|---|---|---|---|---|---|
| | | % | % | % | % |
| 4 | Spełnienie normy | 28,9 | 33,3 | 27,7 | 25,0 |
| | Brak spełnienia normy | 71,1 | 66,7 | 72,3 | 75,0 |
| 4-5 | Spełnienie normy | 74,1 | 64,1 | 72,5 | 84,3 |
| | Brak spełnienia normy | 25,9 | 33,9 | 27,5 | 15,7 |

*Norma WHO: maksymalnie 60 min/dzień 3-, 4-latki, maksymalnie 120 min dzień 5-, 6-latki.

Średni czas spędzony przed monitorem, wynosił w grupie 4-latków 114,1 minut/dzień dla dziewczynek i 115,8 minut/dzień dla chłopców, zaś w grupie 5-, 6- latków 128,5 minut/dzień dla dziewczynek i 127,8 minut/dzień dla chłopców.

Czas spędzony przed komputerem powyżej 60 minut dzienne w przypadku 4-latków odnotowano u 73,8% dziewczynek i 68,3% chłopców. W przypadku dzieci w wieku 5-6 lat czas powyżej 120 minut

dziennie odnotowano u 24,6% dziewczynek i 28,4% chłopców. Większość 4-latków przekraczało wytyczne w zakresie czasu spędzanego przed monitorem.

Czas przed monitorem zwiększał się wraz z wiekiem dziecka (4-latki 114,9 min/dzień, 5-latki 123,9 min/dzień, 6-latki 131,4 min/dzień).

W grupie 5-, 6-latków czas spędzony przed monitorem powyżej 120 minut dziennie odnotowano u 22,3% dzieci 5-letnich i u 29,49% dzieci 6-letnich. W tej grupie wiekowej większość dzieci korzystała z monitorów poniżej 120 minut dziennie (74,86% 5-latki, 69,23% 6-latki). Jednocześnie w grupie 5-6 latków 6,4% dziewcząt i 3,1% spędzało powyżej 240 minut dziennie przed monitorem.

Najwięcej czasu przed komputerem spędzały dzieci z grupy 6-latków (chłopcy 133,50 minut na dzień, dziewczynki 129,50 minut na dzień). Najmniej czasu przed komputerem spędzały dzieci w grupie 4-latków (dziewczynki 114,10 minut na dzień i chłopcy 115,80 minut na dzień).

### 6.3.6. Informacje o rodzicach

Dane antropometryczne rodziców badanych dzieci zostały zebrane za pomocą ankiety wypełnianej przez rodziców, opiekunów prawnych. Na podstawie podanej masy i wysokości ciała obliczono BMI. Średnia wartość masy ciała kobiet wynosiła nieco ponad 65 kg, najwyższa średnia była w grupie zamieszkującej ośrodek wiejski, najniższa zaś w dużym mieście. Średnia masa ciała mężczyzn wynosiła 88,5 kg i podobnie jak w przypadku kobiet najwyższa była u badanych z ośrodka wiejskiego, najniższa zaś z dużego miasta (tab. 116).

**Tabela 116.** Wartości antropometryczne rodziców badanych dzieci w zależności od miejsca zamieszkania

| | | Ogółem | | Wieś | Miasto | Duże miasto |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Średnia ± SD | Min-max | Średnia ± SD | Średnia ± SD | Średnia ± SD |
| Matka | Masa ciała [kg] | 65,87 ± 12,21 | 42,0-135,0 | 67,87 ± 12,90 | 65,22 ± 12,43 | 64,75 ± 11,17 |
| | Wysokość ciała [cm] | 165,97 ± 6,01 | 147,0-195,0 | 165,9 ± 6,30 | 165,89 ± 5,86 | 166,14 ± 5,97 |
| | BMI [kg/m$^2$] | 23,92 ± 4,24 | 16,2,-49,6 | 24,67 ± 4,50 | 23,68 ± 4,32 | 23,46 ± 3,59 |
| Ojciec | Masa ciała [kg] | 88,47 ± 13,73 | 59,0-140,0 | 89,12 ± 13,77 | 88,87 ± 13,55 | 86,88 ± 14,02 |
| | Wysokość ciała [cm] | 180,14 ± 6,66 | 157,0-202,0 | 180,45 ± 6,31 | 179,97 ± 7,06 | 180,09 ± 6,23 |
| | BMI [kg/m$^2$] | 27,21 ± 3,78 | 18,1-41,5 | 27,36 ± 4,08 | 27,36 ± 3,61 | 26,69 ± 3,71 |

Średnia wartość BMI u badanych kobiet wynosiła 23 kg/m$^2$ i mieściła się w normatywnej masie ciała, podobnie jak w przypadku masy ciała najwyższa była u badanych z ośrodków wiejskich, a najniższa z dużego miasta.

Średnia wartość BMI u badanych mężczyzn wynosiła 27,21 kg/m$^2$, najniższa była w grupie zamieszkującej duże miasto, zaś w pozostałych ośrodkach wyższa i porównywalna.

Do oszacowania nieprawidłowości masy ciała wykorzystano wskaźnik wagowo – wzrostowy BMI i jego klasyfikację zgodną z wytycznymi WHO.

Przyjęto następująca klasyfikację: BMI <18,5 kg/m$^2$ – niedowaga, BMI 18,51 kg/m$^2$-24,99 kg/m$^2$ – normatywna masa ciała, BMI 25,0 kg/m$^2$-29,99 kg/m$^2$ – nadwaga, BMI > 30,0 kg/m$^2$ – otyłość.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że 63,6% badanych kobiet i 29,5% mężczyzn ma normatywną masę ciała zgodnie z klasyfikacją WHO. Otyłość zaobserwowano u 19,1% mężczyzn i 9,1% kobiet (tab. 117).

Biorąc pod uwagę miejsce zamieszkania największy odsetek matek z normatywną masą ciała stwierdzono w dużym mieście, zaś w grupie ojców w ośrodku wiejskim. Największy odsetek ojców (66,5%)

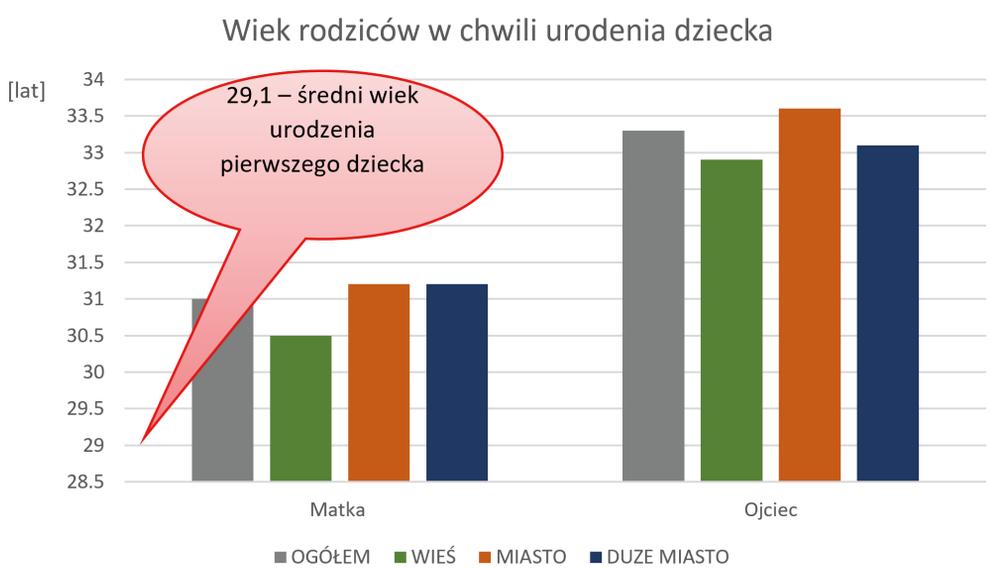
z ponadnormatywną masą ciała (nadwaga i otyłość) zamieszkiwał ośrodek miejski. Problem niedowagi występował u 5,5% matek z ośrodka miejskiego (tab. 117).

**Tabela 117.** Występowanie nieprawidłowości masy ciała u rodziców badanych dzieci w zależności od miejsca zamieszkania

| | Ogółem | | | | Wieś | | Miasto | | Duże miasto | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Matka | | Ojciec | | M | O | M | O | M | O |
| | n | % | n | % | % | % | % | % | % | % |
| Niedowaga | 19 | 3,9 | 1 | 0,2 | 2,8 | 0,0 | 5,5 | 0,0 | 1,7 | 0,8 |
| Normatywna masa ciała | 313 | 63,6 | 145 | 29,5 | 58,4 | 32,3 | 63,1 | 26,6 | 71,0 | 31,6 |
| Nadwaga | 104 | 21,1 | 221 | 44,9 | 23,2 | 36,6 | 20,3 | 48,3 | 20,1 | 48,2 |
| Otyłość | 45 | 9,1 | 94 | 19,1 | 12,6 | 23,9 | 8,4 | 18,2 | 6,1 | 14,9 |
| Braki | 11 | 2,2 | 31 | 6,3 | 2,8 | 7,0 | 2,5 | 6,7 | 0,8 | 4,4 |

M – matka, O – ojciec.

Jednym z elementów prawidłowego rozwoju dziecka jest wiek rodziców w chwili urodzenia potomstwa. W badanej grupie średnia wieku kobiet była niższa niż u mężczyzn i wynosiła prawie 31 lat (ryc. 66). Jest to stosunkowo wysoka średnia, jeśli wziąć pod uwagę, że dla 45% badanych kobiet było to pierwszy poród.




**Ryc. 66.** Wiek rodziców w chwili urodzenia badanego dziecka

Określając wiek dla rodziców w zależności od liczby porodów średnia także jest wysoka. W dużym mieście średni wiek rodziców w chwili urodzenia pierwszego dziecka wynosi u kobiet ponad 29 lat, u mężczyzn niespełna 32 lata i są to najwyższe średnie dla pierwszego porodu wśród badanych dzieci. Najstarsi rodzice mieli: matka – 44 lata, a ojciec 55 lat, zamieszkiwali obszar wiejski, a badane było ich drugim dzieckiem.

W badanej grupie średni wiek urodzenia pierwszego dziecka jest wyższy o 5,4 lat w porównaniu do średniej (23,7 lat) z 1995 roku. Według badań Eurostatu z 2022 roku, średni wiek urodzenia pierwszego dziecka wzrasta i w UE wynosi 29,7 lat – podobną średnia uzyskują badane z dużego miasta.

## 6.4. Dyskusja

Przeprowadzone badania przyniosły wiele cennych wyników, pozwalających na ocenę parametrów zdrowotnych (postawa ciała, wartości ciśnienia tętniczego krwi) oraz aktywności dzieci u 492 dzieci

w wieku 4-6 lat, zamieszkujących wsie, miasta i duże miasta w siedmiu województwach w Polsce. Dodatkowo zgromadzono wiele dodatkowych informacji dotyczących porodu i rozwoju dzieci. Pozyskano dane antropometryczne pozwalające na określenie wskaźnika BMI oraz odniesienie do obowiązujących siatek centylowych dla wieku i płci. Były to pierwsze badania tego typu z udziałem dzieci w wieku przedszkolnym przeprowadzone w Polsce.

Struktura próby badanej była zróżnicowana pod względem wieku, płci i miejsca zamieszkania, co umożliwia wiarygodne porównania międzygrupowe w dalszych analizach. Taki rozkład cech pozwala uchwycić realne różnice w postawie ciała i aktywności fizycznej, wynikające zarówno z czynników biologicznych (wiek, płeć), jak i środowiskowych (wieś – miasto – duże miasto). Warto podkreślić, że średni wiek, wysokość i masa ciała badanych mieściły się w granicach typowych dla populacji przedszkolnej, co potwierdza reprezentatywność próby i umożliwia porównania z międzynarodowymi danymi referencyjnymi

Do oceny krzywizn kręgosłupa zastosowano metodykę pomiarów elektronicznym inklinometrem (Czaprowski i wsp., 2012; Czaprowski i wsp., 2014; Kluszczyński i wsp., 2017; Czaprowski i wsp., 2017; Šarčević i wsp., 2020; Kiebzak i wsp., 2022; Brzęk i wsp., 2022) oraz skoliometrem (Negrini i wsp., 208; Gieysztor i wsp., 2018; Czaprowski i wsp., 2021; Brzęk i wsp., 2022, Czaprowski i wsp., 2025) wykorzystywane wcześniej w innych badaniach. Pomiary wykonywali doświadczeni badacze – praktykujący fizjoterapeuci, którzy wcześniej uczestniczyli we wspólnych spotkaniach przygotowujących do poprawnego przeprowadzenia badań.

Analiza postawy ciała w badanej grupie pozwoliła na opracowanie wartości normatywnych dla wielkości krzywizn kręgosłupa dzieci wieku 4-6 lat. Na podstawie tych wartości określono częstość występowania: prawidłowego i nieprawidłowego (zmniejszona, zwiększona) ukształtowania kifozy piersiowej i lordozy lędźwiowej, kąta nachylenia kości krzyżowej wyrażonego kątem nachylenia przejścia lędźwiowo-krzyżowego, oraz prawidłowych (0-3°) i nieprawidłowych (≥ 4) wartości kąta rotacji tułowia (KRT) w odcinku piersiowym, lędźwiowym i lędźwiowo-krzyżowym kręgosłupa.

Dzieci w badanej grupie wykazały się dużym zróżnicowaniem wielkości krzywizn kręgosłupa. Wartości normatywne dla krzywizn kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej, które wynosiły odpowiednio: kifoza piersiowa 19,0-38,9°, lordoza lędźwiowa 17,7-36,7°, kąt nachylenia kości krzyżowej (pomiar na poziomie przejścia lędźwiowo-krzyżowego) 11,0-28,0°.

Wykazano, że prawidłowe ukształtowanie krzywizn kręgosłupa (kifoza piersiowa, lordoza lędźwiowa, nachylenie kości krzyżowej wyrażone kątem nachylenia przejścia lędźwiowo-krzyżowego) występuje u 67,5-72,2% badanych dzieci w zależności od badanego odcinka kręgosłupa. U 27,8-32,5% dzieci stwierdzono nieprawidłowe wartości krzywizn kręgosłupa, w zależności od krzywizny.

Nieprawidłowe wartości **kifozy piersiowej** stwierdzono u 32,5% dzieci, w tym u 36,4% dziewcząt i 28,1% chłopców. Najwięcej dzieci z nieprawidłowym ukształtowaniem kifozy piersiowej pochodziło z terenów wiejskich (37,3%). Największy odsetek wartości przekraczających normę uzyskały dzieci w wieku 6 lat (33,4%).

Wielkość lordozy lędźwiowej nie mieściła się w normie u 28,3% dzieci, z czego najwięcej pochodziło z terenów wiejskich (30,3%). Nieprawidłowe wartości lordozy lędźwiowej uzyskało 28,3% dziewcząt i 28,2% chłopców, a największy odsetek wartości przekraczających normę uzyskały dzieci w wieku 6 lat (29,1%).

W całej grupie badanej wartości **nachylenia kości krzyżowej** przekraczające normę uzyskało 27,8% dzieci, z czego najwięcej pochodziło z miast średniej wielkości (36,4%). Nieprawidłowe wartości kąta nachylenia kości krzyżowej uzyskało 26,8% dziewcząt i 29,0% chłopców. Najwięcej wartości przekraczających normę dla kąta nachylenia kości krzyżowej stwierdzono u dzieci w wieku 5 lat (33,7%).

Trudno odnieść uzyskane wyniki do innych badań, ponieważ dotychczas nie określano norm dla dzieci w wieku przedszkolnym. Norma dla wielkości kifozy piersiowej i lordozy lędźwiowej starszych dzieci mieści się przedziale 24-36° (Kluszczyński i wsp., 2013). Wartości krzywizn kręgosłupa opisane u dorosłych zawierają się w przedziale: kifoza piersiowa 44,7-45,1° lordoza lędźwiowa 30,3-34,3°, a nachylenie kości krzyżowej 16,6-20,6° (Czaprowski i wsp., 2012). Wartości normatywne dla dzieci w wieku przedszkolnym są więc zbliżone do wartości uzyskiwanych w grupach starszych dzieci i dorosłych (z wyjątkiem kifozy piersiowej). Wartości kifozy piersiowej są największe u osób dorosłych.

Pomiar **kąta rotacji tułowia (KRT)** wykonywano skoliometrem w pozycji stojącej i siedzącej zgodnie z wytycznymi (Grivas i wsp., 2008b; Negrini i wsp., 2018; Czaprowski i wsp. 2021; Czaprowski i wsp., 2025).

W badanej grupie dzieci wartości KRT uzyskane w pozycji stojącej mieściły się w przedziale od 0 do 10°. Średnie wartości KRT w pozycji stojącej były zawarte w przedziale od 0,58 ± 0,80° do 1,07 ± 1,37°.

Odsetek dzieci, u których nie stwierdzono rotacji tułowia (KRT = 0) w pozycji stojącej wynosił 27,9-36,8% w zależności od poziomu kręgosłupa, na którym dokonywano pomiaru. W pozycji siedzącej odsetek mieścił się w granicach 36,0-44,3%, czyli był o około 7,5-8% wyższy niż w pozycji stojącej. Oznacza to, że lepsze wyniki u tych samych dzieci uzyskano w pomiarach w pozycji siedzącej. Do podobnych wniosków doszli inni badacze, którzy porównywali wartości KRT w pozycji siedzącej i stojącej, rekomendując badanie KRT zarówno w pozycji stojącej, jak i siedzącej (Żuk i wsp., 2022; Grivas i wsp., 2008). Pomiar w pozycji stojącej nie powinien być pomijany, ze względu na możliwość wykrycia także innych asymetrii np. długości kończyn dolnych. Jest także częściej stosowany w badaniach postawy ciała dzieci (Adamczewska i wsp., 2019; Brzęk i Plinta, 2016; Brzęk i wsp., 2017; Brzęk i wsp., 2022; Gieysztor i wsp., 2018; Tahirbegolli i wsp., 2021; Song i wsp., 2024; Mei i wsp., 2025).

Najwyższy odsetek dzieci ze średnią wartością KRT 4-6° w pozycji stojącej zaobserwowano dla odcinka TH5-TH12 kręgosłupa (10,0%), a najniższy dla odcinka TH1-TH4 kręgosłupa (5,1%). Odsetek dzieci z wartością 4-6° w pozycji siedzącej wynosił 1,2% (Th1-Th4) – 5,7% (L), był więc niższy niż w pozycji stojącej.

Najwyższy odsetek dzieci ze średnią wartością KRT ≥ 7° stwierdzono dla odcinka TH5-TH12 i przejścia THL kręgosłupa (1,0%), a najniższy dla przejścia lędźwiowo-krzyżowego (LS) – (0,2%).

Dzieci z wartościami KRT 4-6° (Th1-Th4 5,1%, Th5-Th12 10,0%, ThL 8,5%, L 7,1%, LS 6,5%) zgodnie z wytycznymi powinny być poddane systematycznej obserwacji, a przy wartościach KRT ≥ 7 (0,2-1,0%) kierowano je do lekarza w celu wdrożenia dalszej diagnostyki. Danych tych nie można dokładnie odnieść do statystyk uzyskanych w innych badaniach ze względu na różne wartości odcięcia dla normy (norma w badaniach polskich przedszkolaków 0-3°, w innych badaniach 0-4° lub 0-5°) oraz różny wiek badanych dzieci. W badaniach Grivasa i wsp., w grupie o dużej liczebności w wieku 5-18 lat) średnia częstość asymetrii tułowia (KRT ≥ 7°) wyniosła 3,23% u chłopców i 3,92% u dziewcząt w pozycji stojącej oraz odpowiednio 1,62 i 2,21% w pozycji siedzącej (Grivas i wsp., 2008 b). Odsetek dzieci z wartościami KRT ≥ 7° był więc wyższy niż u polskich przedszkolaków, ale różnica może wynikać ze zróżnicowanego wieku badanych.

W badanej grupie dzieci w wieku przedszkolnym częściej występowała rotacja prawostronna kręgów. Odsetek dzieci, u których występowała rotacja prawostronna kręgosłupa (wygarbienie po prawej stronie) mieścił się w przedziale 31,9-39,6%, natomiast lewostronna (wygarbienie po lewej stronie) – w przedziale 20,9-32,7%. Na częstsze występowanie asymetrii prawostronnej w badaniu skoliometrem zwrócił też uwagę Grivas i wsp. (2006). Podobne wnioski wynikają z badań Gieysztor i wsp., którzy oceniali postawę ciała dzieci w wieku 5-9 lat (Gieysztor i wsp., 2018). Mei i wsp. (2025) w badaniach dużej pod względem liczebności grupy dzieci w wieku 6-19 lat stwierdzili częstsze występowanie rotacji prawostronnej kręgów w odcinku piersiowym i piersiowo-lędźwiowym, a lewostronne w odcinku lędźwiowym kręgosłupa.

Statystyki dotyczące ukształtowania kręgosłupa w poszczególnych odcinkach i płaszczyznach nie pokazują w pełni rzeczywistej liczby dzieci z nieprawidłową budową kręgosłupa. Analiza wszystkich

krzywizn i wartości KRT jednocześnie pokazała, że zaburzenie budowy kręgosłupa na co najmniej jednym poziomie występuje u ponad 63% badanych dzieci, co należy uznać za bardzo niepokojący fakt. Ponad 13% dzieci zostało skierowanych na konsultację lekarską do dalszej diagnostyki.

Wyniki wskazują, że około 37% badanych dzieci charakteryzuje się prawidłowym ukształtowaniem kręgosłupa i nie wymaga obserwacji. Podobne wyniki uzyskano w badaniach polskich dzieci w wieku 6-10 lat, stwierdzając prawidłowe parametry posturalne u 37% dziewcząt i 34% chłopców (Wysocka i wsp., 2024). W innych badaniach prowadzonych w Polsce, w grupach dzieci w wieku 7-9 lat (Brzęk i Plinta, 2016; Brzęk i wsp., 2017), 9-13 lat (6850 uczniów) – (Adamczewska i wsp., 2019), 9-12 lat (Brzęk i wsp., 2022) średnie wartości KRT w pozycji stojącej, w zależności od miejsca pomiaru i płci, były wyższe od wartości KRT uzyskanych u dzieci w wieku przedszkolnym w niniejszych badaniach. Również przedział wielkości KRT wahał się w zakresie większym niż w przypadku dzieci w wieku 4-6 lat (Adamczewska i wsp., 2019). Te wyniki mogą wskazywać, że z wiekiem w populacji dziecięcej, nasilają się niekorzystne zmiany w budowie kręgosłupa, co zostało potwierdzone w badaniach Brzęk i Plinty w grupie 222 dzieci, które nie korzystały z ukierunkowanego programu profilaktyki wad postawy (Brzęk i Plinta, 2016) oraz dwuletniej obserwacji Jędry i wsp. (2022). Wartości KRT w grupie polskich przedszkolaków okazały się także niższe od wartości uzyskanych przez Song i wsp. (2024), którzy przebadali 2281 chińskich dzieci w wieku 4-7 lat, jednak w badaniach wykorzystano elektroniczny skoliometr, co może wpływać na wartość pomiarów. W badaniach Mei i wsp. (2025) stwierdzono prawidłowe wartości KRT w odcinku piersiowym kręgosłupa aż u 98% dzieci, jednak za normę przyjęto wartości KRT 0-4°, podczas gdy w badaniach polskich przedszkolaków, przy założonej normie 0-3°, prawidłowe ustawienie kręgosłupa występowało u 89-94,5%.

W niniejszym projekcie na podstawie zgromadzonych danych określono ramy normatywne dla ciśnienia krwi (średnia wartość ciśnienia skurczowego ± SD, rozkurczowego ± SD). Za prawidłowe przyjęto wartości 85-120 mmHg dla ciśnienia skurczowego (SBP – z ang. *systolic blood pressure*) i 50-75 mmHg dla ciśnienia rozkurczowego (DBP – z ang. *diastolic blood pressure*).

Prawidłowe ciśnienie skurczowe SBP stwierdzono u 397 (80,69%) dzieci natomiast prawidłowe ciśnienie rozkurczowe DBP u 370 dzieci (75,2%). Prawidłowe wartości ciśnienia, zarówno skurczowego, jak i rozkurczowego skurczowego i rozkurczowego stwierdzono u 69,51% badanych dzieci. Największy odsetek dzieci z prawidłowym SBP 86,84% oraz DBP 79,82% odnotowano w dużym mieście, a najmniejszy na wsi (SBP 78,17%, DBP 71,83%).

Odsetek dzieci z nieprawidłowymi wartościami ciśnienia tętniczego wynosił zatem odpowiednio: SBP 19,31%, DBP 24,6%. Podwyższone wartości SBP stwierdzono u 9,76%, a zbyt wysokie wartości DBP u 17,89% badanych dzieci.

Wyniki są zbliżone do wyników uzyskanych w Polsce przez innych autorów. W badaniach OLAF i OLA podwyższone wartości ciśnienia tętniczego stwierdzono u 6,9% dzieci w wieku 3 lat, 7,7% dzieci w wieku 6-10 lat i 6,2% młodzieży w wieku 10-20 lat (Kułaga i wsp., 2012). W innych badaniach populacyjnych wykazano podwyższone wartości SBP (24,1%) i DBP (23,9%) w grupie polskich 7-latków (Fijałkowska i wsp., 2024). Wartości ciśnienia tętniczego w badaniach Fijałkowskiej i wsp., okazały się wyższe od wartości uzyskanej w grupie dzieci w wieku 4-6 lat zarówno dla SBP (9,76%), jak i DBP (17,89%). Wskazuje to na wzrost odsetka dzieci z podwyższonym ciśnieniem krwi w okresie szkolnym.

Zważywszy na fakt, że nadciśnienie tętnicze występuje zgodnie z piśmiennictwem u 3-5% dzieci i młodzieży (Flynn i wsp., 2017; Song i wsp., 2019; Obrycki, 2022), odsetek dzieci w wieku przedszkolnym z nieprawidłowymi wartościami ciśnienia tętniczego krwi należy uznać za wysoki. Wskazane jest natychmiastowe podjęcie działań profilaktycznych i edukacyjnych.

Wśród przedszkolaków prawidłowa masa ciała w szerokiej normie występowała u 86,7% 4-latków, 90,8% 5-latków oraz 90,2% 6-latków. U 7,1% stwierdzono nadwagę (2,4%) lub otyłość (4,7%). Odsetek

dzieci z nadwagą był podobny u dzieci zamieszkujących wieś, miasto lub duże miasto (2,1-2,8%). Otyłość występowała częściej u dzieci zamieszkujących miasto (6,4%), w porównaniu z rówieśnikami zamieszkującymi wieś (4,9%) i duże miasto (0,9%). W dużym mieście 5,3% badanych było później 3 centyla (niedowaga), co stanowiło wyższą wartość w odniesieniu do przedszkolaków z miasta i tych zamieszkujących na wsi (2,1%). Najwięcej dzieci ze zwiększoną masą ciała (nadwaga i otyłość 12%) było w grupie czterolatków (pięciolatki 6,8%, sześciolatki 5,6%). Zaobserwowano wysoki odsetek czteroletnich chłopców z otyłością (14,6%).

W badaniach przeprowadzonych w latach 2022-2023 w 16 województwach w Polsce w grupie 6383 dzieci w wieku 7-9 lat nadmierną masę ciała stwierdzono u 27,6% 7-latków, 32,5% 8-latków oraz 34,8% 9-latków (Fijałkowska i Dzielska, 2024). Wartości te są dużo wyższe od wartości uzyskanych w populacji dzieci w wieku przedszkolnym. Największy odsetek dzieci z nadmierną masą ciała występował w grupie 4-latków i zmniejszał się wraz z wiekiem. Oznacza to, że do nadmiernego przyrostu masy ciała może dochodzić po rozpoczęciu nauki w szkole.

Uzyskane wyniki masy i wysokości ciała oraz BMI, wykazały obniżenie wartości średnich o około 10 centyli, w odniesieniu do obowiązujących siatek centylowych (Palczewska, 1999). Wskazuje to na potrzebę opracowania nowych siatek centylowych uwzgledniających wartości obecnej populacji dzieci w wieku przedszkolnym.

W świetle przyjętego w badaniu sposobu oceny aktywnośc fizycznej, nie można ocenić jednoznacznie czy dzieci w wieku 4-6 lat realizują wytyczne WHO adekwatnie do wieku. Analizując uzyskane wyniki ankietowe można zauważyć, że dzieci częściej podejmowały aktywność z rodzicami niż zajęcia sportowe. Wśród 4-latków jedynie połowa badanych uczestniczyła w zajęciach sportowych pozaprzedszkolnych, jednak wraz z wiekiem odsetek ten był większy.

Wyników nie można jednoznacznie odnieść do innych badań, w tym obserwacji Wysockiej i wsp. (2024), którzy stwierdzili obniżony poziom AF w odniesieniu do norm, oraz wydłużony czas spędzany przed monitorem w grupie 200 polskich dzieci w wieku 6-10 lat. W badaniach nadzorowanych przez Instytut Matki i Dziecka wykazano, że czas na umiarkowaną codzienną aktywność przeznacza tylko 26,9% polskich dzieci w wieku 7-9 lat (40% 7-latków, 19,8% 9-latków) – (Fijałkowska i Dzielska, 2024). Inne badania (przegląd 48 badań oceniających AF dzieci w wieku przedszkolnym) wskazują, że stopień przestrzegania wytycznych WHO na świecie waha się od 12,4 do 100%, a w przypadku wytycznych kanadyjskich CSEP – wynosi od 17,5 do 100% (Rico-González i wsp., 2024).

W badanej grupie żaden z rodziców nie wykazał udziału dziecka w zajęciach sportowych codziennie. Nie oznacza to jednak braku aktywności fizycznej, gdyż często jest ona uzupełniana przez rodziców poprzez codzienne, zróżnicowane formy aktywnego spędzania czasu wolnego.

Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że badane dzieci najczęściej podejmowały jedną formę zajęć sportowych 1-2 razy w tygodniu bez względu na miejsce zamieszkania, wiek czy płeć badanych. W badanej grupie zauważono, że dzieci z ośrodków wiejskich częściej realizują podobne formy aktywności sportowych w ramach zajęć pozaprzedszkolnych w porównaniu do dzieci z ośrodków miejskich. We wszystkich grupach wiekowych aktywność sportowa uzupełniana była około 7-8 godzinną aktywnością z rodzicami w skali tygodnia.

Średni czas spędzany przed ekranem w badanej grupie dzieci w wieku 4-6 lat przekraczał czas rekomendowany przez WHO i CSEP. Natomiast 25,9% badanych przekraczało próg 120 minut dziennie, stanowiący normę dla dzieci w wieku 5 lat i starszych. Przekraczanie czasu było najczęstsze na wsi, a rzadsze w dużych miastach. Te wyniki są zbieżne z wynikami innych badań. 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) – (Fijałkowska i Dzielska, 2024). W wielu krajach od 20 do 40% dzieci w wieku przedszkolnym przekracza czas dozwolony przed ekranem (Tapia i wsp., 2022).

Nadmierne korzystanie z monitorów i ograniczona aktywność fizyczna prowadzą do chronicznego deficytu ruchu, który – jak pokazują badania – pojawia się już w wieku przedszkolnym i utrwala w kolejnych latach (Jago i wsp., 2013; Xu i wsp., 2015; Kippe i Lagestad, 2018; Shah i wsp., 2019; Veldman i wsp., 2023; Kretschmer i wsp., 2023). Wyniki badań wskazują na konieczność wprowadzenia do przedszkoli zajęć z podwyższoną intensywnością w celu wyrównania szans, szczególnie względem dostępności dzieci do ośrodków sportowych. Nie zniesie to obowiązku zapewnienia aktywności fizycznej, jaką powinny realizować dzieci poza przedszkolem czy z rodzicami, ale da możliwość choć częściowej realizacji wytycznych WHO pod względem aktywności o podwyższonej intensywności.

## 6.5. Wnioski i rekomendacje

- U większości dzieci w wieku przedszkolnym występują zaburzenia postawy ciała wyrażone nieprawidłowym ustawieniem kręgosłupa. Wskazane jest wprowadzenie systematycznych badań w przedszkolach w celu wczesnego rozpoznania wad postawy ciała oraz wdrożenia ewentualnego leczenia/fizjoterapii.
- Odsetek dzieci w wieku przedszkolnym z nieprawidłowymi wartościami ciśnienia tętniczego krwi należy uznać za wysoki. Wskazane jest natychmiastowe podjęcie działań profilaktycznych zapobiegających rozwojowi chorób układu krążenia w populacji dziecięcej.
- Ze względu na zmiany wartości takich parametrów jak masa ciała, wysokość ciała, BMI dzieci wieku przedszkolnym, w porównaniu do badań populacyjnych prowadzonych w przeszłości, istnieje potrzeba opracowania nowych siatek centylowych.
- Rekomenduje się prowadzenie edukacji zdrowotnej dotyczącej zdrowego stylu życia dla dzieci w wieku przedszkolnym, nauczycieli i rodziców w celu zapobiegania rozwojowi wad postawy, chorób układu krążenia (w tym nadciśnienia) i nadwagi/otyłości.
- Wskazana jest dalsza, dokładna ocena aktywności fizycznej dzieci w wieku przedszkolnym wraz z analizą czasu spędzanego przed monitorem i w pozycji siedzącej, w celu poszukiwania korzystnych rozwiązań zapobiegających zjawisku hipokinezji i sposobów wdrażania nawyku regularnej aktywności fizycznej.

### Bibliografia


1. Adamczewska, K., Wiernicka, M., Malchrowicz-Mośko, E., Małecka, J., Lewandowski J. (2019). The angle of trunk rotation in school children: A study from an idiopathic scoliosis screening. Prevalence and optimal age screening value. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(18), 3426.
2. Basu, S., Solanki, A., Patel, D., Lenke, LG., Silva, FE., Biswas, A. (2021). Normal spino-pelvic parameters and correlation between lumbar lordosis (LL) and pelvic incidence (PI) in children and adolescents in Indian population. *Spine Deformity*, *9*(4), 941–948.
3. Barrett, E., Lenehan, B., O'sullivan, K., Lewis, J., McCreesh, K. (2018). Validation of the manual inclinometer and flexicurve for the measurement of thoracic kyphosis. *Physiotheraphy Theory and Practice*, *34*(4), 301–308.
4. Bober, A., Kopaczyńska, A., Puk, A., Chwałczyńska, A. (2024). Occurrence of Body Posture Abnormalities in Overweight and Obese Children Aged 5–6 Years–Pilot Study. *Children*, *11*(7), 849.
5. Bourke, M., Haddara, A., Loh, A., Loh, A., Carson, V., Breau, B., Tucker, P. (2023). Adherence to the World Health Organization's physical activity recommendation in preschool-aged children: a systematic review and meta-analysis of accelerometer studies. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *20*, 52.

6. Brzęk, A., Sołtys, J., Gallert-Kopyto, W., Gwizdek, K., Plinta, R. (2016). Body posture in children with obesity - the relationship to physical activity (PA). *Pediatric Endocrinology, Diabetes and Metabolism*, 22(4), 148–155.
7. Brzęk, A., Plinta, R. (2016). Exemplification of movement patterns and their influence on body posture in younger school-age children on the basis of an authorial program "I Take Care of My Spine." *Medicine* (Baltimore), *95*(12), e 2855.
8. Brzęk, A., Dworrak, T., Strauss M., Sanchis-Gomar F., Sabbah I., Dworrak B., Leischik, R. (2017). The weight of pupils' schoolbags in early school age and its influence on body posture. *BMC Musculoskeletal Disorders*, *18*(1), 117.
9. Brzęk, A., Knapik, A., Brzęk, B., Niemiec, P., Przygodzki, P., Plinta, R., Szyluk, K. (2022). Evaluation of Posturometric Parameters in Children and Youth Who Practice Karate: Prospective Cross-Sectional Study. *Biomed Research International*, *26*, 5432743.
10. Canadian Society for Exercise Physiology. (2020). 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth (5–17 years). Pobrane z: https://csepguidelines.ca/guidelines/children-youth/
11. Czaprowski, D., Pawłowska, P., Gębicka, A., Sitarski, D., Kotwicki T. (2012). Intra- and interobserver repeatability of the assessment of anteroposterior curvatures of the spine using Saunders digital inclinometer. *Ortop Traumatol Rehabil. 2012*, *14*(2), 145–153.
12. Czaprowski, D., Pawłowska, P., Stolińki, Ł., Kotwicki, T. (2014). Active self-correction of back posture in children insctructed with 'straighten your back' command. *Manual Therapy*, *19*(5), 392–398.
13. Czaprowski, D., Pawłowska, P., Kolwicz-Gańko, A., Sitarski, D., Kędra, A. (2017). The Influence of the "Straighten Your Back" Command on the Sagittal Spinal Curvatures in Children with Generalized Joint Hypermobility. *Biomed Research International*, *9724021*.
14. Czaprowski, D., Stoliński, Ł., Tyrakowski, M., Kozinoga, M., Kotwicki, T. (2018). Non-structural misalignments of body posture in the sagittal plane. *Scoliosis and Spinal Disorders*, *5*,13:6.
15. Czaprowski, D., Tyrakowski, M., Dembińska, A., Lewandowski, J., Kozinoga, M., Bloda, J., Stoliński, Ł., Kolwicz-Gańko, A., Kalicki, B., Kędra, A., Stępień, A., Kossakowski, D., Piwoński, P., Murawski, P., Klukowski, K., Kotwicki, T. (2021). Principles of screening for early detection of idiopathic scoliosis – recommendations of the Committee for Rehabilitation, Physical Education and Social Integration of the Polish Academy of Sciences. *Chirurgia Narzadów Ruchu i Ortopedia Polska*, *86*(4), 97–105.
16. Czaprowski, D., Tyrakowski, M., Dembińska, A., Lewandowski, J., Kozinoga, M., Bloda, J., Stoliński, Ł., Kolwicz-Gańko, A., Kalicki, B., Kędra, A., Stępień, A., Kossakowski, D., Piwoński, P., Murawski, P., Klukowski, K., Kotwicki, T. (2025). Screening recommendations for early detection of idiopathic scoliosis - consensus by a multidisciplinary Task Force at Committee for Rehabilitation, Physical Culture and Social Integration of Polish Academy of Sciences. *Pediatria i Medycyna Rodzinna*, *20*(3), 294–303.
17. Dobosz, J. (2024). Sportowe Talenty 2024 - ewaluacja programu. *Warszawa: Instytut Sportu*, Państwowy Instytut Badawczy.
18. Drzał-Grabiec, J., Walicka-Cupryś, K., Zajkiewicz, K., Rachwał, M., Piwoński, P., Perenc, L. (2020). Parameters characterizing the posture of preterm children in standing and sitting position. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, *33*(3), 455–462.
19. Dzielska, A.M., Ostręga. W. (2019). Wyniki pomiarów antropometrycznych, ciśnienia tętniczego krwi i tętna. W: Fijałkowska A, Oblacińska AM, Korzycka M (red.): *Zdrowie i styl życia polskich uczniów* (s. 145). Warszawa: Instytut Matki i Dziecka. ISBN 9788395103384.
20. Fehr, B.J., Visser, A., Parent, E.C. (2023). Systematic review of imaging comparisons of spinal alignment among standing positions in healthy adolescents or adolescents with idiopathic scoliosis: SOSORT 2023 award winner. *European Spine Journal*, *32*(11), 3941–3960.

21. Ferraro, K.F., Thorpe, R.J Jr., Wilkinson, JA. (2003). The life course of severe obesity: does childhood overweight matter? *The Journals of Gerontology. Series B*, Psychological Sciences and Social Sciences, 58(2), 110–119.
22. 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
23. Flynn, J.T., Kaelber, D.C., Baker-Smith, C.M., Blowey, D., Carroll, A.E., Daniels, S.R., de Ferranti, S.D., Dionne, J.M., Falkner, B., Flinn, S.K., Gidding, S.S., Goodwin, C., Leu, M.G., Powers, M.E., Rea, C., Samuels, J., Simasek, M., Thaker, V.V., Urbina, E.M. (2017). Subcommittee on screening and management of high blood pressure in children. *Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents. Pediatrics*, *140*(3), e 20171904.
24. Gieysztor, E.Z., Sadowska, L., Choińska, A.M., Paprocka-Borowicz, M. (2018). Trunk rotation due to persistence of primitive reflexes in early school-age children. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*, *27*(3), 363–366.
25. Gieysztor, E., Pecuch, A., Kowal, M., Borowicz, W., Paprocka-Borowicz, M. (2020). Pelvic Symmetry Is Influenced by Asymmetrical Tonic Neck Reflex during Young Children's Gait. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(13), 4759.
26. Grivas, T.B., Vasiliadis, E.S., Koufopoulos, G., Segos, D., Triantafyllopoulos, G., Mouzakis, V. (2006). Study of trunk asymmetry in normal children and adolescents. *Scoliosis*, *1*:19.
27. Grivas, T. B., Vasiliadis, E. S., Mihas, C., Maziotou, M., & Triandafyllopoulos, G. (2008 a). Back trunk morphology in 3301 children aged 3-9 years old. *Studies in Health Technology and Informatics*, *140*, 29–32.
28. Grivas, T.B., Vasiliadis, E.S., Mihas, C., Triantafyllopoulos, G., Kaspiris, A. (2008 b). Trunk asymmetry in juveniles. *Scoliosis*, *23*;3:13.
29. Guzek, K., Stępień, A., Składowska, P., Rekowski, W. (2019). Motor development in the first year of life versus trunk rotation angle, lumbo-pelvic-hip complex mobility and joint hypermobility in children aged 3–9. *Advances in Rehabilitation*, *3*,11–17.
30. Hassen, T. A., Chojenta, C., Egan, N., Loxton, D. (2021). The Association between the Five-Minute Apgar Score and Neurodevelopmental Outcomes among Children Aged 8–66 Months in Australia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(12), 6450.
31. Jago, R., Sebire, S.J., Lucas, P.J., Turner, K.M., Bentley, G.F., Goodred, J.K., Stewart-Brown, S., Fox, K.R. (2013). Parental modelling, media equipment and screen-viewing among young children: cross-sectional study. *BMJ Open*, *3*(4), e 002593.
32. Jędra, B., Kiwerski, J., Sikorska, A., Korabiewska, I. (2022). The influence of pelvic asymmetry on trunk symmetry among children. *Ortopedia, Traumatologia, Rehabilitacja*, *24*(3), 181–191.
33. Karney, A., Oblacińska, A., Kluba, L., Świątkowska, D. *Otyłość u dzieci i młodzieży. Poradnik dla rodziców dzieci w wieku od 4 do 18 lat*. Warszawa: Instytut Matki i Dziecka.
34. Kawalec, W., Granda, R., Kulus, M. (2024). Pediatria. *Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL*, wydanie III, 2, 1471–1474.
35. Kiebzak, W.P., Żurawski, A.Ł., Kosztołowicz, M. (2022). Alignment of the Sternum and Sacrum as a Marker of Sitting Body Posture in Children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(23), 16287.
36. Kippe, K.O., Lagestad, P.A. (2018). Kindergarten: Producer or Reducer of Inequality Regarding Physical Activity Levels of Preschool Children. *Frontiers in Public Health*, *6*:361.
37. Kluszczyński, M., Czernicki, J. (2012). The evaluation of dorsal asymmetry in children and adolescents: ten years' follow-up. *Ortopedia*, *Traumatologia, Rehabilitacja, 14*(3), 239–249.

