

# Aktywność fizyczna studentów fizjoterapii i dietetyki

Justyna Kościuczuk<sup>1</sup>, Elżbieta Krajewska-Kułąk<sup>2</sup>, Bożena Okurowska-Zawada<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Absolwentka kierunku fizjoterapia, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

<sup>2</sup> Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

<sup>3</sup> Klinika Rehabilitacji Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym „Dać Szansę”

Kościuczuk J, Krajewska-Kułąk E, Okurowska-Zawada B. Aktywność fizyczna studentów fizjoterapii i dietetyki. Med Og Nauk Zdr. 2016; 22(1): 51–58. doi: 10.5604/20834543.1198724

## Streszczenie

**Wprowadzenie.** Aktywność fizyczna to jedna z potrzeb człowieka zasadniczo wpływających na zachowanie i umacnianie zdrowia.

**Cel.** Ocena aktywności fizycznej studentów fizjoterapii i dietetyki.

**Materiał i metody.** W badaniu wzięło udział po 100 studentów fizjoterapii i dietetyki. Wykorzystano autorski kwestionariusz ankietowy oraz Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej.

**Wyniki.** 82% badanych miało wagę prawidłową. 82,5% podejmowało aktywność fizyczną, głównie w celu zachowania dobrej formy fizycznej (69%). 75% nie ćwiczyło, głównie z powodu braku chęci. Główną formą letniej aktywności były spacery (51,5%), a zimą jazda na łyżwach (38%). Najchętniej wypoczywali podczas surfowania po Internecie (60%). Nie stwierdzono istotnych różnic statystycznych w przypadku przeszkód w podejmowaniu aktywności fizycznej przez studentów fizjoterapii i dietetyki. Nie stwierdzono istotnych różnic statystycznych w przypadku częstości form aktywnego wypoczynku pomiędzy studentami fizjoterapii i dietetyki. Generalnie średnia całkowitej aktywności fizycznej studentów wynosiła 3014,5 MET – min/tydzień ± 1564,8. W chodzeniu, studenci dietetyki charakteryzowali się wyższą średnią wartością MET – min/tydz. 1304,37 ± 1082,32 w porównaniu ze studentami fizjoterapii (MET – min/tydz. 1016, 75 ± 715,5). Badani spędzali średnio 73,9 minut przez 4,4 dni tygodniowo w pojeździe podczas transportu.

**Wnioski.** Większość studentów ćwiczyła 2–3 razy w tygodniu, motywując to głównie chęcią utrzymania dobrego stanu zdrowia i poprawy wyglądu. Najwięcej wśród studentów prezentowało umiarkowany poziom aktywności fizycznej.

## Słowa kluczowe

studenci, dietetyka, fizjoterapia, aktywność fizyczna

## WPROWADZENIE

Aktywność fizyczna to „*jakikolwiek ruch ciała związany z kurczeniem się mięśni, który zwiększa wydatek energetyczny powyżej poziomu spoczynkowego*” [1, 2, 3]. Definicja ta [1, 2, 3] dotyczy wszelkich form aktywności fizycznej, takich jak: rekreacja (do której zalicza się większość dyscyplin sportowych i taniec), zawodowe uprawianie sportu, aktywność fizyczna zintegrowana z transportem, a także aktywność fizyczna w domu oraz jego okolicy.

W literaturze przedmiotu funkcjonuje także podział [4] na aktywność fizyczną w czasie wolnym (np. sport, ćwiczenia fizyczne), prace domowe, pracę zawodową, a ponadto różne inne składniki oddziałujące na bilans energetyczny ustroju. Podkreśla się także [4], że zdrowie, aktywność fizyczna i jakość życia ściśle wiążą się ze sobą, a każdy człowiek wymaga regularnego wysiłku do optymalnego funkcjonowania i unikania chorób. Deficyt ruchu związany np. z siedzącym trybem życia oraz małą wydolność fizyczną uważa się za istotne czynniki ryzyka rozwoju chorób układu krążenia i zaburzeń metabolicznych [4].

Aktywność fizyczna obejmuje wszystkie czynności związane z wysiłkiem fizycznym i ruchem, podczas których,

zwłaszcza w czasie ćwiczeń fizycznych (sport) i wysiłku związanego z codziennymi czynnościami (chodzenie, jazda na rowerze), przyspiesza się praca serca i oddech oraz pojawia się uczucie ciepła [4]. Uprawianie sportu od najmłodszych lat oraz pozytywne doświadczenia z nim związane kształtują nawyki sprzyjające zachowaniu zdrowego trybu życia w późniejszych latach. Aktywność fizyczna jest bardzo pomocna w łagodzeniu stresu, zapewnieniu ogólnego dobrego samopoczucia, osiągnięciu i utrzymaniu prawidłowej masy ciała oraz w obniżaniu ryzyka przewlekłych chorób [4].

Pierwsze informacje o zorganizowanych ćwiczeniach fizycznych w celu poprawy zdrowia pojawiły się 2 500 lat przed naszą erą w starożytnych Chinach [cyt. za 5]. Hipokrates i Galen także należeli do zwolenników aktywnego trybu życia i wykorzystywania wysiłku do leczenia chorób [cyt. za 5]. Pierwsze publikacje naukowe pojawiły się na przełomie XIX i XX wieku i analizowały zależność pomiędzy uprawianiem wyczynowego sportu a długością życia ludzkiego, ale prawdziwego przełomu w powyższym zagadnieniu dostarczyła druga połowa poprzedniego stulecia [cyt. za 5].

Udowodniono [2], iż siedzący tryb życia to ewidentny czynnik ryzyka predysponujący do powstania wielu chronicznych schorzeń, stanowiących główną przyczynę zgonów, a prowadzenie aktywnego trybu życia daje wiele dodatkowych korzyści społecznych i psychologicznych. Między średnią długością życia a aktywnością fizyczną uwidacznia się bezpośrednia relacja wskazująca, iż społeczeństwa żyjące aktywnie fizycznie przeważnie funkcjonują dłużej

Adres do korespondencji: Elżbieta Krajewska-Kułąk, Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 7A, 15-096 Białystok

E-mail: elzbieta.krajewska@wp.pl

Nadesłano: 17 sierpnia 2015; zaakceptowano do druku: 18 marca 2016

w porównaniu z nieaktywną społecznością [2]. Zmiany zachodzące w ludzkim ciele pod wpływem aktywności fizycznej to [6] stabilna postawa, szczupła sylwetka, sprężysty chód, lepsze umięśnienie oraz brak oznak zmęczenia w trakcie pracy fizycznej, polepszające się samopoczucie poprawia cechy motoryczne (siłę, wytrzymałość, szybkość i zwinność).

