

# AKTYWNOŚĆ RUCHOWA LUDZI W RÓŻNYM WIEKU

NR (36) 4/2017





Partnerem publikacji jest IASK

Publikację wspiera  
Zakład Ubezpieczeń Społecznych

**Nr (36) 4/2017**

**ISSN 2299-744X**

**ISBN 978-83-947731-3-7**

**[arlrw.usz.edu.pl](http://arlrw.usz.edu.pl)**

**ADRES REDAKCJI:**

Al. Piastów 40b

71-065 Szczecin

**Zespół redakcyjny:**

**Redaktor naczelna i redakcja naukowa:** dr hab. Danuta Umiastowska, prof. US

[danuta\\_umiastowska@usz.edu.pl](mailto:danuta_umiastowska@usz.edu.pl)

tel. (91) 444 27 60

**Sekretarz Redakcji:** Milena Schefs

[aktywnosc.sekretariat@gmail.com](mailto:aktywnosc.sekretariat@gmail.com)

**Współpraca - recenzenci:**

prof. dr hab. Zdzisław Dziubiński (Polska); prof. dr hab. Andrzej Nowocien (Polska); prof. dr hab. Oleksander Pryimakov (Ukraina); prof. dr hab. Wiesław Siwiński (Polska); prof. dr hab. Włodzimierz Starosta (Polska); prof. dr hab. Zbigniew Szot (Polska); prof. dr hab. UZ Ryszard Asienkiewicz (Polska); dr hab. prof. AWF Małgorzata Bronikowska (Polska); dr hab. prof. AWF Michał Bronikowski (Polska); dr hab. prof. AWF Jarosław Cholewa (Polska); dr hab. Monika Chudecka (Polska); dr hab. prof. US Paweł Cięszczyk (Polska); dr hab. prof. AWF Anna Demuth (Polska); dr hab. prof. AWF Krystyna Górna-Lukasik (Polska); dr hab. prof. AWF Krystyna Górniak (Polska); dr hab. Dorota Groffik (Polska); dr hab. prof. AWF Halina Guła-Kubiszewska (Polska); dr hab. prof. AWF Jan Konarski (Polska); dr hab. prof. nadzw. Grażyna Kosiba (Polska); dr hab. Katarzyna Kotarska (Polska); dr hab. prof. AWF Ewa Kozdroń (Polska); dr hab. prof. AWF Mariusz Lipowski (Polska); dr hab. prof. UZ Tomasz Lisicki (Polska); dr hab. prof. PUM Anna Lubkowska (Polska); dr hab. prof. AWF Eligiusz Madejski (Polska); dr hab. prof. AWF Jolanta Mogiła-Lisowska (Polska); dr hab. prof. UKW Radosław Muszkieta (Polska); dr hab. prof. US Maria Nowak (Polska); dr hab. prof. AWF Leonard Nowak (Polska); dr hab. prof. AWF Tadeusz Rynkiewicz (Polska); dr hab. Mariusz Sołtysik (Polska); dr hab. prof. AWF Zbigniew Szyguła (Polska); dr hab. prof. UZ Józef Tatarczuk (Polska); dr hab. prof. AWF Maciej Tomczak (Polska); dr hab. prof. nadzw. Rajmund Tomik (Polska); dr hab. prof. US Danuta Umiastowska (Polska); dr hab. prof. US Teresa Zwierko (Polska); dr hab. prof. AWF Anna Zwierzchowska (Polska); dr hab. Eligiusz Madejski prof. AWF (Polska); dr hab. Maria Nowak prof. AWF (Polska); prof. dr habil. Ludmila Klimatskaya (Rosja); prof. dr habil. Karel Frömel (Czechy)

**Korekta:** Danuta Sepuco

**Redakcja techniczna:** Natalia Mirowska

**Opracowanie graficzne, DTP:** Maciej Umiastowski

**Wydawca:** Agencja Wydawnicza koncertowo.pl Mieczysław Podsiadło  
[albatros91@wp.pl](mailto:albatros91@wp.pl)



Uniwersytet Szczeciński

## TEORETYCZNE ASPEKTY AKTYWNOŚCI RUCHOWEJ

**Jolanta E. Kowalska, Arkadiusz Kaźmierczak**

Zasada fair play w aspekcie równych szans w sporcie i życiu w opinii łódzkich uczniów szkół gimnazjalnych ..... 5

