

Napierała Marek, Szark-Eckardt Mirosława, Żukowska Hanna, Kuska Michalina, Zukow Walery. Aktywność fizyczna w zdrowym stylu życia bydgoskich gimnazjalistów = Physical activity a healthy lifestyle in junior high school in Bydgoszcz. *Journal of Health Sciences*. 2014;4(11):11-32. ISSN 1429-9623 / 2300-665X. <http://journal.rsw.edu.pl/index.php/JHS/article/view/2014%3B4%2810%29%3A11-32> DOI: 10.13140/2.1.2877.2803 <http://dx.doi.org/10.13140/2.1.2877.2803> <https://pbn.nauka.gov.pl/works/484149>

The former journal has had 5 points in Ministry of Science and Higher Education of Poland parametric evaluation. Part B item 1107. (17.12.2013).

© The Author (s) 2014;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Radom University in Radom, 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/3.0/>) 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/3.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

Conflict of interest: None declared. Received: 10.09.2014. Revised 15.09.2014. Accepted: 14.10.2014.



II INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE Morpho-biomechanical and psycho-physical aspects of youth lifestyle in V4 countries

10 - 11 October 2014

Organizers:



*Institute of Physical
Education*



*Kazimierz Wielki University
in Bydgoszcz*

In cooperation with the:

- 1) Matej Bel University in Banská Bystrica, Slovakia;
- 2) University of Debrecen, Hungary;
- 3) Palacký University in Olomouc, Czech Republic;
- 4) National University of Physical Education and Sport of Ukraine in Kiev, Ukraine;
- 5) Yanka Kupala State University of Grodno, Belarus;
- 6) Voivodship Children's Hospital in Bydgoszcz, Poland;
- 7) F. D. Roosevelt University Hospital in Banská Bystrica, Slovakia;



HONORARY PATRONAGE:



Aktywność fizyczna w zdrowym stylu życia bydgoskich gimnazjalistów

Physical activity a healthy lifestyle in junior high school in Bydgoszcz

Marek Napierała, Mirosława Szark-Eckardt,
Hanna Żukowska, Michalina Kuska, Walery Zukow

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy
Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz

Key words: youth gymnasium, physical activity, healthy lifestyle
Słowa kluczowe: młodzież gimnazjalna, aktywność ruchowa, zdrowy styl życia

Institute of Physical Culture University of Bydgoszcz is involved in the implementation of the tasks of the Urban Design Program "on the paths of health" as part of the Education Development Strategy of Bydgoszcz in the years 2013-2020. The Board set up a comprehensive development ION conditions of children and youth, prevention and health promotion. Urban design under the name "The path of health" indicates the implementation of such areas as: physical health, mental health, social health. In order to determine the appropriate and correct trends in the development of children and youth in Bydgoszcz IKF UKW attempted to assess the current state of the construction of somatic fitness of children and youth, her involvement in physical activity. This article is the outcome of research related to the measurement of body Bydgoszcz high school students.

Instytut Kultury Fizycznej Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy bierze udział w realizacji zadań Rady Programowej Miejskiego Projektu „Na ścieżkach zdrowia” w ramach Strategii Rozwoju Edukacji Miasta Bydgoszczy na lata 2013-2020. Do zadań Rady należy opracowanie warunków wszechstronnego rozwoju dzieci i młodzieży, profilaktyka i promocja zdrowia. Miejski projekt pod nazwą „Na ścieżkach zdrowia” wskazuje na takie obszary realizacji jak: zdrowie fizyczne, zdrowie psychiczne, zdrowie społeczne. Chcąc wyznaczyć właściwe i prawidłowe kierunki zmian w rozwoju dzieci i młodzieży IKF UKW w Bydgoszczy podjął się próby oceny aktualnego stanu budowy somatycznej, sprawności dzieci i młodzieży, jej zaangażowaniem w aktywność fizyczną. Niniejszy artykuł to plon badań związanych z pomiarami budowy ciała bydgoskich gimnazjalistów.

Streszczenie

Wprowadzenie. Pojęcie *styl życia* funkcjonuje na gruncie różnych nauk, m.in. socjologii, medycyny, psychologii czy zdrowia publicznego. Jest wytworem kultury i ma wyraźny komponent społeczny, tj. związek z przynależnością społeczną

Cel pracy. Celem badań było uzyskanie informacji dotyczącej miejsca aktywności fizycznej w zdrowym stylu życia młodzieży z wybranych bydgoskich gimnazjów.

Material i metoda. Badania przeprowadzono wiosną (na przełomie kwietnia i maja) 2012 roku, wśród 1115 uczniów obu płci z wybranych bydgoskich gimnazjów w wieku 14-16 lat (548 chłopców i 567 dziewcząt. Do zebrania podstawowych danych z zakresu aktywności fizycznej w zdrowym stylu życia posłużono się metodą sondażu diagnostycznego

Wyniki i wnioski. Aktywność ruchowa dla badanej młodzieży jest warunkiem zdrowia i elementem zdrowego stylu życia. Do aktywności ruchowej najczęściej skłania ich przyjemność z uprawiania ćwiczeń i poprawa sprawności. W aktywności widzą możliwość zrzucenia zbędnych kilogramów. Barię największą do aktywności fizycznej jest brak czasu wolnego. Najczęściej młodzież w czasie wolnym słucha muzyki. Najczęściej badani zjadają 3,4 i 5 posiłków dziennie. Codziennie spożywa warzywa i owoce 45,0% dziewcząt i 34,0% chłopców. Reakcją na sytuacje stresowe jest słuchanie muzyki.

Abstract

Introduction. Lifestyle concept works on the basis of various sciences, including sociology, medicine, psychology and public health. It is a product of culture and has a strong social component, ie. The relationship of social affiliation

Aim of the study. The aim of the study was to obtain information regarding the place of physical activity in a healthy lifestyle of young people from Bydgoszcz selected middle schools.

Material and methods. The study was conducted in spring (late April and early May), 2012, among 1115 students of both sexes from selected Bydgoszcz junior high aged 14-16 years (548 boys and 567 girls. To collect basic data on the physical activity in a healthy lifestyle method was used diagnostic survey.

Results and conclusions. Physical activity for the young people is a prerequisite for health and part of a healthy lifestyle. For physical activity makes them the most pleasure from doing exercise and improve efficiency. The activity they see the opportunity to shed extra pounds. The biggest barrier to physical activity is the lack of free time. Frequently young people in their free time listening to music. Most often respondents eat 3.4 and 5 meals per day. Every day, eat vegetables and fruits 45.0% of girls and 34.0% boys. Reaction to stressful situations is listening to music.

Wstęp

Pojęcie *styl życia* funkcjonuje na gruncie różnych nauk, m.in. socjologii, medycyny, psychologii czy zdrowia publicznego. Jest wytworem kultury i ma wyraźny komponent społeczny, tj. związek z przynależnością społeczną. Termin ten jest pojęciem szerokim i ma wiele znaczeń stąd trudności jakie wynikają z próby jego definiowania, jedne definicje akcentują opis zachowań poszczególnych jednostek, inne zaś koncentrują się na zachowaniach całych grup społecznych (Woynarowska 2007, s.50).

Według B. Woynarowskiej styl życia odnosi się zarówno do grupy społecznej jak i jednostki. Styl życia grupy społecznej obejmuje wiele zdeterminowanych społecznie wzorów zachowań i interpretacji sytuacji społecznych, jakie dana grupa wspólnie wypracowała i wykorzystuje, aby radzić sobie w życiu. Pod wpływem różnych okoliczności i ewolucji społecznych w różnych punktach czasu i przestrzeni może on ulegać przemianom. Z kolei na styl życia jednostki składają się standardowe reakcje i wzory zachowań (działania, czynności, praktyki) ukształtowane w procesie socjalizacji (interakcji z rodzicami, innymi członkami rodziny, rówieśnikami, pod wpływem nauki w szkole, mediów). Wybór określonego wzoru zależy od cech poznawczych i emocjonalnych jednostki oraz czynników w otaczającym środowisku społecznym.

Niektórzy autorzy używając określenia styl życia sygnalizują, że jednostka wybrała określone typy zachowania i określone zwyczaje z własnej i nieprzymuszonej woli. N. Milio, definiuje styl życia jako (...) *wzory wyborów zachowań spośród alternatywnych możliwości, jakie dostępne są ludziom w zależności od ich sytuacji społeczno-ekonomicznej i łatwości, z jaką są w stanie przedłożyć określone zachowania nad inne* (Burzycka- Sitkiewicz 2006, s. 16). Podobnie A. Gniazdowski, powołując się na model Lalonde'a uważa, że na styl życia składają się decyzje podejmowane przez jednostki, które dotyczą ich zdrowia i nad którymi mogą one mieć mniejszą lub większą kontrolę.

W strategii WHO wypracowanej dla regionu europejskiego przyjęto, że termin „styl życia” odnosi się do sposobu życia opartego na związku między warunkami życia w szerokim sensie a indywidualnymi wzorcami zachowań. Zakres wzorców zachowań dostępnych dla jednostki może zostać ograniczony lub poszerzony pod wpływem czynników środowiskowych, a także stopnia samodzielnej aktywności. Sposób, w jaki jednostka żyje, może się przyczynić do powstania wzorów zachowań, które są albo korzystne, albo szkodliwe dla zdrowia.

Używanie pojęcia „stylu życia” w odniesieniu do zdrowia rozpoczęło się w latach 70. ubiegłego wieku. Szczególne znaczenie miała tutaj wspomniana już wcześniej koncepcja pól zdrowia M. Lalonde'a, w której uznano, że styl życia w największym stopniu, bezpośrednio warunkuje zdrowie jednostki. Zapoczątkowało to liczne badania nad wpływem stylów życia

na zdrowie oraz programy ukierunkowane na zmiany różnych zachowań zdrowotnych w profilaktyce wielu chorób przewlekłych (zwanymi chorobami cywilizacyjnymi).

Analizując związki między stylem życia a zdrowiem używa się różnych terminów, najczęściej mamy do czynienia z hasłem prozdrowotny styl życia. Zdefiniowanie prozdrowotnego stylu życia oraz określenie jakie wzory zachowań składają się na to pojęcie jest trudne (Wojnarowska 2007, s. 51).