Badanie CBOS z 2013 roku [7] przeprowadzone na liczącej 904 osoby reprezentatywnej próbie losowej dorosłych mieszkańców Polski wykazało, iż dwie trzecie respondentów (66%) uprawiało sport lub ćwiczyło w ciągu ostatniego roku, przy czym 40% podejmowało aktywność fizyczną regularnie, a 26% sporadycznie. Uprawianie sportu było przede wszystkim domeną ludzi młodych, dobrze wykształconych, zadowolonych ze swojej sytuacji materialnej, mieszkańców miast [7].

Celem pracy była ocena aktywności fizycznej studentów fizjoterapii i dietetyki.

## MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Na prowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku R-I-002/234/2014. Badanie przeprowadzono w grupie 100 studentów fizjoterapii i 100 studentów dietetyki. W grupie studentów fizjoterapii rozdano 105 ankiet, zwrótnie zebrano 100 ankiet. W grupie studentów dietetyki rozdano 112 ankiet, zwrótnie zebrano 100 ankiet.

W badaniu wykorzystano: autorski kwestionariusz ankietowy złożony z III części (łącznie 23 pytania) oraz Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej IPAQ, w polskiej wersji Biernat, Stupnicki [8]. Opisuje on aktywność fizyczną w jednostkach wydatku energetycznego MET min/tydzień (*metabolicequivalent*, MET) i jest rekomendowany m.in. przez EUROHIS (*European Health Interview Survey*) oraz EUPASS (*European Physical Activity Surveyance System*) [8]. Na podstawie wyników samooceny aktywności fizycznej określono tygodniowy jej poziom w trzech strefach natężenia wysiłku w jednostkach MET min×tydz.<sup>-1</sup>. Całkowitą tygodniową objętość aktywności fizycznej badanych (TAF) wyznaczono przez zsumowanie jej poziomu w trzech strefach intensywności. Oszacowano również tygodniowy całkowity wydatek energetyczny (*energyexpenditure*, EE) aktywności ruchowej, uznawany za najlepszy miernik jej objętości. Badanych przyporządkowano do grup wysoko, wystarczająco i niewystarczająco aktywnych fizycznie, wykorzystując kryteria przyjęte przez Międzynarodowy Komitet IPAQ [9]. Osoba wysoko aktywna fizycznie musiała spełniać co najmniej jedno z poniższych kryteriów: podejmować wysiłki o dużej intensywności (powyżej 1500 MET min×tydz.<sup>-1</sup>) co najmniej przez 3 dni oraz podejmować przez co najmniej 7 dni przeliczeniowych wynikających z dowolnej kombinacji wysiłków o różnym poziomie intensywności przekraczających 3000 MET min×tydz.<sup>-1</sup>. Osoby wystarczająco aktywne fizycznie musiała spełniać jedno z kryteriów: 3 lub więcej dni z wysiłkami o wysokiej intensywności trwającymi nie krócej niż 20 minut dziennie (480–1500 MET min×tydz.<sup>-1</sup>), 5 lub więcej dni z wysiłkami o umiarkowanej lub niskiej intensywności podejmowanych nie krócej niż przez 30 minut dziennie (495–3000 MET min×tydz.<sup>-1</sup>) oraz 5 lub więcej dni z wysiłkami o dowolnej kombinacji (600–3000 MET min×tydz.<sup>-1</sup>) [9]. Osoby niespełniające ww. kryteriów zostały uznane za niewystarczająco aktywne. Obliczono także odsetki badanych wypełniających najnowsze zalecenia *American Collage*

*of Sport Medicine* i WHO dotyczące aktywności fizycznej korzystnej dla zdrowia. Według nich dorośli w wieku 18–65 lat powinni podejmować umiarkowany wysiłek fizyczny (4–6 MET), trwający nie krócej niż 30 min w ciągu dnia, przez co najmniej 5 dni w tygodniu, lub wysiłek intensywny (> 6 MET) trwający co najmniej 20 min w ciągu dnia, powtarzany przynajmniej 3 razy w tygodniu [3, 10].

Dla ocenianych parametrów aktywności fizycznej wyznaczono: średnie arytmetyczne ( $\bar{x}$ ), odchylenia standardowe (SD), medianę (Me), minimum i maksimum (min. i max.). W celu określenia istotności różnic między średnimi wynikami u studentów fizjoterapii i dietetyki przeprowadzono testy chi-kwadrat z poprawką Yatesa i test Manna-Whitneya.

## WYNIKI BADAŃ

W badaniach przeprowadzonych metodą sondażu diagnostycznego wzięło udział 200 losowo wybranych studentów z Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, w tym w grupie 100 studentów fizjoterapii i 100 studentów dietetyki. Wśród wszystkich ankietowanych było 85,5% kobiet, w tym 45,6% z fizjoterapii i 54,4% z dietetyki, oraz 14,5% mężczyzn, w tym 75,9% z fizjoterapii i 24,2% z dietetyki. Na kierunku fizjoterapia 60% stanowiły osoby kształcące się na studiach I stopnia, a 40% na studiach II stopnia, zaś na kierunku dietetyka – 63% osoby kształcące się na studiach I stopnia i 37% na studiach II stopnia. Generalnie 61,5% ankietowanych stanowili studenci licencjatu, a 38,5% studiów magisterskich.

Najwięcej ankietowanych zamieszkiwało miasto wojewódzkie (30%) i wieś (26,5%), następnie: małe miasta do 50 tys. mieszkańców (21%), duże miasta powyżej 200 tys. mieszkańców i średnie miasta 50–200 tys. mieszkańców (10%).

Swoją sytuację materialną za dobrą uznało 63% badanych, pozostało 18% osób za bardzo dobrą, a 16,5% za przeciętną. Wśród ankietowanych 2% osób uważało sytuację materialną za raczej złą i złą, a 0,5% nie potrafiło jej ocenić.

Każdemu ze studentów obliczono indywidualny wskaźnik masy ciała (BMI), a następnie przydzielono do kategorii utworzonych według podstawowej klasyfikacji WHO (<18,5 – niedowaga; 18,5–24,9 – waga prawidłowa; 25–29,9 – nadwaga; >30 – otyłość [3]). Generalnie większość studentów (82%) zaliczała się do grupy z wagą prawidłową. Niedowaga dotyczyła 8% badanych z kierunku dietetyka i 7% z kierunku fizjoterapia. Nadwaga występowała istotnie częściej ( $p=0,011$ ) w przypadku studentów fizjoterapii w porównaniu ze studentami dietetyki. Otyłość stwierdzono jedynie wśród 4 (4%) studentów z kierunku fizjoterapia. Zestawienie uzyskanych wyników BMI z podziałem na kierunek studiów przedstawia tabela 1.

