

Ocena aktywności fizycznej studentów WSKFiT za pomocą kwestionariusza IPAQ

Physical activity of physical education external students as assessed by IPAQ questionnaire

Wioletta J. Mroziak, Romuald Stupnicki

Wyższa Szkoła Kultury Fizycznej i Turystyki, Pruszków

Streszczenie

Cel pracy: Ocena aktywności fizycznej zaocznych studentów wychowania fizycznego.

Material i metody: W badaniach uczestniczyło 60 osób w wieku 23 – 30 lat. Mierzono aktywność fizyczną za pomocą kwestionariusza IPAQ wyrażając ją w MET·min/tydzień.

Wyniki: Studenci w zdecydowanej większości cechowali się podwyższoną aktywnością fizyczną. Studenci pracujący w zawodach związanych z wychowaniem fizycznym i sportem cechowali się większą aktywnością fizyczną na poziomie wysokim, niż studenci wykonujący inny zawód. Mężczyźni i kobiety przejawiali aktywność fizyczną na podobnym poziomie.

Wnioski: Studenci kierunku wychowanie fizyczne jako przyszli nauczyciele, instruktorzy i trenerzy są dobrze przygotowani by stanowić autorytet i promować zachowania zdrowotne wśród swoich podopiecznych.

Słowa kluczowe: studenci; aktywność fizyczna; IPAQ

Summary

Study aim: To assess the engagement of University College physical education students in physical activities.

Methodology: A group of 40 male and 20 female students, aged 23 – 30 years, were studied. IPAQ questionnaire was employed, the results were expressed in MET·min/week.

Results: The activity of most subjects was classified as augmented. Those having jobs related to physical education and sports dominated over those having other jobs in high physical activity. No significant gender-related differences were noted.

Conclusions: Physical education students, the prospective teachers, coaches and instructors, proved well prepared to promote health-directed behaviours in schoolchildren and to function as a standing authority in those areas.

Key words: Students; Physical activity; IPAQ

Wprowadzenie

Aktywność fizyczna jest nieodłącznym i integralnym elementem zdrowia, stanowi jedną z podstawowych potrzeb człowieka, a zwłaszcza dzieci i młodzieży. Jej zaspokojenie gwarantuje optymalny rozwój fizyczny, motoryczny, psychiczny oraz społeczny. Powoduje łagodzenie stresu oraz zapewnia niezbędny człowiekowi komfort psychiczny. Dobrostan społeczny uwarunkowany aktywnością fizyczną przyczynia się do integracji zbiorowości, zacieśniania więzi społecznych, a także przeciwdziałania izolacji człowieka [5]. Ograniczanie codziennej aktywności ruchowej, nasilające się z rozwojem cywilizacji, stanowi realne zagrożenia dla zdrowia człowieka [9].

Wysoka aktywność fizyczna jest efektywnym sposobem zapobiegania chorobom układu krążenia, redukcji poziomu cholesterolu i stabilizacji gospodarki lipidowej, co prowadzi do zmniejszenia ryzyka rozwoju miażdżycy. Wykazano, że zmiany miażdżycowe stwierdzone już we wczesnych latach dzieciństwa

mogą być przyczyną jej rozwoju w życiu dorosłym. Sedentarny tryb życia upowszechniający się w coraz liczniejszych grupach społecznych zwiększa dwukrotnie ryzyko wystąpienia choroby wieńcowej a także udarów mózgu, nadciśnienia tętniczego, otyłości i cukrzycy typu 2. Redukcja tej ostatniej przypadłości jest możliwa nawet o 30% poprzez systematyczne ćwiczenia ruchowe. Liczne piśmiennictwo wskazuje również na pozytywną korelację między umiarkowanym wysiłkiem fizycznym o długości 30 – 60 minut na dobę a ryzykiem zachorowania na nowotwory. Daną zależność potwierdzono np. porównawczymi badaniami na studentkach uprawiających sport i na ich rówieśniczkach preferujących siedzący tryb życia. Stwierdzono, że aktywność fizyczna w wieku młodzieńczym u dziewcząt wpływa istotnie na obniżenie ryzyka rozwoju raka piersi, macicy i jajników [7,10].