Prozdrowotny styl życia oznacza zatem, że ludzie podejmują świadomie działania ukierunkowane na zwiększenie potencjału swego zdrowia (przedrostek „pro-” odnosi się do wzorów zachowań i działań ludzi korzystnych dla zdrowia, ku zdrowiu, do zdrowia, określanym jako prozdrowotne) oraz eliminują zachowania zagrażające mu. Lista tych działań i zachowań jest bardzo zróżnicowana i zależy od tego czy uwzględnia ona profesjonalną czy laicką perspektywę w traktowaniu zdrowia. Zachowań zdrowotnych (określanym również jako „zachowania związane ze zdrowiem”, „zachowania w zdrowiu”), czyli takich, które „w świetle współczesnej wiedzy medycznej zwykle wywołują określone (pozytywne lub negatywne) skutki zdrowotne” (Gniazdowski 1990, s. 1-2), składających się na zdrowy styl życia, można wymienić wiele, również trudno by było określić hierarchię ważności poszczególnych zachowań. B. Wojnarowska wymienia cztery grupy zachowań związanych ze zdrowiem. Do zachowań związanych głównie ze zdrowiem fizycznym należy dbałość o ciało i najbliższe otoczenie, aktywność fizyczna, racjonalne żywienie, hartowanie się, sen – odpowiedni czas jego trwania i jakość. Zachowania związane głównie ze zdrowiem psychospołecznym – to korzystanie i dawanie wsparcia społecznego, unikanie nadmiaru stresów i radzenie sobie z problemami i stresem. Zachowania prewencyjne to: samokontrola zdrowia i samobadanie, poddawanie się badaniom profilaktycznym, bezpieczne zachowania w życiu codziennym (zwłaszcza w ruchu drogowym, w pracy), bezpieczne zachowania w życiu seksualnym. Ostatnią grupą jest niepodejmowanie zachowań ryzykownych czyli niepalenie tytoniu, ograniczone używanie alkoholu, nie nadużywanie leków w niezaleconych przez lekarza dawkach oraz nieużywanie innych substancji psychoaktywnych (Wojnarowska 2007, s.52).

Jednym z najprostszymi sposobów na zachowanie zdrowia długo i w dobrym stanie jest łatwo dostępne, naturalne zachowanie ludzi czyli aktywność fizyczna, która jest kluczowym elementem prozdrowotnego stylu życia.

Aktywność fizyczna jako podstawa zdrowego stylu życia

Aktywność fizyczna, zdrowie oraz styl życia są ze sobą ściśle powiązane. Ludzkie ciało zostało skonstruowane do ruchu, stąd wymaga regularnej aktywności fizycznej do optymalnego funkcjonowania i unikania chorób. Wśród rankingu czynników utrzymujących i pomnażających zdrowie i zdrowy styl życia aktywność fizyczna zajmuje priorytetowe miejsce. Ruch bowiem jest częścią ludzkiej natury. Nie tylko sprzyja funkcjonowaniu i rozwojowi organizmu człowieka, ale także ma bardzo korzystny wpływ na jego psychikę i samopoczucie. Naukowcy mówią o minimum aktywności fizycznej jako biologicznym nakazie, o konieczności życiowej, o obowiązku moralnym i społecznym człowieka w kreacji własnego zdrowia. Minimum aktywności fizycznej to niezbędna dawka ruchu w ciągu tygodnia, konieczna dla utrzymania dobrego samopoczucia i stanu psychofizycznego. Według zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia każda osoba powinna podejmować aktywność fizyczną przez przynajmniej 30 minut dziennie (Kozdroń 2008, s. 62).

Aktywność fizyczna jest zazwyczaj definiowana jako (...) *wszystkie czynności i zajęcia związane z wysiłkiem fizycznym i ruchem (pracą mięśni), w czasie których czynność serca i oddech przyśpiesza się, pojawia się uczucie ciepła i często pocenie się* (Wojnarowska 2007, s.314). Jest to dość szeroka definicja i obejmuje ona wszelkie formy aktywności

fizycznej, tj. rekreacyjną aktywność fizyczną (w tym większość dyscyplin sportowych oraz taniec), zawodowe uprawianie sportu, aktywność fizyczną w domu i jego okolicy oraz aktywność fizyczną związaną z transportem.

Wiesław Osiński w „Antropomotoryce” powołuje się na kilka definicji pojęcia aktywności fizycznej skonstruowanych przez zagranicznych autorów. Zgodnie z definicją Caspersena, Powella i Christensona aktywność fizyczna (ang. physical activity) to *każdy ruch ciała wyzwalany przez mięśnie szkieletowe, który powoduje wydatek energetyczny* (Osiński 2005, s. 320). Natomiast Howley i Franks przyjmują, że *aktywność fizyczna odnosi się do ruchów ciała wykonywanych dzięki mięśniom szkieletowym i wymagających wydatku energetycznego na poziomie przynoszącym korzyści zdrowotne* (Osiński 2003, s. 320).

Jerzy Barankiewicz z kolei, pojmując aktywność fizyczną jako podejmowanie w ramach wypoczynku czynnego różnego rodzaju zabaw, ćwiczeń i dyscyplin sportu, dla przyjemności, rekreacji i zdrowia, poprawy zdolności wysiłkowej, zdobywania specjalnych sprawności i umiejętności fizycznych, zapobiegania powstawaniu chorób cywilizacyjnych (poprawa sprawności układu krążenia, ruchowego, oddechowego, przeciwdziałania stresowi psychicznemu), zwiększeniu korzystnych wpływów na zdolność do pracy fizycznej i umysłowej (Barankiewicz 1998, s. 11).

Według Iwony Kielbasiewicz – Drozdowskiej *aktywność fizyczna jest niezbędna człowiekowi na każdym etapie jego życia i w każdej grupie wiekowej. Znaczenie ruchu zmienia się i ewoluuje wraz z wiekiem człowieka, zawsze jednak pozostaje jednym z głównych czynników warunkujących pole zdrowia* (Kielbasiewicz – Drozdowska 2001, s. 53). Józef Drabik podaje, że *aktywność fizyczna stanowi kluczowy i integralny składnik zdrowego stylu życia. Bez niej niemożliwa jest jakakolwiek strategia zdrowia, jego utrzymania i pomnażania, a u dzieci – prawidłowy rozwój* (Drabik 1996, s. 215).

Regularna aktywność fizyczna bez wątpienia może uchronić nas od wielu problemów zdrowotnych, ale należy pamiętać, że *służy ona zdrowiu wtedy, gdy realizowana jest w odpowiedniej objętości, intensywności i częstotliwości, tj. przy odpowiednim obciążeniu. Najwięcej korzyści dla zdrowia niesie aktywność o obciążeniu średnim. Dla każdego człowieka istnieje indywidualny poziom tego obciążenia, mający optymalny wpływ na zdolność do obrony organizmu przed chorobą* (Drabik 1999, s. 124-125).

Wszelkie działania człowieka określane mianem aktywności fizycznej mają miejsce we wszystkich etapach jego ontogenezy. Są jednym z najważniejszych przejawów jego witalności życiowej, dlatego tak ważne jest, aby być aktywnym fizycznie przez całe życie – od wczesnego dzieciństwa do późnej starości (Marcinkowski 2004, s. 41).

Wiesław Osiński zauważył, że *przemiany zachodzące w motoryczności ludzkiej postępują od wręcz rozbrajającej niezdarności noworodka i niemowlęcia, poprzez coraz bardziej sprawne i celowe ruchy dziecka, w pełni ukształtowane, ale dość schematyczne czynności osoby dorosłej, aż do nieuchronnego wstecznego, inwolucyjnego ubóstwa ruchowego starca* (Osiński 1993, s. 39).

Ponieważ tematyka niniejszego opracowania wiąże się z aktywnością fizyczną młodzieży w wieku gimnazjalnym, rozpatrywany będzie tylko ten okres życia.

Okres dojrzewania to czas gwałtownych zmian w rozwoju człowieka. Dotyczy to również sfery motoryki. W niej znajdują swoje odbicie bogate życie emocjonalne, dojrzewanie procesów hamowania i pobudzania w ośrodkach nerwowych, zmiany w równowadze fizjologicznej, intensywny rozrost morfologiczny i zmiany proporcji całego ciała. Obserwowane równoległe zjawisko skoku pokwitaniowego oraz nagle przemieszczenie się środka ciężkości ciała ku górze powodują istotne zmiany jakościowe w motoryce człowieka (Osiński 1993, s. 67).

W pierwszej fazie dorastania następuje względne pogorszenie się motoryczności dorastających. Za względu na zmiany proporcji ciała ruchy dorastających często są

niezgrabne, zanika ich lekkość, harmonia, a pojawia się ociężałość, zmniejsza się tempo ruchów, ich płynność i elastyczność, zmniejsza się stabilność osiągnięć ruchowych. Zaznacza się natomiast nadpobudliwość ruchowa, ruchy stają się przesadnie szybkie, często niepotrzebne i nadające charakter sztuczności (Napierała, Muszkieta, Żukow 2009).

W okresie pomiędzy dzieciństwem a dojrzewaniem pojawia się u chłopców stadium feminizacji, tzw. ginekomastii (lekki zarost otoczki piersiowej, stwardnienie gruczołów piersiowych, przyrost tkanki tłuszczowej), który po kilku miesiącach ustępuje. U dziewcząt natomiast faza dojrzewania kończy się dojrzewaniem płciowym, którego zewnętrznym przejawem jest menstruacja. Wszelkie opisane wyżej zmiany są etapem przejściowym – naturalną konsekwencją procesów rozwojowych, które po okresie pokwitania ustępują (Napierała, Muszkieta, Żukow 2009).

U chłopców w okresie dojrzewania aktywnie rozwijają się takie właściwości motoryczne jak statyczna i dynamiczna siła mięśniowa, szybkość biegowa, gibkość kręgosłupa i bieg zwinnościowy, u dziewcząt natomiast zaznacza się obniżony poziom wydolności fizjologicznej oraz występuje stabilizacja i regres szybkości biegowej, wysoku dosiężnego i biegu zwinnościowego. Jest to związane z przyrostem masy tłuszczowej, zmianami proporcji ciała, poszerzeniem bioder, fizjologiczną koślawością kończyn dolnych oraz z kształtowaniem się typowo kobiecej sylwetki (Napierała, Muszkieta, Żukow 2009).

Wiekowi pokwitania towarzyszy zachwianie równowagi psychicznej. Następuje zwiększone pobudzenie emocjonalne oraz labilność emocji. U wielu dorastających nasila się lękliwość, szczególnie są to lęki społeczne takie jak np. lęk przed niepowodzeniem czy przed ekspozycją społeczną. Ponadto charakterystyczna jest także ambiwalencja uczuć (Harwas – Napierała, Trempała 2006). Chłopcy w końcowej fazie dojrzewania zwiększają wytrzymałość i odporność na zmęczenie wysiłkiem fizycznym, przeceniają swe siły i wykazują chęci popisu i odwagi, a dziewczęta raczej nie wierzą w swoje możliwości i dość często unikają aktywności fizycznej (Napierała, Muszkieta, Żukow 2009).

Po dość intensywnym okresie rozwoju jakim jest czas dojrzewania przychodzi okres młodzieńczy. Młody człowiek osiąga wówczas szczyt sprawności fizycznej dzięki czemu w działaniach motorycznych może dochodzić do najwyższych osiągnięć. Czynnikiem, które się do tego przyczyniają są intensywne wzrastanie ciała, rozwój masy mięśniowej, hormonalne przestrojenie ustroju, powrót do równowagi między procesami pobudzenia i hamowania oraz rozwój wegetatyki.