**Tabela 1.** Rozkład BMI studentów z uwzględnieniem kierunku studiów

	BMI							
	Niedowaga		Waga prawidłowa		Nadwaga		Otyłość	
	l. os.	%	l. os.	%	l. os.	%	l. os.	%
Fizjoterapia N=100	7	7%	75	75%	14	14%	4	4%
Dietetyka N=100	8	8%	89	89%	3	3%	0	0%
p	1,000		0,017		0,011		0,130	

Test chi-kwadrat z poprawką Yatesa

Dokonano porównania osób przydzielonych do poszczególnych grup BMI z udzielonymi przez nie odpowiedziami na pytanie: „czym dla Państwa jest aktywność fizyczna?”. W tabeli 2 wyróżniono odpowiedzi, które wielokrotnie były wybierane przez studentów należących do poszczególnych grup BMI. Wśród wszystkich najczęściej występowała odpowiedź, że aktywność fizyczna jest przyjemnością, a drugą w kolejności – racjonalne spędzanie czasu wolnego. Pośród osób z nadwagą wspomniano również o aktywności fizycznej jako konieczności. Może to świadczyć o niechętnym i bezsensownym w ich mniemaniu podejmowaniu wysiłku fizycznego

**Tabela 2.** Wskaźnik BMI a odpowiedź na pytanie: czym dla Państwa jest aktywność fizyczna?

	Postrzeganie aktywności fizycznej							
	Przyjemność		Konieczność		Strata czasu		Racjonalne spędzanie czasu	
	I. os.	%	I. os.	%	I. os.	%	I. os.	%
Niedowaga	10	5%	1	0,5%	0	0%	4	2%
Waga prawidłowa	103	51,5%	12	6%	3	1,5%	46	23%
Nadwaga	5	2,5%	6	3%	2	1%	4	2%
Otyłość	2	1%	1	0,5%	0	0%	1	0,5%

W ankiecie umieszczono także pytania odnoszące się do zajęć wychowania fizycznego. Okazało się, iż 96,5% ankietowanych było przekonanych, że WF jest przedmiotem potrzebnym w szkole, a 83%, że także na studiach.

W kolejnej części ankiety studenci mieli dokonać samooceny swojej sprawności fizycznej. Okazało się, iż 52% badanych określiło ją jako dobrą, 26% jako dostateczną, 19% jako bardzo dobrą, a 3% jako minimalną.

Aż 82,5% studentów zadeklarowało się, że podejmuje aktywność fizyczną i najczęściej uzasadniano to:

- zachowaniem dobrej formy fizycznej (69%)
- utrzymaniem idealnej sylwetki (55,5%)
- odreagowaniem stresu (40%)
- dążeniem do zmniejszenia wagi ciała (33%)
- utrzymaniem dobrego stanu zdrowia (24%)
- uzyskaniem lepszego wyglądu (17%)
- korzystnym wpływem na samopoczucie (13%)
- poprawą sprawności fizycznej, kondycji (12%)
- chęcią utrzymania zgrabnej sylwetki lub jej poprawy (9,5%)
- czerpaniem przyjemności, satysfakcji, odprężenia z wykonywanych ćwiczeń (8,5%)
- prowadzeniem zdrowego trybu życia (7%)
- lepszym funkcjonowaniem organizmu (4%)
- pomysłem na spędzanie wolnego czasu (4%)
- lepszą starością (1%).

Znalazły się również osoby (17,5%), które nie podejmowały aktywności fizycznej, a najczęstszym pojawiającym się w wypowiedziach w tej grupie wyjaśnieniem był brak czasu w natłoku zajęć na uczelni (75%), brak chęci (12,5%), brak motywacji (7,5%) oraz brak możliwości socjalnych i finansowych (5%). Nie stwierdzono istotnych różnic statystycznych w przypadku przeszkód w podejmowaniu aktywności fizycznej przez studentów fizjoterapii i dietetyki. Zbiorcze dane nt. przeszkód w podejmowaniu aktywności fizycznej przez studentów fizjoterapii i dietetyki, bez względu na fakt czy badani ćwiczyli, czy nie, zawiera tabela 3.

**Tabela 3.** Przeszkody w podejmowaniu aktywności fizycznej przez studentów fizjoterapii i dietetyki

	Przeszkoda/odsetek respondentów				
	brak chęci	brak nawyków	brak czasu	słaba motywacja	zmęczenie
Fizjoterapia N=100	77%	65%	52%	55%	36%
Dietetyka N=100	71%	66%	44%	42%	30%
p	0,420	1,000	0,322	0,090	0,452

Test chi-kwadrat z poprawką Yatesa

Ankietowani najczęściej deklaruowali, że ćwiczą 2–3 razy w tygodniu (36,5% osób) lub sporadycznie (26,5% osób). Podejmowanie aktywności fizycznej 4 i więcej razy w tygodniu potwierdziło 16% badanych, kilka razy w tygodniu – 14%, codziennie – 16%. Spośród badanych jedynie 1% respondentów nie wykonywał ćwiczeń fizycznych.

Każda z osób mogła podać więcej niż jedną formę aktywnego letniego wypoczynku. Najchętniej podejmowaną formą aktywności letniego wypoczynku były spacer (51,5%), pływanie (38,5%), jazda na rowerze/rolkach (29%), jogging (26%) oraz wędrówki górskie (21%).

Każda z osób mogła podać także więcej niż jedną formę aktywnego zimowego wypoczynku. Preferowano jazdę na łyżwach (38%), pływanie na basenie (37%), zajęcia w klubach fitness (36,5%), uczęszczanie na siłownię (33,5%) i jazdę na sankach (12%).

Każda z osób mogła również wybrać więcej niż jedną czynność z form biernego wypoczynku. Okazało się, że 60% badanych preferowało surfowanie po Internecie, 55% czytanie książek, 47,5% słuchanie muzyki, 44,5% lub 34,5% oglądanie telewizji. Pozostali preferowali czytanie prasy – 17,5% albo rozwiązywanie krzyżówek – 12%.

Studenci obu kierunków wykazywali bardzo podobne zainteresowania w zakresie wykonywanego wysiłku fizycznego. Stwierdzono, że istotnie częściej ( $p=0,049$ ) studenci fizjoterapii podawali gimnastykę jako formę czynnego wypoczynku w porównaniu ze studentami dietetyki.

W tabeli 4 zaprezentowano zestawienie preferowanych przez studentów form czynnego wypoczynku, niezależnie od pór roku, a w zależności od kierunku studiów.

**Tabela 4.** Formy czynnego wypoczynku preferowane przez studentów fizjoterapii i dietetyki

	FORMY CZYNNEGO WYPOCZYNKU						
	aerobik	gimnastyka	basen	taniec	siłownia	rower	spacery
Fizjoterapia N=100	38%	31%	39%	43%	33%	66%	35%
Dietetyka N=100	31%	18%	41%	40%	35%	66%	39%
p	0,372	0,049	0,885	0,774	0,881	1,00	0,660

Test Chi-kwadrat poprawką Yatesa

Powody, jakie zmotywowałyby studentów do podjęcia aktywności fizycznej, przedstawiono w tabeli 5. Nie wykazano różnic istotnych statystycznie w powodach podejmowania aktywności fizycznej przez studentów w zależności od kierunku.

