

Aktywność fizyczna młodzieży gimnazjalnej w Polsce

Physical activity among junior high school adolescents in Poland

ANDRZEJ WOJTYŁA^{1/}, PRZEMYSŁAW BILIŃSKI^{2,3/}, IWONA BOJAR^{4/}, KRZYSZTOF WOJTYŁA^{5/}

^{1/} Instytut Medycyny Wsi w Lublinie

^{2/} Główny Inspektorat Sanitarny w Warszawie

^{3/} Instytut Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie

^{4/} Krajowe Obserwatorium Zdrowia i Bezpieczeństwa Pracowników Rolnictwa Instytutu Medycyny Wsi w Lublinie

^{5/} Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu

Wprowadzenie. Aktywność fizyczna jest jednym z najważniejszych czynników zapobiegającym rozwojowi wielu patologii i chorób, takich jak: otyłość, która przez większość ekspertów ma charakter epidemii światowej, rozwój chorób układu krążenia, niektórych nowotworów, cukrzycy typu 2, zaburzeń w układzie kostno-stawowym, jak również wielu patologiom o podłożu psychicznym.

Cel pracy. Oszacowanie poziomu aktywności fizycznej uczniów szkół gimnazjalnych w Polsce, poznanie opinii ich rodziców w tej kwestii oraz zbadanie wpływu realizacji przez młodzież w tym wieku programu edukacyjnego w zakresie promowania zdrowego trybu życia pod nazwą „Trzymaj Formę”.

Metodyka badań. Badaniami objęto reprezentatywną, losowo wybraną grupę 12.005 uczniów szkół gimnazjalnych z terenu całej Polski oraz taką samą liczbę ich rodziców.

Wyniki. Wykazano, że aktywność fizyczna młodzieży w tym wieku jest dostateczna, mimo że uczestniczy ona głównie w zajęciach obowiązkowych wychowania fizycznego w szkołach. Rodzice pozytywnie odnoszą się do aktywności fizycznej swych dzieci wspierając ich w tym względzie. Realizacja programu „Trzymaj Formę” przyczynia się do wzrostu aktywności fizycznej nastolatków i wzrostu zadowolenia z wykonywania ćwiczeń fizycznych.

Wnioski. Konieczne są wielokierunkowe działania z zakresu promocji zdrowia zachęcające młodzież do aktywności fizycznej ukierunkowane na szkołę, rodzinę i środowisko, w którym młodzież dorasta. Programy promujące zdrowy styl życia przynoszą w tym względzie pozytywne rezultaty.

Słowa kluczowe: aktywność fizyczna, promocja zdrowia, młodzież

Introduction. Physical activity is one of the most important factors preventing the development of many pathologies and diseases, such as obesity, which according to the majority of experts has reached the level of a world epidemic, the development of cardiovascular diseases, some types of cancer, type 2 diabetes, the osteoarticular system disorders as well as many mental pathologies.

Aim. Assessment of the level of physical activity among junior high school adolescents in Poland, the recognition of their parents' opinions concerning this problem, and investigation of the effect of the "Keep Fit" health promotion and lifestyle education program performed by the adolescents of that age group.

Methods. The study covered a representative group of 12.005 junior high school adolescents selected at random all over Poland, and the same number of their parents.

Results. It was confirmed that physical activity of adolescents of that age group was satisfactory, despite the fact that they participated mainly in obligatory physical education classes at school. Parents have a positive attitude towards the physical activity of their children and support them in this respect. The performance of the "Keep Fit" program contributes to an increase in physical activity among teenagers, and an increased satisfaction from physical exercises.

Conclusions. Multidirectional actions in the area of health promotion are necessary in order to encourage adolescents to undertake physical activity oriented towards school, family and the immediate environment. Health promotion and lifestyle education programs bring positive results in this respect.

Key words: physical activity, health promotion, adolescents

© Probl Hig Epidemiol 2011, 92(2): 335-342

www.phie.pl

Nadesłano: 08.03.2011

Zakwalifikowano do druku: 10.04.2011

Adres do korespondencji / Address for correspondence

dr med. Andrzej Wojtyła

Instytut Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki

ul. Jaczewskiego 2, 20-090 Lublin

tel. 81 7184-410, fax 81 7478-646, e-mail: a.wojtyla@imw.lublin.pl

Wprowadzenie

Ruch – to najważniejszy po odżywianiu czynnik determinujący zdrowie. „W doskonaleniu autostemów regulacyjnych organizmu stawiany jest bezsprzecznie na pierwszym miejscu. Aktywność ruchowa jest czynnikiem modelującym w sposób najbardziej korzystny stan morfologiczny i funkcjonalny organizmu, a także kształtującym cechy psychiczne” [1].

Zgodnie z definicją podaną przez Caspersena, Powella i Christensona „aktywność fizyczna to każdy ruch ciała wywołany przez mięśnie, który powoduje wydatek energetyczny” [2]. Podejmowana systematycznie aktywność fizyczna (ruchowa), w istotny sposób wpływa na zachowanie, a także polepszanie (wzmacnianie) zdrowia człowieka.