38. Kluszczyński M, Wąsik J, Ortenburger D, Zarzycki D, Siwik P. (2017). Prognostic value of measuring the angles of lumbar lordosis and thoracic kyphosis with the Saunders inclinometer in patients with low back pain. *Polish Annals of Medicine*, *24*, 31–35.
39. Kobylińska, M., Malak, R., Majewska, K., Kędzia, A., Samborski, W. (2019). Assessment of anterior-posterior spinal curvatures in children suffering from hypopituitarism. *BMC Endocrine Disorders*, *19*(1):137.
40. Kretschmer, L., Salali, GD., Andersen, L.B., Hallal, P.C., Northstone, K., Sardinha, L.B., Dyble, M., Bann, D. (2023). International Children's Accelerometry Database (ICAD) Collaborators. *Gender differences in the distribution of children's physical activity: evidence from nine countries. The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *20*(1),103.
41. Kułaga, Z., Grajda, A., Gurzkowska, B., Góźdź, M., Wojtyło, M., Świąder, A., Różdżyńska-Świątkowska A., Litwin, M., oraz grupa badaczy OLA (2013). Siatki centylowe do oceny ciśnienia tętniczego dzieci i młodzieży w wieku 3–18 lat. *Standardy medyczne/ Pediatria*, *1*, 22–30.
42. Kułaga Z, Litwin M, Grajda A, Kułaga K, Gurzkowska B, Góźdź M, Pan H; OLAF Study Group. (2012). Oscillometric blood pressure percentiles for Polish normal-weight school-aged children and adolescents. *Journal of Hypertension*, *30*(10), 1942–1954.
43. Kułaga, Z., Różdżyńska-Świątkowska, A., Grajda, A., Gurzkowska, B., Wojtyło, M., Góźdź, M., Świąder-Leśniak, A., Litwin, M. (2015). Siatki centylowe dla oceny wzrastania i stanu odżywienia polskich dzieci i młodzieży od urodzenia do 18 roku życia. *Standardy Medyczne/Pediatria*, *12*, 119–135.
44. Lee, J., Keller, J., Zhang, T. (2022). Relation between Demographics and Physical Activity among Preschoolers Attending Head Start. *Journal of Child and Family Studies*, *5*:1–11.
45. Mei, Y., Lin, Y.F., Gong, Z., Yan, B., Liang, Q. (2025). Prevalence of incorrect posture among school adolescents after the COVID-19 pandemic: a large population-based scoliosis screening in China. *Journal of Orthopedic Surgery and Research*, *20*(1):156.
46. Ministerstwo Edukacji Narodowej (2025). *Co to jest zdrowie - Informacja uzupełniająca*. Załącznik IX. https://www.gov.pl
47. Maffeis, C., Olivieri, F., Valerio, G., Verduci, E., Licenziati, MR., Calcaterra, V., Pelizzo, G., Salerno, M., Staiano, A., Bernasconi, S., Buganza, R., Crinò, A., Corciulo, N., Corica, D., Destro, F., Di Bonito, P., Di Pietro, M., Di Sessa, A., de Sanctis, L.,..., Wasniewska, M. (2023). The treatment of obesity in children and adolescents: consensus position statement of the Italian society of pediatric endocrinology and diabetology, Italian Society of Pediatrics and Italian Society of Pediatric Surgery. *Italian Journal of Pediatrics*, *49*(1):69.
48. Molik, B. (2024). *WF z AWF za rok 2023: Raport merytoryczny projektu*. Warszawa: Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego. ISBN. 978–83–61509–81–3 https://www.wfzawf.pl/files/raport_koncowy_2023.pdf
49. Negrini, S., Donzelli, S., Aulisa, A.G., Czaprowski, D., Schreiber, S., de Mauroy, J.C., Diers, H., Grivas, T.B., Knott, P., Kotwicki, T., Lebel, A., Marti, C., Maruyama, T., O'Brien, J., Price, N., Parent, E., Rigo, M., Romano, M., Stikeleather, L., Wynne, J., Zaina, F. (2018). 2016 SOSORT guidelines: orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. *Scoliosis and Spinal Disorders*, *13*:3.
50. Newman, M., Hannink, E., Barker, K.L. (2023). Associations Between Physical Activity and Adolescent Idiopathic Scoliosis: A Systematic Review and Meta-analysis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, *104*(8):1314–1330.
51. Obrycki, Ł. (2022). Rozpoznawanie nadciśnienia tętniczego u dzieci i młodzieży. *Nadciśnienie Tętnicze w Praktyce*, *8*(1), 17–25. https://journals.viamedica.pl/nadcisnienie_tetnicze_w_praktyce/article/view/87869/67439

52. Ortega, F.B., Ruiz, J.R., Castillo, M.J. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, *32*, 1–11.
53. Rico-González, M., Martín-Moya, R., Mendoza-Muñoz, M., & Carlos-Vivas, J. (2024). Preschool children's adherence to the 24-hour physical activity guidelines: A systematic review comparing the sexes. *Health Education Journal*, *83*(7), 695–704.
54. Ruiz, J.R., Castro-Piñero, J., Artero, E.G. et al. (2009). Predictive validity of health-related fitness in youth: a systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, *43*, 909–923.
55. Palczewska I., Niedźwiecka Z. (1999). *Siatki centylowe do oceny rozwoju somatycznego dzieci i młodzieży*. Warszawa: Instytut Matki i Dziecka.
56. Pesenti, S., Charles, Y.P., Prost, S., Solla, F., Blondel, B., Ilharreborde B; French Spine Surgery Society (SFCR). (2023). Spinal Sagittal Alignment Changes During Childhood: Results of a National Cohort Analysis of 1,059 Healthy Children. *The Journal of Bone and Joint Surgery, American volume,105*(9):676–686.
57. Qi, X., Peng, C., Fu, P., Zhu, A., Jiao, W. (2023). Correlation between physical activity and adolescent idiopathic scoliosis: a systematic review. *BMC Musculoskeletal Disorders*, *24*(1):978.
58. Qi H, Zhao Z, Gao X, Wang C, Zhang Z, Su D, Zu F, Xue R, Hou Z, Chen W, Zhang D. (2024). Normal spinopelvic parameters and correlation analysis in 217 asymptomatic children. *European Spine Journal*, *33*(7):2569–2576.
59. Shah, R.R., Fahey, N.M., Soni, A.V., Phatak, A.G., Nimbalkar, S.M. (2019). Screen time usage among preschoolers aged 2–6 in rural Western India. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, *8*(6):2051–2056.
60. Song P, Zhang Y, Yu J, Zha M, Zhu Y, Rahimi K, Rudan I. (2019). Global Prevalence of Hypertension in Children: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, *173*(12): 1154–1163.
61. Song, J., Rui, H. X., Xie, Y. C., Wang, Y., Li, T., Chi, X., Tong, M. L., & Lin, F. (2024). Early-onset scoliosis in children aged 4–7 years in Nanjing, China: A cross-sectional study. *Health Care Science*, *3*(4), 274–285.
62. Stępień, A., Maślanko, K., Rekowski, W., Fabian, K., Tuz, J., Graff, K. (2022). Analysis of the prevalence of asymmetry and muscle tone disorders in the first year of life among youth with idiopathic scoliosis: A retrospective case-control study. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, *35*(5):1003–1011.
63. Stępień, A., Pałdyna, B. (2022). Neurodynamic Functions and Their Correlations with Postural Parameters in Adolescents with Idiopathic Scoliosis. *Journal of Clinical Medicine. 11*(4), 1115.
64. Stępień, A., Maślanko, K., Kruk-Majtyka, W., Gargas, G. (2025). Spinal Sagittal Alignment Assessment and Hip Range of Motion in Ambulatory Boys with Duchenne Muscular Dystrophy: Reliability, Diagnosis and Implications for Physiotherapy Management. *Healthcare (Basel)*, *13*(19):2392.
65. Stoliński, L., Kozinoga, M., Czaprowski, D., Tyrakowski, M., Cerny, P., Suzuki, N., Kotwicki, T. (2017). Two-dimensional digital photography for child body posture evaluation: standardized technique, reliable parameters and normative data for age 7–10 years. *Scoliosis and Spinal Disorders*, *12*:38.
66. Šarčević, Z., Savić, D., Tepavčević, A. (2020). Correlation between isometric strength in five muscle groups and inclination angles of spine. *European Spine Journal*, *29*(1):161–168. https://doi.org/10.1007/s00586–019–06182-z
67. Tahirbegolli, B., Obertinca, R., Bytyqi, A., Kryeziu, B., Hyseni, B., Taganoviq, B., Shabani, B. (2021). Factors affecting the prevalence of idiopathic scoliosis among children aged 8–15 years in Prishtina, Kosovo. *Scientific Reports*, *11*(1):16786.
68. Tapia-Serrano, M.A., Sevil-Serrano, J., Sánchez-Miguel, P.A., López-Gil, J.F., Tremblay, M.S., García-Hermoso, A. (2022). Prevalence of meeting 24-Hour Movement Guidelines from pre-school to adolescence: A systematic review and meta-analysis including 387,437 participants and 23 countries. *Journal of Sport and Health Science*, *11*(4):427–437.

69. Tobias, J.H., Fairbank, J., Harding, I., Taylor, H.J., Clark, E.M. (2019). Association between physical activity and scoliosis: a prospective cohort study. *International Journal of Epidemiology*, *48*(4):1152–1160.
70. Waksmańska, W., Stolpa, B. (2018). Analiza wskaźnika BMI wybranej grupy dzieci w wieku 4 i 6 lat zamieszkałych na terenie miasta Cieszyn. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*, *8*(2):105–109. https://pzp.umw.edu.pl/pdf/2018/8/2/105.pdf
71. Wang, C., Liu, G., Lu, Q., Ning, Z., Chen, J. (2024). Causal relationship between physical activity and scoliosis: A Mendelian randomization study. *Medicine (Baltimore)*, *103*(49):e 40916.
72. World Health Organization. (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*. Geneva: World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/311664
73. World Health Organization. (2025). *Health and Well-Being.* World Health Organization. https://www.who.int/data/gho/data/major-themes/health-and-well-being, dostęp 18.01.2026.
74. Wójtowicz, D., Puk, A., Kopaczyńska, A., Bober, A., Chwałczyńska, A. (2025). Birth weight of a child and the occurrence of overweight and obesity in preschool and school age Birth weight and overweight in children. *Nutrition*, *112837*.
75. Wysocka, R., Sołtys, J., Mikuś-Nowak, M., Grabska-Klein, E., Jaunich, A., Brzęk, A. (2024). A quality of body posture in early school-aged children after a pandemic and selected lifestyle components – preliminary report. *Annales Academiae Medicae Silesiensis*, *1*, 27–34.
76. Veldman, S.L.C., Altenburg T.M., Chinapaw, M.J.M., Gubbels, J.S. (2023). Correlates of screen time in the early years (0–5 years): A systematic review. *Preventive Medicine Reports*, *33*:102214.
77. Xu, H., Wen, L.M., Rissel, C. (2015). Associations of parental influences with physical activity and screen time among young children: a systematic review. *Journal of Obesity*, *2015*:546925.
78. Zdzienicka-Chyła, A., M., Mitosek-Szewczyk, K. (2018). Development in the first year of life of newborns born prematurely - preliminary report. *Developmental Period Medicine*, *22*(3), 247.
79. Zhu, L., Ru, S., Wang, W., Dou, Q., Li, Y., Guo, L., Chen, X., Wang, W., Li, W., Zhu, Z., Yang, L., Lu, C., Yan, B. (2023). Associations of physical activity and screen time with adolescent idiopathic scoliosis. *Environmental Health and Preventive Medicine*, *28*:55.
80. Ziętek, M., Machniak, M., Wójtowicz, D., Chwałczyńska, A. (2022). The Incidence of Body Posture Abnormalities in Relation to the Segmental Body Composition in Early School-Aged Children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(17), 10815.
81. Zucker, C.P., Cirrincione, P.M., Hillstrom, H.J., Thakur, A., Wisch, J.L., Groisser, B.N., Mintz, D.N., Cunningham, M.E., Hresko, M.T., Haddas, R., Heyer, J.H., Widmann, R.F. (2023). The relationship between physical activity, structural deformity, and spinal mobility in adolescent idiopathic scoliosis patients. *Spine Deformity*, *11*(5):1093–1100.
82. Żuk, B., Tołłoczko, K., Lewandowska, M., Sobol, M. (2022). Values of the angles of trunk rotation in two body positions. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, *28*(2):184–189.
83. Żurawski, A.Ł., Kiebzak, W.P., Kowalski, I.M., Śliwiński, G., Śliwiński, Z. (2020). Evaluation of the association between postural control and sagittal curvature of the spine. *PLoS One*, *15*(10):e 0241228.
84. Żurowska, A., Zwolińska, D., Roszkowska-Blaim, M., Drożdż, D., Antoniewicz, J., Czarniak, P. (2015). Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Nefrologii Dziecięcej (PTNFD) dotyczące postępowania z dzieckiem z podwyższonym ciśnieniem tętniczym. *Forum Medycyny Rodzinnej*, *9*(5), 349–375. http://www.fmr.viamedica.pl/

# 7. Zespół badawczy – Inkluzyjne wychowanie fizyczne w ogólnodostępnych szkołach podstawowych – stan wiedzy, wyzwania i kierunki działań *(Natalia Morgulec-Adamowicz, Edyta Zjawiony, Barbara Rosołek, Małgorzata Sławińska)*

## 7.1. Wprowadzenie

Inkluzja (włączenie) to idea i kierunek działań społecznych, w tym edukacyjnych, których celem jest włączanie osób ze specjalnymi potrzebami w pełne życie społeczne. W celu jej pełnej realizacji poszukuje się rozwiązań systemowych, pedagogicznych oraz ideowych. W kształceniu włączającym podkreśla się akceptację różnorodności przez świadome społeczeństwo oraz dążenie do przezwyciężania barier w zakresie uczestnictwa w ogólnodostępnym systemie kształcenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (SPE)[1], w tym w wychowaniu fizycznym (WF). Prawo do edukacji dla wszystkich jest zapisane w Deklaracji z Salamanki (UNESCO, 1994), a w odniesieniu do WF, w Konwencji Narodów Zjednoczonych o prawach osób niepełnosprawnych w artykule 30 (United Nations, 2006) obejmującym prawo do WF dla dzieci z niepełnosprawnościami i bez nich. Pomimo tych dwóch międzynarodowych dokumentów, wdrażanie włączającego WF znacznie różni się w zależności od regionu świata (Ng i wsp., 2023).

W Polsce inkluzja w edukacji, inaczej edukacja włączająca lub edukacja inkluzyjna miała swój początek w latach 90-tych XX wieku. Była odpowiedzią na potrzeby uczniów z niepełnosprawnościami i miała być alternatywą dla systemu kształcenia segregacyjnego realizowanego w szkołach specjalnych i systemu integracyjnego realizowanego w szkołach i oddziałach integracyjnych. Edukacja inkluzyjna miała stanowić formę *„doskonalszej organizacji wspólnego nauczania uczniów zdrowych i niepełnosprawnych"* (Szumski, 2004). Należy zatem podkreślić, że inkluzja nie jest synonimem integracji. Z biegiem lat pojęcie inkluzji w edukacji ewoluowało. Coraz częściej postrzegano ją jako wsparcie rozwoju wszystkich uczniów, a w 2003 r. UNESCO zaproponowało jej definicję jako *„proces ukierunkowany na oferowanie wysokiej jakości edukacji dla wszystkich oraz poszanowania różnorodności, różnych potrzeb i zdolności, właściwości i oczekiwań uczniów i społeczności, eliminujący wszelkie formy dyskryminacji"*. Inkluzja w edukacji to długi i wielowymiarowy proces, a jego przebieg i poziom zaawansowania w każdej szkole będzie wyglądał inaczej. Zależy on bowiem od warunków zewnętrznych tj. środowiska lokalnego i możliwości współpracy z nim i warunków wewnętrznych tj. skuteczności zarządzania szkołą, zespołu nauczycieli (ich wiedzy, postaw i umiejętności), społeczności uczniów i rodziców, a także od bazy i zasobów szkoły.

Prowadzenie inkluzyjnej lekcji WF, w sposób zapewniający wszystkim uczniom, w tym ze SPE optymalne warunki do osiągnięcia efektów uczenia się, uważane jest za szczególnie skomplikowane, gdyż sytuacja edukacyjna jest bardzo złożona w porównaniu z zajęciami prowadzonymi w klasie. Lekcję WF charakteryzuje: zróżnicowane środowisko pracy (np. sala gimnastyczna wewnątrz, boisko na zewnątrz); duża przestrzeń pracy (np. pływalnia, hala sportowa): duża grupa uczniów w jednoczesnym ruchu; udział uczniów ze SPE wymagających dodatkowej uwagi; praca z ciałem, ruchem i licznymi przyborami/przyrządami; przekazywanie interdyscyplinarnej wiedzy prozdrowotnej. Ponadto lekcji WF towarzyszą emocje związane z rywalizacją sportową, które oprócz radości i satysfakcji, często mogą też powodować frustrację i agresję. Dlatego udział też uczniów ze SPE w lekcji WF stanowi wyzwanie dla nauczycieli. Z badań zagranicznych wynika, że nauczyciele prowadzący zajęcia WF włączającego dla dzieci szkołach podstawowych uważają, że zajęcia te mogą nie sprzyjać integracji/inkluzji w takim samym stopniu, jak inne przedmioty w programie nauczania (Overton i wsp., 2017; Petrie i wsp., 2018). Stąd potrzebne są badania naukowe mające na celu

[1] Zapisy uwzględniają różnice płci, jednak ze względu na dużą ilość końcówek gramatycznych w języku polskim zastosowano tylko męską wersję zapisu, żeby zachować czytelność przekazu. W opracowaniu używany jest termin specjalne potrzeby edukacyjne, zgodnie z aktualnym stanem prawnym, natomiast może być traktowany jako synonim różnorodnych/zróżnicowanych/ szczególnych potrzeb edukacyjnych

monitorowanie i wspieranie tego procesu poprzez wdrażanie efektywnych praktyk opartych na dowodach naukowych oraz budowanie systemu kształcenia specjalistów w obszarze WF włączającego.

W ostatnich latach na świecie i w Polsce zauważalny jest wzrost liczby opinii/orzeczeń o specjalnych potrzebach edukacyjnych u dzieci w szkołach ogólnodostępnych. W 2023 roku Ministerstwo Edukacji i Nauki podało, że w ciągu 15 lat liczba dzieci z orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego zwiększyła się w Polsce o ok. 50 tys., czyli ok. 30% (MEiN, 2023). Tendencja ta wynika częściowo z większej świadomości wśród nauczycieli i rodziców, ulepszonych narzędzi diagnostycznych i szerszego zrozumienia neuroatypowości, która obejmuje dzieci o łagodniejszych cechach, wcześniej pomijanych (Lord i wsp., 2018). Ponadto zmiany w polityce edukacyjnej i praktykach inkluzyjnych zmierzają do tego, żeby więcej dzieci ze SPE otrzymywało wsparcie w szkołach ogólnodostępnych, a nie w szkołach specjalnych czy integracyjnych. W Polsce, w roku szkolnym 2024/2025, w szkołach podstawowych uczniowie ze SPE stanowili 5,3% (165,6 tys.) wszystkich uczniów. Zagadnienie inkluzyjnego WF dotyczy pośrednio wszystkich uczniów i nauczycieli w ogólnodostępnych szkołach podstawowych, natomiast bezpośrednio ok 113,8 tys. uczniów ze SPE w ogólnodostępnych szkołach podstawowych, co stanowi 68.7% wszystkich uczniów ze SPE na poziomie szkolnictwa podstawowego (GUS, 2025). Należy pamiętać, że dane nt. uczniów ze SPE zbierane przez Departament Współpracy z Samorządem Terytorialnym (DWST) Ministerstwa Edukacji w rejestrze szkół i placówek oświatowych (RSPO) obejmują jedynie uczniów z orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego, natomiast nie uwzględniają uczniów z opiniami poradni pedagogiczno-psychologicznych oraz bez właściwych opinii/orzeczeń, a zatem faktyczna liczba dzieci o zróżnicowanych potrzebach edukacyjnych jest wyższa. Potwierdza to raport organizacji pozarządowych Centrum Nauczania Domowego i Stowarzyszenia Dopamina Lab (Kamińska-Wcisło i wsp., 2025), w którym blisko 80% rodziców wskazało, że ich dzieci doświadczają co najmniej jednej trudności natury emocjonalnej, poznawczej lub rozwojowej, m.in. problemy z koncentracją, obniżony nastrój, wolne tempo pracy, deficyt uwagi, dysleksja, stany lękowe, dysgrafia, dyskalkulia, autyzm, ADHD, czy depresja. Teoretycznie, wg uzasadnienia do Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie zasad organizacji i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach (Dz. U. 2017 poz. 1591 z późn. zm.), uczniowie ze SPE nie muszą posiadać żadnego dokumentu, który by je potwierdzał: „Przy rozpoznawaniu specjalnych potrzeb edukacyjnych ucznia należy uwzględnić przyczyny niepowodzeń edukacyjnych lub trudności w funkcjonowaniu ucznia, w tym barier i ograniczeń utrudniających funkcjonowanie ucznia i jego uczestnictwo w środowisku szkolnym, oraz wspieranie mocnych stron, predyspozycji, zainteresowań i uzdolnień ucznia Koniecznością staje się rozpoznanie sytuacji i warunków, które determinują to, jak uczeń funkcjonuje, bowiem rozpoznanie środowiska i przyczyn ograniczających bądź wspierających optymalne funkcjonowanie oraz zniwelowanie lub skompensowanie tych uwarunkowań środowiskowych, które mogą stanowić barierę dla ucznia" (Dz. U. z 2023 r. poz. 1798). Jednak praktycznie, indywidualne programy edukacyjno- terapeutyczne (IPET) obejmujące również WF opracowywane są dla uczniów z orzeczeniem o potrzebie specjalnego kształcenia. W opinii 60% rodziców biorących udział w badaniu „Bo każde dziecko jest inne", spośród tych, których dzieci mają orzeczenie lub opinię z poradni pedagogiczno-psychologicznej, uważa, że szkoła raczej nie lub zdecydowanie nie zauważa specjalnych potrzeb ich dzieci (Kamińska-Wcisło i wsp., 2025).

Problem włączenia uczniów ze SPE w lekcję WF sygnalizował w 2023 roku Rzecznik Praw Obywatelskich w raporcie pt. „Wsparcie uczniów z niepełnosprawnościami przez nauczycieli współorganizujących proces edukacyjny, pomoc nauczyciela oraz asystenta osobistego ucznia ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi", który wśród 13 rekomendacji, jako drugą wymienia „*Dostosowanie zajęć wychowania fizycznego do potrzeb uczniów ze SPE*" (Więcek, 2023).

## 7.2. Znaczenie wychowania fizycznego dla uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi

Aktywny styl życia odgrywa kluczową rolę w utrzymaniu zdrowia fizycznego i psychicznego dzieci, co znajduje odzwierciedlenie w modelu ICF (*International Classification of Functioning, Disability and Health*). Regularna aktywność fizyczna wpływa korzystnie na funkcje motoryczne, rozwój społeczno-emocjonalny oraz uczestnictwo dzieci w codziennym życiu społecznym. W ujęciu ICF aktywność i uczestnictwo są istotnymi komponentami funkcjonowania człowieka, a ograniczenia w tym zakresie mogą prowadzić do pogorszenia ogólnego stanu zdrowia (WHO, 2001). Wychowanie fizyczne to nie tylko przygotowanie sprawnościowe, ale przede wszystkim prozdrowotne. Cele lekcji WF zakładają, że powinna wyposażyć ucznia nie tylko w umiejętności ruchowe, kształtować sprawność, ale także przekazywać wiedzę z zakresu kultury fizycznej, oddziaływać wychowawczo (kształtować pożądane cechy charakteru: odpowiedzialność, systematyczność, uczciwość, umiejętność współpracy w grupie, umiejętność wygrywania i przegrywania) i kształtować pozytywną postawę wobec dbałości o swoje zdrowie (Górna-Łukasik i Garbaciak, 2012). Nowa podstawa programowa wychowania fizycznego została opracowana z uwzględnieniem aktualnych założeń polityki oświatowej oraz współczesnych paradygmatów edukacji fizycznej, tak aby zapewnić spójne ramy dla rozwoju kompetencji fizycznych uczniów, kształtowania postaw prozdrowotnych, wspierania aktywności fizycznej dostosowanej do potrzeb rozwojowych oraz przygotowania do świadomego i odpowiedzialnego uczestnictwa w kulturze fizycznej (Mazur i wsp., 2025).

Badania sugerują, że dzieci ze SPE często doświadczają problemów z kompetencjami ruchowymi, w szczególności z koordynacją ruchową, zmniejszoną siłą mięśni i niższą wytrzymałością w porównaniu z neurotypowymi rówieśnikami, co może utrudniać im uczestnictwo w aktywności fizycznej (Healy i wsp., 2013; Longmuir i Bar-Or, 2000; Pan, 2012; Pitchford i wsp., 2021). Różnice te mogą wynikać ze wzorców uczestnictwa we wczesnym dzieciństwie, w których dzieci ze SPE rzadziej angażują się w aktywności promujące siłę, koordynację ruchową i wytrzymałość krążeniowo-oddechową. Z kolei, powszechnie uważa się, że dzieci, które są silniejsze, wytrzymalsze i zwinniejsze, chętniej podejmują aktywność fizyczną, ponieważ ruch może wydawać im się łatwiejszy i przyjemniejszy (Memari i wsp., 2015). Jednocześnie badania pokazują, że udział w aktywności fizycznej i sporcie stanowi skuteczną profilaktykę wtórnych problemów zdrowotnych i poprawy jakości życia osób ze specjalnymi potrzebami, które często są bardziej narażone na choroby cywilizacyjne, niż pełnosprawni rówieśnicy (Hassett i wsp., 2024; Kara i Ceviker, 2023). Stąd udział uczniów ze SPE w WF wydaje się szczególnie ważny.

Dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi uczestniczą w mniejszej liczbie ustrukturyzowanych i nieustrukturyzowanych aktywności fizycznych niż ich rówieśnicy (Schreuer i wsp., 2014, Seemüller i Reimers, 2025). Przyczyny obejmują trudności motoryczne, awersje sensoryczne, lęk i obawy, negatywne doświadczenia związane z aktywnością fizyczną, brak dostępnych programów, niskie oczekiwania wobec uczniów, niski priorytet aktywności fizycznej oraz wyzwania w zakresie komunikacji społecznej (Mckenzie i wsp., 2021; Wright i wsp., 2019). Przegląd piśmiennictwa Ku i Rhodes (2020). pokazał, że rodzicielskie modelowanie aktywności fizycznej polegające na kształtowaniu się zachowań dzieci bez niepełnosprawności związanych z aktywnością fizyczną poprzez obserwowanie rodziców i wspólne z nimi wykonywanie aktywności fizycznej, nie występuje u dzieci z niepełnosprawnościami. Dlatego rola nauczyciela prowadzącego WF może być kluczowa w kształtowaniu postaw wobec aktywności fizycznej szczególnie dla uczniów z niepełnosprawnościami. Potwierdzają to Haegele i Sutherland (2015), którzy w przeglądzie piśmiennictwa wykazali, że pozytywne nastawienie nauczyciela prowadzącego WF może mieć decydujące znaczenie dla zapewnienia wartościowych doświadczeń edukacyjnych uczniom ze SPE.

## 7.3. Wyzwania inkluzyjnego wychowania fizycznego w szkołach podstawowych

Szczególnie dużym wyzwaniem jest włączenie dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w lekcje WF ze względu na złożoność działań, w tym ruchowych u dzieci i młodzieży, u których mogą występować ograniczenia fizyczne, sensoryczne i/lub intelektualne. Dodatkowo wspomniana we wprowadzeniu złożoność sytuacji edukacyjnej może być szczególnie dużym wyzwaniem dla nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej w klasach I-III, którzy w badaniach wskazują na niewystarczające przygotowanie do prowadzenia zajęć WF w sposób inkluzyjny (Morley i wsp., 2021; Ng i wsp., 2025). Nauczyciele WF wyrażają obawy dotyczące braku pewności siebie w jednoczesnym nauczaniu uczniów ze SPE i bez nich w tej samej klasie (Block i wsp., 2013). Nie jest to zaskakujące, biorąc pod uwagę, że w trakcie studiów poświęca się niewiele godzin na szkolenie z zakresu WF i inkluzji (Fletcher i Mandigo, 2012). W Polsce nauczyciele wyrażają chęć kształcenia inkluzyjnego, jednak również nie czują się w pełni przygotowani do prowadzenia zajęć wśród uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (Domagała-Zyśk, 2019). Niestety nie ma badań dotyczących nauczycieli prowadzących zajęcia WF (Zwierzchowska i wsp., 2021), których specyfika pracy, jak już wspomniano, jest wyjątkowa. Oprócz wyzwań związanych z metodyką procesu nauczania w klasie inkluzyjnej, gdzie nauczyciele „zapewniają instrukcje dostosowane do indywidualnych potrzeb ucznia" (Zigmond, 1997) i są świadomi różnych poziomów wsparcia potrzebnego uczniom (Zigmond i wsp., 2009), nauczyciele WF pracujący w systemie inkluzyjnym muszą być też świadomi kwestii bezpieczeństwa osobistego (wskazań, przeciwwskazań, sytuacji niepożądanych i reakcji na nie), aby efektywnie wspierać dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (Healy i wsp., 2013).

## 7.4. Kierunki działań w obszarze inkluzyjnego wychowania fizycznego i edukacji włączającej

Aktywność fizyczna realizowana w środowisku domowym, szkolnym oraz społecznym stanowi kluczowy element rozwoju każdego dziecka, w tym także dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (Cappa i wsp., 2021). Jest ona jednym z podstawowych praw człowieka, warunkującym harmonijny rozwój oraz procesy socjalizacji i budowania relacji rówieśniczych. Mimo rosnącej wiedzy nadal istnieje potrzeba pogłębionego rozumienia mechanizmów skutecznego wspierania aktywnego stylu życia dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w dynamicznie zmieniającym się świecie. Od najmłodszych lat dzieci podejmują indywidualną, trwającą całe życie drogę związaną z aktywnością fizyczną, rozumianą jako holistyczna integracja funkcjonowania ciała i umysłu, rozwijająca się w unikalny sposób dla każdej osoby, w szczególności dla dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (Kosmol i wsp., 2024). Wychowanie fizyczne to dla dzieci jeden z najważniejszych obszarów kształtowania postawy wobec aktywności fizycznej i dbałości o zdrowie, doskonalenia umiejętności ruchowych i sprawności fizycznej oraz przygotowania do świadomego i odpowiedzialnego uczestnictwa w kulturze fizycznej (Mazur i wsp., 2025).

W ostatnich latach w obszarze inkluzyjnego WF, na świecie dominują dwie koncepcje: Uniwersalne projektowanie w edukacji (z ang. *Universal Design for Learning – UDL*) i alfabet ruchowy (z ang. *physical literacy*), które ukierunkowane są na praktyczne rozwiązania ułatwiające i wspierające nauczyciela WF, nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej (EWS) i uczniów, w tym ze SPE (specjalnymi potrzebami edukacyjnymi) w osiąganiu celów WF.

**Uniwersalne projektowanie (UDL)** w edukacji zakłada takie planowanie procesu dydaktycznego, które już na etapie jego konstruowania uwzględnia różnorodne potrzeby uczniów, w tym uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, umożliwiając im pełne uczestnictwo w zajęciach oraz osiąganie sukcesów edukacyjnych (CAST, 2024; Falls, 2025; Lieberman i wsp., 2021). Podejście to znajduje szczególne

zastosowanie w lekcjach WF, gdzie kontekst edukacyjny jest znacznie bardziej złożony niż w tradycyjnych zajęciach klasowych. Planowanie tych zajęć zgodnie z zasadami UDL, może sprzyjać tworzeniu optymalnych warunków uczenia się dla wszystkich uczniów, a jednocześnie zwiększać komfort pracy nauczyciela oraz jego satysfakcję zawodową (Bilska i wsp., 2025). Uniwersalne projektowanie w edukacji, zgodnie z definicją Centrum Technologii Wspierających (z ang. *Center for Applied Special Technology*), odnosi się do planowania oraz realizacji procesu dydaktycznego ukierunkowanego na istotne zwiększenie dostępności kształcenia oraz redukcję barier w uczeniu się u uczniów ze SPE (CAST, 2024). Koncepcja UDL zakłada uznanie różnorodności populacji uczniów i tworzenie warunków sprzyjających pełnemu uczestnictwu w procesie kształcenia, rozumianym jako proces adresowany nie do wybranych grup, lecz do wszystkich uczących się – w tym uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, charakteryzujących się zróżnicowanym potencjałem intelektualnym, możliwościami poznawczymi, zainteresowaniami oraz preferencjami w zakresie stylów uczenia się (Grenier i wsp., 2017; Lieberman i wsp., 2021; Knopik i wsp., 2021). Założenia UDL w edukacji, osadzone w wynikach badań naukowych z zakresu neurobiologii i neuropsychologii, zostały szeroko opisane w literaturze przedmiotu (CAST, 2024), a ich szczegółowe omówienie w języku polskim przedstawia Bełza-Gajdzica i wsp. (2024) w poradniku „Projektowanie uniwersalne w edukacji. Poradnik dla nauczycieli i nauczycielek".

**Planując zajęcia WF zgodnie z UDL, należy kierować się 3 zasadami:**

**1. Zaangażowanie – dlaczego się uczymy?**
**Rozwój zainteresowania, wytrwałości, samorozwoju.**

**2. Prezentacji – czego się uczymy?**
**Rozwój spostrzegania, języka i symboli, rozumienia.**

**3. Działania i ekspresji – jak się uczymy?**
**Rozwój interakcji, wrażenia i komunikacji, strategii i rozwoju.**

Lekcja WF zaplanowana zgodnie z UDL może generować liczne korzyści zarówno dla uczniów, jak i nauczycieli. Uczniowie, w tym uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, niezależnie od poziomu kompetencji fizycznych, doświadczają poczucia włączenia oraz akceptacji. Ponadto dostosowanie poziomu trudności zadań do indywidualnych możliwości ucznia już na etapie planowania zajęć – a nie dopiero w reakcji na niepowodzenia – sprzyja wzrostowi motywacji, zaangażowania w aktywność ruchową i budowaniu pozytywnych doświadczeń związanych z WF.

Druga koncepcja dominująca w kontekście WF włączającego, to alfabet ruchowy, rozumiany jako zespół elementów obejmujących motywację, pewność siebie, kompetencje fizyczne (ruchowe), a także wiedzę i zrozumienie, które umożliwiają docenianie aktywności fizycznej oraz branie odpowiedzialności za jej podejmowanie przez całe życie (Whitehead, 2019). Alfabet ruchowy, ze względu na swój inkluzyjny potencjał oraz holistyczne podejście do całożyciowej aktywności fizycznej, zyskuje w wielu krajach (Kanada, Anglia, Walia, Australia, Nowa Zelandia, Szkocja, Irlandia Północna) status wiodącej koncepcji i strategii nie tylko w obszarze WF, lecz także zdrowia publicznego (Clutterbuck i wsp., 2025; Kosmol i wsp., 2024; Pushkarenko i wsp., 2021). Koncepcja alfabetu ruchowego została szeroko upowszechniona w ramach projektu WF z AWF w przewodniku dla nauczycieli Kosmola i wsp. (2024) „Alfabet ruchowy i podstawowe umiejętności ruchowe dla dzieci w wieku 6-12 lat", natomiast w badaniach nie uwzględniono dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym z niepełnosprawnościami. Integracja alfabetu ruchowego z zasadami UDL na gruncie WF w edukacji wczesnoszkolnej, może stanowić skuteczne rozwiązanie wspierające uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi oraz nauczycieli w realizacji celów WF, zgodnie z obowiązującą podstawą programową.

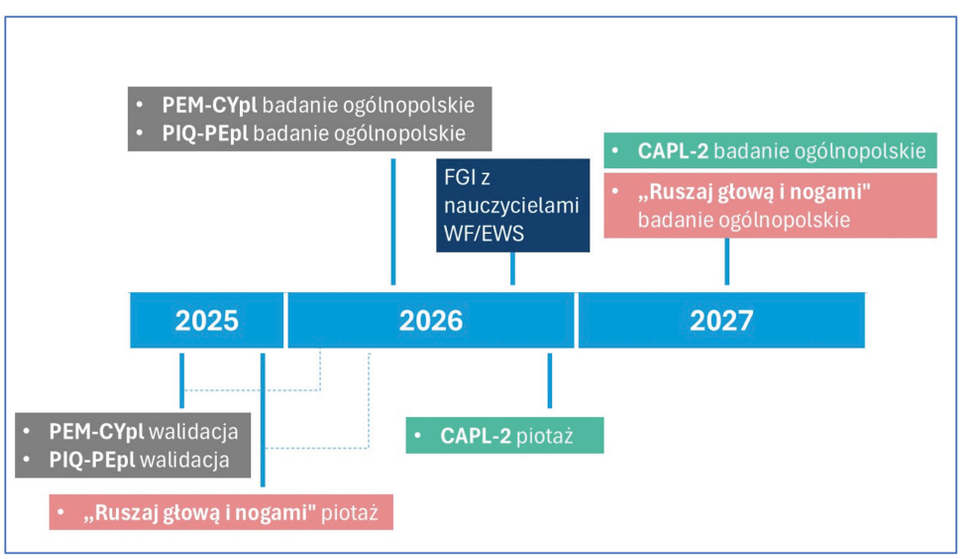
W Polsce brakuje badań i narzędzi do oceny włączenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w lekcje WF i oceny uczestnictwa w aktywności fizycznej, które mogłyby posłużyć obiektywnej diagnozie sytuacji w tym obszarze oraz być wykorzystywane do oceny efektywności działań na rzecz inkluzji w lekcjach WF.

## 7.5. Koncepcja badań inkluzyjnego wychowania fizycznego na lata 2025-2027

Zespół badawczy 7 (Z7) powołano w ostatnim kwartale roku 2025, w celu wyznaczenia kierunków analizy procesu inkluzji w zajęciach WF, opracowania ramowej koncepcji metodologicznej badań i przeprowadzania badań pilotażowych w tym obszarze. Przy opracowaniu ramowej koncepcji badań przyjęto następujące założenia:

- Wykorzystanie zwalidowanych narzędzi, które są zgodne z koncepcja UDL i alfabetem ruchowym, zatem mogą być wykorzystane zarówno do oceny dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym z niepełnosprawnościami, jak i neurotypowych rówieśników oraz będą mogły służyć nauczycielom do dalszego monitorowania procesu włączenia w WF, uczestnictwa w aktywnościach fizycznych, motywacji, pewności siebie, kompetencji fizycznych (ruchowych), wiedzy i zrozumienia.
- Przeprowadzenie holistycznej analizy wszystkich osób mających wpływ na włączenie w WF, czyli uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, uczniów neurotypowych, nauczycieli WF/EWS i rodziców.
- Zaplanowanie analizy etapowej od szkoły podstawowej (etap wczesnoszkolny i późno szkolny) do szkoły ponadpodstawowej.
- Weryfikowanie prostych interwencji dla dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacycjnymi, które będą je wspierały i będą mogły być w łatwy sposób wdrażane w szkole/domu.

Działania zespołu 7. – „Inkluzyjne wychowanie fizyczne w ogólnodostępnych szkołach podstawowych" w latach 2025-2027 skoncentrowane są na analizie inkluzyjnego WF – włączenia/uczestnictwa i alfabetyzacji ruchowej uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w ogólnodostępnych szkołach podstawowych, w celu implementacji efektywnych strategii zwiększających włączenie/uczestnictwo tych uczniów w aktywności fizycznej. Na rycinie 67 przedstawiono ramowy harmonogram działań Zespołu 7. na lata 2025-2027.




CAPL-2 – Canadian Assessment of Physical Literacy (Kanadyjska Ocena Alfabetyzacji Ruchowej); FGI – zogniskowane wywiady fokusowe (focus group interview); PEM-CYpl – polska wersja kwestionariusza Participation and Environment Measure – Children and Youth; PIQ-PEpl – polska wersja kwestionariusza Perception of Inclusion in Physical Education Questionnaire.

**Ryc. 67.** Ramowy harmonogram działań Zespołu 7 na lata 2025-2027

**ROK 2025**

- Walidacja polskiej wersji kwestionariusza oceny uczestnictwa w aktywności fizycznej dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (PEM-CYpl).
- Walidacja kwestionariusza oceniającego włączenie uczniów ze SPE w lekcję WF (PIQ-PEpl).
- Pilotażowa interwencja „Ruszaj głową i nogami" dla uczniów z nadpobudliwością psychoruchową (ADHD).

**ROK 2026**

- Ogólnopolskie badanie uczestnictwa w aktywności fizycznej dzieci ze SPE (PEM-CYpl) i włączenia uczniów ze SPE w lekcję WF (PIQ-PEpl) – grupa badana: 1440 uczniów ze SPE, 1440 rodziców, 216 nauczycieli WF/EWS z całej Polski.
- Badanie jakościowe w grupach fokusowych (FGI), skoncentrowane na analizie potrzeb nauczycieli WF/EWS (z dużych miast i terenów poza wielkomiejskich) w zakresie inkluzyjnego WF dla dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi – grupa badana: 36 nauczycieli WF/EWS (6 grup fokusowych on-line z 6 uczestnikami) z całej Polski (O1-O6).
- Pilotaż oceny poziomu alfabetyzacji ruchowej u uczniów ze SPE za pomocą kwestionariusza Kanadyjska Ocena Alfabetyzacji Ruchowej CAPL-2 (Canadian Assessment of Physical Literacy) zaadaptowanego dla uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi – grupa badana: 120 uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, z O1 i O2 z 6 ogólnodostępnych szkół podstawowych.

**ROK 2027**

- Ogólnopolskie badanie oceny poziomu alfabetyzacji ruchowej u uczniów ze SPE za pomocą kwestionariusza Kanadyjska Ocena Alfabetyzacji Ruchowej CAPL-2 (Canadian Assessment of Physical Literacy) zaadaptowanego dla uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi – grupa badana: 600 uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, z O1-O6 z 18 ogólnodostępnych szkół podstawowych.
- Ogólnopolska interwencja „Ruszaj głowa i nogami" dla uczniów z nadpobudliwością psychoruchową (ADHD) – grupa badana: 600 uczniów z ADHD z O1-O6 z 18 ogólnodostępnych szkół podstawowych.

## 7.6. Działania Zespołu 7., podjęte w 2025 roku

Na potrzeby prac badawczych Zespołu 7. w roku 2025, wyodrębniono 6 ośrodków w Polsce (tab. 118), gdzie prowadzono analizy oceny uczestnictwa, włączenia i potrzeb uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, nauczycieli WF/EWS, rodziców dzieci ze SPE w obszarze inkluzyjnego WF w ogólnodostępnych szkołach podstawowych.

W listopadzie 2025 r. otrzymano pozytywną opinię Senackiej Komisji Etyki Badań Naukowych AWF Warszawa (nr SKE.0030.101.2025) o zgodności projektu badań 2025-2027 ze standardami etyki badań naukowych i możliwości realizacji projektu. W roku 2025 zaplanowano walidację dwóch narzędzi: PEM-CY do oceny uczestnictwa dziecka ze specjalnymi potrzebami eduakcyjnymi w aktywności fizycznej i PIQ-PE do oceny włączenia w lekcję WF oraz pilotaż interwencji „Rusz głową i nogami".

**Tabela 118.** Podział na ośrodki badawcze w zadaniu 7 z liczbą uczestników walidacji PEM-CYpl i PIQ-PEpl oraz pilotażu interwencji „Ruszaj głową i nogami"

| | Ośrodki | O1 | O2 | O3 | O4 | O5 | O6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PEM-CYpl** | nauczyciele WF/EWS | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| | rodzice dzieci ze SPE | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| **PIQ-PEpl** | nauczyciele WF/EWS | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| | uczniowie ze SPE | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| **Pilotaż „Ruszaj głową i nogami"** | nauczyciele WF/EWS | 3 | 3 | - | - | - | - |
| | uczniowie ze SPE | 50 | 50 | - | - | - | - |
| | rodzice dzieci ze SPE | 50 | 50 | - | - | - | - |

O1 – woj.: mazowiecki, lubelskie, podlaskie; O2 – woj.: śląskie, łódzkie, opolskie; O3 – woj.: małopolskie, podkarpackie, świętokrzyskie; O4 – woj.: dolnośląskie, lubuskie; O5 – woj.: wielkopolskie, kujawsko-pomorskie; O6 – woj.: pomorskie, zachodnio-pomorskie, warmińsko-mazurskie; SPE – specjalne potrzeby edukacyjne; WF – wychowanie fizyczne; EWS – edukacja wczesnoszkolna; PEM-CY – kwestionariusz Participation and Environment Measure – Children and Youth; PIQ-PE – kwestionariusz Perception of Inclusion in Physical Education Questionnaire.

### *PEM-CY (Participation and Environment Measure – Children and Youth)*

PEM-CY, kwestionariusz Miary Uczestnictwa i Środowiska dla dzieci i młodzieży, to rzetelne i trafne narzędzie wykorzystywane w populacji dzieci i młodzieży ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w wieku 5-17 lat, do oceny poziomu uczestnictwa w zajęciach szkolnych, domowych i w otoczeniu społecznym (Coster i wsp., 2011). PEM-CY ma formę kwestionariusza wypełnianego przez rodziców lub opiekunów. Oryginalna wersja narzędzia w języku angielskim zawiera zestaw pytań, dotyczących uczestnictwa dziecka w 25 rodzajach aktywności mających miejsce w domu, szkole i otoczeniu społecznym. W każdym z tych obszarów oceniane są dwa kluczowe wymiary uczestnictwa: częstotliwość udziału w aktywnościach oraz stopień zaangażowania dziecka w dane aktywności. Dodatkowo respondenci określają, czy poziom uczestnictwa jest satysfakcjonujący, czy też wymaga zmiany.

AWF Warszawa pozyskała zgodę od CanChild – Center for Childhood Disability Research przy University MacMaster, Hamilton, Ontario, Kanada na przetłumaczenie PEM-CY na język polski zgodnie z procedurą Can Child wg poniższych etapów (Beaton i wsp., 2000):

- **Tłumaczenie wstępne** (z ang. *forward translation*) – niezależne tłumaczenia PEM-CY z języka angielskiego na język polski, przez dwóch tłumaczy, z których jeden posiadał wiedzę merytoryczną, a drugi był „neutralny" wobec konstruktu, co pozwoliło uchwycić zarówno znaczenie techniczne, jak i naturalność językową.
- **Synteza tłumaczeń** – porównanie i scalenie polskich wersji tłumaczeń w jeden wspólny tekst PEM-CYpl, z uwzględnieniem różnic semantycznych i stylistycznych.
- **Tłumaczenie wsteczne** (z ang. *back-translation*) – niezależne tłumaczenie wersji polskiej PEM-CYpl z powrotem na język angielski przez 2 tłumaczy nieznających pierwowzoru, w celu identyfikacji rozbieżności znaczeniowych.
- **Ocena przez komitet ekspertów** – analiza ekspertów Can Child wszystkich wersji PEM-CY pod kątem ekwiwalentności semantycznej, idiomatycznej, konceptualnej i kulturowej oraz opracowanie wersji przedostatecznej.
- **Badanie pilotażowe** (z ang. *pre-testing/cognitive debriefing*) – testowanie polskiej wersji przedostatecznej w grupie docelowej kilku rodziców dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w celu oceny zrozumiałości, adekwatności kulturowej i interpretacji pozycji.

