

Pluta Agnieszka, Jaczek-Kierzenkowska Jolanta, Faleńczyk Kamila, Budnik-Szymoniuk Maria, Basińska-Drozd Halina, Kujawa Wiesława. Aktywność fizyczna u młodzieży ponadgimnazjalnej Zespołu Szkół Chemicznych w Bydgoszczy = Physical activity at school youth team Chemical Schools in Bydgoszcz. Journal of Education, Health and Sport. 2016;6(7):556-565. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.59125> <http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/3720>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 755 (23.12.2015).
755 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7

© The Author (s) 2016;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland

Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.
Received: 02.07.2016. Revised 25.07.2016. Accepted: 28.07.2016.

Aktywność fizyczna u młodzieży ponadgimnazjalnej Zespołu Szkół Chemicznych w Bydgoszczy

Physical activity at school youth team Chemical Schools in Bydgoszcz

**Agnieszka Pluta¹, Jolanta Jaczek-Kierzenkowska², Kamila Faleńczyk¹,
Maria Budnik-Szymoniuk¹, Halina Basińska-Drozd, Wiesława Kujawa^{1,2}**

¹Zakład Pielęgniarstwa Społecznego Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja
Kopernika w Toruniu

²WOZ "GRYF-MED" w Bydgoszczy

¹Department of Community Nursing Faculty of Health Sciences Collegium Medicum in Bydgoszcz of the
Nicolaus Copernicus University in Toruń

²WOZ "GRYF-MED" In Bydgoszcz

Słowa kluczowe: aktywność fizyczna, ruch, młodzież.

Keywords: physical activity, movement, youth.

Abstract

Introduction. Physical activity is any body movement necessary for daily life or part of the exercise program. In addition to nutrition is a key determinant of health at every stage of human life. Particularly important in childhood and adolescence, when it is essential for the proper development of both physical, biological and motor. Increased motor activity is beneficial to a number of characteristics not only of physiological and immunological but adaptive as well as the correct course of a number of metabolic and hormonal processes.

Material and methods. The study included the number of 100 students in grades Baccalaureate School of Chemical in Bydgoszcz. The work as a research tool used by his own questionnaire and the analysis of reporting forms from the study screening and health surveillance. The aim of this study was to assess physical activity in school youth. **Results.** Youth male accounted for most of the study group - 54 persons (54.0%). The test young people were divided into two age: 19 years and 20 years. Most were 19 - year olds - 59 persons (59.0%). **Conclusions.** The level of activity of youth is insufficient. Slightly higher levels of physical activity showed girls deficient weight and rural residents. The lowest level of physical activity presented overweight people.

Streszczenie

Wprowadzenie. Aktywność fizyczna to każdy ruch ciała konieczny do codziennego życia lub część programu ćwiczeniowego. Obok odżywiania jest kluczowym czynnikiem determinującym zdrowie na każdym etapie życia człowieka. Szczególnego znaczenia nabiera w dzieciństwie i młodości, kiedy jest niezbędna dla prawidłowego rozwoju zarówno fizycznego, biologicznego jak i motorycznego. Zwiększona aktywność ruchowa wpływa korzystnie na szereg właściwości nie tylko fizjologicznych, ale i odpornościowych, adaptacyjnych, a także na prawidłowy przebieg szeregu procesów metabolicznych i hormonalnych. **Material i metoda.** Badaniem objęto liczbę 100 uczniów klas maturalnych Zespołu Szkół Chemicznych w Bydgoszczy. W pracy jako narzędzie badawcze wykorzystano kwestionariusz ankiety własnego autorstwa oraz analizę formularzy sprawozdawczych z przeprowadzonych badań przesiewowych i profilaktycznych badań lekarskich. **Cel.** Celem niniejszej pracy była ocena aktywności fizycznej u młodzieży ponadgimnazjalnej. **Wyniki.** Młodzież płci męskiej stanowiła większość w badanej grupie – 54 osoby (54,0%). Badaną młodzież podzielono na dwie grupy wiekowe: 19 lat i 20 lat. Większość stanowili 19 - latkowie – 59 osób (59,0%). **Wnioski.** Poziom aktywności młodzieży jest niewystarczający.

Nieznacznie wyższy poziom aktywności fizycznej wykazywały dziewczęta z niedoborem masy ciała oraz mieszkańcy wsi. Najniższy poziom aktywności fizycznej prezentowały osoby z nadwagą.