**Paweł Ławniczak**

Uwarunkowania ludzkiej motoryczności w perspektywie przemian cywilizacyjnych w dobie Internetu ..... 23

**Joanna Podolak, Izabela Jabłońska-Barna**

Joga dla dzieci – nowoczesna forma edukacji i profilaktyki ruchem ..... 39

**Joanna Ratajczak**

Elementy terapii we wsparciu systemu rodzinnego dziecka z problemem zdrowotnym i niskim poziomem aktywności ruchowej – opis przypadku. .... 55

**Włodzimierz Starosta, Łukasz Lamcha, Piotr Żurek**

Pojęcie, struktura i uwarunkowania „czucia piłki” oraz ich znaczenie dla odnoszenia sukcesów sportowych ..... 59

**Danuta Umiastowska, Hanna Żółtowska**

Zadowolenie z życia w opiniach osób w wieku późnej dorosłości ..... 69

## FIZJOLOGICZNO-ZDROWOTNE PODSTAWY AKTYWNOŚCI RUCHOWEJ

**Ryszard Asienkiewicz, Grażyna Biczysko, Ewa Nowacka-Chiari, Ewa Skorupka**

Dymorfizm cech morfofunkcjonalnych seniorów ..... 77

**Józef Tatarczuk, Ryszard Asienkiewicz, Artur Wandycz, Marta Dalecka**

Charakterystyka wskaźnika smukłości młodzieży akademickiej Uniwersytetu Zielonogórskiego w świetle wybranych modyfikatorów rozwoju ..... 85

## **AKTYWNOŚĆ RUCHOWA LUDZI DOROSŁYCH**

*Joanna Kupczyk*

Uczestnictwo w turystyce i rekreacji ruchowej osób niepełnosprawnych zamieszkałych na terenie województwa lubuskiego (doniesienie z badań)..... 95

*Alicja Niedzielin-Łukaszewicz*

Aktywność fizyczna osób w starszym wieku..... 103

*Ewa Nowacka-Chiari, Ryszard Asienkiewicz, Grażyna Biczysko, Ewa Skorupka*

Ocena budowy i składu ciała seniorów z uwzględnieniem ich zadeklarowanej aktywności fizycznej ..... 113

*Danuta Umiastowska, Jolanta Kijowska*

Miejsce ruchu w życiu codziennym dorosłej ludności wiejskiej – studium przypadku (doniesienie z badań)..... 123

*Kinga Brygida Woźniak, Mateusz Rynkiewicz*

Wpływ realizacji planu treningowego Ewy Chodakowskiej „Killer” na poziom sprawności fizycznej i skład masy ciała – studium przypadku ..... 133

## **AKTYWNOŚĆ RUCHOWA DZIECI I MŁODZIEŻY**

*Danuta Zwolińska, Artur Krawiec*

Wady postawy ciała w płaszczyźnie strzałkowej i aktywność fizyczna w czasie wolnym dzieci w wieku 6–9 lat uczęszczających do raciborskich szkół ..... 145

## **AKTYWNOŚĆ RUCHOWA ZAWODNIKÓW**

*Ryszard Asienkiewicz, Michał Kanonik*

Charakterystyka somatyczna i motoryczna zawodników uprawiających futbol amerykański ..... 153

*Urszula Domańska*

Prawidłowe wzorce ruchowe a specyficzne trudności procesie uczenia się młodzieży trenującej piłkę ręczną (doniesienie z badań) ..... 163

*Joanna Kuriańska-Wołoszyn, Arkadiusz Wołoszyn*

Ocena zachowań zdrowotnych młodzieży gimnazjalnej uprawiającej sport ..... 173

*Mateusz Rynkiewicz, Piotr Żurek, Tadeusz Rynkiewicz*

Poziom zdolności siłowo-szybkościowych i siłowo-wytrzymałościowych kajakarzy w zależności od wieku i budowy ciała ..... 185

