

# ZRÓŻNICOWANIE AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ WŚRÓD DZIEWCZĄT I CHŁOPCÓW SZKÓŁ POLSKICH NA ŁOTWIE

*prof. zw. dr hab. Józef Bergier\**, *mgr Angelina Ignatjeva\*\**

## **Wprowadzenie**

Aktywność fizyczna, szczególnie systematyczna w dużym stopniu wyznacza zdrowy styl życia [Calfas i in. 2000; Drabik 1997; Woynarowska 2001; Drygas i in. 2005; Booth 2000]. Problematyka aktywności fizycznej dzieci i młodzieży z wykorzystaniem różnych sposobów oceny w polskich badaniach jest podejmowana dosyć często [Drabik 1997; Skibińska 2002; Wysocka i Wysoki 2007; Sas-Nowosielski 2009; Sobolewski 2003; Chabros i in. 2008]. Warto podkreślić, że opracowane ujednolicone narzędzie w postaci Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej - IPAQ [Booth 2000] pozwala obiektywniej oceniać jej poziom oraz dokonywać analizy porównawczej w różnych państwach. Wśród badań tym narzędziem młodzieży w Polsce warto wymienić prace [Biernat 2011; Bergier J. 2012; Bergier J. i in. 2012; Piątkowska i Pec 2007; Pańczyk 2010; Nawrocka i Grabara 2012; Rozpara i in. 2008] oraz badania w innych państwach Europy: na Litwie [Bergier B. i in. 2012] w Czechach [Mitáš i in. 2009], Hiszpanii [Cocca i in. 2014]. Ważnym zagadnieniem jest analizowanie specyfiki aktywności fizycznej młodzieży według płci, aby zdobywać praktyczne informacje do procesu edukacyjnego młodzieży.

## **Metodologia badań:**

Celem pracy jest poznanie różnic w poziomie aktywności fizycznej i sedenteryjnego trybu życia w postaci czasu spędzonego siedząc wśród dziewcząt i chłopców w wieku 16,17,18.

## **Material i metoda badań**

W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, a w jej ramach Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej w wersji krótkiej. Badania przeprowadzono w 2013 r. wśród 62 dziewcząt (41%) i 88 chłopców (59%) ze szkół polskich w Rydze na Łotwie. Szkoły im. Ity Kozakiewicz oraz szkoły nr 87. Zachowano proporcjonalny udział według wieku: 16 i 17 lat po 30%, 18 lat - 34%.

## **Wyniki badań**

### **Poziom i obszary aktywności fizycznej uczniów**

#### **Zmienna: wiek**

Całkowity wydatek energetyczny badanych uczniów kształtował się na średnim poziomie 2963,6 MET-min/tydzień, dla aktywności intensywnej średni wydatek energetyczny wyniósł 917,4 MET-min./tydz., dla aktywności umiarkowanej 919 MET-min./tydz., oraz 1127,2 MET-min./tydz. przy chodzeniu. Można zauważyć że największą aktywność całkowitą wykazują uczniowie w wieku 18 lat - 3036 MET-min/tydzień, przy aktywności

---

\* Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

\*\* Szkoła średnia im. Ita Kozakiewicza w Rydze (Łotwa)

intensywnej - 985 MET-min./tydz., przy aktywności umiarkowanej - 948 MET-min./tydz., natomiast przy chodzeniu - 1102 MET-min./tydz. Nieco niższą aktywność całkowitą wykazują uczniowie w wieku 17 lat - 2996 MET-min./tydzień, przy aktywności intensywnej - 804 MET, przy aktywności umiarkowanej - 1023 MET-min./tydz., przy chodzeniu - 1169 MET-min./tydz. W grupie uczniów w wieku 16 lat aktywność całkowita wyniosła 2860 MET-min./tydzień, przy aktywności intensywnej - 960 MET-min./tydz., przy umiarkowanej 789 MET-min./tydz., przy chodzeniu - 1111 MET-min./tydz. (tab. 1 i wyk. 1).

Tabela 1.

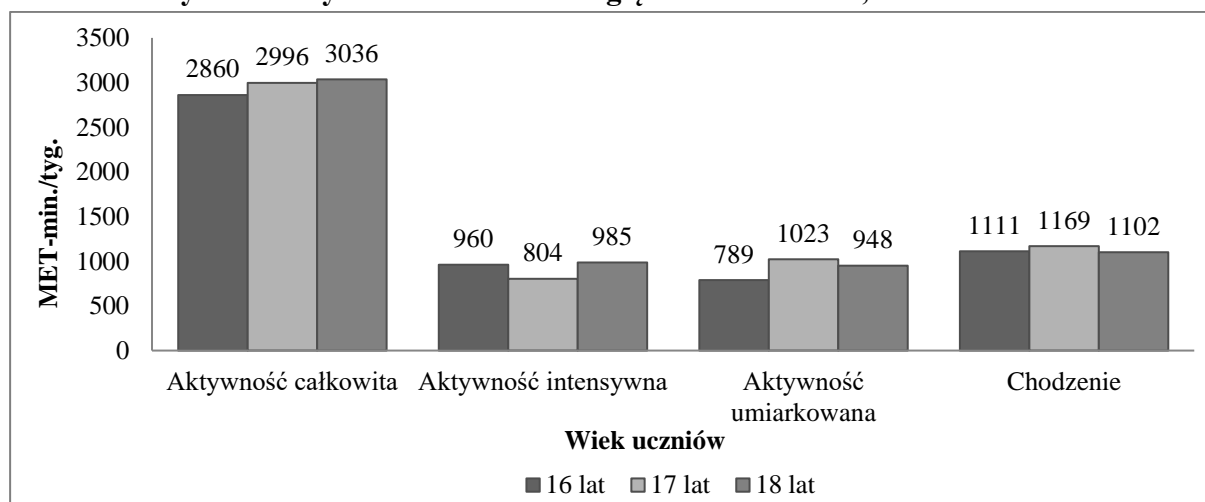
**Średnie i odchylenia standardowe całkowitej aktywności fizycznej (Met-min./tyg.)  
w zależności od wieku**

Obszary aktywności fizycznej	Wiek			Razem
	16 lat	17 lat	18 lat	
Aktywność intensywna	959,9±530,3	803,9±364,2	984,9±632,1	917,4±525,5
Aktywność umiarkowana	789,1±352,7	1022,6±264,5	948,5±550,1	919,0±417,7
Chodzenie	1111,3±535,1	1169,2±417,9	1102,3±368,7	1127,2±445,1
Aktywność całkowita	2860,3±919,5	2995,7±688,5	3035,6±1039,6	2963,6±895,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań własnych

Wykres 1.

