

CZĘŚĆ II. WDROŻENIA

AKTYWNOŚĆ RUCHOWA I NAWYKI ŻYWIENIOWE MŁODYCH FIZJOTERAPEUTÓW

Człowiek i Zdrowie Nr I (IV) 2010, 84-89

Dariusz Boguszewski¹, Jakub Adamczyk^{1,2}, Andrzej Ochal¹

1. Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II WL Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

2. Zakład Teorii Sportu Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie

Streszczenie: Zgodnie ze standardami kształcenia absolwent kierunku fizjoterapia powinien uzyskać wiadomości i umiejętności niezbędne do kształtowania, podtrzymywania i przywracania sprawności i wydolności osób w różnym wieku.

Celem pracy było poznanie wybranych nawyków żywieniowych studentów fizjoterapii oraz przedstawienie ich na tle podejmowanej aktywności fizycznej.

Grupę badaną stanowili studenci trzeciego roku studiów licencjackich (n= 95) oraz pierwszego roku uzupełniających studiów magisterskich (IV rok studiów), (n= 82) kierunku fizjoterapia Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Uzyskane dane wskazują, iż ponad połowa badanych (56,5%) nie podejmuje żadnej aktywności ruchowej a jednocześnie 88,7% uważa sprawność fizyczną za ważną lub bardzo ważną cechę fizjoterapeuty. Większość (57,1%) ankietowanych przyznaje się do nieregularnego spożywania posiłków w ciągu dnia i częstych zmian nawyków żywieniowych. Co piąty student (20,3%) pierwszy posiłek dnia spożywa dopiero po południu, a dla co drugiego (53,7%) główny posiłek dnia stanowi kolacja spożywana tuż przed snem.

Uzyskane wyniki pozwalają na ostrożne sformułowanie przesłanek optymalizacji procesu nauczania.

Słowa kluczowe: fizjoterapia, aktywność ruchowa, nawyki żywieniowe, studenci

Wstęp

Zgodnie ze standardami kształcenia absolwent kierunku fizjoterapia powinien „uzyskać wiadomości i umiejętności niezbędne do kształtowania, podtrzymywania i przywracania sprawności i wydolności osób w różnym wieku utraconej lub obniżonej wskutek różnych chorób bądź urazów, nienagannego wykonywania wszelkich zabiegów fizjoterapeutycznych, dostosowywania swych działań do nadrzędnych celów rehabilitacji w ramach funkcjonowania zespołów rehabilitacyjnych oraz kontrolowania efektywności procesu fizjoterapii” (Szkłarska 2006). Fizjoterapeuta jest często dla swoich pacjentów nie tylko specjalistą od zabiegów i ćwiczeń usprawniających, lecz również wzorcem i autorytetem w dziedzinie zdrowego trybu życia. Świadomość korzystnego wpływu odpowiedniej diety oraz wysiłku fizycznego i regularnej aktywności ruchowej może przyczynić się do kształtowania postaw prozdrowotnych jednostki, a w konsekwencji populacji (Wojtyczek 2002). Badania naukowe dowodzą iż stan zdrowia w 53% zależy od trybu życia (Marcinkowski 1997), a brak aktywności ruchowej ma bezpośredni wpływ na otyłość i nadwagę. Badając młodzież szkolną zaobserwowano bowiem, że dzieci aktywniejsze rzadziej mają problemy z nadwagą (Tłałka i wsp. 2006), stwierdzono ponadto, że znacząco mniejsza liczba dzieci z nadwagą i otyłością w uczy się szkołach sportowych lub z rozszerzonymi godzinami z wychowania fizycznego (Charzewska i in. 2006). Również wśród ludzi dorosłych, stwierdzono istotną zależność między podejmowaną aktywnością ruchową a wskaźnikiem BMI (Gajewski i Biernat 2006, Lisicki i Drygas 2006). Brak ruchu zwiększa ponadto ryzyko chorób i urazów aparatu ruchu (Szkłarska 2006; Vuori 2001), a także schorzeń układu krążenia (Sesso i Paffenbarger 2000; Szkłarska 2006), czy nawet nowotworów (Lund-Nilsen i Vatten 2001; Thune i Furberg 2001).

Studenci, którzy już posiadają prawo do wykonywania zawodu fizjoterapeuty (IV rok) lub niedługo takie prawo uzyskają (III rok), wykonując pracę (jako masażyści, instruktorzy, fizjoterapeuci) mają bez-

pośredni i pośredni wpływ na proces leczenia oraz kształtowanie świadomości i postaw prozdrowotnych swoich pacjentów. Zasadne wydaje się więc postawienie pytania czy ludzie, którzy z racji posiadanej wiedzy medycznej, powinni być animatorami zdrowego trybu życia, sami są aktywni i posiadają właściwe nawyki żywieniowe?

Cel

Celem badań było poznanie wybranych nawyków żywieniowych studentów fizjoterapii oraz przedstawienie ich na tle podejmowanej aktywności fizycznej.

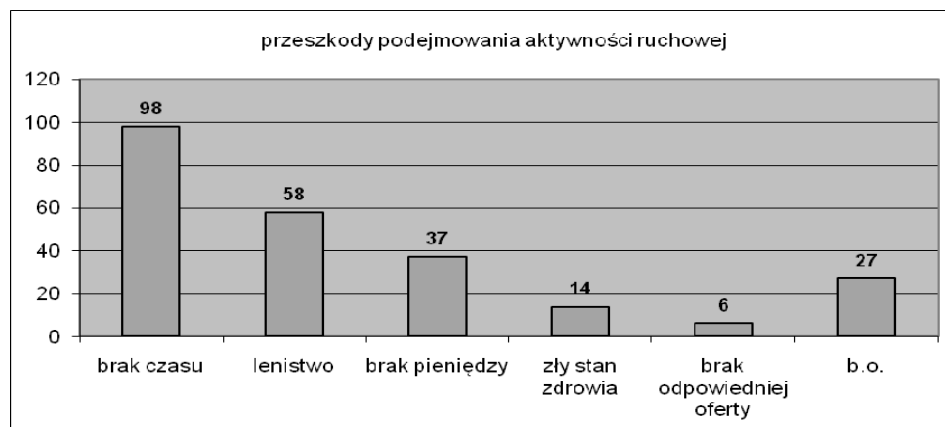
Materiał i metody

Grupę badaną stanowili studenci trzeciego roku studiów licencjackich (n=95) oraz pierwszego roku uzupełniających studiów magisterskich (IV rok studiów), (n=82) kierunku fizjoterapia Akademii Medycznej w Warszawie, w sumie 177 osób. Ponad 80% grupy stanowiły kobiety (n=141), a niespełna 20% mężczyźni (n=36). 56 osób (31,6%) posiadało już doświadczenie w pracy fizjoterapeuty.