Prowadzone od wielu dziesięcioleci badania medyczne, pedagogiczne i społeczne dostarczają silnych dowodów na to, że właściwie organizowana i prowadzona aktywność fizyczna należy do niezwykle ważnych czynników zachowania zdrowia. Wiele lat doświadczeń lekarzy, pedagogów, metodyków wychowania fizycznego i sportu wskazuje, że ćwiczenia fizyczne dobrane odpowiednio do wieku, płci, stanu zdrowia i celu, któremu mają służyć, stanowią zawsze warunek poprawy sprawności i wydolności fizycznej potrzebnej dla zachowania zdrowia. Na podstawie wieloletnich obserwacji Światowa Organizacja Zdrowia uznała aktywność fizyczną za jeden z trzech podstawowych warunków profilaktyki zdrowia absolutnie zalecając uprawianie ćwiczeń fizycznych w wychowaniu fizycznym, sporcie i rekreacji, a ponadto także w rehabilitacji wielu schorzeń (Ronikier 2004).

Aktywność fizyczna potrafi oddziaływać na cały nasz organizm wpływając korzystnie na pracę wszystkich jego narządów, a więc efekty dla zdrowia są wszechstronne. Szczególnie korzystne zamiany dla zdrowia zauważa się w obrębie układu ruchu, krążenia, oddychania, nerwowego, wewnątrzwydzielniczego, immunologicznego oraz metabolizmu (Drabik 2011, s. 60, 67)

Regularne wykonywanie wysiłków fizycznych wywołuje szereg zmian w układach zaopatrujących mięśnie w krew, tj. krążeniowym i oddechowym. Zmiany te pojawiają się przede wszystkim podczas wykonywania wysiłków wytrzymałościowych i polegają na

zwiększeniu zdolności pobierania tlenu przez organizm. Dzieje się tak, ponieważ ulega zwiększeniu maksymalna wentylacja i pojemność dyfuzyjna płuc oraz pojawiają się zmiany w parametrach krążeniowych. Systematyczne ćwiczenia fizyczne sprawiają bowiem, że serce w spoczynku pracuje wolniej i bardziej ekonomicznie, a podczas wysiłku jest zdolne do znacznie większej pracy. Dzięki zwiększeniu dopływu krwi do serca, wydłużeniu czasu napelniania lewej komory i usprawnieniu jej czynności dochodzi do wzrostu objętości wyrzutowej serca. Większa ilość krwi wtłaczanej do krwioobiegu umożliwia lepsze zaopatrzenie komórek różnych narządów w transportowane przez nią substancje.

Systematycznie podejmowane wysiłki fizyczne przyczyniają się do obniżenia ciśnienia tętniczego skurczowego i rozkurczowego krwi. U osób trenujących wraz ze wzrostem wydolności fizycznej wzrasta objętość krwi. Jest to istotny składnik poprawy funkcji zaopatrzenia tlenowego organizmu. Bardzo ważny jest wpływ systematycznej aktywności ruchowej na składniki lipidowe osocza.

Nie bez znaczenia pozostaje również aktywność fizyczna w związku ze zdrowiem psychicznym człowieka. Dowiedziono bowiem, że systematyczne wykonywanie wysiłków fizycznych wpływa pozytywnie na funkcjonowanie umysłu. Poprawia samopoczucie, uspokaja, poprawia odporność układu nerwowego, a przez to podnosi zadowolenie z życia. Wyzwala także pozytywne przeżycia emocjonalne, pozwala oderwać się od skutków działania obciążeń cywilizacyjnych i podnosi poczucie jakości życia. Regularne ćwiczenia nie tylko pomagają w utrzymaniu zdrowia i kondycji, ale także mogą pomóc w redukcji lęku, czy wpłynąć na podwyższenie samooceny. Poprzez bardziej ukrwiony mózg polepsza się koncentracja uwagi i procesy intelektualne (Lipowski 2005). Ponadto z niektórych badań wynika, że regularna aktywność fizyczna może obniżyć ryzyko depresji u osób starszych, jak również pomóc w zmniejszeniu demencji i zachorowalności na chorobę Alzheimera (Kęska 2008).

U osób, które systematycznie uprawiają aktywność fizyczną obserwuje się również zmianę funkcji niektórych gruczołów wydzielania wewnętrznego w spoczynku i co bardzo ważne w praktyce – zmianę wrażliwości tkanek na działanie hormonów. Przykładem tego wpływu jest obserwacja wydzielania przez trzustkę insuliny i wrażliwość tkanek na działanie tego hormonu. W piśmiennictwie wykazano, że korzystny potreningowy efekt wzrostu wrażliwości insulinowej obserwowano nie tylko po treningu wytrzymałościowym, ale także siłowym i szybkościowym. Wysiłek fizyczny czy to jednorazowy czy regularny powoduje spadek stężenia glukozy we krwi, głównie na skutek jej wychwycenia przez pracujące mięśnie (Kęska 2008).

Aktywność fizyczna wpływa pozytywnie na wszystkie aspekty zdrowia zwiększając wydolność wielu narządów organizmu i dając poczucie satysfakcji umożliwiając przy tym autoekspresję i samorealizację. Korzyści płynące z aktywności fizycznej są odczuwalne dla osób w każdym wieku. Aktywność fizyczna podejmowana od wczesnych lat życia przeciwdziała mechanizmom chorobotwórczym, a w starszym wieku opóźnia procesy inwolucyjne. Niestety we współczesnych czasach dynamicznego postępu cywilizacyjnego, propagującego w dużej mierze konsumpcyjny styl życia, który sprawia, że ludzie zapominają o niezwykle ważnej dla nich potrzebie jaką jest ruch.

Cele i hipotezy badawcze

Celem głównym badań było uzyskanie informacji dotyczącej miejsca aktywności fizycznej w zdrowym stylu życia młodzieży z wybranych bydgoskich gimnazjów. W badaniach podjęto się próby znalezienia odpowiedzi na następujące pytania, które stanowią jednocześnie cele szczegółowe:

1. Z czym się kojarzy badanej młodzieży termin „zdrowy styl życia”?
2. Czym dla młodzieży jest aktywność ruchowa?
3. Co skłania młodzież do podejmowania aktywności ruchowej?
4. Jaka jest preferowana forma aktywności ruchowej?
5. Jakie są przeszkody w podejmowaniu aktywności fizycznej?
6. Jak reagują gimnazjaliści na sytuacje stresowe?

Po rozpoznaniu problemu i terenu badań sformułowano hipotezy, które określiły zależności między zmiennymi:

1. *Zdrowy styl życia* to dla młodzieży aktywność fizyczna.
2. Aktywność fizyczna jest podstawowym warunkiem prawidłowej budowy ciała.
3. Aktywność fizyczna jest elementem wypełniania czasu wolnego.
4. Preferowaną formą aktywności ruchowej jest dla chłopców gra w piłkę nożną, dla dziewcząt jazda na rowerze.
5. Badani nie podejmują aktywności z powodu braku czasu wolnego.
6. W sytuacji stresowej gimnazjaliści najczęściej spożywają posiłki.

Material i metoda badań

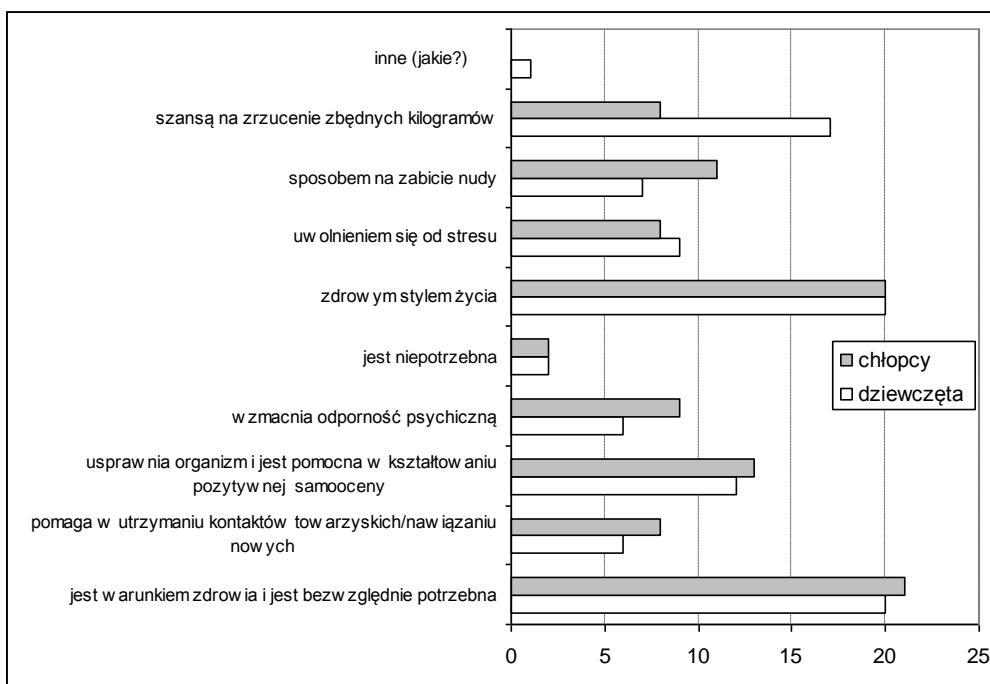
Badania przeprowadzono wiosną (na przełomie kwietnia i maja) 2012 roku, wśród 1115 uczniów obu płci z wybranych bydgoskich gimnazjów w wieku 14-16 lat (548 chłopców i 567 dziewcząt).

Do zebrania podstawowych danych z zakresu aktywności fizycznej w zdrowym stylu życia posłużono się metodą sondażu diagnostycznego. Zastosowano narzędzie badawcze w postaci ankiety, którą wypełnili sami respondenci. Ta technika gromadzenia informacji polegała na wypełnianiu samodzielnie przez badanego specjalnych kwestionariuszy na ogół o wysokim stopniu standaryzacji w obecności lub częściej bez obecności ankietera. Pytania ankiety były konkretne, ścisłe i jednoprotokowe. Najczęściej występowały pytania zamknięte opatrzone tzw. kafeterią czyli zestawem wszelkich możliwych odpowiedzi i kafeterią półotwarte gdzie poza zestawem możliwych odpowiedzi dodano punkt oznaczony słowem „inne”.

Szkoły posiadają sale gimnastyczne, przy niektórych znajduje się nowo wybudowane Orliki, boiska do piłki ręcznej i koszykówki. Prócz obligatoryjnych lekcji wychowania fizycznego szkoły mają do zaoferowania również zajęcia popołudniowe z różnych dyscyplin sportowych.