**Aktywność fizyczna uczniów z uwzględnieniem wieku, wartości średnie**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań własnych

Szczegółowa analiza statystyczna nie wykazała istotnego zróżnicowania w poziomie aktywności fizycznej, ze względu na wiek, w obszarze aktywności całkowitej intensywnej i chodzeniu. Istotne statystycznie zróżnicowanie wykazano wyłącznie w przypadku aktywności umiarkowanej, na korzyść 17 latków i nie korzyść grupy najmłodszej (tab. 2; wyk. 1).

Tabela 2.

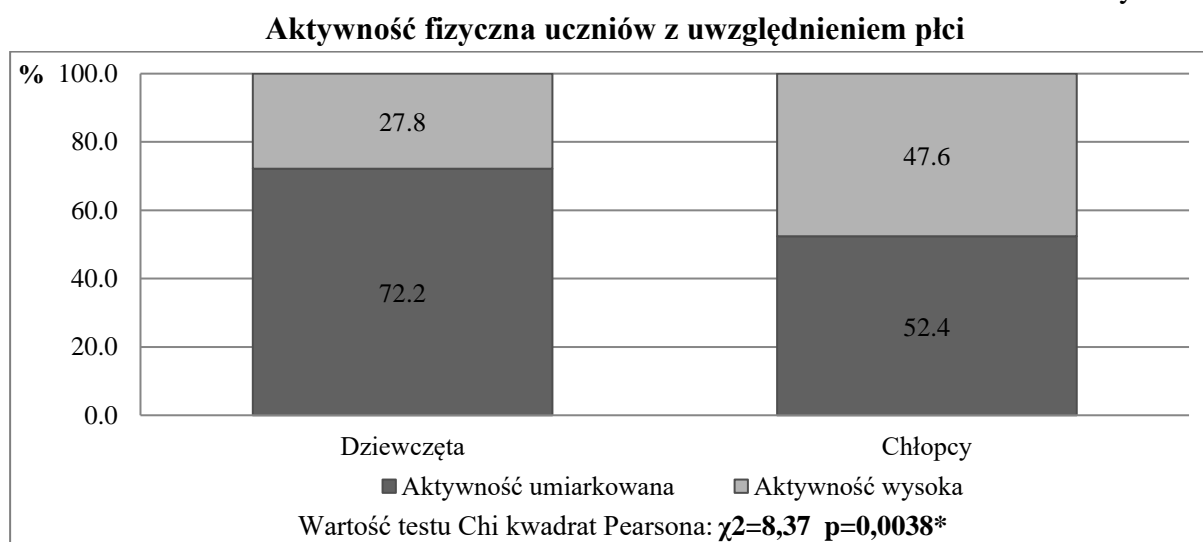
**Zróźnicowanie obszarów aktywności fizycznej uczniów z uwzględnieniem wieku**

Test Kruskala-Wallisa			
Obszar aktywności	H	p	Różnice
Aktywność intensywna	3,70	0,1573	-
Aktywność umiarkowana	<b>17,07</b>	<b>0,0002*</b>	<b>16 lat - 17 lat</b>
Chodzenie	2,22	0,3290	-
Aktywność całkowita	3,27	0,1945	-

\*- istotne zróźnicowanie przy  $p < 0,05$ ; H-wartość testu Kruskala-Wallisa

Obszary aktywności fizycznej uczniów z uwzględnieniem płci wykazują istotne zróźnicowanie (wyk. 2). W grupie dziewcząt aż 72,2% cechował umiarkowany poziom aktywności fizycznej. Do wysokiego poziomu aktywności sklasyfikowano 27,8% dziewcząt. W przypadku chłopców umiarkowany poziom aktywności dotyczył 52,4% badanej grupy, wysoki poziom stwierdzono u 47,6% osób.

Wykres 2.