Wersję polską kwestionariusza PEM-CYpl wprowadzono do Research Electronic Data Capture (REDCap) platformy, opartej na interfejsie webowym, ułatwiającej bezpieczne gromadzenia danych na potrzeby

klinicznych projektów badawczych, zgodnie z światowym standardem ochrony danych zdrowotnych – Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA), w wariancie dla rodzica – ocena w 3 obszarach i wariant dla nauczyciela prowadzącego WF – ocena tylko w obszarze szkoły (Patridge i Bardyn, 2018).

### *PIQ-PE (Perception of Inclusion in Physical Education Questionnaire)*

PIQ-PE, kwestionariusz oceny poczucia włączenia na lekcji WF, to narzędzie do oceny poczucia włączenia ucznia w lekcję WF, które zostało zaprojektowane w języku angielskim metodą Delphi i przetłumaczone na język polski (PIQ-PEpl) zgodnie z procedurą Beatona i wsp. (2000). PIQ-PE został stworzony na podstawie kwestionariusza PIQ (Perception of Inclusion Questionnaire) – (Venetz i wsp., 2015), który służy do oceny poczucia włączenia ucznia w edukację szkolną w trzech aspektach: społecznym, emocjonalnym i samooceny kompetencji akademickich (z ang. *academic self-concept*). Kwestionariusz zawiera 12 stwierdzeń i jest skierowany do ucznia, rodzica i nauczyciela-wychowawcy, którzy oceniają jak bardzo zgadzają się ze stwierdzeniami wybierając jedną spośród następujących odpowiedzi: „to wcale nieprawda", „raczej nieprawda", „raczej prawda", „całkowicie prawda". Stwierdzenia w wersji PIQ dla ucznia, rodzica i nauczyciela są zróżnicowane następująco:

- wersja dla ucznia zawiera stwierdzenia w pierwszej osobie liczby pojedynczej (np. „lubię chodzić do szkoły"),
- wersja dla rodzica zawiera stwierdzenia w trzeciej osobie liczby pojedynczej (np. „mój syn/córka lubi chodzić do szkoły"),
- wersja dla nauczyciela zawiera stwierdzenia w trzeciej osobie liczby pojedynczej (np. „uczeń lubi chodzić do szkoły").

PIQ został przetłumaczony na 26 języków, w tym na język polski i zwalidowany w warunkach polskiej szkoły (Zwierzchowska i wsp., 2022). Wykazano także, że PIQ jest narzędziem trafnym w badaniach uczniów ze SPE (DeVries i wsp., 2018). Wszystkie wersje językowe dostępne są w darmowym dostępie na stronie internetowej: https://piqinfo.ch/

PIQ-PE, stworzony na podstawie PIQ, został zawężony do oceny poczucia włączenia w lekcję WF i zawiera 12 stwierdzeń w kontekście WF. Jest skierowany do ucznia (zawiera stwierdzenia w pierwszej osobie liczby pojedynczej) i nauczyciela WF/EWS (zawiera stwierdzenia w trzeciej osobie liczby pojedynczej). Konstrukcja ta pozwala nie tylko ocenić poziom poczucia włączenia w lekcję WF, ale także dokonać weryfikacji opinii nauczyciela o poziomie włączenia jego podopiecznych. Kwestionariusz skierowany jest do uczniów posiadających i nieposiadających opinię/orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego.

Wersję polską kwestionariusza PIQ-PEpl wprowadzono do REDCap w wariancie dla ucznia i wariancie dla nauczyciela WF/EWS.

### *Walidacja kwestionariuszy PEM-CYpl i PIQ-PEpl*

- **Uczestnicy**

Za pośrednictwem Ośrodkowych Koordynatorów Projektu wytypowano szkoły podstawowe z RSPO (rejestru szkół i placówek oświatowych) z systemu informacji oświatowej z Departamentu Współpracy z Samorządem Terytorialnym wg liczebności dzieci ze SPE. Po uzyskaniu zgody przez ośrodkowego koordynatora projektu od dyrektora szkoły, koordynatorzy szkolni (nauczyciele WF/EWS) rozesłali rodzicom listy informacyjne i formularze zgody. W badaniu wzięło udział 300 uczniów ze SPE, 102 nauczycieli WF/EWS i 300 rodziców uczniów ze SPE ze szkół podstawowych ogólnodostępnych z 6 ośrodków (po 3 szkoły na ośrodek) zgodnie z tabelą 118. Kryterium włączenia uczniów ze SPE było posiadanie orzeczenia o potrzebie kształcenia specjalnego (SPE) lub opinii z poradni pedagogiczno-psychologicznej lub opinii szkoły lub bycie

w trakcie diagnostyki pedagogiczno-psychologicznej i uczęszczanie do podstawowej szkoły ogólnodostępnej lub integracyjnej. Kryteriami wyłączenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, były problemy behawioralne lub sensoryczne, które mogły powodować stres podczas oceny oraz brak zgody rodziców/opiekunów. Kryterium włączenia rodzica ucznia ze SPE było posiadanie dziecka spełniającego kryteria włączenia i zgody na badania. Kryterium włączenia do badań nauczycieli WF/EWS było nauczanie WF uczniów spełniających kryteria włączenia i posiadających zgody na badania.

- **Procedura badania**

Po otrzymaniu zgód na badania od rodziców dzieci ze SPE, dzieci ze SPE i nauczycieli WF/EWS koordynatorzy szkolni otrzymali linki do kwestionariuszy PEM-CYpl dla rodziców (oceniali zaangażowania społeczne oraz wsparcia lub barier środowiskowe w 3 środowiskach: dom, szkoła i otoczenie społeczne) i PIQ-PEpl dla dzieci ze SPE, oraz PEM-CYpl (ocena zaangażowania społecznego oraz wsparcia lub barier środowiskowych tylko w środowisku szkolnym) i PIQ-PEpl dla nauczyciela WF/EWS, które odpowiednio rozesłali. Po zweryfikowaniu w programie REDCap wypełnionych kwestionariuszy, ponowiono tą samą procedurę rozesłania linków do kwestionariuszy wypełnianych w drugim terminie.

Wyniki zebranych badań są w opracowaniu i zostaną zaprezentowane w kolejnym raporcie projektu WF z AWF.

### *Pilotaż interwencji „Rusz głową i nogami"*

- **Uzasadnienie**

Zespół nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi (attention-deficit/hyperactivity disorder, ADHD) należy do najczęściej diagnozowanych zaburzeń neurorozwojowych, występujących zarówno w populacji dziecięcej, jak i wśród osób dorosłych, stanowiąc około 5-8% populacji (Ayano i wsp., 2023; Popit i wsp., 2024). W Polsce, analogicznie do innych krajów wysoko rozwiniętych, odnotowuje się systematyczny wzrost częstości rozpoznań ADHD, co pozostaje w ścisłym związku z postępem wiedzy naukowej na temat etiologii i obrazu klinicznego tego zaburzenia, wzrostem świadomości społecznej oraz poprawą dostępności do specjalistycznej diagnostyki i opieki medycznej (Abdelnour i wsp., 2022). W Polsce, według danych NFZ, w 2024 roku zarejestrowanych było tylko ok. 1% populacji z diagnozą ADHD, z czego kilkanaście procent dotyczy dorosłych, a ponad 80% to dzieci i młodzież poniżej 18 roku życia (Galileo Medical, 2025). Różnica między globalną częstością występowania a liczbą zarejestrowanych diagnoz w Polsce wskazuje na znaczące niedodiagnozowanie tego zaburzenia.

Liczne badania pokazują, że aktywność fizyczna pozytywnie wpływa na objawy ADHD, szczególnie uwagę i wykonawcze funkcje (Li i wsp., 2023). Meta-analiza 11 badań wykazała umiarkowaną, ale istotną statystycznie poprawę pamięci roboczej u dzieci z ADHD po interwencjach związanych z aktywnością fizyczną (Cheng i wsp., 2025). Dodatkowo, badania z neuroobrazowaniem (fNIRS) wskazują, że ruch podczas wykonywania zadań wykonawczych może zwiększać aktywność lewej kory przedczołowej (w szczególności grzbietowo-bocznej kory przedczołowej) u dzieci z ADHD – co koreluje z lepszą wydajnością w zadaniach wymagających uwagi i hamowania reakcji. Innymi słowy, umiarkowany ruch może „aktywować" obszary mózgu potrzebne do skupienia uwagi (Hoy i wsp., 2024; Ludyga i wsp., 2017).

Aktywne stanowiska pracy, takie jak biurko z rotorem nożnym (desk-bike) pozwalają na nisko intensywne, ciągłe ruchy nóg podczas wykonywania zadań poznawczych, które podnoszą poziom pobudzenia bez konieczności opuszczania ławki, co sprzyja zachowaniu kontekstu edukacyjnego. Tego typu interwencje wpisują się w koncepcję łączenia aktywności aerobowej z zadaniami poznawczymi, która według najnowszych metaanaliz jest szczególnie skuteczna w poprawie pamięci roboczej u dzieci z ADHD (Zhu wsp., 2023)

Celem pilotażowej interwencji jest ocena wpływu 2-miesięcznej możliwości pedałowania na rotorze nożnym w trakcie zajęć lekcyjnych, przez dzieci z nadpobudliwością psychoruchową, na ich styl poznawczy w wymiarze refleksyjność–impulsywność, pamięć roboczą, nieuwagę, impulsywność i nadaktywność.

- **Materiał**

Pilotaż odbędzie się w ośrodku 1 i 2. Za pośrednictwem ośrodkowych koordynatorów projektu wytypowano szkoły podstawowe z dużą liczbą uczniów z ADHD w klasach I-III. Po uzyskaniu zgody przez ośrodkowego koordynatora projektu i dyrektora szkoły, koordynatorzy szkolni (nauczyciele WF/EWS) rozesłali rodzicom listy informacyjne i formularze zgody. Po uzyskaniu zgody przez Ośrodkowego koordynatora projektu i dyrektora szkoły, koordynatorzy szkolni (nauczyciele WF/EWS) roześlą rodzicom listy informacyjne i formularze zgody. W badaniu weźmie udział 50 uczniów z ADHD w każdym z ośrodków (25 w grupie badanej i 25 w grupie kontrolnej). Kryterium włączenia ucznia do badań jest diagnoza ADHD, opinia lub bycie w trakcie diagnostyki pedagogiczno-psychologicznej w kierunku nadpobudliwości psychoruchowej, uczęszczanie do klasy I-III szkoły podstawowej ogólnodostępnej lub integracyjnej, zgoda opiekuna na badania. Kryterium wyłączenia ucznia są problemy behawioralne lub sensoryczne, które mogły powodować stres podczas interwencji, przeciwwskazanie do nisko intensywnego wysiłku. Dzieci i rodzice otrzymają informacje o przebiegu interwencji oraz testach przeprowadzanych przed i po interwencji.

- **Metoda**

Zakwalifikowani do badania uczniowie z nadpobudliwością psychoruchową, po otrzymaniu zgód opiekunów prawnych na udział w badaniu, zostaną losowo przydzieleni do grupy kontrolnej (n = 25) i grupy badanej (n = 25). W obydwu grupach uczniowie zostaną ocenieni przez psychologa pod względem:

- **stylu poznawczego w wymiarze refleksyjność–impulsywność, Testem MFF** (z ang. *Matching Familiar Figures Test*). Test porównywania znanych kształtów Kagana (1964) w polskiej adaptacji Matczak i Wujcik (2022).
- **pamięci roboczej, Testem CORSI (wersja S6).** Test stanowi część Wiedeńskiego Systemu Testów (z ang. *Vienna Test System*, VTS, Schuhfried) – jest komputerowym narzędziem diagnostycznym na standaryzowanej platformie komputerowej umożliwiającej obiektywny i precyzyjny pomiar różnych funkcji poznawczych.

Rodzice ocenią **nieuwagę, impulsywności i nadaktywności** swoich dzieci za pomocą **Skali obserwacji rodzica (SOR)** opracowanej i zwalidowanej przez Święcicką (2011).

Nauczyciele ocenią **nieuwagę, impulsywności i nadaktywności** za pomocą **Skali obserwacji nauczyciela (SON)** opracowanej i zwalidowanej przez Święcicką (2011).

- **Interwencja**

Przez 2 miesiące uczniowie z grupy badanej będą mieli do dyspozycji osobiste rotory nożne (TempoTIM Plus Timago), które rejestrują liczbę obrotów w sposób ciągły. Uczniowie będą mogli pedałować w trakcie wszystkich lekcji w klasie wg własnej chęci. Co tydzień nauczyciel, będzie rejestrował on-line za pomocą linku w REDCap liczbę obrotów wykonaną przez poszczególnych uczniów.

Po 2 miesiącach uczniowie zostaną ocenieni przez psychologa, nauczycieli i rodziców za pomocą tych samych narzędzi, natomiast uczniowie i nauczyciele wypełnią dodatkowo **Skalę Użyteczności Systemu** (z ang. *System Usability Scale*) do oceny percepcji użytkownika rotora na temat łatwości użytkowania tego typu urządzenia w trakcie lekcji pod biurkiem.

Interwencja „Ruszaj głową i nogami" była pierwotnie zaplanowana na przełom października i listopada 2025 r., natomiast ze względu na uwarunkowania formalne (zgoda komisji etyki, okres świąt i ferii zimowych) oraz długi czas trwania, zostanie zrealizowana w okresie lutego i marca 2026 r., a wyniki będą przedstawione w raporcie za rok 2026.

## Bibliografia


1. Abdelnour E., Jolly J. B., McGough J. J. (2022). Attention-deficit/hyperactivity disorder: A review of diagnosis, treatment, and prognosis. *Cureus*, *14*(10), e 30585.
2. Ayano G., Demelash S., Gizachew Y., Tsegay L., Alati R. (2023). The global prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: An umbrella review of meta-analyses. *Journal of affective disorders*, *339*, 860–866.
3. Beaton D. E., Bombardier C., Guillemin F., Ferraz M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, *25*(24), 3186–3191.
4. Bełza-Gajdzica M., Ciborowski M., Knopik T., Nosowicz E., Rodzewicz J.A. (2024). *Projektowanie uniwersalne w edukacji. Poradnik dla nauczycieli i nauczycielek*. Warszawa. Instytut Badań Edukacyjnych.
5. Bilska M., Bochenek A., Galczak-Kondracuk A., Makaruk B., Morgulec-Adamowicz N., Plandowska M., Sierpotowska K. (2025). *Wspieranie zróżnicowanych potrzeb uczniów na zajęciach wychowania fizycznego. Przewodnik i materiały dla nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej i nauczycieli wychowania fizycznego*. Warszawa: Ministerstwo Edukacji Narodowej.
6. Block M.E., Hutzler Y., Barak S., Klavina, A. (2013). Creation and validation of the self-efficacy instrument for physical education teacher education majors toward inclusion. *Adapted Physical Activity Quarterly 30*(2): 184–205.
7. Cappa C., Njelesani J., Neil N., Maladwala A. (2021). Measuring Environmental Factors and School Participation for Children with Disabilities. *International Journal of Disability*, *Development and Education, 70*(7), 1312–1327.
8. CAST (2024). *Universal Design for Learning Guidelines version 3.0*. Retrieved from https://udlguidelines.cast.org
9. Clutterbuck, G.L., Johnston, L.M., Auld, M.L. (2025). Physical Literacy for Children with Disabilities. *In: Bennett*, G., Goodall, E. (eds) *The Palgrave Encyclopedia of Disability*. Palgrave Macmillan, Cham.
10. Coster W., Law M., Bedell G., Khetani M., Cousins M., Teplicky R. (2012). Development of the participation and environment measure for children and youth: conceptual basis. *Disability and rehabilitation*, *34*(3), 238–246.
11. Domagała-Zyśk E. (2019). *Kształcenie nauczycieli w kontekście edukacji uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi – przegląd badań*. Warszawa: MEN.
12. Fletcher T., Mandigo J. (2012). The primary schoolteacher and physical education: a review of research and implications for Irish physical education. *Irish Educational Studies* 31(3): 363–376.
13. Falls A. (2025, May 28). *UDL on the Slopes: Think of Your Class Like a Ski Resort*. https://slowchathealth.com/2025/05/28/udl/
14. Galileo Medical (dostęp 15 grudnia 2025). *Statystyki ADHD w Polsce: Analiza trendów epidemiologicznych 2010–2024,* https://galileomedical.pl/zdrowie-psychiczne/statystyki-adhd-w-polsce/
15. Górna-Łukasik K., Garbaciak W. (2012). *Szkolne wychowanie fizyczne*. Katowice 2012, Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach.
16. Grenier M., Miller N., Black K. (2017). Applying Universal Design for Learning and the Inclusion Spectrum for Students with Severe Disabilities in General Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 88*(6), 51–56.
17. GUS (dostęp 15 grudnia 2025). *Osoby niepełnosprawne w 2024 r. - Informacja sygnalna. Kształcenie osób z niepełnosprawnościami oraz osób ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.* https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/ubostwo-pomoc-spoleczna/osoby-niepelnosprawne-w-2024-r-,26,7.html?pdf=1

18. Hassett L., McKay M. J., Cole J., Moseley A. M., Chagpar S., Geerts M., Kwok W. S., Jensen C., Sherrington C., Shields, N. (2024). Effects of sport or physical recreation for adults with physical or intellectual disabilities: a systematic review with meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, *58*(5), 269–277.
19. Haegele J. A., Sutherland S. (2015). Perspectives of Students with Disabilities Toward Physical Education: A Qualitative Inquiry Review. *Quest*, *67*(3), 255–273.
20. Healy S., Msetfi R., Gallagher S. (2013). 'Happy and a bit nervous': The experiences of children with autism in physical education. *British Journal of Learning Disabilities 41*(3): 222–228.
21. Hoy B. A., Bi M., Lam M., Krishnasamy G., Abdalmalak A., Fenesi B. (2024). Hyperactivity in ADHD: Friend or Foe? *Brain sciences*, *14*(7), 719.
22. Kagan J., Rosman B. L., Day D., Albert J., Phillips W. (1964). Information processing in the child: Significance of analytic and reflective attitudes. *Psychological Monographs: General and Applied, 78*(1), 1–37.
23. Kamińska-Wcisło M., Kania J., Obara A., Mętel W., Kucharska e. (dostęp 15 grudnia 2025). *Bo każde dziecko jest inne. Centrum Nauczania Domowego i Stowarzyszenie Dopamina Lab*. https://www.kazdedzieckojestinne.pl/wp-content/uploads/2025/08/RAPORT-Bo-kazde-dziecko-jest-inne.pdf
24. Kara E., Ceviker A. (2023). Motor skills in individuals with disabilities. *Journal of Sport Sciences*, *4*(1), 394–410.
25. Knopik T., Papuda-Dolińska B., Wiejak K., Krasowicz-Kupis, G. (2021). Projektowanie uniwersalne jako perspektywa metodyczna edukacji włączającej. *Niepełnosprawność - Dyskursy Pedagogiki Specjalnej*, *42*, 53–69.
26. Kosmol A., Mazur Z., Płoszaj K. (2024). *Alfabet ruchowy i podstawowe umiejętności ruchowe dla dzieci w wieku 6–12 lat. Przewodnik dla nauczycieli*. AWF Warszawa.
27. Ku B., Rhodes R. E. (2020). Physical activity behaviors in parents of children with disabilities: A systematic review. *Research in Developmental Disabilities, 107*, 103787.
28. Li D., Li L., Zang W., Wang D., Miao C., Li C., Zhou L., Yan J. (2023). Effect of physical activity on attention in school-age children with ADHD: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Frontiers in physiology*, *14*, 1189443.
29. Lieberman L. J., Grenier M., Brian A., Arndt K. (2021). *Universal design in physical education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
30. Longmuir P.E., Bar-Or, O. (2000). Factors influencing the physical activity levels of youths with physical and sensory disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, *17*(1), 40–53.
31. Lord C., Elsabbagh M., Baird G., Veenstra-Vanderweele J. (2018). Autism spectrum disorder. *Lancet* (London, England), *392*(10146), 508–520.
32. Matczak A., Wujcik R. (2022). Test Porównywania Znanych Kształtów (MFF) J. *Kagana: podręcznik*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.
33. Mazur Z., Czyż K., Gawron A., Jędrzejczak O., Kwiecień A., Pawłowska M., Pyrek M., Tauber M., Tymińska A., Wróblewski P. (2025). *Komentarz metodyczny dla nauczycieli do przedmiotu wychowanie fizyczne*. Ministerstwo Edukacji Narodowej.
34. Mckenzie G., Willis C., Shields N. (2021). Barriers and facilitators of physical activity participation for young people and adults with childhood-onset physical disability: a mixed methods systematic review. *Developmental Medicine and Child Neurology*, *63*(8), 914–924.
35. Memari A. H., Panahi N., Ranjbar E., Moshayedi P., Shafiei M., Kordi R., Ziaee V. (2015). Children with Autism Spectrum Disorder and Patterns of Participation in Daily Physical and Play Activities. *Neurology Research International*, 2015, 531906.

36. MEiN (dostęp 16 marca 2023). *Rekordowe wsparcie psychologiczno-pedagogiczne w 2022/2023*. https://www.gov.pl/web/nauka/rekordowe-wsparcie-psychologiczno-pedagogiczne-w-20222023.
37. Morley D., Banks T., Haslingden C., Kirk B., Parkinson S., Van Rossum T., Morle, I., Maher A. (2021). Including pupils with special educational needs and/or disabilities in mainstream secondary physical education: A revisit study. *European Physical Education Review*, *27*(2), 401–418
38. Ng K. W., Sit C. H.-P., Arbour-Nicitopoulos K., Aubert S., Stanish H., Hutzler Y., Augusto Santos Silva D., Kang M.-G., López-Gil J. F., Lee E.-Y., Asunta P., Pozeriene J., Urbański P. K., Aguilar-Farias N., Wilson O. W. A., Reilly J. J. (2023). A Global Matrix of Para Report Cards on physical activity of children and adolescents with disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, *40*(3), 1–22.
39. Ng K., Venckuniene K., Klavina A., Labecka M., Ostaseviciene V., Pozeriene J., Strazdina N., Puromies M., Reklaitiene D., Morgulec-Adamowicz N. (2025). Associations Between Technology Use, Knowledge and Inclusive Physical Education Teacher-Efficacy Among European Primary School Teachers. *Physical Culture and Sport. Studies and Research*, *108*(1), 2025. 71–83.
40. Overton H., Wrench A., Garrett R. (2017). Pedagogies for inclusion of junior primary students with disabilities in PE. *Physical Education and Sport Pedagogy*, *22*(4), 414–426.
41. Pan C. Y. (2012). Motor proficiency and physical fitness in adolescent males with and without autism spectrum disorders. *Autism*, *18*(2), 156–165.
42. Patridge E. F., Bardyn T. P. (2018). Research Electronic Data Capture (REDCap). *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, *106*(1), 142–144.
43. Pitchford E. A., Leung W., Webster, E.K. (2021) Fundamental motor skill delays in preschool children with disabilities: 2012 national youth fitness survey. *Frontiers Public Health, 9*, 758321.
44. Popit S., Serod K., Locatelli I., Stuhec M. (2024). Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): systematic review and meta-analysis. *European Psychiatry*, *67*(1), e68.
45. Pushkarenko K., Causgrove Dunn, J., Wohlers, B. (2021). Physical literacy and inclusion: A scoping review of the physical literacy literature inclusive of individuals experiencing disability. *Prospects*, *50*, 107–126.
46. Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie zasad organizacji i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach (Dz.U. 2017 poz. 1591 z późn. zm.) https://prawo.vulcan.edu.pl/przegdok.asp?qdatprz=akt&qplikid=4384
47. Petrie K., Devcich J., Fitzgerald H. (2018). Working towards inclusive physical education in a primary school: 'Some days I just don't get it right'. *Physical Education and Sport Pedagogy*, *23*(4), 345–357.
48. Ruiter M., Görlich E., Loyens S., Wong J. and Paas F. (2022) Effects of Desk-Bike Cycling on Phonological Working Memory Performance in Adolescents With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Front. Educ., 7*:841576.
49. Schreuer N., Sach D., Rosenblum S. (2014). Participation in leisure activities: differences between children with and without physical disabilities. R*esearch in Developmental Disabilities, 35*(1), 223–233.
50. Seemüller S., Reimers A. K. (2025). Physical activity and sports behavior of children and adolescents with and without disabilities from Germany: results from the cross-sectional KiGGS wave 2 study. *Archives of Public Health, 83*(1), 226.
51. Szumski G. (2004). Od kształcenia integracyjnego do reedukacji inkluzyjnej – przemiany idei i praktyki. W: *Dyskursy pedagogiki specjalnej. T. 3. Rehabilitacja*, opieka i edukacja specjalna w perspektywie zmiany, red. C. Kosakowski, A. Krause, Olsztyn, Wydawnictwo UWM.

52. Święcicka M. (2011). Skale szacunkowe dla rodziców i nauczycieli jako narzedzia diagnozy w psychologii klinicznej dziecka. W M. Swiecicka (wyd.), *Metody diagnozy w psychologii klinicznej dziecka*. Warszawa: Paradygmat.
53. UNESCO (1994). *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*. http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_E.PDF
54. UNESCO (2003). *Overcoming Exclusion through Inclusive Approaches in Education. A challenge and a vision*, Paris.
55. United Nations (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. Resolution adopted by the General Assembly United Nations, 13 December 2006, A/RES/61/106
56. Venetz M., Zurbriggen C. L. A., Eckhart M., Schwab S., Hessels M. G. P. (2015). *The Perceptions of Inclusion Questionnaire* (PIQ). Deutsche Version. www.piqinfo.ch
57. Whitehead M. (2019). Definitions of Physical Literacy: developments and issues. W: M. Whitehead (red.), *Physical Literacy across the World*, London: Routledge, s. 8–18.
58. Więcek M. (2023). Wsparcie uczniów z niepełnosprawnościami przez nauczycieli wsp.ółorganizujących proces edukacyjny, pomoc nauczyciela oraz asystenta osobistego ucznia ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. *Biuletyn Rzecznika Praw Obywatelskich 2023*, nr 4. Zasada Równego Traktowania. Prawo i praktyka, nr 34.
59. WHO (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*. Geneva: WHO. Retrieved from https://www.who.int/classifications/icf/en/
60. Wright A., Roberts R., Bowma, G., Crettenden A. (2019). Barriers and facilitators to physical activity participation for children with physical disability: comparing and contrasting the views of children, young people, and their clinicians. *Disability and Rehabilitation*, *41*(13), 1499–1507.
61. Zhu, F., Zhu, X., Bi, X., Kuang, D., Liu, B., Zhou, J., Yang, Y., Ren, Y. (2023). Comparative effectiveness of various physical exercise interventions on executive functions and related symptoms in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder: A systematic review and network meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, *11*, Article 1133727.
62. Zigmond N. (1997). Educating students with disabilities: the future of special education. In: Lloyd JW, Kameenui EJ, and Chard (eds) *Issues in Educating Students with Disabilities*. Hillsdale, NJ: Erlbaum Associates, pp. 377–390.
63. Zigmond N., Kloo A., Volonino V. (2009). What, where, and how? Special education in the climate of full inclusion. *Exceptionality* 17(4): 189–204.
64. Zwierzchowska A., Celebańska D., Rosołek B. (2021). Inkluzja w wychowaniu fizycznym – przyszłość polskiej edukacji szkolnej. Implikacje praktyczne. W: *Współczesne problemy wychowania fizycznego*. (Red.) Polechońskiego J. i Skalika K., AWF Katowice, 87–114.
65. Zwierzchowska A., Kostorz K., Rosołek B. Tomińska-Conte E. (2022). Validation of the Perceptions of Inclusion Questionnaire including PE teachers' opinion as part of an innovative use of the tool. *Sustainability*, *14*(6), 3241.

# 8. Zespół badawczy – wdrażanie modeli AI dla potrzeb edukacji, sportu i polityk publicznych *(Wiesław Firek, Katarzyna Płoszaj, Paweł Gąsior, Paweł F. Nowak, Ewa Malchrowicz-Mośko)*

## 8.1. Wprowadzenie

Sprawność fizyczna jest istotnie związana z aktualnym i przyszłym stanem zdrowia zarówno dzieci (Ortega i wsp., 2008; Ruiz i wsp., 2009; García-Hermoso i wsp., 2019), jak i dorosłych (Soysal i wsp., 2021; Kodama i wsp., 2009). Systemowa ocena sprawności fizycznej ma zatem znaczenie nie tylko dla monitorowania zdrowia populacji, lecz także dla prognozowania przyszłego obciążenia chorobami. Obecnie obserwuje się rosnące zainteresowanie użytecznością standaryzowanych testów sprawności fizycznej wykonywanych w różnych warunkach (z ang. *field-based tests*) w nadzorze zdrowia publicznego (Lang i wsp., 2018). Szczególnie istotne są testy oceniające wydolność krążeniowo-oddechową (CRF – z ang. *cardiorespiratory fitness*), będąca potencjałem dla wykonywania pracy mięśniowej o długim czasie trwania; sprawność mięśniowo-szkieletową (z ang. *musculoskeletal fitness*), obejmującą siłę i wytrzymałość mięśniową; oraz skład ciała, czyli proporcje różnych tkanek w organizmie człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem procentowej zawartości tkanki tłuszczowej podskórnej i wisceralnej. Testy te są akceptowalne, wykonalne i skalowalne, a jednocześnie charakteryzują się wysoką trafnością predykcyjną w odniesieniu do zdrowia (García-Hermoso i wsp., 2019; Thomas i wsp., 2008; Ortega i wsp., 2011; Morales i wsp., 2011; Jiménez-Pavón i wsp., 2011; Smith i wsp., 2014). Na przykład, wyższy poziom wydolności krążeniowo-oddechowej (CRF) wiąże się z korzystnymi efektami zdrowotnymi takimi jak niższy poziom otłuszczenia ciała, zdrowie kardiometaboliczne, wyższy poziom zdolności poznawczych i zdrowie psychiczne dzieci i młodzieży (Álvarez-Bueno i wsp., 2020; Alves Donato i wsp., 2021; Cadenas-Sanchez i wsp., 2018; Lang i wsp., 2018; Donnelly i wsp., 2016). Badania wskazują, że poziom CRF jest silniejszym predyktorem ryzyka chorób sercowo-naczyniowych u młodzieży, niż obiektywnie mierzony poziom aktywności fizycznej (García-Hermoso i wsp., 2020). Z kolei wyższy poziom sprawności mięśniowo-szkieletowej (MSF) jest związany z niższą zawartością tkanki tłuszczowej, zmniejszonym ryzykiem chorób sercowo-naczyniowych i metabolicznych oraz wyższymi osiągnięciami edukacyjnymi (Smith i wsp., 2014; Santana i wsp., 2017; García-Hermoso i wsp., 2019; Robinson i wsp., 2023; López i wsp., 2020; Sardinha i wsp., 2016). Ogólnie wyniki testów sprawności fizycznej wiążą się z lepszą jakością życia dzieci i młodzieży (Bermejo-Cantarero i wsp., 2021). Promowanie aktywnego stylu życia, w tym zwiększanie poziomu aktywności fizycznej i uczestnictwa w sporcie oraz ograniczenia zachowań sedentaryjnych, stanowią obecnie ważne elementy globalnej agendy zdrowia publicznego (WHO, 2018).

Ponieważ pomiar sprawności fizycznej jest wykonalny, relatywnie niskokosztowy i użyteczny dla monitorowania zdrowia populacji (Lang i wsp., 2020; Lang i wsp., 2018), pojawił się silny międzynarodowy apel o powszechną ocenę sprawności fizycznej dzieci i młodzieży w ramach globalnego nadzoru i monitoringu zdrowia oraz badań przesiewowych (Lang i wsp., 2023). Pomiary antropometryczne (np. masa ciała, obwód talii) od dawna stanowią ważny element oceny zdrowia w prowadzonych badaniach i praktyce klinicznej. Nie można tego powiedzieć o komponentach sprawności fizycznej (np. CRF, MSF), mimo rosnącej liczby dowodów potwierdzających ich znaczenie (Lang i wsp., 2023). W 2023 roku międzynarodowa grupa badawcza opracowała 10 priorytetów w zakresie badań nad sprawnością fizyczną (Lang i wsp., 2023):

1. Prowadzenie longitudinalnych badań w celu oceny zmian w sprawności fizycznej oraz jej związków ze zdrowiem.
2. Wykorzystywanie monitorowania i nadzoru sprawności fizycznej do podejmowania decyzji w zakresie polityki zdrowotnej.

3. Wdrażanie regularnych i spójnych międzynarodowych/krajowych badań sprawności fizycznej z użyciem wspólnych metod pomiaru.
4. Wprowadzanie skalowalnych interwencji w szkołach, mających na celu poprawę i promocję sprawności fizycznej.
5. Opracowanie uniwersalnych progów (z ang. *cut-points*) dla sprawności fizycznej związanej ze zdrowiem.
6. Opracowanie interwencji służących poprawie sprawności fizycznej.
7. Ocena rzetelności i trafności narzędzi pomiaru sprawności fizycznej.
8. Opracowanie uniwersalnego międzynarodowego zestawu testów sprawności fizycznej wykonywanych w terenie (z ang. *field-based*).
9. Badanie i redukowanie nierówności w zakresie sprawności fizycznej.
10. Stworzenie międzynarodowego repozytorium danych dotyczących sprawności fizycznej.

Biorąc pod uwagę polskie uwarunkowania, aktualny stan badań oraz praktykę edukacyjną, szczególnie ważne w perspektywie polityki krajowej wydają się punkty 1, 2, 3 oraz 5. Choć w Polce mamy długą tradycję badań sprawności fizycznej, to miały one charakter przekrojowy i każdorazowo dotyczyły innych badanych. Pozwalało to na analizę trendów populacyjnych, ale już nie na badanie losów poszczególnych jednostek. Realizacja priorytetu pierwszego mogłaby dostarczyć cennych informacji na temat związków sprawności fizycznej z niektórymi chorobami przewlekłymi lub przedwczesną umieralnością, a także przyszłymi zaburzeniami psychicznymi (Kessler i wsp., 2005; Racine i wsp., 2021). Badania kohortowe z wieloma punktami pomiarowymi umożliwiłyby analizę indywidualnych trajektorii zmian sprawności fizycznej oraz identyfikację klinicznie istotnej minimalnej różnicy, czyli takiej zmiany sprawności, która wiąże się z mierzalną poprawą lub pogorszeniem stanu zdrowia.

Drugi priorytet dotyczy wykorzystywania nadzoru i monitorowania sprawności fizycznej do podejmowania decyzji w zakresie rozmaitych polityk publicznych. To zadanie w Polsce jest częściowo realizowane, bowiem od dwóch lat wszystkie dzieci muszą brać udział w testach sprawności fizycznej, których wyniki trafiają do ogólnopolskiej ewidencji „Sportowe talenty". W tym priorytecie nie o samo monitorowanie chodzi, ale o realne wykorzystywanie zebranych danych. Póki co w Polsce są one gromadzone, ale nie opracowano sposobu systemowego ich użycia w zakresie zdrowia populacji. Ponadto nadzór nad zdrowiem publicznym w Polsce nie obejmuje wykorzystywania wskaźników sprawności fizycznej. Nie wykorzystuje się również tych danych do śledzenia skuteczności polityk krajowych, w tym do monitorowania efektywności programów ukierunkowanych na poprawę zdrowia dzieci i młodzieży, z wyjątkiem niektórych zadań realizowanych w ramach programu WF z AWF (Molik, 2025).

Wdrożenie do praktyki edukacyjnej obligatoryjnej baterii testów nie wypełnia założeń Priorytetu 3 – Wdrażanie regularnych i spójnych międzynarodowych/krajowych badań sprawności fizycznej z użyciem wspólnych metod pomiaru. Do ewidencji „Sportowe talenty" wprowadza się wyniki czterech testów sprawności fizycznej. Jest to jednak „autorski" zestaw testów, niepokrywający się w całości z międzynarodowo uznanymi i powszechnie stosowanymi testami. Ma on też swoje niedoskonałości. Obecnie ocena budowy somatycznej polega tylko na deklarowaniu wysokości i masy ciała, co uniemożliwia faktyczną ocenę tak ważnych z perspektywy zdrowia parametrów jak np. procentowa zawartość tkanki tłuszczowej i/lub jej dystrybucja. Ogólnie zawęża to możliwość międzynarodowych porównań. Ponadnarodowa spójność jest zalecana w tym priorytecie, podobna do tej jaką wypracowano już w zakresie globalnego monitoringu aktywności fizycznej (np. Global Matrix 3.0 – Active Healthy Kids Global Alliance; Global Observatory for Physical Activity: GoPA; Global Observatory for Physical Education: GoPE; WHO Physical activity surveillance; Eurobarometer: Sport and physical activity; SUNRISE Study).

Priorytet 5 zakłada opracowanie uniwersalnych progów sprawności fizycznej powiązanej ze zdrowiem. To zadanie, którego w Polsce nie realizujemy. Mimo że autorzy baterii testów „Sportowe talenty" zadeklarowali, że została ona stworzona w oparciu o sprawność ukierunkowaną na zdrowie (z ang. *health-related fitness*), raportowanie wyników sprowadza się do analizy trendów populacyjnych. Wyniki są ważne, ale informują jedynie o kierunkach zmian (Dobosz, 2024a). Autorzy zaproponowanych priorytetów sugerują opracowanie międzynarodowych uniwersalnych progów zdrowotnych, które informowałyby czy jednostka lub populacja charakteryzuje się „zdrowym" poziomem sprawności fizycznej. Za wzór podają między innymi próg zdrowotny wskaźnika masy ciała (BMI), służący do wykrywania nadwagi i otyłości. Przeprowadzone metaanalizy dotyczące progów zdrowotnych dla wydolności krążeniowo-oddechowej (Ruiz i wsp., 2016) pokazały dużą rozbieżność oraz brak progów specyficznych dla wieku. Nowsza metaanaliza (Rollo i wsp., 2022) również wskazała, że zakres kryteriów odnoszących się do zdrowia, stosowanych do oceny CRF wśród młodzieży, jest zbyt szeroki, aby można było zaproponować uniwersalne progi dla poszczególnych grup wiekowych. Według nich konieczne są dodatkowe badania z wykorzystaniem standardowych protokołów testowych, uwzględniające różnice wiekowe, płciowe i kulturowe. Skoro nie można bezkrytycznie przenosić norm na inne populacje, zasadne wydaje się tworzenie krajowych/regionalnych/kulturowych progów zdrowotnych według wystandaryzowanego protokołu badawczego, a następnie próbować je generalizować. Osiągnięcie międzynarodowego konsensusu jest również zalecane w odniesieniu do progów zdrowotnych dla miar sprawności mięśniowej (MSF). Bez względu na możliwości uniwersalizacji, konieczne jest opracowanie ich na potrzeby kreowania polskich polityk zdrowotnych, by na ich podstawie przekazywać zrozumiałe i przystępne informacje zwrotne dla różnych interesariuszy. Co innego znaczy informacja dla dziecka i jego rodzica, że znajduje się na poziomie poniżej 50 centyla w odniesieniu populacji dzieci w Polsce, a co innego informacja, że sprawność dziecka jest na poziomie wymagającym poprawy w perspektywie zdrowotnej. Załóżmy, że utrzymają się aktualne negatywne trendy i populacja dzieci i młodzieży będzie coraz mniej sprawna. Za kilka lat może się okazać, że aktualizowane siatki centylowe nie będą informować o faktycznej sprawności badanego, tylko o jego miejscu na tle populacji, której sprawność może być na poziomie niższym, niż zaleca obiektywny wskaźnik zdrowotny.

Realizacja wyżej wymienionych priorytetów wymaga opracowania ujednoliconego międzynarodowego testu sprawności fizycznej (*Priorytet 8*). Jak wskazują Lang i wsp. (2023) na świecie istnieje ponad 15 zestawów testów sprawności fizycznej dzieci i młodzieży. Do najczęściej stosowanych należą *Fitnessgram*® (Plowman, Meredith, 2013), *Eurofit* (Council of Europe, 1998) oraz *ALPHA* (Ruiz i wsp., 2011). Agregowanie danych na poziomie międzynarodowym jest utrudnione ze względu na trudności w standaryzacji wyników testów sprawności (np. różnice w testach i protokołach, wskaźnikach wykonania, przedziałach wiekowych oraz procedurach raportowania). Stąd zalecenie przygotowania zestawu testów łatwych do zastosowania przez personel nieposiadający specjalistycznego przygotowania, posiadającego dowody skuteczności w zastosowaniu na dużą skalę, trafnego i rzetelnego oraz niskokosztowego (Domone i wsp., 2016). Dla polskiej praktyki badawczej, rozsądne wydaje się wybranie powszechnej i uznanej baterii testów.

Część wymienionych wcześniej priorytetów (7, 8, 10) wymaga konsensusu międzynarodowego środowiska badaczy. Pozostałe trzy priorytety (4, 6, 9) są w Polsce realizowane. W ramach działalności różnych zespołów naukowych w ramach programu WF z AWF opracowywane są programy służące poprawie sprawności fizycznej w formie eksperymentalnie potwierdzonych planów treningowych lub specjalnie przygotowanych scenariuszy lekcji wychowania fizycznego, dla uczniów I etapu edukacyjnego. Wyniki tych interwencji zostały zaprezentowane w innych rozdziałach tegoż raportu. Wieloletnie diagnozy pozwoliły ujawnić nierówności w zakresie sprawności fizycznej pomiędzy uczniami wyróżnionymi ze względu na płeć lub inne czynniki społeczno-demograficzne (Molik, 2024, 2025).

Przytoczone dane naukowe oraz międzynarodowe rekomendacje jednoznacznie wskazują, że sprawność fizyczna dzieci i młodzieży stanowi kluczowy, obiektywny ale mało jeszcze wykorzystywany – predykcyjny wskaźnik zdrowia, który powinien być monitorowany w ramach systemowego nadzoru zdrowia publicznego. Chociaż w Polsce funkcjonuje obligatoryjny pomiar sprawności fizycznej i konieczność raportowania wyników uczniów do ogólnopolskiej ewidencji „Sportowe talenty", obecne rozwiązania koncentrują się przede wszystkim na gromadzeniu danych i opisie trendów populacyjnych. Nie zbudowano jeszcze systemu interpretacji danych, komunikowania wyników uczniom i innym interesariuszom i nie wykorzystuje się ich do podejmowania decyzji dotyczących polityk edukacyjnych, zdrowotnych i sportowych oraz do ewaluacji programów mających na celu poprawę sprawności fizycznej i zdrowia dzieci i młodzieży. Szczególnie widoczna jest luka pomiędzy normatywną informacją populacyjną (np. pozycja centylowa) a komunikatem opartym na kryteriach zdrowotnych, który mógłby realnie wspierać decyzje podejmowane przez uczniów, rodziców, nauczycieli oraz decydentów.

## 8.2. Cel raportu

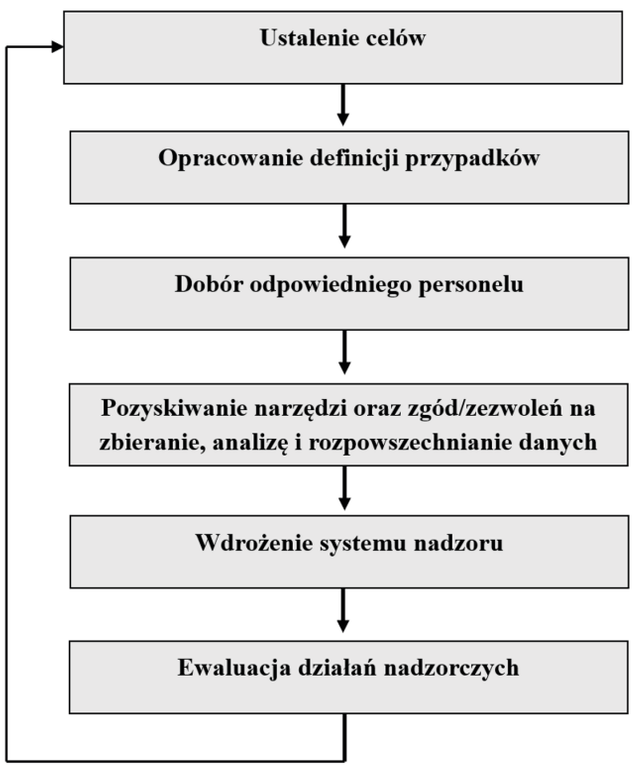
Biorąc pod uwagę powyższą diagnozę, głównym celem raportu jest **uzasadnienie potrzeby utworzenia i wdrożenia ogólnokrajowego systemu monitorowania sprawności fizycznej dzieci i młodzieży**, funkcjonującego jako **system zintegrowanego nadzoru zdrowia publicznego** (z ang. *integrated surveillance*), dostarczający rzetelnej, cyklicznej i użytecznej informacji zwrotnej dla uczniów, nauczycieli oraz decydentów publicznych.

Celem szczegółowym jest pokazanie znaczenia sprawności fizycznej jako kluczowego wskaźnika zdrowia publicznego, który znajduje coraz więcej uwagi w literaturze światowej. Ponadto wykazanie, że coroczny, powszechny wysiłek organizacyjny i dydaktyczny nauczycieli wychowania fizycznego, obejmujący pomiar sprawności fizycznej około 3 milionów uczniów, nie jest obecnie w pełni wykorzystywany w sposób systemowy, co znacząco ogranicza potencjał zgromadzonych danych dla formułowania celów zdrowia publicznego i polityk edukacyjnych. W raporcie zaprezentowany zostanie sposób wykorzystania polskiego systemu monitorowania sprawności fizycznej z perspektywy klasycznego modelu nadzoru zdrowia publicznego, w którym zamiast definicji przypadków chorobowych, zastosowane zostaną standaryzowane wskaźniki sprawności fizycznej i kryterialne progi zdrowotne. Zaproponowany zostanie system, który z założenia nie będzie służył identyfikacji talentów sportowych czy selekcji i ocenie uczniów, lecz mający charakter *stricte* pedagogiczny, rozwojowy i prozdrowotny. W niniejszym raporcie uwzględnione zostanie wykorzystanie ewidencji „Sportowe talenty" oraz zaproponowane modyfikacje służące dostosowaniu polskiego kontekstu badań sprawności fizycznej do międzynarodowych trendów i wyzwań.