Analiza wyników

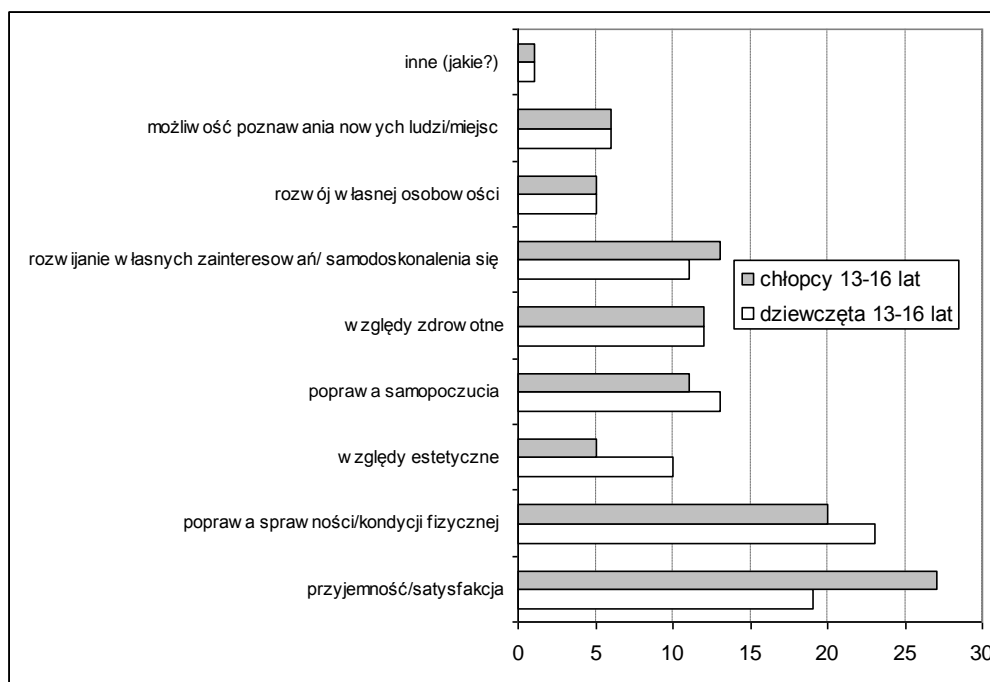
Analizując wypowiedzi można zauważyć, że zarówno dziewczęta, jak i chłopcy najczęściej odpowiadali, że aktywność ruchowa jest warunkiem zdrowia i jest bezwzględnie potrzebna (dz. – 20,0%, chł. – 21,0%) oraz zdrowym stylem życia (dz. – 20,0%, chł. – 20,0%). Znaczna część respondentów uważa, że aktywność ruchowa usprawnia organizm i jest pomocna w kształtowaniu pozytywnej samooceny (dz. – 12,0%, chł. – 13,0%). Ciekawym jest fakt, iż 17% gimnazjalistek upatruje w ruchu szansy na zrzucenie zbędnych kilogramów, a 2,0% dziewcząt i 2,0% chłopców uznała aktywność ruchową za niepotrzebną (ryc. 1).



Ryc. 1. Czym dla Ciebie jest aktywność ruchowa?
(Źródło: opracowanie własne – dotyczy pozostałych rycin)

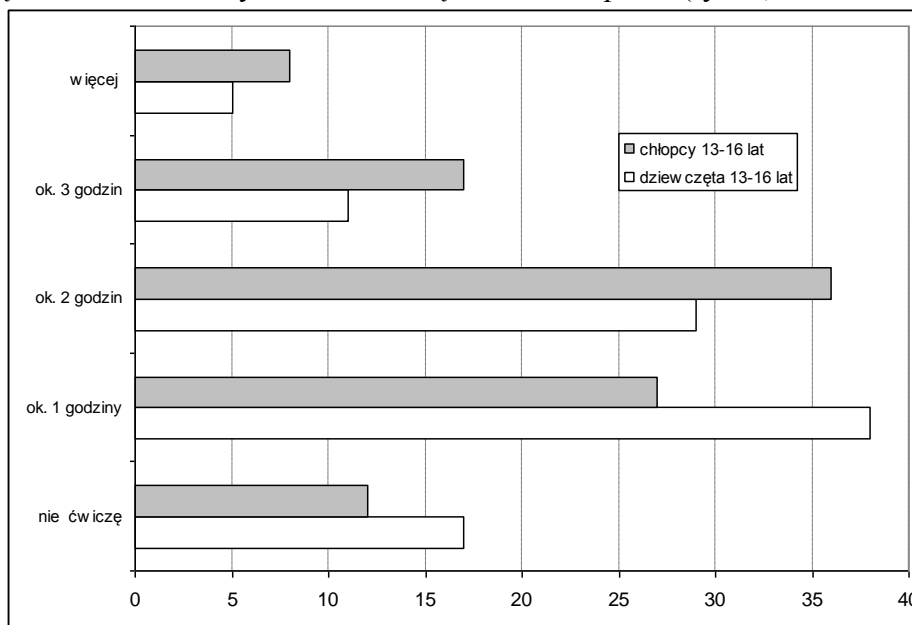
Uczniowie zapytani zostali o wymienienie powodów, które skłaniają ich do podejmowania aktywności ruchowej. Dla dziewcząt główną przyczyną była poprawa sprawności i kondycji fizycznej (23,0%), przyjemność i satysfakcja (19,0%), poprawa samopoczucia (13,0%) oraz względy zdrowotne (12,0%). Najmniej popularną przyczyną wymienianą przez gimnazjalistki był rozwój własnej osobowości (5,0%) oraz możliwość poznania nowych ludzi i miejsc (6,0%).

Chłopcy natomiast najczęściej podejmują aktywność fizyczną dla przyjemności i własnej satysfakcji (27,0%) oraz dla poprawy sprawności i kondycji fizycznej (20,0%). Podobnie jak u dziewcząt tylko 5,0% gimnazjalistów przyczyną uprawiania sportu jest rozwój własnej osobowości (ryc. 2).



Ryc. 2. Jeśli podejmujesz aktywność ruchową, to co Cię do tego skłania?

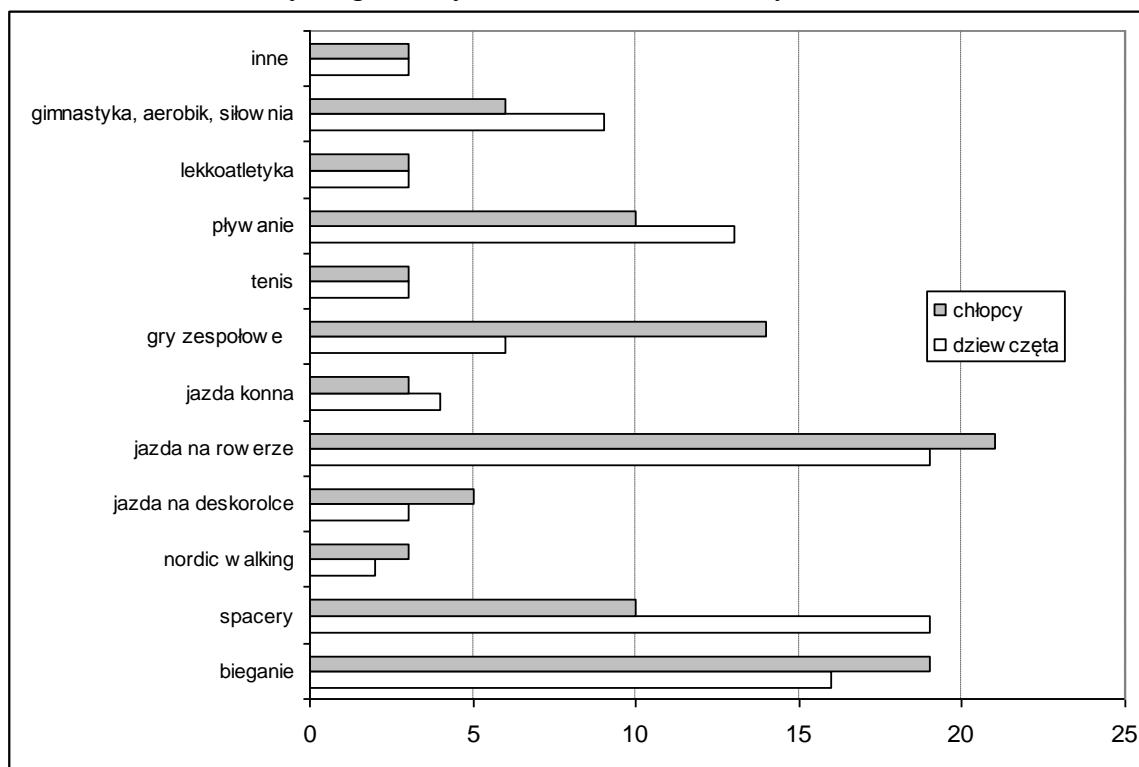
Zapytano również o ilość godzin jaką gimnazjaliści poświęcają na ćwiczenia w ciągu dnia. Najczęściej występujące odpowiedzi to 38,0% dziewcząt poświęca tej czynności ok. 1 godziny, natomiast 36,0% chłopców ok. 2 godzin. Z kolei 126 gimnazjalistek i 88 gimnazjalistów nie poświęca w dni powszednie czasu na aktywność ruchową. Wcale nie ćwiczy 17% dziewcząt i 12% chłopców (ryc. 3).



Ryc. 3. Ile czasu dziennie poświęcasz na ćwiczenia ruchowe?

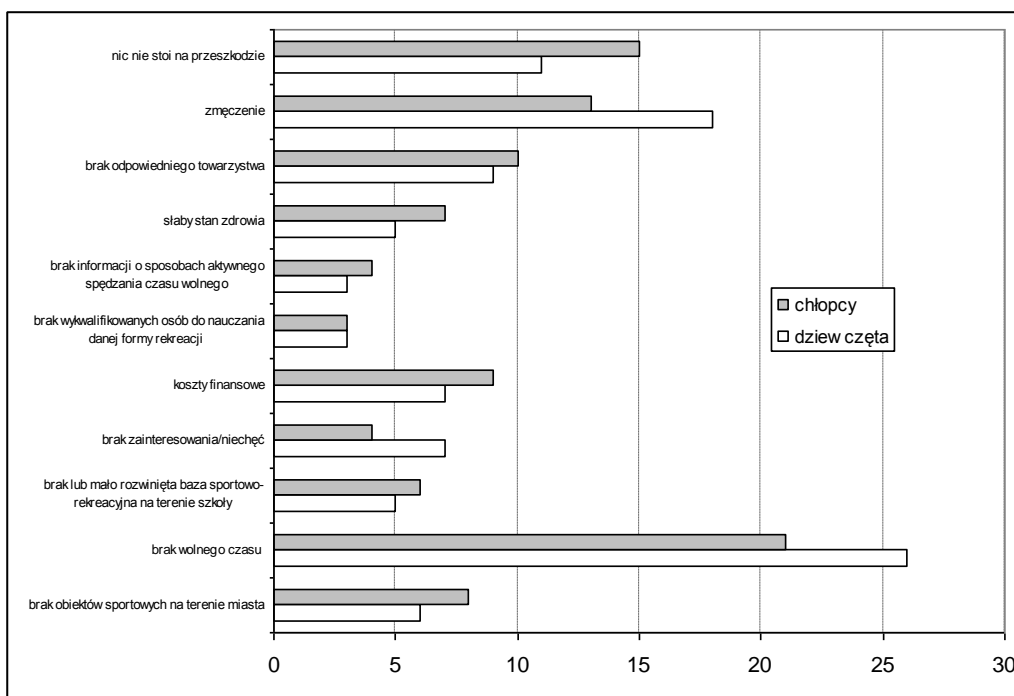
Najbardziej popularne formy aktywności u dziewcząt okazały się spacer (19,0%), jazda na rowerze (19,0%), bieganie (16,0%) i pływanie (13,0%). Najrzadziej wybierane były: nordic walking (2,0%) oraz jazda na deskorolce, lekkoatletyka i tenis (po 3,0%).