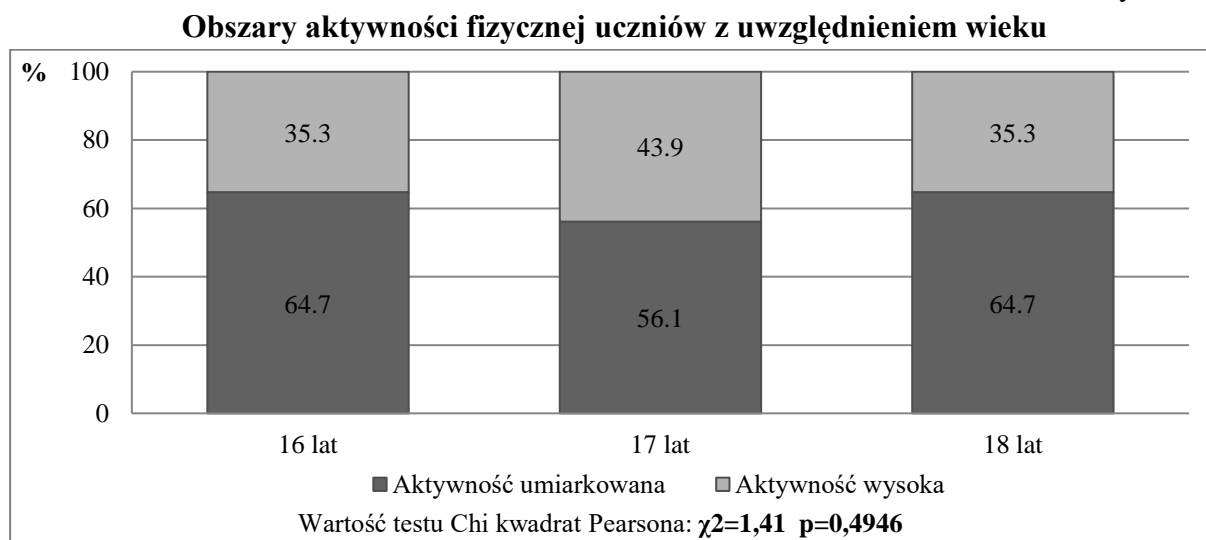


\*- istotne zróźnicowanie przy  $p < 0,05$

Źródło: opracowanie własne na podstawie: badań własnych

Obszar umiarkowany zanotowano u 64,7% badanych w wieku 16 lat, 56,1% w wieku 17 lat i 64,7% w wieku 18 lat. Poziom wysoki był także zbliżony i wyniósł 35,3% u 16-latków, 43,9% 17-latków i 35,3% u 18-latków. Szczegółowa analiza statystyczna nie wykazała istotności różnic (wyk. 3).

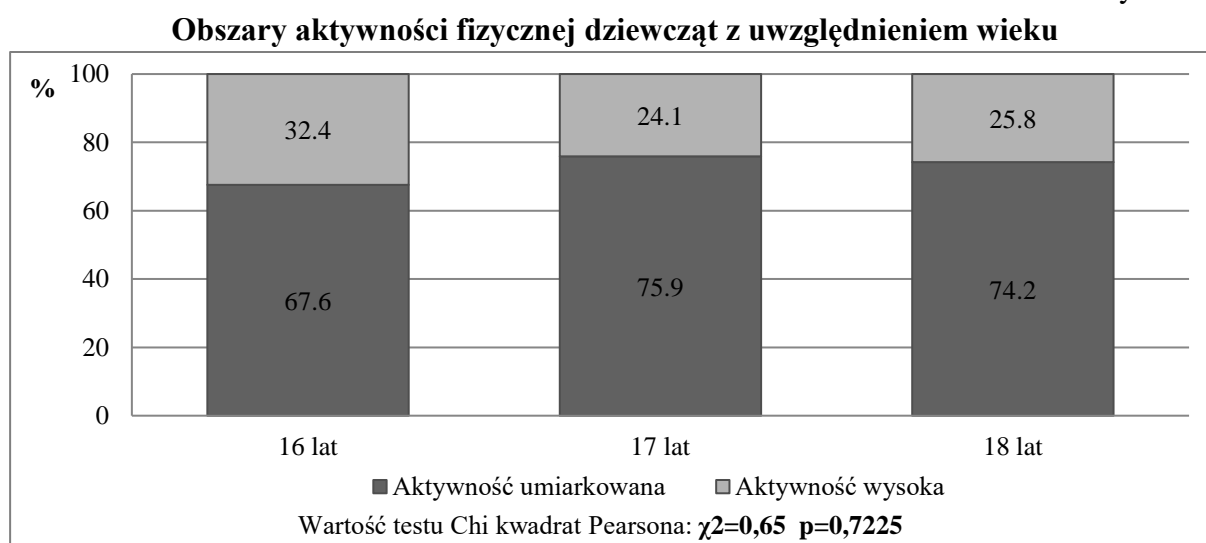
Wykres 3.



Źródło: opracowanie własne na podstawie: badań własnych

Obszar aktywności fizycznej dziewcząt z uwzględnieniem wieku jest podobny (brak istotności różnic) - wyk. 4. Obszar umiarkowany w kolejnych grupach wieku to: 16 lat - 67,6%, 17 lat - 75,9%, 18 lat - 74,2%. Obszar wysoki dziewcząt to: 16 lat - 32,4%, 17 lat - 24,1%, 18 lat - 25,8%.

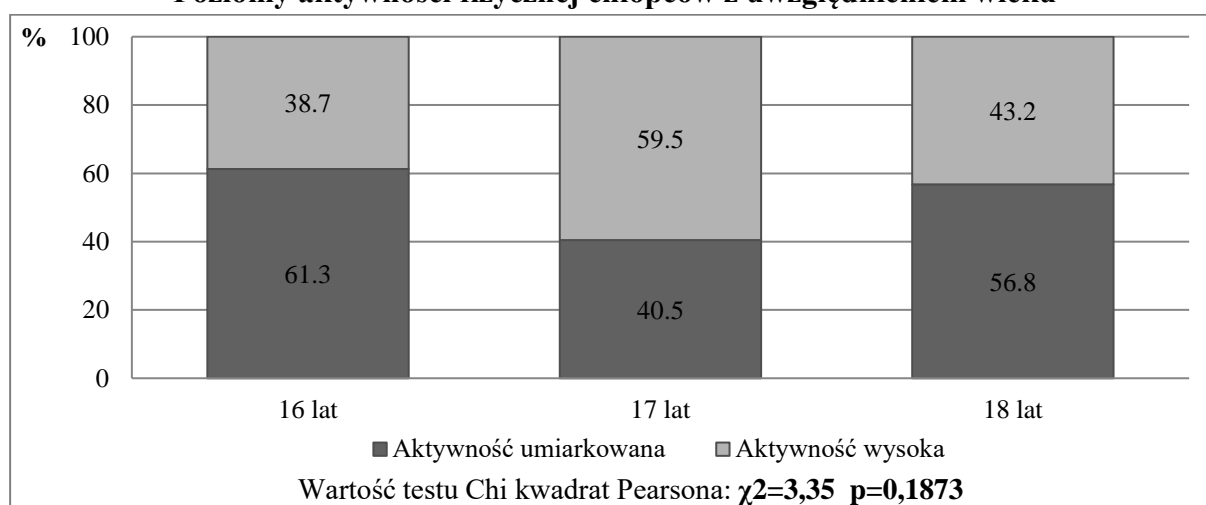
Wykres 4.