Wstęp

Zgodnie z klasyczną definicją aktywność fizyczna to każdy ruch ciała konieczny do codziennego życia lub część programu ćwiczeniowego [1]. Obok odżywiania jest kluczowym czynnikiem determinującym zdrowie na każdym etapie życia człowieka.

Zwiększona aktywność fizyczna korzystnie wpływa na szereg właściwości nie tylko fizjologicznych, ale i odpornościowych, adaptacyjnych, a także na prawidłowy przebieg szeregu procesów metabolicznych czy hormonalnych [2,3,3,5]. Kluczową rolę odgrywa w rozwiązywaniu narastającego problemu jakim jest otyłość. Zgodnie z bilansem energetycznym ustroju, zmniejszenie wydatków energetycznych na pracy mięśni powoduje zwiększenie zapasów odkładanych w postaci tkanki tłuszczowej. U współczesnego człowieka stosunek energii wydatkowanej na pracy mięśni do ilości energii dostarczonej dziennie z pożywieniem wynosi 1:7, a powinien 1:3, utrzymując dzienne spożycie na poziomie około 2100 kcal. Powstała otyłość powoduje trudności w poruszaniu się i niechęć do ruchu, a w przypadku dzieci i młodzieży dodatkowo obawę przed narażeniem się na kpiny ze strony rówieśników oraz utrwalanie się wad postawy szczególnie koślawości kolan i stóp płasko - koślawych [3,6].

Poziom aktywności fizycznej uwarunkowany jest następującymi grupami czynników:

- czynnikami *biologicznymi* (wiek, płeć, stan zdrowia),
- czynnikami *psychologicznymi* (nastawienie emocjonalne, wiara w korzyści zdrowotne),
- czynnikami *społecznymi* (przykład rodziców, rówieśników),
- czynnikami *środowiskowymi*(dostęp do obiektów sportowych, warunki klimatyczne, status społeczny).

W celu utworzenia wspólnego forum podejmowania działań dla zatrzymania i odwrócenia zjawiska nadwagi i otyłości od marca 2003 r. działa Platforma Unii Europejskiej ds. żywienia, aktywności fizycznej i zdrowia. Celem Platformy jest pobudzenie działań profilaktycznych w promowaniu zdrowego żywienia i aktywności fizycznej przedstawicieli przemysłu

spożywczego, handlu detalicznego, gastronomii, przemysłu reklamowego, organizacji konsumenckich oraz organizacji pozarządowych działających na rzecz ochrony zdrowia.

Podstawową przyczyną możliwych do uniknięcia chorób oraz przedwczesnej umieralności w Europie jest niezdrowe żywienie i brak aktywności fizycznej, a otyłość coraz bardziej rozpowszechniona stała się jednym z głównych problemów zdrowia publicznego.

Cel badań

Celem niniejszej pracy była ocena aktywności fizycznej u młodzieży ponadgimnazjalnej.

Material i metoda

Badaniami objęto liczbę 100 uczniów klas maturalnych Zespołu Szkół Chemicznych w Bydgoszczy. Badania przeprowadzono w terminie od maja do grudnia 2012 po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy nr KB 236/2012.

W pracy jako narzędzie badawcze wykorzystano kwestionariusz ankiety własnego autorstwa oraz analizę formularzy sprawozdawczych z przeprowadzonych badań przesiewowych i profilaktycznych badań lekarskich. Ankieta zawierała 26 pytań dotyczących stylu życia. Większość pytań umieszczonych w ankiecie miała charakter pytań zamkniętych, opatrzonych tzw. kafeterią, czyli zestawem możliwych odpowiedzi. Pojawiły się również pojedyncze pytania otwarte, które pozwoliły respondentowi na swobodę wypowiedzi oraz pytania alternatywne, spełniające niekiedy funkcję pytań filtrujących.