*Piotr Żurek, Mateusz Rynkiewicz, Włodzimierz Starosta, Tadeusz Rynkiewicz*

Wpływ zmęczenia wysiłkiem fizycznym na zdolność zachowania równowagi u czołowych polskich tenisistów ..... 195



Danuta Zwolińska<sup>1</sup>, Artur Krawiec<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Raciborzu

<sup>2</sup> Międzyszkolny Ośrodek Sportowy w Raciborzu

## Wady postawy ciała w płaszczyźnie strzałkowej i aktywność fizyczna w czasie wolnym dzieci w wieku 6–9 lat uczęszczających do raciborskich szkół

**Słowa kluczowe:** płaszczyzna strzałkowa, plecy okrągłe, plecy wklęsłe, aktywność ruchowa

### Wprowadzenie

Ruch jest naturalną potrzebą każdego dziecka, a właściwie dawkowana aktywność ruchowa przyczynia się do jego prawidłowego rozwoju fizycznego, psychicznego i społecznego. Przyjmuje się, że każde dziecko powinno co najmniej 60 minut dziennie przeznaczyć na zabawy ruchowe i wysiłek o umiarkowanej intensywności prowadzone przez większość dni w tygodniu [1]. W ostatnich latach obserwuje się znaczny wzrost częstości występowania wad postawy u dzieci w wieku szkolnym. Wykazano, że 50–80% wszystkich dzieci charakteryzuje się przynajmniej jednym odchyleniem w postawie ciała [2]. Przyczyną tego zjawiska może być mała aktywność ruchowa uczniów oraz sedenteryjny tryb życia, który także może przyczyniać się do nasilenia częstości występowania nieprawidłowej postawy ciała. Fizyczna postawa jest nawykiem ruchowym kształtującym się na określonym podłożu morfologicznym i funkcjonalnym i wiąże się z codzienną działalnością dziecka. Stanowi, więc wskaźnik mechanicznej wydolności zmysłu kinestetycznego, równowagi mięśniowej i koordynacji nerwowo-mięśniowej. W ciągu całego życia ulega zmianom, największym w wieku 7–10 lat, czyli w młodszym wieku szkolnym [3]. Krytyczne okresy posturogenezy są tymi, w których istnieje największa tendencja do tworzenia, utrwalania i pogłębiania się wad postawy. Ma to związek przede wszystkim z bardzo szybkim wzrostem, kiedy to struktura organizmu nie nadąża za jego funkcjonalnymi potrzebami [4]. Pierwszy krytyczny okres przypada

na początek nauki szkolnej (6–7 lat). Czynnikiem usposabiającym do rozwoju wady jest w tym okresie zmiana trybu życia dziecka: długotrwałe siedzenie w ławkach, niewłaściwe pozycje przyjmowane w czasie odrabiania lekcji, niedostateczny czas odpoczynku oraz nieracjonalne odżywianie, jak i ograniczenie aktywności fizycznej. Drugi natomiast przypada na okres dojrzewania (11–12 lat u dziewcząt i 13–14 u chłopców) [5, 6]. Dlatego też początek nauki w szkole powoduje pogorszenie postawy. Jednocześnie okres ten charakteryzuje się ogromną potrzebą ruchu, która umiejętnie pokierowana może być najważniejszym stymulatorem rozwoju organizmu [7].

## Cel pracy

Celem przeprowadzonych badań jest określenie częstości występowania wad w płaszczyźnie strzałkowej oraz form ruchu preferowanych w czasie wolnym przez dzieci z raciborskich szkół w wieku 6–9 lat.

## Material i metody badawcze

Badania przeprowadzono w październiku i listopadzie w 2016 roku. Objęto nimi 294 dzieci wieku 6–9 lat. Udział w badaniach był dobrowolny za zgodą rodziców, w ramach projektu współpracy Stowarzyszenia *Ruch Najlepsze Lekarstwo* z Urzędem Miasta Racibórz. Objęto nimi 350 dzieci wieku 6–9 lat. Do oceny postawy ciała zastosowano metodę oglądową, uproszczone badanie ortopedyczne oraz wykorzystano System Analizy Postawy Ciała. Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem narzędzia badawczego w postaci kwestionariusza ankiety. Kwestionariusz ankiety został wypełniony metodą tradycyjną. Dotyczył uczestnictwa dzieci w zorganizowanych i niezorganizowanych formach aktywności ruchowej w czasie wolnym. Wyniki przedstawiono w ujęciu liczbowym i procentowym.