## 8.3. Systemy monitorowania sprawności fizycznej jako element nadzoru zdrowia publicznego

Nadzór nad zdrowiem publicznym to „ciągły, systematyczny proces gromadzenia, analizy i interpretacji danych, ściśle zintegrowany z ich terminowym przekazywaniem osobom odpowiedzialnym za zapobieganie i kontrolę chorób oraz urazów" (Thacker, Berkelman, 1988). W dokumencie „Essential public health operations in the WHO European Region" jako jedną z funkcji zdrowia publicznego wyróżniono nadzór nad zdrowiem publicznym i dobrostanem populacji (EPHO 1). Tę funkcję należy rozumieć jako „dostarczanie informacji o sytuacji zdrowotnej ludności, w tym danych ze zwiadu epidemiologicznego. Obejmuje ona analizę: (a) istniejących źródeł i narzędzi dla pozyskiwania danych o sytuacji zdrowotnej ludności; (b) głównych obszarów gromadzenia informacji o zdrowiu; (c) nadzoru nad funkcjonowaniem systemu zdrowotnego

oraz (d) przetwarzania zebranych danych (Lewtak i wsp., 2019). Celem nadzoru jest pomoc decydentom poprzez dostarczanie użytecznych dowodów, umożliwiających skuteczne zarządzanie. Nsubuga i wsp. (2006) zauważają, że podobnie jak decydenci potrzebują kompetentnych i zmotywowanych ekonomistów do przygotowania wysokiej jakości analiz technicznych, tak samo potrzebują wykwalifikowanego personelu, który dostarczy naukowo rzetelnych informacji z zakresu nadzoru i potrafiących przekładać wyniki na rekomendacje konkretnych działań. Tacy pracownicy nie są zbytecznym luksusem, ale koniecznym elementem procesu racjonalnego planowania i wdrażania ukierunkowanych interwencji. Ważne, aby system nadzoru był projektowany i wdrażany w taki sposób, aby dostarczał wiarygodnych informacji, w odpowiednim czasie i przy możliwie najniższym koszcie. Wykorzystywanie nadzoru zdrowia publicznego jako narzędzia zarządczego, wymaga zapewnienia odpowiedniego wsparcia politycznego oraz zasobów kadrowych i finansowych. Zaleca się, aby decyzje dotyczące budowy systemu nadzoru uwzględniały sześć etapów zaprezentowanych na rycinie 68.



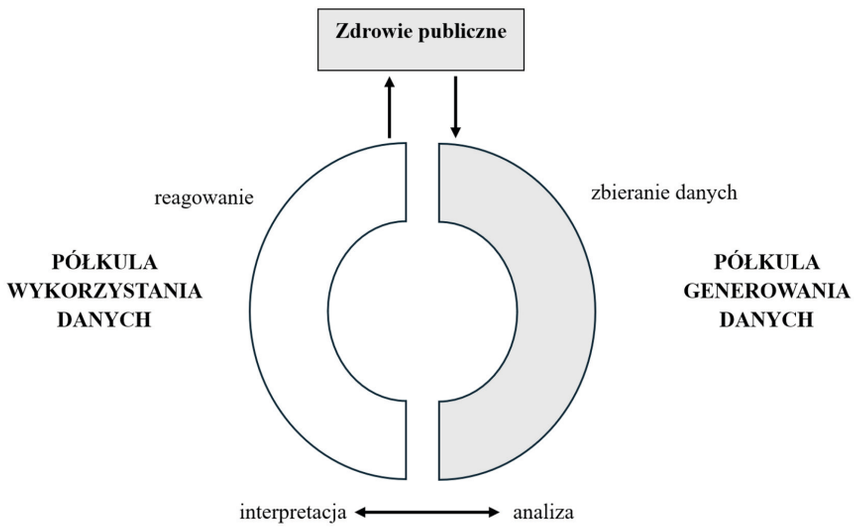

Źródło: Nsubuga i wsp. 2006

**Ryc. 68.** Etapy tworzenia i utrzymywania systemu nadzoru zdrowia publicznego

Wykorzystywanie informacji wytworzonych w procedurze nadzoru zdrowia publicznego nie ogranicza się tylko do ich gromadzenia i komunikowania decydentom. Drugim ważnym krokiem jest interpretacja danych oraz adekwatna odpowiedź w postaci celowanych interwencji. Nadzór i reagowanie w systemie nadzoru graficznie zaprezentowano na ryc. 69.

Nsubuga i wsp. (2006) zauważają, że zwykle znaczna część zasobów nadzoru zdrowia publicznego przeznaczana jest na szybkie i obszerne wytwarzanie danych. Zalecają położenie większego nacisku na ich wykorzystywanie oraz wzmacnianie lokalnych zdolności do identyfikowania zagrożeń i skutecznego zarządzania reakcjami. Ponadto zwracają uwagę, że różne cele zdrowia publicznego oraz działania zmierzające do ich osiągnięcia, wymagają różnych systemów nadzoru lub systemów informacji zdrowotnej.

**Współczesne podejście do nadzoru zdrowia publicznego coraz częściej wykracza poza monitorowanie chorób i urazów, obejmując także systematyczną ocenę zasobów zdrowotnych**



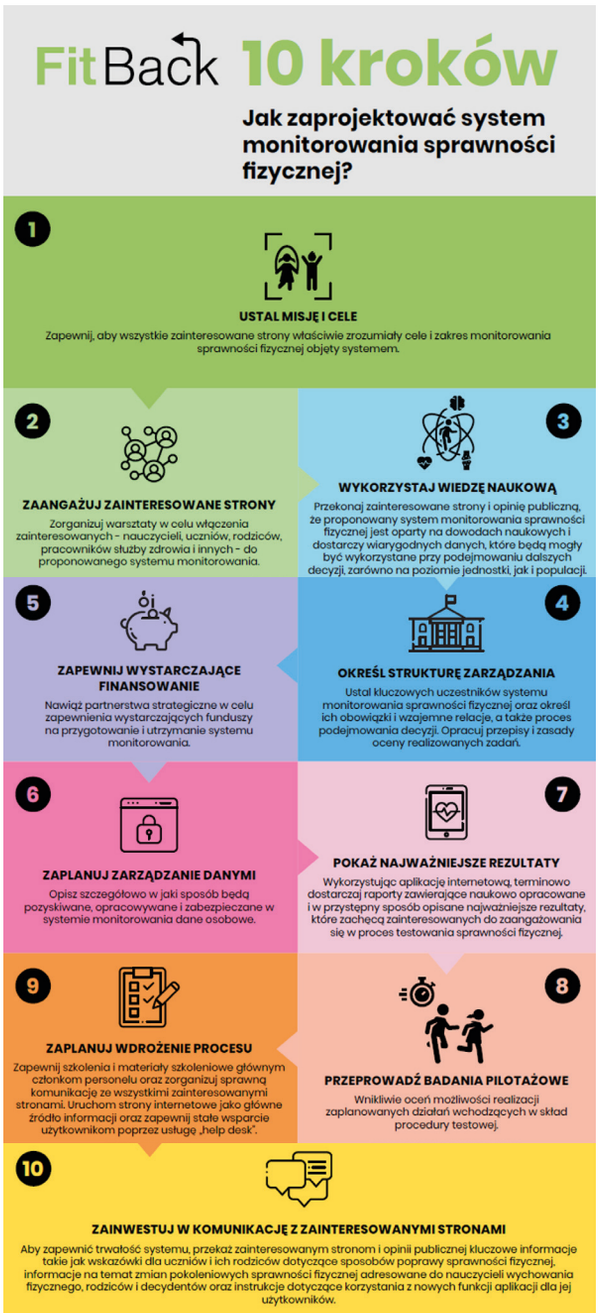

Źródło: Nsubuga i wsp. 2006

**Ryc. 69.** Model nadzoru i reagowania w zdrowiu publicznym

**populacji oraz czynników warunkujących zdrowie w całym cyklu życia. Jednym z kluczowych, a jednocześnie mierzalnych i modyfikowalnych zasobów zdrowotnych dzieci i młodzieży jest sprawność fizyczna. W tym ujęciu systemy nadzoru i monitorowania sprawności fizycznej mogą być traktowane jako integralny element nadzoru zdrowia publicznego, dostarczając obiektywnych i predykcyjnych informacji o aktualnym stanie zdrowia oraz przyszłym ryzyku chorób w populacji młodych osób.** Ich rola nie ogranicza się wyłącznie do opisu poziomu sprawności fizycznej, lecz polega przede wszystkim na tworzeniu podstaw do planowania, wdrażania i oceny skuteczności interwencji edukacyjnych, zdrowotnych i społecznych.

W tym miejscu warto dokonać pewnych wyjaśnień terminologicznych. Przez nadzór sprawności fizycznej (z ang. *fitness surveillance*) należy rozumieć zorganizowany, systematyczny i ciągły proces gromadzenia, analizy oraz interpretacji danych dotyczących sprawności fizycznej populacji, prowadzony w ramach struktur instytucjonalnych państwa lub w bezpośrednim powiązaniu z polityką publiczną. Jego celem jest wspieranie podejmowania decyzji, planowania interwencji oraz oceny skuteczności działań w obszarze zdrowia publicznego, edukacji i sportu. Monitorowanie sprawności fizycznej (z ang. *fitness monitoring*) polega na regularnej ocenie poziomu sprawności w czasie, które nie musi bezpośrednio wpływać na politykę publiczną; zaś testowanie sprawności fizycznej (z ang. *fitness testing*), obejmuje przekrojowe lub podłużne oceny sprawności fizycznej u tych samych osób, zwykle przez nauczycieli wychowania fizycznego (Brazo-Sayavera i wsp., 2024).

Projektowanie skutecznych systemów monitorowania sprawności fizycznej dzieci i młodzieży wymaga spełnienia określonych warunków organizacyjnych, metodologicznych i komunikacyjnych, analogicznych do tych, które obowiązują w klasycznych systemach nadzoru zdrowia publicznego. Poniżej przedstawiono zestaw kluczowych zasad i rekomendacji, które powinny zostać uwzględnione przy tworzeniu i wdrażaniu takich systemów na poziomie krajowym (ryc. 70.). Zostały one przygotowane przez międzynarodową grupę badaczy, realizujących project „European Network for the Support of Development of Systems for Monitoring Physical Fitness of Children and Adolescents – FitBack", sfinansowany przez Unię Europejską w ramach programu Erasmus+ Sport (Fitback, 2022; Joensuu i wsp., 2024). Projekt Fitback jest koalicją badaczy z 10 europejskich państw, posiadających doświadczenie w prowadzeniu oceny, monitorowania lub nadzoru nad sprawnością fizyczną dzieci na poziomie populacyjnym. Fundamentem projektu Fitback był ALPHA project, w ramach którego przygotowano baterię testów terenowych zgodnych z koncepcją health-related fitness (Ruiz i wsp., 2011; Espana-Romero i wsp., 2010).




Źródło: Fitback, https://www.fitbackeurope.eu/en-us/Monitoring-fitness/10-step-to-design

**Ryc. 70.** 10 kroków jak zaprojektować system monitorowania sprawności fizycznej

Głównym celem niniejszego raportu jest uzasadnienie potrzeby utworzenia narodowego systemu monitorowania sprawności fizycznej dzieci i młodzieży, więc jesteśmy na etapie pierwszych trzech kroków wyżej wspomnianych rekomendacji Fitback (ryc. 70). W dalszej części raportu sformułowane zostaną misja i cele proponowanego systemu, które powinny być na tyle perswazyjne, aby wszyscy interesariusze zrozumieli sens jego utworzenia. W drugim kroku należy włączyć interesariuszy do współprojektowania systemu. Zgodnie z zaleceniami grupy Fitback, system powinien zostać zbudowany na solidnym fundamencie naukowym i rzetelnej informacji o znaczeniu i sensowności podjętego wyzwania. Stąd ważna rola środowiska naukowego, szczególnie akademii wychowania fizycznego.

## 8.4. Przegląd krajowych i regionalnych szkolnych systemów nadzoru i monitorowania sprawności fizycznej dzieci i młodzieży

Opublikowany w 2024 roku przegląd zakresowy (Brazo-Sayavera i wsp., 2024), donosi, że dotąd niewiele krajów wdrożyło krajowy system nadzoru i monitorowania sprawności fizycznej dzieci i młodzieży. Autorzy tej publikacji zidentyfikowali 15 systemów, z których połowa pochodziła z Europy (n = 7), pozostałe pochodziły z Azji (n = 4), Ameryki Północnej (n = 2) i Ameryki Południowej (n = 2). Joensuu i wsp. (2024) w Europie zidentyfikowali o jeden system więcej, uwzględniając również regionalny system z hiszpańskiej Galicji. Szczegółowe informacje o nazwach programów, kraju pochodzenia, roku rozpoczęcia (zakończenia), osobach objętych monitoringiem oraz częstotliwości ich przeprowadzania zawiera tabela 119.

**Tabela 119.** Systemy nadzoru i monitorowania sprawności fizycznej na świecie

| Nazwa programu | Akronim | Kraj | Rok rozpoczęcia programu | Rok zakończenia programu | Procedura pomiaru | Wiek | Częstotliwość |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| National Standard of Physical Fitness of Students | NSPFS | Chiny | 1954 | trwa nadal | Obowiązkowe dla wszystkich uczniów oraz studentów studiów licencjackich) | 6-22 | coroczny |
| Japan Fit Survey for All Ages | --- | Japonia | 1964 | trwa nadal | Dzieci w wieku szkolnym (6-17 lat) losowo wybierane z każdej z 47 prefektur Japonii, z każdej prefektury losuje się 50-60 uczniów, dobranych warstwowo według płci i wieku | 6 -79 | coroczny |
| National surveillance system for physical and motor development of children and youth in Slovenia | SLOfit | Słowenia | 1982 | trwa nadal | SLOfit to coroczny monitoring 220 000 uczniów w wieku 6-19 lat, pozwalający objąć pomiarem niemal całą populację uczniów w Słowenii w kwietniu każdego roku | 6-19 | coroczny |
| Brazil Sport Project | PROESP-Br | Brazylia | 1994 | trwa nadal | System obejmuje dane dotyczące uczniów szkół, które dobrowolnie wdrażają zestaw testów tworzących PROESP-BR, będący krajową bazą danych monitoringu sprawności fizycznej. | 6-17 | coroczny |
| National Health and Nutrition Examination Survey | NHANES | USA | 1999-2000 | trwa nadal | NHANES wykorzystuje czterostopniowy schemat doboru próby w celu wyłonienia uczestników. | 3 i starsi | coroczny |
| Canadian Health Measures Survey | CHMS | Kanada | 2007-2009 | trwa nadal | CHMS stosuje warstwowy, trzystopniowy schemat doboru próby, polegający na wyborze jednego lub dwóch respondentów z każdego gospodarstwa domowego w losowo wybranych lokalizacjach, przy czym stratyfikacja na każdym etapie oparta jest na regionach geograficznych, strukturze gospodarstwa domowego oraz grupach wiekowych. | 3-79 | dwa razy w roku |
| National System of Evaluation Learning Outcomes of the Ministry of Education of Chile on Physical Education | SIMCEEF | Chile | 2010 | 2011 | System populacyjny, który ocenia wszystkich uczniów klas ósmych w Chile. | 13-14 | coroczny |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| French national program to assess physical fitness, organized by Institut des Rencontres de la Forme | DIA-GNO-FORM | Francja | 2010 | 2018 | Dane pochodzą z kilku regionów Francji. Wszystkie szkoły we Francji zostały zaproszone do udziału w badaniu, przy czym dyrektor szkoły decydował o udziale placówki. | 5-11 | coroczny |
| Physical Activity Promotion System | PAPS | Korea Południowa | 2010 | trwa nadal | PAPS jest realizowany we wszystkich szkołach publicznych i prywatnych w Korei Południowej w celu oceny sprawności fizycznej oraz dostarczania zaleceń dotyczących aktywności fizycznej dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. | 9-18 | coroczny |
| National Fitness Award | NFA i NFA Dla najmłodszych dzieci | Korea Południowa | 2011 | trwa nadal | Program rządowy, który oferuje bezpłatne badania sprawności fizycznej indywidualnym osobom, które dobrowolnie zgłaszają się do udziału w 75 ośrodkach badawczych zlokalizowanych w całym kraju. Program ten został pierwotnie zaprojektowany dla osób w wieku 11 lat i starszych, natomiast program pilotażowy dla dzieci w wieku 4 i 6 lat rozpoczął się w 2023 roku. Program pilotażowy oparto na doborze warstwowym, z uwzględnieniem wieku, płci oraz obszaru zamieszkania. | 4-6; 11 i starsi | coroczny |
| Hungarian National Student Fitness Test | NETFIT | Węgry | 2013 | trwa nadal | NETFIT to ogólnokrajowa, reprezentatywna próba 2686 uczestników, wybrana z 53 szkół w siedmiu regionach metodą dwustopniowego losowania warstwowego. Podpróba 578 uczniów jest losowo wybierana do badań laboratoryjnych w pięciu regionalnych laboratoriach. | 11-19 | coroczny |
| A national physical functional capacity monitoring and feedback system for Finnish students in grades 5 and 8 | Move! | Finlandia | 2016 | trwa nadal | System populacyjny obejmujący uczniów klas 5 i 8 | 11 i 14 | coroczny |
| FitEscola | FitEsco-la | Portuga-lia | 2016 | trwa nadal | System obejmuje wszystkich uczniów szkół w Portugalii. | --- | coroczny |
| National fitness monitoring system in Serbia | --- | Serbia | 2017 | trwa nadal | System populacyjny, który testuje wszystkich uczniów w określonym przedziale wiekowym. | 9-19 | seme-stralny |
| Lithuanian physical fitness monitoring System | --- | Litwa | 2019 | trwa nadal | System obejmuje wszystkich uczniów klas 1–12 we wszystkich szkołach ogólnokształcących | 6-17 | coroczny |

Uwagi: CHMS: Kanadyjski system wykorzystuje różne testy w kolejnych cyklach badawczych. NFA: Oceny prowadzone są sporadycznie w ciągu roku. Litewski system monitorowania sprawności fizycznej nie został dotychczas uruchomiony w pełnym zakresie. Opracowano na podstawie Brazo-Sayavera i wsp., (2024, s. 1760-1762).

Zakres wieku uczestników opisanych w tabeli 119 wyniósł od 3 lat wzwyż. Do oceny sprawności fizycznej wykorzystano łącznie 74 różne testy, w tym 13 testów wydolności krążeniowo-oddechowej (CRF), 23 testy sprawności mięśniowo-szkieletowej (MSF), 7 testów szybkości, 11 testów zwinności, 6 testów gibkości, 13 testów składu ciała oraz jeden test równowagi. We wszystkich systemach pomiary przeprowadzono raz w roku, z wyjątkiem systemu serbskiego, w którym realizowane są dwa pomiary oraz kanadyjskiego, w którym dane gromadzi się raz na dwa lata (Brazo-Sayavera i wsp., 2024). Pierwszy europejski system został uruchomiony w Słowenii w 1982 roku, pozostałe dopiero w drugiej dekadzie XX wieku. We Francji system Diagnoform zakończył funkcjonowanie w 2018 roku. Większość działa lub działała w krajach/regionach o wysokich dochodach (Finlandia, Francja, Galicja, Węgry, Litwa, Portugalia i Słowenia), jeden w kraju o średnich dochodach (Serbia). Średnie PKB per capita waha się w tych krajach od 9 230 USD (Serbia) do 53 655 USD (Finlandia) – (Joensuu i wsp., 2024). W centralnych systemach informacyjnych we wszystkich krajach gromadzi się dane około 1 mln uczniów, w tym ok. 650 tys. na Węgrzech (93% populacji), 200 tys. w Słowenii (ok. 96% populacji), 120 tys. w Portugalii (ok. 12% populacji) i ok. 100 tys. w Finlandii (ok. 96% populacji. We Francji i Galicji (Hiszpania) zanotowano odpowiednio 32 tys. i 26 tys. uczestników. Nie ma aktualnych danych z Litwy i Serbii.

Źródło: Joensuu i wsp., 2024, s. 7.

**Ryc. 71.** Zidentyfikowane narodowe lub regionalne systemy nadzoru i monitorowania sprawności fizycznej dzieci i młodzieży w Europie: Move! (Finlandia), Diagnoform (Francja), DAFIS (Galicja, Hiszpania), NETFIT (Węgry), The assessment of student's fitness in primary and secondary schools (Litwa), FITescola (Portugalia), National Physical Fitness Surveillance System (Serbia), SLOfit (Słowenia)

Przeprowadzone metaanalizy i opracowania eksperckie projektu pokazują, że największymi barierami w rozwoju systemu nadzoru i monitorowania sprawności fizycznej dzieci i młodzieży są:

1. Brak wsparcia ze strony rządów lub zmienne wsparcie polityczne;
2. Brak finansowania;
3. Niski priorytet sprawności fizycznej w agendzie zdrowia publicznego;
4. Problemy z akceptacją systemu w różnych środowiskach zawodowych (Brazo-Sayavera i wsp., 2024; Joensuu i wsp., 2024).

Z kolei jako mocne strony istniejących systemów wskazano:

1. Solidne naukowe podstawy korzyści wynikających ze sprawności fizycznej;
2. Możliwość wdrożenia w warunkach szkolnych;
3. Dostarczanie cennych informacji na potrzeby edukacji, polityki zdrowotnej i sportu (Joensuu i wsp., 2024).

Istotnym wnioskiem z przywoływanych metaanaliz jest to, że dotychczas większość działań związanych z systematycznym monitorowaniem sprawności fizycznej było rozproszonych i ograniczonych terytorialne. Problem ten próbuje się w Europie rozwiązać poprzez tworzenie międzynarodowych platform służących gromadzeniu ujednoliconych danych. Przykładami takich działań jest przywołany wcześniej „European Network for the Support of Development of Systems for Monitoring Physical Fitness of Children and Adolescents – Fitback" (https://www.fitbackeurope.eu/en-us/) oraz „European Fitness Monitoring System – EUFITMOS" – (https://eufitmos.eu/).

## 8.5. Ewidencja „Sportowe talenty"

Ewidencja „Sportowe talenty" została utworzona na mocy Ustawy z dnia 17 sierpnia 2023 r. o zmianie ustawy o zdrowiu publicznym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2023 poz. 1718). Do Ustawy o sporcie (Dz. U. 2010 Nr 127 poz. 857) dodano Rozdział 6a Ewidencja „Sportowe talenty", która wprowadziła obowiązek gromadzenia danych z czterech prób sprawności fizycznej na II i III etapie edukacyjnym. Z nowelizacją tej ustawy wiązały się również zmiany w Ustawie z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz. U. 2017 poz. 59) oraz Ustawie z dnia 15 kwietnia 2011 r. o systemie informacji oświatowej (Dz. U. 2011 nr 139 poz. 814). Obowiązek corocznego przeprowadzania testów sprawności fizycznej przez nauczycieli wychowania fizycznego został wprowadzony do podstawy programowej kształcenia ogólnego w zakresie wychowania fizycznego. Od 1 września 2025 r. obowiązek testowania sprawności fizycznej rozszerzono o uczniów na I etapie edukacyjnym (MEN, 2025), ale do tej pory nie znowelizowano ustawy o sporcie, więc nie istnieje formalny obowiązek wpisywania tych wyników do ewidencji „Sportowe talenty". Podjęta próba wprowadzenia koniecznych zmian (Ustawa z dnia 21 listopada 2024 r. o zmianie ustawy o sporcie oraz niektórych innych ustaw) nie została podpisana przez Prezydenta RP i skierowana do Trybunału Konstytucyjnego. Planowana nowelizacja miała dotyczyć zmiany nazwy ewidencji „Sportowe talenty" na „Badania kompetencji ruchowych uczniów" i likwidacji możliwości dostępu do ewidencji klubom sportowym, związkom sportowym i polskim związkom sportowym. Ograniczenie dostępu było związane z ochroną oraz przetwarzaniem danych osobowych ewidencji i zwiększeniem poziomu ich bezpieczeństwa. Zagregowane i zanonimizowane dane (tj. wysokość, masa ciała i wyniki prób sprawności) miały być przekazywane wyłącznie do celów naukowo-badawczych, dydaktycznych, oświatowych lub statystycznych. Obecnie obowiązuje nadal ewidencja „Sportowe talenty", choć w praktyce cel jej istnienia zmienił sięz identyfikowania talentów sportowych na diagnozę kompetencji ruchowych uczniów.

Podmiotem prowadzącym ewidencję jest minister właściwy do spraw kultury fizycznej. Ministerstwo Sportu i Turystyki zleciło zadanie przygotowania infrastruktury informatycznej Instytutowi Sportu – PIB. Na stronie internetowej programu czytamy, że „celem jest zdiagnozowanie poziomu kondycji fizycznej dzieci w polskich szkołach oraz wyszukiwanie najbardziej utalentowanych sportowo uczniów. Fundamentem programu jest koncepcja sprawności fizycznej warunkującej zdrowie (z ang. – *health-related fitness*), zaś narzędziem pozwalającym na operacjonalizację działań platforma informatyczna SportoweTalenty.pl – udostępniona nauczycielom w celu wprowadzania i monitorowania wyników pomiarów somatycznych i badań sprawnościowych przeprowadzanych podczas lekcji wychowania fizycznego. Zebrane dane pozwolą na: a. populacyjną ocenę kondycji fizycznej; b. ocenę somatycznych i motorycznych predyspozycji

poszczególnych uczestników programu do uprawiania sportu; budowanie skal referencyjnych (odniesienia) dla ocen kondycji fizycznej dzieci i młodzieży w Polsce" (*Sportowe Talenty*, b.d.). Znajdujemy tam też informację, że przygotowane zostanie narzędzie, które będzie udostępniało informacje wszystkim zainteresowanym stanem kondycji fizycznej polskiego społeczeństwa, w tym nauczycielom, rodzicom, trenerom, zespołom naukowym, pracownikom jednostek administracji państwowej, a przede wszystkim dzieciom i młodzieży. Dzisiaj nie istnieje jeszcze taka funkcjonalność. Przygotowano narzędzie informatyczne, do którego dostęp mają osoby upoważnione przez dyrektora szkoły (nauczyciele), którzy wpisują dane dotyczące pomiarów somatycznych uczniów i wyniki czterech prób sprawności fizycznej. Nikt inny nie posiada dostępu do tego narzędzia, którego funkcjonalność ogranicza się do przekazywania informacji zwrotnej nauczycielowi o średnich wynikach uczniów z klasy w porównaniu do wyników całej populacji. Pozostałe dane wprowadza sam nauczyciel, więc nie można tego nazwać informacją zwrotną. Podmioty zainteresowane wynikami mogą, w drodze opisanej ustawowo, wnioskować o dostęp do samej bazy, ale bez dostępu do samego narzędzia.

Nauczyciele wychowania fizycznego przeprowadzili testy sprawności fizycznej wśród swoich uczniów, zgodnie z wymogami określonymi w podstawie programowej po raz pierwszy w marcu i kwietniu 2024 r. Zebrano wówczas dane blisko 3,1 mln uczniów, które opracowano w dwóch publikacjach J. Dobosza „*Kondycja fizyczna dzieci i młodzieży w Polsce w 2024 roku* (2024b) oraz *Sportowe talenty. Ewaluacja programu"* (2024a). Po pierwszej edycji programu Instytut Sportu – PIB sformułował następujące rekomendacje i wnioski (Dobosz, 2024a):

- „konieczne jest opracowanie mechanizmów generowania informacji zwrotnej dla uczniów uczestniczących w badaniach, ich rodziców oraz nauczycieli wychowania fizycznego. Obecnie Program nie spełnia funkcji edukacyjnej i nie kształtuje odpowiednich postaw uczniów i rodziców wobec aktywności fizycznej oraz troski o prawidłowy rozwój i sprawność organizmu" (s. 6),
- „należy podjąć działania mające na celu zwiększenie liczby uczniów uczestniczących w badaniach. Obecny udział na poziomie 83,3% jest zdecydowanie niewystarczający. Zbyt wiele szkół i oddziałów w szkołach (13%) nie brało udziału w badaniach lub uczestniczyło w nich w minimalnym stopniu, co ograniczało zbieranie danych na temat kondycji fizycznej dzieci" (s. 12),
- „część nauczycieli nie przestrzega standardów realizacji pomiarów. W związku z tym należy wprowadzić mechanizm weryfikacji przynajmniej części kompetencji nauczycieli do prowadzenia badań (s. 13)" oraz wesprzeć nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej w zakresie przeprowadzania testów sprawności fizycznej (s. 14),
- „pomiar wysokości i masy ciała należy powierzyć nauczycielom i/lub pielęgniarkom szkolnym, aby zwiększyć wiarygodność i rzetelność zbieranych informacji" (s. 13),
- „wzmocnienie nadzoru nad realizacją programu. Zwiększenie intensywności monitoringu realizacji programu przez kuratoria oświaty, co zapewni skuteczniejszą kontrolę jakości oraz sprawności jego wdrażania w szkołach" (s. 14).

Przeprowadzona ewaluacja pierwszej edycji programu pokazała, że udało się stworzyć fundamenty dla ogólnopolskiego systemu badań sprawności fizycznej dzieci i młodzieży (Dobosz, 2024b). W kontekście wcześniejszych rozważań na temat konstruowania systemów nadzoru i monitorowania sprawności fizycznej dzieci i młodzieży, w ramach zdrowia publicznego, pomyślnie udało się w Polsce stworzyć połowę modelu zaprezentowanego na rycinie 68, czyli etap generowania danych. Do zamknięcia systemu potrzebujemy procedur interpretacji i wykorzystania tych danych, aby stały się narzędziem realnej polityki zdrowotnej i edukacyjnej. Jak pisali Foege, Hogan i Newton (1976) gromadzenie i analiza danych nie powinny pochłaniać zasobów, jeśli nie prowadzą do podjęcia działań. W 2025 roku po przeprowadzonej drugiej edycji gromadzenia danych, otrzymamy kolejny raport o stanie kondycji fizycznej dzieci i młodzieży, którego wnioski zapewne będą podobne do ubiegłorocznych. Nie można się spodziewać istotnych zmian w całej populacji rok do roku,

tym bardziej, że pomiędzy pomiarami nie wprowadzono istotnych zmian w systemie edukacji, który miałby takie zmiany generować w tak krótkim okresie. Ponadto nie ma przecież potrzeby badania całej populacji, żeby móc wyciągać generalne wnioski. Wystarczy wykonać pomiar na próbie reprezentatywnej. Skoro angażujemy wielkie zasoby, to korzyści muszą być współmiernie wyższe.

## 8.6. Założenia i sposób wdrożenia polskiego systemu monitorowania sprawności fizycznej dzieci i młodzieży

### 8.6.1. Definicja systemu

Polski system monitorowania sprawności fizycznej dzieci i młodzieży to zintegrowany, powszechny i nieselekcyjny system nadzoru zdrowia publicznego, funkcjonujący w środowisku szkolnym, którego celem jest cykliczne gromadzenie, analiza i interpretacja danych dotyczących poziomu sprawności fizycznej oraz wybranych zachowań związanych z aktywnością fizyczną uczniów. System stanowi adaptację klasycznego modelu nadzoru zdrowia publicznego, w którym zamiast definicji przypadków chorobowych stosuje się standaryzowane wskaźniki sprawności fizycznej i kryterialne progi zdrowotne, umożliwiające ocenę stanu zdrowia populacji dzieci i młodzieży. Centralnym elementem infrastruktury systemu jest ewidencja „Sportowe Talenty", pełniąca funkcję gromadzenia oraz przetwarzania danych.

System nie ma charakteru selekcyjnego ani rankingowego i nie służy identyfikacji talentów sportowych. Jego podstawową funkcją jest dostarczanie rozwojowej informacji zwrotnej wspierającej proces dydaktyczny, zdrowie i dobrostan uczniów oraz podejmowanie decyzji publicznych opartych na danych.

### 8.6.2. Cele systemu

- dostarczanie rzetelnej i zrozumiałej informacji zwrotnej uczniom/rodzicom i nauczycielom wychowania fizycznego na temat poziomu oraz zmian sprawności fizycznej;
- monitorowanie stanu sprawności fizycznej dzieci i młodzieży w skali lokalnej, regionalnej i krajowej w ujęciu długofalowym;
- wspieranie zdrowia publicznego poprzez identyfikację obszarów ryzyka oraz ocenę skuteczności działań profilaktycznych i edukacyjnych.

### 8.6.3. Cele szczegółowe

- standaryzacja pomiarów sprawności fizycznej w systemie oświaty;
- wdrożenie kryterialnych progów zdrowotnych umożliwiających interpretację wyników w odniesieniu do zdrowia ucznia a nie porównywania z rówieśnikami;
- wzmocnienie kompetencji nauczycieli wychowania fizycznego w zakresie diagnozy, udzielania informacji zwrotnej oraz projektowania procesu kształcenia i wychowania w oparciu o dane ucznia i klasy;
- zapewnienie decydentom publicznym dostępu do aktualnych i wiarygodnych danych;
- integracja danych edukacyjnych i zdrowotnych.

### 8.6.4. Spodziewane rezultaty funkcjonowania systemu

| Poziom ucznia/rodzica | Poziom nauczyciela i szkoły | Poziom systemowy |
|---|---|---|
| – wzrost świadomości zdrowotnej i motywacji do podejmowania aktywności fizycznej,<br>– lepsze rozumienie własnych możliwości i potrzeb rozwojowych,<br>– wsparcie indywidualnego postępu, niezależnie od poziomu wyjściowego. | – dostęp do obiektywnej, standaryzowanej informacji wspierającej proces dydaktyczny,<br>– możliwość planowania działań dydaktycznych w oparciu o realne potrzeby uczniów,<br>– wzmocnienie roli wychowania fizycznego jako przedmiotu o znaczeniu zdrowotnym. | – uzyskanie wiarygodnego obrazu stanu sprawności fizycznej populacji dzieci i młodzieży,<br>– możliwość oceny trendów i skutków działań publicznych w dłuższej perspektywie,<br>– stworzenie podstaw do projektowania skutecznych interwencji, opartych na dowodach,<br>– lepsza koordynacja działań pomiędzy sektorem edukacji, zdrowia i sportu. |

### 8.6.5. Plan wdrażania systemu monitorowania sprawności fizycznej dzieci i młodzieży

Poniższy plan tworzenia i wdrażania systemu (tab. 120) został opracowany na podstawie modelu Thacker i Stroup, (1988) – (ryc. 67), który dostarczył ram koncepcyjnych oraz rekomendacji Fitback jako ram operacyjnych (ryc. 69).

**Tabela 120.** Rekomendowany plan wdrożenia systemu monitorowania sprawności fizycznej dzieci i młodzieży

| Etap I<br>Ustalenie celów i ram systemu | Etap II<br>Zdefiniowanie wskaźników i struktury systemu |
|---|---|
| 1. Ustalenie misji i celów systemu (zob. opis powyżej)<br><br>2. Zaangażowanie interesariuszy<br>W tym:<br>– nauczycieli wychowania fizycznego,<br>– dyrektorów szkół,<br>– uczniów i ich rodziców,<br>– przedstawicieli administracji oświaty, zdrowia i sportu,<br>– zespołu naukowo-eksperckiego.<br><br>3. Oparcie systemu na wiedzy naukowej<br>W tym na:<br>– koncepcji health-related fitness,<br>– progach zdrowotnych, a nie porównaniach populacyjnych,<br>– definicji nadzoru zdrowia publicznego (nadzór i monitorowanie a nie identyfikacja talentów sportowych). | 1. Określenie struktury zarządzania<br>Utworzenie wielopoziomowej struktury:<br>– poziom szkolny (realizacja pomiarów),<br>– poziom regionalny (wsparcie jakości),<br>– poziom centralny (analiza, raportowanie).<br><br>2. Finansowanie<br>Zapewnienie:<br>– stabilnego finansowanie i utrzymania systemu,<br>– środków na promocję, szkolenia i ewaluację,<br>– trwałości bez względu na aktualną sytuację polityczną.<br><br>3. Plan zarządzania danymi<br>Opracowanie:<br>– zasad gromadzenia danych,<br>– zasad ochrony danych osobowych,<br>– reguł dostępu i raportowania. |

| Etap III<br>Wdrożenie operacyjne | Etap IV<br>Ewaluacja i komunikacja |
|---|---|
| 1. Prezentowanie kluczowych rezultatów<br>Zaprojektowanie sposobów komunikowania wyników:<br>– uczniowi/rodzicowi (informacja rozwojowa),<br>– nauczycielowi (wsparcie dydaktyczne),<br>– decydentom (raporty zagregowane).<br><br>2. Badania pilotażowe<br>Przeprowadzenie pilotażu:<br>– testowanie wskaźników,<br>– weryfikacja procedur,<br>– ocenia obciążenia szkół i nauczycieli,<br>– weryfikacja bazy danych.<br><br>3. Wdrożenie systemu<br>W tym:<br>– szkolenia nauczycieli WF,<br>– materiały instruktażowe,<br>– system wsparcia (help desk),<br>– strona internetowa/aplikacja. | 1. Komunikowanie i ciągłe doskonalenie<br>W tym:<br>– ewaluacja jakości danych,<br>– ocena użyteczności informacji zwrotnej,<br>– komunikacja z interesariuszami,<br>– modyfikacja celów, wskaźników i procedur. |

## 8.7. Rekomendacje

- utworzenie polskiego systemu monitorowania sprawności fizycznej dzieci i młodzieży jako części systemu nadzoru zdrowia publicznego;
- wykorzystanie ewidencji „Sportowe talenty" jako głównego źródła danych;
- podejmowanie działań zmierzających do przełamywania barier związanych z wdrożeniem systemu, w tym:
  - pozyskanie wsparcia ze strony rządu i uniezależnienie programu od zmiennego wsparcia politycznego;
  - zapewnienie stabilnego finansowania;
  - podniesienie wagi sprawności fizycznej jako wskaźnika zdrowia publicznego;
  - pozyskania akceptacji różnych środowisk zawodowych, w tym przede wszystkim nauczycieli wychowania fizycznego.
- rozważenie zmiany obligatoryjnych prób sprawności fizycznej, aby były one spójne z powszechnymi i uznanymi bateriami testów sprawności fizycznej. Umożliwi to porównywanie wyników i włączenie polskiego systemu do ogólnoeuropejskich i/lub ogólnoświatowych systemów oraz korzystanie z dobrych praktyk;
- opracowanie progów zdrowotnych dla prób sprawności fizycznej;
- skonstruowanie standaryzowanego indeksu sprawności fizycznej jako syntetycznego wskaźnika „zdrowej" sprawności fizycznej, opartego na naukowo uzasadnionych komponentach sprawności powiązanych z ryzykiem zdrowotnym (np. sprawność krążeniowo-oddechowa, siła mięśniowa, skład ciała). Taki indeks powinien umożliwiać agregację wyników z różnych testów sprawnościowych oraz ich interpretację w odniesieniu do kryteriów zdrowotnych, a nie wyłącznie norm populacyjnych;
- przygotowanie otwartej platformy (strony internetowej, aplikacji), na której każdy uczeń może wpisywać wyniki i otrzymywać informację zwrotną (raport) o poziomie sprawności fizycznej, interpretację zdrowotną, wskazówki dotyczące sposobów poprawiania wyników i inne. Na poziomie nauczyciela stworzenie możliwości generowania zbiorowych raportów o uczniach wraz

ze wskazówkami dydaktycznymi oraz sposobami doskonalenia i modyfikacji programów nauczania itd. Na poziomie JST i administracji centralnej możliwość generowania raportów o stanie zdrowia populacji i wskazówkach dotyczących koniecznych interwencji;

- wykorzystanie modeli predykcyjnych opartych na AI/ML do przewidywania przyszłych trajektorii stanu zdrowia populacji. Ze względu na obowiązujące na terenie Unii Europejskiej rozporządzenie *Artificial Intelligence Act* (European Union, 2024), zaleca się raportowanie predykcji zdrowotnych od poziomu nauczyciela/szkoły, aby planowany system nie został zdefiniowany jako „system wysokiego ryzyka";
- rozważenie zbierania na platformie dodatkowych (nieobligatoryjnych) danych umożliwiających bardziej dokładne analizy, raporty i predykcje zdrowotne;
- wykorzystanie AL/ML do tworzenia indywidualnych narracyjnych raportów dla ucznia, a od poziomu nauczyciela uwzględniających predykcje zdrowotne;
- integracja wyników z bazami danych systemów ochrony zdrowia tak, aby stanowiły część dokumentacji medycznej dziecka, dostępnej dla lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej i pielęgniarek szkolnych;
- integracja wyników testów sprawności fizycznej z testami umiejętności ruchowych (AR, FUS) i innymi predyktorami aktywności fizycznej;
- włączenie polskich naukowców do europejskich sieci monitorujących sprawność fizyczną dzieci i młodzieży (np. Fitback);
- opracowanie sposobów podnoszenia jakości danych gromadzonych w systemie poprzez podnoszenie świadomości i szkolenia nauczycieli;
- zmiana sposobu pomiaru masy i wysokości ciała. Wyniki będące deklaracjami nie są rzetelnym źródłem informacji i jako takie nie mogą być wykorzystywane w celach naukowych i statystycznych. Zaleca się, aby pomiarów dokonywał nauczyciel i/lub pielęgniarka szkolna;
- ogólnopolska promocja testów sprawności fizycznej jako markerów oceny zdrowia i ryzyka wystąpienia wybranych chorób cywilizacyjnych.

## Bibliografia


1. Álvarez-Bueno, C., Hillman, C. H., Cavero-Redondo, I., Sánchez-López, M., Pozuelo-Carrascosa, D. P., & Martínez-Vizcaíno, V. (2020). Aerobic fitness and academic achievement: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Sports Sciences*, *38*(5), 582–589.
2. Alves Donato, A. N., Waclawovsky, A. J., Tonello, L., Firth, J., Smith, L., Stubbs, B., Schuch, F. B., & Boullosa, D. (2021). Association between cardiorespiratory fitness and depressive symptoms in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, *282*, 1234–1240.
3. Bermejo-Cantarero, A., Álvarez-Bueno, C., Martínez-Vizcaíno, V., Redondo-Tébar, A., Pozuelo-Carrascosa, D. P., & Sánchez-López, M. (2021). Relationship between both cardiorespiratory and muscular fitness and health-related quality of life in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Health and Quality of Life Outcomes*, *19*(1), 127.
4. Brazo-Sayavera, J., Silva, D. R., Lang, J. J., Tomkinson, G. R., Agostinis-Sobrinho, C., Andersen, L. B., García-Hermoso, A., ... Dos Santos, L. (2024). Physical fitness surveillance and monitoring systems inventory for children and adolescents: A scoping review. *Sports Medicine*, *54*(7), 1755–1769.
5. Cadenas-Sanchez, C., Mena-Molina, A., Torres-Lopez, L. V., Migueles, J. H., Rodriguez-Ayllon, M., Lubans, D. R., & Ortega, F. B. (2021). Healthier Minds in Fitter Bodies: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Medicine*, *51*(12), 2571–2605.
6. Council of Europe. (1998). Eurofit: Handbook for the EUROFIT tests of physical fitness. Secretariat of the Committee for the Development of Sport.