Wyniki

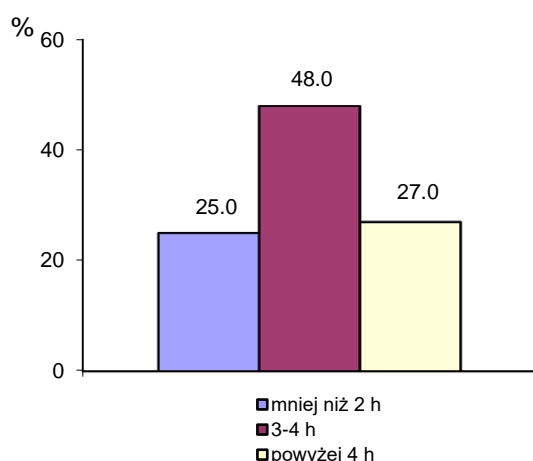
Młodzież płci męskiej stanowiła większość w badanej grupie – 54 osoby (54,0%). Badaną młodzież podzielono na dwie grupy wiekowe: 19 lat i 20 lat. Zdecydowaną większość stanowili 19 - latkowie – 59 osób (59,0%). Większość uczniów mieszkała w mieście powyżej 100 tys. mieszkańców – 61 osób (61,0%). Najmniej zamieszkiwało w mieście do 100 tys. mieszkańców – 10,0%.

W tabeli I przedstawiono dane dotyczące aktywności fizycznej i wypoczynku.

Tab. I. Wskaźnik % poszczególnych pozycji aktywności i wypoczynku

Pozycja	oczekiwana	Średnia	Odch.std	wskaźnik %
Ile godzin dziennie spędzasz przed komputerem? (pyt. 14)	1	0,73	0,446	73,0
ile godzin na dobę średnio przesypiasz? (pyt. 15)	1	0,75	0,435	75,0
czy uczestniczysz w zajęciach w-f? (pyt. 18)	1	0,63	0,485	63,0
czy uprawiasz sport poza szkołą? (pyt. 19)	1	0,31	0,465	31,0

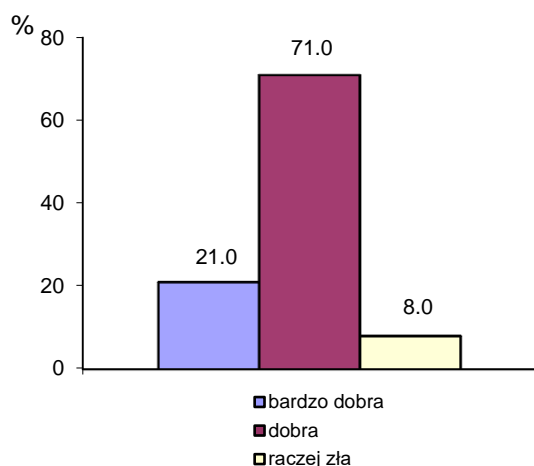
Wśród ogółu badanych 48 % uczniów spędzała dziennie przed komputerem 3-4 godzin, a 25 % badanych mniej niż 2 godziny. Chłopcy istotnie statystycznie więcej czasu spędzali przed komputerem niż dziewczęta ($p < 0,05$).



Ryc. 1. Rozkład ilości czasu spędzanego przed komputerem

Dla prawidłowego funkcjonowania organizmu niezwykle istotne jest zachowanie równowagi między pracą w wypoczynkiem. Wypoczynek to również ciągły, nieprzerwany sen. Najwięcej uczniów poświęcała na sen 6-7 godzin – 56,0%. Co piąty uczeń sypiał powyżej 7 godzin – 20,0%.

Uczniowie dokonali samooceny swojej sprawności fizycznej. Najwięcej uczniów oceniło swoją sprawność fizyczną jako dobra – 71,0%, a 8 % uczniów oceniło sprawność fizyczną jako raczej złą.



Ryc. 2. Rozkład samooceny sprawności fizycznej

Zdecydowana większość uczniów uczestniczyła w zajęciach wychowania fizycznego systematycznie – 62,0%. Tylko 5,0% uczniów było zwolnionych z zajęć wychowania fizycznego.

Zaledwie 31,0% uczniów deklaroowało uprawianie jakiegokolwiek sportu poza szkołą. Najczęściej wymienianą uprawianą dyscypliną był siatkówka. Zaznaczyło ją 8 uczniów a odpowiedź ta stanowiła 18,2% wszystkich zaznaczonych stwierdzeń. W dalszej kolejności znalazło się bieganie oraz siłownia – po 7 uczniów (po 15,9%). Na kolejnej pozycji znalazła się piłka nożna – 6 uczniów (13,6%). Poza pływaniem, tańcem i tenisem, na które wskazały dwie osoby, pozostałe dyscypliny to przypadki jednostkowe. Po jednej uprawianej dyscyplinie wymieniło 21 uczniów, po dwie dyscypliny – 9 uczniów i cztery dyscypliny – 1 uczeń.