## Wyniki badań

W badaniach brało udział 350 dzieci, w tym grupa dzieci 6-7-letnich stanowiła 36%, dzieci 8-letnich 33%, a 31% to grupa dzieci 9-letnich (tab. 1).

Tabela 1.

Charakterystyka materiału badawczego

wiek	dzieci ( $n = 350$ )	
	n	%
6–7 lat	127	36
8 lat	116	33
9 lat	107	31

Źródło: opracowanie własne

Ocena postawy ciała w płaszczyźnie strzałkowej wykazała, iż we wszystkich grupach wiekowych dominowały plecy wklęsłe. Wadę stwierdzono u 54% dzieci 6–7-letnich i 8-letnich, a 59% u 9-letnich. Z kolei wadę plecy okrągłe najwięcej posiadało dzieci 9-letnich (23%), następnie po 20% u dzieci 8- i 6–7-letnich. Plecy płaskie przeważały w grupie dzieci 9-letnich, a następnie po 25% wystąpiły w grupie dzieci 6–7 i 8-letnich. Następnie wady klatki piersiowej określono u 13% dzieci 6–7-letnich, 11% u dzieci 8-letnich i 12% stwierdzono u dzieci 9-letnich (tab. 2).

Tabela 2.

Zmiany w płaszczyźnie strzałkowej

rodzaj wady	dzieci (n = 350)					
	6–7 lat (n = 127)		8 lat (n = 116)		9 lat (n = 107)	
	n	%	n	%	n	%
plecy okrągłe	25	20	20	17	23	21
plecy wklęsłe	68	54	63	54	59	55
plecy płaskie	32	25	29	25	32	30
wady klatki piersiowej	16	13	13	11	13	12

Źródło: opracowanie własne

W zorganizowanych formach aktywności fizycznej uczestniczyło 82% dzieci 6–7 letnich, 91% dzieci 8-letnich i 84% dzieci 9-letnich. Z kolei w niezorganizowanych formach brało udział 61% dzieci w wieku 6–7 lat, 48% w wieku 8 lat i 80% dzieci w wieku 9 lat (tab. 3).

Tabela 3.

Formy aktywności fizycznej badanych dzieci

aktywność fizyczna	uprawia	dzieci (n = 350)					
		6–7 lat (n = 127)		8 lat (n = 116)		9 lat (n = 107)	
		n	%	n	%	n	%
zorganizowana	tak	92	82	88	91	76	84
	nie	20	18	9	9	14	16
niezorganizowana	tak	68	61	47	48	72	80
	nie	44	39	50	52	18	20

Źródło: opracowanie własne

W zorganizowanych formach aktywności fizycznej najczęściej preferowaną było pływanie we wszystkich grupach wiekowych: wśród 6–7-latków to 76% dzieci, w grupie 8-latków 82% dzieci, a w grupie 9-latków to 79% badanych dzieci. Popularność tej dyscypliny jest spowodowana tym, iż dzieci ze szkół raciborskich w klasach 1–3 są objęte programem z zajęć pływania. Z kolei piłkę nożną najwięcej uprawia-

ło 20% dzieci ośmioletnich, 18% dziewięcioletnich i 12% z grupy dzieci 6-9-letnich (tabela 4). Z zorganizowanych form tańca korzystało 5% dzieci z grupy 6–7 lat, po 7% dzieci 8- i 9-letnich. Akrobatyka preferowana była przede wszystkim przez grupę dzieci 8–letnich (18%), następnie przez dzieci 9–letnie (9%) i 7% przez grupę dzieci 6–7 lat. Z innych zorganizowanych form ruchu w grupie dzieci 6–7 lat korzystało 12%, w grupie dzieci 8–letnich 11%, a 10% dzieci w grupie 9 lat (tabela 4).