**Tabela 5.** Powody podjęcia przez studentów aktywności fizycznej w zależności od kierunku

	CZYNNIKI MOTYWUJĄCE				
	chęć poprawy stanu zdrowia	chęć utrzymania dobrej kondycji	zalecenie lekarskie	namowa rodziny	ucieczka od stresów
Fizjoterapia N = 100	62%	76%	16%	6%	38%
Dietetyka N = 100	48%	78%	11%	3%	32%
p	0,065	0,867	0,408	0,495	0,459

Test Chi-kwadrat poprawką Yatesa

Respondenci z reguły poruszali się pieszo (40%). Autobusem jeździło 34%, samochodem – 20%, a rowerem – 6%.

Z analizy uzyskanych danych wynika, iż 73,5% rodziców i 52% rodzeństwa ankietowanych nie podejmowało aktywności sportowych, a wśród badanych studentów 28,5% nie uprawiało żadnego sportu.

Studentów poddano także analizie za pomocą Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej (IPAQ), co pozwoliło ocenić prezentowany przez te grupy poziom aktywności fizycznej.

W rezultacie najwięcej wśród studentów wykazywało umiarkowany poziom aktywności fizycznej – 67%, osoby o wysokim poziomie stanowiły 28%, a niski poziom aktywności reprezentowało 5% badanych.

**Tabela 6.** Rozkład poziomu aktywności fizycznej studentów fizjoterapii i dietetyki z podziałem na stopnie edukacji

Stopień studiów		Fizjo-terapia I <sup>o</sup>	Fizjo-terapia II <sup>o</sup>	p	Dietetyka I <sup>o</sup>	Dietetyka II <sup>o</sup>	p
		(N=60)	(N=40)		(N=63)	(N=37)	
Poziom aktywności fizycznej	wysoki	17 (28,3%)	10 (25%)	0,890	18 (28,6%)	11 (29,7%)	1,000
	umiarkowane	40 (66,6%)	29 (72,5%)	0,691	40 (63,5%)	25 (7,6%)	0,845
	niski	3 (5%)	1 (2,5%)	0,917	5 (7,9%)	1 (2,7%)	0,530

W celu sprawdzenia rozkładu poziomu aktywności fizycznej studentów poszczególnych kierunków utworzono tabelę porównawczą, a aby wyniki były dokładniejsze dodatkowo kierunki podzielono na stopnie edukacji I i II.

Poziom aktywności fizycznej występujący na obu kierunkach nie różnił się istotnie statystycznie (tabela 6).

Każdej ankietowanej osobie wyznaczono współczynnik MET – min/tydz., który umożliwia wyliczenie średnich, mediany, odchylenia standardowego, wartości minimalnych i maksymalnych poszczególnych rodzajów aktywności fizycznej.

Generalnie średnia całkowitej aktywności fizycznej badanej populacji studentów wynosiła 3014,5 MET – min/tydzień ± 1564,8. Pozostałe obliczenia przedstawiono w tabeli 7.

Z wyników zawartych w tabeli 8 wynika, że studenci najwięcej energii zużywali przy aktywności fizycznej związanej z rekreacją, sportem i aktywnością fizyczną w czasie wolnym, a nieco mniej podczas aktywności fizycznej związanej z pracą zawodową (w przypadku badanych studiowanie zakwalifikowano jako pracę).

Zależności pomiędzy grupami studentów a średnimi aktywności fizycznej w zależności od rodzaju wykonywanych czynności studentów zawiera tabela 9. Studenci dietetyki

**Tabela 7.** Wartości współczynnika MET – min/tydz. dla badanych studentów

Rodzaj aktywności fizycznej	Średnia	Mediana	Minimum	Maksimum	Odchylenie standardowe
Intensywna w MET – min/tydz.	695,7	480,0	0,0	3428,6	738,8
Umiarkowana w MET – min/tydz.	1158,3	1020,0	0,0	5828,6	913,4
Chodzenie w MET – min/tydz.	1160,6	850,9	0,0	5742,0	926,4
SUMA w MET – min/tydz.	3014,5	2740,5	174,9	9882,0	1564,8

charakteryzowali się istotnie statystycznie ( $p=0,028$ ) wyższą średnią 1304,37 MET – min/tydz. ± 1082,32 w chodzeniu w porównaniu ze studentami fizjoterapii 1016,75 MET – min/tydz. ± 715,5 (tabela 9)

**Tabela 8.** Średnie aktywności fizycznej w zależności od rodzaju wykonywanych czynności

Rodzaj aktywności fizycznej	Średnia w MET – min/tydz.	Odchylenie standardowe w MET – min/tydz.
Praca zawodowa	906,2	1585,4
Przemieszczanie się	190,2	362,3
Prace domowe	509,2	589,9
Aktywność w czasie wolnym	1041,7	842,8

**Tabela 9.** Wartości współczynnika MET – min/tydz. dla studentów w zależności od kierunku

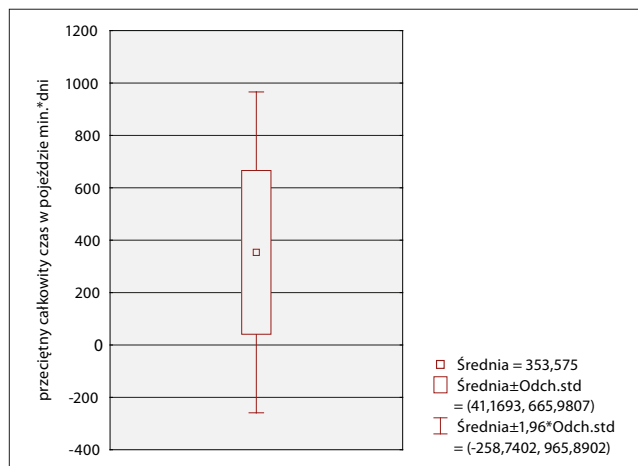
Rodzaj aktywności fizycznej	Średnia w MET – min/tydz.		p
	Fizjoterapia	Dietetyka	
	Intensywna w MET – min/tydz.	749,71 ± 794,81	
Umiarkowana w MET – min/tydz.	1161,09 ± 857,99	1155,49 ± 970,04	0,969
Chodzenie w MET – min/tydz.	1016,75 ± 715,50	1304,37 ± 1082,32	<b>0,028</b>
SUMA w MET – min/tydz.	2927,56 ± 1298,49	3101,52 ± 179,63	0,430
Praca zawodowa	956,65 ± 1641,91	855,75 ± 1533,46	0,651
Przemieszczanie się	149,7 ± 256,67	230,73 ± 256,67	0,112
Prace domowe	519,39 ± 573,38	499,0 ± 608,66	0,802
Aktywność w czasie wolnym	1089,54 ± 852,52	993,85 ± 834,58	0,426

Test Manna-Whitneya

Ostatnie dwa pytania znajdujące się w kwestionariuszu dotyczyły czasu spędzanego w pozycji siedzącej. Okazało się, iż studenci średnio spędzali 1850,3 min/dzień w pozycji

siedzącej w dniach powszednich (przyjęto, że jest to 5 dni w tygodniu), zaś siedzenie w dni wolne od pracy (2 dni w ciągu tygodnia) średnio wynosiło 609,5 min/dzień. Z obu tych wartości obliczono przeciętny całkowity czas siedzenia w trakcie tygodnia, który wynosił 1937,3 min/tydz. (32,3 godz./tydz.).