Analiza płci i uprawiania sportu poza szkołą nie osiągnęła znamienności statystycznej. Najwyższy poziom zachowań zdrowotnych prezentowali uczniowie w kwestii dotyczącej przesypianych godzin (75%). Natomiast najniższy poziom zachowań zdrowotnych prezentowali uczniowie w kwestii uprawiania sportu poza szkołą (31%).

Nieznacznie wyższy poziom zachowań zdrowotnych dotyczących aktywności fizycznej i wypoczynku prezentowały kobiety – średnia 2,57 (64,3% możliwych punktów). Mężczyźni uzyskali wynik niższy średnio o 0,27 punktu (57,5%). Zarówno wynik minimalny jak i maksymalny był identyczny u chłopców jak i u dziewcząt.

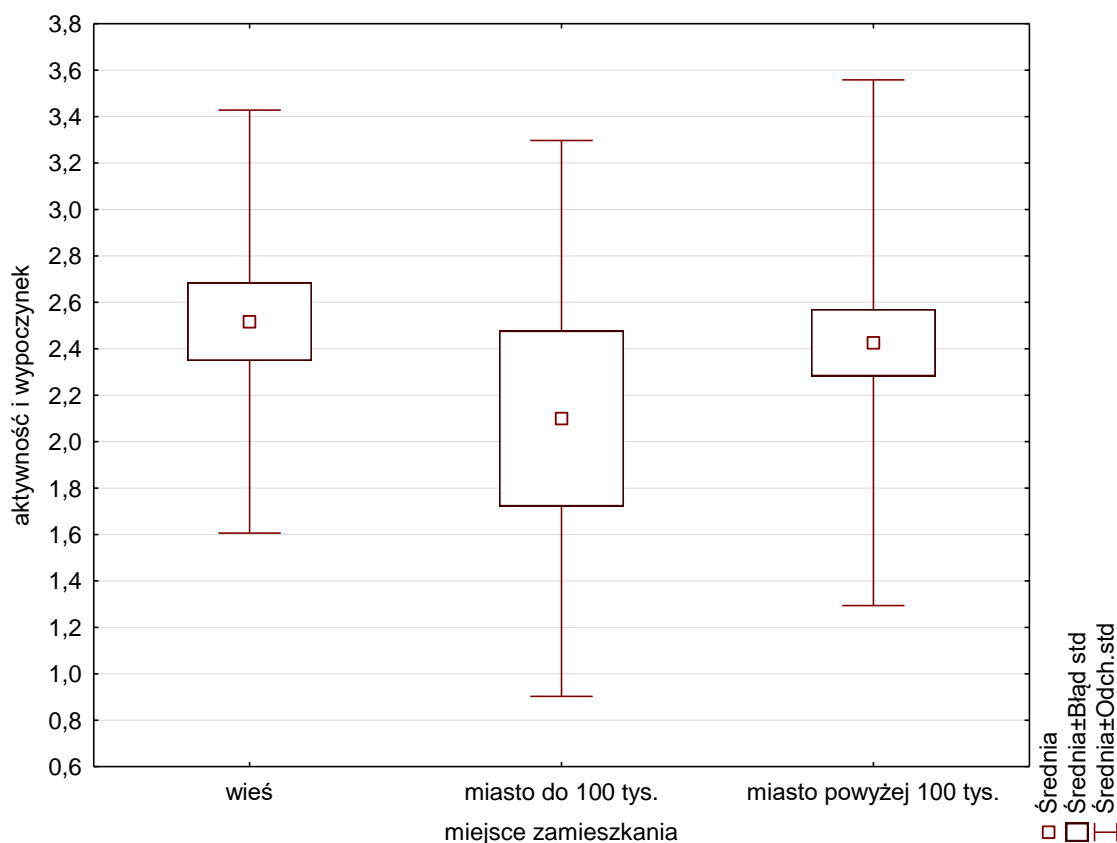
Analiza korelacji wieku i wyników aktywności i wypoczynku została przedstawiona w Tabeli II.