Tabela 4.

## Zorganizowane formy aktywności fizycznej badanych dzieci

aktywność fizyczna	dzieci (n = 308)					
	6–7 lat (n = 113)		8 lat (n = 94)		9 lat (n = 101)	
	n	%	n	%	n	%
piłka nożna	13	12	19	20	16	18
pływanie	85	76	80	82	71	79
taniec	6	5	7	7	6	7
akrobatyka	8	7	17	18	9	9
inne	13	12	11	11	8	10

Źródło: opracowanie własne

Najczęściej wybieraną przez grupę dzieci 6–7-letnich niezorganizowaną formą aktywności fizycznej była jazda na rowerze (45%), następnie rolki (16%). Najmniej licznie dzieci uczestniczyły w systematycznych spacerach (5%). Grupa dzieci 8–letnich preferowała również jazdę na rowerze (40%). Jazdę na rolkach i uczestnictwo w innych niezorganizowanych formach aktywności fizycznej preferowało 23% dzieci (tabela 4).

Tabela 5.

## Nieorganizowane formy aktywności fizycznej

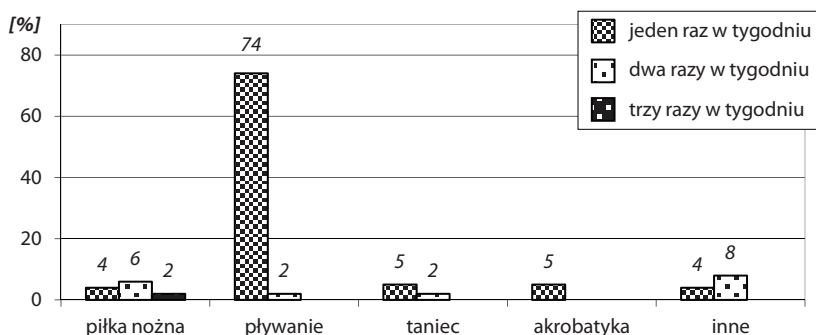
aktywność fizyczna	dzieci (n = 308)					
	6–7 lat (n = 113)		8 lat (n = 94)		9 lat (n = 101)	
	n	%	n	%	n	%
rolki	18	16	16	16	30	33
rower	50	45	39	40	56	62
systematyczne spacery	6	5	7	7	21	23
inne	18	16	16	16	21	23

Źródło: opracowanie własne

Wyniki badań dotyczących częstości uczestnictwa w zorganizowanych formach aktywności fizycznej wykazały, iż dzieci 6-7-letnie najczęściej brały w nich udział jeden raz w tygodniu (74%) i jest to pływanie, następnie taniec i akrobatyka.



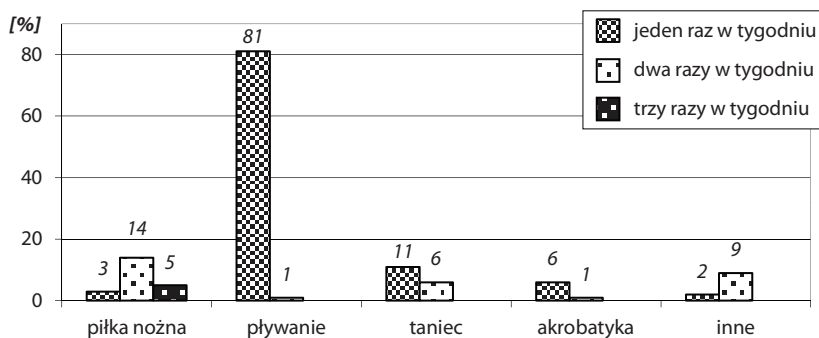
ka po 5% oraz piłka nożna i inne formy aktywności fizycznej po 4%. Z kolei dwa razy w tygodniu dzieci uprawiały inne formy aktywności fizycznej (8%), piłkę nożną (6%) i taniec (2%). Natomiast przez 2% badanych dzieci uprawiana była tylko piłka nożna (ryc.1).



