

---

**Aktywność przez całe życie.  
Zdrowie i sprawność studentów pod kontrolą**

---

---

**Aktivita počas celého života.  
Zdravie a zdatnosť študentov pod kontrolou**

---

Redakcja  
Zbigniew Barabasz  
Emilian Zadarko

**Redakcja**

Dr Zbigniew Barabasz

Dr Emilian Zadarko

**Recenzja**

Prof. ndzw. dr hab. Stanisław Cieszkowski (Uniwersytet Rzeszowski)

Doc. PaedDr. Marián Vojčík, CSc (Prešovská univerzita v Prešove)

**Redakcja techniczna**

Jacek Wnuk

**Projekt okładki**

Jacek Wnuk

Publikacja dystrybuowana bezpłatnie.

**Druk i oprawa**

Grafmar Sp. z o.o.

ul. Wiejska 43

36-100 Kolbuszowa Dolna

tel. 17/ 227 18 26

[www.grafmar.com.pl](http://www.grafmar.com.pl)

ISBN: 978-83-89295-59-8

© Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie

Rynek 1, 39-400 Krosno

[www.pwsz.krosno.pl](http://www.pwsz.krosno.pl)

AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE.  
ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW POD KONTROLĄ

AKTIVITA POČAS CELÉHO ŽIVOTA.  
ZDRAVIE A ZDATNOSŤ ŠTUDENTOV POD KONTROLOU

Spis Treści

Wprowadzenie .....	7
<b>Stanisław Zaborniak</b> <i>Początki badań nad diagnozowaniem poziomu sprawności fizycznej dzieci i młodzieży w Drugiej Rzeczypospolitej (1918–1939) .....</i>	11
<b>Ján Junger</b> <i>Telesná výchova a šport slovenských vysokoškolákov na začiatku tretieho tisícročia .....</i>	31
<b>Zbigniew Barabasz, Emilian Zadarko</b> <i>Diagnoza Stanu i Perspektywa zmian w Obrębie Studenckiej Kultury Fizycznej .....</i>	47
<b>Tomasz Gabryś, Urszula Szmatlan-Gabryś, Michał Garnys</b> <i>Determinanty efektywnego udziału w rekreacyjnej grze w squash'a studentów studiów wychowania fizycznego .....</i>	77
<b>Róbert Kandráč, Marcel Nemeč, Marek Kokinda, Ján Junger, Emilian Zadarko, Zbigniew Barabasz</b> <i>Aeróbna zdatnosť študentov Prešovskej Univerzity v Prešove a Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach .....</i>	93
<b>Róbert Kandráč, Marcel Nemeč, Marek Kokinda, Ján Junger</b> <i>Hodnotenie aeróbnej vytrvalosti uchádzačov o štúdium telesnej výchovy na fakulte športu pu v Prešovw .....</i>	105
<b>Aleksandra Nowak</b> <i>Sprawność fizyczna studentów Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu .....</i>	117
<b>Tomasz Bielecki, Krzysztof Krawczyk, Maciej Tarnowski</b> <i>Zmiany cech fizycznych studentów UMCS w latach 1999-2009 .....</i>	135
<b>Lenka Tlučáková, Ján Junger, Emilian Zadarko, Zbigniew Barabasz</b> <i>Pohybová aktivita študentov Prešovskej university .....</i>	149
<b>Paweł Kijó</b> <i>Aktywność fizyczna wśród studentów kierunków pedagogicznych łódzkich uczelni publicznych i niepublicznych .....</i>	157

<b>Anna Zwierzchowska, Krystyna Gawlik</b> <i>Aktywność ruchowa a niepełnosprawność narządu słuchu .....</i>	181
<b>Danuta Palica, Gabriela Karkoszka, Bożena Wolkowycza</b> <i>Motywy podejmowania przez studentów aktywności ruchowej .....</i>	199
<b>Mirianna Brtková, Bibiana Štefanková, Patrik Durkač, Terézia Slančová</b> <i>Vybrané faktory životosprávy študentov Fakulty športu Prešovskej univerzity v Prešove ..</i>	211
<b>Maria Zadarko-Domaradzka, Edward Tlalka, Marek Sobolewski, Emilian Zadarko</b> <i>Wybrane elementy stylu życia studentów Wydziału Wychowania Fizycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego .....</i>	225
<b>Bibiana Štefanková, Mirianna Brtková</b> <i>Pohybová aktivita a lipidový profil vysokoškolákov srôznou úrovníou pohybovej aktivity ..</i>	239
<b>Mariusz Ozimek, Dariusz Cisek, Kazimierz Obodyński, Emilian Zadarko, Zbigniew Barabasz</b> <i>Postawy wobec zdrowia i aktywności ruchowej w opinii studentów kierunku Turystyka i Rekreacja Uniwersytetu Rzeszowskiego .....</i>	249
<b>Wojciech Bajorek, Paweł Król, Marian Rzepko, Jagoda Kiesznowska</b> <i>Samoocena stanu zdrowia studentów .....</i>	267
<b>Jan Patok</b> <i>Zachowania antyzdrowotne studentów .....</i>	283
<b>Sławomir Drozd, Maciej Brożyna, Joanna Dudek</b> <i>Ocena stanu wiedzy studentów z zakresu standardów prowadzenia podstawowych zabiegów resuscytacyjnych (BLS) i automatycznej defibrylacji zewnętrznej (AED) .....</i>	295
<b>Andrzej Żółtek</b> <i>Kultura fizyczna studentów Filii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej (UMCS) w Rzeszowie w latach 1969-2001 .....</i>	313
<b>Edyta Nizioł, Stanisław Cieszkowski</b> <i>Zmiana postaw młodzieży studenckiej do turystyki wodnej podczas tygodniowego pobytu w obrębie Jeziora Solińskiego .....</i>	331
<b>Sławomir Drozd, Bartłomiej Czarnota, Paweł Ostrowski, Krzysztof Przednowek</b> <i>Programowe Obozy Letnie w opinii studentów Wydziału Wychowania Fizycznego .....</i>	345
<b>Stanisław Cieszkowski, Karolina Przednowek, Krzysztof Przednowek</b> <i>Varia – Budowa somatyczna i sprawność fizyczna funkcjonariuszy Izby Celnej i Straży Miejskiej w Przemyślu .....</i>	369
<b>Anna Nizioł</b> <i>Varia – Turystyka i rekreacja osób starszych w świetle opinii członków rzeszowskiego Klubie Seniora „Grono” .....</i>	381