7. Dobosz, J. (2024a). *Sportowe talenty. Ewaluacja programu*. IS-PIB.
8. Dobosz, J. (2024b). *Kondycja fizyczna dzieci i młodzieży w Polsce w 2024 roku*. IS-PIB.
9. Domone, S., Mann, S., Sandercock, G., Wade, M., & Beedie, C. (2016). A Method to Assess Scalability of Fitness Tests. *Sports Medicine*, *46*(12), 1819–1831.
10. Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Castelli, D., Etnier, J. L., Lee, S., Tomporowski, P., Lambourne, K., & Szabo-Reed, A. N. (2016). Physical Activity and Cognitive Function. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *48*(6), 1197–1222.
11. España-Romero, V., Artero, E. G., Jimenez-Pavón, D., Cuenca-Garcia, M., Ortega, F. B., Castro-Piñero, J., ... Ruiz, J. R. (2010). Assessing school fitness tests: ALPHA Study. *International Journal of Sports Medicine*, *31*(7), 490–497.
12. European Union. (2024, June 13). Regulation (EU) 2024/1689. EUR-Lex.
13. FitBack. (2022). https://www.fitbackeurope.eu/en-us/
14. García-Hermoso, A., Ramírez-Campillo, R., & Izquierdo, M. (2019). Muscular fitness and future health. *Sports Medicine*, *49*(7), 1079–1094.
15. García-Hermoso, A., Ramírez-Vélez, R., García-Alonso, Y., Alonso-Martínez, A. M., & Izquierdo, M. (2020). Fitness in youth and later health risk. *JAMA Pediatrics*, *174*(10), 952–960.
16. Joensuu, L., Csányi, T., Huhtiniemi, M., Kälbi, K., Magalhães, J., Milanović, I., ... FitBack Network. (2024). Designing fitness monitoring systems. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, *34*(3), e14593.
17. Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). DSM-IV disorder prevalence. *Archives of General Psychiatry*, *62*(6), 593–602.
18. Kodama, S., Saito, K., Tanaka, S., Maki, M., Yachi, Y., Asumi, M., ... Sone, H. (2009). Cardiorespiratory fitness as predictor of mortality. *JAMA*, *301*(19), 2024–2035.
19. Lang, J. J., Belanger, K., Poitras, V., Janssen, I., Tomkinson, G. R., & Tremblay, M. S. (2018). 20 m shuttle run and health. *Journal of Science and Medicine in Sport*, *21*(4), 383–397.
20. Lang, J. J., Smith, J. J., & Tomkinson, G. R. (2020). Global fitness surveillance. In S. Fairclough & D. Lubans (Eds.), *Routledge Handbook of Youth Physical Activity* (pp. 57–68). Routledge.
21. Lang, J. J., Tomkinson, G. R., Janssen, I., Ruiz, J. R., Ortega, F. B., Léger, L., & Tremblay, M. S. (2018). Case for fitness surveillance. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, *46*(2), 66–75.
22. Lang, J. J., Zhang, K., Agostinis-Sobrinho, C., Andersen, L. B., Basterfield, L., Berglind, D., ... Fraser, B. J. (2023). Top 10 priorities for fitness research. *Sports Medicine*, *53*(2), 549–564.
23. Lewtak, K., Cianciara, D., Urban, E., Gajewska, M., & Piotrowicz, M. (2019). *EPHO 1: Population health surveillance*. https://www.pzh.gov.pl/epho-1-nadzor-nad-zdrowiem-i-dobrostanem-populacji/
24. Molik, B. (2024). *WF z AWF za rok 2023: Raport merytoryczny projektu*. AWF Warszawa.
25. Molik, B. (2025). *WF z AWF za rok 2024: Raport merytoryczny projektu*. AWF Warszawa.
26. Nsubuga, P., White, M. E., Thacker, S. B., et al. (2006). Public health surveillance. In D. T. Jamison et al. (Eds.), *Disease Control Priorities* (2nd ed., pp. 997–1015). World Bank.
27. Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjöström, M. (2008). Physical fitness as health marker. *International Journal of Obesity*, *32*(1), 1–11.
28. Plowman, S. A., & Meredith, M. D. (2013). *FitnessGram/ActivityGram reference guide* (4th ed.). Cooper Institute.
29. Racine, N., McArthur, B. A., Cooke, J. E., Eirich, R., Zhu, J., & Madigan, S. (2021). Depression and anxiety in youth during COVID-19. *JAMA Pediatrics*, *175*(11), 1142–1150.
30. Robinson, K., Riley, N., Owen, K., Drew, R., Mavilidi, M. F., Hillman, C. H., ... Lubans, D. R. (2023). Resistance training and academic outcomes. *Sports Medicine*, *53*(11), 2095–2109.

31. Rollo, S., Fraser, B. J., Seguin, N., Sampson, M., Lang, J. J., Tomkinson, G. R., & Tremblay, M. S. (2022). Cut-points for cardiorespiratory fitness. *Sports Medicine*, *52*(1), 101–122.
32. Rozporządzenie Ministra Edukacji z dnia 21 lipca 2025 r. (Dz.U. 2025 poz. 1052).
33. Ruiz, J. R., Castro-Piñero, J., Artero, E. G., Ortega, F. B., Sjöström, M., Suni, J., & Castillo, M. J. (2009). Predictive validity of youth fitness. *British Journal of Sports Medicine*, *43*(12), 909–923.
34. Ruiz, J. R., Castro-Piñero, J., España-Romero, V., Artero, E. G., Ortega, F. B., Cuenca, M. M., ... Castillo, M. J. (2011). ALPHA fitness battery. *British Journal of Sports Medicine*, *45*(6), 518–524.
35. Santana, C. C. A., Azevedo, L. B., Cattuzzo, M. T., Hill, J. O., Andrade, L. P., & Prado, W. L. (2017). Physical fitness and academic performance. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, *27*(6), 579–603.
36. Sejm Rzeczypospolitej Polskiej. (2023). Ustawa o zdrowiu publicznym (Dz.U. 2023 poz. 1718).
37. Smith, J. J., Eather, N., Morgan, P. J., Plotnikoff, R. C., Faigenbaum, A. D., & Lubans, D. R. (2014). Health benefits of muscular fitness. *Sports Medicine*, *44*(9), 1209–1223.
38. Sportowe talenty. (n.d.). O programie. https://sportowetalenty.gov.pl/?info=about
39. Thacker, S. B., & Berkelman, R. L. (1988). Public health surveillance in the United States. *Epidemiologic Reviews*, *10*, 164–190.
40. World Health Organization. (2018). Global action plan on physical activity 2018–2030. WHO.

# 9. Działania promocyjne *(Milena Bochenek, Anna Bodasińska, Bartosz Molik, Jolanta Marszałek)*

## 9.1. Portal edukacyjno-informacyjny *(Jolanta Marszałek)*

https://projekt.wfzawf.pl

Portal WF z AWF został stworzony od podstaw na potrzeby projektu w pierwszym roku prowadzenia programu i spełniał cztery założone funkcje:

- rejestracyjną,
- monitorującą,
- edukacyjną,
- oraz komunikacyjno-promocyjną.

### Funkcja rejestracyjna

Funkcja ta została stworzona w celu rejestracji nauczycieli:

- na szkolenia (lata 2021-2023),
- do prowadzenia zajęć w ramach Sport Klubów (2021-2025).

Zgłoszenia do Sport Klubów dostępne były na indywidualnym koncie nauczyciela w zakładce pod nazwą Sport Kluby. W roku 2025 rejestracja do Sport Klubów odbywała się na portalu i przebiegała według zmodyfikowanego procesu przygotowanego w ubiegłych latach, który składał się z dwóch etapów:

- Etap I: rejestracja do Sport Klubów, w którym zbierano wszelkie niezbędne dane w tym dotyczące PPK, obywatelstwa oraz wszelkich niezbędnych informacji do zawierania umów;
- Etap II: rejestracja na dany rok (poprzez wypełnienie nowego harmonogramu zajęć), możliwość za pomocą jednej umowy prowadzenia zajęć w różnych semestrach bez konieczności duplikowania kolejnych umów; utrzymano zmiany związane z wejściem w życie przepisów nowelizacji Kodeksu rodzinnego i opiekuńczego, czyli tzw. ustawy Kamilka, która między innymi wprowadziła obowiązek wdrożenie standardów ochrony małoletnich (SOM) poprzez sześć checkboxów będących konsekwencją zmian, które wprowadzono w roku 2024.

Checkbox 1: Akceptuję Regulamin Sport Klubów, tu podlinkowano plik z Regulaminem Sport Klubów.

Checkbox 2: Akceptuję i przyjmuję do stosowania zalecenia dotyczące przetwarzania danych osobowych, gdzie podlinkowano plik: Dobre praktyki RODO.

Checkbox 3: Zapoznałem się z obowiązkiem informacyjnym i zobowiązuję się zgodnie z oświadczeniem do zachowania w tajemnicy danych osobowych i sposobów ich zabezpieczenia, gdzie podlinkowano plik: Oświadczenie i obowiązek informacyjny.

Checkbox 4: Zobowiązuję się do zebrania zgód na udział uczniów w badaniu, a w dokumentach do pobrania dodano plik: Zgoda na udział w badaniu.

Checkbox 5: Oświadczam, że nie figuruję w Rejestrze Sprawców Przestępstw na Tle Seksualnym i podaję uzyskany dla mnie numer identyfikatora wydruku, tu umieszczono otwarte pole do wprowadzenia tego ciągu znaków. Dodatkowo została tu umieszczona informacja: Informacja o danych z Rejestru Sprawców Przestępstw na Tle Seksualnym dostępna jest https://rps.ms.gov.pl/pl-PL/Public#/

Checkbox 6: Oświadczam, że wszystkie dane podane przeze mnie w niniejszym wniosku są prawdziwe oraz zgodne z rzeczywistym stanem rzeczy i moim aktualnym statusem prawnym.

### Funkcja monitorująca

Funkcja monitorująca portalu została stworzona w celu monitorowania zajęć, monitorowania kondycji fizycznej, psychicznej oraz zdrowia uczniów biorących udział w programie.

Na potrzeby realizacji Sport Klubów udostępniono wzorem lat poprzednich przyjazny w obsłudze harmonogram zajęć oraz moduł umożliwiający nauczycielowi raportowanie wyników ankietyzacji i pomiarów kondycji fizycznej prowadzonych wśród uczestników zajęć. W tej części portalu nie wprowadzono w mijającym roku żadnych modyfikacji.

### Funkcja edukacyjna

Platforma e-learningowa: https://lms.wfzawf.pl

Funkcja edukacyjna realizowana poprzez Platformę edukacyjną, która powstała na portalu pod hasłem: „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości" składała się z trzech części:

- dla rodziców,
- dla nauczycieli,
- oraz FUS.

Cześć dla rodziców pozostała w bieżącym roku bez zmian.

Link: https://lms.wfzawf.pl/rodzice?free=true&per_page=12

Część dla nauczycieli pozostała w bieżącym roku bez zmian, a treści są dostępne jedynie po zalogowaniu na profil nauczyciela.

Natomiast na stronie projektu: https://projekt.wfzawf.pl dodano w zakładce nauczyciela dwa elementy:

- Polska Ocena Alfabetu Ruchowego – Filmy instruktażowe WF z AWF:

Link: https://youtube.com/playlist?list=PLNugMEC7lv0GmRWFhlWlizmAv0joPSw5P&si=mFOGe7Ag-D91QY00D

- Doskonalenie szkół: https://projekt.wfzawf.pl/doskonalenie-szkol

Link: https://lms.wfzawf.pl/nauczyciele?klasy=all&per_page=12&tag[]=Warsztaty

Zakładka FUS odnosi się do fundamentalnych umiejętności ruchowych w sporcie.

Link: https://lms.wfzawf.pl/fus?category_id=19&per_page=12

### Funkcja komunikacyjno-promocyjna

Bardzo istotną rolą portalu jest funkcja komunikacyjno-promocyjna. Dlatego też, na stronie głównej portalu znajduje się cel główny udziału nauczycieli w projekcie, jakim jest: „(…) *podnoszenie jakości edukacji fizycznej poprzez zwiększenie aktywności ruchowej dziecii młodzieży oraz systematyczne monitorowanie i poprawę ich kondycji fizycznej. Program ten ma za zadanie nie tylko promować zdrowy tryb życia, ale także wzmacniać wewnętrzną motywację uczniów do regularnego uczestnictwa w aktywności fizycznej*".

Umieszczono dwie dodatkowe sekcje:

- materiały dodatkowe,
- raporty.

W portalu zmieniono kolejność zakładek:

- Alfabet Ruchowy;
- FUS;
- Projekt;
- Sport Kluby;
- Kontakt;
- Pytania i odpowiedzi.

Dla usprawnienia komunikacji z mediami i społeczeństwem została stworzona zakładka – Projekt, na której ciągle aktualizowane i dodawane są informacje na temat działań, które odbyły się w 2025 r. oraz odbędą się w następnych latach.

**Strona projektu:** https://projekt.wfzawf.pl

Nowością jest pojawienie się na tej stronie informacji na temat doskonalenia szkół (Zespół nr 4). Zadanie to dotyczyło doskonalenia w obszarze promocji ogólnoszkolnej aktywności fizycznej. Jego celem był wzrost aktywności fizycznej dzieci i młodzieży poprzez wdrażanie w szkołach założeń ogólnoszkolnej promocji aktywności fizycznej w oparciu o bazę dobrych praktyk. Ponadto, zadanie polegało na dobrowolnym poddaniu się przez szkołę doskonaleniu – samoocenie w odniesieniu do realizowanych działań, wyboru obszarów, w których chce się wzmocnić, a następnie ich zrealizowaniu. Udział w projekcie umożliwiał zdobycie certyfikatu szkoły doskonalącej się w ogólnoszkolnej promocji aktywności fizycznej.

- Doskonalenie szkół WF z AWF – link: https://projekt.wfzawf.pl/doskonalenie-szkol
- Baza dobrych praktyk WF z AWF – link: https://projekt.wfzawf.pl/BazaDobrychPraktyk

Funkcja komunikacyjno-promocyjna bardzo sprawnie jest wypełniana poprzez moduł Aktualności, dzięki czemu administratorzy na bieżąco mogą publikować materiały informacyjno-promocyjne na stronie programu WF z AWF.

**Zakładka Aktualności zawiera:**

- informacje dotyczące wystąpień w mediach;
- informacje o nowościach w projekcie WF z AWF;
- bieżących informacji o programie;
- informacje o wydarzeniach organizowanych w ramach projektu;
- informacje dotyczące akcji Lokalni Bohaterowie realizowanej w ramach programu;
- informacje dotyczące akcji Lokalni Bohaterowie realizowanej w ramach programu;
- informacje o wydarzeniach i akcjach realizowanych w ramach programu;
- prawną komunikację z osobami zainteresowanymi projektem (głównie z nauczycielami) ułatwia także zakładka „Pytania i odpowiedzi", gdzie dodawane są odpowiedzi, na najczęściej zadawane w e-mailach pytania.

W roku 2025 w portalu dodano zakładkę „Aktywność Fizyczna to więcej niż WF", na której można znaleźć odnośnik do programu YouTube, na którym umieszczono cztery podcasty, które nagrano wypełniając wszystkie funkcje portalu i strony projektu.

- Podcast WF z AWF link: https://youtube.com/playlist?list=PLNugMEC7lv0FBy7ZaWyXwUEbpDJXJ-gViQ&si=vP0NireksN6i8S0h

W roku 2025 w portalu dodano także zakładkę dotyczącą III Edycji Kongresu „Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości".

Strona III edycji Kongresu „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości": https://kongres.wfzawf.pl

Strona III edycji Kongresu „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości" zawiera zakładki:

- idea kongresu,
- agenda,
- eksperci,
- rejestracja,
- regulamin.

## 9.2. Komunikacja, obecność społeczna i popularyzacja aktywności fizycznej w programie „WF z AWF – aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości" w 2025 roku *(Milena Bochenek, Anna Bodasińska, Bartosz Molik)*

### Media, konferencje i kampanie społeczne: Jak WF z AWF buduje świadomość aktywności fizycznej przez całe życie

Rok 2025 stanowił kolejny etap rozwoju komunikacyjnego programu WF z AWF, który od początku istnienia konsekwentnie buduje świadomość społeczną na temat roli aktywności fizycznej w życiu dzieci, młodzieży i dorosłych. Dzięki współpracy z mediami, kampaniom społecznym oraz działaniom edukacyjnym program nie tylko dociera do szerokiego grona odbiorców, ale również aktywnie uczestniczy w debacie dotyczącej zdrowia publicznego.

Kontynuowano obecność ekspertów programu w ogólnopolskich mediach, zarówno tradycyjnych, jak i cyfrowych. Przedstawiciele WF z AWF uczestniczyli w audycjach radiowych m.in. Polskiego Radia, Radia ZET i Radia Kolor, a także w programach telewizyjnych i publicystycznych emitowanych w TVP, Polsacie oraz na platformie Kanału Zero. Obecność w tych kanałach znacząco zwiększała zasięg programu i pozwalała na przekazywanie rekomendacji dotyczących aktywności fizycznej, wyników badań oraz dobrych praktyk nauczycielskich w przystępny sposób.

Ważnym elementem budowania świadomości społecznej była również kampania outdoorowa „Razem zadbajmy o zdrowie i sprawność fizyczną naszych dzieci". Nośniki kampanii prezentowano w kluczowych przestrzeniach miejskich, m.in. telebim pod Złotymi Tarasami, 49 ekranów w okolicach hotelu Presidential oraz 24 lokalizacji Digital Business Network (w największych biurowcach Warszawy) co zapewniło jej duży zasięg i widoczność wśród mieszkańców Warszawy i osób odwiedzających miasto. Łączny szacowany zasięg kampanii outdoorowej wynosi ponad 9 milionów potencjalnych odbiorców. Kampania poruszała temat alarmujących wyników badań kondycji fizycznej dzieci i stanowiła istotny głos w ogólnopolskiej debacie na temat zdrowia najmłodszych.

Jednym z pierwszych znaczących wydarzeń komunikacyjnych w 2025 roku była konferencja prasowa podsumowująca wyniki programu z 2024 roku. Udział w niej wzięli przedstawiciele MNiSW, eksperci, rektorzy AWF oraz dziennikarze największych redakcji. Spotkanie to stanowiło okazję do zaprezentowania rezultatów badań i działań oraz do przedstawienia planów na kolejny rok. W efekcie konferencja wygenerowała liczne publikacje w mediach, co zwiększyło rozpoznawalność programu.

### Podcasty WF z AWF

W 2025 roku rozpoczęliśmy serię podcastów WF z AWF, które stanowią jedno z najbardziej dynamicznie rozwijających się narzędzi edukacyjnych programu. Podcasty pozwalają na budowanie dialogu z odbiorcami, pogłębianie wiedzy oraz prezentowanie wyników badań i opinii ekspertów w przystępnej formie.

W nagraniach udział brali naukowcy zajmujący się kulturą fizyczną, zdrowiem publicznym, psychologią i socjologią, a także przedstawiciele samorządów i instytucji państwowych. Tematyka odcinków obejmowała zarówno zagadnienia praktyczne, takie jak organizacja zajęć ruchowych i motywacja uczniów, jak i szersze kwestie zdrowotne oraz społeczne. Łączna liczba odsłon i odsłuchań materiałów przekroczyła 150 tysięcy, co potwierdza, że podcasty stały się jednym z najskuteczniejszych narzędzi docierania do rodziców, nauczycieli i środowisk opiniotwórczych.

Podcasty pełnią również rolę archiwum eksperckiej wiedzy, które można wykorzystywać w szkoleniach, podczas warsztatów oraz w komunikacji z decydentami. Ich rosnąca popularność pokazuje, że odbiorcy poszukują rzetelnych, pogłębionych treści dotyczących zdrowia, aktywności fizycznej i edukacji.

### Pikniki Polskiego Radia i Telewizji Polskiej

Jednym z najbardziej spektakularnych działań programu WF z AWF w 2025 roku była obecność w ramach ogólnopolskiej wakacyjnej trasy Polskiego Radia i Telewizji Polskiej. Pikniki odbyły się w dziewięciu lokalizacjach na terenie całego kraju i zgromadziły około trzystu tysięcy uczestników.

Strefa WF z AWF stanowiła jedno z najchętniej odwiedzanych miejsc podczas pikników, przyciągając rodziny, dzieci i młodzież. W każdej lokalizacji przygotowano aktywności sportowe, pokazy oraz konsultacje eksperckie. Wydarzenia miały charakter naukowo-sportowy, łącząc elementy popularyzacji wiedzy o zdrowiu z praktycznym promowaniem ruchu. Obecność programu na trasie pikników wzmocniła jego widoczność w mediach. Relacje z wydarzeń pojawiały się w lokalnych i ogólnopolskich portalach informacyjnych oraz mediach współorganizatorów, m.in. Polskiego Radia i Telewizji Polskiej. Wzmianki o udziale programu pojawiły się m.in. w materiałach z Chorzowa, Giżycka, Poddębic i Lublina. Publikacje te podkreślały zarówno frekwencję, jak i atrakcyjność przygotowanych aktywności, wskazując na duże zaangażowanie odbiorców.

Pikniki pełnią kluczową funkcję w strategii programu: pozwalają budować bezpośrednie relacje z rodzinami oraz tworzyć pozytywne doświadczenia, które wzmacniają świadomość znaczenia ruchu w życiu codziennym. Dzięki swojej skali oraz strategicznym partnerstwom działania te stały się jednym z filarów obecności programu w przestrzeni publicznej.

### Udział w konferencjach, kongresach i sympozjach naukowych

W 2025 roku program WF z AWF aktywnie uczestniczył w szeregu wydarzeń o charakterze naukowym i środowiskowym. Najważniejszym z nich był III Kongres WF z AWF, który zgromadził ponad czterystu uczestników, w tym naukowców, nauczycieli, ekspertów i przedstawicieli instytucji publicznych. Kongres stanowił kluczową przestrzeń do dyskusji o kierunkach rozwoju wychowania fizycznego, kondycji fizycznej polskich uczniów oraz roli aktywności fizycznej w zdrowiu publicznym.

Wydarzenie to pełni funkcję platformy wymiany wiedzy między środowiskiem akademickim a praktykami. Uczestnicy mieli możliwość zapoznania się z najnowszymi wynikami badań, analizami trendów oraz przykładami dobrych praktyk edukacyjnych.

Ważnym elementem działalności programu były również dwie konferencje pn. „Doskonalenie Szkół WF z AWF" podsumowujące działania Sport Klubów oraz szkół w ramach projektu, które odbyły się w Warszawie i Zakopanem. W wydarzeniach tych uczestniczyło około czterystu nauczycieli i przedstawicieli szkół. Konferencje te stanowiły okazję do omówienia osiągnięć, wyzwań oraz kierunków dalszej współpracy w obszarze edukacji fizycznej.

W 2025 roku program był również obecny podczas licznych kongresów, sympozjów, wydarzeń szkolnych i lokalnych inicjatyw edukacyjnych takich jak:

1. Makaruk, H. *Między ekranem a ruchem – bilans zysków i strat.* III Kongres „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości", Warszawa, Polska, 2025, 5 listopada.
2. Makaruk, H. Aktywność fizyczna, nadwaga, cyfrowe uzależnienie. Prezentacja wyników programu oraz prowadzenie debaty pt. Zdrowie dzieci i młodzieży, 7. Kongres Zdrowie Polaków. Panel: Kondycja fizyczna oraz zdrowie dzieci i młodzieży - diagnoza i rekomendacje, 24–26 Listopada 2025, Kajetany, Polska
3. Makaruk, H., Porter, J. M., Webster, E. K., Makaruk, B., Buszta, M., & Sadowski, J. Assessing Fundamental Motor Skills with AI: Validity and Reliability of the FUS test for Jumping Rope. International Motor Skills Acquisition Conference, 26–28 marca 2025 Kisakallio, Lohja, Finland.
4. Makaruk, H. *Niedoceniona moc aktywności fizycznej: ku zmianie paradygmatu myślenia o ruchu*. VI Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Aktywność fizyczna – interdyscyplinarny przegląd i badania", 16 października 2025, Polska,
5. Makaruk, H. Ruch na receptę – jak zaplanować aktywność fizyczną dzieci i młodzieży. XIII Ogólnopolska Konferencja „Standardy medyczne w praktyce neonatologicznej i pediatrycznej", 2025, 7–8 marca, Warszawa, Polska,
6. Morgulec-Adamowicz, N., Zjawiony E., Komosa A., Rosołek B., Kosmol A. From diagnosis to support – inclusive physical education in the „PE with AWF" project, VI Międzynarodowa Konferencja Osoby z Niepełnosprawnością w Sporcie – Teoria i Praktyka „Od inkluzji w lekcji wychowania fizycznego do profesjonalizacji w sporcie osób z niepełnosprawnościami", 16–17.10.2025, Katowice.
7. Stępień, A. Chwałczyńska, A., Kędra, A., Matyja, M., Wiernicka, M., Dolecińska, D., Ewertowska, P., Gargas, G., Gawrylczyk, J., Gogola, J., Kępińska- Szyszkowska, M., Kłosek, M., Kopytiuk, K., Lulińska, E., Wójtowicz, D. Postawa ciała przedszkolaków – zadania fizjoterapii. XVI Sympozjum Naukowe Centrum Kompleksowej Rehabilitacji. 24.10.2025, Konstancin Jeziorna, Polska.
8. Gawrylczyk, J. Postawa ciała polskich przedszkolaków – badania pilotażowe. Międzynarodowa konferencja doktorantów. 21.11.2025, Warszawa, Polska
9. Chwałczyńska, A., Stępień, A., Kędra, A., Matyja, M., Wiernicka, M., Dolecińska, D., Ewertowska, P., Gargas, G., Gawrylczyk, J., Gogola, J., Kępińska- Szyszkowska, M., Kłosek, M., Kopytiuk, K., Lulińska, E., Wójtowicz, D. Czynniki warunkujący postawę ciała. 24–26.11.2025, Kajetany, Polska
10. Chwałczyńska, A., Stępień, A., Kędra, A., Matyja, M., Wiernicka, M., Dolecińska, D., Ewertowska, P., Gargas, G., Gawrylczyk, J., Gogola, J., Kępińska-Szyszkowska, M., Kłosek, M., Kopytiuk, K., Lulińska, E., Wójtowicz, D. XVII Ponadnormatywna masa ciała – objaw czy przyczyna. Konferencja Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii, 28–29.11.2025, Warszawa, Polska
11. Wiernicka, M., Stępień, A., Chwałczyńska, A., Kędra, A., Matyja, M., Dolecińska, D., Ewertowska, P., Gargas, G., Gawrylczyk, J., Gogola, J., Kępińska-Szyszkowska, M., Kłosek, M., Kopytiuk, K., Lulińska, E., Wójtowicz, D. Ocena wybranych parametrów postawy ciała dzieci w wieku 4-6 lat. 17 Konferencja PTF, Perspektywy Rozwoju Fizjoterapii, 28–29.11.2025.
12. Stępień, A. Wystąpienie w panelu dyskusyjnym „Zdrowie i rozwój dziecka w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Forum Zdrowie Dzieci. 10.12.2025, Międzynarodowe Centrum Kongresowe, Katowice, Polska.
13. Lenartowicz, M., Sesja specjalna KRKFiIS na temat aktywności fizycznej i uczestnictwa w sporcie, XXII konferencja naukowa Europejskiego Stowarzyszenia Socjologii Sportu (European Association for Sociology of Sport - EASS) „Sport and the wold in crisis: challenges and solutions"25–27.06.2025 r., Warszawa, Polska.

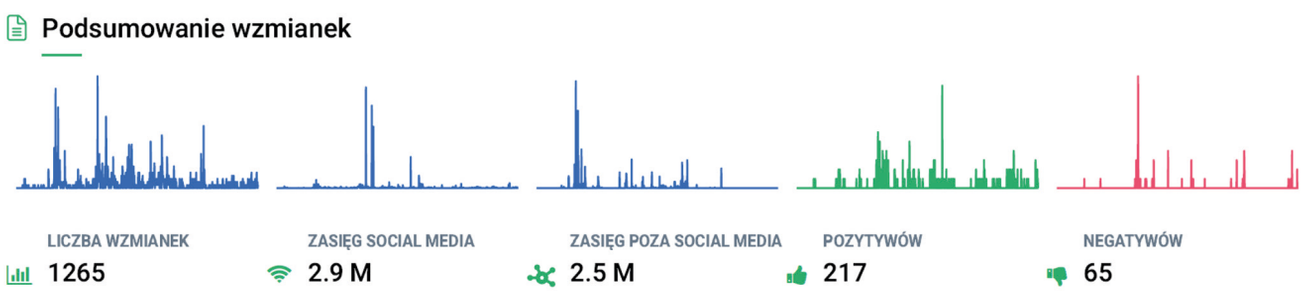
14. Lenartowicz, M., udział w panelu dyskusyjnym na temat zdrowia, ciała i sportu, sesja plenarna pt. „Harmonia czy napięcie: intymność, ciało, duchowość, sport we współczesnym społeczeństwie somatycznym". Ogólnopolski Zjazd Socjologiczny 16–19.09.2025, Białystok.
15. Lenartowicz, M. Paradoksy uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej. III Kongres WF z AWF, 5 listopada 2025, Warszawa, Polska,
16. Łopuszańska-Dawid, M., Milde, K., Tomaszewski, P., & Molik, B. Socio-economic and health aspects of children and adolescents participating in the «PE with APE» project in Poland. 7th International Anatolian Scientific Research Congress, 17–18 kwietnia 2025, Tunceli, Turcja
17. Łopuszańska-Dawid, M., Tomaszewski, P., Milde, K., & Molik, B. The health and socio-demographic status of the family environment of the pediatric population participating in the ‹PE with UPE› project in Poland. 7th International Boğaziçi Scientific Research Congress, 3–4 maja 2025, Istanbul, Turcja.
18. Łopuszańska-Dawid, M., Molik, B., Milde, K., & Tomaszewski, P. Family determinants of children's participation in the polish national project: „PE with UPE: Active Return To School and Active Today For Health In The Future". 9th International Conference On Medical & Health Sciences, 15-19 maja 2025, Dubai, ZEA.
19. Tomaszewski, P., Milde, K., Łopuszańska-Dawid, M., Widłak, P., & Molik, B. Pokolenie (Nie) Ruchu. Jak zmieniający się styl życia kształtuje kondycję fizyczną i masę ciała dzieci i młodzieży? Konferencja PAN „Aktywni dzisiaj – zdrowi w przyszłości", 22 Maja 2025, Warszawa, Polska.
20. Łopuszanska-Dawid, M., & Kopecky, M. Determinants of health behaviors among Polish residents: The role of economic and social factors. VIII International Conference On Global Practice Of Multidisciplinary Scientific Studies, 25–29 września 2024, Dubai, ZEA.
21. Widłak, P., Milde, K., Tomaszewski, P., Łopuszańska-Dawid, M., & Molik, B. Uczestnictwo dzieci i młodzieży w aktywności fizycznej w kontekście nadwagi i otyłości oraz wybranych uwarunkowań społeczno-ekonomicznych. 7. Kongres Zdrowie Polaków. Panel: Kondycja fizyczna oraz zdrowie dzieci i młodzieży - diagnoza i rekomendacje, 24–26 Listopada 2025, Kajetany, Polska
22. Tomaszewski, P., Łopuszańska-Dawid, M., Milde, K., Widłak, P., Rutkowska, I., Dobosz, J., Bandura, W., & Molik, B. Wyzwania zdrowotne młodego pokolenia: wpływ zmian stylu życia na sprawność fizyczną i masę ciała. 7. Kongres Zdrowie Polaków. Panel: Kondycja fizyczna oraz zdrowie dzieci i młodzieży – diagnoza i rekomendacje, 24–26 Listopada 2025, Kajetany, Polska.
23. Rutkowska I., Bednarczuk G. The importance of fundamental motor skills and physical literacy for the health and independence of children with visual impairments. Workshop - Smart Sport Assistance, Digital Support Systems for Blind nd Visually Impaired Students. 2-3 Maja 2024, Wiedeń, Austria.
24. Makaruk, H., Bodasińska, A., Makaruk, B., Nogal, M., Śliwa, M., Zieliński J., & Chaliburda A. FUS to MUS! Jak korzystać z aplikacji Test FUS do oceny fundamentalnych umiejętności ruchowych? Konferencja EDU Biała Podlaska - 15 marca 2024, Biała Podlaska.
25. Makaruk, H. Aktywność fizyczna i nowoczesne technologie: paralelne światy czy moc synergii? Konferencja EDU Biała Podlaska - 15 marca 2024, Biała Podlaska.
26. Bodasińska, A., Nogal, M., Makaruk, B., Chaliburda, A., Zieliński, J., Śliwa, M., Banaś, M., & Suchecki, B. Nauczanie i ocena fundamentalnych umiejętności ruchowych z wykorzystaniem Aplikacji Test FUS. Konferencja EDU Biała Podlaska - 8 marca 2025 r. Biała Podlaska.
27. Tomaszewski, P., Dobosz, J., Łopuszańska-Dawid, M., Widłak, P., & Milde, K. Raport z badań kondycji fizycznej uczestników Programu WF z AWF Konferencja naukowo-metodyczna „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości. Nowoczesne podejście do aktywności ruchowej i wychowania fizycznego", Centrum Edukacji Nauczycieli, 28 października, Suwałki, Polska.

28. Dobosz, J. Kondycja fizyczna dzieci podstawą zdrowia społeczeństwa. 6. Kongres Zdrowie Polaków, Panel: Zdrowe i aktywne dziecko – od alfabetu ruchowego do społeczeństwa wykształconego fizycznie, 25–27 listopada 2024, Kajetany, Polska.
29. Łopuszańska-Dawid, M., Tomaszewski, P., Milde, K., & Molik, B. Rodzinne wzorce zdrowotne jako fundament aktywnego stylu życia dzieci. 6. Kongres Zdrowie Polaków, Panel: Zdrowe i aktywne dziecko – od alfabetu ruchowego do społeczeństwa wykształconego fizycznie, 25-27 listopada 2024, Kajetany, Polska.
30. Łopuszańska-Dawid, M. Uwarunkowania zachowań zdrowotnych mieszkańców Polski – znaczenie czynników ekonomicznych i społecznych. Kongres Gospodarka i Zdrowie, Sesja „Profilaktyka Zdrowotna Poprzez Aktywność Fizyczną", 5–6 marca 2024, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa, Polska.
31. Łopuszańska-Dawid, M., Tomaszewski, P., Dobosz, J., Milde, K., Widłak, P., & Molik, B. WF z AWF Aktywny powrót do szkoły – sytuacja społeczno-ekonomiczna oraz kondycja zdrowotna dzieci i młodzieży uczestniczącej w projekcie, Aktywność fizyczna i zdrowy styl życia. 8. Narodowy Kongres Żywieniowy – Partnerstwo instytucjonalne w trosce o zdrowie dzieci i młodzieży, 19 września 2024, Warszawa, Polska.
32. Tomaszewski, P., Dobosz, J., Łopuszańska-Dawid, M., Widłak, P., & Milde, K. Raport z badań kondycji fizycznej uczestników Programu WF z AWF II Kongres WF z AWF Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości. 24 października 2024, Warszawa, Polska.
33. Molik, B. Aktywność fizyczna – w jakim stopniu spowalnia rozwój chorób cywilizacyjnych. XXII Kongres Akademia po Dyplomie – Pediatria. 10.04.2025, Warszawa, Polska.
34. Molik, B. Spojrzenie z perspektywy ekspertów z obszaru aktywności fizycznej- wysiłek fizyczny u dzieci. VIII Zjazdu Polskiego Towarzystwa Żywienia Klinicznego Dzieci, 24–25.10.2025, Gdańsk, Polska.

Działania te pokazują, że program WF z AWF konsekwentnie buduje swoją pozycję jako lider w obszarze aktywności fizycznej i edukacji zdrowotnej.

## Analiza działań w mediach społecznościowych

Media społecznościowe pozostają jednym z najważniejszych kanałów komunikacji programu. Dane z wieloletniego monitoringu pokazują, że od początku funkcjonowania programu uzyskano 1265 wzmianek, w tym 770 w mediach społecznościowych i 495 w mediach tradycyjnych, co przełożyło się na ponad 5,4 mln łącznego zasięgu komunikacji (2,9 mln w social mediach i 2,5 mln poza nimi).




Wysoki poziom zaangażowania użytkowników, ponad 24 tysiące interakcji oraz 18 tysięcy polubień świadczy o trwałym zainteresowaniu społecznym inicjatywami programu.

Dane z ostatniego roku wskazują, że monitoring zarejestrował 325 wzmianek, w tym 302 w mediach społecznościowych. Zasięg komunikacji wyniósł ponad 510 tysięcy odbiorców, a aktywność użytkowników wygenerowała ponad pięć tysięcy interakcji

Największą liczbę publikacji odnotowano na Facebooku, co jest zgodne z wcześniejszymi trendami dotyczącymi sposobu komunikacji szkół, rodziców i nauczycieli. Wzmianki pojawiały się także na Instagramie, portalach informacyjnych oraz stronach instytucji samorządowych.

### Konferencja EDU Biała Podlaska – promocja Testu FUS i Aplikacji TEST FUS

W dniu 28 marca 2025 r. w Białej Podlaskiej odbyła się konferencja edukacyjna pn. „EDU Biała Podlaska", skierowana do nauczycieli edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej, a także dyrektorów placówek oświatowych oraz specjalistów pracujących z dziećmi w młodszym wieku szkolnym. Organizatorem wydarzenia było Miasto Biała Podlaska, natomiast w gronie współorganizatorów znalazła się Filia w Białej Podlaskiej, którą reprezentowali członkowie Zespołu badawczego ds. Fundamentalnych Umiejętności Ruchowych (FUS).

Zespół przeprowadził warsztaty pt. „Nauczanie i ocena fundamentalnych umiejętności ruchowych z wykorzystaniem Aplikacji Test FUS", skierowane do nauczycieli edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej.

Podczas zajęć uczestnicy mieli możliwość zapoznania się z:

- założeniami koncepcji fundamentalnych umiejętności ruchowych jako podstawy dalszego rozwoju motorycznego dziecka;
- funkcjonalnością Aplikacji Test FUS jako narzędzia wspierającego diagnozę i ocenę poziomu umiejętności ruchowych.

Warsztaty miały charakter praktyczny i interaktywny, umożliwiając nauczycielom bezpośrednie doświadczenie proponowanych rozwiązań metodycznych oraz wymianę doświadczeń z członkami Zespołu FUS.

### Podsumowanie

Rok 2025 był dla programu „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości" czasem intensywnej aktywności, zarówno w obszarze wydarzeń terenowych, jak i działań medialnych, edukacyjnych oraz środowiskowych. Dzięki współpracy z ogólnopolskimi mediami, organizacji dużych wydarzeń, rozwijaniu podcastów oraz uczestnictwu w konferencjach i kongresach program konsekwentnie budował swoją pozycję jako ogólnopolska inicjatywa na rzecz zdrowia najmłodszych pokoleń. Obecność w mediach i przestrzeni publicznej została potwierdzona danymi z monitoringu, które wskazują na trwałą rozpoznawalność programu, a także na wysoką aktywność użytkowników i odbiorców. Pikniki z Polskim Radiem i Telewizją Polską pozwoliły na dotarcie do szerokiej grupy rodzin i dzieci, natomiast podcasty i działania edukacyjne pogłębiały wiedzę oraz budowały świadome postawy prozdrowotne.

Całokształt tych działań wskazuje, że program „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości" nie jest wyłącznie programem edukacyjnym, lecz złożonym, ogólnopolskim ruchem społecznym, który w realny sposób wpływa na kształtowanie zdrowych nawyków wśród dzieci, młodzieży i dorosłych. Program konsekwentnie wzmacnia pozycję aktywności fizycznej jako kluczowego elementu zdrowego życia i efektywnego systemu edukacji w Polsce.

## 9.3. Igrzyska sportowe uczniów szkół podstawowych jako zintegrowany komponent edukacyjno-sportowy projektu „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości" *(Anna Bodasińska)*

Współczesne wyzwania zdrowotne dzieci i młodzieży, w tym spadek poziomu aktywności fizycznej oraz narastające problemy cywilizacyjne, wymagają wdrażania rozwiązań systemowych łączących edukację, profilaktykę zdrowotną i promocję ruchu. W tym kontekście projekt Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości" stanowi istotny element działań na rzecz kształtowania trwałych nawyków aktywnego stylu życia, już od najmłodszych lat.

Jednym z elementów praktycznego wdrażania założeń projektu są igrzyska sportowe uczniów szkół podstawowych, realizowane jako działanie sportowo-edukacyjne w środowisku szkolnym, łączące aktywność fizyczną z edukacją prozdrowotną oraz integrujące środowisko szkolne, akademickie i lokalne. Edukacyjny wymiar igrzysk sportowych

Igrzyska sportowe zostały zaprojektowane jako narzędzie edukacji poprzez ruch. Ich podstawowym założeniem jest przekonanie, że aktywność fizyczna nie powinna być postrzegana wyłącznie jako środek poprawy sprawności, lecz jako powszechnie dostępna forma profilaktyki zdrowotnej, możliwa do realizacji przez każde dziecko, niezależnie od poziomu sprawności czy predyspozycji sportowych.

Program igrzysk oparto na fundamentalnych umiejętnościach ruchowych, takich jak bieganie, skakanie, rzucanie, chwytanie czy utrzymywanie równowagi. Są one traktowane jako fundament kompetencji ruchowej dziecka, warunkującej jego dalszy rozwój motoryczny oraz gotowość do uczestnictwa w różnorodnych formach aktywności fizycznej – zarówno w szkole, jak i poza nią.

Istotnym elementem igrzysk jest także edukacja aksjologiczna, realizowana poprzez odwołanie do idei olimpizmu. W programie wydarzenia obecne są treści dotyczące wartości sportu, zasad fair play, szacunku wobec innych uczestników oraz akceptacji własnych możliwości. Podkreślana jest rola uczestnictwa i zaangażowania, a nie wyłącznie wyniku sportowego, co sprzyja budowaniu pozytywnego stosunku dzieci do wysiłku fizycznego.

Igrzyska sportowe mają również charakter zabawowej rywalizacji, dzięki czemu stanowią atrakcyjną i bezpieczną formę aktywności ruchowej. Taka formuła pozwala na ograniczenie lęku przed porażką, który często jest przyczyną unikania zajęć ruchowych przez dzieci o niższej samoocenie motorycznej. Proponowane konkurencje są proste, znane i dostosowane do możliwości rozwojowych uczestników, co umożliwia każdemu dziecku odniesienie osobistego sukcesu.

Hasła promowane podczas igrzysk, takie jak „ćwiczę, bo lubię – ćwiczę, bo chcę" oraz „bądź lepszą wersją samego siebie", wzmacniają wewnętrzną motywację do ruchu i sprzyjają kształtowaniu pozytywnych doświadczeń związanych z aktywnością fizyczną.

Igrzyska sportowe uczniów szkół podstawowych pełnią również ważną funkcję społeczną. Udział w wydarzeniu sprzyja:

- rozwijaniu umiejętności współpracy i komunikacji;
- budowaniu relacji rówieśniczych;
- kształtowaniu odpowiedzialności i samodyscypliny;
- wzmacnianiu poczucia przynależności do grupy i społeczności szkolnej.

Wydarzenie stwarza także przestrzeń do zaangażowania rodziców i opiekunów, którzy pełnią rolę obserwatorów i kibiców, co wzmacnia więzi rodzinne oraz sprzyja inicjowaniu międzypokoleniowych form aktywności ruchowej.

Dzięki swojej uniwersalności programowej igrzyska sportowe mogą być realizowane zarówno jako wydarzenie jednorazowe, jak i cykliczny element kalendarza szkolnego, organizowany w ramach lekcji

wychowania fizycznego, zajęć pozalekcyjnych lub szkolnych dni sportu. Ich struktura pozwala na łatwe dostosowanie do warunków lokalnych, liczby uczestników oraz dostępnej infrastruktury.

Doświadczenia emocjonalne towarzyszące udziałowi w igrzyskach – radość, satysfakcja, duma, ale również nauka radzenia sobie z porażką – stanowią istotny komponent wychowawczy. Emocje te mają znaczenie nie tylko dla indywidualnego rozwoju dziecka, lecz także dla kształtowania postaw społecznych i odporności psychicznej.

### IV Igrzyska Sportowe Uczniów Szkół Podstawowych „WF z AWF"

W dniu 28 maja 2025 r. zrealizowano IV Igrzyska Sportowe Uczniów Szkół Podstawowych – WF z AWF, skierowane do uczniów klas III szkół podstawowych z terenu miasta Biała Podlaska. Zadanie zostało przeprowadzone w ramach programu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości" przez Akademię Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, Filię w Białej Podlaskiej.

Wydarzenie odbywało się pod honorowym patronatem Prorektora ds. Filii AWF prof. dr. hab. Jerzego Sadowskiego oraz Prezydenta Miasta Biała Podlaska Michała Litwiniuka.

Celem głównym igrzysk była promocja aktywności fizycznej wśród dzieci w wieku szkolnym, ze szczególnym uwzględnieniem:

- kształtowania fundamentalnych umiejętności ruchowych (FUS);
- promowania aktywności fizycznej w środowisku plenerowym;
- upowszechniania zasad fair play i idei olimpijskich;
- wspierania współpracy uczelni wyższej ze szkołami podstawowymi;
- zaangażowania studentów kierunku wychowanie fizyczne w praktyczne działania dydaktyczno-organizacyjne.

Cele wydarzenia były zgodne z założeniami programu MNiSW, ukierunkowanymi na długofalowe oddziaływanie prozdrowotne i edukacyjne.

Program wydarzenia obejmował realizację 12 konkurencji sportowych, zaprojektowanych z myślą o rozwijaniu fundamentalnych umiejętności ruchowych, takich jak: bieg przez przeszkody, przewrót w przód, podanie i chwyt, kozłowanie, strzał i przyjęcie, skoki na skakance. Konkurencje miały charakter ogólnorozwojowy i były dostosowane do możliwości psychofizycznych uczniów szkół podstawowych.

Uzupełnieniem części ruchowej był quiz z wiedzy sportowej i olimpijskiej, którego celem było poszerzenie wiedzy uczestników na temat sportu, symboliki olimpijskiej oraz wartości związanych z aktywnością fizyczną.

Otwarcie igrzysk przeprowadzono z zachowaniem ceremoniału olimpijskiego, obejmującego defiladę uczestników, wciągnięcie flagi igrzysk na maszt, zapalenie znicza olimpijskiego, odczytanie przyrzeczenia sportowców oraz odśpiewanie hymnu olimpijskiego. Element ten miał charakter edukacyjny i wychowawczy, wzmacniając przekaz wartości olimpijskich.

Rywalizacja sportowa była realizowana w pięciu strefach aktywności, oznaczonych kolorami kół olimpijskich. Zajęcia były koordynowane przez nauczycieli akademickich, a bezpośrednio prowadzone przez studentów II i III roku kierunku wychowanie fizyczne, odbywających praktyki śródsemestralne.

W zadaniu uczestniczyło 547 uczniów klas III, bialskich szkół podstawowych.