Tab. II. Korelacje wieku i wyników aktywności i wypoczynku

Pozycja	N	R	t(N-2)	poziom p
Ile godzin dziennie spędzasz przed komputerem?	100	0,049	0,486	0,628
Ile godzin na dobę średnio przesypiasz?	100	0,153	1,529	0,130
Czy uczestniczysz w zajęciach w-f?	100	-0,246	-2,507	0,014
Czy uprawiasz sport poza szkołą?	100	-0,075	-0,746	0,457

Wykazano ujemną znamienne statystycznie korelację wieku i wyników uczestniczenia w zajęciach wychowania fizycznego ($r=-0,246$; $p<0,05$).

Najwyższy poziom zachowań prozdrowotnych dotyczących aktywności fizycznej i wypoczynku prezentowali mieszkańcy wsi – średnia 2,52 (63,0%). Najniższy mieszkańcy miasta do 100 tys. – 2,10 punktu (52,5%). Wynik minimalny zbliżony, maksymalny był identyczny.



Ryc. 3. Rozkład średnich aspektów aktywności i wypoczynku w grupach miejsca zamieszkania

Wykazano istotne statystycznie ujemne korelacje BMI: z ilością przesypianych godzin ($r=-0,263$; $p < 0,05$), uczestnictwem na zajęciach wychowania fizycznego ($r=-0,233$; $p < 0,05$) oraz uprawianiem sportu poza szkołą ($r=-0,248$; $p < 0,05$),

Zdecydowanie najwyższy poziom zachowań zdrowotnych w zakresie aktywności i wypoczynku prezentowali badani z niedowagą – średnia 3,44 (86,0%). Najniższy badani z nadwagą – średnia 1,98 punktu (49,5%). Wynik minimalny zróżnicowany, maksymalny był identyczny.

Dyskusja

Wśród wielu czynników warunkujących aktywność fizyczną dzieci i młodzieży podkreśla się udział czynników społeczno– ekonomicznych, w tym miejsce zamieszkania oraz poziom wykształcenia rodziców [7,8]. W ostatnim dziesięcioleciu w Polsce i na świecie obserwuje się trend zmniejszania aktywności fizycznej dzieci [9,10,11]. Związane jest to z między innymi z atrakcyjnością programów telewizyjnych jak i dostępnością gier komputerowych. Tymczasem dzieci w wieku od 5 do 17 lat, zgodnie ze stanowiskiem WHO, powinny codziennie poświęcać conajmniej 60 minut na umiarkowaną lub intensywną aktywność fizyczną (czyli $7 \times 60 \text{ min} = 420 \text{ minut}$ tygodniowo) [12]. W badaniu własnym wykazano, że 48% uczniów spędzała dziennie przed komputerem 3-4 godzin, a 25 % badanych mniej niż 2 godziny. Chłopcy istotnie statystycznie więcej czasu spędzali przed komputerem niż dziewczęta ($p < 0,05$). Wykazano, że uczniowie z otyłością nie uprawiali sportu poza szkołą i nie uczestniczyli w zajęciach wychowania fizycznego. Fenczyn i Szmigiel [13] stwierdzili, że otyli uczniowie częściej niż ich rówieśnicy bez otyłości unikali aktywności fizycznej podczas lekcji wychowania fizycznego, jak i poza szkołą. Z kolei zespół Jodkowskiej [14] nie stwierdził istotnych różnic w ilości czasu spędzanego przed telewizorem i komputerem między młodzieżą otyłą i z prawidłową masą ciała.

Zachowanie aktywności fizycznej jest związane z uprawianiem sportu poza zajęciami szkolnymi. W badaniach własnych wykazano, że tylko 31% uczniów deklaroowało uprawianie jakiegokolwiek sportu poza szkołą. Dominowały dyscypliny drużynowe. Podobne wyniki uzyskała Saracen [15] gdzie jedynie 25% uczniów uczestniczyło w sporcie pozalekcyjnym, częściej chłopcy niż dziewczęta. W innych badaniach zdecydowanie większy odsetek młodzieży sięgający 90% deklaroowało aktywność fizyczną poza zajęciami wychowania fizycznego [16]. Z kolei wyniki badań przeprowadzonych przez Instytut Żywności i

Żywienia wśród warszawskich dzieci w wieku 11-15 lat wykazują, że ponad 60% dzieci nie uczestniczy w żadnych dodatkowych (poza zajęciami w szkole) zajęciach fizycznych [17].