Badania przeprowadzone przez WHO wykazały, że Polacy należą do najmniej aktywnych fizycznie społeczeństw europejskich. Zaledwie co dziesiąta dorosła osoba w naszym kraju wykonuje systematyczne ćwiczenia fizyczne, zaś około 70% kobiet i mężczyzn prowadzi siedzący, szkodliwy dla zdrowia tryb życia. Niestety, podobnie jak w populacji dorosłych, wśród młodzieży coraz częściej obserwuje się niską aktywność fizyczną i bierny sposób spędzania wolnego czasu. Wraz z wiekiem wzrasta odsetek młodzieży mało aktywnej ruchowo. Uczniowie spędzają więcej czasu przed telewizorem bądź przy komputerze, niż na zorganizowanych zajęciach sportowych bądź innych formach aktywności fizycznej [9].

W przekrojowe badania aktywności fizycznej angażuje się coraz więcej ośrodków naukowych starających się stale poszerzać wachlarz stosowanych metod. W badaniach przesiewowych oceniających aktywność fizyczną dużych populacji stosuje się przede wszystkim różnego rodzaju kwestionariusze. Obecnie do najczęściej wymienianych i stosowanych na świecie należy kwestionariusz IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) [2,11], szacujący tzw. ogólną aktywność fizyczną wyrażaną w MET·min/tydzień (jeden MET oznacza spoczynkowy wydatek energetyczny przy założeniu zużycia tlenu 3.5 ml/min/kg masy ciała). Rejestruje się 3 rodzaje wysiłków – lekkie (chodzenie), umiarkowane (z nieco wzmocnionym oddychaniem i nieco przyspieszoną akcją serca) aktywność intensywna (z silnie wzmocnionym oddychaniem i przyspieszoną akcją serca). Notuje się czas poświęcony w ostatnim tygodniu na poszczególne rodzaje aktywności, przy czym pod uwagę bierze się jedynie wysiłki trwające jednorazowo przynajmniej 10 minut.

Celem studiów wychowania fizycznego jest zdobycie wiedzy i opanowanie umiejętności pozwalających na skuteczne organizowanie i kierowanie procesem kształcenia i wychowania fizycznego. Z kolei, jednym z podstawowych celów procesu kształcenia i wychowania fizycznego jest usprawnianie wychowanków w zakresie władania własnym ciałem. Realizuje się to poprzez pomnażanie zasobu umiejętności ruchowych oraz podnoszenie poziomu zdolności motorycznych. Wiąże się z tym pewna prawidłowość pedeutologiczna, według której nauczyciel wychowania fizycznego, trener bądź instruktor, chcąc skutecznie zrealizować te cele sam powinien stanowić wzór kulturowy w zakresie kultury fizycznej [6]. Dlatego tak ważne jest podejmowanie oraz promowanie aktywności fizycznej, która uprawiana regularnie korzystnie wpływa na funkcjonowanie całego organizmu, od zmniejszenia ryzyka otyłości i zapadalności na choroby przewlekłe po wzmocnienie mięśni i kości oraz zdrowie umysłowe, a także lepsze samopoczucie. Celem niniejszej pracy była zatem ocena aktywności fizycznej zaocznych studentów WSKFiT pracujących w zawodach związanych z wychowaniem fizycznym i sportem lub w innych zawodach.

Materiał i metody

Badane osoby

W badaniu wzięło udział losowo wybranych 20 studentek i 40 studentów uczelni WSKFiT w Pruszkowie w wieku od 23 do 30 lat. Studenci mają wykształcenie wyższe licencjackie, a obecnie studiuje na 2. roku studiów magisterskich w trybie niestacjonarnym. Zdecydowana większość studentów, poza

mieszkającymi w Pruszkowie, dojeżdża do uczelni z miejscowości położonych w pobliżu Pruszkowa, np. z Warszawy, Sochaczewa, ale także z bardziej oddalonych, jak Wołomin czy Legionowo. Rodzaj wykonywanej pracy przez studentów także jest bardzo różnorodny. Połowa badanych ma pracę związaną z kierunkiem studiów jako nauczyciele wf, trenerzy piłki nożnej, siatkówki, instruktorzy tańca, fitness czy pływania. Pozostali badani pracują w innych zawodach – takich, jak praca biurowa, kelnerzy, kasjerzy, kierowcy, przedstawiciele handlowi i medyczni, policjanci czy żołnierze zawodowi. Badanie wykonano między 7. a 22. grudnia 2013 roku.