Za realizację i nadzór merytoryczny odpowiadali nauczyciele akademiccy bialskiej Filii AWF: dr hab. prof. AWF Krystyna Górniak, dr Beata Makaruk, dr Marta Nogal, dr Maria Bilska, dr Magdalena Plandowska, dr Marcin Śliwa, dr Sławomir Bodasiński, dr Jarosław Sacharuk, mgr Anna Starzak, mgr Michał Biegajło, mgr Bartłomiej Kargulewicz, mgr Michał Banaś, mgr Bogusz Suchecki.

Znaczący wkład w realizację zadania mieli studenci II i III roku kierunku wychowanie fizyczne, którzy przygotowali konkurencje oraz prowadzili rywalizację sportową pod opieką kadry akademickiej.

Zadanie zostało zrealizowane przy współpracy z:

- Miastem Biała Podlaska, reprezentowanym przez Wydział Edukacji i Spraw Społecznych – koordynacja organizacyjna oraz ufundowanie medali okolicznościowych;
- dyrektorami i nauczycielami bialskich szkół podstawowych;
- Bialskimi Wodociągami i Kanalizacją „Wod-Kan" – zapewnienie wody pitnej,
- firmą Hades Biała Podlaska – wieńce laurowe;
- Biurem Promocji AWF – działania informacyjne i promocyjne;
- personelem technicznym i medycznym zabezpieczającym wydarzenie.

Realizacja IV Igrzysk Sportowych WF z AWF przyczyniła się do:

- promocji plenerowej aktywności fizycznej dzieci;
- rozwijania fundamentalnych umiejętności ruchowych uczestników;
- popularyzacji idei olimpijskich i zasad fair play;
- wzmocnienia współpracy uczelni wyższej ze szkołami podstawowymi;
- podniesienia kompetencji praktycznych studentów kierunku wychowanie fizyczne.

Zadanie zostało zrealizowane zgodnie z założonym harmonogramem i celami programu MNiSW „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości".

Wysoki poziom organizacyjny oraz duże zainteresowanie uczestników potwierdzają zasadność kontynuacji działań o podobnym charakterze w kolejnych edycjach.

Koordynatorkami wydarzenia były dr Anna Bodasińska oraz mgr Anna Zielińska. Szczegółowy Opis Igrzysk zaprezentowano w załączniku 6.

## 9.4. III Kongres WF z AWF – nauka, dialog i wspólna wizja przyszłości aktywności fizycznej w Polsce *(Milena Bochenek)*

III Kongres WF z AWF, który zgromadził ponad czterystu uczestników z całej Polski, rozpoczął się od wystąpień, które już na wstępie nadały ton całemu wydarzeniu. Tegoroczna edycja stała się nie tylko przestrzenią wymiany wiedzy, lecz również miejscem, w którym po raz pierwszy tak wyraźnie wybrzmiały zapowiedzi systemowej zmiany polityki zdrowotnej, sportowej i edukacyjnej państwa.

Jako pierwszy głos zabrał Minister Sportu i Turystyki – Pan Piotr Borys, który w swoim przemówieniu podkreślił skalę wyzwań, przed którymi stoi Polska. W nawiązaniu do danych zaprezentowanych przez zespoły badawcze AWF, nazwał je jednoznacznymi i alarmującymi, wskazując, że *„potrzebujemy w Polsce prawdziwej rewolucji ruchu"*. Minister zaakcentował, że aktywność fizyczna nie może być postrzegana jedynie w kategorii sportu, lecz przede wszystkim jako inwestycja w zdrowie publiczne i kapitał społeczny przyszłych pokoleń.

Jednym z kluczowych elementów jego wystąpienia było przedstawienie założeń powstającej strategii rozwoju sportu, a dokładniej dokumentu, który po raz pierwszy przygotowywany jest jako projekt ponadresortowy, obejmujący nie tylko obszar sportu, ale również edukację, zdrowie, samorządy i politykę

społeczną. Minister wskazał na potrzebę wprowadzenia nauczycieli wychowania fizycznego do klas I-III szkół podstawowych, podkreślając, że dzieci w najbardziej kluczowym wieku rozwojowym nie mają dziś zapewnionej odpowiedniej opieki ruchowej. Odwołał się także do badań prowadzonych wspólnie z AWF i Ministerstwem Edukacji, które objęły już ponad trzy miliony uczniów i jednoznacznie pokazują gwałtowne pogorszenie kondycji fizycznej dzieci i młodzieży na przestrzeni ostatnich dekad.

W dalszej części wystąpienia minister zaprezentował szerszy kontekst międzynarodowy, wskazując na przykłady krajów, w których wysoka aktywność fizyczna jest efektem wieloletniej i spójnej polityki publicznej. Przywołując m.in. Holandię, Słowenię i kraje skandynawskie, podkreślił, że to nie talent, lecz konsekwentnie budowana kultura ruchu prowadzi do sukcesów sportowych i zdrowszego społeczeństwa. Zapowiedział, że przygotowywana strategia zostanie rozpisana na dziesięć lat, obejmując jedno pokolenie szkolne, a jej celem ma być nie kosmetyka, lecz realny przełom.

Wystąpienie Ministra Borysa stworzyło szeroką perspektywę dla dalszej części obrad, w których centralną rolę odegrała nauka. Głos po nim zabrał Rektor Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie, prof. dr hab. Bartosz Molik, który nie tylko potwierdził konieczność podejścia systemowego, ale też osadził działania w aktualnych danych naukowych i doświadczeniach programu WF z AWF.

Rektor rozpoczął swoje wystąpienie od refleksji dotyczącej współpracy międzyresortowej, zauważając, że po raz pierwszy od wielu lat strona rządowa i środowisko akademickie mówią jednym głosem w sprawie potrzeby zmian. Profesor podkreślił, że program WF z AWF rozwija się dynamicznie, a pracuje przy nim już ponad 150 naukowców w siedmiu zespołach badawczych, do których wkrótce dołączy ósmy, zajmujący się analizą danych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji. Wskazał również na skalę zasobów wypracowanych przez projekt: tysiące minut materiałów dydaktycznych, materiały metodyczne, raporty oraz narzędzia diagnostyczne.

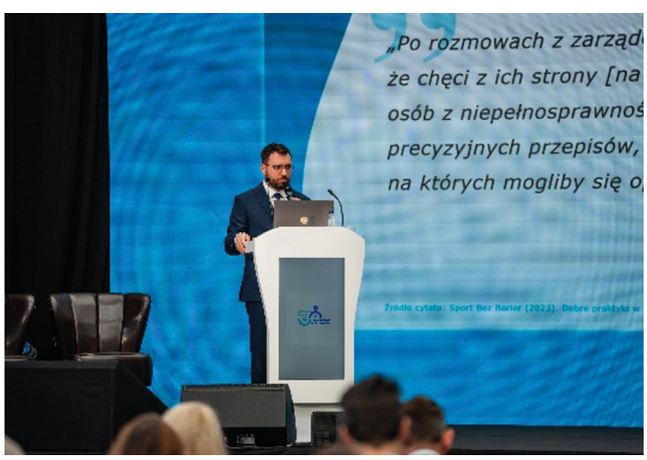
Najważniejszym elementem wystąpienia prof. Bartosza Molika była prezentacja najnowszych wyników badań. Wskazują one na pogarszającą się kondycję zdrowotną dzieci, w tym gwałtowny wzrost nadwagi i otyłości, niepokojące trendy dotyczące krzywizn kręgosłupa, a także wczesne symptomy problemów kardiologicznych. Profesor zwrócił uwagę na to, że aż 94% dzieci w Polsce nie posiada wystarczających kompetencji ruchowych, a tylko 42% uczniów potrafi świadomie korzystać z ruchu w codziennym życiu. Zasugerował, że polska szkoła, pomimo ogromnych wysiłków nauczycieli, nie wykształca nawyków ruchowych, co prowadzi do długofalowych konsekwencji zdrowotnych.

Prof. Molik zaproponował szereg rekomendacji, podkreślając, że ich skuteczność możliwa jest jedynie poprzez koordynowane działania między resortami, samorządami i środowiskami naukowymi. W swoim wystąpieniu zwrócił także uwagę na rosnącą potrzebę edukacji rodziców oraz na znaczenie fundamentalnych umiejętności ruchowych, które stanowią „alfabet ruchowy" konieczny do aktywnego i zdrowego życia.

Oba wystąpienia wprowadzające wyraźnie zarysowały tło, w którym toczyły się kolejne sesje kongresu, debaty ekspertów, prezentacje badań oraz rozmowy dotyczące przyszłości polskiej edukacji fizycznej i zdrowia publicznego. W kolejnych blokach dyskusyjnych naukowcy, nauczyciele i przedstawiciele instytucji publicznych rozwijali wątki poruszone przez Ministra oraz Rektora, analizując zarówno przyczyny problemów, jak i możliwe rozwiązania, które mogą zostać wdrożone na poziomie lokalnym i ogólnokrajowym.

W efekcie III Kongres WF z AWF stał się wydarzeniem, które połączyło głos nauki, administracji państwowej i praktyki edukacyjnej. Mowy powitalne, reprezentujące zarówno perspektywę rządową, jak i akademicką, podkreśliły wspólną odpowiedzialność za zdrowie przyszłych pokoleń oraz potrzebę podejmowania decyzji, które wykraczają poza jednorazowe działania i tworzą strukturalne podstawy zdrowego rozwoju dzieci i młodzieży. Dzięki temu kongres wyznaczył jasny kierunek dalszych działań i wzmocnił pozycję programu WF z AWF, jako ogólnopolskiej inicjatywy o strategicznym znaczeniu dla przyszłości kraju.

Następnie głos zabrał prof. dr hab. n. med. Tomasz Zdrojewski, lekarz, ekspert zdrowia publicznego, pracownik naukowy Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego oraz konsultant Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego PZH-PIB w Warszawie. Podczas wystąpienia pn. *„Stan zdrowia w Polsce. Dlaczego nie doganiamy krajów 'starej' UE?"* profesor Tomasz Zdrojewski przedstawił analizy dotyczące stanu zdrowia społeczeństwa polskiego oraz przyczyn, dla których Polska nadal pozostaje poniżej średniej krajów Europy Zachodniej w najważniejszych wskaźnikach. Zarysował także szeroki kontekst zdrowotny, w którym aktywność fizyczna dzieci i młodzieży pełni rolę czynnika ochronnego wpływającego na całe życie.




Po wystąpieniach wprowadzających rozpoczęła się pierwsza sesja tematyczna *„Dlaczego dzieci nie są aktywne sportowo?",* w której omówiono przyczyny niskiej aktywności fizycznej dzieci i młodzieży. Debatę otworzył dr Adam Omorczyk, socjolog sportu z Katedry Nauk Humanistycznych i Społecznych AWF w Warszawie, członek Polskiego Towarzystwa Socjologicznego i Polskiej Akademii Olimpijskiej, który przedstawił analizę infrastrukturalnych ograniczeń uczestnictwa młodych osób w aktywności fizycznej w przestrzeniach miejskich i szkolnych. Po nim głos zabrał dr hab. Michał Lenartowicz, prof. AWF Warszawa, socjolog sportu, prezydent European Association for Sociology of Sport, wiceprezes Polskiej Akademii Olimpijskiej oraz badacz zajmujący się społecznymi uwarunkowaniami uczestnictwa w sporcie i rekreacji ruchowej. Jego wystąpienie dotyczyło paradoksów aktywności fizycznej młodzieży, które wiążą się m.in. z różnicami społeczno-ekonomicznymi, kulturą szkoły oraz zmieniającymi się wzorcami spędzania czasu wolnego.

Podsumowaniem tej części była debata moderowana przez dr. hab. Michała Lenartowicza, w której udział wzięli:

- dr Michał Jasny (AWF Warszawa) – badacz sportu i e-sportu, adiunkt w Katedrze Nauk Humanistycznych i Społecznych AWF, członek EASS i PTS;
- dr hab. Mateusz Grodecki, prof. APS – socjolog sportu, kierownik Zakładu Metodologii Badań Społecznych APS, ekspert w badaniach nad przemocą wokół sportu;

- dr Aleksandra Gołdys (UW) – kierownik Centrum Wyzwań Społecznych ISS UW, badaczka polityk publicznych, edukacji i wyzwań społecznych;
- mgr Beata Mierkowska – nauczycielka edukacji wczesnoszkolnej, praktyk i trenerka projektów edukacyjnych.

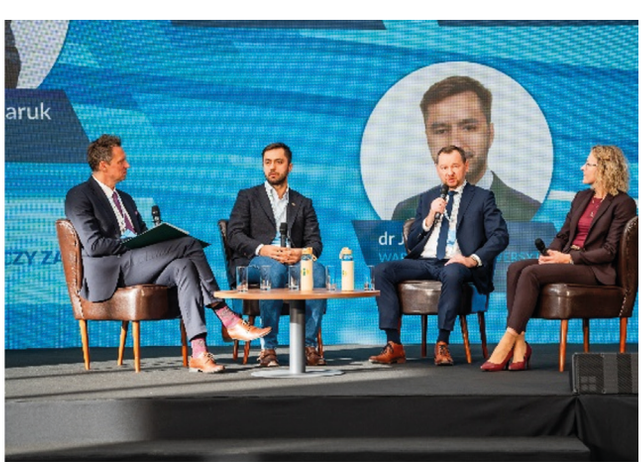
W debacie podkreślono, że aktywność fizyczna dzieci jest zjawiskiem wieloaspektowym, a jej poziom zależy zarówno od infrastruktury, jak i od wzorców społecznych, wsparcia środowiska domowego oraz polityk lokalnych.

Kolejna część Kongresu poświęcona była relacji między nowoczesnymi technologiami a aktywnością fizyczną. Sesję pt. *Nowoczesne technologie – szansa czy zagrożenie?* rozpoczął prof. dr hab. Hubert Makaruk, badacz i praktyk zdrowia publicznego, pomysłodawca i lider zespołu tworzącego test FUS, dziekan Wydziału Wychowania Fizycznego i Zdrowia AWF (Filia w Białej Podlaskiej), ekspert Ministerstwa Sportu i Turystyki oraz współtwórca podstawy programowej przedmiotu „Edukacja zdrowotna". Profesor podczas wystąpienia pn. *„Między ekranem a ruchem – bilans zysków i strat"* przedstawił analizę korzyści i zagrożeń wynikających z intensywnej cyfryzacji dzieci i młodzieży oraz wskazał kierunki odpowiedzialnego włączania technologii w edukację.

Następnie głos zabrała dr hab. Dorota Groffik, prof. AWF Katowice – kierownik Zakładu Wychowania Fizycznego i Edukacji Zdrowotnej, AWF im. Jerzego Kukuczki, autorka ponad 150 publikacji z zakresu aktywności fizycznej dzieci i młodzieży, nauczyciel i dydaktyk z pasją łączący praktykę szkolną z badaniami. Jej wystąpienie *„Dlaczego wychowanie fizyczne powinno być najważniejszą lekcją w szkole?"* podkreślało fundamentalne znaczenie wychowania fizycznego jako jednego z najważniejszych przedmiotów szkolnych z perspektywy zdrowia i rozwoju uczniów.

Dyskusję podsumowującą moderował prof. dr hab. Hubert Makaruk, a udział w niej wzięli:

- dr hab. Dorota Groffik, prof. AWF Katowice;
- Piotr Nodżak – prezes Fundacji Sport Edukacja Zdrowie, twórca platformy e-WF, ekspert cyfryzacji sportu;
- dr Jakub Gąsior (WUM) – fizjoterapeuta, badacz Kliniki Kardiologii Wieku Dziecięcego WUM, autor kilkudziesięciu publikacji naukowych.



Dyskusja pokazała, że choć technologia może wzmacniać proces edukacyjny, to jej nadużywanie stanowi istotne wyzwanie dla zdrowia młodzieży.

W następnej części kongres skupił się na skutecznej promocji aktywności fizycznej. Krótkie wprowadzenie

do dyskusji wygłosił ponownie prof. Bartosz Molik przechodząc od razu debaty, której był moderatorem. Debata zgromadziła osoby reprezentujące środowisko mediów, marketingu sportowego i sportu wyczynowego:

- Justynę Suchecką – dziennikarkę tvn24.pl, dwukrotną laureatkę Grand Press, autorkę bestsellerów o edukacji i młodzieży;
- Piotra Szeleszczuka – Dyrektora Marketingu i Członka Zarządu Decathlon Polska;
- Sebastiana Chmarę – halowego mistrza świata i Europy w wieloboju, Prezesa PZLA;
- Przemysława Iwańczyka – dziennikarza Polsatu Sport i TOK FM, od ponad 30 lat aktywnego w mediach sportowych;
- Iwonę Krzanowską – Head of Key Clients w Braughman Group Media Outdoor, od 20 lat związana z mediami i rynkiem reklamy OOH i DOOH.

Rozmowa pokazała, że w promocji aktywności fizycznej niezwykle ważne jest budowanie opowieści angażującej całe społeczeństwo, od najmłodszych po seniorów, z wykorzystaniem narzędzi współczesnych mediów i partnerstw międzysektorowych.

Ostatnia sesja kongresu dotyczyła miejskich polityk prozdrowotnych i ich roli w kształtowaniu aktywnych postaw. Wprowadzenie przygotował Robert Korzeniowski – czterokrotny mistrz olimpijski w chodzie sportowym, trener, propagator aktywności fizycznej i Doradca Ministra Sportu i Turystyki ds. Strategii Rozwoju Sportu 2040. Następnie odbyła się debata, moderowana przez prof. dr. hab. Jerzego Sadowskiego, prorektora ds. Filii AWF w Białej Podlaskiej, badacza teorii treningu sportowego i autora ponad 230 publikacji naukowych. W dyskusji uczestniczyli:

- Robert Korzeniowski;
- dr hab. Jolanta Żyśko, prof. AWF Warszawa – Prorektor ds. Rozwoju AWF, ekspertka zarządzania sportem i liderka licznych projektów europejskich;
- Paulina Malinowska-Kowalczyk – wykładowczyni APS, dziennikarka, była doradczyni Prezydenta RP ds. osób z niepełnosprawnościami;
- Sławomir Szmal – wybitny bramkarz, mistrz świata i Europy, Prezes ZPRP;
- dr hab. Rafał Tataruch, prof. Politechniki Opolskiej – Prezes Polskiego Związku Łyżwiarstwa Szybkiego, autor ponad 100 publikacji z zakresu treningu sportowego.

Dyskusja koncentrowała się na tym, jak projektowanie przestrzeni miejskiej, strategii rozwoju i inwestycji sportowych może wpływać na zdrowie mieszkańców. Uczestnicy zgodnie podkreślali, że aktywne miasto to jeden z kluczowych elementów budowania zdrowego społeczeństwa.

III Kongres WF z AWF pokazał, że program, mimo iż zakorzeniony w szkolnej edukacji, ma znaczenie znacznie wykraczające poza jej ramy. Zgromadzeni eksperci i praktycy wskazywali, że przyszłość aktywności

fizycznej w Polsce zależy od współpracy środowisk: akademickiego, szkolnego, medycznego, sportowego, samorządowego i medialnego. Kongres potwierdził również, że fundamentem działań systemowych musi być nauka, która będzie rzetelna, aktualna i wspierająca praktykę.

Wydarzenie to było nie tylko przestrzenią wymiany wiedzy, ale także forum, które realnie przyczynia się do tworzenia rekomendacji i propozycji zmian na poziomie krajowym. Wzajemna inspiracja, różnorodność perspektyw i wysoki poziom merytoryczny prelegentów sprawiły, że III Kongres WF z AWF stał się jednym z kluczowych elementów rozwoju programu i kierunków jego działań na kolejne lata.

Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie ponownie stała się centrum dyskusji o przyszłości zdrowia, wychowania fizycznego i aktywności ruchowej w Polsce. W środę, 5 listopada 2025 r. odbyła się trzecia edycja Kongresu „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości", wydarzenia, które na stałe wpisało się w kalendarz spotkań środowiska naukowego, edukacyjnego i sportowego. Trzecia edycja kongresu po raz kolejny udowodniła, jak ogromne znaczenie ma współpraca nauki, praktyki i instytucji publicznych w kształtowaniu zdrowego i aktywnego społeczeństwa.

Strona III edycji Kongresu „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości": https://kongres.wfzawf.pl

Wydarzenie zgromadziło licznych ekspertów – naukowców, nauczycieli, przedstawicieli samorządów, organizacji pozarządowych, mediów oraz partnerów, którzy na co dzień działają na rzecz popularyzacji aktywności fizycznej i zdrowego stylu życia. Wspólnym celem uczestników było poszukiwanie skutecznych rozwiązań wspierających rozwój zdrowia, kondycji i sprawności fizycznej dzieci i młodzieży oraz wdrażanie innowacyjnych strategii edukacyjnych i społecznych.

Szczegółowy program III edycji Kongresu „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości": https://kongres.wfzawf.pl/agenda

Podczas kongresu zaprezentowano najnowsze wyniki badań, analizy i rekomendacje z zakresu nauk o kulturze fizycznej, nauk medycznych i zdrowia publicznego. Wystąpienia m.in. prof. dr. hab. Bartosza Molika, prof. dr. hab. med. Tomasza Zdrojewskiego, dr. Adama Omorczyka, prof. dr. hab. Huberta Makaruka i dr hab. Doroty Groffik ukazały szeroką perspektywę współczesnych wyzwań stojących przed edukacją fizyczną w Polsce. Prelegenci podkreślali, że aktywność fizyczna to nie tylko kwestia kondycji fizycznej, lecz także fundament zdrowia psychicznego, społecznego i edukacyjnego młodego pokolenia.

Program Kongresu obejmował cztery rozbudowane sesje tematyczne, podczas których eksperci i uczestnicy wspólnie poszukiwali odpowiedzi na najważniejsze pytania współczesnej edukacji ruchowej:

Dlaczego dzieci nie są tak aktywne jak kiedyś? – dyskusja poświęcona barierom infrastrukturalnym, społecznym i kulturowym ograniczającym aktywność młodych ludzi.

Nowoczesne technologie – szansa czy zagrożenie dla kondycji fizycznej? – debata o roli cyfrowych narzędzi w wychowaniu fizycznym i sposobach równoważenia ekranu z ruchem.

Jak skutecznie promować aktywność fizyczną i edukację społeczeństwa? – panel poświęcony strategiom komunikacji, promocji zdrowia i roli mediów w budowaniu świadomości społecznej.

Strategia Warszawa 2040 – szansa na zdrowe społeczeństwo – sesja podkreślająca znaczenie współpracy samorządów, szkół i uczelni w budowaniu miast sprzyjających aktywności fizycznej.

Prelegenci podczas III edycji Kongresu „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości": https://kongres.wfzawf.pl/eksperci

Każda z sesji stała się areną wymiany doświadczeń i inspiracji – zarówno między naukowcami, jak i praktykami, którzy na co dzień pracują z dziećmi i młodzieżą. Dzięki temu Kongres po raz kolejny potwierdził swoją wyjątkową rolę jako platformy współpracy między środowiskiem akademickim a praktyką edukacyjną i sportową.

„Kongres WF z AWF to przestrzeń współpracy i dialogu. Wierzymy, że dzięki nauce, innowacjom i wspólnym działaniom możemy realnie wpłynąć na przyszłość zdrowia publicznego" – zaznaczył Rektor AWF Warszawa, prof. Bartosz Molik. Słowa Rektora doskonale oddały ideę kongresu – inicjatywy, która łączy środowiska i inspiruje do wspólnych działań na rzecz zdrowia publicznego, edukacji i rozwoju kultury fizycznej w Polsce – „Kongres WF z AWF to nie tylko miejsce naukowych debat, ale także przestrzeń integracji, wymiany doświadczeń i inspiracji do praktycznych działań. Uczestnicy mieli okazję nie tylko wysłuchać ekspertów, lecz także poznać przykłady innowacyjnych rozwiązań wdrażanych w szkołach, klubach sportowych i lokalnych społecznościach. Dzięki obecności przedstawicieli mediów i partnerów, takich jak Decathlon Polska, przesłanie Kongresu dociera coraz szerzej, inspirując nauczycieli i rodziców do aktywnego wspierania rozwoju fizycznego dzieci i młodzieży."

Idea III edycji Kongresu „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości": https://kongres.wfzawf.pl/idea-kongresu

## 10. Monitoring zajęć prowadzonych w Sport Klubach *(Hubert Makaruk)*

Monitoring zajęć realizowanych w ramach Sport Klubów jest jednym z kluczowych narzędzi zapewniania jakości programu oraz jego zgodności z założeniami. Umożliwia nie tylko bieżącą weryfikację realizacji zajęć w szkołach, lecz także identyfikację obszarów wymagających doprecyzowania procedur, wsparcia metodycznego lub usprawnień systemowych. Działania monitoringowe w 2025 roku prowadzono zgodnie z przyjętymi założeniami wynikającymi z umowy pomiędzy Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego a Akademią Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie.

Głównym celem monitoringu było sprawowanie nadzoru nad realizacją zajęć w zakresie zapewnienia ich spójności z podstawowymi założeniami programu Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości, ze szczególnym uwzględnieniem:

- doboru metod, form i środków w taki sposób, aby zajęcia były możliwie różnorodne, prowadzone z dominującym udziałem aktywności o umiarkowanej i wysokiej intensywności oraz – w możliwie największym stopniu – w warunkach zewnętrznych („na świeżym powietrzu”);
- skuteczności działań sprzyjających aktywnemu uczestnictwu wszystkich uczniów,
- stopnia wykorzystywania rekomendacji metodycznych przekazanych podczas szkoleń WF z AWF;
- zgodności realizacji zajęć z wpisami w elektronicznym harmonogramie (miejsce, temat, obecności, informacja o odwołaniu).

W skład zespołu monitoringu wchodzi koordynator główny oraz 13 koordynatorów regionalnych odpowiedzialnych za realizację wizytacji w szkołach na terenie całego kraju. W 2025 roku kontrole były prowadzone w okresie od 1 kwietnia do 30 listopada. Standardowa procedura obejmowała wylegitymowanie się koordynatora, krótkie przedstawienie celu wizytacji, obserwację zajęć oraz przekazanie informacji zwrotnej nauczycielowi po zakończeniu jednostki. Koordynatorzy pełnili również funkcję doradczą – zarówno bezpośrednio po zajęciach, jak i w formie kontaktu mailowego lub telefonicznego. Zdecydowana większość wizytacji była niezapowiedziana, w jednym z regionów uzupełniająco stosowano również weryfikację telefoniczną w dniach świątecznych lub wolnych od nauki, aby ograniczyć ryzyko rozliczania zajęć niezgodnie z przyjętą formą realizacji.

### Wyniki liczbowe monitoringu oraz wyzwania metodyczno-organizacyjne

W całym okresie realizacji monitoringu przeprowadzono łącznie 1005 kontroli. Wyniki przedstawiają się następująco:

- 865 kontroli zakończono wynikiem pozytywnym,
- 139 kontroli zakończono wynikiem negatywnym, co stanowi 13,8% wszystkich wizytacji.

Średnia liczba uczniów obecnych na zajęciach podczas kontroli wyniosła ok. 10,9 (wartość bardzo zbliżona do poziomu obserwowanego w roku poprzednim). W ujęciu regionalnym średnie zwykle mieściły się w przedziale 10-14 uczniów na grupę, co wskazuje na relatywnie małe grupy, sprzyjające indywidualizacji pracy nauczyciela oraz bezpieczeństwu ćwiczących.

W obszarze zajęć prowadzonych „na świeżym powietrzu” odnotowano łącznie 175 jednostek, co stanowi ok. 20% zajęć. Warto podkreślić bardzo dużą zmienność regionalną: w części województw zajęcia plenerowe były incydentalne (np. 2 jednostki w okresie monitoringu), podczas gdy w innych osiągały poziom 24 jednostek. Oznacza to, że mimo wiosenno-jesiennego charakteru realizacji programu i często sprzyjającej pogody, komponent zajęć w warunkach zewnętrznych pozostaje najsłabszym, stale powracającym elementem wymagającym wzmocnienia – głównie poprzez rozwiązania organizacyjne i motywacyjne.

Najczęstszym źródłem wyników negatywnych pozostają kwestie organizacyjno-dokumentacyjne: brak adnotacji o odwołaniu zajęć w harmonogramie (mimo że zajęcia faktycznie się nie odbyły), nieterminowe

wpisywanie miejsca i tematu, a także sytuacje losowe po stronie szkoły (wycieczki, zmiana organizacji pracy szkoły, rady pedagogiczne) lub po stronie nauczyciela (zwolnienia lekarskie, szkolenia). Co istotne, część koordynatorów zwraca uwagę, że sam brak wpisu w harmonogramie jest problemem niezależnym od jakości pracy nauczyciela, ale w praktyce dezorganizuje monitoring i prowadzi do rozbieżności rozliczeniowych. W bieżącym roku szczególnie wyraźnie uwidoczniła się też rozpiętość regionalna w odsetku kontroli negatywnych – od bardzo niskiego poziomu (ok. 2-4%) do poziomu wysokiego (powyżej 25%, a w jednym regionie blisko połowy wizytacji). To zróżnicowanie jest ważnym sygnałem: w części regionów priorytetem nie jest już jakość zajęć, lecz dyscyplina formalna i przewidywalność realizacji.

W raportach pojawiały się również wątki nowe lub nasilające się:

- częstsze sygnalizowanie przez nauczycieli, że rodzice nie wyrażają zgody na wykorzystanie wizerunku dzieci do dokumentowania zajęć w formie zdjęć lub filmów (co wymaga ujednolicenia bezpiecznych procedur);
- rosnące zapotrzebowanie na szkolenia (w tym szkolenia on-line), nastawione na poszerzanie warsztatu metodycznego i kompetencji cyfrowych wykorzystywanych w czasie aktywności fizycznej;
- postulaty usprawnień systemowych: blokady planowania zajęć w dni ustawowo wolne, ograniczenie planowania w bardzo wczesnych godzinach, czytelniejsza obsługa z telefonu, możliwość przesunięcia zajęć w sytuacjach losowych.

### Obraz metodyczny zajęć: co dominuje w młodszych i starszych grupach

Wszyscy koordynatorzy – niezależnie od regionu – wskazywali na wysoki poziom zaangażowania uczniów oraz zasadniczo pozytywny odbiór programu przez szkoły i rodziców. Często podkreślano, że zajęcia stanowią realne uzupełnienie zajęć wychowania fizycznego, a w niektórych szkołach są postrzegane jako najbardziej atrakcyjna forma zorganizowanej aktywności po lekcjach. Jednocześnie utrzymuje się charakterystyczna prawidłowość: najwyższą frekwencję i spontaniczne zaangażowanie obserwuje się w grupach młodszych, natomiast w grupach starszych częściej pojawia się spadek frekwencji oraz potrzeba silniejszej indywidualizacji treści i form pracy.

Pod względem treści obraz zajęć w bieżącym roku był dość spójny i zarazem przewidywalny. W klasach młodszych dominowały gry i zabawy ruchowe, bo to one najlepiej odpowiadają logice rozwojowej dzieci: pozwalają jednocześnie budować zasób fundamentalnych umiejętności ruchowych, uczą współpracy, a przy tym utrzymują wysoką motywację bez konieczności przekazywania długich instrukcji. W klasach starszych forma zajęć naturalnie przesuwała się w stronę gier zespołowych, zwłaszcza piłki nożnej i piłki siatkowej, które są najpopularniejszymi sportami uprawianymi w czasie zajęć szkolnych i pozaszkolnych przez dzieci i młodzież. Między innymi również dlatego, że łatwo je zorganizować, są atrakcyjne społecznie, dają poczucie rywalizacji i zarazem zabawy, w opinii nauczycieli prowadzących zajęcia te to „dobrze i aktywnie spędzony czas". Jednakże, z analizy opisów wizytacji również wynika, że wykorzystywane gry zespołowe miały zróżnicowaną jakość metodyczną. W części szkół były prowadzone w formule zadaniowej, z rozwiązaniami sprzyjającymi wysokiej aktywności wszystkich uczestników: stosowano małe pola gry, mało liczne zespoły (np. 2 × 2, 3 × 3), rotację ról i pozycji, ograniczenia liczby kontaktów z piłką oraz zadania wymuszające zmianę kierunku, tempo działania i szybkie podejmowanie decyzji. Taka organizacja sprzyjała utrzymaniu umiarkowanej i wysokiej intensywności, zwiększała liczbę działań wykonywanych przez pojedynczego ucznia oraz ułatwiała nauczycielowi bieżące dozowanie trudności i kontrolę zaangażowania grupy. Koordynatorzy wskazywali, że w tych warunkach gry zespołowe pełniły funkcję wszechstronnego środka dydaktycznego. Jednocześnie w części wizytacji opisywano sytuacje, w których gry zespołowe przybierały formę długich meczów w większych składach, bez modyfikacji zasad i bez rozwiązań organizacyjnych zwiększających

udział każdego ucznia w działaniach. W takich przypadkach obserwowano wyraźne zróżnicowanie poziomu aktywności uczestników: uczniowie o wyższych umiejętnościach technicznych i większej pewności ruchowej angażowali się częściej, mieli więcej kontaktów z piłką i podejmowali więcej decyzji, natomiast uczniowie słabsi uczestniczyli w działaniach rzadziej, co ograniczało ich ekspozycję na sytuacje uczące i zmniejszało potencjał rozwojowy zajęć. Koordynatorzy zwracali uwagę, że w tej formule trudniej było zapewnić równy udział, a także systematycznie kształtować elementy techniczno-koordynacyjne u całej grupy. W tym kontekście szczególnie wartościowe były obserwowane w wielu regionach „alternatywne" aktywności: taniec, elementy jogi, tenis stołowy, pływanie, nordic walking, badminton czy proste formy lekkoatletyczne. Ich wspólną cechą jest to, że często lepiej wyrównują szanse uczestnictwa.

Koordynatorzy dość zgodnie sygnalizowali, że w skali kraju są to nadal przykłady punktowe, a nie standard. I tu pojawia się wniosek praktyczny, który warto wyeksponować: problemem nie jest brak chęci do wdrażania innowacji, tylko brak prostego mechanizmu, który ułatwia nauczycielowi wprowadzanie różnorodności bez zwiększania kosztu organizacyjnego. Najczęściej to właśnie koszt organizacyjny decyduje, że wraca się do piłki nożnej i siatkówki.

Dlatego, jeśli celem jest realne poszerzenie i upowszechnienie różnych form aktywności fizycznej, sensowne wydają się trzy działania, które wynikają z logiki obserwacji terenowych. Po pierwsze, warto promować bardzo zróżnicowane formy zajęć, chociażby w formie fragmentu zajęć, bez dodatkowej specjalistycznej infrastruktury. Badmintona można prowadzić na gumowej lince zamiast siatki, taniec jako krótkie bloki rytmiczne 5–8 minut wplecione w rozgrzewkę, elementy jogi jako moduł mobilizacji i stabilizacji po intensywniejszej części zajęć.

Po drugie, warto przesunąć akcent z ukierunkowania na konkretne sporty na funkcję i mechanizm ruchu oraz uczynić z tego rozwiązanie systemowe, a nie jedynie doraźną inspirację. Sensowną opcją organizacyjną byłoby wprowadzenie stałego rytmu zajęć, na przykład dwóch lekcji w miesiącu, projektowanych nie wokół konkretnej dyscypliny, lecz wokół jasno określonych mechanizmów koordynacyjnych. W takim układzie nauczyciel nie realizuje kolejnej formy sportu, ale świadomie planuje bodźce rozwojowe, na przykład jeden blok ukierunkowany na rytmizację ruchów i jeden na kontrolę posturalną, dobierając środki adekwatnie do warunków szkoły i grupy uczniów. Walorem takiego rozwiązania jest jego uniwersalność i odporność na ograniczenia infrastrukturalne. Te same cele można realizować poprzez taniec, skoki przez skakankę, ćwiczenia równoważne, biegi z zadaniem, proste formy jogi czy gry zadaniowe z piłką. Z punktu widzenia ucznia oznacza to regularny kontakt z bodźcami, które są kluczowe dla jakości poruszania się, niezależnie od tego, czy szkoła dysponuje salą gimnastyczną, sprzętem specjalistycznym czy jedynie podstawową przestrzenią do ruchu. Z punktu widzenia nauczyciela taki model upraszcza planowanie: zamiast szukać nowej dyscypliny, koncentruje się na tym, jakie mechanizmy mają być w danym miesiącu realnie stymulowane. Dodatkową zaletą jest spójność z logiką diagnozy funkcjonalnej. Regularne, powtarzalne bloki ukierunkowane na konkretne mechanizmy pozwalają lepiej powiązać obserwacje z zajęć z wynikami testów kompetencji ruchowej, a w konsekwencji ułatwiają planowanie dalszej pracy. W dłuższej perspektywie takie podejście sprzyja też większej różnorodności doświadczeń ruchowych uczniów, bez chaosu organizacyjnego i bez presji realizacji kolejnych treści, które często kończą się jednorazowym epizodem.

Po trzecie, warto wspierać różnorodność i aktywność uczniów poprzez proste reguły organizacyjne w grach zespołowych, które porządkują przebieg zajęć bez konieczności wprowadzania nowych dyscyplin czy dodatkowego sprzętu. Przykładem mogą być gry w mało licznych składach, częsta rotacja uczestników, krótkie sekwencje gry zamiast długich meczów, ograniczenie liczby kontaktów z piłką lub wprowadzenie punktów za współpracę, a nie wyłącznie za zdobycie bramki. Dodatkowo można stosować proste zadania ruchowe w tle gry, takie jak obowiązkowa zmiana pozycji po podaniu, przebiegnięcie do wyznaczonej strefy czy wykonanie określonego działania koordynacyjnego przed ponownym włączeniem się do gry.

Na koniec warto wspomnieć, że alternatywne, dodatkowe aktywności najczęściej pojawiały się tam, gdzie nauczyciel miał poczucie bezpieczeństwa metodycznego. To mocny argument za tym, by w systemie wsparcia programu (szkolenia, newslettery, materiały) dawać nauczycielom gotowe, krótkie scenariusze oparte o proste zasady i jasny cel różnorodnych form aktywności fizycznej.

### Wybrane fragmenty z raportów koordynatorów

Poniższe wypowiedzi dobrze oddają najczęściej powtarzające się obserwacje oraz rekomendacje:

- *„Wynik negatywny sprowadzał się do braku zajęć (...) ze zwolnień lekarskich prowadzących lub wycieczek szkolnych. (...) koniecznie należy wyegzekwować wpisywanie tematu i miejsca przed zajęciami oraz uniemożliwić planowanie w święta i przed godz. 7.00*." (koordynator 1);
- *„Najczęściej powtarzającym się problemem była nieprawidłowo prowadzona dokumentacja – uzupełnianie zbiorcze, dopiero przed rozliczeniem. (...) Dzieci wykazywały bardzo duże zaangażowanie, szczególnie było to widoczne w młodszych grupach*." (koordynator 2);
- *„Najczęstszym powodem negatywnego wyniku kontroli był brak adnotacji w harmonogramie o odwołaniu zajęć. (...) W kilku przypadkach stwierdziłem realizację zajęć niezgodnie z regulaminem*." (koordynator 3);
- *„Największym problemem nadal jest brak ciągłości programu i niepewność, czy i kiedy ruszy. (...) Nadal można wpisywać tematy i miejsce po czasie i odwoływać zajęcia w ostatniej chwili – to utrudnia kontrole i prowadzi do nieporozumień*." (koordynator 4);
- *„Mała liczba zajęć odbywała się na dworze. (...) 34 zajęcia mogły odbyć się na zewnątrz, jednak tylko 11 z nich zrealizowano. (...) Nauczyciele oczekują możliwości zmiany terminu i elastyczności wynikającej z organizacji pracy szkoły*." (koordynator 6);
- *„Powtarzającym się elementem było realizowanie zajęć w obiektach – nauczyciele niechętnie wychodzili z uczniami na zewnątrz. (...) Uczniowie bardzo chętnie korzystają z zajęć, szczególnie w mniejszych miejscowościach*." (koordynator 8);
- *„Nadal zdecydowana większość zajęć odbywa się w halach i pomieszczeniach zamkniętych. (...) Wielu nauczycieli ma problem z terminowym uzupełnianiem harmonogramu i rzadko korzysta z opcji odwoływania zajęć*." (koordynator 9);
- *„Były przypadki prowadzenia zajęć w dni świąteczne – warto zablokować najważniejsze święta. (...) Nauczyciele prosili o szkolenia i materiały: atlas ćwiczeń czy nowe nagrania pomocnicze*." (koordynator 11);
- *„Nie odnotowano większych problemów z przeprowadzeniem testów FUS, ale (...) warto wprowadzić możliwość przenoszenia pojedynczych zajęć w sytuacjach losowych oraz blokować w kolejnych edycjach osoby z kilkukrotnymi kontrolami negatywnymi*." (koordynator 12);
- *„W klasach starszych widoczna jest potrzeba silniejszej indywidualizacji, a formy kreatywne pojawiają się zbyt rzadko. (...) Konieczne są dodatkowe szkolenia tematyczne – praca z różnymi grupami, zróżnicowanie płci i poziomu sprawności*." (koordynator 13).

### Wnioski i rekomendacje systemowe

Podsumowując – 1005 przeprowadzonych wizytacji pozwala stwierdzić, że program w 2025 roku był realizowany w sposób zasadniczo prawidłowy i – w ocenie koordynatorów – przynosił wymierne korzyści w postaci zwiększenia dawki ruchu, wysokiego zaangażowania uczniów oraz pozytywnego odbioru przez środowisko szkolne. Jednocześnie monitoring ujawnił dwa obszary, które – niezależnie od województwa – powtarzają się jako kluczowe wyzwania: (1) dyscyplina formalna w przestrzeganiu harmonogramu zajęć

oraz (2) zbyt mały udział zajęć w warunkach zewnętrznych. Na poziomie systemowym najbardziej opłacalne wydają się więc nie tyle kolejne komunikaty przypominające, ile rozwiązania, w tym technologiczne, które zmniejszają przestrzeń na błędy organizacyjne.

Na podstawie wizytacji, rozmów z nauczycielami oraz obserwacji koordynatorów rekomenduje się:

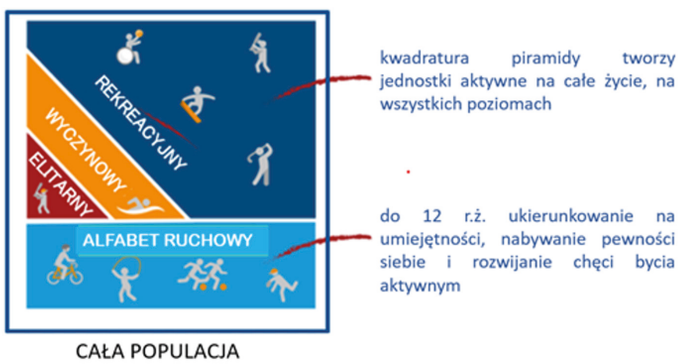
- wzmocnienie ciągłości realizacji programu (preferowany model: luty-czerwiec, wrzesień-grudzień), aby ułatwić nabór i utrzymanie grup;
- dopuszczenie elastycznej organizacji zajęć (np. możliwość realizacji w bloku 90 minut oraz możliwość jednorazowego przesunięcia zajęć w sytuacjach losowych – przy obowiązkowej aktualizacji harmonogramu z wyprzedzeniem);
- wdrożenie twardych usprawnień w systemie harmonogramu: blokada dni ustawowo wolnych, ograniczenie planowania w skrajnie wczesnych godzinach, wymuszenie uzupełnienia miejsca/tematu przed zajęciami, wygodny podgląd mobilny;
- zwiększenie udziału zajęć na „świeżym powietrzu" poprzez mechanizmy motywujące i organizacyjne (np. wyraźny „domyślny" wybór pleneru przy sprzyjających warunkach + krótkie uzasadnienie, jeśli zajęcia pozostają w obiekcie);
- przygotowanie pakietu szkoleń metodycznych (w tym on-line) – szczególnie dla pracy z grupami młodszymi, dla aktywizacji starszej młodzieży oraz dla uatrakcyjnienia wykorzystywanych środków dydaktycznych;
- rozważenie mechanizmu ograniczającego udział w kolejnych edycjach osób z powtarzającymi się kontrolami negatywnymi oraz wprowadzenie wskaźników realizacji (odsetek godzin zrealizowanych względem zaplanowanych);
- ujednolicenie i doprecyzowanie zasad dokumentowania zajęć w kontekście zgód na wizerunek dzieci (bezpieczne minimum dokumentacyjne, które nie generuje konfliktów z rodzicami).

## 11. Podsumowanie – rekomendacje *(Bartosz Molik, Anna Bodasińska, Wiesław Firek, Andrzej Kosmol, Michał Lenartowicz, Monika Łopuszańska-Dawid, Hubert Makaruk, Agnieszka Stępień, Paweł Tomaszewski, Paweł Zembura, Jerzy Sadowski)*

Prace prowadzone w 2025 roku przez ekspertów reprezentujących osiem zespołów badawczych wyraźnie koncentrowały się na:

- monitorowaniu kondycji fizycznej;
- wdrożeniu 10-tygodniowej interwencji HIIT ukierunkowanej na poprawę wydolności krążeniowo-oddechowej;
- rozwijaniu aplikacji „Test FUS" w oparciu o sztuczną inteligencję, służącej ocenie fundamentalnych umiejętności ruchowych;
- interwencji bazującej na realizacji 30 scenariuszy zajęć, oddziaływujących na proces alfabetyzacji ruchowej;
- procesie doskonalenia szkół poprzez wzmocnienie potencjału szkół do promocji aktywności fizycznej;
- ocenie barier uczestnictwa dzieci w zajęciach aktywności ruchowej, na podstawie danych uzyskanych z części sondażowej i jakościowej przeprowadzonych badań rodziców;
- ocenie stanu zdrowia i aktywności fizycznej dzieci w wieku przedszkolnym (4-6 lat);
- wstępnej analizie inkluzyjnego wychowania fizycznego w szkołach podstawowych;
- budowaniu wstępnych założeń wdrożenia modeli AI dla potrzeb edukacji, sportu i polityk publicznych.