Chłopcy zdecydowanie preferowali jazdę na rowerze (21,0%), bieganie (19,0%) i gry zespołowe (14,0%). Tylko po 3,0% poparcia uzyskały: nordic walking, jazda konna, tenis lekkoatletyka, gimnastyka, aerobik i siłownia (ryc. 4).



Ryc. 4. Jakiej preferujesz formy aktywności ruchowej?

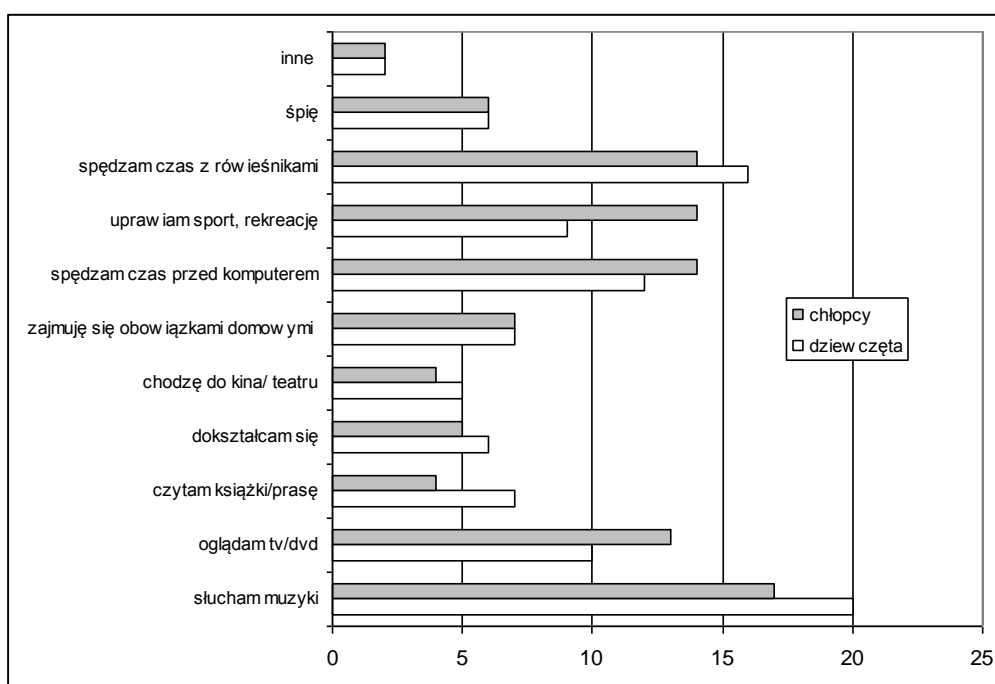
Największą barierą w podejmowaniu aktywności fizycznej w czasie wolnym jest dla respondentów obu płci brak czasu wolnego. Odpowiedź taką zaznaczyło 26,0% dziewcząt i 21,0% chłopców. Na drugim miejscu znalazło się zmęczenie (18,0% dziewcząt i 13,0% chłopców). Dla 11% dziewcząt i 15% chłopców nic nie stoi na przeszkodzie w aktywnym spędzaniu czasu wolnego (ryc. 5).



Ryc. 5. Co jest dla Ciebie największą barierą w podejmowaniu aktywności fizycznej?

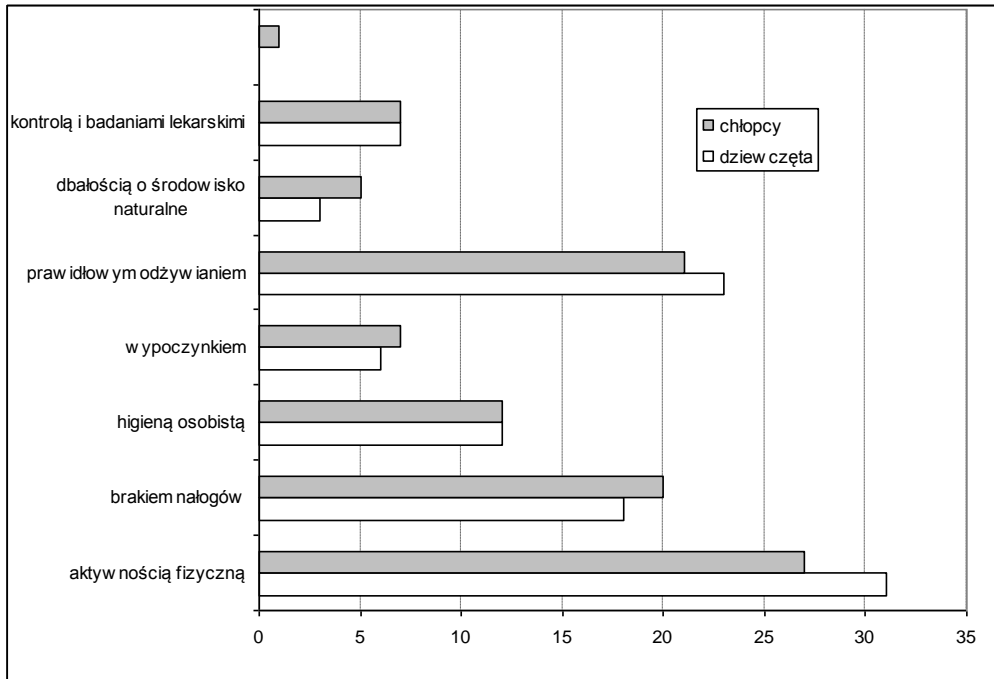
Jak wynika z danych zawartych w rycinie 6, zarówno dziewczęta jak i chłopcy w dni powszednie w czasie wolnym najchętniej słuchają muzyki (20,0% dziewcząt i 17,0% chłopców), a także spędzają czas z rówieśnikami (16,0% dziewcząt i 14,0% chłopców) lub przed komputerem (12,0% dziewcząt i 14,0% chłopców).

Na uprawianie sportu i rekreacji zdecydowało się 9,0% gimnazjalistek i 14,0% gimnazjalistów. Najmniej popularnymi sposobami spędzania czasu wolnego w dni powszednie okazały się u dziewcząt wyjścia do kina lub teatru (5,0%) i doksztalcanie się lub spanie (6,0%). U chłopców natomiast czytanie książek i wizyty w teatrze czy kinie (4,0%) oraz doksztalcanie się (5,0%).



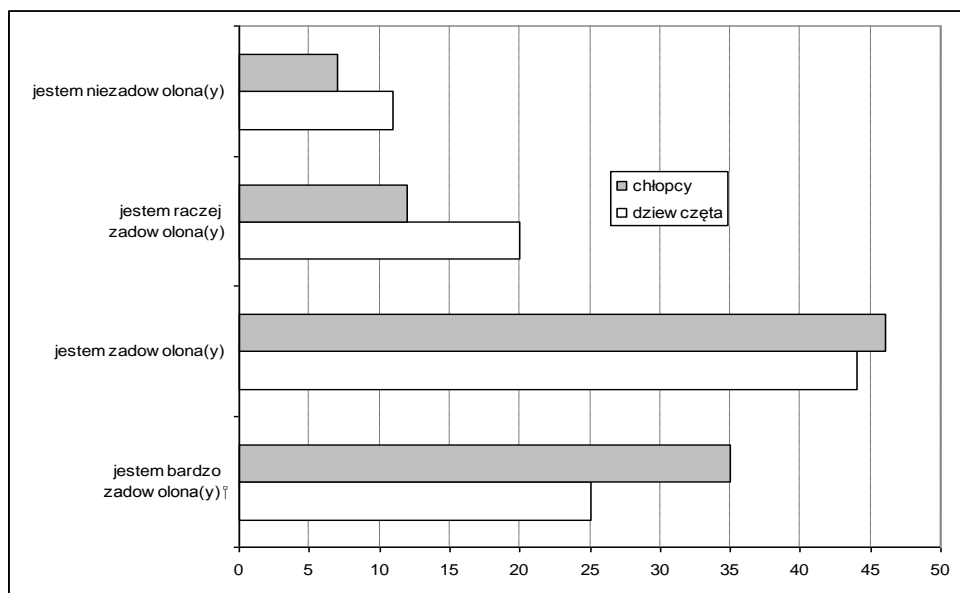
Ryc. 6. Jak wykorzystujesz czas wolny w dni powszednie?

Pojęcie zdrowego stylu życia kojarzy się najczęściej dla badanych gimnazjalistów z aktywnością fizyczną (31% dziewcząt i 27% chłopców), prawidłowym odżywianiem (23% dziewcząt, 21% chłopców) oraz brakiem nałogów (odpowiednio 18% i 20%). Mniej licznie badani wypowiedzieli się że z higieną osobistą (12%), wypoczynkiem (6% i 7%) oraz kontrolą i badaniami lekarskimi (7%). Wyniki przedstawiono na rycinie 7.



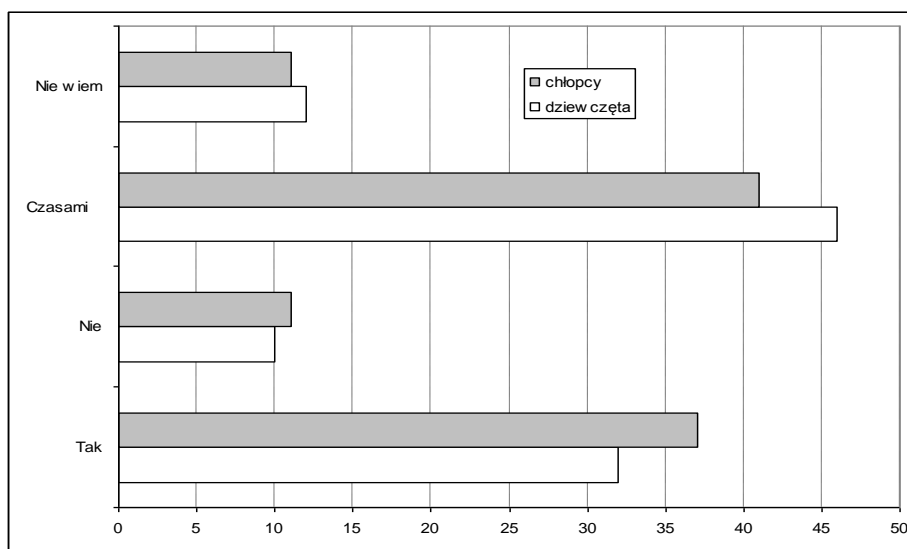
Ryc. 7. Z czym to się Tobie kojarzy pojęcie „zdrowy styl życia”?