Ludzki organizm został niejako „zaprogramowany” do zwiększonej aktywności fizycznej. Z czasem człowiek zaczął się uwalniać od aktywności ruchowej wymuszonej prawami natury. W ostatnich dziesięcioleciach jesteśmy świadkami dynamicznego rozwoju nauki i techniki. Ludzie pochłonięci troską o wygodne życie coraz częściej zapominają o swej biologicznej egzystencji. Technika ułatwia człowiekowi życie, czyni je bardziej wydajnym, jej postęp jest nieodwracalny. Jednak rozwojowi techniki towarzyszą również, niestety zjawiska niekorzystne dla ludzkiego życia, które polegają na eliminowaniu ruchu i pracy fizycznej, co ujemnie wpływa na zdrowie i rozwój fizyczny człowieka. Udogodnienia cywilizacji, środki komunikacji, automatyzacja, komputeryzacja zmniejszają do minimum aktywność fizyczną w życiu codziennym ludzi. Również środki masowego przekazu, zwłaszcza telewizja zabierają człowiekowi coraz więcej czasu i zmuszają go do siedzącego trybu życia.

Wśród czynników ryzyka chorób związanych ze stylem życia, wymienia się palenie papierosów, częste spożywanie produktów wysokotłuszczowych i niskobłonnikowych, małe spożycie warzyw i owoców, a także małą aktywność fizyczną.

Problemem zdrowotnym, który może wystąpić już we wczesnym okresie życia, jest otyłość. Jak wykazują badania, około połowa otyłych dzieci staje się otyłymi dorosłymi, co zwiększa ryzyko występowania innych chorób zwyrodnieniowych i przewlekłych w wieku dojrzałym. W wielu pracach wykazywano, że aktywność fizyczna, szczególnie zachowywana przez wiele lat, sprzyjała mniejszej zawartości tłuszczu w organizmie i zmniejszała ryzyko otyłości. Motywacje podejmowania znacznego wysiłku fizycznego przez chłopców i dziewczęta są różne. U chłopców są częściej związane z dążeniem do zwiększenia masy mięśniowej, z kolei dziewczęta częściej zwiększają aktywność fizyczną podczas odchudzania.

Wśród młodzieży szkolnej, co czwarty uczeń wykazuje odchylenia od prawidłowego stanu zdrowia. Coraz częściej występują u dzieci i młodzieży wady postawy ciała, częstsze jest występowanie nowotworów u dzieci i młodzieży, częstsze też jest w tym wieku występowanie cukrzycy typu 2.

Zmiany, jakie zachodzą w organizmie pod wpływem systematycznej aktywności ruchowej, są ogromne. Są to prosta, szczupła sylwetka, lepsze umięśnienie, sprężysty chód, brak objawów zmęczenia przy pracy fizycznej, lepsze samopoczucie. W wyniku treningu uzyskuje się wyraźną poprawę podstawowych cech motorycznych, takich jak: siła, szybkość, zwinność i wytrzymałość. Wysiłek fizyczny powoduje wiele korzystnych zmian w organizmie człowieka:

- W układzie ruchu – aktywność fizyczna wpływa na mineralizację kości; wzrastanie kości u dzieci

i młodzieży, zapobiega i koryguje wady postawy, wzmacnia i stabilizuje stawy, wzmacnia przyczepy, ścięgna i więzadła; zwiększa przekrój i objętość włókien mięśniowych zwłaszcza napięcie, siłę i sprężystość mięśni. Poprawa umięśnienia ma wielkie znaczenie dla stabilizacji układu kostnego, systematyczne ćwiczenia mięśni grzbietu i brzucha prowadzą do wzmocnienia tzw. gorsetu mięśniowego, co likwiduje bądź łagodzi dolegliwości kręgosłupa.

- W układzie krwionośnym – systematyczny trening zwiększa: liczbę erytrocytów, hemoglobiny i leukocytów oraz pojemność tlenową krwi. Powoduje zwolnienie tętna do 40-50 uderzeń na minutę; zmniejsza ciśnienie skurczowe krwi; kształtuje ekonomiczniejszą pracę serca.
- W układzie oddechowym – zwiększa pojemność życiową płuc i głębokość oddechu a także zużycie tlenu i pułap tlenowy o około 25%; zmniejsza liczbę oddechów na minutę oraz wielkość długu tlenowego.
- W układzie nerwowym – ćwiczenia fizyczne pobudzają dojrzewanie ośrodków ruchowych w mózgu, przyspieszając tym rozwój motoryczności; powodują wzrost szybkości przewodzenia bodźców nerwowych; polepszają koordynację ruchową; zmniejszają poziom lęku; obniżają stany depresyjne oraz poprawiają jakość snu.
- W układzie hormonalnym – aktywność fizyczna ma korzystny wpływ na budowę i czynność przysadki mózgowej, przez co może odgrywać rolę czynnika intensyfikującego rozwój fizyczny.
- W układzie immunologicznym – wysiłek fizyczny wpływa na poprawę systemu obronnego i wzrost odporności na zachorowania.

Ponadto ćwiczenia fizyczne: obniżają ciśnienie tętnicze (szczególnie u ludzi z granicznym nadciśnieniem) i ryzyko wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych, chronią przed osteoporozą, zwiększają ilość masy kostnej, redukują tkankę tłuszczową, wpływają na wzrost cholesterolu HDL i obniżenie cholesterolu LDL, poprawiają tolerancję glukozy oraz samopoczucie.