Badanie ankietowe przeprowadzono w semestrze letnim roku akademickiego 2006/2007. Studenci oceniali m.in. (w skali od 1 do 5) znaczenie sprawności fizycznej w pracy fizjoterapeuty, poziom własnej sprawności fizycznej i własnego zdrowia. Deklarowali ponadto rodzaj i częstotliwość podejmowanej aktywności fizycznej (aktywni) oraz główne przyczyny uniemożliwiające systematyczną rekreację ruchową (nieaktywni), lub ją ograniczające (aktywni). W części poświęconej odżywianiu badani określali częstotliwość i regularność spożywania posiłków, ich rodzaj i obfitość oraz czas spożywania pierwszego i ostatniego posiłku dnia. Przedmiotem badań była również liczba spożywanych słodczy oraz warzyw i owoców. W przypadku gdy odpowiedzi na pytania się nie wykluczały można było wskazać więcej niż jedną odpowiedź, wówczas suma wartości procentowych mogła być większa niż 100.

Wyniki

Większość studentów (61%) oceniło znaczenie sprawności fizycznej w pracy fizjoterapeuty na 5 punktów, czyli jako bardzo ważną. Dla 27,7% powyższa cecha była ważna (4 punkty) w przyszłej pracy zawodowej, dla 6,6% średnio ważna (3 punkty), a zaledwie dla 1,1% raczej nie ważna (2 punkty). Przy czym niemal wszystkie osoby posiadające doświadczenie zawodowe zaznaczyło odpowiedź 5 (bardzo ważna). Pomimo to ponad połowa badanych (56,5%) nie podejmuje żadnej aktywności ruchowej. Wśród przyczyn braku lub niedostatku aktywności ruchowej najczęściej wymieniano brak czasu (55,4%), lenistwo (32,8%), brak pieniędzy (20,9%) oraz zły stan zdrowia (7,9%), (w tej kategorii można było wskazać więcej niż jedną odpowiedź toteż suma jest większa niż 100%). Godne uwagi jest, że prawie co trzeci student brak ruchu tłumaczy lenistwem (Ryc. 1).

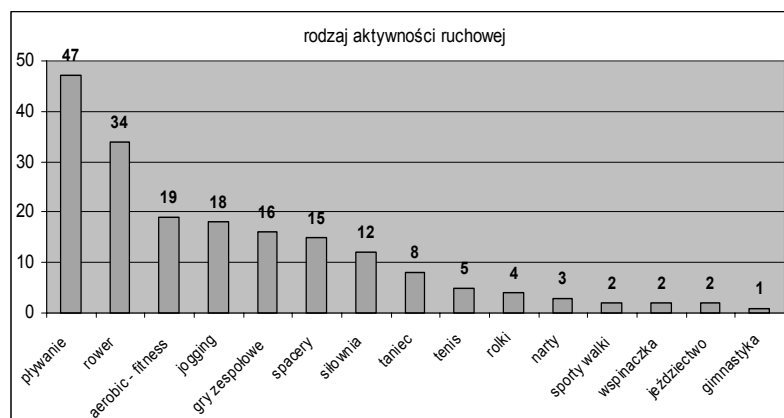


Ryc. 1. Główne przeszkody podejmowania aktywności ruchowej studentów fizjoterapii.

Poddając ocenę (w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza bardzo słaby, 2 – słaby, 3 – średni, 4 – dobry, 5 – bardzo dobry) stan własnego zdrowia, 20,9% wskazała maksymalną liczbę punktów (czyli ocena bardzo dobra). Jako dobry, swój stan zdrowia określiło 55,4%. Notę 3 (średni) wskazało 11,9%, a 2 (słaby) 3,4%.

Subiektywna ocena sprawności fizycznej ujawniła, że dla 14,7% jest ona bardzo dobra (5 punktów), a dla 40,1% dobra (4 punkty). Czyli ponad połowa ankietowanych (54,8%) uważała się za osoby o wysokiej sprawności, podczas gdy zaledwie 43,5% zadeklarowała systematyczną aktywność fizyczną. Swoją sprawność jako średnią oceniło 28,8%, a jako słabą 6,8%.

Najpopularniejszą formą rekreacji ruchowej wśród studentów fizjoterapii było pływanie. Tak zadeklarowało 47 z 77 osób podejmujących systematyczną aktywność, co stanowiło 61,0% ogółu badanych. Ćwiczenia na pływalni wchodziły w skład programu dydaktycznego pierwszego i drugiego roku studiów licencjackich. Nie wykluczone, że duże zainteresowanie tą formą ruchu było efektem programowych zajęć. Znaczenie ma również coraz większa liczba krytych pływalni w Warszawie, gdzie istnieje możliwość kupna biletów abonamentowych. Jedną piątą (19,2%) badanych wśród rodzajów podejmowanej aktywności ruchowej wymieniono jazdę na rowerze. Należy jednak zwrócić uwagę, że jest to sezonowa forma ruchu, mocno uzależniona od pogody, podobnie jak np. narciarstwo (1,7%), czy jazda na rolkach (2,3%). Co dziesiąty ankietowany (10,7%) uczęszczał na zajęcia z aerobiku lub fitness. Niemal tyle samo osób (10,2%) systematycznie uprawiało jogging. Dziewięć procent studentów deklarowało regularną grę w koszykówkę, siatkówkę lub piłkę nożną. Zespołowe gry sportowe uprawiane są najczęściej w ramach zajęć akademickich sekcji sportowych (AZS). Stosunkowo małą popularność siłowni (6,8%) i sportów walki (1,1%) tłumaczyć może przewaga kobiet w grupie badanej (79,7%), (Ryc. 2). Uzyskane wyniki są zgodne z tendencjami panującymi wśród studentów polskich w ostatnich latach, gdzie również największą popularnością cieszyło się pływanie, zwłaszcza wśród kobiet (Chwałczyńska i Górska-Kłęk 2007; Długosielska i rola 2006; Napierała i Nowicki 2002).

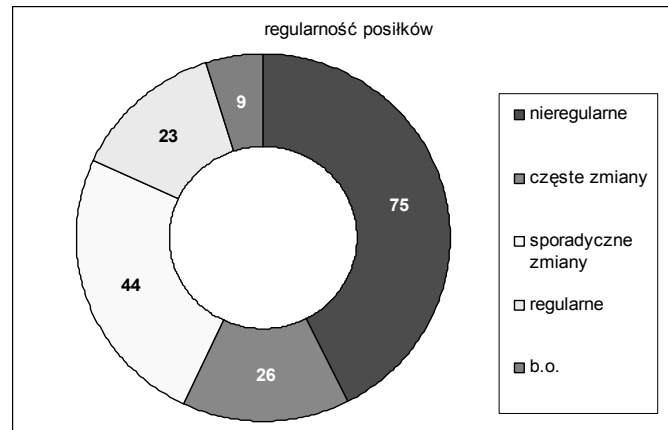


Ryc. 2. Główne formy aktywności ruchowej podejmowanej przez studentów fizjoterapii.