Określając stopień zadowolenia z własnej sprawności fizycznej w porównaniu z rówieśnikami zarówno dziewczęta (44%) jak chłopcy (46%) wskazują że jest z niej zadowolona lub jest bardzo zadowolona (25% dziewcząt i 35% chłopców). Najmniej jest osób niezadowolonych (11% dziewcząt i 7% chłopców). Rycina 8 przedstawia dane procentowe.



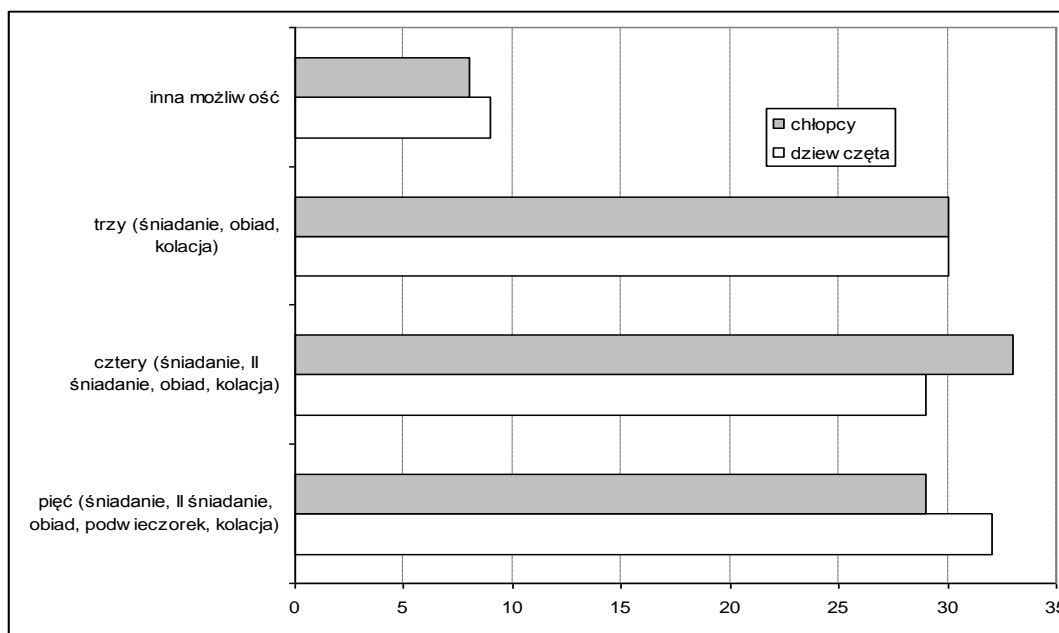
Ryc. 8. Jaki jest Twój stopień zadowolenia z własnej sprawności fizycznej w porównaniu z rówieśnikami?

Oceniając swój sposób odżywiania ankietowani najliczniej wypowiadali się, że *czasami się dobrze odżywiają* (46,0% dziewczęta i 41,0% chłopców). *Odżywiam się zdrowo* zadeklarowało 32% dziewcząt i 37% chłopców. W samoocenie nie odżywia się zdrowo 10% dziewcząt i 11% chłopców, a o niewiedzy na temat zdrowego odżywiania zapewniało 12% dziewcząt i 11% chłopców (ryc. 9).



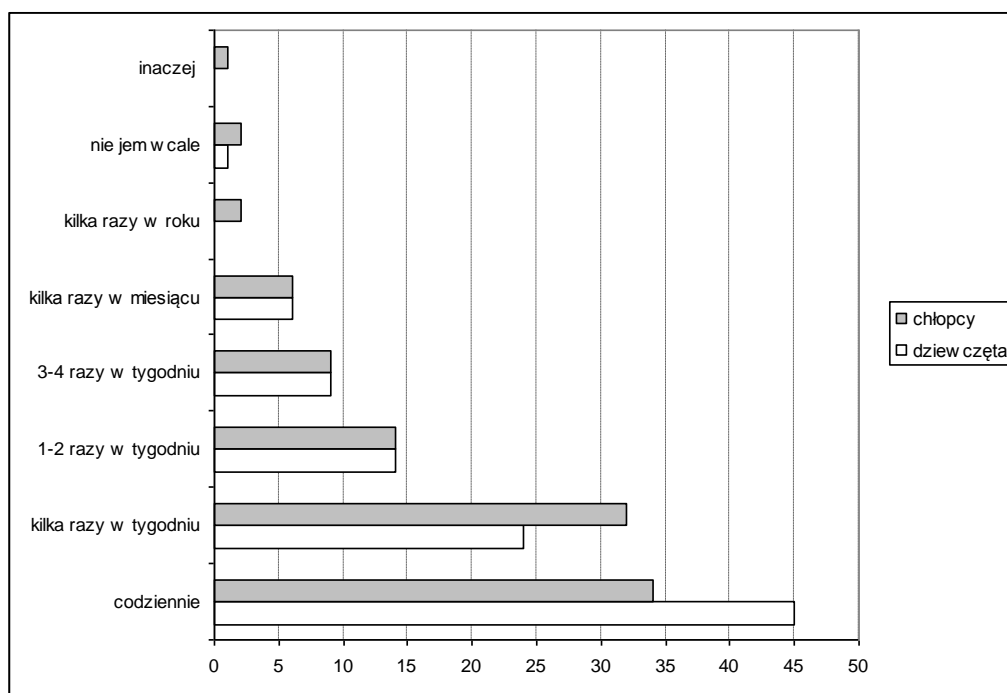
Ryc. 9. Czy uważasz, że odżywasz się zdrowo?

Zapytano respondentów, ile posiłków dziennie zjadają. Wyniki przedstawiają się następująco: pięć posiłków dziennie zjada 32,0% dziewcząt i 29,0% chłopców, cztery 29,0% dziewcząt i 33,0% chłopców a trzy posiłki dziennie deklaruje 30,0% gimnazjalistek i tyle samo gimnazjalistów (ryc. 10).



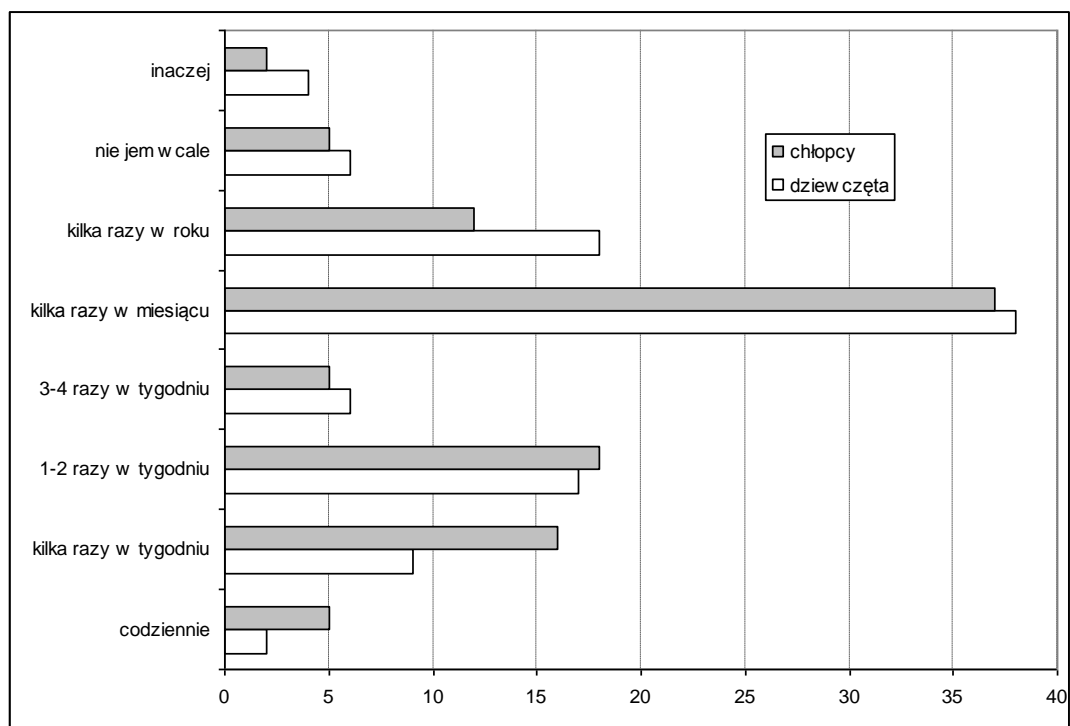
Ryc. 10. Ile dziennie zjadasz posiłków?

Codziennie spożywa warzywa i owoce 45,0% dziewcząt i 34,0% chłopców, kilka razy w tygodniu 24% dziewcząt i 32% chłopców, 1-2 razy w tygodniu 14% dziewcząt i chłopców. Najmniej liczną grupę stanowią osoby, które warzywa i owoce spożywają kilka razy w roku i wcale (ryc. 11).