Regularne ćwiczenia fizyczne są sposobem zapobiegania i jednym z elementów leczenia choroby niedokrwiennej serca. Osoby prowadzące aktywny tryb życia i regularnie wykonujące ćwiczenia fizyczne wykazują o połowę mniejsze ryzyko zachorowania na choroby serca. Ćwiczenia prowadzą do poprawy wydolności serca, obniżenia poziomu cholesterolu, obniżenia ciśnienia tętniczego krwi i poprawy przepływu krwi przez narządy.

Wysiłek fizyczny zapobiega nadciśnieniu tętniczemu, natomiast u osób z nadciśnieniem obniża skurczowe i rozkurczowe ciśnienie krwi. Do obniżenia

ciśnienia krwi przyczynia się również obniżenie podwyższonego poziomu cholesterolu.

Brak ćwiczeń, niska aktywność fizyczna – mogą być czynnikami ryzyka dla rozwoju cukrzycy typu 2. Ryzyko powstania cukrzycy u osób bardzo aktywnych jest zredukowane o 33 do 50%. Wyśiłek fizyczny zwiększa wrażliwość tkanek na insulinę, przez co zmniejsza się zapotrzebowanie na insulinę. Ponadto ułatwia utratę masy ciała, co sprzyja kontroli poziomu cukru we krwi.

Obniżenie poziomu aktywności fizycznej jest jedną z głównych przyczyn występowania epidemii otyłości wśród ludzi. Istnieje wiele badań dobitnie potwierdzających, że najlepiej jest zapobiegać otyłości wybierając aktywny styl życia i ćwiczenia fizyczne. Otyłość stwarza zagrożenie dla człowieka nie tylko, dlatego że sama stanowi jednostkę chorobową, lecz także, dlatego że zwiększa ryzyko powstania innych chorób, np. cukrzycy, choroby wieńcowej, nadciśnienia tętniczego, czy też nowotworów przewodu pokarmowego. Uważa się, że „otyłość jest skutkiem fizjologicznej adaptacji do wysokiego spożycia tłuszczów (energii) połączonego z małą aktywnością fizyczną” [3].

Odpowiednio dobrane ćwiczenia, najlepiej z obciążeniem stawów (np. pływanie), ułatwiają chudnięcie. Nawet niewielka utrata 5-10 kg nadmiernej masy ciała przyczynia się do zmniejszenia bólów stawów biodrowych i kolanowych.

Problem bólów krzyża ma obecnie cechy choroby społecznej, dlatego wczesne wykrycie przyczyn oraz właściwa profilaktyka pozwalają na zmniejszenie częstości jego występowania. „Przystosowanie się człowieka do nowego trybu życia we współczesnej cywilizacji prowadzi do przeciążeń w dolnym odcinku kręgosłupa z równoczesnym osłabieniem elementów dynamicznych, które stanowią fizjologiczną barierę w tej części ciała [4].

Ćwiczenia fizyczne sprzyjają uwapnieniu kości i zapobiegają osteoporozie. Aktywność fizyczna wzmacnia działanie układu immunologicznego organizmu i pomaga zwalczać infekcje.

Badania potwierdzają, że ćwiczenia i aktywność fizyczna polepszają nasze samopoczucie. Wykazano, że wysoka aktywność fizyczna wpływa pozytywnie na prawidłowe funkcjonowanie umysłu (tj.: podejmowanie decyzji, planowanie, pamięć krótkotrwałą), zmniejsza niepokój, poprawia jakość snu, nawet w organizmie będącym pod wpływem stresu. Regularne ćwiczenia fizyczne mogą obniżyć ryzyko depresji u osób starszych.

W okresie rozwoju młodych ludzi ruch spełnia przynajmniej dwie podstawowe funkcje – stymuluje ogólny rozwój i decyduje o kondycji fizycznej, która

jest wynikiem treningu. Wszystkie funkcje ruchowe wiążą się z rozwojem morfotycznym. Z przeprowadzonych badań wynika, że regularny trening wpływa na tempo rozwoju, a także na wymiary ciała. Ponadto badania wykazują, że już po kilku miesiącach regularnego, ale umiarkowanego treningu dzieci objęte zajęciami ruchowymi mają większy przyrost wysokości i ciężaru ciała. Wykazano także, że dzieci uprawiające sport wcześniej dojrzewają, są bardziej odporne na infekcje, sprawne ruchowo i wytrzymałe na obciążenia. Wydaje się, że trening nie pozostaje bez wpływu na rozwój psychiczny. Młodzież uprawiająca sport wykazuje nie tylko dużą sprawność ruchową, ale także większe opanowanie i syntonię psychiczną. Wśród młodych, którzy unikają ćwiczeń, więcej jest nerwic i zaburzeń zachowania.

Zwiększona i systematyczna aktywność ruchowa może łagodzić lub usuwać występowanie wielu czynników chorobotwórczych. Praca fizyczna, uprawianie sportu i turystyki, rekreacja, wychowanie fizyczne, a także wszelka codzienna aktywność ruchowa stają się dziś koniecznością. Doskonałą okazją dostarczania dzieciom i młodzieży odpowiedniej dawki ruchu stwarzają zajęcia wychowania fizycznego w szkole, a także sport i rekreacja w ramach zajęć pozalekcyjnych. Zwłaszcza szkolne lekcje wychowania fizycznego powinny mieć decydujące znaczenie w zapewnieniu uczniom dostatecznej dawki ruchu i ukierunkowaniu na samodzielną działalność w tym zakresie.