Działania wszystkich zespołów bezsprzecznie skoncentrowane były na głównym celu programu – poprawie kondycji fizycznej i zdrowia dzieci i młodzieży w Polsce. Nieprzerwanie działania zespołów potwierdzają potrzebę odejścia od stereotypowej piramidy, a zastąpienie jej tzw. kwadraturą piramidy, która umożliwia zadbanie o zdrowie i kondycję fizyczną całego społeczeństwa, ograniczenie występowania chorób cywilizacyjnych, jak również odnoszenie sukcesów w sporcie.




**Ryc. 72.** Model sportu dla wszystkich i aktywności na całe życie (Sport of All, 2014)

Przeprowadzone przez osiem zespołów badawczych analizy pozwoliły na uzyskanie unikalnych w skali międzynarodowej wyników. Pozwoliły również rozwijać polecane wcześniej postulaty, rekomendacje oraz tzw. koncepcję Piątki dla Aktywności Fizycznej i Zdrowia.

Konkretyzując, dotychczasowe kilkuletnie prace zespołów eksperckich pozwoliły na wypracowanie konkretnych rekomendacji, w podziale na systemowe, dydaktyczno-edukacyjne oraz zdrowotno-profilaktyczne:

## A. Rekomendacje systemowe

(*odnoszące się do rozwiązań prawnych, organizacyjnych i instytucjonalnych*)

1. Rozwijać ogólnopolski spójny system monitorowania kondycji fizycznej dzieci i młodzieży jako element nadzoru zdrowia publicznego, wykorzystywany do analiz populacyjnych oraz planowania działań edukacyjnych i zdrowotnych.
2. Wzmocnić ocenę jakości i skuteczności programów wychowania fizycznego poprzez systematyczną weryfikację treści i struktury zajęć oraz ich efektów w oparciu o obiektywne dane.
3. Wykorzystywać wyniki badań kondycji i aktywności fizycznej jako narzędzia wsparcia i obiektywnej oceny rozwoju i stylu życia dzieci i młodzieży.
4. Stworzyć warunki organizacyjne do prowadzenia lub współprowadzenia zajęć ruchowych przez nauczycieli wychowania fizycznego na etapie wczesnej edukacji (klasy I-III).
5. Wykorzystać potencjał uczelni wychowania fizycznego w zakresie kształcenia i doskonalenia nauczycieli WF oraz nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej i przedszkolnej.
6. Wzmacniać współpracę szkoły z otoczeniem lokalnym i społecznym (samorządami, klubami sportowymi, organizacjami społecznymi) w celu upowszechniania idei alfabetyzacji ruchowej oraz promocji zdrowego stylu życia.

## B. Rekomendacje dydaktyczno-wychowawcze

(*wskazujące na treści dotyczące jakości, metod nauczania, kompetencji nauczycieli*)

1. Ukierunkować działania dydaktyczno-wychowawcze na wczesną edukację poprzez regularną, zabawową aktywność ruchową, włączanie codziennej, naturalnej aktywności ruchowej do rytmu dnia przedszkola i szkoły.
2. Edukować i wspierać nauczycieli, w tym szczególnie edukacji wczesnoszkolnej, we wdrażaniu edukacji w ruchu poprzez łączenie treści poznawczych z ruchem, a nie ograniczanie aktywności fizycznej wyłącznie do lekcji WF.
3. Wdrażać skuteczne i empirycznie potwierdzone interwencje w szkolnych programach aktywności fizycznej, oparte na dowodach naukowych (evidence-based practice – EBP), długofalowe i systematyczne, zintegrowane z podstawą programową oraz środowiskiem szkolnym.
4. Wdrażać kompetencje ruchowe jako efekt jakości nauczania fundamentalnych umiejętności ruchowych.
5. Podnosić kompetencje nauczycieli w zakresie umiejętności obserwacji, interpretacji wyników, indywidualizacji pracy z uczniem oraz skutecznego nauczania umiejętności ruchowych.
6. Wspierać nauczycieli w zakresie rozwijania kompetencji cyfrowych do monitorowania aktywności, dokumentowania postępów i komunikacji z uczniami oraz rodzicami.
7. Wdrażać koncepcję alfabetyzacji ruchowej poprzez planowe rozwijanie kompetencji ruchowych, wiedzy, motywacji i pozytywnych postaw wobec aktywności fizycznej, już na etapie przedszkolnym oraz w pierwszych latach edukacji szkolnej.
8. Zwiększać nacisk na realizację wszystkich domen alfabetyzacji ruchowej, tj. umiejętności sportowo-rekreacyjnych (kompetencje ruchowe), rozwijanie wiedzy i zrozumienia, poczucia sprawczości oraz pozytywnych postaw wobec aktywności fizycznej.
9. Wykorzystywać nowoczesne technologie jako narzędzia edukacji zdrowotnej, wspierające kształtowanie świadomości, dziennej dawki ruchu oraz odpowiedzialności za własną aktywność fizyczną.
10. Doskonalić kompetencje komunikacyjne nauczycieli WF, sprzyjające motywowaniu uczniów, budowaniu bezpiecznych relacji oraz dostosowaniu przekazu do zróżnicowanych potrzeb, w tym uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.

## C. Rekomendacje zdrowotno-profilaktyczne

(*opisujące działania profilaktyczne oraz wsparcie i współpracę z rodziną, środowiskiem*)

1. Wdrażać skuteczne i empirycznie potwierdzone interwencje w szkolnych programach aktywności fizycznej, oparte na dowodach naukowych (evidence-based practice – EBP), długofalowe i systematyczne, zintegrowane z podstawą programową oraz środowiskiem szkolnym.
2. Systematycznie informować rodziców o poziomie rozwoju ruchowego dzieci, ich postępach oraz obszarach wymagających wsparcia, w sposób zrozumiały, wspierający i pozbawiony charakteru oceniającego.
3. Intensyfikować działania ukierunkowane na wzmacnianie roli rodzica jako animatora aktywności ruchowej w rodzinie, będącego pierwszym i kluczowym wzorcem prozdrowotnych zachowań, ze szczególnym uwzględnieniem grup szczególnie narażonych na sedentarność.
4. Uwzględniać potrzeby dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, poprzez wzmacnianie roli nauczycieli wspomagających oraz przygotowywanie praktycznych rozwiązań umożliwiających bezpieczne i aktywne uczestnictwo tych dzieci w zajęciach wychowania fizycznego (np. przewodniki, przykłady dobrych praktyk, szkolenia).
5. Wspierać wspólnotowe formy aktywności rekreacyjnej i organizacji non-profit przez edukowanie rodziców, wciąganie ich w sportową i rekreacyjną działalność szkół, klubów, ośrodków sportu i rekreacji.
6. Wypracować nawyki regularnej aktywności fizycznej jako obowiązkowego składnika stylu życia a nie sposobu realizacji czasu wolnego.
7. Wskazywać na potrzebę organizacji zajęć pozaszkolnych adresowanych do dzieci wymagających dodatkowego wsparcia w zakresie sprawności fizycznej i zdrowia, realizowanych w formule wspierającej.
8. Wprowadzić systematyczne badania w przedszkolach w celu wczesnego rozpoznania wad postawy ciała oraz wdrożenia ewentualnej terapii.
9. Ograniczać czas ekranowy dzieci poprzez wprowadzanie regularnej, atrakcyjnej aktywności ruchowej w szkole i poza nią oraz wzmacnianie kompetencji rodziców i nauczycieli w zakresie świadomego zarządzania mediami cyfrowymi.
10. Prowadzić edukację zdrowotną dotyczącą zdrowego stylu życia dla dzieci w wieku przedszkolnym, nauczycieli i rodziców w celu zapobiegania rozwojowi wad postawy, chorób układu krążenia (w tym nadciśnienia) i nadwagi/otyłości.
11. Opracować progi zdrowotne (strefy zdrowia) dla prób sprawności fizycznej oraz skonstruować indeks sprawności stanowiący syntetyczny wskaźnik poziomu sprawności powiązanego ze zdrowiem.

# Załączniki

## Załącznik 1. Protokół interwencji treningu interwałowego o wysokiej częstotliwości (HIIT)

**Protokół interwencji**

**HIIT W LEKCJI WYCHOWANIA FIZYCZNEGO**

**Trening interwałowy o wysokiej częstotliwości (HIIT)** obejmuje krótkie serie intensywnych ćwiczeń (85% lub więcej maksymalnego tętna, po którym następują okresy odpoczynku lub ćwiczeń o niskiej intensywności. HIIT zyskał uznanie za swoją skuteczność w poprawie wydolności układu sercowo-naczyniowego, siły mięśni i ogólnego stanu zdrowia wśród różnych populacji, w tym u dzieci. Większość osób kojarzy HIIT z bieganiem lub jazdą na rowerze, ale można go stosować także przy treningu siłowym.

**Efekty zdrowotne stosowania HIIT u dzieci:**

- Nagły wzrost mitochondriów („elektrownie" komórek) korzystnie wpływa na wytrzymałość.
- Intensywne ćwiczenia zwiększają liczbę krwinek czerwonych, które łatwiej docierają do ćwiczonych mięśni i obniżają ciśnienie krwi.
- Wzrost liczby mitochondriów i sprawniejsze krwinki powodują, że ciało lepiej równoważy skoki poziomu cukru we krwi.
- Krótkie, intensywne serie aktywności pomagają budować siłę i wytrzymałość mięśni, co jest kluczowe dla ogólnego rozwoju fizycznego.
- Poprzez zwiększenie wrażliwości na insulinę oraz zwiększenie poziomu hormonu wzrostu, HIIT może poprawić zdrowie metaboliczne.
- Poprawa sprawności nerwowo-mięśniowej, wytrzymałości i wydolności beztlenowej zwiększa wydajność, co może przejawiać się zwiększoną aktywnością dzieci, które uczestniczą w zajęciach HIIT.
- HIIT redukuje tkankę tłuszczową, obniża masę ciała oraz powoduje wzrost całkowitej gęstości mineralnej kości ciała.
- Udział w treningu HIIT może poprawić nastrój, zmniejszyć lęk i poprawić funkcje poznawcze u dzieci.

**Efektywność czasowa HIIT:**

- Trening HIIT jest praktyczną opcją dla dzieci z napiętym harmonogramem.
- Łatwość wprowadzenia protokołu HIIT w lekcje wychowania fizycznego.
- Krótki, intensywny wysiłek daje większe poczucie satysfakcji niż trening ciągły, zmniejsza nudę, a przez to zwiększa motywację.

**CIEKAWOSTKI**

- HIIT nie tylko spala kalorie, ale uruchamia mechanizmy utraty tłuszczu, m.in.: nadmierne zużycie tlenu **po intensywnych ćwiczeniach** (EPOC), **zmniejszony apetyt** po treningu, uwolnienie **katecholamin powodujących rozpad tłuszczu** w tkankach.
- Istotnym efektem stosowania HIIT jest rozwijanie wszystkich rodzajów włókien mięśniowych. Podczas joggingu uaktywnia się 30-40% włókien mięśniowych, a podczas treningu kondycyjnego o wysokiej intensywności, aktywnych jest nawet 80% mięśni.

- **Dlaczego ciało tak silnie reaguje na HIIT?** Może ewolucja uwięziła we współczesnym ciele człowieka przygotowanego do krótkich intensywnych zrywów potrzebnych podczas ucieczki, niebezpieczeństw czy polowań?

## SCHEMAT BADAŃ

1. Przeprowadzenie pomiarów wybranych cech somatycznych (wysokość ciała, masa ciała, obwód talii) i sprawnościowych (zwis na drążku, podpór przodem na przedramionach – plank/deska, bieg 10 × 5 m, bieg wytrzymałościowy – beep-test) w obydwu grupach (eksperymentalnej i kontrolnej), przed rozpoczęciem Interwencji (pre-test) oraz wprowadzanie wyników pomiarów do formularza elektronicznego udostępnionego przez AWF Warszawa.
2. Przeprowadzenie w ramach Sport Klubu programu Interwencji obejmującego dwie grupy zajęć realizowanych dwa razy w tygodniu w każdej z grup z uczniami w wielu 9-14 lat:
   - Grupa kontrolna realizująca zajęcia dodatkowej aktywności fizycznej na zasadach określonych w regulaminie Sport Klubów;
   - Grupa eksperymentalna realizująca w ramach regulaminowych zajęć Sport Klubów protokół ćwiczeń(HIIT).
3. Przeprowadzenie pomiarów wybranych cech somatycznych (wysokość ciała, masa ciała, obwód talii) i sprawnościowych (zwis na drążku, podpór przodem na przedramionach – plank/deska, bieg 10 × 5 m, bieg wytrzymałościowy – beep-test) w obydwu grupach (eksperymentalnej i kontrolnej), po zakończeniu Interwencji (post-test) oraz wprowadzanie wyników pomiarów do formularza elektronicznego udostępnionego przez AWFWarszawa.

## PROTOKÓŁ HIIT

**Czas trwania programu** – 10 tygodni
**Częstotliwość** Liczba jednostek na tydzień – 2 razy w tygodniu
Intensywność – ≥ 80-100% HR, 70-90% VO2max, subiektywnie odczuwany wysiłek RPE (10-stopniowa skala Borga) – 4/5
Czas trwania HIIT: 6-10 minut

| HIIT 10 minut/10 tygodni | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **liczba tygodni** | **czas pracy** | **czas odpocz.** | **Liczba ćwiczeń** | **czas HIIT** | **liczba ćwiczeń/serii** | **progresja** |
| I-II | 20” | 10” | 12 | 6’ | 4 × 3 | |
| III-IV | 30” | 15” | 12 | 9’ | 4 × 3 | czas |
| V-VII | 30” | 15” | 14 | 10’ | 4 × 3 + 2 ćw | liczba ćwiczeń |
| VIII-X | 30” | 15” | 14 | 10’ | 4 × 3 + 2 ćw | ćwiczenia akcesoryjne (piłki lekarskie), intensywniejszy wariant ćwiczeń |

## INSTRUKCJA

- **podczas ćwiczeń HIIT utrzymaj wysoką intensywność ćwiczeń**
- **dbaj o prawidłową technikę**
- **wprowadzaj indywidualizację/urozmaicenie**

1-2 tydzień – zastosuj ćwiczenia I poziom (opis ćwiczeń poniżej)

3-4 tydzień – zastosuj ćwiczenia I poziom. jeśli zauważysz, że ćwiczenia są za mało intensywne, skorzystaj z ćwiczeń II poziom

5-7 tydzień – jw.

8-10 tydzień – zastosuj ćwiczenia akcesoryjne (piłki lekarskie 1-2 kg) lub dodaj element skoku – III poziom. W przypadku dzieci mniej sprawnych pozostań na poziomach I lub II

**Najważniejsze jest utrzymanie wysokiego tętna podczas ćwiczeń**

- różnorodność treści treningowych pomaga utrzymać wysoki poziom intensywności
- muzyka – motywuje, pomaga w utrzymaniu wysokiego poziomu intensywności i rytmu ćwiczeń, daje lepsze nastawienie do wysiłku – rekomendowane tempo muzyki – 150-160 bpm

## MONITOROWANIE INTENSYWNOŚCI PODCZAS TRENINGÓW

**1. Ocena odczuwanego wysiłku (RPE):**

Zastosuj 10-stopniową skalę Borga:
W czasie aktywnego odpoczynku zapytaj dzieci, na ile punktów (w skali 1-10) odczuwają zmęczenie). Przy prawidłowo utrzymanej intensywności ćwiczeń, dzieci powinny wskazywać powyżej 4/5 punktów.

**2. Obserwacja:**

> 85% HR max charakteryzuje się brakiem możliwości wypowiedzenia więcej niż kilku słów bez konieczności zatrzymania się na chwilę, aby zaczerpnąć powietrza.

## PROCEDURA – Integracja z zajęciami wychowania fizycznego

Protokół HIIT wprowadzamy na początku lekcji po rozgrzewce

| |
|---|
| Rozgrzewka –<br>Ćwiczenia ogólnorozwojowe o umiarkowanej intensywności (np.: bieg, bieg bokserski, cwał itp.) – 5 minut<br>Stretching dynamiczny – 5 minut |
| Protokół HIIT – 6-10 minut |
| Realizacja głównego tematu lekcji – 20-24 minuty |
| Zakończenie – 5minut |

## ZESTAW ĆWICZEŃ 4+2

Legenda: rr – ręce, nn – nogi, t – tułów, pr – prawa ręka, ln – lewa noga

### ĆWICZENIE 1

**Squat (przysiad)**

I Poziom

***Arm Swing Squat***

*Pozycja wyjściowa*: pozycja stojąca, stopy na szerokość bioder, rr – zgięte w łokciach, dłonie złączone przed klatką piersiową, piłka lekarska lub ławeczkaza ćwiczącym.

*Opis ćwiczenia:*

- przysiad z próbą dotknięcia pośladkami do piłki,
- powrót do pozycji wyjściowej ze wznosem rr.

II Poziom

***Tuck Jump***

*Pozycja wyjściowa* – j.w.

*Opis ćwiczenia:*

- przysiad z próbą dotknięcia pośladkami do piłki,
- wyskok ze wznosem rr.

III Poziom

*Pozycja wyjściowa*: pozycja stojąca, stopy na szerokość bioder, rr wzdłuż ciała, piłka lekarska lub ławeczka za ćwiczącym, piłka lekarska w dłoniach.

*Opis ćwiczenia:*

- przysiad z próbą dotknięcia pośladkami do piłki,
- powrót do pozycji wyjściowej ze wznosem rr.

Indywidualizacja – bez wyskoku, z wyskokiem.

Uwagi:

- plecy proste, w pozycji neutralnej,
- przysiad na całych stopach,
- kolana „nie schodzą się" do środka.

### ĆWICZENIE 2

**Jog Forward & Back**

*Pozycja wyjściowa* – pozycja stojąca, stopy na szerokość bioder, rr wzdłuż ciała.

*Opis ćwiczenia:*

- bieg 4/5 kroków w przód,
- dotknięcie r do podłogi,
- bieg 4/5 kroków tyłem,
- dotknięcie r do podłogi.

Zamiennie (w przypadku potrzeby urozmaicenia).

**Side shuffle touch**

*Pozycja wyjściowa* – pozycja stojąca, stopy na szerokość bioder, rr wzdłuż ciała.

Opis ćwiczenia:

- dwa kroki dostawne w lewo, skłon z dotknięciem pr do lewej stopy,
- dwa kroki dostawne w prawo, skłon z dotknięciem lr do prawej stopy.

### ĆWICZENIE 3

**Burpee**

I Poziom

*Opis ćwiczenia:*

- przysiad podparty,
- przejście do planku (podpór przodem na dłoniach i stopach) przez wyprost jednej, potem drugiej nogi w tył,

- plank,
- powrót do podporu,
- powrót do pozycji wyjściowej.

II Poziom
*Opis ćwiczenia:*

- przysiad podparty,
- jednoczesny wyrzut nn w tył do pozycji podporu przodem na dłoniach i stopach (plank),
- pompka,
- powrót do przysiadu,
- powrót do pozycji wyjściowej.

III Poziom – z piłką lekarską w dłoniach.
*Opis ćwiczenia*:

- przysiad podparty, dłonie na piłce,
- jednoczesny wyrzut nn w tył,
- plank,
- pompka z ugięciem łokci blisko ciała,
- powrót do przysiadu,
- wyskok w górę z piłką przy klatce piersiowej lub wyprost rr w górę.

Uwagi:
Przysiad – rr na szerokość ramion, na całych dłoniach, stopy blisko dłoni.
Plank – ciało napięte, w jednej linii.
Pompka – dłonie na szerokość barków, palce skierowane w przód, łokcie blisko ciała.
Wyskok – lądowanie na ugięte nn.

NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:

- podpór na palcach dłoni,
- brak napięcia i prostej linii w planku,
- brak napięcia ciała podczas wyprostu rąk w pompce,
- po wyskoku lądowanie na proste nogi.

### ĆWICZENIE 4

**Mountain Climbers**
*Pozycja wyjściowa*: podpór na dłoniach i stopach (plank). Dłonie pod barkami, stopy na szerokość bioder. Plecy proste (przy zachowaniu naturalnych krzywizn kręgosłupa), głowa przedłużeniem kręgosłupa (utrzymanie głowy w płaszczyźnie tułowia), kość ogonowa lekko pod siebie, ciało napięte.
*Opis ćwiczenia:*
Skip A w podporze przodem
Zamiennie (w przypadku potrzeby urozmaicenia).

**Plank Jacks**
*Pozycja wyjściowa:* jw.
*Opis ćwiczenia:*

- przejście podskokiem do rozkroku,
- powrót do pozycji wyjściowej.

Uwaga:
Rozkrok na szerokość bioder/barków, bez opuszczania bioder.

NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:
- głowa nie jest w płaszczyźnie tułowia,
- plecy okrągłe,
- luźne pośladki i brzuch,
- opuszczenie lub wznos bioder.

**+ 2 ĆWICZENIA (od 5 tygodnia programu)**

### ĆWICZENIE 5

**Lunge (wykrok)**

I Poziom

***Reverse Lunges***

*Pozycja wyjściowa:* pozycja stojąca, stopy na szerokość bioder, rr zgięte w stawie łokciowym, dłonie złączone przed klatką piersiową.

*Opis* ćwiczenia:
- naprzemienne wykroki w tył.

Uwaga:
Kolano nad linią stopy.
Noga wykroczna – pięta na podłodze.
Plecy proste.

II Poziom

***Jump Lunges***

*Pozycja wyjściowa:* j.w.

*Opis ćwiczenia:*
- przejście do wykroku przeskokiem.

III Poziom

*Pozycja wyjściowa* – j.w, rr z piłką lekarską przy klatce piersiowej.

*Opis ćwiczenia:*
- naprzemienne wykroki w tył.

### ĆWICZENIE 6

**Dead Bug**

*Pozycja wyjściowa*: leżenie tyłem, nn w górze pod kątem prostym, kolana nad biodrami, stopy na wysokości kolan, rr proste skierowane do sufitu, głowa i łopatki nad podłogą.

*Opis ćwiczenia:*
- naprzemienne wyprosty nn i rr: pr-ln, i odwrotnie.

Uwagi:
Kość łonowa podciągnięta w kierunku pępka.
Rr proste w łokciach.
Brzuch napięty.
Głowa z łopatkami nad podłogą nad podłogą.
Wzrok skierowany do przodu.

**PLAN TRENINGOWY z powyższych ćwiczeń – 10 TYGODNI**

BLOK I

1-2 tydzień – 6 minut

| Ćwiczenie | Liczba serii | Czas pracy | Czas odpoczynku |
|---|---|---|---|
| Ćwiczenie 1 | 3 | 20” | 10” |
| Ćwiczenie 2 | 3 | 20” | 10” |
| Ćwiczenie 3 | 3 | 20” | 10” |
| Ćwiczenie 4 | 3 | 20” | 10” |

Legenda:

- Ćwiczenie – z powyżej opisanych ćwiczeń wybierasz ćwiczenia 1-4 I poziom.
- 3 serie – najpierw wykonujesz wszystkie ćwiczenia w obwodzie w danym bloku, a potem przechodzisz do drugiej serii tych samych ćwiczeń.
- Czas pracy/czas odpoczynku – wszystkie ćwiczenia wykonujesz 20”, po każdym ćwiczeniu robisz 10” odpoczynku czynnego w marszu. Podczas przerwy stosujesz skalę Borga.

BLOK II

3-4 tydzień – 9 minut

| Ćwiczenie | Liczba serii | Czas pracy | Czas odpoczynku |
|---|---|---|---|
| Ćwiczenie 1 | 3 | 30” | 15” |
| Ćwiczenie 2 | 3 | 30” | 15” |
| Ćwiczenie 3 | 3 | 30” | 15” |
| Ćwiczenie 4 | 3 | 30” | 15” |

Legenda:

- Ćwiczenie – z ćwiczeń powyżej wybierasz ćwiczenia 1-4 I poziom. Jeśli zauważysz, że intensywność ćwiczeń jest za mała, możesz włączyć ćwiczenia II poziom.
- 3 serie – najpierw wykonujesz wszystkie ćwiczenia w obwodzie w danym bloku, a potem przechodzisz do drugiej serii tych samych ćwiczeń.
- Czas pracy/czas odpoczynku – wszystkie ćwiczenia wykonujesz 30”, po każdym ćwiczeniu robisz 15” odpoczynku czynnego w marszu. Podczas przerwy stosujesz skalę Borga.

BLOK III

5-7 tydzień – 10 minut

| Ćwiczenie | Liczba serii | Czas pracy | Czas odpoczynku |
|---|---|---|---|
| Ćwiczenie 1 | 3 | 30” | 15” |
| Ćwiczenie 2 | 3 | 30” | 15” |
| Ćwiczenie 3 | 3 | 30” | 15” |
| Ćwiczenie 4 | 3 | 30” | 15” |
| Ćwiczenie 5 | 1 | 30” | 15” |
| Ćwiczenie 6 | 1 | 30” | 15” |

Legenda:

- Ćwiczenie – z ćwiczeń powyżej wybierasz ćwiczenia 1-6, I poziom. Jeśli zauważysz, że intensywność ćwiczeń jest za mała, możesz włączyć ćwiczenia II poziom.
- 3 serie – ćwiczenie 1-4 – najpierw wykonujesz wszystkie ćwiczenia w obwodzie w danym bloku, a potem przechodzisz do drugiej serii tych samych ćwiczeń.
- Ćwiczenie 5, 6 – po wykonaniu wszystkich serii ćwiczeń 1-4, dodajesz ćwiczenia 5,6, które wykonujesz tylko raz.

- Czas pracy/czas odpoczynku – wszystkie ćwiczenia wykonujesz 30”, po każdym ćwiczeniu robisz 15” odpoczynku czynnego w marszu. Podczas przerwy stosujesz skalę Borga.

BLOK IV

8-10 tydzień – 10 minut

| Ćwiczenie | Liczba serii | Czas pracy | Czas odpoczynku |
|---|---|---|---|
| Ćwiczenie 1 | 3 | 30” | 15” |
| Ćwiczenie 2 | 3 | 30” | 15” |
| Ćwiczenie 3 | 3 | 30” | 15” |
| Ćwiczenie 4 | 3 | 30” | 15” |
| Ćwiczenie 5 | 1 | 30” | 15” |
| Ćwiczenie 6 | 1 | 30” | 15” |

Legenda:

- Ćwiczenie – z ćwiczeń powyżej wybierasz ćwiczenia 1-6, III poziom. W przypadku dzieci mniej sprawnych, możesz zostać na poziomach I i/lub II. Najważniejsze jest utrzymanie odpowiedniej intensywności ćwiczeń.
- 3 serie – ćwiczenie 1–4 – najpierw wykonujesz wszystkie ćwiczenia w obwodzie w danym bloku, a potem przechodzisz do drugiej serii tych samych ćwiczeń.
- Ćwiczenie 5,6 – po wykonaniu wszystkich serii ćwiczeń 1–4, dodajesz ćwiczenia 5,6, które wykonujesz tylko raz.
- Czas pracy/czas odpoczynku – wszystkie ćwiczenia wykonujesz 30”, po każdym ćwiczeniu robisz 15” odpoczynku czynnego w marszu. Podczas przerwy stosujesz skalę Borga.

**PRZYKŁAD I**

HIIT – 1. TYDZIEŃ

1. seria w obwodzie – 20” /10”
   Ćwiczenie 1 Squat (Arm Swing Squat) I poziom
   Ćwiczenie 2 Jog Forward & Back
   Ćwiczenie 3 Burpee I poziom
   Ćwiczenie 4 Mountain Climbers
2. seria w obwodzie – 20”/10”
   Ćwiczenie 1 Squat (Arm Swing Squat) I poziom
   Ćwiczenie 2 Jog Forward & Back
   Ćwiczenie 3 Burpee I poziom
   Ćwiczenie 4 Mountain Climbers
3. seria w obwodzie – 20”/10”
   Ćwiczenie 1 Squat (Arm Swing Squat) I poziom
   Ćwiczenie 2 Jog Forward & Back
   Ćwiczenie 3 Burpee I poziom Ćwiczenie 4 Mountain Climbers

**PRZYKŁAD II**

HIIT – 10. TYDZIEŃ

1. seria w obwodzie – 30”/15”
   Ćwiczenie 1 Squat III poziom
   Ćwiczenie 2 Jog Forward & Back
   Ćwiczenie 3 Burpee III poziom
   Ćwiczenie 4 Mountain Climbers

2. seria w obwodzie – 30”/15”
   Ćwiczenie 1 Squat III poziom
   Ćwiczenie 2 Jog Forward & Back
   Ćwiczenie 3 Burpee III poziom
   Ćwiczenie 4 Mountain Climbers
3. seria w obwodzie – 30”/15”
   Ćwiczenie 1 Squat III poziom
   Ćwiczenie 2 Jog Forward & Back
   Ćwiczenie 3 Burpee III poziom
   Ćwiczenie 4 Mountain Climbers

+ 2 ĆWICZENIA – 30”/15”
   Ćwiczenie 5 Lunge III poziom
   Ćwiczenie 6 Dead Bug

**Autor: dr Ewa Niedzielska, AWF Warszawa**

## **Załącznik 2.** Ankieta dla rodziców – uczestników Sport Klubów

**ANKIETA DLA RODZICÓW 2025**

Drodzy Rodzice,

Uprzejmie prosimy o wypełnienie poniższej ankiety dotyczącej Państwa dzieci – uczestników Sport Klubów, zajęć realizowanych w ramach programu WF z AWF. Ankieta jest dobrowolna i anonimowa, jej wyniki nie będą udostępniane osobom postronnym. Bardzo zależy nam na Państwa odpowiedziach, stanowić one będą uzupełnienie diagnozy kondycji fizycznej dzieci i zostaną wykorzystane do przygotowania raportu z programu i opracowania rekomendacji w zakresie działań ukierunkowanych na poprawę zdrowia Państwa dzieci.

Prosimy o udzielenie rzetelnych odpowiedzi, tylko takie będą miały wartość. Wypełnienie ankiety nie zajmie więcej niż 15-20 minut. Dla każdego dziecka uczestniczącego w zajęciach Sport Klubów prosimy o uzupełnienie osobnej ankiety.

Dziękujemy za poświęcony czas i Państwa zaangażowanie.
Zespół programu WF z AWF

* Wymagane

Podstawowe informacje o dziecku

1. **Płeć:** *
   - ◯ chłopiec
   - ◯ dziewczynka
2. **Data urodzenia dziecka:** *

Format: dd-mm-rrrr

3. **Wysokość ciała dziecka: [cm]** (wartości dziesiętne oddzielać kropką „.”) *

Wartość musi być liczbą

4. **Masa ciała dziecka [kg]** (wartości dziesiętne oddzielać kropką „.”) *

Wartość musi być liczbą

**5. W Państwa opinii dziecko waży** *

- ◯ zdecydowanie zbyt mało
- ◯ zbyt mało
- ◯ odpowiednio
- ◯ zbyt dużo
- ◯ zdecydowanie zbyt dużo

**6. Czy dziecko uczestniczyło w poprzednich edycjach Sport Klubów?** *

- ◯ tak
- ◯ nie
- ◯ nie wiem/nie pamiętam

**7. Którym dzieckiem z kolei jest badany?** *

- ◯ pierwszym
- ◯ drugim
- ◯ trzecim
- ◯ czwartym
- ◯ piątem
- ◯ inne

**8. Miejsce zamieszkania:** *

- ◯ wieś wiejska
- ◯ wieś miejska
- ◯ małe miasto (do 20 tys. mieszkańców)
- ◯ średnie miasto (20-100 tys.)
- ◯ duże miasto (100 tys. i więcej)

**9. Liczba dzieci w rodzinie:** *

- ◯ 1
- ◯ 2
- ◯ 3
- ◯ 4
- ◯ 5
- ◯ inne

**10. Województwo:** *

- ◯ dolnośląskie
- ◯ kujawsko-pomorskie
- ◯ lubelskie
- ◯ lubuskie
- ◯ łódzkie

- ◯ małopolskie
- ◯ mazowieckie
- ◯ opolskie
- ◯ podkarpackie
- ◯ podlaskie
- ◯ pomorskie
- ◯ śląskie
- ◯ świętokrzyskie
- ◯ warmińsko-mazurskie
- ◯ wielkopolskie
- ◯ zachodniopomorskie

**Aspekty społeczno-ekonomiczne – MATKA/PRAWNA OPIEKUNKA**

**11. Wiek [lata]** (wartości dziesiętne oddzielać kropką „.") *

Wartość musi być liczbą

**12. Wysokość ciała [cm]** (wartości dziesiętne oddzielać kropką „.") *

Wartość musi być liczbą

**13. Masa ciała [kg]** (wartości dziesiętne oddzielać kropką „.") *

Wartość musi być liczbą

**14. Subiektywnie oceniając, masa ciała matki/prawnej opiekunki jest:** *

- ◯ zdecydowanie zbyt mała
- ◯ zbyt mała
- ◯ odpowiednia
- ◯ zbyt duża
- ◯ zdecydowanie zbyt duża
- ◯ nie wiem/nie orientuje się

**15. Wykształcenie:** *

- ◯ niepełne podstawowe
- ◯ podstawowe/gimnazjalne
- ◯ zawodowe
- ◯ średnie
- ◯ wyższe

**16. Czy pracuje Pani zawodowo?** *

- ◯ tak
- ◯ nie

**Aspekty społeczno-ekonomiczne – OJCIEC/PRAWNY OPIEKUN**

**17. Wiek [lata]** (wartości dziesiętne oddzielać kropką „.") *

Wartość musi być liczbą

**18. Wysokość ciała [cm]** (wartości dziesiętne oddzielać kropką „.") *

Wartość musi być liczbą

**19. Masa ciała [kg]** (wartości dziesiętne oddzielać kropką „.") *

Wartość musi być liczbą

**20. Subiektywnie oceniając, masa ciała ojca/prawnego opiekuna jest:** *

- ◯ zdecydowanie zbyt mała
- ◯ zbyt mała
- ◯ odpowiednia
- ◯ zbyt duża
- ◯ zdecydowanie zbyt duża
- ◯ nie wiem/nie orientuje się

**21. Wykształcenie:** *

- ◯ niepełne podstawowe
- ◯ podstawowe/gimnazjalne
- ◯ zawodowe
- ◯ średnie
- ◯ wyższe

**22. Czy pracuje Pan zawodowo?** *

- ◯ tak
- ◯ nie

**Aspekty społeczno-ekonomiczne – WARUNKI MIESZKANIOWE RODZINY**

**23. Metraż mieszkania/domu [m²]** (wartości dziesiętne oddzielać kropką „.") *

Wartość musi być liczbą

**24. Liczba osób wspólnie zamieszkujących gospodarstwo domowe** *

Wartość musi być liczbą

**25. Czy dziecko ma własny pokój do swojego wyłącznego użytku?** *

- ◯ tak
- ◯ nie

**Aspekty ogólnozdrowotne – MATKA**

**26. Aktywność fizyczna MATKI:** *

- ◯ 1 x w tygodniu
- ◯ 2 x w tygodniu
- ◯ 3 x w tygodniu
- ◯ 4 x w tygodniu
- ◯ 5 x w tygodniu
- ◯ 6 x w tygodniu
- ◯ 7 x w tygodniu

**27. Przeciętny czas POJEDYNCZEJ aktywności fizycznej [minuty]** *

Wartość musi być liczbą

**28. Liczba godzin dziennie spędzanych aktywnie ruchowo (uwzględniając wszystkie codzienne czynności)**

Wartość musi być liczbą

**29. Liczba godzin dziennie spędzanych siedząc lub leżąc (nie wliczając godzin snu nocnego)** *

Wartość musi być liczbą

**Aspekty ogólnozdrowotne – OJCIEC**

**30. Aktywność fizyczna OJCA:** *

- ◯ 1 x w tygodniu
- ◯ 2 x w tygodniu
- ◯ 3 x w tygodniu
- ◯ 4 x w tygodniu
- ◯ 5 x w tygodniu
- ◯ 6 x w tygodniu
- ◯ 7 x w tygodniu

**31. Przeciętny czas POJEDYNCZEJ aktywności fizycznej [minuty]** *

Wartość musi być liczbą

**32. Liczba godzin dziennie spędzanych aktywnie ruchowo (uwzględniając wszystkie codzienne czynności)**

Wartość musi być liczbą

**33. Liczba godzin dziennie spędzanych siedząc lub leżąc (nie wliczając godzin snu nocnego)** *

Wartość musi być liczbą

**Aspekty ogólnozdrowotne – DZIECKO**

**34. Podaj, ile czasu dziennie w przeciętny dzień powszedni dziecko przeznacza na** *

| | Wcale | Do 30 minut | 30 minut-1 godzina | 1-1,5 godziny | 1,5-2 godzin | 2-3 godziny | Powyżej 3 godzin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| pracę przed komputerem w ramach nauki szkolnej | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ |
| oglądanie telewizji? | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ |
| używanie w czasie wolnym komputera/telefonu? | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ |
| czytanie książek? | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ |
| słuchanie muzyki? | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ |
| aktywność fizyczną? | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ | ◯ |

**35. O której zwykle w dni powszednie dziecko chodzi spać?** *

- ◯ przed godziną 21.00
- ◯ między godziną 21.00 a 22.00
- ◯ po godzinie 22.00

**36. Ile godzin dziecko zwykle śpi w nocy w dni powszednie [godziny]?** (wartości dziesiętne oddzielać kropką „.") *

Wartość musi być liczbą

**37. Jaką aktywność fizyczną dziecko zwykle wybiera?** (można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź) *

- ◯ ma zwolnienie z wychowania fizycznego/nie jest aktywne fizycznie
- ◯ wychowanie fizyczne w szkole
- ◯ gry ruchowe na konsoli/telewizorze
- ◯ niezorganizowane formy ruchu z kolegami/koleżankami w czasie pozaszkolnym
- ◯ zajęcia ruchowe w klubie osiedlowym/lokalnym ośrodku dzieci i młodzieży itp.
- ◯ treningi w klubie sportowym, w sportowej szkole, na zawodach

**38. Z kim głównie dziecko podejmuje aktywność ruchową?** (można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź) *

- ◯ samo
- ◯ z rówieśnikami/rodzeństwem/innymi dziećmi
- ◯ z rodzicami/opiekunami
- ◯ z dziadkami/babciami
- ◯ nie jest aktywne

**39. Ile godzin dziennie Państwa dziecko spędza na świeżym powietrzu (podczas aktywności fizycznej, nie wliczając dojazdu do szkoły)?** *

- ◯ mniej niż 30 min.
- ◯ 30 min.-1 godz.
- ◯ 1,5-2 godziny
- ◯ powyżej 2 godzin

**40. Które stwierdzenie najlepiej określa aktywność ruchową dziadków/babć dziecka** *

- ◯ zdecydowanie aktywni
- ◯ raczej aktywni
- ◯ raczej nieaktywni
- ◯ zdecydowanie nieaktywni
- ◯ nie dotyczy

**41. Jak oceniasz chęć swojego dziecka do podejmowania aktywności fizycznej (1 – bardzo mała, 5 – bardzo duża)** *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

**42. Jak oceniasz poziom ogólnej sprawności fizycznej swojego dziecka (1 – bardzo niska, 5 – bardzo wysoka)** *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

**43. Jak oceniasz ogólny stan zdrowia swojego dziecka (1 – bardzo złe, 5 – bardzo dobre)** *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

**44. Które z następujących pięciu stwierdzeń najlepiej opisują Twoje dziecko w ciągu ostatnich 7 dni?** *

- ◯ cały lub większość czasu dziecko spędziło wykonując rzeczy, które wymagały bardzo mało wysiłku fizycznego
- ◯ czasami (1-2 razy w zeszłym tygodniu) dziecko było aktywne fizycznie w wolnym czasie (np. uprawiało jakiś sport, biegało, jeździło rowerem, pływało, ćwiczyło aerobik)
- ◯ często (3-4 razy w zeszłym tygodniu) dziecko było aktywne fizycznie w wolnym czasie
- ◯ dość często (5-6 razy w zeszłym tygodniu) dziecko było aktywne fizycznie w wolnym czasie
- ◯ bardzo często (7 lub więcej razy w zeszłym tygodniu) dziecko było aktywne fizycznie w wolnym czasie

**45. Jakie przeszkody dostrzegasz w podejmowaniu aktywności fizycznej przez Twoje dziecko?** (można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź) *

- ◯ nie ma żadnych przeszkód
- ◯ zbyt mało lekcji WF w szkole
- ◯ lekcje WF w szkole są prowadzone w sposób mało atrakcyjny dla mojego dziecka
- ◯ brak oferty **bezpłatnych** pozalekcyjnych zajęć ruchowych dla dzieci w najbliższej okolicy
- ◯ oferta **bezpłatnych** pozalekcyjnych zajęć ruchowych dla dzieci jest mało atrakcyjna lub zbyt mało urozmaicona
- ◯ **płatne** pozalekcyjne zajęcia ruchowe są zbyt drogie
- ◯ oferta **płatnych** pozalekcyjnych zajęć ruchowych dla dzieci jest mało atrakcyjna lub zbyt mało urozmaicona
- ◯ pozalekcyjne zajęcia ruchowe (płatne i bezpłatne) są organizowane w zbyt dużej odległości od miejsca zamieszkania dziecka – nie ma możliwości wygodnego dojazdu na takie zajęcia
- ◯ nie ma odpowiedniej oferty zajęć pozalekcyjnych (płatnych i bezpłatnych), które byłyby dostosowane do ograniczeń mojego dziecka
- ◯ niechęć dziecka do aktywności ruchowej
- ◯ brak wolnego czasu dziecka
- ◯ inne _____

**46. Które z poniższych stwierdzeń najlepiej oddaje Państwa priorytety dotyczące dziecka?** *

- ◯ najważniejsze jest osiąganie dobrych wyników w nauce
- ◯ najważniejsze jest, by dziecko miało prawidłową masę ciała i było aktywne fizycznie, to zaprocentuje w przyszłości długim zdrowym życiem
- ◯ najważniejsze jest, by dziecko czuło się szczęśliwe, niezależnie od tego jak wygląda i czy jest aktywne ruchowo
- ◯ najważniejsze jest, by dziecko miało kontakty i dobre relacje z rówieśnikami

**47. Czy szkoła Pana/Pani dziecka realizuje działania wspierające zdrowy styl życia dzieci (np. warsztaty, dni sportu, zajęcia dla rodziców)?** *

- ◯ tak, moje dziecko uczestniczy w takich wydarzeniach
- ◯ tak, ale moje dziecko nie uczestniczy w takich wydarzeniach
- ◯ nie, ale chciałbym, aby takie działania były realizowane
- ◯ nie, nie widzę takiej potrzeby

**48. Jakie formy wsparcia byłyby dla Pana/Pani najbardziej pomocne?** *

- ◯ warsztaty o zdrowym żywieniu dla rodziców
- ◯ wspólne zajęcia sportowe dla dzieci i rodziców
- ◯ materiały edukacyjne (broszury, filmiki, plakaty)
- ◯ spotkania z ekspertami z zakresu zdrowego stylu życia
- ◯ inne ____

**49. Czy dziecko ma orzeczenie o niepełnosprawności?** *

- ◯ tak
- ◯ nie

**50. Jaki jest charakter orzeczonej niepełnosprawności?** *

- ◯ niepełnosprawność narządu ruchu
- ◯ niepełnosprawność narządu słuchu
- ◯ niepełnosprawność narządu wzroku
- ◯ niepełnosprawność intelektualna
- ◯ zaburzenia neurorozwojowe (np. spektrum autyzmu, ADHD)
- ◯ nie dotyczy

**51. Czy uważasz, że aktywność fizyczna i zajęcia ruchowe stanowią czynnik wsp.omagający prawidłowy rozwój Twojego dziecka?** *

- ◯ tak
- ◯ nie
- ◯ nie wiem

**52. Dotyczy dziewcząt: czy córka miesiączkuje?**

- ◯ tak
- ◯ nie

**53. Wiek pierwszej miesiączki w latach** (wartości dziesiętne oddzielać kropką „.")

Wartość musi być liczbą

**Potencjalne występowanie u dziecka zaburzeń pocovidowych**

**54. Czy u dziecka zdiagnozowano obecność koronawirusa SARS-CoV-2?**

- ◯ tak
- ◯ nie

**55. Podaj miesiąc i rok ostatniej stwierdzonej infekcji koronawirusem SARS-CoV-2**

Format: dd-mm-rrrr

**56. Jaki był przebieg infekcji u dziecka?**

- ◯ bezobjawowy
- ◯ lekkie objawy (leczenie domowe)
- ◯ średnio nasilone objawy (leczenie domowe)
- ◯ ciężki przebieg wymagający hospitalizacji

**57. Jakiego rodzaju objawy zaobserwowali Państwo u dziecka w ciągu ostatnich 6 miesięcy, których dziecko NIE doświadczało PRZED stwierdzeniem obecności koronawirusa lub przed pandemią?**

- ◯ układu oddechowego (np. kaszel, duszność, podatność na zmęczenie)
- ◯ układu krążenia (np. ból w klatce piersiowej, kołatanie serca, problemy z krzepliwością krwi)
- ◯ układu nerwowego (np. omdlenia, bóle głowy, problemy z pamięcią lub koncentracją, obniżenie nastroju, apatia, drażliwość, utrata smaku lub węchu)
- ◯ układu ruchu (np. bóle mięśni, bóle stawów, osłabienie siły mięśni, drętwienie kończyn, obrzęki kończyn)
- ◯ układu pokarmowego (np. utrata apetytu, bóle brzucha, biegunki, wymioty)
- ◯ skórno-śluzówkowe (np. wysypki i zmiany skórne, suche i zaczerwienione wargi, zapalenie spojówek)
- ◯ nie obserwowałem niepokojących objawów

## **Załącznik 3.** Szablon Paszportu Aktywnego Ucznia – informacja dla rodzica o rozwoju ruchowym dziecka

Dane identyfikacyjne

Imię i nazwisko dziecka: [AUTO]

Klasa / wiek: [AUTO]

Szkoła: [AUTO]

Data przeprowadzenia oceny: [AUTO]

Cel przekazania informacji

Celem niniejszej informacji jest przekazanie rodzicom wiedzy na temat aktualnego etapu rozwoju ruchowego dziecka oraz wskazanie kierunków dalszego wspierania aktywności fizycznej w środowisku domowym i szkolnym.