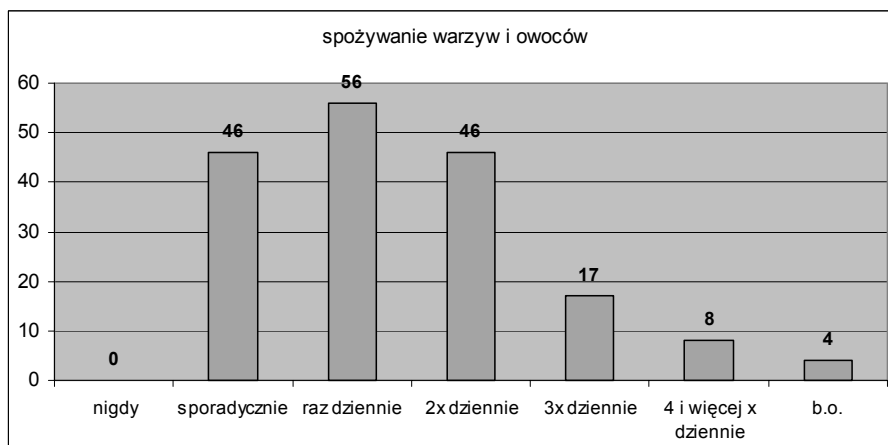
Większość ankietowanych przyznała się do nieregularnego spożywania posiłków w ciągu dnia (42,4%) i częstych zmian nawyków żywieniowych (14,7%), (Ryc. 3). Może to być spowodowane organizacją roku akademickiego – nieproporcjonalnym natężeniem zajęć dydaktycznych w ciągu semestru, jak również podejmowaną dość często pracą zarobkową studentów w różnych branżach i o różnych porach (np. w gastronomii).

Co piąty student pierwszy posiłek dnia spożywa dopiero wczesnym popołudniem (14,1%) lub dopiero po zajęciach lub pracy – po południu (6,2%). Regularnie śniadania rano jadało 59,9% ankietowanych. Dla co drugiego (53,7%) główny posiłek dnia stanowi kolacja spożywana tuż przed snem. Ponad 40% badanych ostatni posiłek dnia spożywało co najmniej 2 godziny przed snem, a 1% przyznało, że dojada w nocy.

Pomimo powszechnie znanych wyników badań naukowych mówiących o niezbędnej ilości witamin dostarczanych za pośrednictwem owoców i warzyw (Raczyński i Raczyńska 2006), częstych ostatnio apeli w mediach dotyczących zdrowego odżywiania, a nawet zorganizowanej akcji „Jedz owoce i warzywa pięć razy dziennie” zaledwie 4,5% ankietowanych studentów fizjoterapii zadeklarowało jedzenie owoców i warzyw cztery razy dziennie lub częściej. Natomiast 26% przyznało, że konsumuje owoce i warzywa sporadycznie – raz na kilka dni, 31,6% maksymalnie raz dziennie, a 26% dwa razy dziennie (rys. 4). Jednocześnie 25,3% ujawniło, iż częściej niż dwa razy w ciągu dnia spożywa słodkie, a zaledwie co trzeci (36,6%) robi to sporadycznie (raz na kilka dni).

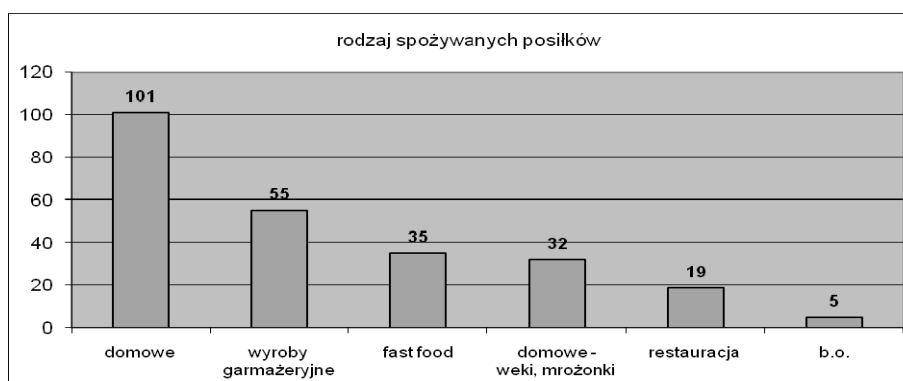


Ryc. 3. Regularność spożywanych posiłków przez studentów fizjoterapii.



Ryc. 4. Częstotliwość spożywania owoców i warzyw przez studentów fizjoterapii.

Wśród rodzajów spożywanych posiłków głównych dominują dania domowe (57,1%) lub sporządzane z gotowych półproduktów (49,2%). Prawie co piąty (19,8%) ankietowany żywi się również w barach typu fast food, a co dziesiąty (10,7%) w restauracjach (Ryc. 5).



Ryc. 5. Rodzaj spożywanych posiłków przez studentów fizjoterapii.

Podsumowanie i wnioski

Wieloletnie badania nad rozwojem somatycznym i sprawnością fizyczną młodzieży polskiej prowadzone przez warszawską Akademię Wychowania Fizycznego dowodzą utrzymywanie się trendu sekularnego wysokorosłości i dojrzwania w ontogenezie. Od 20 lat notuje się ponadto zjawisko szczuplenia sylwetek młodzieży, szczególnie wśród dziewcząt po okresie pokwitania. Jednocześnie po 1989 roku stwierdzono wyraźne pogorszenie ogólnej sprawności fizycznej młodzieży (Przewęda 2002). Dysproporcje między rozwojem somatycznym i motorycznym młodego pokolenia grozi obniżeniem kondycji i stanu zdrowia polskiego społeczeństwa. Wpisują się w ten obraz studenci fizjoterapii, a więc m.in. potencjalni propagatorzy zdrowego trybu życia. Ich aktywność ruchowa jest niższa niż losowo wybranej do badań populacji Warszawy (Piątkowska 2007). Niepokój budzą również motywy braku dbałości o własną kondycję. Co trzeci ankietowany wskazał tu lenistwo, a co dwunasty zły stan zdrowia. Mimo, iż większość młodych fizjoterapeutów docenia znaczenie sprawności fizycznej w pracy zawodowej. Jest to dodatkowy motywator, poza charakterystycznymi dla młodych ludzi takimi jak: dbałość o sylwetkę (kobiety), wzmocnienie siły i zwiększenie masy mięśniowej (mężczyźni) (Górska-Kłęk i wsp. 2008).