Ankietowani studenci zostali także zapytani o liczbę dni i czas w ciągu ostatniego tygodnia, jaki spędzali w pojazdach takich jak: samochód, autobus, pociąg, tramwaj. Okazało się, iż badani średnio spędzali 73,9 minut (ponad godzinę) przez 4,4 dni tygodniowo w pojeździe podczas transportu. Na podstawie tych danych wyliczono przeciętny całkowity czas przemieszczania się spędzany w dowolnym pojeździe i przedstawiono go na wykresie (rycina 1).



Rycina 1. Przeciętny całkowity czas spędzany przez studentów w pojeździe podczas przemieszczania się

Rozpara i wsp. [11] sugerują, że szacowanie tygodniowego całkowitego wydatku energetycznego aktywności ruchowej odzwierciedla najlepszy miernik jej objętości (*energyexpenditure*, EE), tzw. KAF (tygodniowy koszt kaloryczny).

Tabela 10. Tygodniowy całkowity wydatek energetyczny aktywności fizycznej z uwzględnieniem jej intensywności i w zależności od kierunku

Tygodniowy koszt kaloryczny	Średnia	Mediana	Odchylenie standardowe
<b>KAF<sub>1</sub></b> tygodniowy koszt kaloryczny aktywności fizycznej o wysokiej intensywności [kcal/tydz.]	762,8	481,4	882,1
<b>KAF<sub>2</sub></b> tygodniowy koszt kaloryczny aktywności fizycznej o umiarkowanej intensywności [kcal/tydz.]	1207,9	1049,5	967,1
<b>KAF<sub>3</sub></b> tygodniowy koszt kaloryczny aktywności fizycznej o niskiej intensywności [kcal/tydz.]	1208,0	898,1	980,5
<b>KAF (SUMA)</b> tygodniowy koszt kaloryczny aktywności fizycznej [kcal/tydz.]	3178,7	2867,5	1725,8
Tygodniowy koszt kaloryczny	Średnia KAF		P
	Fizjoterapia	Dietetyka	
<b>KAF<sub>1</sub></b>	849,84	675,77	0,163
<b>KAF<sub>2</sub></b>	1248,39	1167,49	0,554
<b>KAF<sub>3</sub></b>	1079,24	1336,69	0,062
<b>KAF (SUMA)</b>	3177,47	3179,95	0,990

Test Wilcoxon

Tygodniowy całkowity wydatek energetyczny aktywności fizycznej z uwzględnieniem jej intensywności oraz zależności pomiędzy tygodniowym całkowitym wydatkiem energetycznym aktywności fizycznej z uwzględnieniem jej intensywności w zależności od kierunku obrazuje tabela 10. Nie stwierdzono istotnych różnic w tygodniowym wydatku energetycznym aktywności fizycznej z uwzględnieniem jej intensywności pomiędzy kierunkiem fizjoterapii i dietetyki.

## DYSKUSJA

Aktywność fizyczna, obok prawidłowego odżywiania, zaliczana jest do najważniejszych, a zarazem podstawowych potrzeb człowieka, które zasadniczo wpływają na zachowania i umacnianie zdrowia. Zalecana jest codzienna aktywność fizyczna (co najmniej 60 min) w różnych formach, począwszy od porannej gimnastyki, spacerów, zajęć wychowania fizycznego, chodzenia po schodach, chodzenia, po uprawianiu sportów indywidualnych i zespołowych, a także taniec.

W opublikowanych pracach naukowych za Bergier i wsp. [12] coraz więcej badaczy skupia się nad analizą poziomu aktywności fizycznej studentów przy pomocy Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej IPAQ. W Polsce do tej grupy badaczy należą: Garbaciak i wsp. (2008), Pańczyk i Sądecka (2009), Sokołowski (2008), Kijo (2010), Biernat (2011), Bergier i wsp. (2012) [cyt. za 12]. Spostrzeżenia odnośnie do aktywności fizycznej z wykorzystaniem kwestionariusza IPAQ odnotowywane są w różnych państwach w pracach, w tym np. Hagstromera i wsp. (2006), Johnsona – Kozłowa i wsp. (2006), Al-Hazza (2007), Baumana i wsp. (2009) [cyt. za 12].

W obecnych badaniach dokonano oceny aktywności fizycznej wśród studentów fizjoterapii i dietetyki. Nie stwierdzono istotnych różnic w aktywności fizycznej pomiędzy studentami tych kierunków. Największy odsetek ankietowanych (67%) wykazywał umiarkowany poziom aktywności fizycznej, przy śladowym udziale aktywności o niskim poziomie.

Podobny wynik otrzymali także Bergier i wsp. [12] w badaniach nad studentkami z Ukrainy.

Kwestionariusz IPAQ umożliwia obliczenie średnich w różnych rodzajach aktywności fizycznej: intensywnej, umiarkowanej i w chodzeniu. W pracy przeanalizowano średnie poszczególnych rodzajów aktywności w zależności od kierunku studiów i okazało się, że w przypadku studentów fizjoterapii średnia intensywnego wysiłku fizycznego wynosiła  $749,71 \pm 794,81$  MET – min/tydz., a średnia umiarkowanego wysiłku –  $1161,09 \pm 857,99$  MET – min/tydz. U studentów dietetyki średnia intensywnego wysiłku fizycznego to  $641,66 \pm 677,98$  MET – min/tydz., a umiarkowanej aktywności –  $1156,49 \pm 970,04$  MET – min/tydz.

Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej IPAQ składa się z 5 części, w każdej z nich jest brany pod uwagę inny typ wysiłku fizycznego [13]. W obecnych badaniach postanowiono porównać statystycznie średnie obu kierunków w każdej części z osobna. W przypadku pracy zawodowej (tutaj traktowano ją jak naukę), aktywności fizycznej o charakterze prac domowych i w czasie wolnym oraz aktywności podczas przemieszczania się nie zauważono różnic pomiędzy badanymi grupami studentów.

W badaniach Sochockiej i Wojtyłko [14] 43% studentów podejmowało regularną aktywność fizyczną. Kilka razy

w tygodniu ćwiczyło 41,6% badanych, a 12,4% ankietowanych ćwiczyło codziennie [14].

W obecnych badaniach 36,5% studentów deklarowało, iż podejmuje aktywność fizyczną 2–3 razy w tygodniu, a 16% – 4 i więcej razy. Generalnie 52,5% badanych podejmowało regularny wysiłek fizyczny, co dawało większy odsetek w porównaniu do badań Sochockiej i Wojtyłko [14].