Źródło: opracowanie własne na podstawie: badań własnych

Także obszar aktywności fizycznej chłopców z uwzględnieniem wieku jest podobny (brak istotnych różnic) – wyk. 5. Obszar umiarkowany stanowi: 16 lat - 61,3%, 17 lat - 40,5%, 18 lat - 56,8%. Wysoki obszar aktywności chłopców w kolejnych grupach wieku wynosi odpowiednio: 38,7%, 59,5% i 43,2%.

Poziomy aktywności fizycznej chłopców z uwzględnieniem wieku



Źródło: opracowanie własne na podstawie: badań własnych

### Zmienna: płeć

Chłopców cechuje istotnie wyższy wskaźnik całkowitej aktywności fizycznej - 3124 MET niż dziewczęta - 2790 MET (tab. 3, 4; wyk. 6). Chłopcy wykazali też wyższe wartości w każdym z obszarów niż dziewczęta, odpowiednio: aktywność intensywna 999 MET do 829 MET (istotna statystycznie), umiarkowana 951 MET do 885 MET, chodzenie 1174 MET do 1077 MET.

Tabela 3.

Średnie i odchylenia standardowe całkowitej aktywności fizycznej i jej obszarów (Met min./tyg.) w zależności od płci

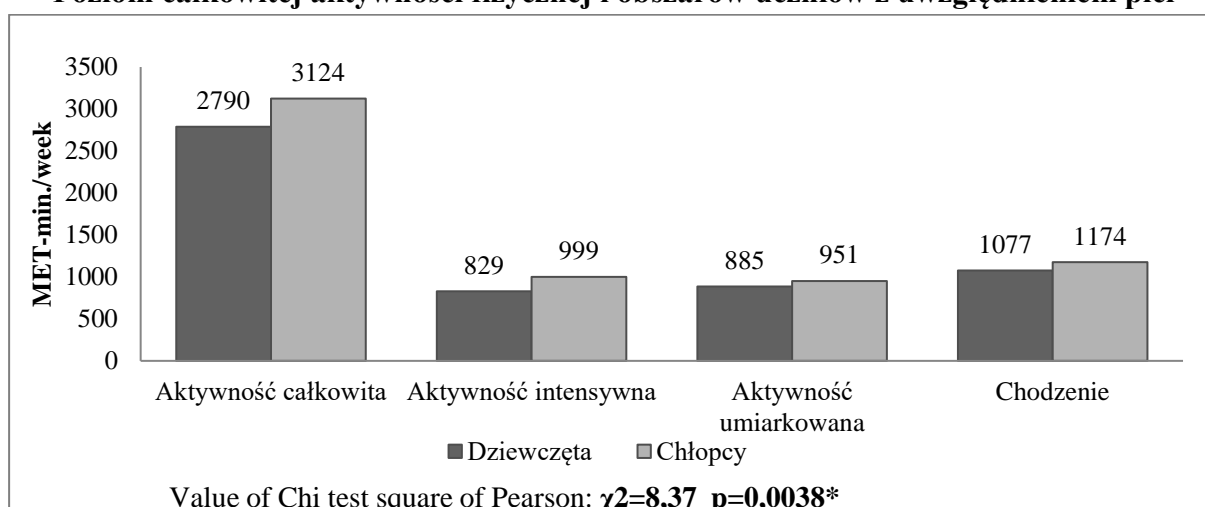
Obszar aktywności fizycznej	Dziewczęta	Chłopcy	Razem
Aktywność intensywna	828,7±508,6	999,2±530,0	917,4±525,5
Aktywność umiarkowana	884,5±346,2	950,9±473,7	919,0±417,7
Chodzenie	1076,7±366,8	1173,9±504,1	1127,2±445,1
Aktywność całkowita	2789,9±776,7	3124,0±968,1	2963,6±895,0

Tabela 4.

Zróznicowanie całkowitej aktywności fizycznej i obszarów uczniów z uwzględnieniem płci

Test U Manna-Whitneya		
Obszar aktywności	Z	p
Aktywność intensywna	-4,19	0,0000*
Aktywność umiarkowana	-0,05	0,9596
Chodzenie	-1,89	0,0587
Aktywność całkowita	-2,74	0,0062*

## Poziom całkowitej aktywności fizycznej i obszarów uczniów z uwzględnieniem płci



\*- istotne zróżnicowanie przy  $p < 0,05$

Źródło: opracowanie własne na podstawie: badań własnych

## Dziewczęta

W analizowanych wynikach całkowitej aktywności dziewcząt nie wykazano istotności różnic w obszarze grup wieku (tab. 5-6, wyk.7). Stwierdzono natomiast istotne różnice w poszczególnych obszarach aktywności. W aktywności intensywnej na korzyść młodszych dziewcząt, między grupą 16 - 17- latek i w aktywności umiarkowanej na korzyść młodszych między grupą 17 - 18 latek.

Tabela 5.

## Średnie i odchylenia standardowe całkowitej aktywności fizycznej i poszczególnych obszarów (Met-min./tyg.) w zależności od wieku dziewcząt