Analiza nawyków żywieniowych przyszłych fizjoterapeutów może budzić niepokój. Większość studentów przyznała, iż odżywia się nieregularnie, a ponad 20% pierwszy posiłek dnia spożywa po południu. Przeszło połowa jada warzywa i owoce sporadycznie, lub raz dziennie, co w świetle wyników współczesnych badań naukowych jest dalece niewystarczające dla dostarczenia organizmowi niezbędnej ilości witamin (Celejowa 2008; Korczak 1990; Raczyński i Raczyńska 2006).

Przyczyn takiego stanu rzeczy nie należy doszukiwać się tylko w ignorancji studentów. Duże znaczenie odgrywają również warunki zewnętrzne. Organizacja roku akademickiego nie sprzyja ani zdrowemu odżywianiu, ani systematycznemu podejmowaniu aktywności ruchowej. Zajęcia odbywają się w różnych częściach miasta, często do godzin wieczornych, a ich natężenie zmienia się w kolejnych tygodniach dydaktycznych. Dodatkowym czynnikiem jest dość powszechne podejmowanie pracy zarobkowej, czasem nie związanej ze kierunkiem studiów.

Analiza wyników dowodzi, że studenci kierunku fizjoterapia, czyli w niedalekiej przyszłości, ludzie mający dbać o kondycję i zdrowie innych często nie dokładają należytych starań w dbałość o własne zdrowie. Zasadne wydaje się podjęcie działań reformujących obecną sytuację:

1. Ponieważ organizacja zajęć dydaktycznych nie sprzyja regularnej aktywności ruchowej podejmowanej w czasie wolnym, a także kształtowaniu poprawnych nawyków żywieniowych Uczelnia powinna uwzględnić ten problem planując rozkład zajęć.
2. Problematyka zdrowego trybu życia (przede wszystkim potrzeby aktywności ruchowej) powinna być przedmiotem szerszego zainteresowania ze strony studentów i nauczycieli akademickich.

Literatura:

1. Baka R. (2008), *Motywacje do aktywności fizycznej a profesjonalne kompetencje i umiejętności studentów w instytucjach kultury fizycznej*. W: Kuder A., Perkowski K., Śledziwski D. *Proces doskonalenia treningu i walki sportowej*, tom 5, AWF, Warszawa, s. 165-169.
2. Celejowa I. (2008), *Żywność w sporcie*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
3. Charzewska J., Pastuszek A., Lewandowska J., Piechaczek H., Kęsicka E. (2006), *Związek aktywności fizycznej z występowaniem otyłości u młodzieży*. W: Charzewska J., Bergman P., Kaczanowski K., Piechaczek H. (red.) *Otyłość epidemią XXI wieku*. AWF, Warszawa s. 74-81.
4. Chwałczyńska A., Górska-Kłęk L. (2007), *Formy treningu preferowane przez ćwiczące kobiety w różnym wieku*. W: Kuder A., Perkowski K., Śledziwski D. *Proces doskonalenia treningu i walki sportowej*, tom 4, AWF, Warszawa, s. 185-188.
5. Długosielska M., Rola K. (2006), *Aktywność fizyczna wybranych studentów AWF w Warszawie*. W: Kuder A., Perkowski K., Śledziwski D. *Proces doskonalenia treningu i walki sportowej*, tom 3, AWF, Warszawa, s. 166-169.
6. Gajewski A.K., Biernat E. (2006), *Związek między aktywnością fizyczną i występowaniem nadwagi i otyłości wśród nauczycieli akademickich, lekarzy i innych osób z wyższym wykształceniem z Warszawy*. W: Charzewska J., Bergman P., Kaczanowski K., Piechaczek H. (red.) *Otyłość epidemią XXI wieku*. AWF, Warszawa, s. 82-96.
7. Górska-Kłęk L., Chwałczyńska A., Litwin T. (2008), *Próba porównania treningu siłowego u kobiet i mężczyzn*. W: Kuder A., Perkowski K., Śledziwski D. (red.), *Proces doskonalenia treningu i walki sportowej*, tom 5, AWF, Warszawa, s. 169-172.

8. Korczak C.W. (1990), Higiena – promocja zdrowia, Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa.
9. Lisicki T., Drygas A. (2006), *Sprawność fizyczna studentów I roku uczelni medycznych kryterium oceny ich zdrowia*. „Przegląd Naukowy Kultury Fizycznej Uniwersytetu Rzeszowskiego”, zeszyt 3, tom IX, s. 311-319.
10. Lund-Nilsen T.I., Vatten L.J. (2001), *Prospective study of colorectal cancer risk and physical activity, diabetes, blood glucose and BMI: exploring the hyperinsulinemia hypothesis*. “British Journal of Cancer”, 84, s. 417-422.
11. Marcinkowski J.T. (1997), *Podstawy higieny*, Volumes, Wrocław.
12. Napierała N., Nowicki G. (2002), *Wiek jako czynnik różnicujący formę aktywności*. „Wychowanie Fizyczne i Sport”, tom XLVI, supl. 1, s. 160-161.
13. Piątkowska M. (2007), *Aktywność fizyczna mieszkańców Warszawy*. W: Ryszkowski W. (red.): *Problematyka kultury fizycznej w badaniach młodych naukowców*. AWF Warszawa, s. 201-209.
14. Przewęda R. (2002), *Jak się zmienia kondycja fizyczna współczesnej młodzieży – na przykładzie Polski*. „Wychowanie Fizyczne i Sport”, tom XLVI, supl. 1, s. 166-167.
15. Raczyński G., Raczyńska B. (2006), Sport i żywienie. COS, Warszawa.
16. Sesso H.D., Paffenbarger R.S. Jr., Lee I.M. (2000), *Physical activity and coronary heart disease in men*. “The Harvard Alumni Health Study”, *Circulation* 102, s. 975-980.
17. Standardy kształcenia dla kierunku fizjoterapia, 2005, http://www.nauka.gov.pl/mn/_gALLERY/17/93/17931/FIZJOTERAPIA.pdf
18. Szklarska A. (2006), *Związek względnej masy ciała (BMI) z nadciśnieniem i osteoporozą wśród kobiet w wieku 30-65 lat*. W: Charzewska J, Bergman P., Kaczanowski K., Piechaczek H. (red.) *Otyłość epidemią XXI wieku*. AWF, Warszawa, s. 97-104.
19. Thune I., Furberg A-S. (2001), *Physical activity and cancer risk: dose response and cancer, all sites and site-specific*. “Medicine and Science in Sports and Exercise”, 22 (supp.6), s. 530-550.
20. Tłalka E., Zadarko-Domaradzka M., Sobolewski M. (2006), *Aktywność ruchowa dzieci w wieku wczesnoszkolnym z terenu Podkarpacia i Podbeskidzia i jej związek z BMI oraz z FAT% i FAT MASS*. „Przegląd Naukowy Kultury Fizycznej Uniwersytetu Rzeszowskiego”, zeszyt 1, tom IX, s. 19-24.
21. Vuori I.M. (2001), *Dose-response of physical activity and low back pain, osteoarthritis and osteoporosis*. “Medicine and Science in Sports and Exercise”, 22 (supp.6), s. 551-586.
22. Wojtyczek B. (2002), *Ocena wybranych elementów stylu życia (aktywności ruchowej, samooceny zdrowia) młodzieży rozpoczynającej studia na AWF*. „Wychowanie Fizyczne i Sport”, tom XLVI, supl. 1, s. 177-178.