W badaniach przeprowadzonych w roku 2011 przez Markiewicz-Górkę i wsp. [15] wśród studentów Akademii Medycznej we Wrocławiu 36,5% ankietowanych uprawiało regularną aktywność fizyczną [15].

W obecnych badaniach codzienne ćwiczenia fizyczne deklarowało 6% studentów fizjoterapii i dietetyki, a w badaniach Sochockiej i wsp. [14] tego typu ćwiczenia wykonywało dwa razy więcej studentów.

Analiza badań przeprowadzonych w roku 2013 przez Sochocką i Wojtyłko [14] oraz w roku 2011 przez Markiewicz-Górkę i wsp. [15] pozwoliła na wyłonienie powodów podejmowania wysiłku fizycznego i okazało się, iż najważniejszymi były: uzyskanie zgrabnej sylwetki, dbanie o dobre samopoczucie fizyczne i psychiczne, zdrowie i kondycję.

W obecnej pracy powyższe potwierdziło się, bo na 82,5% badanych deklarujących podejmowanie wysiłku fizycznego najczęściej podawanym powodem było zachowanie dobrej formy fizycznej (69% ogółu badanych, 78% studentów dietetyki, 76% studentów fizjoterapii).

Spośród osób badanych niećwiczących aż 75% uważało, że przeszkodą w wykonywaniu aktywności fizycznej był brak czasu w natłoku zajęć na uczelni, dla 12,5% osób – brak chęci, a brak motywacji dla 7,5%.

Podobne argumenty pojawiły się w przytoczonych już badaniach Markiewicz-Górki i wsp. [14] oraz Sochockiej i Wojtyłko [15] z niewielkimi różnicami odsetkowymi.

Studenci fizjoterapii i dietetyki UMB preferowali takie formy aktywności fizycznej jak jazda rowerem, taniec, zajęcia na basenie, spacer.

Formy rekreacji ruchowej typowane przez studentów w innych badaniach nieco się różnią, np. studenci UM w Łodzi najczęściej korzystali z pływalni, ćwiczeń na siłowni i jazdy na łyżwach/rolkach [16], w grupie studentów AM w Gdańsku – najczęściej uprawiano pływanie, jazdę rowerem, aerobic i biegi [5], a wśród studentów AWF w Krakowie dominują gry zespołowe (siatkówka, piłka nożna, koszykówka), ćwiczenia na siłowni oraz pływanie [16].

Obecnym respondentom zadano pytanie o preferowaną formę aktywności fizycznej z podziałem na letni i zimowy wypoczynek. Wśród letnich aktywności najczęściej wybierano spacer (51,5%) i pływanie (38,5%), a jako formy zimowego aktywnego wypoczynku – jazdę na łyżwach (38%), pływanie na basenie (37%), zajęcia w klubach fitness (36,5%), ćwiczenia na siłowni (33,5%).

Na podstawie badania Ciućmańskiego i Stanek [17] studenci aglomeracji tarnowskiej do letnich form rekreacji zaliczali: jazdę rowerem (46%), spacerowanie (42%), jogging (30%), pływanie (28%) i chodzenie po górach (8%). Najpopularniejsze sporty zimowe w tej grupie to narciarstwo zjazdowe (42%), snowboard (22%) i jazda na łyżwach (10%) [17].

Wypoczynek jest jednym z ogniw ograniczającym, zmniejszającym i opóźniającym zmęczenie organizmu, ponieważ umożliwia on regenerację sił psychicznych i fizycznych [18].

W badaniach własnych poproszono studentów fizjoterapii i dietetyki o wybranie form biernego wypoczynku i najczęściej wskazano: surfowanie po Internecie (60%), czytanie

książek (55%), słuchanie muzyki (47,5%) i sen (44,5%). Okazało się także, że 40% osób podejmowało się ćwiczeń w celu odciążenia stresu.

Motylewski i wsp. [13] w badaniach przeprowadzonych w 2006 roku na temat aktywności fizycznej studentów fizjoterapii Wojskowej Akademii Medycznej w Łodzi wykazali, około 50% badanych nie odczuwało potrzeby regularnej aktywności fizycznej i zdrowego trybu życia. 20% rozumiało potrzebę i nawet chciałoby coś w tym aspekcie zrobić, ale nie potrafiło, a kolejne 20% nie miało wystarczającej motywacji, aby to wykonać. Studenci także deklarowali, iż swój czas wolny spędzają mało aktywnie, pomimo iż są świadomi, że aktywność fizyczna ma pozytywny wpływ na zdrowie [13].

Adamczyk i wsp. [19] przeprowadzili badania w grupie absolwentów kierunku fizjoterapia. Autorzy [19] wykazali, że większość osób regularnie podejmowała aktywność fizyczną, a ich sprawność fizyczna była na zadowalającym poziomie. Około 97% badanych było przekonanych, że sprawność fizyczna to ważny element w ich życiu i pracy zawodowej [19].

Kochanowicz [20] badaniu poddał studentów kierunku fizjoterapii Akademii Fizycznej w Gdańsku i okazało się, że studenci dbali o profilaktykę zdrowotną poprzez aktywność ruchową i prozdrowotny styl życia. 62% studentów oceniało własną sprawność fizyczną na średnim poziomie, 25% uważało się za dość sprawnych fizycznie, a 13% za bardzo sprawnych fizycznie [20].

W obecnym badaniu najwięcej (67%) wśród studentów było osób o umiarkowanym poziomie aktywności fizycznej i nie wykazano różnic istotnie statystycznych w poziomie aktywności fizycznej pomiędzy studentami studiów I i II stopnia na obu kierunkach ani globalnie pomiędzy kierunkami.

W innym badaniu Kochanowicz i wsp. [21] za cel badań postawili sobie poznanie postaw i opinii studentów kierunku fizjoterapii wobec aktywności fizycznej, która była realizowana w formie zorganizowanej i znajdowała się w programie obowiązkowym studiów oraz podejmowana przez nich indywidualnie w czasie wolnym od zajęć. W badaniu wzięło udział 46 studentów w tym 30 kobiet i 16 mężczyzn. 78% badanych stwierdziło, że dobra sprawność fizyczna jest bardzo ważna w zawodzie fizjoterapeuty. 80% badanych wypowiedziało się, że zajęcia ruchowe w dużym stopniu przygotowują do pracy zawodowej. Autorzy [21] zapytali studentów, jakie wrażenie wywarły na nich obowiązkowe zajęcia związane z aktywnością fizyczną. Okazało się, że wszyscy respondenci odpowiedzieli, iż były one interesujące, a liczba godzin wystarczająca [21].