Metody badań

W badaniach zastosowano krótki kwestionariusz IPAQ [3] składający się z 7 pytań dotyczących aktywności fizycznej w ramach czynności wykonywanych w pracy zawodowej, w domu i w jego otoczeniu, w przemieszczaniu się z miejsca na miejsce oraz w czasie wolnym poświęconym rekreacji, ćwiczeniom lub sportowi. Wyniki klasyfikowano wg następujących kryteriów [4]:

1. Niedostateczna aktywność fizyczna (mniej niż 600 MET·min/tydzień);
2. Wystarczająca aktywność fizyczna (między 600 a 1500 MET·min/tydzień);
3. Podwyższona aktywność fizyczna (1500 – 3000 MET·min/tydzień, ale mniej niż 3 dni w tygodniu wysiłków intensywnych);
4. Wysoka aktywność fizyczna (powyżej 1500 MET·min/tydzień ale co najmniej 3 dni w tygodniu z intensywnymi wysiłkami, lub co najmniej 3000 MET·min/tydzień).

W analizie obserwowanych liczebności stosowano funkcję chi-kwadrat [8]. Zależności między zmiennymi opisano za pomocą współczynnika korelacji. Poziom $p \leq 0,05$ przyjęto za znamienne.

Wyniki

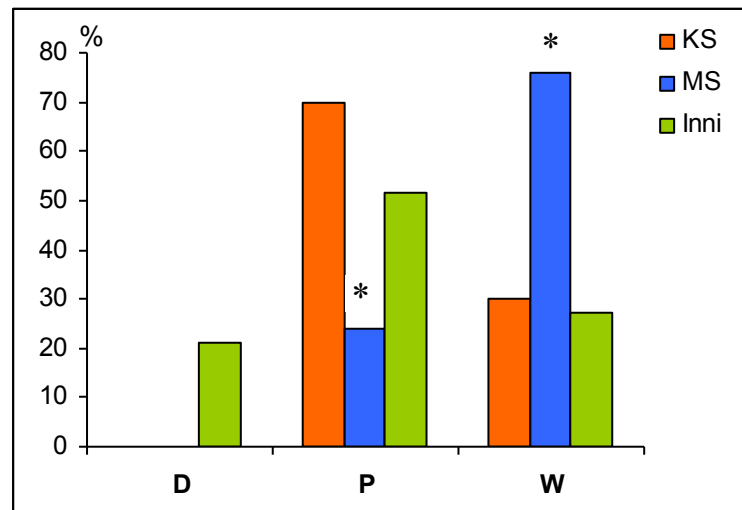
Wyniki oceny aktywności fizycznej badanych studentów przedstawiono w tabeli 1 oraz na rycinach 1 – 2.

Tabela 1. Średnie wartości (\pm SD i zakresy) danych deklarowanych przez studentów WSKFiT oraz tygodniowego wydatku energetycznego (MET·min/tydz.)

| Zmienna | Związani ze sportem | | Pozostali | |
|---------------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| | K (n = 10) | M (n = 17) | K (n = 10) | M (n = 23) |
| Wysiłki intensywne (dni) | 2.4 \pm 1.6 0 – 4 | 2.6 \pm 1.3 0 – 3 | 0.4 \pm 1.3 ^B 0 – 5 | 0.5 \pm 1.0 ^C 0 – 5 |
| Wysiłki intensywne (min/tydz.) | 51.5 \pm 33.7 0 – 90 | 50.0 \pm 20.1 0 – 60 | 9.0 \pm 28.5 ^B 0 – 120 | 11.3 \pm 20.0 ^C 0 – 90 |
| Wysiłki umiarkowane (min/tydz.) | 38.0 \pm 22.9 0 – 70 | 55.6 \pm 15.0 ^A 20 – 120 | 42.0 \pm 20.3 0 – 60 | 53.7 \pm 22.0 40 – 90 |
| Chodzenie (h/tydz.) | 10.1 \pm 2.1 5.7 – 12.9 | 12.9 \pm 3.5 ^A 8.6 – 21.4 | 13.1 \pm 6.2 8.6 – 25.7 | 13.4 \pm 7.3 5.7 – 34.3 |
| Siedzenie (h/dzień) | 2.4 \pm 1.3 1.1 – 5.7 | 3.2 \pm 1.5 1.4 – 5.7 | 4.9 \pm 1.8 ^B 1.4 – 7.1 | 5.5 \pm 2.3 ^C 1.4 – 10 |
| MET·min/tydz. | 3129 \pm 1686 1988 – 6417 | 3746 \pm 1205 2190 – 6639 | 2385 \pm 1070 1310 – 4590 | 2474 \pm 1166 ^C 900 – 5640 |