PART II. PRACTICE IMPLEMENTATIONS

PHYSICAL ACTIVITY AND EATING HABITS OF YOUNG PHYSIOTHERAPISTS

Człowiek i Zdrowie Nr I (IV) 2010, 90-95

Dariusz Boguszewski¹, Jakub Adamczyk^{1,2}, Andrzej Ochal¹

1. Chair of Rehabilitation, Department of Physiotherapy, II Faculty of Medicine,
Warsaw Medical University

2. Chair of Sports Theory, Józef Piłsudski Academy of Physical Education in Warsaw

Abstract: According to educational standards, a graduate of the physiotherapy major should acquire knowledge and skills indispensable for developing, preserving and restoring fitness and efficiency of persons at various age.

The objective of the study was to identify selected eating habits of students of the physiotherapy major and to present them in respect of the undertaken physical activity.

The assayed group was constituted by IIIrd year students of B.A. studies (n=95) and Ist year students of complementary M.Sc. studies (IV year of studies), (n=82) of the physiotherapy major at the Medical Academy in Warsaw.

The results obtained indicate that over half the respondents (56.5%) do not undertake any physical activity and that, simultaneously, 88.7% of the students claim the physical fitness to be an important or a very important trait of a physiotherapist. Most the respondents (57.1%) admit to irregular intake of meals over a day and to frequent changes of eating habits. Every fifth student (20.3%) is having the first meal of the day already in the afternoon, whereas to every second student (53.7%) the main meal of the day is supper consumed just before sleep.

The results achieved in the study enable cautious formulation of premises for the optimization of the education process.

Key words: physiotherapy, physical activity, eating habits, students

Introduction

According to educational standards, a graduate of the physiotherapy major should “acquire knowledge and skills indispensable for developing, preserving and restoring fitness and efficiency of persons at various age lost or impaired as a result of different diseases or injuries, as well as for impeccable performance of any physiotherapeutic procedures, for adjusting his/hers actions to the superior objectives of rehabilitation in the frame of the functioning of rehabilitation groups, and for controlling the effectiveness of the physiotherapeutic process” (Szkłarska 2006). To patients, a physiotherapeutic is often not only a specialist of rehabilitation treatments and exercises but also a role model and authority in the area of a healthy lifestyle. The awareness of the positive effect of an appropriate diet as well as physical exercise and regular physical activity may contribute to the development of health-promoting attitudes of an individual and, consequently, of a population (Wojtyczek 2002). Scientific researches prove that the health status is determined in as much as 53% by the lifestyle (Marcinkowski 1997), and that a lack of physical activity has a direct impact on obesity and overweight. Surveys conducted amongst school adolescents demonstrate that more active children had problems with overweight less frequently (Tlałka et al. 2006). In addition, it has been shown that a considerably lower number of children with overweight and obesity are attending sports-oriented schools or those with an increased number of physical activity classes (Charzewska et al. 2006). A significant correlation between the undertaken physical activity and values of the Body Mass Index (BMI) was also demonstrated amongst the adults (Gajewski and Biernat 2006, Lisicki and Drygas 2006). A lack of physical activity additionally increases the risk of diseases and injuries of the motor organ (Szkłarska 2006; Vuori 2001), as well as of circulatory system affections (Sesso and Paffenbarger 2000; Szkłarska 2006), or even neoplasms (Lund-Nilsen and Vatten 2001; Thune and Furberg 2001).

Students who already owe the right to perform the profession of physiotherapist (IV year) or will be granted this right soon (III year), while performing their work (as masseurs, instructors, physiotherapists) have a direct and indirect impact on the treatment process as well as on the development of awareness and health-promoting attitudes of their patients. It seems advisable, therefore, to ask a question whether persons who due to the medical knowledge possessed should be animators of a healthy lifestyle, are active and have proper eating habits.

Objective

The objective of the study was to identify selected eating habits of students of the physiotherapy major and to present them in respect of the undertaken physical activity.

Material and method

The assayed group (177 subjects) was constituted by IIIrd year students of B.A. studies (n=95) and Ist year students of complementary M.Sc. studies (IV year of studies), (n=82) of the physiotherapy major at the Medical Academy in Warsaw. Women (n=141) constituted over 80% of the group, whereas men (n=36) constituted nearly 20% of the group examined. 56 persons (31.6%) have already had experience in work as a physiotherapist.

A survey study was conducted in the summer semester of an academic year 2006/2007. The students evaluated (in a scale from 1 to 5 points), among others, the significance of physical fitness in the work of a physiotherapist, the level of their own physical activity and their health status. They were additionally declaring the type and frequency of undertaken physical activity (active students) and major reasons precluding systematic physical activity (inactive) or restricting it (active). In the part of the survey devoted to nutrition, the students were determining the frequency and regularity of taking meals, their type and size of portions as well as the time of having the first and the last meal of a day. The subject of the study was also the intake of sweets as well as vegetables and fruits. In the case when answers were not excluding each other, more than one answer could be indicated and then the sum of percentage values could be higher than 100.

Results

Most of the students (61%) evaluated the significance of physical fitness in the work of a physiotherapists with 5 points, *i.e.* as very important. For 27.7% of the respondents that trait was important (4 points) in the future occupational work, whereas for 6.6% of the subjects it was moderately important (3 points), and for as little as 1.1% of the students - rather unimportant (2 points). Worthy of notice is the fact that the answer "very important" (5 points) was indicated by almost all persons who already had occupational experience. Despite that, over half the respondents (56.5%) declared not to undertake any physical activity. The most common reasons behind a lack or insufficient level of physical activity included: lack of time (55.4%), laziness (32.8%), lack of money (20.9%) and bad health status (7.9%), (more than one answer could be indicated in that category, therefore the total sum of answers exceeded 100%). It is worth emphasizing that almost every third student explains the lack of physical activity with laziness (Fig. 1).