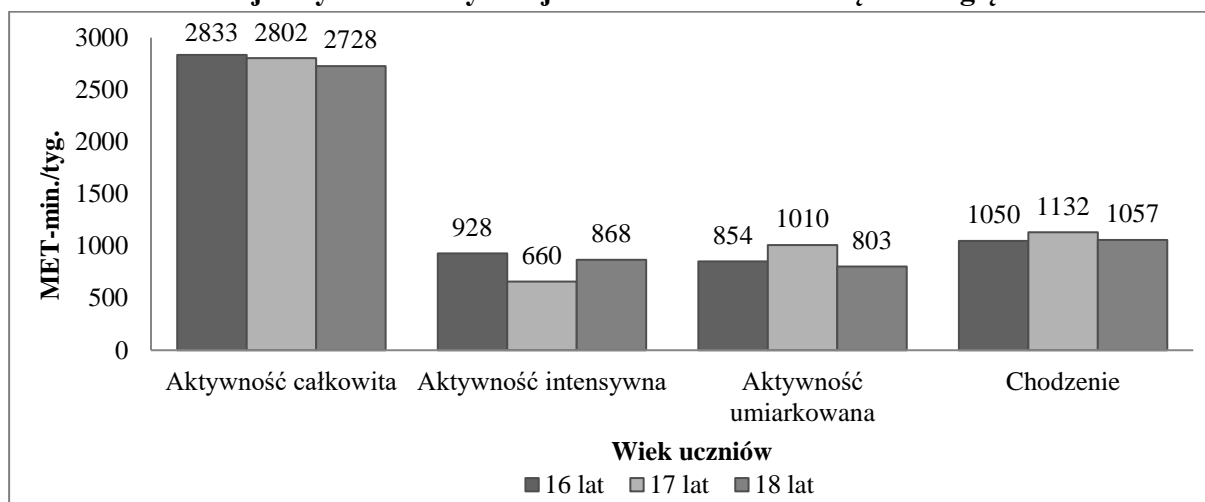
Obszar aktywności fizycznej	16 lat	17 lat	18 lat	Razem
Aktywność intensywna	928,4±612,2	660,0±335,5	867,6±481,2	828,7±508,6
Aktywność umiarkowana	854,5±428,0	1010,0±192,5	803,1±325,6	884,5±346,2
Chodzenie	1049,8±414,2	1131,5±359,1	1057,4±316,6	1076,7±366,8
Aktywność całkowita	2832,7±996,9	2801,5±662,7	2728,0±567,1	2789,9±776,7

Tabela 6.

## Zróżnicowanie całkowitej aktywności fizycznej i obszarów u dziewcząt z uwzględnieniem wieku

Test Kruskala-Wallis			
Obszar aktywności	H	p	Różnice
Aktywność intensywna	7,12	0,0284*	16 lat - 17 lat
Aktywność umiarkowana	6,72	0,0348*	17 lat - 18 lat
Chodzenie	1,73	0,4207	-
Aktywność całkowita	0,55	0,7589	-

\*- istotne zróżnicowanie przy  $p < 0,05$ ; H-wartość testu Kruskala-Wallis

**Poziom całkowitej aktywności fizycznej i obszarów u dziewcząt z uwzględnieniem wieku**

Źródło: opracowanie własne na podstawie: badań własnych

**Chłopcy**

U chłopców nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic w ich całkowitej aktywności fizycznej w poszczególnych grupach wieku (tab. 7-8, wyk. 8). Stwierdzono natomiast istotną różnicę w obszarze aktywności umiarkowanej między grupą 16-latków a 17-latków i między chłopcami z grupy 16 lat i 18 lat. W analizowanych grupach wieku ten obszar aktywności fizycznej był większy w starszych rocznikach.

Tabela 7.

**Średnie i odchylenia standardowe całkowitej aktywności fizycznej i poszczególnych obszarów (Met-min./tyg.) w zależności od wieku chłopców**

Obszary aktywności fizycznej	16 lat	17 lat	18 lat	Razem
Aktywność intensywna	997,4±418,9	916,8±349,5	1083,2±727,3	999,2±530,0
Aktywność umiarkowana	711,0±215,6	1032,4±311,8	1070,3±664,4	950,9±473,7
Chodzenie	1184,8±650,7	1198,7±461,5	1139,8±407,8	1173,9±504,1
Aktywność całkowita	2893,2±832,8	3147,9±678,2	3293,4±1262,4	3124,0±968,1

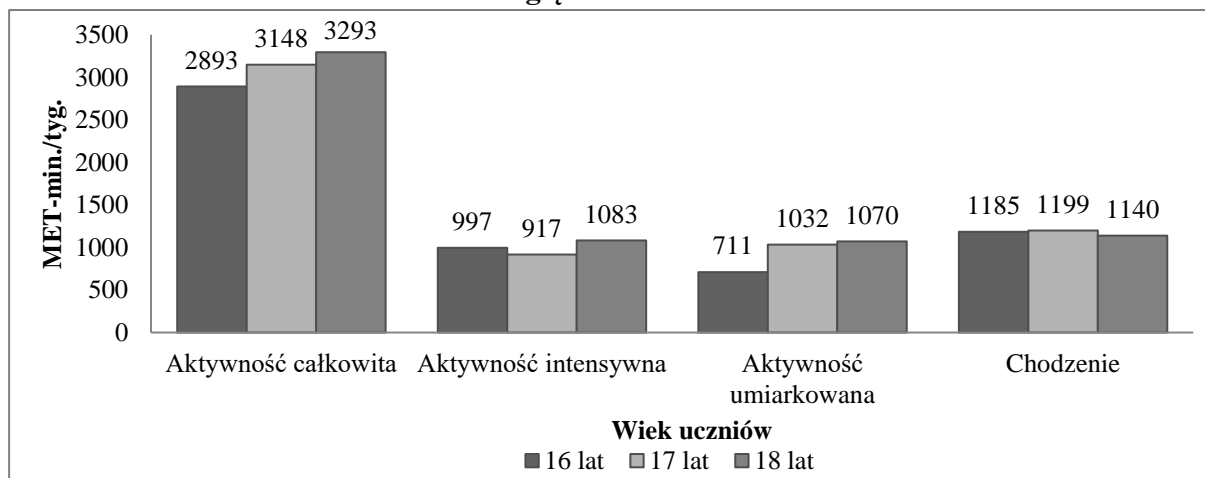
Tabela 8.