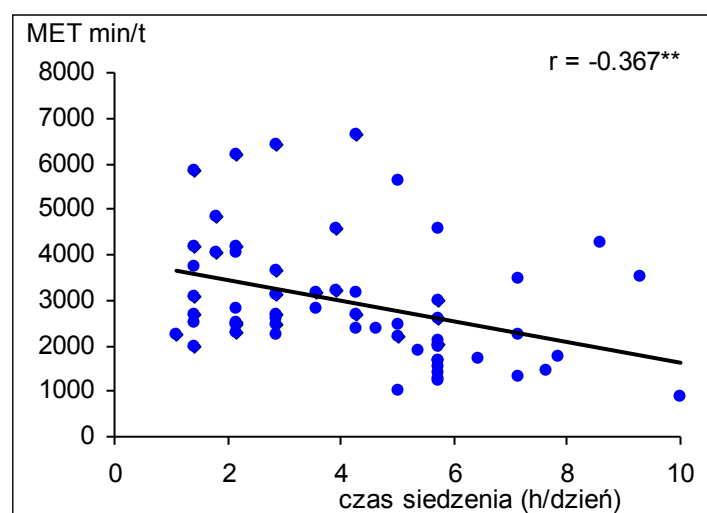
Legenda: K – kobiety; M – mężczyźni. Znamienne różnice między średnimi: ^A – znamienne ($p < 0,05$) wyższe niż u kobiet; ^B - znamienne ($p < 0,01$) inne niż u kobiet związanych ze sportem; ^C - znamienne ($p < 0,01$) inne niż u mężczyzn związanych ze sportem

Na podstawie deklarowanych danych badani zostali zakwalifikowani do jednej z czterech kategorii aktywności fizycznej (ryc. 1). Żadna z badanych osób nie zakwalifikowała się do najniższej kategorii (niewystarczająca aktywność fizyczna), a wszyscy pracujący w zawodach związanych ze sportem osiągnęli co najmniej podwyższony poziom aktywności (P). Wśród tych ostatnich, mężczyźni znacząco ($p < 0,05$) częściej niż kobiety osiągnęli wysoki poziom aktywności. Wśród niezwiązanych ze sportem nie wykazano różnic między kobietami a mężczyznami i połączono ich w jedną kategorię (Inni). Wykres ten stanowi zbiorcze podsumowanie wyników przedstawionych w tabeli 1.



Ryc. 1. Poziom aktywności fizycznej studentek (K) i studentów (M) wychowania fizycznego związanych ze sportem (S) lub pracujących w innych zawodach (Inni)

Objaśnienia: D – dostateczna aktywność (600 – 1500 MET·min/tydz.); P – podwyższona aktywność (>1500 MET·min/ tydzień, ale mniej niż 3 dni w tygodniu wysiłków intensywnych); W – wysoka aktywność (>1500 MET·min/ tydzień); * znamienne ($p < 0,05$) różne od pozostałych w tej kategorii



Ryc. 2. Zależność między czasem spędzonym siedząc (h/tydzień) a tygodniowym wydatkiem energetycznym (MET·min/tydz.) wszystkich badanych (n = 60)

Szczegółowe wyniki pokazane w tabeli 1 świadczą o dużych różnicach między studentami związanymi ze sportem a pozostałymi w deklarowanych elementach aktywności fizycznej. Ilustracją tych różnic jest rycina 2, na której przedstawiono zależność między czasem spędzonym siedząc a tygodniowym wydatkiem energetycznym (MET·min/tydz.). Dla wszystkich badanych łącznie odpowiedni współczynnik korelacji wyniósł $-0,367$ ($p < 0,01$).