Cel pracy

Analiza zachowań zdrowotnych nastolatków w Polsce pod kątem ich aktywności fizycznej oraz poznanie opinii młodzieży gimnazjalnej i ich rodziców na ten temat.

Metodyka badań

Badaniem objęto uczniów gimnazjów w wieku 12-17 lat oraz ich rodziców. Zgodnie z danymi GUS1, liczba uczniów w gimnazjach dla dzieci i młodzieży (z wyłączeniem szkół specjalnych) wynosiła w roku szkolnym 2006/2007 blisko 1,5 miliona (1 494 153).

Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety opracowany przez autorów i wzorowany na ankietach stosowanych w badaniach GSHS (*Global School-base Student Health Survey*)^{1/} w wielu krajach świata i rekomendowanych przez WHO i CDC (*Center for Diseases Control and Prevention*). Kwestionariusz składał się z 87 pytań skierowanych do młodzieży i wypełniany w szkole (najczęściej na lekcjach wychowawczych) oraz 48 pytań skierowanych do rodziców.

^{1/} Global School-based Student Health Survey (GSHS) www.cdc.gov/gshs or www.who.int/chp/gshs/en/

Wypełnione przez uczniów ankiety zbierane były przez ankieterów po ich wypełnieniu. Ankiety do wypełnienia przez rodziców gimnazjaliści zabierali do domu w zamkniętej kopercie. Wypełnione przez rodziców kwestionariusze ankiety uczniowie przynosili do szkoły, oddawali nauczycielom, a ci przekazywali ankieterom, pracownikom komórek oświaty zdrowotnej Powiatowych Inspektoratów Sanitarnych. Następnie odpowiedzi na pytania ankietowe były wprowadzane przez ankieterów on-line do arkuszy odpowiedzi znajdujących się w elektronicznej centralnej bazie zarządzanej przez Główny Inspektorat Sanitarny.

Liczebność próby określono na poziomie 12 005 osób, co zapewnia dokładność oszacowań z błędem znacznie mniejszym niż 1 punkt procentowy. Powodem ustalenia tak dużej wielkości próby było założenie, które mówiło, że celem badań jest analiza stopnia aktywności fizycznej gimnazjalistów w skali kraju.

Przy doborze jednostek do badań wykorzystano następujące kryteria: miejscowość (podział na gimnazjalistów uczących się na wsi i w mieście), klasę (pierwsza, druga i trzecia), płeć uczniów. Gimnazja wylosowano w sposób prosty zależny. Przyjęto, że liczba badanych dzieci w jednej szkole powinna wynosić około 30 uczniów. Ta stosunkowo niewielka liczba respondentów przekładała się na większą liczbę wylosowanych szkół, a tym samym dawała szansę na większe terytorialne zróżnicowanie lokalizacji gimnazjów w obrębie kraju.

Podczas realizacji badań napotkano na problemy związane z licznymi brakami odpowiedzi w związku, z czym uzyskano próbę o liczebności, nie jak zakładano 12 005 osób, lecz 9360 osób. Taka liczebność próby oznacza, że maksymalny błąd wynosi tu $\pm 1,01$ punktu procentowego. Liczba ankiet zwróconych przez rodziców wylosowanych gimnazjalistów była jeszcze mniejsza i wynosiła 6951, chociaż trzeba tu zaznaczyć, że ta liczebność próby pozwala wnioskować z dokładnością $\pm 1,17$ punktu procentowego. Wyniki badań poddano analizie statystycznej.

Wyniki badań

Wysiłek fizyczny młodzieży w Polsce

Co trzecie badane dziecko mieszka w gminie wiejskiej. Badano uczniów klas I-III szkół gimnazjalnych, w większości z przedziału wiekowego 14-15 lat, przy czym najmniej liczną grupę stanowiły dzieci z klas pierwszych. Liczba dziewczynek była niemal równa liczbie chłopców (tab. I). W programie „Trzymaj formę” wzięło udział 56% respondentów.

Zgodnie z tabelą II większość badanych dzieci posiada rower i piłkę. Głównym wysiłkiem fizycznym dzieci w ciągu dnia są lekcje wychowania fizycznego (88%) i dojsie do szkoły (61%). Ponadto połowa

Tabela I. Charakterystyka badanej grupy gimnazjalistów
Table I. Characteristics of the examined group of junior high school adolescents

Cecha socjodemograficzna		% badanych
wiek	12-13 lat	6.00
	14-15 lat	64.00
	16-17 lat	30.00
miejsce zamieszkania	miasto	66.00
	wieś	34.00
płeć	mężczyzna	47.00
	kobieta	53.00

Tabela II. Rodzaj codziennie uprawianej aktywności fizycznej przez gimnazjalistów
Table II. Types of everyday physical activity among examined junior high school adolescents

rodzaj aktywności	% badanych
dojsie do szkoły	60,97
gry i zabawy	50,15
lekcje WF	87,77
zajęcia pozalekcyjne	26,97
sport	51,99
spacery z psem	32,14
inne	13,60

ankietowanych twierdzi, że ten wysiłek jest związany z grami i zabawami oraz uprawianiem sportu. Prawie 40% badanych dzieci deklaruje, że uprawia czynnie jakąś dyscyplinę sportową (najczęściej: piłkę nożną, piłkę siatkową i pływanie), a co drugi w tej grupie przyznaje, że osiągnął sukces sportowy. 68% dzieci uprawia rekreacyjnie jakąś dyscyplinę sportową. W grupie osób, które brały udział w programie „Trzymaj formę” odsetek ten wynosi 70%.