**Zróźnicowanie poziomów całkowitej aktywności fizycznej i jej obszarów u chłopców z uwzględnieniem wieku**

Test Kruskala-Wallis			
Obszar aktywności	H	p	Różnice
Aktywność intensywna	1,55	0,4603	-
Aktywność umiarkowana	<b>17,69</b>	<b>0,0001*</b>	<b>16 lat - 17 lat, 18 lat</b>
Chodzenie	0,37	0,8306	-
Aktywność całkowita	2,76	0,2514	-

\*- istotne zróźnicowanie przy  $p < 0,05$ ; H-wartość testu Kruskala-Wallis

**Poziomy całkowitej aktywności fizycznej i jej obszarów u chłopców  
z uwzględnieniem wieku**



Źródło: opracowanie własne na podstawie: badań własnych

### Siedzenie

W przypadku biernej formy spędzania czasu wolnego jakim jest siedzenie wzięto pod uwagę płeć oraz wiek badanych. Należy stwierdzić, że nie wykazano istotności różnic w czasie spędzonym siedząc między dziewczętami i chłopcami, u których czas spędzony siedząc wyniósł odpowiednio 283,9 min i 295 min (tab. 9, wyk. 9). Wykazano natomiast istotne różnice w ramach grup wieku danej płci. W przypadku dziewcząt był istotnie większy w grupie 17-latek (297 min), niż 18-latek (257,6 min). Natomiast w przypadku chłopców w grupie 16-latków (329 min), a 17-latków (270,8 min).

Tabela 9.

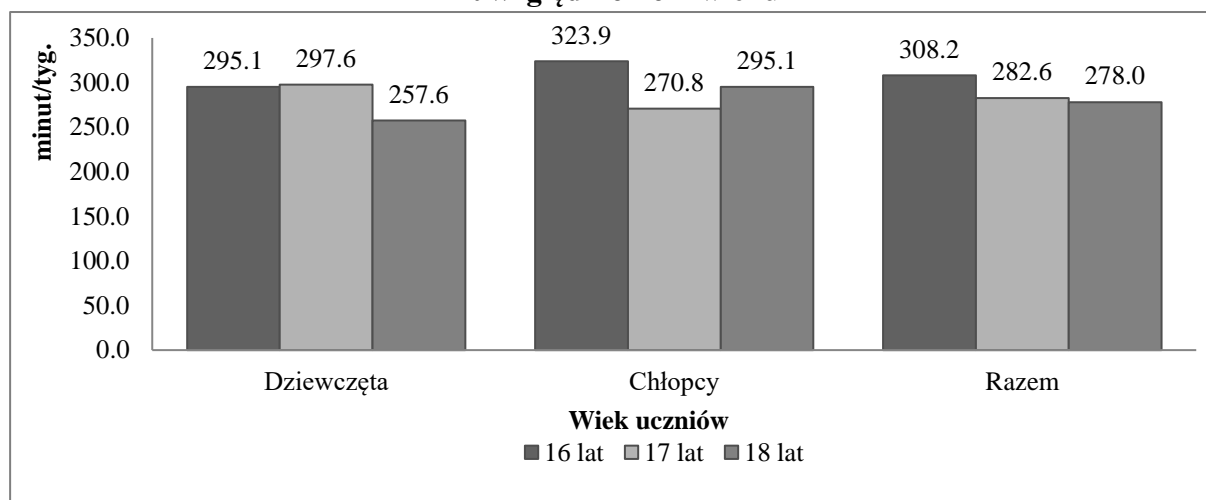
**Zróżnicowanie czasu poświęconego na siedzenie (min./tyg.) z uwzględnieniem  
płci i wieku**

Płeć	16 lat	17 lat	18 lat	Razem	Zróżnicowanie wieku		Zróżnicowanie płci
					H	P	
Dziewczęta	295,1±91,0	297,6±19,5	257,6±70,9	283,9±71,5	H=11,44 p=0,0033*	17 lat- 18 lat	Z=-1,32 p=0,1854
Chłopcy	323,9±93,2	270,8±33,5	295,1±47,7	295,0±64,3	H=8,64 P=0,0133*	16 lat- 17 lat	
<b>Razem</b>	<b>308,2±92,4</b>	<b>282,6±31,1</b>	<b>278,0±61,9</b>	<b>289,7±67,9</b>	<b>H=2,29 P=0,3176</b>	<b>Brak</b>	

\*-istotne zróżnicowanie przy  $p < 0,05$



**Zróźnicowanie czasu spędzonego siedząc u dziewcząt i chłopców  
z uwzględnieniem wieku**



Źródło: opracowanie własne na podstawie: badań własnych

### Dyskusja

Niemal we wszystkich badaniach dotyczących aktywności fizycznej młodzieży szkolnej wykazuje się wyższą aktywność chłopców [Biernat 2011; Pańczyk 2010; Bergier J. 2012; Bergier J. i in. 2012; Piątkowska i in. 2008; Rozpara i in. 2008], co zapewne jest głównie efektem ich większej tężyzny fizycznej (kondycji). Podobne wyniki wykazano w przeprowadzonych badaniach wykazując istotnie wyższy poziom całkowitej aktywności w grupie chłopców. Chłopców cechowała także istotnie wyższa wartość aktywności w wysiłkach o charakterze intensywnym. Zauważyć jednak należy, że takich różnic nie wykazano w aktywności o charakterze umiarkowanym oraz w chodzeniu (przemieszczaniu się). Nie wykazano natomiast istotności różnic w obrębie płci w przypadku biernej formy spędzania czasu wolnego jakim jest siedzenie.

Ważnym zagadnieniem jest utrzymanie aktywności fizycznej możliwie długo na zbliżonym poziomie. Tymczasem obserwuje się, że już w okresie nauki szkolnej występują tendencje jej obniżania wśród uczniów [Dishman i Washburn 2004; Sas-Nowosielski 2009; Mogiła-Lisowska 2010]. Pozytywnym zjawiskiem wśród młodzieży szkolnej w wieku 16-18 lat z Łotwy jest jej stabilny poziom.