Z kolei Zięba-Kołodziej [18] przeprowadzając badanie wśród 112 uczniów szkół ponadgimnazjalnych wykazała, że tylko 9% młodzieży uczestniczyło w zorganizowanych zajęciach pozalekcyjnych.

Reasumując, zgromadzone w badaniach dane wskazały na niewystarczający poziom aktywności fizycznej współczesnej młodzieży. Młode pokolenie wykazuje większe zainteresowanie biernymi formami spędzania czasu wolnego, takimi jak: oglądanie telewizji oraz gra na komputerze. Można przypuszczać, że jest to związane z małą wiedzą na temat wpływu aktywności fizycznej na zdrowie oraz konsekwencji biernego stylu życia. Sytuacja taka wymaga edukacji zarówno uczniów jak i ich opiekunów w zakresie wpływu aktywności fizycznej na funkcjonowanie organizmu.

Wnioski

1. Poziom aktywności młodzieży jest niewystarczający.
2. Nieznacznie wyższy poziom aktywności fizycznej wykazywały dziewczęta z niedoborem masy ciała oraz mieszkańcy wsi.
3. Najniższy poziom aktywności fizycznej prezentowały osoby z nadwagą.

Piśmiennictwo

1. Drygas W., Piotrowicz R., Jegier A., Kopeć G., Podolec P. Aktywność fizyczna u osób zdrowych. *Polskie Forum Profilaktyki Chorób Układu Krążenia*. 2008; 3(12): 1-3.
2. Ignaszewska- Kuhbauch J.. Dziecko sprawne i zdrowe. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*, 2008; (10): 24 – 25.
3. Plewa M., Markiewicz A., Aktywność fizyczna w profilaktyce i leczeniu otyłości, 2006.
4. www.promocjazdrowia.pl - jak kształtować zdrowy styl życia. dostęp 21.07.2016.
5. www.wadadlazedrowia.pl - Zielona Księga UE. Dostęp 20.07.2016
6. Krawczyński M. Żywnienie dzieci w zdrowiu i chorobie. Wyd. Helpmed Kraków 2008.
7. Lopez R. Twój nastolatek. Zdrowie i dobre samopoczucie. PZWL, Warszawa 2004.
8. Łobocki M. Metody i techniki badań pedagogicznych. Oficyna wydawnicza IMPULS, Kraków 2000.

9. Małecka- Tendera E. Otyłość w wieku rozwojowym. Standardy Medyczne 2001.
10. Strong WB, Malina RM, Blimkie CJ, Daniels SR, Dishman RK, Gutin B, Hergenroeder AC, Must A, Nixon PA, Pivarnik JM, Rowland T, Trost S, Trudeau F. Evidence based physical activity for school-age youth. *J Pediatr* 2005; 146(6): 732-737.
11. Biddle SJ, Gorely T, Stensel DJ. Health-enhancing physical activity and sedentary behaviour in children and adolescents. *Sports Sci* 2004; 22(8): 679-701.
12. <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/disease-prevention/physical-activity/facts-and-figures>. dostęp 20.07.2016.
13. Fenczyn J, Szmigiel Cz. Attitude towards physical activity among boys and girls with simple obesity. *Stud Phys Cultur Tourism*. 2006; 13(2):33–41.
14. Jodkowska M, Tabak I, Oblacińska A. Physical activity and sedentary behaviour among overweight and obese pupils of lower secondary schools in Poland in 2005. *Probl Hig Epidemiol*. 2007; 88(2): 149–156.
15. Saracen, A. Zachowania zdrowotne młodzieży szkół ponadgimnazjalnych. *Hygeia Public Health* 2010; 45(1): 70-73.
16. Grzegorzczak J., Mazur E., Domka E. Ocena aktywności fizycznej gimnazjalistów dwóch wybranych szkół na Podkarpaciu. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego* 2008, 3: 226-234.
17. Chabros E, Charzewska J, Rogalska-Niedźwiedz M i wsp. Mała aktywność fizyczna młodzieży w wieku pokwitania sprzyja rozwojowi otyłości. *Probl Hig Epidemiol* 2008, 89(1): 58-61.
18. Zięba – Kołodziej B. On the margins of health or about health-related behaviours of the secondary school young people. *Nowiny Lekarskie* 2012, 81, 4, 330–336.