Zdecydowana większość gimnazjalistów uczestniczy w lekcjach wychowania fizycznego (96%). Jako powód nieuczestniczenia w zajęciach sportowych 55% badanych podaje długoterminowe zwolnienie lekarskie. Przyczyną są zwykle choroby układu kostnego, choroby układu krwionośnego i alergie. Wśród innych powodów wymieniane są między innymi: brak chęci, brak lekcji WF, brak stroju i złe relacje z nauczycielem. 89% badanych lubi lekcje WF. Z kolei wśród dzieci, które brały udział w programie „Trzymaj formę” udział osób, które lubią lekcje WF wynosi 92% (tab. III). 67% ogółu dzieci i 70% uczestników programu „Trzymaj formę” chciałoby zwiększyć liczbę godzin z WF. Większość dzieci jest zadowolona ze swojej aktywności fizycznej. Dzieci niezadowolone ze swej codziennej aktywności fizycznej tłumaczą to głównie brakiem czasu (53%) oraz brakiem obiektów sportowych (34%). Wśród 6% niepełnosprawnych zwolnionych z lekcji WF, wymienia się dosyć często obniżoną sprawność ruchową i obniżoną sprawność sensoryczną.

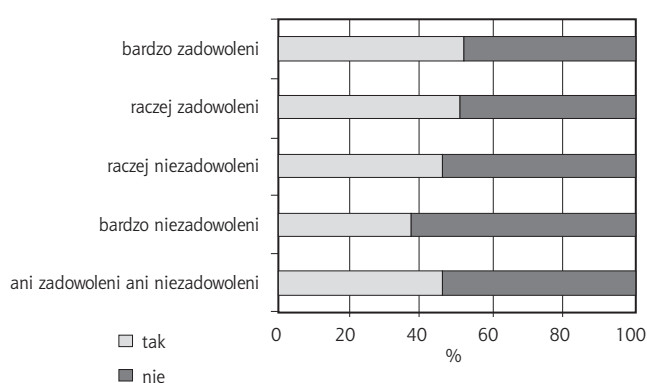
Dzieci uczestniczące w programie „Trzymaj formę” chętniej biorą udział w lekcjach wychowania

Tabela III. Udział szkoły w programie „Trzymaj formę” a odpowiedzi gimnazjalistów w zakresie aktywności fizycznej

Table III. Participation in the 'Keep Fit' project and junior high school adolescents' replies concerning physical activity

Zagadnienia, o które pytano uczniów	Udział szkoły w programie „Trzymaj formę”			
	Odpowiedzi uczniów – udział w „Trzymaj formę” (%)		Odpowiedzi uczniów – brak udziału w „Trzy- maj formę” (%)	
	tak	nie	tak	nie
klub sportowy	39	61	36	64
sukces	46	54	48	52
sport rekreacyjnie	70	30	67	33
ćwicz na WF	97	3	95	5
lubi WF	92	8	86	14
więcej WF	70	30	64	36

fizycznego i przychylniej patrzą na możliwość zwiększenia liczby godzin z tego przedmiotu. Jeśli przyjrzyć się ich codziennej aktywności fizycznej, to rzadziej wskazują na przyczynę niezadowolenia związaną z brakiem czasu, brakiem nawyku, brakiem tradycji w rodzinie czy brakiem zainteresowań (ryc. 1).

Ryc. 1. Zadowolenie uczniów z własnej aktywności fizycznej
Fig. 1. Schoolchildren's satisfaction with own physical activity

Okazuje się, że 60% dzieci codziennie lub prawie codziennie siedzi przy komputerze, a podobny odsetek codziennie lub prawie codziennie ogląda telewizję. Codziennie lub prawie codziennie 46% dzieci spędza czas na świeżym powietrzu, 9% chodzi na treningi, a 16% uprawia rekreacyjnie sport.

Co czwarte dziecko codziennie lub prawie codziennie pracuje lub pomaga w domu. 4% badanych twierdzi, że ich dzieci nie uczestniczą w zajęciach WF, a co drugi rodzic jest zdania, że liczba godzin zajęć WF powinna zostać zwiększona. 60% badanych deklaruje, że lansuje w swojej rodzinie zdrowy styl życia

Jeśli chodzi o aktywność fizyczną dzieci, to odpowiedzi dzieci i rodziców są w większości zgodne, choć w przypadku dzieci, które twierdzą, że nie uczestniczą w lekcjach WF, 27% rodziców deklaruje, że ich dziecko uczestniczy w tych lekcjach. Rodzice i dzieci są

ponadto w około 2/3 zgodni, co do zwiększenia liczby godzin zajęć z tego przedmiotu.

Stwierdzono różnice pomiędzy uczniami mieszkającymi w mieście i na wsi. Jeśli spojrzeć na rodzaj sprzętu sportowego będącego w posiadaniu dzieci, to największe różnice dotyczą: łyżew (36% dzieci z gmin miejskich i 21% dzieci z gmin wiejskich) i motorowerów (12% dzieci z gmin miejskich i 30% dzieci z gmin wiejskich).