While evaluating own health status (in a 1-5 scale, where 1 - denotes very bad, 2 - poor, 3 - average, 4 - good, 5 - very good), 20.9% of the respondents indicated the maximum number of points (*i.e.* very good). In turn, 55.4% of the students evaluated their health status as good, 11.9% as average (3 points), and 3.4% as poor (2 points).

The subjective assessment of physical fitness revealed that to 14.7% of the respondents their physical fitness appeared to be very good (5 points) and to 40.1% of the students - as good (4 points). This indicates that over half the respondents (54.8%) were perceiving themselves as persons of high physical fitness, whereas barely 43.5% of the students declared undertaking physical activity systematically. In turn, 28.8% of the respondents evaluated their physical fitness as average and 6.8% as poor.

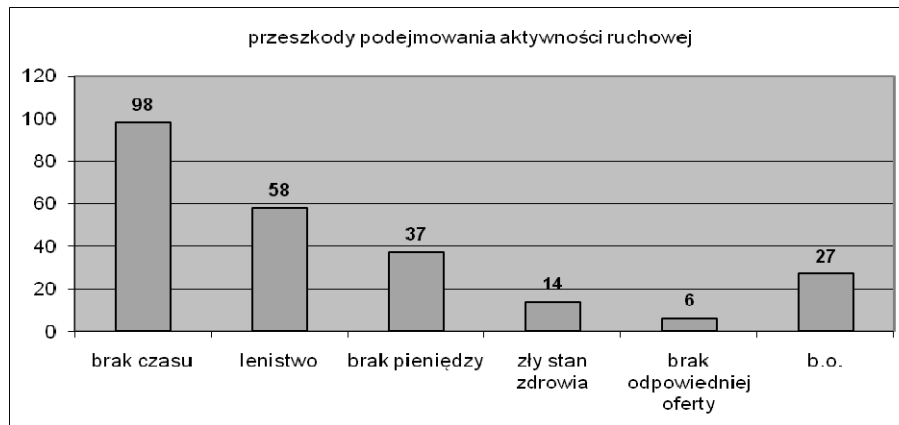


Fig. 1. Major obstacles in undertaking physical activity by the students of the physiotherapy major.
 [Przeszkody podejmowania aktywności ruchowej – obstacles in undertaking physical activity; brak czasu – lack of time; lenistwo – laziness; brak pieniędzy – lack of money; zły stan zdrowia – bad health status; brak odpowiedniej oferty – lack of appropriate offer; b.o. – no answer]

Amongst the students of physiotherapy, the most common form of physical recreation turned out to be swimming. It was declared by 47 out of 77 respondents who declared undertaking systematic physical activity, which constituted 61.0% of all students surveyed. Activities at a swimming pool are an element of a didactic programme at the first and second year of B.A. studies. It may not be excluded that such a high interest in that form of activity resulted from scheduled academic activities. Of significance in that case is an increasing number of indoor swimming pools in Warsaw offering subscription tickets. Amongst the types of undertaken physical activity, one fifth of the respondents (19.2%) indicated biking. It should be emphasized, however, that this is a seasonal form of activity highly dependent on weather; likewise *e.g.* skiing (1.7%) and in-line skating (2.3%). Every tenth respondent (10.7%) attended aerobic or fitness training. Nearly the same percentage of the students (10.2%) declared systematic jogging. In turn, nine per cents of the surveyed declared playing basketball, volleyball or football regularly. Sports team games are practiced most often within trainings of the academic sports sections (AZS). Relatively low interest in gym (6.8%) and martial arts (1.1%) may be explained by the prevalence of women in the surveyed population (79.7%), (Fig. 2). The results obtained are consistent with tendencies observed in recent years amongst the Polish students, in the case of whom the most popular form of activity was swimming, amongst women in particular (Chwałczyńska and Górską-Klęk 2007; Długosielska and Rola 2006; Napierała and Nowicki 2002).

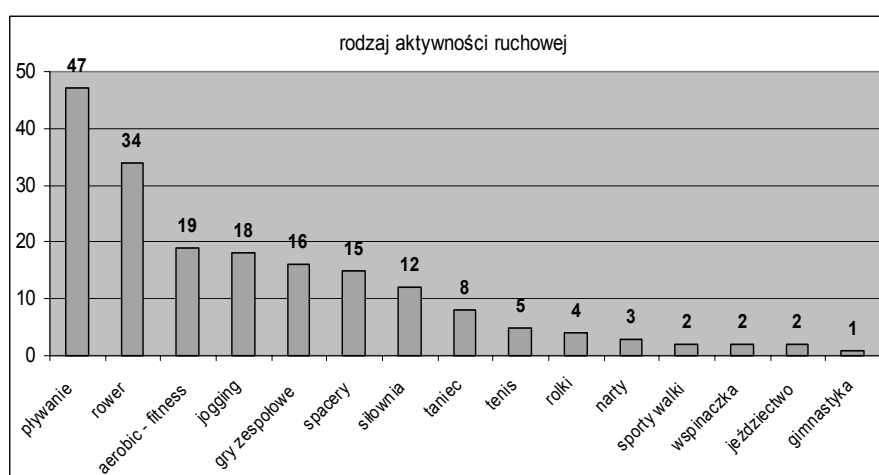


Fig. 2. Major forms of physical activity undertaken by the students of the physiotherapy major.
 [Rodzaj aktywności ruchowej – type of physical activity; pływanie – swimming; rower – biking; aerobic-fitness – aerobic-fitness; jogging – jogging; gry zespołowe – team games; spacer – walks; siłownia – gym; taniec – dancing; tenis – tennis; rolki – in-line skating; narty – skiing; sporty walki – martial arts; wspinaczka – climbing; jeździectwo – horse riding; gimnastyka – gymnastics]

Most of the respondents admitted to irregular intake of meals over a day (42.4%) and to frequent changes of eating habits (14.7%), (Fig. 3). This is likely to results from the organization of an academic year – disproportional intensity of education activities over a semester and from – frequently observed – undertaking paid jobs in various branches and at different times of the day (e.g. in gastronomy).

Every fifth student declared to have the first meal of a day already in the early afternoon (14.1%) or already after academic activities or after work – in the afternoon (6.2%). Having regular breakfasts in the morning was declared by 59.9% of the respondents. To every second student (53.7%) the main meal of the day was supper consumed just before sleep. Over 40% of the respondents declared to take the last meal of the day at least 2 hours before going sleep, and 1% of the students admitted to eating up at night.