W badaniu Smoleń i Gazdowicz [22] uczestniczyło 194 studentów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej (PWSZ) im. J. Gródka w Sanoku. W badanej grupie 79,7% studentów deklarowało uczestnictwo w zajęciach wychowania fizycznego w trakcie studiów. Nieliczna grupa badanych osób (7,3%) w ogóle nie brała udziału w zajęciach z powodu złego stanu zdrowia i posiadania zwolnienia lekarskiego. Tylko 8,8% studentów oceniło swoją aktywność fizyczną na najwyższym poziomie, czyli bardzo dobrym. Za ledwie co czwarty student deklarował uprawianie sportu. Za niepokojący można uznać fakt, że ponad połowa studentów PWSZ nie uprawiała ćwiczeń fizycznych regularnie [22].

W obecnym badaniu 96,5% ankietowanych było przekonanych, że WF w szkole jest przedmiotem potrzebnym, ale tylko 83% potwierdziło jego przydatność na studiach.

W badaniach Zadarko i wsp. [23] wzięło udział 1 957 kobiet studiujących na terenie województwa podkarpackiego.

Badanie aktywności fizycznej przeprowadzili za pomocą kwestionariusza Minnesota Leisure Time Physical Activity Questionnaire. Okazało się, iż studentki kierunków pielęgniarstwo i położnictwo uzyskały najniższe wyniki w ogólnej aktywności fizycznej czasu wolnego dla badanej populacji, a w klasyfikacji intensywności wysiłków fizycznych preferowanych przez studentów w badanej populacji dominowały wysiłki o charakterze lekkim [23].

Badani przez Smolenia i Gazdowicza [22] poza zajęciami wychowania fizycznego uprawiali gimnastykę (31,5%) oraz jazdę na rowerze (20,4%).

Sposób spędzania wolnego czasu, a także podejmowanie aktywności fizycznej, uważa się za rodzaj zachowań zdrowotnych kształtujących się w czasie procesu nauczania [22]. W ostatnich dekadach w Polsce wśród młodzieży obserwowane jest narastanie zachowań antyzdrowotnych, w tym zmniejszenie popularności aktywności fizycznej [22]. Spośród wszystkich grup społecznych to studenci są grupą wyjątkowo narażoną na zjawiska oddziałujące negatywnie na zdrowie.

Niski poziom aktywności fizycznej wśród studentów Wrocławia wykazała także w swoich badaniach Poręba i wsp. [24].

W Europejskich Ankietywnych Badaniach Zdrowia, które oceniały poziom aktywności fizycznej młodzieży uwzględnione zostały trzy rodzaje aktywności [cyt. za 61]:

- czynności wymagające dużego wysiłku fizycznego (np. szybka jazda na rowerze, bieganie, ćwiczenia aerobiku, szybkie pływanie, dźwiganie ciężarów, odsnieżanie oraz ciężkie prace budowlane)
- czynności wymagające umiarkowanego wysiłku fizycznego (np. noszenie niezbyt ciężkich ładunków, mycie okien, porządki w ogrodzie, zamiatanie oraz jazdę na rowerze w zwykłym tempie)
- chodzenie i spacerowanie.

Bińkowska-Bury [25] podkreśla słabe zaangażowanie studentów uczelni rzeszowskich w aktywność ruchową i czynną rekreację, ponieważ 89,8% z nich deklaruje nieregularną aktywność fizyczną.

Wypoczynek jest ściśle powiązany z czasem wolnym. W przypadku młodzieży akademickiej czas wolny rządzi się swoją specyfiką, bowiem jest ograniczony czynnikami takimi jak harmonogram zajęć czy pracy. Biorąc pod uwagę obciążenie studentów pracą umysłową wydaje się celowe, że należy kłaść duży nacisk na liczbę przespanych godzin i formę wypoczynku. Prawidłowy wypoczynek stał się wskaźnikiem zdrowego stylu życia i stał się podstawową umiejętnością współczesnego człowieka, ponieważ wpływa na samopoczucie i efektywność w pracy [18]. Tryb życia, sposób spędzania czasu wolnego od pracy, rodzaj działalności zawodowej i społecznej determinują dynamikę odnawialnych procesów w przebiegu starzenia. W przypadku kiedy w młodości osiągnięto wysokie wartości praktycznych cech sprawności fizycznej, wiele z procesów starzenia można opóźnić, a nawet zahamować na jakiś czas [26].

Kluczową rolę w promocji zdrowia odgrywa zdecydowanie się na stosowanie zachowań prozdrowotnych [14]. Ostatnim etapem nauki są studia, gdzie na szeroką skalę należy prowadzić edukację zdrowotną skierowaną na rozpowszechnianie, utrzymanie oraz kontrolowanie aktywności fizycznej. Dzięki temu zostanie zrealizowany cel, jakim jest zapewnienie jak najwyższego poziomu jakości życia człowieka. To etap,

w którym można wpłynąć i kształtować odpowiedzialność za innych i własne zdrowie [14]. Przyszli fizjoterapeuci i dietetycy powinni znać zarówno rolę, jaką odgrywa właściwy styl życia, mieć poczucie wpływu odpowiednich zachowań na zdrowie, jak i je utrzymywać oraz wzmacniać. Zobowiązani są mieć świadomość, że w przyszłości będą autorytetami w kwestii zdrowia. W miarę postępów zachodzących w nauce znacznie wzrosnie przywiązanie do wartości aktywności fizycznej i jej wpływu na vitalność organizmu [14].

## WNIOSKI

1. Większość studentów ćwiczyło 2–3 razy w tygodniu, motywując to głównie chęcią utrzymania dobrego stanu zdrowia i poprawy wyglądu.
2. Najwięcej wśród studentów prezentowało umiarkowany poziom aktywności fizycznej.
3. Istotnie statystycznie różnice pomiędzy studentami obu kierunków wykazano jedynie przy aktywności fizycznej, jaką jest chodzenie.

## POSTULATY

Wydaje się celowe:

- zintensyfikowanie działań promocyjnych oraz edukacyjnych skierowanych do studentów, a ich zadaniem powinno być motywowanie do podejmowania aktywności fizycznej poza obowiązkowymi zajęciami wychowania fizycznego, a także zwiększanie świadomości pozytywnego znaczenia aktywności fizycznej zwłaszcza na kierunkach niemedyce,
  - kontynuowanie badań dotyczących aktywności fizycznej studentów, aby jak najlepiej poznać uwarunkowania ich aktywności fizycznej.