Głównym rodzajem codziennej aktywności fizycznej wśród gimnazjalistów uczących się w gminach wiejskich są lekcje WF (90%), gry i zabawy (53%) oraz dojście do szkoły (51%). Wśród gimnazjalistów z gmin miejskich są to natomiast lekcje WF (86%), dojście do szkoły (66%) oraz sport (53%).

Porównując uczestników i nie uczestników programu „Trzymaj formę”, największą różnicę można zaobserwować w uczestnictwie w zajęciach pozalekcyjnych w gminach miejskich (29% uczestniczących w programie i 25% nieuczestniczących w programie). Czynne uprawianie jakiegokolwiek dyscypliny sportowej (w klubie) dotyczy 33% gimnazjalistów ze wsi i 40% gimnazjalistów z miast. Wśród uczestników programu „Trzymaj formę” procenty te zwiększają się do poziomów odpowiednio: 35% i 42%. Jeśli rozważyć kwestię rekreacyjnego uprawiania sportu, to ta forma aktywności dotyczy 68% dzieci wiejskich biorących udział w programie „Trzymaj formę” i 58% dzieci wiejskich nie objętych tym programem. 36% respondentów z gmin wiejskich i 31% respondentów z gmin miejskich jest bardzo zadowolonych ze swojej codziennej aktywności fizycznej.

Dyskusja

Niski poziom aktywności fizycznej jest podstawowym problemem zdrowia publicznego w krajach rozwiniętych. Badania wykazują, że w USA ponad połowa populacji nastolatków uczestniczy w aktywności fizycznej o umiarkowanym poziomie mniej niż 3 razy w tygodniu [5], zaś ilość godzin spędzanych przez nastoletnią młodzież przed telewizorem wynosi średnio 5 godzin dziennie [6]. Siedzący tryb życia dominuje w zachowaniach młodzieży krajów rozwiniętych, w tym szczególnie młodzieży amerykańskiej, gdzie to zjawisko zaobserwowano najwcześniej. Obserwuje się, że dynamika narastania zachowań sedentaryjnych dotyczy głównie dziewcząt [7,8,9]. Dodatkowo aktywność fizyczna obniża się wraz z przechodzeniem młodzieży w okres dorosłości [10], prowadząc do otyłości i nadwagi oraz schorzeń z nimi związanych: cukrzycy typu 2, chorób układu krążenia, niektórych nowotworów czy zaburzeń układu kostno-stawowego. Światowa Organizacja Zdrowia [11,12], Amerykańskie Towarzystwo ds. Serca [13], Amerykańskie Kolegium Medycyny Sportowej [14] rekomendują

każdemu człowiekowi w młodym wieku przynajmniej 60 minut aktywności fizycznej o przynajmniej umiarkowanej intensywności przez większość dni w tygodniu. Większość dni w tygodniu oznacza regularny wysiłek o umiarkowanej intensywności, nie przekraczającej 130 uderzeń serca na minutę przez 4-5 dni w tygodniu. W wieku dorosłym długość codziennej umiarkowanej aktywności może być zmniejszona do 30 minut (czyli do średnio 150 minut tygodniowo). Eksperci oceniają, że tylko jedna trzecia młodzieży w wieku dojrzewania wykonuje wysiłek fizyczny gwarantujący prawidłowy rozwój fizyczny, psychiczny [15] i emocjonalny [16]. Dotyczy to zarówno krajów rozwiniętych jak i rozwijających się [17,18,19]. Taki wysiłek fizyczny zapewnia prawidłowy rozwój fizyczny, psychiczny i emocjonalny. Aktywność fizyczna ma szczególne znaczenie w okresie rozwoju organizmu człowieka, czyli w okresie dzieciństwa i nastoletnim. Zwłaszcza okres dojrzewania jest krytycznym momentem, w którym aktywność fizyczna i udział w różnego rodzaju zorganizowanych formach aktywności fizycznej jest bardzo ważna. W tym okresie, bowiem następuje szybki przyrost rozmiarów ciała, co predysponuje młodzież do nabywania wad postawy rzutujących na funkcjonowanie organizmu w późniejszym życiu. Okres dojrzewania jest również okresem szybkiego dojrzewania psychicznego człowieka, co predysponuje go do nabywania wielu ryzykownych zachowań zdrowotnych w tym palenia tytoniu, picia alkoholu czy zażywania substancji psychoaktywnych. Poza tym aktywność fizyczna poprawia zdolność młodego organizmu do koncentracji, przez co osiągają oni lepsze wyniki w nauce oraz zmniejsza zachowania agresywne [20]. Zmniejsza również skłonność do depresji i nerwic [21]. W badaniach własnych zaobserwowano, że w Polsce u uczniów szkół gimnazjalnych aktywność fizyczna jest dostateczna. Niepokojący jest fakt, że młodzież nastoletnia ogranicza swoją aktywność do uczestniczenia w zajęciach wychowania fizycznego oraz ruchu związanego z doświadczeniem do szkoły. Uczestnictwo w zajęciach fizycznych pozalekcyjnych, w tym sportowych pozwala sądzić, że aktywność fizyczna zazwyczaj przekracza w czasie takich zajęć intensywność umiarkowaną. Odpowiedzi na pytania dotyczące wyników sportowych wprost o tym świadczą. Istnieją doniesienia, że wraz z wiekiem u dzieci i młodzieży narasta tendencja do zwiększania sedentaryjnych zachowań zwłaszcza przez dziewczęta w okresie pokwitania [22]. Dlatego też w okresie nastoletnim należy położyć duży nacisk na wyrobienie w młodzieży nawyku do aktywnego życia [8]. Okres dorastania jest momentem, w którym wyrobione i wykształcone nawyki oraz zachowania będą skutkowały na dalsze lata życia, wyrobione w tym okresie stany emocjonalne w postaci braku satysfakcji z własnego wyglądu czy nabyte kompleksy przeniosą się na życie