**Rycina 1.** Częstość uprawiania zorganizowanych form aktywności fizycznej przez dzieci 6-7-letnie

Źródło: opracowanie własne

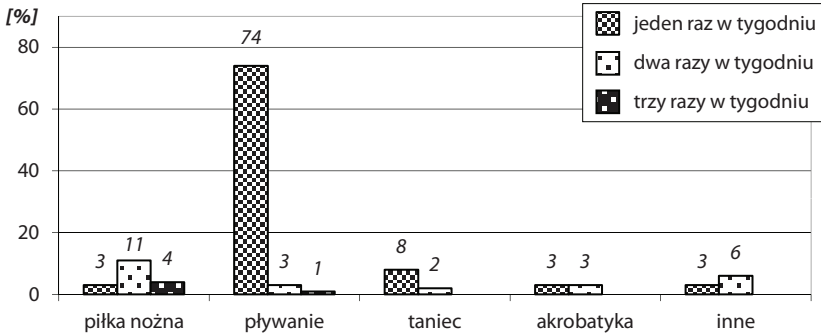
Również grupa dzieci 8-letnich najczęściej brała udział w zorganizowanych formach jeden raz w tygodniu (81%) i także było to pływanie, następnie taniec (11%), akrobatyka (6%), piłka nożna (3%), a inne formy aktywności fizycznej 2%. Z kolei dwa razy w tygodniu przeważnie podejmowano grę w piłkę nożną (14%), inne formy aktywności fizycznej (9%), akrobatyka i pływanie (1%). Natomiast trzy razy w tygodniu była uprawiana przez dzieci tylko piłka nożna (5%) (ryc.2).



**Rycina 2.** Częstość uprawiania zorganizowanych form aktywności fizycznej przez dzieci 8-letnie

Źródło: opracowanie własne

W przypadku grupy dzieci 9-letnich najczęściej dominowała aktywność fizyczna podejmowana jeden raz w tygodniu. Tak, jak w grupach dzieci młodszych było to pływanie (74%), 8% taniec i po 3% piłka nożna, akrobatyka oraz inne formy aktywności fizycznej. Z kolei dwa razy w tygodniu podejmowano również grę w piłkę nożną (11%), inne formy aktywności ruchowej (6%), po 3% pływanie i akrobatyka, a 2% deklarowało taniec. Trzy razy w tygodniu była uprawiana przez 4% dzieci piłka nożna i pływanie przez 1% badanych dzieci (ryc.3).



**Rycina 3.** Częstość uprawiania zorganizowanych form aktywności fizycznej przez dzieci 8-letnie

Źródło: opracowanie własne

## Podsumowanie

Wady postawy ciała stanowią w czasach współczesnych istotny problem zdrowotny naszego społeczeństwa. W krajach o wysokim stopniu rozwoju cywilizacyjnego wady postawy występują powszechnie. Aktywność fizyczna jest kluczowym ogniwem dla rozwoju dziecka. Z fizjologii, ergonomii i patologii znane są bowiem negatywne skutki ograniczeń ruchowych, np. sedenteryjny tryb życia, globalne i lokalne unieruchomienia, jednostronny ruch, powodujące nierównowagę sił antagonistycznych grup mięśniowych. Szczególne znaczenie ma to w wieku rozwojowym, zwłaszcza w okresie tzw. skoków wzrostowych. Skutki takiej działalności stają się zwykle ważnym punktem wyjścia dla całokształtu motoryki człowieka, a w tym również niewłaściwego podłoża morfologiczno-funkcjonalnego, m.in. dla postawy ciała danego osobnika. Ruch jest konieczny dla wytworzenia się nawyków ruchowych, niezbędnych dla dalszego funkcjonowania organizmu. Istotnym jest unikanie jednorodności form ruchowych, w tym także zbyt wczesnej tzw. specjalizacji sportowej. Kreowanie postawy ciała nie wymaga żadnego specjalnego postępowania lecz tylko dania dzieciom szansy na systematyczną i wszechstronną aktywność ruchową, dbałość o poprawną pozycje dziecka w trakcie wykonywania

codziennych czynności oraz eliminowanie niekorzystnych sytuacji posturalnych, mogących stanowić podstawę wykształcenia się nawyku nieprawidłowej postawy. W przypadku zaistniałych wad ważnym jest wprowadzenie procesu korekcyjnego uwzględniającego indywidualne podejście do każdego dziecka. Wszystko to stanowi specyficzny potencjał dla dalszych możliwości ruchowych dziecka, a także dla właściwego ukształtowania się jego postawy [8].