Despite commonly known results of scientific research on the indispensable levels of vitamins supplied by means of fruits and vegetables (Raczyński and Raczyńska 2006), recently frequent appeals in the mass media referring to healthy nutrition and even an organized action “You should eat fruits and vegetables five times a day”, barely 4.5% of the surveyed students of the physiotherapy major declared to eat fruits and vegetables four times a day or often. In turn, 26% of the respondents admitted to sporadic intake of fruits and vegetables, *i.e.* once over a few days, 31.6% - to their intake maximally once a day, and 26% - two times a day (Fig. 4). Simultaneously, 25.3% of the respondents revealed to consume sweets more than two times a day, whereas merely ever third student (36.6%) to eat them sporadically (once over a few days).

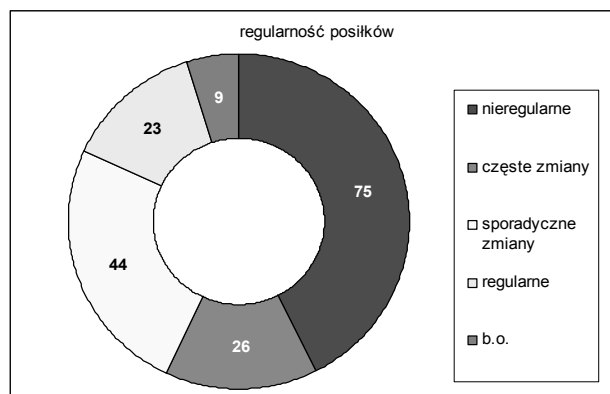


Fig. 3. Regularity of taking meals by the students of the physiotherapy major.

[Regularność posiłków – regularity of taking meals; nieregularnie – irregularly; częste zmiany – frequent changes; sporadyczne zmiany – sporadic changes; regularne – regular; b.o. – no answer]

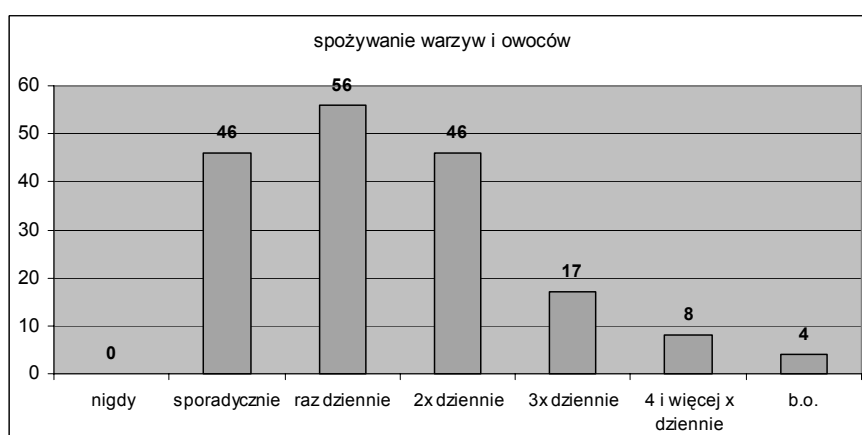


Fig. 4. Frequency of the intake of fruits and vegetables by the students of the physiotherapy major.

[Spożywanie owoców i warzyw – intake of fruits and vegetables; nigdy – never; sporadycznie – sporadically; raz dziennie – once a day; 2x dziennie – 2x a day; 3x dziennie – 3x a day; 4 i więcej x dziennie – 4 and more x a day; b.o. – no answer]

Amongst the types of meals consumed, there predominated home-made courses (57.1%) or those prepared from ready semi-finished products (49.2%). Almost every fifth respondent (19.8%) was additionally eating at fast food type bars, and every tenth student (10.7%) at restaurants (Fig. 5).

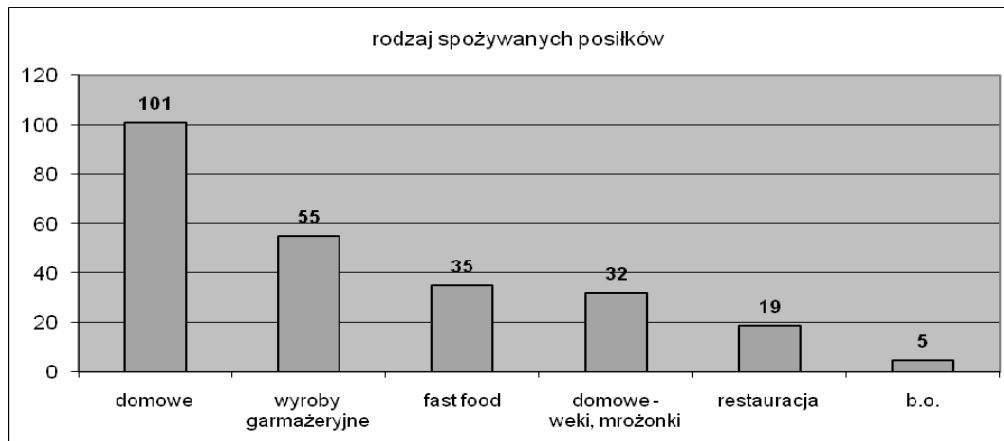


Fig. 5. Type of meals consumed by the students of the physiotherapy major.

[Rodzaj spożywanych produktów – type of meals consumed; domowe – home-made; wyroby garmażeryjne – ready-to-cook products; fast food – fast food; domowe – weki, mrożonki – home-made - preserves, frozen products; restauracja – restaurant; b.o. – no answer]

Summary and conclusions

Investigations into the somatic development and physical fitness of Polish adolescents conducted for a number of years by the Academy of Physical Education in Warsaw indicate the maintenance of a secular trend of excessive growth and maturation in ontogenesis. The phenomenon of the slimming of adolescent silhouettes has been observed for 20 years, especially in the case of girls after the pubescence period. Simultaneously, distinct deterioration of the general physical fitness of the adolescents has been noted after the year 1989 (Przewęda 2002). Disproportions between the somatic and motor development of a young generation pose the risk of deterioration of the condition and health status of the Polish population. Students of physiotherapy, meaning potential propagators of a healthy lifestyle, are also inscribed into that picture. Their physical activity was shown to be lower than that of a population of Warsaw selected at random for analyses (Piątkowska 2007). Concern is also raised by the motifs behind a lack of care over own condition. When asked about the motifs, every third respondent indicated laziness and every twelfth – poor health status. It is striking all the more that most of the young physiotherapists were appreciating the significance of physical fitness in the professional work. It is, therefore, an additional motivating factor to young people, apart from the typical ones including: care over figure (women), strength increase and muscle mass increase (men) (Górska-Klęk *et al.* 2008).