dorośle. Dlatego też nawyk stylu życia w aktywności fizycznej podnosi poczucie pewności siebie, zadowolenia z własnej sylwetki i wyglądu, co przekłada się na zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia w tym okresie zaburzeń spożywania pokarmów, ponieważ akceptacja własnego wyglądu i brak w tym względzie kompleksów ryzyko takie minimalizuje [23]. Tak, więc w tym okresie, co podkreślono wyżej, należy stosować różnego rodzaju zachęty, nakłaniające do zwiększenia aktywności fizycznej. Te problemy wieku dorastania mają rozwiązywać programy szkolne promujące aktywność fizyczną i zdrowy styl życia. Wyraźnie wyższe odsetki młodzieży uczestniczących w zajęciach wychowania fizycznego, pozalekcyjnych zajęciach sportowych nastolatków i nastolatek uczestniczących w programie „Trzymaj Formę” wskazują na celowość realizacji tego i podobnych programów w szkołach. Potwierdzeniem tej tezy jest deklarowana przez uczestników tego programu chęć do zwiększenia zajęć wychowania fizycznego w szkołach.

Rodzice odgrywają kapitalną i nieprzecenioną rolę w procesie rozwoju u dziecka a zwłaszcza nastolatka nawyków do aktywnego trybu życia [24]. Nakłanianie i namawianie do aktywności fizycznej [25], czy też służenie przykładem uprawiając sport i różne formy aktywności fizycznej [26,27] są ogólnie przyjętą formą stosowanych zachęt w tym względzie. Te sposoby wpływania na zachowania nastolatków dotyczą w większym stopniu dziewcząt [28,29]. Stwarzanie swoim dzieciom warunków do uprawiania sportu i aktywności fizycznej oraz przekonywanie ich do tego poprawia ich nastrój, zwiększa wiarę w swoje możliwości i w rezultacie daje poczucie pewności siebie, oraz zadowolenia i satysfakcji z własnego wyglądu [30,31,32,33]. W badaniach własnych rodzice w większości deklaruje lansowanie zdrowego trybu życia i co drugi z nich proponuje zwiększenie ilości godzin wychowania fizycznego w szkole. To pozwala jednak wnioskować, że brak obowiązku uczestnictwa w zajęciach wychowania fizycznego w szkole może skutkować zmniejszeniem aktywności fizycznej. Niektóre obserwacje dotyczące młodzieży licealnej wprost o tym świadczą [34]. Niepokojącym zjawiskiem zaobserwowanym w badaniach jest duży odsetek młodzieży uczestniczącej codziennie w zajęciach sedentaryjnych, i to zarówno zamieszkujących miasta jak i wsie.

Podsumowanie

Aktywność fizyczna jest niezbędna dla prawidłowego rozwoju dzieci i młodzieży. Z przeprowadzonych badań wynika, że młodzież w wieku gimnazjalnym w Polsce cechuje dostateczna aktywność fizyczna. Większość uczestniczy w lekcjach wychowania fizycznego, lubi zajęcia sportowe i uprawia sport rekreacyjny. Stwierdzono pozytywny wpływ na poziom aktyw-

ności fizycznej młodzieży udziału szkoły w programie „Trzymaj formę”. Niepokoi jednak spędzanie coraz większej ilości czasu poza lekcjami na zajęciach związanych z siedzącym trybem życia: oglądaniu telewizji i spędzaniem czasu przed komputerem. Negatywnym zjawiskiem jest ograniczanie aktywności fizycznej do zajęć obowiązkowych w szkole przez dużą część uczniów gimnazjów. Opinia rodziców w tym względzie wskazuje również na to zjawisko.

Wnioski

Należy propagować aktywność fizyczną i sport oraz zachęcać młodzież do codziennego wysiłku fizycznego, poprzez wpływ na środowisko szkolne i domowe uczniów. Realizacja programów propagujących aktywność fizyczną i zdrowy tryb życia przynosi w tym względzie pozytywne rezultaty.