## **Wnioski**

1. W wyniku oceny postawy w płaszczyźnie strzałkowej u badanych dzieci najczęściej wystąpiło wad w postaci pleców okrągłych i wklęsłych. Plecy wklęsłe mogą być efektem zmian rozwojowych charakterystycznych dla tych grup wiekowych.
2. Do najbardziej popularnych zorganizowanych form aktywności fizycznej w badanej grupie dzieci należy pływanie, piłka nożna oraz jazda na rowerze jako niezorganizowana forma aktywności fizycznej.
3. Badana grupa dzieci uczestniczy przeważnie w zorganizowanych formach ruchu jeden raz w tygodniu.
4. Dzieci powinny podejmować odpowiednio dobrane indywidualnie formy aktywności fizycznej adekwatnie do zmian zachodzących w postawie ciała. W związku z tym istotnym zadaniem nauczycieli oraz rodziców jest dbałość o poprawną postawę.

## **Piśmiennictwo**

1. Chabros E., Charzewska J., *Poziom aktywności fizycznej i jej formy we współczesnej populacji dzieci i młodzieży*. [W:] Jaros M. (red.), *Zasady prawidłowego żywienia dzieci i młodzieży oraz wskazówki dotyczące zdrowego stylu życia*. Warszawa, Instytut Żywienia, 2008.
2. Bogucka A., Głębocka A., *Postawa ciała 9-12-letnich dzieci o zróżnicowanej względnej masie ciała wyrażonej wskaźnikiem BMI*. „Aktywność Fizyczna i Zdrowie”. 2017, nr 12, 11–17.
3. Rosa K., Muszkieta R., Zukow W., Napierała M., Cieślicka M., *Częstość występowania wad postawy u dzieci z klas I–III szkoły podstawowej*. „Journal of Health Sciences”. 2013, 3(12), 107–136.
4. Nowotny J., Nowotny-Czupryna O., Czupryna K., *Reedukacja posturalna*. WSA, Bielsko-Biała. 2008.
5. Kasperczyk T., *Wady postawy ciała diagnostyka i leczenie*. Kraków, Kasper. 2005.
6. Kutzner-Kozińska K., *Proces korygowania wad postawy*. AWF, Warszawa. 20011.
7. Skorupka E., Asienkiewicz R., *Funkcje szkoły w zapobieganiu wad postawy ciała u dzieci*. „Rocznik Lubuski”. 2014, t. 40, cz. 2, 177–185.
8. Nowotny J., Nowotny-Czupryna O., Czupryna K., *Reedukacja posturalna*. WSA, Bielsko-Biała. 2008.

## POSTURAL DEFECTS IN THE SAGITTAL PLANE AND PHYSICAL ACTIVITY IN LEISURE TIME OF CHILDREN AGED 6–9 YEARS, ATTENDING SCHOOLS IN RACIBÓRZ

### **Summary**

**Keywords:** *sagittal plane, round back (dorsum rotundum), concave back (dorsum cocavum), physical activity*

Nowadays postural defects are a serious social problem. The development of civilization and reduced physical activity are the cause of serious health problems. The aim of the study is to determine the incidence of defects in the sagittal plane and preferred forms of movement during free time of children aged 6–9 years, attending schools in Racibórz. The study was conducted in October and November 2016. It involved 294 children aged 6–9 years. The participation in the study was voluntary and parental consent was required. An observation method, simplified orthopedic examination as well as Postural Analysis System were used to evaluate the body posture. A questionnaire survey was conducted among children which concerned their participation in organized and non-organized forms of active leisure activities. The results from this study show the occurrence of defects in the sagittal plane such as round back and concave back in the majority of children. The most popular forms of physical activity in the studied group include soccer, swimming and cycling.

*Translated by Monika Pytel*