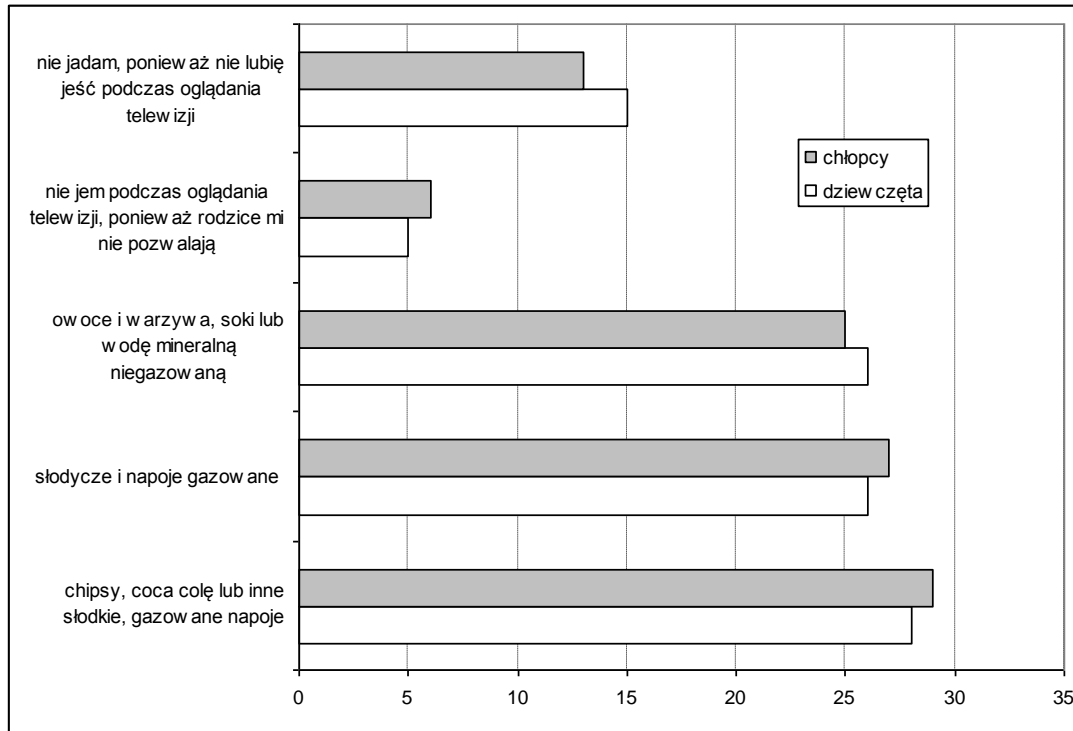
Ryc. 11. Jak często spożywasz warzywa i owoce?

Fast foody spożywane są przez gimnazjalistów kilka razy w miesiącu. Odpowiedź taką zaznaczyło 38,0% dziewcząt i 37,0% chłopców. Tylko nieliczna grupa (6% dziewcząt i 5% chłopców) nie spożywa ich wcale (ryc. 12).



Ryc. 12. Jak często jadasz fast-foody?

Podczas oglądania telewizji gimnazjaliści najczęściej sięgają po takie posiłki jak chipsy i coca colę (28% dziewcząt i 29% chłopców), słodczyce i słodkie napoje gazowane spożywa 26% dziewcząt i 27% chłopców. Co czwarty ankietowany wybiera owoce, warzywa, wodę i soki a reszta młodzieży nie jada podczas oglądania telewizji ponieważ tego nie lubi albo nie pozwalają na to rodzice (ryc. 13).

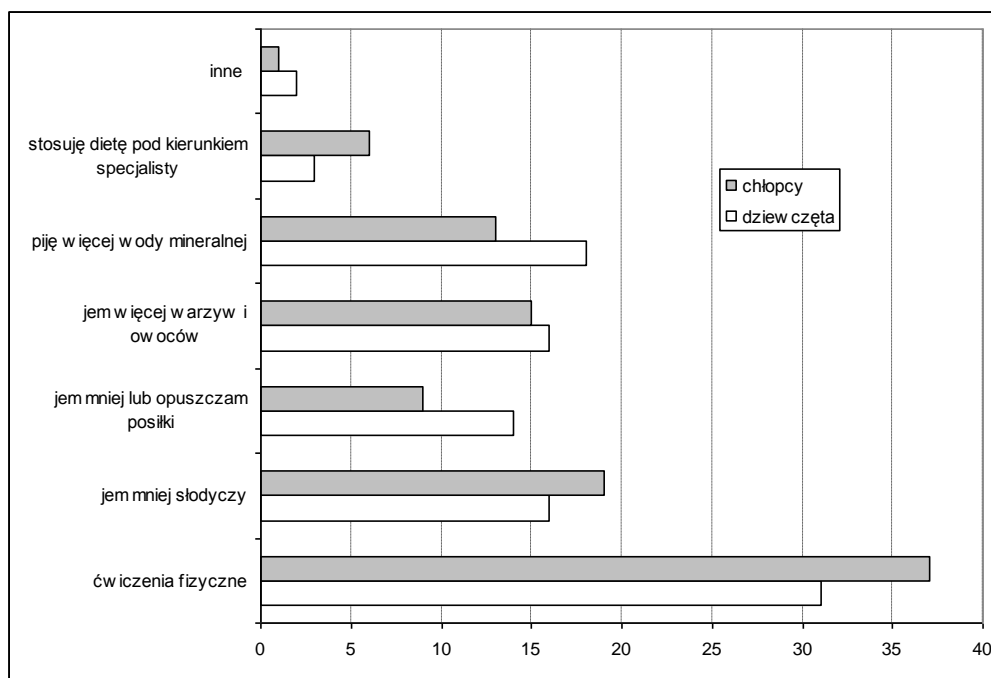


Ryc. 13. Po jakie posiłki i napoje sięgasz najczęściej podczas oglądania telewizji?

Badani gimnazjaliści uważają, że najlepszym sposobem na utracanie zbędnych kilogramów jest aktywność fizyczna. Uważa tak 31% dziewcząt i 37% chłopców.

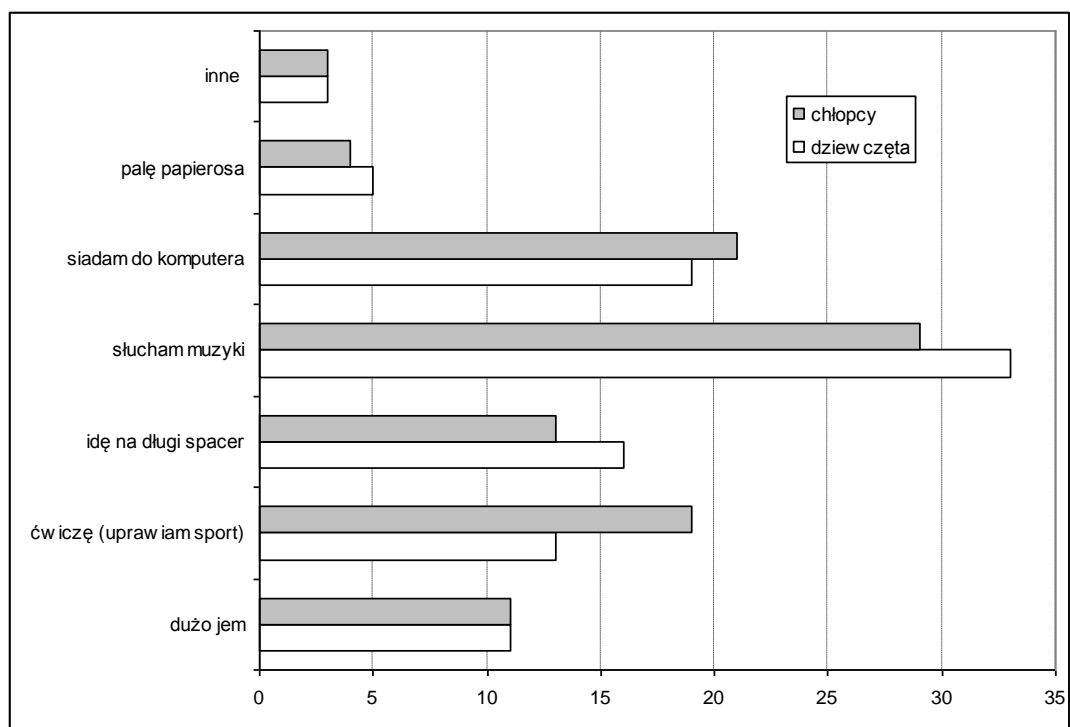
Dla dziewcząt następnym sposobem na schudnięcie jest picie większej ilości wody (18%), jedzenie mniejszej ilości słodczy (16%), jedzenie więcej warzyw i owoców (16%).

Chłopcy uważają, że można zrzucić zbędne kilogramy poprzez jedzenie mniejszej ilości słodczy (19%), jedzenie większej ilości warzyw i owoców (15%). Stosowanie diety pod okiem specjalistów nie cieszy się zainteresowaniem (ryc. 14).



Ryc. 14. Co robisz aby utracić zbędne kilogramy?

Reakcją na sytuacje stresowe jest słuchanie muzyki. Deklaruje takie zachowania 33% dziewcząt i 29% chłopców. Dla dziewcząt reakcją na stres są zajęcia z komputerem (19%) i wyjście na spacer (16%). Chłopcy odreagowują również poprzez zajęcia z komputerem (21%) i poprzez ćwiczenia fizyczne (ryc. 15).



Ryc. 15. Jak starasz się reagować na sytuacje stresowe?

Podsumowanie i wnioski

Aktywność fizyczna jest istotnym czynnikiem wpływającym na zdrowie i samopoczucie psychiczne młodzieży. Ruch powstrzymuje nadwagę i otyłość oraz chroni w późniejszym wieku przed chorobami cywilizacyjnymi, takimi jak: cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, choroby serca, a także przed depresją i rakiem jelita grubego. Stąd też dużym zainteresowaniem cieszą się zachowania zdrowotne dzieci i młodzieży.

Niepokojące dane dostarcza nam GUS. Z raportu GUS (2011) wynika, że już dziecko w wieku 2-14 lat spędzało średnio około 2,4 godziny dziennie przed ekranem TV i/lub monitorem komputera. Zwolnienia z zajęć wychowania fizycznego posiadało 2 dzieci na 100, częściej byli to chłopcy niż dziewczęta. Poza lekcjami wychowania fizycznego prawie 85% badanych uczniów w wieku 6-14 lat było aktywnych fizycznie. Wskaźnik ten był na podobnym poziomie dla dziewcząt i chłopców (odpowiednio 84,2% i 85,6%) oraz mieszkańców miast i wsi (85,3% i 84,6%). Spośród dzieci uprawiających sport, około 43% ćwiczyło regularnie, prawie 36% dość często, a niecałe 22% rzadko. Co trzecia młoda osoba (w wieku 15-29 lat) wykonywała czynności wymagające dużego wysiłku fizycznego (np. szybka jazda na rowerze, bieganie, ćwiczenia aerobiku, szybkie pływanie, dźwiganie ciężarów, odśnieżanie oraz ciężkie prace budowlane). Dwie na trzy młode osoby wykonywały umiarkowany wysiłek fizyczny. Podobnie jednak jak w przypadku dużego wysiłku fizycznego, również pod względem umiarkowanego wysiłku fizycznego aktywniejsi byli mężczyźni niż kobiety, osoby w starszej grupie wieku niż w młodszej, mieszkańcy wsi niż miast.

Najczęściej brak ruchu spowodowany jest dużymi obciążeniami związanymi z obowiązkami szkolnymi, zajęciami pozaszkolnymi. Czas wolny przeznaczony jest również na oglądanie telewizji czy zajęciami związanymi z komputerem. Wszystko to może negatywnie wpływać na kondycję i sprawność psychofizyczną młodzieży (GUS 2011).

Problemem zdrowego stylu życia zajmuje się wielu badaczy.