Piśmiennictwo / References

- Kasperczyk T. Poziom sprawności i aktywności fizycznej a zdrowie. *Nowa Med* 2000, 108, 12: 88-90.
- Osiński W. *Antropomotoryka*. AWF, Poznań 2003.
- Drzewoski J. Otyłość – choroba przewlekła. *Diabetyk* 2004, 1(99), 7-9.
- Jatczak S. Kształtowanie prawidłowej postawy ciała dla profilaktyki chorób przeciążeniowych kręgosłupa. *Wych Fiz Zdr* 2002, 8-9: 2-4.
- Eisenmann JC, Bartee RT, Wang MQ. Physical activity, TV viewing, and weight in U.S. youth: 1999 Youth Risk Behavior Survey. *Obes Res* 2002, 10: 379-385.
- Norman GJ, Schmid BA, Sallis JF, Calfas KJ, Patrick K. Psychosocial and environmental correlates of adolescent sedentary behaviors. *Pediatrics* 2005, 116: 908-916.
- Garcia A, Pender N, Antonakos C, Ronis D. Changes in physical activity beliefs and behaviors of boys and girls across the transition to junior high school. *J Adolesc Health* 1998, 22: 394-402.
- Sallis J, Prochaska J, Taylor W. A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Med Sc Sports Exerc* 2000, 32: 963-975.
- Trost S, Pate R, Sallis J, Freedson P, Taylor W, Dowda M. Age and gender differences in objectively measured physical activity in youth. *Med Sc Sports Exerc* 2002, 34: 350-355.
- Nelson MC, Neumark-Sztainer D, Hannan PJ, Sirard JR, Story M. Longitudinal and secular trends in physical activity and sedentary behavior during adolescence. *Pediatrics*. 2006, 118: e1627-34.
- Diet and physical activity: a public health priority. Country web site. WHO, Geneva 2006. <http://www.who.int/dietphysicalactivity/en> (28.07.2006).
- WHO. Diet, Physical Activity and Health: Report by the Secretariat. Fifty-fifth World Health Assembly, Provisional agenda item 13.11, 2002.
- Fletcher GF, Balady G, Blair SN, et al. Statement on exercise: benefits and recommendations for physical activity programs for all Americans: a statement for health professionals by the Committee on Exercise and Cardiac Rehabilitation of the Council on Clinical Cardiology, American Heart Association. *Circulation* 1996, 94: 857-862.
- American College of Sports Medicine. Position stand: The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Med Sc Sports Exerc* 1998, 30: 975-91.
- Brosnahan J, Steffen LM, Lytle L, Petterson J, Boostrom A. The relation between physical activity and mental health among Hispanic and non-hispanic white adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004, 158(8): 818-823.
- Kantomaa MT, Tammelin TH, Demakakos P, Ebeling HE, Taanila AM. Physical activity, emotional and behavioural problems, maternal education and self-reported educational performance of adolescents. *Health Educ Res Adv* 2009, 10: 1093.
- Global School-based Student Health Survey (GSHS) 2005 Core Questionnaire Module Rationale. WHO, Geneva 2005.
- Noncommunicable Diseases and Mental Health Cluster, Department of Noncommunicable Disease Prevention and Health Promotion. Promoting Active Living In and Through Schools: Policy Statement and Guidelines for Action. WHO, 1998. (WHO/NMH/NPH/00.4).
- Sallis J, McKenzie TL, Kolody B, Lewis M, Marshall S, Rosengard P. Effects of health-related physical education on academic achievement: Project SPARK. *Res Q Exerc Sport* 70(2):127-134, 1999.
- WHO Information Series on School Health – Promoting Physical Activity in Schools: An Important Element of a Health-Promoting School. WHO, Geneva [in press].
- Motl RW, Birnbaum AS, Kubik MY, Dishman RK. Naturally Occurring Changes in Physical Activity are inversely related to depressive symptoms during early adolescence. *Psychosom Med* 2004, 66: 336-342.
- Baker BL, Birch LL, Trost SG, Davison KK. Advanced pubertal status at age 11 and lower physical activity in adolescent girls. *J Pediatr* 2007, 151: 488-93.
- Downs DS, DiNallo JM, Savage JS, Davison KK. Determinants of eating attitudes among overweight and non-overweight adolescents. *J Adolesc Health* 2007, 41: 138-45.
- Davison KK, Cutting TM, Birch LL. Parents' activity-related parenting practices predict girls' physical activity. *Med Sci Sports Exerc* 2003, 35: 1589-95.
- Anderssen N, Wold B. Parental and peer influences on leisure-time physical activity in young adolescents. *Res Q Exerc Sport* 1992, 63: 341-8.
- Moore LL, Lombardi DA, White MJ, Campbell JL, Oliveria SA, Ellison RC. Influence of parents' physical activity levels on activity levels of young children. *J Pediatr* 1991, 118: 215-9.
- Madsen KA, McCulloch CE, Crawford PB. Parent modeling: perceptions of parents' physical activity predict girls' activity throughout adolescence. *J Pediatr* 2009, 154: 278-83.

28. Biddle S, Goudas M. Analysis of children's physical activity and its association with adult encouragement and social cognitive variables. *J Sch Health* 1996, 66: 75-8.
29. Springer AE, Kelder SH, Hoelscher DM. Social support, physical activity and sedentary behavior among 6th-grade girls: a cross-sectional study. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2006, 3: 8.
30. Trost SG, Kerr LM, Ward DS, Pate RR. Physical activity and determinants of physical activity in obese and non-obese children. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2001, 25: 822-9.
31. Trost SG, Sallis JF, Pate RR, Freedson PS, Taylor WC, Dowda M. Evaluating a model of parental influence on youth physical activity. *Am J Prev Med* 2003, 25: 277-82.
32. Fogelholm M, Nuutinen O, Pasanen M, Myohanen E, Saatela T. Parent-child relationship of physical activity patterns and obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1999, 23: 1262-8.
33. Myers L, Strikmiller PK, Webber LS, Berenson GS. Physical and sedentary activity in school children grades 5-8: the Bogalusa Heart Study. *Med Sci Sports Exerc* 1996, 28: 852-9.
34. Wojtyła-Buciora P, Marcinkowski JT. Aktywność fizyczna w opinii młodzieży licealnej i ich rodziców. *Probl Hig Epidemiol* 2010, 91(4): 644-649.