The analysis of the eating habits of physiotherapists to-be may also raise some anxiety. Most of the students admitted to irregular nutrition and over 20% of the surveyed students were having their first meal of a day already in the afternoon. Over half the respondents declared to eat vegetables and fruits sporadically or once a day, which in view of the contemporary scientific research is highly insufficient to provide an indispensable dose of vitamins to an organism (Celejowa 2008; Korczak 1990; Raczyński and Raczyńska 2006).

The reasons of that situation should not be sought only in the ignorance of the students. Of great significance are also the extrinsic conditions. The organization of an academic year does not facilitate healthy nutrition nor undertaking systematic physical activity. Educational activities are held in various districts of the city, often until evening hours, and their intensity is changing in the successive didactic weeks. An additional factor is a relatively common fact of undertaking a paid job by the students, often not linked with the major of the study.

The analysis of results obtained proves that students of the physiotherapy major, namely those who in the near future are supposed to take care over condition and health of the others, often are not engaged enough in the care of their own health. It seems substantiated, therefore, to undertake actions aimed at reforming the current situation:

1. Since the organization of didactic activities does not facilitate regular physical activity undertaken in leisure time nor development of the proper eating habits, Universities should take this problem into account while planning the schedule of activities.

The issue of a healthy lifestyle (primarily of the need of physical activity) should be a subject of a wider interest expressed by students and academic teachers.

References:

1. Baka R. (2008), *Motywacje do aktywności fizycznej a profesjonalne kompetencje i umiejętności studentów w instytucjach kultury fizycznej*. W: Kuder A., Perkowski K., Śledziewski D. *Proces doskonalenia treningu i walki sportowej*, tom 5, AWF, Warszawa, s. 165-169.
2. Celejowa I. (2008), *Żywność w sporcie*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
3. Charzewska J., Pastuszek A., Lewandowska J., Piechaczek H., Kęsicka E. (2006), *Związek aktywności fizycznej z występowaniem otyłości u młodzieży*. W: Charzewska J., Bergman P., Kaczanowski K., Piechaczek H. (red.) *Otyłość epidemią XXI wieku*. AWF, Warszawa, s. 74-81.
4. Chwałczyńska A., Górską-Kłęk L. (2007), *Formy treningu preferowane przez ćwiczące kobiety w różnym wieku*. W: Kuder A., Perkowski K., Śledziewski D. *Proces doskonalenia treningu i walki sportowej*, tom 4, AWF, Warszawa, s. 185-188.
5. Długosielska M., Rola K. (2006), *Aktywność fizyczna wybranych studentów AWF w Warszawie*. W: Kuder A., Perkowski K., Śledziewski D. *Proces doskonalenia treningu i walki sportowej*, tom 3, AWF, Warszawa, s. 166-169.
6. Gajewski A.K., Biernat E. (2006), *Związek między aktywnością fizyczną i występowaniem nadwagi i otyłości wśród nauczycieli akademickich, lekarzy i innych osób z wyższym wykształceniem z Warszawy*. W: Charzewska J., Bergman P., Kaczanowski K., Piechaczek H. (red.) *Otyłość epidemią XXI wieku*. AWF, Warszawa, s. 82-96.
7. Górską-Kłęk L., Chwałczyńska A., Litwin T. (2008), *Próba porównania treningu siłowego u kobiet i mężczyzn*. W: Kuder A., Perkowski K., Śledziewski D. (red.), *Proces doskonalenia treningu i walki sportowej*, tom 5, AWF, Warszawa, s. 169-172.
8. Korczak C.W. (1990), *Higiena – promocja zdrowia*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa.
9. Lisicki T., Drygas A. (2006), *Sprawność fizyczna studentów I roku uczelni medycznych kryterium oceny ich zdrowia*. „Przegląd Naukowy Kultury Fizycznej Uniwersytetu Rzeszowskiego”, zeszyt 3, tom IX, s. 311-319.
10. Lund-Nilsen T.I., Vatten L.J. (2001), *Prospective study of colorectal cancer risk and physical activity, diabetes, blood glucose and BMI: exploring the hyperinsulinemia hypothesis*. „British Journal of Cancer”, 84, s. 417-422.
11. Marcinkowski J.T. (1997), *Podstawy higieny*, Volumed, Wrocław.
12. Napierała N., Nowicki G. (2002), *Wiek jako czynnik różnicujący formę aktywności*. „Wychowanie Fizyczne i Sport”, tom XLVI, supl. 1, s. 160-161.
13. Piątkowska M. (2007), *Aktywność fizyczna mieszkańców Warszawy*. W: Ryszkowski W. (red.): *Problematyka kultury fizycznej w badaniach młodych naukowców*. AWF Warszawa, s. 201-209.
14. Przewęda R. (2002), *Jak się zmienia kondycja fizyczna współczesnej młodzieży – na przykładzie Polski*. „Wychowanie Fizyczne i Sport”, tom XLVI, supl. 1, s. 166-167.
15. Raczyński G., Raczyńska B. (2006), *Sport i żywienie*. COS, Warszawa.
16. Sesso H.D., Paffenbarger R.S. Jr., Lee I.M. (2000), *Physical activity and coronary heart disease in men*. „The Harvard Alumni Health Study”, *Circulation* 102, s. 975-980.
17. Standardy kształcenia dla kierunku fizjoterapia, 2005, http://www.nauka.gov.pl/mn/_gALLERY/17/93/17931/FIZJOTERAPIA.pdf
18. Szklarska A. (2006), *Związek względnej masy ciała (BMI) z nadciśnieniem i osteoporozą wśród kobiet w wieku 30-65 lat*. W: Charzewska J., Bergman P., Kaczanowski K., Piechaczek H. (red.) *Otyłość epidemią XXI wieku*. AWF, Warszawa, s. 97-104.
19. Thune I., Furberg A-S. (2001), *Physical activity and cancer risk: dose response and cancer, all sites and site-specific*. „Medicine and Science in Sports and Exercise”, 22 (supp.6), s. 530-550.
20. Tłalka E., Zadarko-Domaradzka M., Sobolewski M. (2006), *Aktywność ruchowa dzieci w wieku wczesnoszkolnym z terenu Podkarpacia i Podbeskidzia i jej związek z BMI oraz z FAT% i FAT MASS*. „Przegląd Naukowy Kultury Fizycznej Uniwersytetu Rzeszowskiego”, zeszyt 1, tom IX, s. 19-24.
21. Vuori I.M. (2001), *Dose-response of physical activity and low back pain, osteoarthritis and osteoporosis*. „Medicine and Science in Sports and Exercise”, 22 (supp.6), s. 551-586.
22. Wojtyczek B. (2002), *Ocena wybranych elementów stylu życia (aktywności ruchowej, samooceny zdrowia) młodzieży rozpoczynającej studia na AWF*. „Wychowanie Fizyczne i Sport”, tom XLVI, supl. 1, s. 177-178.