Dyskusja

Dotychczasowe badania nad aktywnością fizyczną były prowadzone z wykorzystaniem różnorodnych narzędzi oceny. Zastosowany tu Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej (IPAQ) pozwala na obiektywną ocenę i porównywanie różnych grup społecznych i zawodowych [1]. Fakt, iż studenci, wykonujący zawód niepowiązany ze sportem cechują się mniejszą aktywnością fizyczną może wynikać z tego, że ich praca w dużej mierze polega na czynnościach wykonywanych siedząc, aczkolwiek nie zaobserwowano objawów sedentarności w postaci niedostatecznego poziomu aktywności fizycznej. Niemniej jednak, zaobserwowano u tych osób znamiennej ujemną zależność między czasem spędzonym siedząc, a tygodniowym wydatkiem energetycznym. Było to spodziewane, bo im ktoś więcej siedzi, to tym mniej czasu może spędzać aktywnie [8]. Ciekawe było natomiast, że takiej zależności nie stwierdzono u osób pracujących w zawodach związanych ze sportem.

Oceniając ogólnie wyniki aktywności fizycznej ankietowanych studentów WSKFiT w Pruszkowie należy stwierdzić, że poziom przejawianej aktywności przez badanych studentów jest zadowalający i plasuje się głównie w kategoriach podwyższonej i wysokiej aktywności fizycznej. Uzyskane wyniki potwierdzają przypuszczenie, że studenci kierunku wychowanie fizyczne będą cechować się podwyższoną i wysoką aktywnością fizyczną wynikającą z prowadzenia aktywnego stylu życia, na który ma wpływ nie tylko kierunek studiów a co za tym idzie udział w zajęciach sportowych na uczelni, ale także chęć brania udziału w kulturze fizycznej poza zajęciami na uczelni, jak np. wybór zawodu związanego z wychowaniem fizycznym i sportem, a także aktywne spędzanie czasu wolnego na różnorodnych zajęciach sportowych.

Podsumowując, studenci kierunku wychowanie fizyczne, zarówno pracujący jak i niepracujący w zawodzie związanym ze sportem, jako przyszli nauczyciele, instruktorzy i trenerzy są dobrze przygotowani, by stanowić autorytet i promować zachowania zdrowotne wśród swoich podopiecznych, gdyż w czasie trwania studiów nabyli potrzebną im wiedzę oraz umiejętności, które teraz mogą wykorzystać w praktyce ucząc w szkole lub prowadząc zajęcia sportowe wśród młodzieży i osób dorosłych.

Piśmiennictwo

1. Bergier J. (2013) O ocenie aktywności fizycznej z wykorzystaniem polskiej wersji Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej (IPAQ) - udział w dyskusji. *Człowiek i Zdrowie* 1(VII):91-94.
2. Biernat E., Stupnicki R. (2005) Przegląd międzynarodowych kwestionariuszy stosowanych w badaniu aktywności fizycznej. *Wychowanie Fizyczne i Sport* 49(2):62-63, 66-67.
3. Biernat E., Stupnicki R., Gajewski A. (2007) Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej (IPAQ) – wersja polska. *Wychowanie Fizyczne i Sport* 51(1):47-54.
4. Biernat E., Tomaszewski P. (2015) Association of socioeconomic and demographic factors with physical activity of males and females aged 20 – 69 years. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine* 22:124-129.
5. Bodys-Cupak I., Grochowska A., Prochowska M. (2012) Aktywność fizyczna gimnazjalistów a wybrane wyznaczniki ich stanu zdrowia. *Probl Hig Epidemiol* 93(4):753.
6. Grabowski H. (1997) Teoria fizycznej edukacji. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.

7. Kuński H. (1987) Ruch i zdrowie. Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, Warszawa.
8. Stupnicki R. (2005) Biometria Krótki zarys wydanie drugie, poprawione i rozszerzone. Wydawnictwo Margos, Warszawa.
9. Świdarska-Kopacz J., Marcinkowski J., Jankowska K. (2009) Zachowania zdrowotne młodzieży gimnazjalnej i ich wybrane uwarunkowania. Cz. V. Aktywność fizyczna. *Probl Hig Epidemiol* 89(2):246-249.
10. Wojtyła-Buciora P., Marcinkowski J. (2010) Aktywność fizyczna w opinii młodzieży licealnej i ich rodziców. *Probl Hig Epidemiol* 91(4):645.
11. www.ipaq.ki.se

Otrzymano: 7.03.2015

Przyjęto: 30.03.2015

© Wyższa Szkoła Kultury Fizycznej i Turystyki im. Haliny Konopackiej, Pruszków

ISSN 2391-8640

Adres autora: wiola.m@vp.pl

Dane zawarte w niniejszym artykule pochodzą z pracy magisterskiej autorki wykonanej pod kierunkiem prof. R. Stupnickiego