Ocena została przeprowadzona z wykorzystaniem standaryzowanego narzędzia (CAPL-2 / PAPL).

Ogólna informacja o rozwoju ruchowym dziecka

Aktualny etap rozwoju ruchowego dziecka: [AUTO]

Informacja ta odnosi się do indywidualnej ścieżki rozwoju dziecka i nie stanowi porównania z innymi uczniami ani formy oceny szkolnej.

Obszary rozwoju objęte oceną

Umiejętności ruchowe: [AUTO]

Sprawność fizyczna: [AUTO]

Motywacja i pewność siebie: [AUTO]

Wiedza i rozumienie: [AUTO]

Codzienna aktywność fizyczna: [AUTO]

Mocne strony rozwoju dziecka

[AUTO – mocna strona 1]

[AUTO – mocna strona 2]

Obszary wymagające dalszego wspierania

[AUTO – obszar do wspierania 1]

[AUTO – obszar do wspierania 2]

Wskazówki dla rodziców

Zachęcanie do regularnej aktywności fizycznej.

Zabawy ruchowe i aktywność na świeżym powietrzu.

Pozytywne wzmacnianie wysiłku dziecka.

Informacja końcowa

Niniejsza informacja nie stanowi oceny szkolnej ani diagnozy medycznej i ma charakter wspierający.

Kontakt: W razie pytań prosimy o kontakt z wychowawcą klasy lub nauczycielem wychowania fizycznego.

**Załącznik 4.** Przykładowy wzór standaryzowanej, krótkiej informacji dla rodzica

# Zobacz, jak rozwija się Twoje dziecko

## Raport indywidualny

**Imię i Nazwisko:** JZ

**Klasa:** GE-3e

**Data badań:** II-III 2025 (Badanie 1), V-VI 2025 (Badanie 2)

| Filary | Filary alfabetyzacji ruchowej | Pre-test (B1) | Poziom (B1) | Post-test (B2) | Poziom (B2) | Zmiana |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Filar 1** | Zachowania codzienne (0–30 pkt) = L. kroków (0–25 pkt) + MVPA (0–5 pkt) | 18 | **S** 🟢 | 17 | **DP** 🟡 | ↓ Spadek |
| | L. kroków/dzień | 11546 | **DP** 🟡 | 10838 | **DP** 🟡 | ↓ Spadek |
| **Filar 2** | Kompetencje fizyczne (0–30 pkt) | 13,4 | **DP** 🟡 | 12,8 | **DP** 🟡 | ↓ Spadek |
| | CAMSA (0–28 pkt) | 18 | **DP** 🟡 | 19 | **DP** 🟡 | ↑ Poprawa |
| | DESKA (0–10 pkt) | 5 | **DP** 🟡 | 3 | **DP** 🟡 | ↓ Spadek |
| | DESKA (s) | 65,42 | | 48,29 | | ↓ Spadek |
| | BeepTest (0–10 pkt) | 3 | **DP** 🟡 | 3 | **DP** 🟡 | →Bez zmian |
| | BeepTest (L. odcinków) | 18 | | 17 | | ↓ Spadek |
| **Filar 3** | Motywacja i pewność siebie (0–30 pkt) | 26,2 | **DP** 🟡 | 29,5 | **S** 🟢 | ↑ Poprawa |
| **Filar 4** | Wiedza i zrozumienie (0–10 pkt) | 7 | **DP** 🟡 | 3 | **P** 🔴 | ↓ Spadek |
| **Filary 1-4** | **Ogólny poziom alfabetyzacji ruchowej (0–100 pkt)** | 65 | **DP** 🟡 | 62 | **DP** 🟡 | ↑ Poprawa |

**Legenda (poziom rozwoju):**

P 🔴 – Początkujący DP 🟡 – Dokonujący postępów S 🟢 – Sprawny W 🔵 – Wyróżniający się

## Podsumowanie i rekomendacje

Tymoteusz jest na poziomie Dokonujący postępu (DP) w alfabetyzacji ruchowej, czyli jest na podobnym poziomie jak u rówieśników w tym samym wieku. Posiada kompetencje fizyczne, wiedzę, motywację, a aktywność fizyczna stanowi element jego codziennych nawyków. Dalsze rozwijanie alfabetyzacji ruchowej pozwoli mu/jej uzyskać jeszcze więcej korzyści zdrowotnych.

Mocne strony:

• Motywacja i pewność siebie: Sprawny (S)

Obszary do rozwoju:

• Wiedza i zrozumienie: Początkujący (P)

• Zachowania codzienne: Dokonujący postępu (DP)

• Kompetencje fizyczne: Dokonujący postępu (DP)

• Podstawowe umiejętności ruchowe (CAMSA): Dokonujący postępu (DP)

Aby osiągnąć poziom Sprawny (S), Tymoteusz powinien/na bardziej zadbać o obszary wymagające rozwoju tj. kompetencje z poziomu P I DP

Pamiętaj, że „podróż z alfabetem ruchowym" to proces, który trwa przez całe życie i opiera się na doświadczeniach, emocjach i codziennych wyborach. Kontynuuj tę podróż – każda aktywność wspiera Twoje zdrowie, dobre samopoczucie i rozwój.

DO RODZICÓW: wspierajcie Tymoteusza w jego codziennej aktywności – razem możecie budować zdrowe nawyki i radość z ruchu.

Ogólnopolski Zespół ds Alfabetu Ruchowego

AKTYWNY DZISIAJ DLA ZDROWIA W PRZYSZŁOŚCI

## **Załącznik 5.** Wskaźniki z formularza doskonalenia szkół w ramach ogólnoszkolnej aktywności fizycznej

Poniższy zbiór wskaźników obejmuje binarne wskaźniki, na które szkoły udzielały odpowiedzi w ramach procesu doskonalenia w obszarze ogólnoszkolnej aktywności fizycznej. Oprócz nich szkoły udzielały dodatkowych odpowiedzi na każdy wskaźnik wyjaśniając, albo w jaki sposób realizowane są te działania i jakie są na to dowody, albo dlaczego nie są realizowane. W ramach formularza szkoły wskazywały również dobre praktyki realizowanych działań oraz deklarowały, w odniesieniu do których wskaźników planują poprawę (doskonalenie).

**Tabela 110.** Występowanie nieprawidłowości masy ciała w badanej grupie w zależności od miejsca zamieszkania

| ZAPEWNIENIE AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ POPRZEZ WYCHOWANIE FIZYCZNEJ O WYSOKIEJ JAKOŚCI | |
|---|---|
| 1.1 | Czy szkoła zbiera i podsumowuje odsetek dzieci aktywnie uczestniczących w zajęciach WF? |
| 1.2 | Czy szkoła zbiera i podsumowuje dane dotyczące krótkoterminowych zwolnień z zajęć WF wśród uczniów? |
| 1.3 | Czy szkoła zbiera i podsumowuje dane dotyczące długoterminowych zwolnień z zajęć WF wśród uczniów? |
| 1.4 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat prowadzono badania zadowolenia uczniów z uczestnictwa w zajęciach WF? |
| 1.5 | Czy w szkole organizowane są zajęcia WF do wyboru przez ucznia? |
| 1.6 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat zebrano opinie dotyczące zajęć WF od rodziców/opiekunów? |
| 1.7 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła współpracowała z uczelniami wyższymi w zakresie organizacji praktyk dotyczących zajęć WF? |
| 1.8 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła współpracowała z organizacjami pozarządowymi w zakresie zajęć WF? |
| 1.9 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła podejmowała działania mające na celu zwrócenie uwagi na istotność zajęć WF? |
| 1.10 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła podejmowała temat istotność zajęć WF, aktywności fizycznej naradach pedagogicznych? – nowy wskaźnik |
| 1.11 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła realizowała regularne “wywiadówki z WF"? |
| 1.12 | Czy aktualnie wszystkie dzieci w kl I-III S.P. mająco najmniej jedną godzinę w tygodniu WF prowadzoną przez nauczyciela WF? |
| **WDROŻENIE DZIAŁAŃ NA RZECZ AKTYWNEGO TRANSPORTU DO I ZE SZKOŁY** | |
| 2.1 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła zbierała informacje dotyczące sposobu przemieszczania się uczniów do szkoły? |
| 2.2 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła zbierała informacje o barierach/pomysłach na zwiększenie odsetka uczniów aktywnie przemieszczających się do szkoły? |
| 2.3 | Czy szkoła w ciągu ostatnich 2 lat brała udział w inicjatywach wspierających aktywny transport do/ze szkoły (np. Rowerowy Maj lub inne)? |
| 2.4 | Czy szkoła w ciągu ostatnich 2 lat uczestniczyła w inicjatywie "ulicy szkolnej"? |
| 2.5 | Czy szkoła w ciągu ostatnich 2 lat realizowała inicjatywy promujące aktywny transport przez cały rok? |
| 2.6 | Czy szkoła w ciągu ostatnich 2 lat podejmowała inicjatywy promujące aktywny transport na wydarzeniach organizowanych przez szkołę wśród dzieci i rodziców/opiekunów? |
| 2.7 | Czy szkoła oferuje uczniom i nauczycielom możliwości pozostawienia hulajnóg, rowerów itp. w wyznaczonym miejscu, z możliwością zabezpieczenia przed kradzieżą? |
| 2.8 | Czy szkoła oferuje uczniom i nauczycielom możliwości pozostawienia hulajnóg, rowerów itp. w wyznaczonym miejscu, zabezpieczonym przed deszczem i śniegiem? |
| 2.9 | Czy w szkole jest możliwość zdobycia karty rowerowej? |
| 2.10 | Czy szkoła oferuje uczniom możliwości doskonalenia kompetencji jazdy na rowerze dzieciom poza kursem na kartę rowerową (np. nauka jazdy w ruchu miejskim)? |

| | |
|---|---|
| **AKTYWNOŚĆ W RAMACH PROGRAMÓW PRZED I PO SZKOLE** | |
| 3.1 | Czy szkoła w ciągu ostatnich 2 lat oferowała uczniom udział w pozalekcyjnych, nieodpłatnych zajęciach fizycznych? |
| 3.2 | Czy szkoła w ciągu ostatnich 2 lat ofertowała udział w pozalekcyjnych, nieodpłatnych zajęciach fizycznych wyłącznie dla uczennic? |
| 3.3 | Czy szkoła w ciągu ostatnich 2 lat brała udział w międzyszkolnym współzawodnictwie sportowym? |
| 3.4 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła wspierała / promowała programy pozaszkolnych, nieodpłatnych zajęć fizycznych odbywających się poza szkołą? |
| 3.5 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat wspierała uczniów w dotarciu / powrocie z pozalekcyjnych zajęć fizycznych do domu? |
| **SZANSE NA AKTYWNOŚĆ FIZYCZNĄ PODCZAS PRZERW I CZASU WOLNEGO** | |
| 4.1 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat mierzono poziom uczestnictwa uczniów w niezorganizowanej aktywności fizycznej? |
| 4.2 | Czy uczniowie mogą korzystać z sali gimnastycznej i innych przestrzeni wewnętrznych do aktywnego spędzania czasu na przerwach? |
| 4.3 | Czy uczniowie mogą korzystać z przestrzeni i terenów zewnętrznych szkoły do aktywnego spędzania czasu na przerwach? |
| 4.4 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła udostępniała uczniom możliwość nieodpłatnego skorzystania z przyszkolnej infrastruktury sportowej / rekreacyjnej (na zewnątrz) po lekcjach? |
| 4.5 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła udostępniała uczniom możliwość nieodpłatnego skorzystania z przyszkolnej infrastruktury sportowej / rekreacyjnej (w sali) po lekcjach? |
| 4.6 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła mierzono poziom zachowań biernych uczniów/lub czasu spędzonego przed ekranami? |
| 4.7 | Czy szkoła ma regulacje dotyczące korzystania z telefonów komórkowych na terenie szkoły? |
| 4.8 | Czy uczniowie mogą korzystać z telefonów komórkowych podczas przerw bez ograniczeń? |
| 4.9 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła podejmowała działania, które miały przeciwdziałać spędzaniu przerw biernie fizycznie/przed ekranami? |
| 4.10 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła podejmowała działania informacyjne/promocyjne mające na celu ograniczenie zachowań biernych fizycznie/czasu spędzonego przed ekranami wśród uczniów? |
| **WPISANIE AKTYWNYCH KLAS W CURRICULUM SZKOŁY** | |
| 5.1 | Czy szkoła w ciągu ostatnich 2 lat organizowała aktywne przerwy dla uczniów? |
| 5.2 | Czy w szkole odbywają się przynajmniej raz dziennie aktywne przerwy? |
| 5.3 | Czy szkoła posiada specyficzne regulacje dotyczące realizacji aktywnych przerw? |
| 5.4 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat w czasie lekcji odbywały się ćwiczenia śródlekcyjne? |
| 5.5 | Czy w szkole odbywają się przynajmniej raz dziennie ćwiczenia śródlekcyjne? |
| 5.6 | Czy szkoła posiada specyficzne regulacje dotyczące realizacji ćwiczeń śródlekcyjnych? |
| 5.7 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła podejmowała działania mające na celu dostosowanie infrastruktury szkolnej w sposób, który promowałby aktywność fizyczną (np. stojące biurka, piłki do siedzenia, miejsca do aktywności fizycznej) w salach lekcyjnych? |
| 5.8 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła podejmowała działania mające na celu dostosowanie zajęć w szkole w sposób, który promowałby aktywność fizyczną (np. zajęcia na plenerze, zajęcia w marszu)? |
| **ZAPEWNIENIE INKLUZYWNYCH DZIAŁAŃ DO BYCIA AKTYWNYMI DLA DZIECI O SPECJALNYCH POTRZEBACH** | |
| 6.1 | Czy w szkole dostępna jest oferta pozalekcyjnych zajęć ruchowych specyficznie dla uczniów o specjalnych potrzebach w zakresie aktywności fizycznej (np. niższej sprawności fizycznej, z nadwagą lub otyłością)? |
| 6.2 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat w szkole dostosowano infrastrukturę szkolną specyficznie z myślą o dzieciach o specjalnych potrzebach z zakresu aktywności fizycznej (np. usuwając bariery infrastrukturalne)? |

| | |
|---|---|
| 6.3 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat w szkole zakupiono sprzęt szkolny na potrzeby WF specyficznie z myślą o dzieciach o specjalnych potrzebach z zakresu aktywności fizycznej? |
| **RZĄDZENIE, PRZYWÓDZTWO I ZASOBY** | |
| 7.1 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat w szkole zbierano opinie uczniów dotyczące aktywności fizycznej (np. oczekiwania, pomysły)? |
| 7.2 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat w szkole organizowano spotkania z interesariuszami dotyczące upowszechniania aktywności fizycznej (warsztat, badania, debaty)? |
| 7.3 | Czy szkoła posiada aktualną, spisaną strategię/program dotyczącą holistycznego upowszechniania aktywności fizycznej? |
| 7.4 | Czy szkoła posiada aktualną, spisaną strategię/program dotyczącą holistycznego upowszechniania aktywności fizycznej, która bazuje na zdefiniowanej zewnętrznej mechanice (np. Światowej Organizacji Zdrowia)? |
| **POPULARYZOWANIE I PROMOWANIE AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ** | |
| 8.1 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła angażowała się w krajowe (lokalne, regionalne, krajowe) projekty upowszechniające aktywność fizyczną? |
| 8.2 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła angażowała się w krajowe programy upowszechniające aktywność fizyczną (trwające przynajmniej rok)? |
| 8.3 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła angażowała się w międzynarodowe projekty upowszechniające aktywność fizyczną np. European School Sport Day, Move Week itp.? |
| 8.4 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła angażowała się w międzynarodowe programy upowszechniające aktywność fizyczną (przynajmniej jeden rok)? |
| 8.5 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła organizowała wydarzenia (festyny rodzinne, pikniki, dni sportu), mające promować aktywność fizyczną? |
| 8.6 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła zapraszała bądź organizowała wydarzenia mające upowszechniać aktywność fizyczną z udziałem wzorów dla młodzieży (np. sportowców, influencerów)? |
| 8.7 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła realizowała inne działania na rzecz upowszechniania aktywności fizycznej niewpisujące się w poprzednie wskaźniki tym obszarze? |
| 8.8 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła organizowała inicjatywy aktywnego kibicowania podczas imprez sportowych? |
| 8.9 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła promowała wolontariat uczniów w trakcie zewnętrznych wydarzeń sportowych (np. meczów, zawodów biegowych)? |
| 8.10 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła organizowała międzyklasową rywalizację sportową? |
| **PARTNERSTWA I WSP.ÓŁPRACA W SPOŁECZNOŚCI** | |
| 9.1 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła organizowała działania prowadzące do wspólnej, rodzinnej aktywności fizycznej dla dzieci i rodziców/opiekunów? |
| 9.2 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła organizowała programy prowadzące do wspólnej, rodzinnej aktywności fizycznej dla dzieci i rodziców/opiekunów? |
| 9.3 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła angażowała rodziców/opiekunów jako wolontariuszy w organizacji szkolnych wydarzeń związanych z aktywnością fizyczną? |
| 9.4 | Czy szkoła zapewnia lokalnej społeczności nieodpłatny dostęp do zewnętrznych obiektów przyszkolnych (np. place zabaw na świeżym powietrzu, boisko sportowe) przez przynajmniej 10 godz. w tygodniu? |
| 9.5 | Czy szkoła zapewnia lokalnej społeczności nieodpłatny dostęp do wewnętrznych obiektów (sala wielofunkcyjna) przez przynajmniej 10 godz. w tygodniu? |
| 9.6 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła współpracowała z organizacjami pozarządowymi w obszarze wspierania aktywności fizycznej? |
| 9.7 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat szkoła współpracowała z instytucjami publicznymi (np. jednostką samorządu terytorialnego) w obszarze wspierania aktywności fizycznej? |

| | |
|---|---|
| 9.8 | Czy w gminie została opracowana strategia/program w zakresie wspierania aktywności fizycznej, obejmująca szkołę? |
| **SZKOLENIA I DOSKONALENIE** | |
| 10.1 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat nauczyciele WF uczestniczyli w doskonaleniu zawodowym, które umożliwiało im podnoszenie kompetencji z zakresu prowadzonych zajęć WF? |
| 10.2 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat WSZYSCY nauczyciele WF uczestniczyli w doskonaleniu zawodowym, które umożliwiało im podnoszenie kompetencji z zakresu prowadzonych zajęć WF? |
| 10.3 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej uczestniczyli w doskonaleniu zawodowym, które umożliwiało im podnoszenie kompetencji z zakresu prowadzonych zajęć WF? |
| 10.4 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat WSZYSCY nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej uczestniczyli w szkoleniach, które umożliwiały im rozwój kompetencji z zakresu prowadzonych zajęć WF? |
| 10.5 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat w szkole nauczyciele WF uczestniczyli w szkoleniach specyficznie wspierających ich w pracy z dziećmi o specjalnych potrzebach z zakresu aktywności fizycznej? |
| 10.6 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat w szkole nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej uczestniczyli w szkoleniach specyficznie wspierających ich w pracy z dziećmi o specjalnych potrzebach z zakresu aktywności fizycznej? |
| **MONITORING I EWALUCJA** | |
| 11.1 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat mierzono poziom aktywności fizycznej uczniów w szkole? |
| 11.2 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat mierzono poziom aktywności fizycznej u co najmniej 80% populacji uczniów w szkole? |
| 11.3 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat mierzono poziom aktywności fizycznej u co najmniej 80% populacji uczniów w szkole a o wynikach informowano rodziców/opiekunów? |
| 11.4 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat mierzono poziom sprawności fizycznej uczniów w szkole? |
| 11.5 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat mierzono poziom sprawności fizycznej u co najmniej 80% populacji uczniów w szkole? |
| 11.6 | Czy w ciągu ostatnich 2 lat mierzono poziom sprawności fizycznej u co najmniej 80% populacji uczniów w szkole a o wynikach informowano rodziców/opiekunów? |

## **Załączniki 6.** Szczegółowy opis igrzysk sportowych uczniów szkół podstawowych

### Program wydarzenia

1. Uroczyste otwarcie Igrzysk sportowych zgodnie z ceremoniałem olimpijskim:
   - przemarsz uczniów po płycie stadionu/hali – defiladę prowadzą sportowcy z regionu, maskotka Filii AWF – FAFik oraz uczniowie,
   - wciągnięcie flagi igrzysk na maszt – poczet flagowy tworzą sportowiec regionu oraz uczniowie,
   - zapalenie znicza olimpijskiego – poczet do zapalenia znicza tworzą sportowiec regionu oraz uczniowie,
   - powitanie sportowców przez przedstawicieli gości i gospodarzy.
   - przyrzeczenie olimpijskie sportowców i sędziów,
   - hymn olimpijski.
2. Piknik sportowy
   - wspólna rozgrzewka z „mistrzem" – rozgrzewkę prowadzi sportowiec regionu,
   - konkurencje sportowe oparte na fundamentalnych umiejętnościach ruchowych.

### Program minutowy igrzysk

**10.30** – zbiórka uczestników na stadionie/w hali

**11.00** – uroczyste otwarcie igrzysk zgodnie z ceremoniałem olimpijskim – (defilada, przemówienia, wciągniecie flagi, zapalenie znicza, przyrzeczenia olimpijskie, hymn olimpijski)

**11.30** – wspólna rozgrzewka

**11.40** – zawody sportowe

**ok. godz. 13.00** – zakończenie igrzysk

### Scenariusz igrzysk

*organizowanych w ramach Programu MNiSW „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości"*

**1. Wprowadzenie**

*Dzień dobry! Serdecznie witam na Igrzyskach sportowych uczniów szkół podstawowych, organizowanych w ramach Programu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości". Proszę przybyłych gości o zajęcie miejsc na trybunie honorowej. Zapraszam do defilady reprezentacje szkół/klas uczestniczących w wydarzeniu, a zgromadzonych kibiców proszę o przywitanie uczestników gromkimi brawami! Defiladę olimpijską prowadzą: sportowiec regionu, Faf-ik – maskotka Filii AWF Biała Podlaska oraz przedstawiciele uczniów. Uczestnicy maszerują w rytm hymnu olimpijskiego. Proszę o ustawienie reprezentacji klas naprzeciwko trybuny honorowej!*

**2. Powitanie**

*Dzień dobry! Serdecznie witam na Igrzyskach sportowych uczniów szkół podstawowych organizowanych w ramach Programu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości"": (wymienieni zostają goście oraz wszyscy uczestnicy wydarzenia). Brawa!*

**3. Przemówienia**

**4. Otwarcie igrzysk**

*Proszę o oficjalne otwarcie Igrzysk „**Ogłaszamy otwarcie Igrzysk sportowych uczniów szkół podstawowych, organizowanych w ramach Programu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości"!** Brawa!*

5. **Ceremoniał olimpijski**

*Baczność! Poczet do wciągnięcia flagi igrzysk sportowych na maszt wystąp! /zostaje powoli wciągnięta flaga igrzysk/. Spocznij! Poczet flagowy wstąp! Baczność! Poczet do zapalenia znicza olimpijskiego wystąp! /zostaje zapalony znicz igrzysk/. Spocznij! Poczet wstąp! Proszę o odczytanie przyrzeczenia zawodniczek i zawodników. Przyrzeczenie olimpijskie w imieniu zawodniczek i zawodników odczyta przedstawiciel uczniów (podnosząc w górę prawą dłoń). Wszystkich uczestników igrzysk proszę o głośne wypowiadanie słowa „przyrzekamy".*

***„My, zawodniczki i zawodnicy Igrzysk sportowych uczniów szkół podstawowych przyrzekamy:***

- ***wykonywać wszystkie konkurencje sportowe uczciwie i do końca (przyrzekamy!),***
- ***nikogo nie wyśmiewać i nie popychać (przyrzekamy!),***
- ***bawić się wspaniale, uśmiechać się stale (przyrzekamy!),***
- ***cieszyć się, gdy wygramy (przyrzekamy!),***
- ***nie płakać, gdy przegramy (przyrzekamy!)".***

***Dziękuję!!! Proszę o odczytanie przyrzeczenia sędziów.***

*Przyrzeczenie w imieniu sędziów odczytuje przedstawiciel organizatorów.* ***„W imieniu wszystkich sędziów uczestniczących w Igrzyskach sportowych uczniów szkół podstawowych, uhonorowani zaszczytem sędziowania zawodów: PRZYRZEKAMY:***

- ***dołożyć wszelkich starań, aby wiernie przestrzegać regulaminu zawodów;***
- ***sprawiedliwie i bezstronnie oceniać wysiłek sportowców;***
- ***stworzyć, jak najlepszą atmosferę rywalizacji i koleżeństwa, zgodnie z duchem idei olimpijskiej i zasadą fair play;***
- ***zapewnić sprawne przeprowadzenie zawodów.***

***Niech zwyciężają najlepsi!"***

*Dziękuję! Baczność! „Hymn Olimpijski". Dziękuję!*

6. **Zawody**

*Zakończyliśmy część oficjalną naszego święta sportu, a teraz wszystkich uczestników zawodów sportowych zapraszamy do udziału w rywalizacji w duchu fair play, a po zakończeniu rywalizacji zapraszamy na ceremonię zamknięcia igrzysk!*

7. **Piknik sportowy**
8. **Zamknięcie Igrzysk (ustawienie w luźnej rozsypce)**

*Podziękowania gości. Podziękowania organizatorów. Oficjalne zamknięcie igrzysk sportowych.* ***„Ogłaszamy zamknięcie Igrzysk sportowych uczniów szkół podstawowych, organizowanych w ramach Programu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „WF z AWF – Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości"****. Baczność!*

*Poczet do opuszczenia flagi igrzysk sportowych uczniów szkół podstawowych wystąp! /opuszczenie flagi/. Spocznij! Poczet flagowy wstąp! Baczność! Poczet do wygaszenia znicza igrzysk sportowych wystąp! /wygaszenie znicza/. Spocznij! Poczet wstąp! Zapraszamy do wspólnego odśpiewania utworu kończącego igrzyska sportowe uczniów szkół podstawowych „We are the champions" (Jesteśmy Mistrzami)!!! – uczestnicy opuszczają płytę stadionu machając do kibiców.*

## Regulamin igrzysk sportowych uczniów szkół podstawowych

**Cel**

- integracja dzieci, zaangażowanie społeczne w projekty przygotowane przez organizatorów w wymiarze miejskim/gminnym,

- kształtowanie nawyków i postaw prozdrowotnych oraz etycznych zasad współzawodnictwa
- rozwijanie zainteresowań poznawczych i wartości estetycznych uczniów, dzięki uczestnictwu w aktywności sportowo-rekreacyjnej
- budzenie i wzmacnianie więzi prowadzących do wzrostu odpowiedzialności za własną szkołę/miasto/gminę
- stworzenie okazji i warunków do czynnego uczestnictwa w kulturze fizycznej.

**Organizatorzy**

- Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, Filia w Białej Podlaskiej
- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego
- Szkoły Podstawowe
- Gminy

**Miejsce i czas trwania igrzysk:**

- obiekty sportowe szkoły
- godz. 11.00-13.00

**Uczestnictwo**

- w igrzyskach biorą udział uczniowie szkół podstawowych,
- uczniowie reprezentują swoją szkołę/klasę,
- konkurencje sportowo-rekreacyjne opracowują organizatorzy,
- za opiekę medyczną odpowiada gospodarz wydarzenia,
- funkcje sędziów pełnią nauczyciele akademiccy i studenci bialskiej Filii AWF,
- czynności organizacyjno-porządkowe sprawują studenci bialskiej Filii AWF,
- działania opiekuńczo-wychowawcze sprawują nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej, wychowawcy klas,
- uczestnicy powinni obowiązkowo przygotować baner promujący swoją szkołę/klasę,
- uczniowie wykonują dwie serie zadań ruchowych w każdej konkurencji,
- punkty za poszczególne serie są sumowane,
- każdy uczeń posiada kartę uczestnictwa w igrzyskach,
- punkty z danej konkurencji w karcie uczestnictwa wpisują sędziowie,
- uczestnicy rywalizują w wyznaczonych strefach zgodnie z kolorem posiadanej koszulki,
- każdy uczeń otrzymuje koszulkę promocyjną, medal i dyplom.

**Punktacja**

- za wykonanie zadania uczeń otrzymuje 1-3 pkt., w tym 1 pkt. przyznawany jest za podejście do konkurencji, a 3 pkt. za wykonanie bezbłędne.

**Nagrody**

- każdy z uczestników igrzysk otrzymuje medal i dyplom. Wyposażenie igrzysk – materiały promocyjne.

**Wykaz konkurencji**

**BIEG PRZEZ PRZESZKODY**

1. „Bieg przez przeszkody” (dystans 15 m)

   Z linii startu bieg przez przeszkody różnej wielkości i wysokości: 1. przeszkoda rozłożona szarfa,

2. przeszkoda pudełko h < 40 cm, 3. przeszkoda płotek na wysokości 40 cm, dobiegnięcie do linii mety. Powrót biegiem o prostej.
Rywalizacja w dwójkach (pkt 1-2)
**Przybory:** 4 znaczniki, 2 szarfy, 2 pudełka, 2 płotki

2. „Bieg przewróć – postaw" (dystans 10 m)
Z linii startu bieg do szarfy – przełożenie jej od dołu, następnie bieg do hula-hop – skok do środka hula-hop, bieg do pachołka przewrócenie go i powrót biegiem po prostej do swojego rzędu. Następny uczeń powtarza zadania, z tą różnicą, że on stawia pachołek i wraca z powrotem wraca do rzędu.
Rywalizacja w dwójkach (pkt 1-2)
**Przybory:** 4 znaczniki, 2 szarfy, 2 obręcze hula-hop, 2 pachołki

**SKOKI PRZEZ SKAKANKĘ**

1. „Szczur" – prowadzący ze skakanką ustawiony w środku, uczestnicy na zewnątrz koła. Prowadzący rozpoczyna kręcenie skakanką, zadaniem uczestników jest przeskakiwanie skakanki. Kto „skusi", odpada i na zasadzie eliminacji wyznaczamy zwycięzcę.
Rywalizacja: ostatnie 3 osoby – 2 pkt, uczestnicy zabawy 1 pkt
**Przybory:** skakanka do „szczura"
2. „Wyścig z bazami" (dystans 15 m)
Z linii startu bieg przodem do 1 bazy, w której uczeń wykonuje 3 skoki obunóż na skakance, bieg przodem do drugiej bazy, w której uczeń wykonuje 3 skoki obunóż na skakance, bieg przodem do 3 bazy, w której uczeń wykonuje 3 skoki obunóż na skakance i powrót biegiem przodem po prostej do rzędu (w bazach leżą skakanki).
Rywalizacja w dwójkach (pkt 1-2)
**Przybory:** 4 znaczniki, 6 skakanek położonych w bazie

**PRZEWRÓT W PRZÓD**

1. „Naleśnik"
Uczeń ma za zadanie jak najszybciej zawinąć się w koc jak naleśnik (przetoczenie wokół osi podłużnej ciała w pozycji leżącej, rozpoczynając z leżenia tyłem), kto pierwszy ten zdobywa 2 pkt.
Rywalizacja w dwójkach (pkt 1-2)
**Przybory:** 2 materace, 2 koce
2. „Przetoczenia w pozycji skulonej" (ruch wykonujemy w płaszczyźnie strzałkowej)
Z przysiadu podpartego uczeń wykonuje przetoczenie w tył w pozycji skulonej
z chwytem rękami za podudzie – powrót do przysiadu podpartego (ręce za linią stóp) – kołyska.
Prawidłowe wykonanie 2 pkt., wykonanie z błędami 1 pkt.
Rywalizacja w dwójkach (pkt 1-2)
**Przybory:** 2 materace

**KOZŁOWANIE**

1. „Kozłowanie w marszu PR i LR" (dystans 15 m)
Kozłowanie w marszu na dystansie 10 m w jedną stronę PR, z powrotem LR. Rywalizacja
w dwójkach (pkt 1-2)
**Przybory:** 2 znaczniki, 2 piłki do koszykówki
2. „Wyścig z kozłowaniem" (dystans 15 m)
Z linii startu bieg slalomem z kozłowaniem ręką sprawniejszą pomiędzy trzema tyczkami ustawionymi w odległości 5 m od siebie (na 5 m, 10 m, 15 m stoją tyczki).

Z powrotem bieg po prostej z kozłowaniem (należy zasugerować kozłowanie przy tyczce ręką dalszą od tyczki).

Rywalizacja w dwójkach (pkt 1-2)

**Przybory:** 2 znaczniki, 2 piłki do koszykówki, 6 tyczek

**RZUT I CHWYT**

1. „Podrzuć i chwyć" (5 m)

   Z linii startu w marszu uczeń wykonuje 5 podrzutów jednorącz piłeczką tenisową nad głowę i chwyt oburącz (wykonanie bezbłędne – 2 pkt).

   Rywalizacja w dwójkach (pkt 1-2)

   **Przybory:** 2 znaczniki, 2 piłeczki tenisowe
2. „Rzut do celu"

   Z linii startu uczeń wykonuje trzy rzuty woreczkiem gimnastycznym do celu. Ustawiamy trze cele: pierwszy w odległości 3 m (hula-hop), drugi w odległości 4 m (rozłożona szarfa), trzeci w odległości 5 m (ringo).

   Rywalizacja indywidualna: za trafienie w ringo – 3 pkt, w szarfę – 2 pkt, w obręcz hula hop – 1 pkt.

   **Przybory:** 2 znaczniki do wyznaczenia linii startu, 6 woreczków gimnastycznych,
   2 obręcze hula hop, 2 szarfy, 2 ringo

**STRZAŁ I PRZYJĘCIE**

1. „Strzelecki tunel"

   Uczniowie ustawieni w rozkroku, w rzędzie, naprzeciwko rzędu w odległości 5 m leży piłka do piłki nożnej. Na sygnał ostatni z rzędu uczeń dobiega do piłki i stara się ją uderzyć celując w tunel utworzony z nóg uczniów stojących w rzędzie (piłka powinna przelecieć w tunelu do ostatniego ucznia). Ostatni uczeń z rzędu chwyta piłkę i biegnie z nią do miejsca strzału (należy oznaczyć miejsce wykonania strzału szarfą) i ponownie wykonuje to samo zadanie.

   Rywalizacja w dwójkach (pkt 1-2)

   **Przybory:** 2 znaczniki, 2 piłki do piłki nożnej
2. „Bramkowy tor aktywności" (dystans 10 m)

   Z linii startu uczeń w biegu prowadzi piłkę stopą na dystansie 5 m, na 5 m uczeń wykonuje w miejscu obrót wokół własnej osi z piłką, dalej kontynuuje bieg
   z prowadzeniem piłki na dystansie 5 m, omija pachołek ustawiony w odległości 10 m od linii startu i z powrotem kontynuuje bieg po prostej z prowadzeniem piłki stopą, zakończony podaniem z miejsca z odległości 5 m od linii startu do pierwszego z rzędu ucznia. I kolejny uczeń powtarza zadanie.

   Rywalizacja w dwójkach (pkt 1-2)

   **Przybory:** 2 znaczniki, 4 tyczki, 2 piłki do piłki nożnej

**PYTANIA TEORETYCZNE** – po jednym pytaniu dla każdego ucznia – punktacja (1-2 pkt)

1. Jak nazywa się największa impreza sportowa na świecie, na której rywalizują najlepsi sportowcy z całego świata? (IGRZYSKA OLIMPIJSKIE)
2. Ile jest i w jakich kolorach są koła olimpijskie? (5 - ŻÓŁTY, NIEBIESKI, CZERWONY, ZIELONY, CZARNY)
3. Jak się nazywa najlepsza polska tenisistka? (IGA ŚWIĄTEK)
4. Wymień dwie przykładowe zespołowe gry sportowe (PIŁKA SIATKOWA, PIŁKA NOŻNA, KOSZYKÓWKA, PIŁKA RĘCZNA)
5. Gdzie odbędą się w 2024 roku Igrzyska Olimpijskie? (PARYŻ)
6. Jak brzmi motto igrzysk olimpijskich? (SZYBCIEJ, WYŻEJ, MOCNIEJ)!

7. Wymień element ceremoniału otwarcia każdych igrzysk olimpijskich (FLAGA OLIMPIJSKA, ZNICZ OLIMPIJSKI, PRZYRZECZENIE OLIMPIJSKIE, HYMN OLIMPIJSKI)
8. Najlepszy polski piłkarz nożny (ROBERT LEWANDOWSKI)
9. Wymień dwa sporty indywidualne (LEKKA ATLETYKA, GIMNASTYKA, PŁYWANIE)
10. Co to jest fair play? (CZYSTA, UCZCIWA GRA)
11. Co ile lat odbywają się igrzyska olimpijskie? (co 4 lata – ten czas to tzw. olimpiada)

***Po zakończeniu każdej zakończonej konkurencji stosujemy okrzyk (stajemy w kole, ręka na rękę, student wypowiada słowa: SZYBCIEJ, WYŻEJ, MOCNIEJ, a dzieci „odkrzykują" RAZEM! wraz ze wznosem ramion w górę!!!***

KARTA UCZESTNICTWA

IV IGRZYSK SPORTOWYCH UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH WF Z AWF

Szkoła Podstawowa nr .....

Imię i nazwisko uczennicy/ucznia .....

Klasa .....

STREFA (niebieska, czarna, czerwona, żółta, zielona)

(właściwe podkreślić)

| Lp. | Nazwa konkurencji | Liczba pkt. | Podpis sędziego |
|---|---|---|---|
| 1. | Bieg przez przeszkody | | |
| 2. | Bieg przewróć-postaw | | |
| 3. | Szczur | | |
| 4. | Wyścig z bazami | | |
| 5. | Naleśnik | | |
| 6. | Przetoczenia w pozycji skulonej | | |
| 7. | Kozłowanie w marszu PR i LR | | |
| 8. | Wyścig z kozłowaniem | | |
| 9. | Podrzuć i chwyć | | |
| 10. | Rzut do celu | | |
| 11. | Strzelecki tunel | | |
| 12. | Bramkowy tor aktywności | | |
| 13. | Quiz wiedzy | | |

Fot. 1.
Źródło: Marcin Michalczuk (Student TV)

Fot. 2.
Źródło: Marcin Michalczuk (Student TV)

Fot. 3.
Źródło: Marcin Michalczuk (Student TV)

Fot. 4.
Źródło: Marcin Michalczuk (Student TV)

Fot. 5.
Źródło: Marcin Michalczuk (Student TV)

Fot. 6.
Źródło: Marcin Michalczuk (Student TV)

Fot. 7.
Źródło: Marcin Michalczuk (Student TV)

Fot. 8.
Źródło: Marcin Michalczuk (Student TV)

## Implementacja wyników badań (2021-2026) – podręczniki, raporty i przewodniki, publikacje, aplikacje i strony internetowe

### Podręczniki, raporty i przewodniki:


1. Groffik, D., & Mazur, Z. (Red.). (2026). *Alfabet ruchowy w praktyce dla nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej. 30 scenariuszy zajęć WF opartych na podstawowych umiejętnościach ruchowych.* Wydawnictwa Dydaktyczne, AWF, Warszawa.
2. Kosmol, A., Mazur, Z., & Płoszaj, K. (Red.). (2024). *Alfabet ruchowy i podstawowe umiejętności ruchowe dla dzieci w wieku 6–12 lat. Przewodnik dla nauczycieli*. AWF, Warszawa.
3. Makaruk, H. (Ed.). (2022). *Test fundamentalnych umiejętności ruchowych w sporcie (FUS): Przewodnik dla nauczycieli*. Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, Wydział Wychowania Fizycznego i Zdrowia w Białej Podlaskiej.
4. Makaruk, H., Porter, J., Webster, E. K., Bodasińska, A., Makaruk, B., Zieliński, J., Nogal, M., Szyszka, P., Banaś, M., Biegajło, M., Chaliburda, A., Gierczuk, D., Starzak, M., Suchecki, B., Śliwa, M., Kudelska, A., Molik, B., & Sadowski, J. (2023). *Test of Fundamental Motor Skills in Sport (FUS): A manual for teachers*. Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, Wydział Wychowania Fizycznego i Zdrowia w Białej Podlaskiej.
5. Molik, B. (Red.). (2022). *WF z AWF, Raport merytoryczny z realizacji projektu Aktywny powrót do szkoły WF z AWF za rok 2021*. Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie.
6. Molik, B. (Red.). (2023). *Raport merytoryczny projektu Aktywny powrót do szkoły – kontynuacja programu szkoleń dla nauczycieli z całej Polski i zajęć pozalekcyjnych w ramach tzw. Sport Klubów za rok 2022*. Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie.
7. Molik, B. (Red.). (2024). *Raport merytoryczny projektu WF z AWF Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości za rok 2023*. Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie.
8. Molik, B. (Red.). (2025). *WF z AWF: Aktywny dzisiaj dla zdrowia w przyszłości (Raport merytoryczny projektu – 2024 r.)*. Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie.


### Publikacje


1. Firek, W., Płoszaj, K., Mazur, Z., Cebula, A., Szymańska, E., Groffik, D., Pośpiech, D., Kantanista, A., Król Zielińska, M., Cichy, I., Starościak, W., Drobnik, P., Sakłak, W., Bochenek, A., Kurek Paszczuk, A., Nowacka Dobosz, S., Olszewska, E., Tyc, Z., De Białynia Woycikiewicz, M., & Kosmol, A. (2025). Translation and validation of the Canadian Assessment of Physical Literacy for Polish children aged 8–12. *Journal of Teaching in Physical Education*. (published online ahead of print)
2. Makaruk, H., Porter, J. M., Webster, E. K., Makaruk, B., Tomaszewski, P., Nogal, M., Gawłowski, D., Sobański, Ł., Molik, B., & Sadowski, J. (2025). Artificial intelligence enhanced assessment of fundamental motor skills: Validity and reliability of the FUS test for jumping rope performance. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 8, 1611534.
3. Makaruk, H., Webster, E. K., Porter, J., Makaruk, B., Bodasińska, A., Zieliński, J., Tomaszewski, P., Nogal, M., Starzak, M., Śliwa, M., Banaś, M., Biegajło, M., Chaliburda, A., Suchecki, B., Molik, B., & Sadowski, J. (2025). Assessing fundamental motor skills proficiency in school based sports physical education programs: Implications for talent development. *Frontiers in Sports and Active Living*, 7, 1632930.
4. Makaruk, H., Webster, E. K., Porter, J., Makaruk, B., Bodasińska, A., Zieliński, J., Tomaszewski, P., Nogal, M., Szyszka, P., Starzak, M., Śliwa, M., Banaś, M., Biegajło, M., Chaliburda, A., Gierczuk, D., Suchecki, B., Molik, B., & Sadowski, J. (2024). The fundamental motor skill proficiency among Polish primary school

aged children: A nationally representative surveillance study. *Journal of Science and Medicine in Sport,* 27(4), 243–249.
5. Makaruk, H., Porter, J. M., Webster, E. K., Makaruk, B., Bodasińska, A., Zieliński, J., Tomaszewski, P., Nogal, M., Szyszka, P., Starzak, M., Śliwa, M., Banaś, M., Biegajło, M., Chaliburda, A., Gierczuk, D., Suchecki, B., Molik, B., & Sadowski, J. (2023). The FUS test: A promising tool for evaluating fundamental motor skills in children and adolescents. *BMC Public Health*, 23, 1912.
6. Makaruk, H., Grants, J., Bodasińska, A., Bula Biteniece, I., Zieliński, J., Dravniece, I., Starzak, M., Ciekurs, K., Piech, K., Makaruk, B., Zidens, J., Kalnins, K., & Sadowski, J. (2023). Exploring cross cultural differences in fundamental motor skills proficiency between Polish and Latvian children. *Polish Journal of Sport and Tourism*, 30(3), 12–17.
7. Wasiluk, A., Bodasińska, A., & Saczuk, J. (2023). Trends in body size and prevalence of underweight and overweight in 7–9 year old children from eastern Poland between 2006 and 2021. *Anthropological Review*, 86(1), 91–106.
8. Widłak, P., Milde, K., Tomaszewski, P., Łopuszańska Dawid, M., & Molik, B. (2026). Body Mass Index (BMI) versus socioeconomic factors and physical activity in early childhood. *Scientific Reports*. (under review).

**Aplikacje:**

- Test FUS
- Alfabet Ruchowy

**Strona internetowa programu:**

www.wfzawf.pl

ISBN
978-83-61509-89-9