## PIŚMIENICTWO

1. EU Working Group "Sport and Health" EU Physical Activity Guidelines; 2008. Available at: [http://ec.europa.eu/sport/what-we-do/doc/health/pa\\_guidelines\\_4th\\_consolidated\\_draft\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/sport/what-we-do/doc/health/pa_guidelines_4th_consolidated_draft_en.pdf) (dostęp: 16.08.2015).
2. U.S Department of Health and Human Services. 2008 Physical Activity Guidelines for Americans. Available at: <http://www.health.gov/PAGuidelines/pdf/paguide.pdf> (dostęp: 16.08.2015).
3. World Health Organization: Global recommendations on physical activity for health 2010 [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\\_eng.pdf/](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf/) (dostęp: 16.08.2015).
4. Kosmol A, Morgulec-Adamowicz N, Molik B. Podstawowe pojęcia w adaptowanej aktywności fizycznej [w:] Adaptowana aktywność fizyczna dla fizjoterapeutów, Kosmol A, Morgulec-Adamowicz N, Molik B. (red.), Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2015; 19.
5. Drygas W, Jegier A. Zalecenia dotyczące aktywności ruchowej w profilaktyce chorób układu krążenia [w:] Kardiologia zapobiegawcza, Naruszewicz M. (red.), PTBNM, 2006; 252–256.
6. Wojtyła A, Biliński P, Bojar I, Wojtyła K. Aktywność fizyczna młodzieży gimnazjalnej w Polsce. Probl Hig Epidemiol, 2011; 92: 335–336.
7. Omyła-Rudzka M. Aktywność fizyczna Polaków. Badanie CBOS BS/129/2013, Warszawa, 2013; 9: 1–9.
8. Biernat E, Stupnicki R, Gajewski AK. Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej (IPAQ) – wersja polska. Wychowanie Fizyczne i Sport. 2007; 51: 47–54.
9. Bauman A, Bull F, Chey T, et al. The International Prevalence Study on Physical Activity: results from 20 countries. ISBNPA, 2009; 6,21.
10. Haskell WL, Lee I-M, Pate RR, et al. Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American College of

- Sports Medicine and the American Heart Association. *J Med. Scien Sports Ex.* 2007; 39: 1423–1434.
11. Rozpara M, Mynarski W, Czaplak K. Szacowanie kosztu energetycznego aktywności fizycznej na podstawie badań kwestionariuszem IPAQ [w:] Teoretyczne i empiryczne zagadnienia rekreacji i turystyki. Mynarski W.(red.) Akademia Wychowania Fizycznego, Katowice, 2008; 257–281.
  12. Bergier J, Nergier B, Tsos A. Aktywność fizyczna i sedenteryjny tryb życia studentek z Ukrainy. *Człowiek i Zdrowie* 2012; 2: 124–130.
  13. Motylewski S, Lisowski J, Gątkiewicz M, Poziomska-Piątkiewicz E. Aktywność fizyczna studentów fizjoterapii Wojskowej Akademii Medycznej w Łodzi, *Zdr Publ.* 2006; 116: 263–266.
  14. Sochocka L, Wojtyłko A. Aktywność fizyczna studentów studiów stacjonarnych kierunków medycznych i niemedycznych. *Med Środow Environ Med.* 2013; 16:53–58.
  15. Markiewicz-Górka I, Korneluk J, Pirogowicz I. Aktywność fizyczna oraz wiedza studentów Akademii Medycznej we Wrocławiu na temat jej woli w profilaktyce chorób – badania ankietowe. *Fam Med Primari Care Rev.* 2011; 13: 436–439.
  16. Łaszek M, Nowacka E, Gawron-Skarbek A, Szatko F. Negatywne wzorce zachowań zdrowotnych studentów. Część II. Aktywność ruchowa i nawyki żywieniowe. *Probl Hig Epidemiol.* 2011; 92: 461–465.
  17. Ciućmański B, Stanek L. Preferencje studentów aglomeracji tarnowskiej w zakresie czynnych form rekreacji ruchowej. *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, 2010; 1: 103–111.
  18. Mędreła-Kuder E. Ocena stylu życia studentów fizjoterapii i edukacji techniczno –informatycznej na podstawie żywienia i aktywności fizycznej. *Roczn. PZH*, 2011; 62: 315–318.
  19. Adamczyk J, Boguszewski D, Debrzak-Adamczyk I, Ochal A. Aktywność i sprawność fizyczna fizjoterapeutów *Zdr Publ.* 2011; 121: 344–349.
  20. Kochanowicz B. Poziom sprawności fizycznej studentów kierunku fizjoterapii Akademii Medycznej w Gdańsku a ich opinia wobec różnych form aktywności ruchowej” Zakład Fizjoterapii, Katedra Rehabilitacji, AM w Gdańsku. *Ann Acad Med Gedan.* 2007; 37: 53–62.
  21. Kochanowicz B, Hansdorfer-Korzon R. Postawy studentów kierunku fizjoterapii wobec aktywności fizycznej. *Ann Acad Med Gedan.* 2013; 43: 19–28.
  22. Smoleń E, Gazdowicz L. Ocena aktywności fizycznej młodzieży akademickiej. *Piel XXI w.* 2012; 4: 97–102.
  23. Zadarko E, Barabasz Z, Nizioł B. Ocena poziomu aktywności fizycznej studentek wybranych kierunków medycznych na tle badań populacyjnych. *Przegl Med. Uniwersytetu Rzeszowskiego* 2011; 2: 188–194.
  24. Poręba R, Gać P, Zawadzki M. i wsp. Styl życia i czynniki ryzyka chorób układu krążenia wśród studentów uczelni Wrocławia. *Pol Arch Med Wew.* 2008; 118: 1–9.
  25. Blińkowska-Bury M. Zachowania zdrowotne młodzieży akademickiej. Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów, 2009.
  26. Marchewka A, Jungiewicz M. Aktywność fizyczna w młodości a jakoś życia w starszym wieku. *Gerontol Pol.* 2008; 16: 127–130.

## Physical activity of physiotherapy and dietetics students

### Abstract

**Introduction.** Physical activity is one of the needs of humans that generally affects the preservation and strengthening of health.

**Objective.** To assess physical activity of physiotherapy and dietetics students.

**Materials and methods.** The study included 100 students of physiotherapy and dietetics. An original questionnaire and International Physical Activity Questionnaire were used.

**Results.** 82% of respondents had normal weight. 82.5% undertook physical activity, mainly in order to maintain good physical form (69%). 75% did not practice any physical activity, mainly due to lack of willingness. The main forms of summer activities were walking (51.5%) and winter skating (38%). Most students rested when surfing the Internet (60%). There were no statistically significant differences in the case of obstacles to performing physical activity by students of physiotherapy and dietetics. There were no statistically significant differences in the frequency of physical activity between students of physiotherapy and dietetics. Generally, the average total physical activity of students was 3,014.5 MET – min. / week  $\pm$  1,564.8. In walking, dietetics students were characterized by a higher mean value of MET min. / week.  $1,304.37 \pm 1,082.32$ , compared to physiotherapy students – MET-min. / week.  $1016 \pm 75$  715.5. Respondents spent an average 73.9 minutes for 4.4 days a week in a vehicle during transport.

**Conclusions.** Most of the students practiced 2–3 times a week to maintain good health and improve their appearance. Most of the students reported a moderate level of physical activity.

### Key words

students, dietetics, physiotherapy, physical activity