Stwierdzony poziom całkowitej aktywności fizycznej chłopców - 3.124MET-min./tydz. i 2.789 MET-min./tydz. wśród dziewcząt jest wyższy od badań młodzieży śląskiej [Rozpara i in. 2008] i zbliżony do badań ogólnopolskich [Bergier J. i in. 2012] i młodzieży Warszawy [Biernat 2011]. Tym samym można stwierdzić, iż zawiera się na poziomie średnim innych badań. Potwierdzeniem jest fakt, że większość badanych uczniów z Łotwy, tak w grupie chłopców jak i dziewcząt cechuje umiarkowany poziom aktywności fizycznej. Wykazane w pracy zróźnicowanie poziomu aktywności fizycznej wśród dziewcząt i chłopców powinno być wykorzystywane w doborze trafniejszych środków ruchowych w lekcjach szkolnego wychowania fizycznego jak i w czasie wolnym uczniów.

## Wnioski

Zebrany materiał badawczy o poziomie aktywności fizycznej uczniów szkół polskich na Łotwie pozwolił na sformułowanie następujących wniosków:

1. Poziom całkowitej aktywności fizycznej badanych jest podobny do wyników innych badań.
2. Dominującym obszarem aktywności fizycznej są wysiłki związane z chodzeniem.
3. Chłopców cechuje istotnie wyższy wskaźnik całkowitej aktywności fizycznej niż ich rówieśniczki.
4. Tak dziewczęta jak i chłopcy w kolejnych grupach wieku cechuje podobny poziom aktywności fizycznej.
5. W biernej formie spędzania czasu wolnego jakim jest siedzenie nie wykazano istotnych różnic między chłopcami i dziewczętami.

## Bibliografia:

- Bergier J. (2012) *Aktywność fizyczna społeczeństwa - współczesny problem (przegląd badań)*, Człowiek i Zdrowie, Vol. VI, No.1, s. 3-12.
- Bergier B., Bergier J., Wojtyła A. (2012) *Various aspects of physical activity among Lithuanian adolescents*, Annals of Agricultural and Environmental Medicine, Vol. 19, No. 42, s. 775-779.
- Bergier J., Kapka-Skrzypczak L., Biliński P., Paprzycki P., Wojtyła A. (2012) *Physical activity of Polish adolescents and young adults according to IPAQ: a population based study*, Annals of Agricultural and Environmental Medicine, Vol. 19, No 1, s. 109-115.
- Biernat E. (2011) *Aktywność fizyczna mieszkańców Warszawy. Na przykładzie wybranych grup zawodowych*, Szkoła Główna Handlowa. Warszawa.
- Booth ML. (2000) *Assessment of Physical Activity: An International Perspective*, Res Quart Exerc Sport., Vol. 71, No. (2), s. 114-20.
- Booth M. L., Bobbins T., Okely A. D. et al. (2007) *Trends in the prevalence of overweight and obesity among youth Australians, 1995, 1997 and 2004*, Obesity, Vol. 15, No. 5, s. 1089-1095.
- Calfas K. J., Salis J. F., Nicholas JF., et al. (2000) *Project GRAD, Two-year outcomes of a randomized controlled physical activity intervention among Young adults*, Amer. J. Prev. Med., Vol. 18, No. 1, s. 28-37.
- Chabros E., Charzewska J., Rogalska-Niedźwiedz M., Wajszczyk B., Chwojnowska Z., Fabiszewska J. (2008) *Mala aktywność fizyczna młodzieży w wieku pokwitania sprzyja rozwojowi otyłości*, Probl. Hig. Epidemiol., Vol. 89, No. 1, s. 58-61.
- Cocca A., Liukkonen J., Mayorga-Vega D., Viciano-Ramirez J. (2014) *Health-related physical activity levels in Spanish youth and young adults*, Perceptual&Motor Skills: Physical Development&Measurement, Vol. 118, No. 1, s. 247-260.
- Dishman K., Washburn A., Health W. (2004) *Physical activity epidemiology*, Human Kinetics Publishers, Champaign, s. 459-467.
- Drabik J. (1995) *Aktywność fizyczna dzieci, młodzieży i dorosłych*, AWF, Gdańsk.
- Drabik J. (1997) *Promocja aktywności fizycznej*, AWF, Gdańsk.
- Drygas W., Jegier A., Bednarek-Gejo A., Kostka T. (2005) *Long-term effects of various physical activity levels in preventing obesity and metabolic syndrome in Middle-aged men*, European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation, No. 12, s. 283.
- Mitáš J., Nykodým J., Frömel K. (2009) *Physical activity and sedentary behavior in 14-15 year old students with regard to location of school*, Acta Univ. Palacki. Olomuc, Gymn, No. 3, Vol. 39, s. 7-11.
- Mogiła-Lisowska J. (2010) *Rekreacyjna aktywność ruchowa dorosłych Polaków - uwarunkowania i styl uczestnictwa*, [w]: *Społeczno-edukacyjne oblicza współczesnego sportu i olimpizmu: aktywność fizyczna dzieci, młodzieży i dorosłych na przełomie XX i XXI wieku*, (red.) Nowocien J., Chełmecki J., AWF, Warszawa, s. 209-220.