O zachowania zdrowotne warszawskich gimnazjalistów dowiadujemy się z badań M. Kurzak i K. Pawelca (2013). Przeprowadzili oni badania w 2009 r. w których wzięło udział 346 gimnazjalistów (67,8% dziewcząt i 32,2% chłopców) z warszawskich szkół. Zastosowano specjalnie opracowaną ankietę „Jak dbam o zdrowie”. Wyniki badań wskazują, że gimnazjaliści preferują siedzący styl życia. Co czwarty nie podejmuje żadnej aktywności fizycznej w ciągu tygodnia, choć zdecydowana większość uczniów deklaruje uprawianie różnorodnych dyscyplin sportu przynajmniej dwie godziny w tygodniu. Analiza wyników wskazuje również na poważne błędy w żywieniu gimnazjalistów – zarówno jakościowe i ilościowe. Te pierwsze dotyczą spożywania pomiędzy posiłkami słodczy, fast-foodów i chipsów obok kanapek czy warzyw i owoców. Ponadto, 40% stołecznych gimnazjalistów rzadko lub nigdy nie je drugiego śniadania, co czwarty badany nie spożywa pierwszego śniadania i kolacji. Aby zachowania gimnazjalistów były właściwe, wskazane jest przygotowywanie ciekawych ofert zajęć sportowo-rekreacyjnych, w których mogliby uczestniczyć uczniowie i ich rodzice; wdrażanie uczniów, nauczycieli i rodziców w promowanie i poznawanie nowych form ruchu poprzez organizowanie cyklicznych imprez, spotkań, pokazów czy warsztatów; poznawanie i kształtowanie właściwych zachowań żywieniowych powinno dotyczyć całych rodzin (Kurzak, Pawelec 2013).

Z badań nad zachowaniami zdrowotnymi młodzieży szkolnej prowadzonych pod patronatem Biura Regionalnego dla Europy ŚOZ wynika, że: prawie 30 % chłopców i

50% dziewcząt wykonuje zbyt rzadko i zbyt krótko ćwiczenia fizyczne wymagające wysiłku fizycznego, co 7 dziecko spędzało na powietrzu w okresie wiosenno-letnim jedynie 2-3 godziny dziennie lub mniej, 41% chłopców i 28% dziewcząt spędza przed telewizorem 4 i więcej godzin dziennie, 60-70 % młodzieży nie spożywa codziennie surowych warzyw, 15% chłopców i 20% dziewcząt przychodzi do szkoły bez śniadania, większość młodzieży (75%) próbowała alkoholu, 1/3 chłopców i 1/5 dziewcząt była w stanie upojenia alkoholowego co najmniej jeden raz. (Woynarowska 2000).

P. F. Nowak i P. Barcicka (2013) porównali wybrane zachowania zdrowotnych uczniów typowej szkoły miejskiej i wiejskiej z województwa świętokrzyskiego. W badaniach uczestniczyło 100 gimnazjalistów. Badacze doszli do wniosku, że niezbędne są działania zmierzające do systemowego inwestowania w edukację zdrowotną dzieci i młodzieży, która powinna być inicjowana i merytorycznie wspierana przez środowiska szkolne. U większości badanych niepokojącym zjawiskiem jest bierny sposób spędzania czasu wolnego. W większym stopniu to negatywne zachowanie zdrowotne dotyczy młodzieży wiejskiej (66%) niż miejskiej (56%). Ponad połowa badanych zadeklarowała, iż ma za sobą próby spożywania alkoholu. Jest to zjawisko bardziej popularne w środowisku wiejskim (64%) niż miejskim (58%).

W badaniach dotyczących bydgoskich gimnazjalistów na temat nałogów, nie analizowanych w pracy, pytania również dotyczyły spożywania napojów alkoholowych. Jak wynika z badań 46,0% dziewcząt i 43,0% chłopców zadeklarowało, że nigdy nie spożyli napoju zawierającego alkohol. Zdarzyło się to jednak 44% gimnazjalistkom i 43% gimnazjalistom. Mimo tak młodego wieku 3,0% dziewcząt i 7,0% chłopców spożywa takie napoje codziennie. Niepokój budzi również fakt, że co piąta ankietowana i co trzeci ankietowany przyznają się do palenia papierosów. Do kontaktu z narkotykami przyznało się 13,0% gimnazjalistek i 17,0% gimnazjalistów.

Bejnarowicz (1994) stwierdził analizując zachowania zdrowotne młodzieży spośród 31 krajów Europy (w tym w Polsce) oraz Izraela, Kanady, USA z lat 2001/2002, że np.: w Polsce tylko 29,4% dziewcząt i 41,2% chłopców w wieku 11-15 lat spełnia wymogi zalecanego poziomu sprawności fizycznej; znacznie niższa jest aktywność fizyczna dziewcząt niż chłopców, co w przyszłości odbić się może niekorzystnie na stanie zdrowia następnych generacji. Jest to zresztą zjawisko obserwowane we wszystkich badanych krajach (Bejnarowicz 1994). Również w publikacjach odnoszących się do badań młodzieży szkolnej na żywiecczyźnie wynika, że 92% uczniów określa, że sprawność fizyczna jest dla nich ważna, lecz zaledwie 17% z nich stwierdza, że nie podejmuje i nie zamierza podejmować żadnych działań w kierunku uprawiania aktywności fizycznej (Kantyka, Herman 2003).

Wyniki badań dotyczące bydgoskich gimnazjalistów upoważniają do wyciągnięcia następujących wniosków:

1. Aktywność ruchowa jest warunkiem zdrowia i elementem zdrowego stylu życia.
2. Do aktywności ruchowej najczęściej skłania przyjemność z uprawiania ćwiczeń i poprawa sprawności. W aktywności widzą możliwość zrzucenia zbędnych kilogramów.
3. Preferowane formy aktywności dla dziewcząt to spacer i jazda na rowerze, dla chłopców jazda na rowerze i bieganie.
4. Bariery największą jest brak czasu wolnego.
5. Najczęściej młodzież w czasie wolnym słucha muzyki.
6. Zdrowy styl życia najczęściej się kojarzy badanym z aktywnością ruchową.
7. Badani są zadowoleni ze swej sprawności fizycznej.
8. Najczęściej zjadają 3,4 i 5 posiłków dziennie.

9. Codziennie spożywa warzywa i owoce 45,0% dziewcząt i 34,0% chłopców
10. Fast foody spożywane są przez gimnazjalistów kilka razy w miesiącu
11. Podczas oglądania telewizji gimnazjaliści najczęściej sięgają po takie posiłki jak chipsy i coca colę.
12. Reakcją na sytuacje stresowe jest słuchanie muzyki.

Piśmiennictwo

- Barankiewicz J. (1998). *Leksykon wychowania fizycznego i sportu szkolnego*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.
- Bejnarowicz J. (1994). *Zmiany stanu zdrowia Polaków i jego uwarunkowania. Wyzwania dla promocji zdrowia*. Promocja Zdrowia, Nauki Społeczne i Medycyna;1/2, p. 33-37.
- Borzucka – Sitkiewicz K. (2006). *Promocja zdrowia i edukacja zdrowotna. Przewodnik dla edukatorów zdrowia*, Impuls, Kraków.
- Drabik J. (2011). „Polska w ruchu” – wyzwanie dla zdrowia publicznego, AWF i S. J. Śniadeckiego w Gdańsku, Gdańsk.
- Drabik J. (1996). *Aktywność fizyczna w treningu zdrowotnym osób dorosłych*, cz. II, AWF Gdańsk.
- Drabik J. (1999). *Aktywność fizyczna w kształtowaniu zdrowia człowieka – korzyści i zagrożenia*. Wychowanie Fizyczne i Sport, nr 4, p. 124 – 125.
- Gniazdowski A. (1990). *Zachowania a zdrowie. Podstawowe zależności*, (W:) *Zachowania zdrowotne*, [red. A. Gniazdowski], IMP, Łódź.
- Kantyka J., Herman D. (2003). *Comprehensive school pupils; attitude towards physical culture in Zyrardov Province*. Telesna Vychova a Sport V Tretom Tisicroci, confrence paper, Presov.
- Kęska A. (2008). *Biologiczne uwarunkowania rekreacji*, (W:) *Podstawy i metodyki rekreacji ruchowej*. Podręcznik dla instruktora rekreacji ruchowej, [red. E. Kozdroń], Towarzystwo Krzewienia Kultury Fizycznej, Warszawa.
- Kielbasiewicz – Drozdowska I., Siwiński W. (2001). [red.], *Teoria i metodyka rekreacji (zagadnienia podstawowe)*, AWF, Poznań
- Kozdroń E. (2008). *Rekreacja ruchowa jako składnik zdrowego stylu życia. Minimum aktywności ruchowej*, (W:) *Podstawy teorii i metodyki rekreacji ruchowej*. Podręcznik dla instruktora rekreacji ruchowej, [red. E. Kozdroń], Towarzystwo Krzewienia Kultury Fizycznej, Warszawa.
- Kurzak M., Pawelec K. (2013). *Zachowania zdrowotne warszawskich gimnazjalistów*, Zeszyty Naukowe WSKFiT, Pruszków, 8, p.11-17.
- Lipowski M. (2005). *Rekreacja ruchowa kobiet. Motywy zachowań prozdrowotnych*. AWF i S, Gdańsk.
- Marcinkowski J. (2004). *Aktywność fizyczna człowieka ważnym czynnikiem w kształtowaniu postaw prozdrowotnych*, (W:) *Aktywność fizyczna potrzebą twórczego życia*, [red. J. Czerwiński], Olsztyńska Szkoła Wyższa, Olsztyn, s. 41.
- Napierała M., Muszkieta R., Żukow W. (2009). *Rozwój motoryczności w poszczególnych etapach ontogenezy*, (W:) *Człowiek – rekreacja – zdrowie*, [red. M. Napierała, R. Muszkieta, W. Żukow], Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy, Bydgoszcz.
- Nowak P. F., Barcicka P. (2013). *Wybrane zachowania zdrowotne gimnazjalistów ze środowiska wiejskiego i miejskiego*. Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu 1/31, p. 13-18.
- Osiński W. (2003). *Antropomotoryka*, AWF, Poznań

- Osiński W. (1993). *Motoryczność człowieka – jego struktura, zmienność i uwarunkowania*, AWF, Poznań.
- Ronikier A. (2004). Aktywność fizyczna w profilaktyce zdrowia, (W:) Aktywność fizyczna potrzebą twórczego życia, [red. J. Czerwiński], Olsztyńska Szkoła Wyższa im. J. Rusieckiego, Olsztyn.
- Woynarowska B. (2007). *Edukacja zdrowotna*, PWN, Warszawa.
- Woynarowska B. (2000). *Zdrowie i szkoła*, Wydawnictwa Lekarskie PZWL, Warszawa.
- Zdrowie dzieci i młodzieży w Polsce w 2009 r.* (2011). Główny Urząd Statystyczny, Studia i analizy statystyczne, Kraków