- Nawrocka A., Grabara M. (2012) *Dymorfizm płciowy w aktywności fizycznej uczniów z katowickich liceów*, Zeszyty Metodyczno-Naukowe, Nr. 1, s. 20-25, AWF Katowice.
- Pańczyk W. (2010) *Aktywność fizyczna mieszkańców południowowschodnich regionów Polski u progu XXI wieku*, [w:] *Społecznoedukacyjne oblicza współczesnego sportu i olimpizmu: aktywność fizyczna dzieci, młodzieży i dorosłych na przełomie XX i XXI wieku*, (red.) Nowocien J., Chelmecki J. Akademia Wychowania Fizycznego w Warszawie, Polska Akademia Olimpijska, Fundacja „Centrum Edukacji Olimpijskiej”, s. 130-143.
- Piątkowska M., Pec K. (2007) *Aktywność fizyczna młodzieży w wieku ponadgimnazjalnym*, Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne Nr 8/9/, s. 30-33.
- Piątkowska M., Pec K., Smoleń-Jajecznica Z. (2008) *Uczestnictwo młodzieży ponadgimnazjalnej w różnych obszarach aktywności ruchowej*, Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne, Nr. 6, s. 32-41.
- Rozpara M., Mynarski W., Czapla K. (2008) *Szacowanie kosztu energetycznego aktywności fizycznej na podstawie badań kwestionariusza IPAQ*, [w:] *Teoretyczne i empiryczne zagadnienia rekreacji i turystyki*, (red.) Mynarski W., Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach, s. 272-279.
- Sas-Nowosielski K. (2009) *Determinanty wolnoczasowej aktywności fizycznej młodzieży i ich implikacje dla procesu wychowania do uczestnictwa w kulturze fizycznej*, AWF, Katowice.
- Skibińska K. (2002) *Aktywność ruchowa młodzieży licealnej*, Kultura Fizyczna, No. 1/2/, s. 23-24.
- Sobolewski P. (2003) *Aktywność fizyczna młodzieży i jej zadowolenie z uczestnictwa w zajęciach wf.*, Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne, Nr. 1, s. 36-37.
- Woynarowska B. (2001) *Kształtowanie prozdrowotnego stylu życia ludności w Polsce, Zagrożenia i szanse*, [w:] *Zdrowie - ruch-fair play*, (red.) Żukowska Z., Żukowski R., AWF, Klub Fair Play PKOL, Warszawa.
- Wysocka A., Wysocki C. (2007) *Aktywność fizyczna dzieci szkół podstawowych województwa podlaskiego* [w:], *Proces doskonalenia treningu i walki sportowej*, (red.) Kuder A., Perkowski K., Śledziwski D., AWF, Warszawa, T. IV, s. 173-177.

### **Streszczenie**

**Wprowadzenie:** Aktywność fizyczna jest jednym z głównych czynników stylu życia, która może zapobiegać wielu chorobom. Grupą wieku szczególnie ważną jest młodzież wkraczająca w dorosłość. Wśród różnorodnych czynników warunkujących aktywność fizyczną jest płeć. Znajomość różnic w aktywności fizycznej dziewcząt i chłopców pozwala trafniej dobrać zajęcia ruchowe do ich specyfiki. **Material:** Badaniem przeprowadzonymi w 2013 r objęto 156 uczniów w wieku 16,17,18 lat w tym 62 dziewcząt (41%) i 88 chłopców (59%) ze szkół polskich w Rydze na Łotwie. **Metoda:** Zastosowano Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej (IPAQ) w wersji krótkiej powszechnie zalecany w badaniach międzynarodowych. **Wyniki:** Poziom wysoki aktywności fizycznej wykazano wśród 47,6% u chłopców, a 27,8% wśród dziewcząt. Nie wykazano wśród dziewcząt i chłopców osób z niskim poziomem aktywności fizycznej. Poziom całkowitej aktywności fizycznej chłopców zwiększa się wraz z wiekiem, w przypadku dziewcząt obniża się tj. 16-18 lat. U chłopców największy udział badanych o wysokiej aktywności fizycznej wykazano w wieku 17 lat-59,5% i 18 lat-43,2%. W przypadku dziewcząt najwyższą wartość wykazano w wieku 16 lat-32,4%. Wykazano natomiast istotne różnice w ramach grup wieku obu płci. W przypadku dziewcząt między grupą 17-latek (297 min.), a 18-latek (257,6) min. Natomiast w przypadku chłopców między grupą 16-latków (329 min.), a 17-latków (270 min.). **Wnioski:** Poziom całkowitej aktywności fizycznej zawiera się głównie w przedziale wartości umiarkowanych, a dominującym obszarem aktywności jest chodzenie. Wyniki badań potwierdziły powszechnie wykazywaną wyższą aktywności fizyczną u chłopców co należy brać pod uwagę przy zajęciach ruchowych młodzieży szkolnej w analizowanym wieku.

**Słowa kluczowe:** aktywność fizyczna, kwestionariusz IPAQ - wersja krótka, sedenteryjny tryb życia, młodzież

## **DIFFERENTIATION OF PHYSICAL ACTIVITY ACCORDING AMONG GIRLS AND BOYS OF POLISH SCHOOLS IN LATVIA.**

### *Summary*

**Introduction:** Physical activity is one of the main lifestyle factors that can prevent many diseases. The age group that is especially important with respect to that aspect are young people entering adulthood. Among various factors that determine young people's physical activity is sex. That is why, knowledge of differences in physical activity of girls and boys enables selecting proper activities due to gender specificity more accurately.

**Material:** The research was conducted in 2013 and involved 156 pupils, aged 16,17,18 years, including 62 girls (41%) and 88 boys (59%) from Polish schools in Riga, Latvia. **Method:** An International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), commonly recommended in international research, was used in its short version. **Results:** High level of physical activity was found in 47.6% of the boys and in 27.8% of the girls. No differences were shown in those girls and boys who exhibited low levels of physical activity. However, the level of total physical activity of boys increased with age, whereas in the case of girls, it decreased at around 16-18 years. In boys, the highest proportion of involvement in high physical activity was observed at the age of 17, i.e. 59.5%, and 18 - 43.2%. In the case of girls, the highest value was shown at the age of 16, i.e. 32.4%. However, important differences in total activity were found in different age groups of both sexes. For girls, the value for 17-year-olds was 297 min., whereas for 18-year-olds – 257.6 min. In the case of boys, those who were 16-year-olds showed 329 min. of total activity, whereas in 17-year-olds, it amounted to 270 min. **Conclusions:** It was found that the level of total physical activity of youth falls within a moderate range and that the dominant activity is walking. The results of the study confirmed the general higher physical activity values in boys, which should be taken into account while preparing physical activity tasks for schoolchildren in the analyzed age.

**Key words:** physical activity, IPAQ questionnaire - short version, sedentary lifestyle, youth