**Michał Baran, Justyna Lenik, Paweł Lenik**

*Varia – Zwolnienia z lekcji wychowania fizycznego w szkołach podstawowych, gimnazjach i szkołach ponadgimnazjalnych przyczyną niskiej sprawności fizycznej* ..... 399

**Viera Bebčáková, Iveta Boržíková, Patrik Durkáč, Rút Lenková**

*Varia – Analýza vedomostí a trendov preferencií pohybových aktivít 15 - 16 ročných žiakov základných škôl* ..... 413

**Olena Shyyan**

*Varia – Освітня політика щодо забезпечення здорового способу життя школярів Львівщини* ..... 429



## Wprowadzenie

Ponad sto lat temu brak sformalizowanych struktur sportowych w kulturze akademickiej wymusił powołanie na Uniwersytecie Jagiellońskim, Akademickiego Związku Sportowego. Utworzenie w 1952 r. Studiów Wychowania Fizycznego dało początek obserwowanemu do dziś fenomenowi, współpracy organizacji działających w tej sferze; z jednej strony stworzono olbrzymi społeczny ruch nakierowany na działalność turystyczno-sportową, z drugiej strony formalne struktury uczelniane powołane do kształtowania kultury fizycznej wśród studiującej młodzieży. To już ponad pięćdziesiąt lat wspólnej batalii o młodzież, łączącej aspekty zdrowia, rozrywki i dbania o własne ciało.

Trwający od 1989 roku okres transformacji systemowej wpłynął na przekształcenia w działaniach szkolnictwa wyższego. Z charakterystycznym dla szkolnictwa wyższego konserwatyzmem i ociążałością wymuszane zmiany zaczęły także występować w zakresie kultury fizycznej, a przede wszystkim w kształcie wychowania fizycznego studentów. Podobne zmiany obserwujemy w sąsiedniej Słowacji. Mimo upływu dwóch dekad, znacznych zmian prawnych, społecznych, ekonomicznych w obrębie szkolnictwa wyższego, kształt kultury fizyczna studentów zmienia się bardzo powoli. W nielicznych środowiskach zbliża się już do formy obserwowanej w krajach starej Unii Europejskiej, w wielu dokonano tylko kosmetycznych zmian. Jest więc doskonałą okazją do dyskusji o akademickiej kulturze fizycznej, jej strukturze i celach. Dyskusji, w której tradycyjne nakierowanie na usprawnianie ciała i nauczanie ruchu, przestaje wystarczać. Wychowanie fizyczne jako kształtowanie postaw prospołecznych, nabiera coraz większego znaczenia. Postawy występujące w akademickiej kulturze fizycznej są genezę mają często we wcześniejszych etapach edukacji, ale nawyki i postawy wyniesione z tego okresu powinny być długotrwałe i realizowane także w wieku starszym.

Inspiracją do przygotowania opracowania monograficznego dotyczącego studenckiej kultury fizycznej jest trwająca dyskusja praktyków i badaczy zajmujących się aktywnością fizyczną, zachowaniami prozdrowotnymi i strukturą działań tej sfery życia szkół wyższych, nakierowanymi na podnoszenie jakości zdrowia, dbania o nie oraz utrzymywania go do późnej starości.

Dyskusji tej sprzyjają rozważania i wytyczne: komitetów, ciał doradczych i organizacji pozarządowych w państwach zrzeszonych w Unii Europejskiej dotyczące zagrożeń zdrowotnych wynikających z uwarunkowań środowiskowych i społecznych współczesnego stylu życia oraz możliwości kompensacji ich negatywnych skutków.

Również realizacja międzynarodowego projektu (w ramach Współpracy Transgranicznej Rzeczpospolita Polska – Republika Słowacka 2007-20113) *"Aktywność na całe życie"* Polsko-Słowacka platforma kultury fizycznej i promocji zdrowia studentów, stała się polem do dyskusji środowisk akademickich nad wymienionymi powyżej aspektami. Efektem tych działań jest polsko-słowacka monografia tematycznie nawiązująca do historyczno-socjologicznych wydarzeń i zjawisk, ukazujących tradycje badań nad kulturą fizyczną, dniem dzisiejszym oraz jej perspektywami w obydwu krajach. W poszczególnych rozdziałach poddano analizie i syntezie styl życia, postawy zdrowotne i antyzdrowotne studentów, poziom i zmiany ich aktywności i sprawności fizycznej. Ukazano przemiany nie tylko w obszarze zajęć wychowania fizycznego, ale także w zakresie postaw studentów wobec problematyki zdrowia. Ważnym elementem jest nowe spojrzenie na cele, środki oddziaływania i stan wychowania fizycznego oraz pokazanie trendów jego przemian. Przykładem tych działań jest polsko-słowacka multimedialna platforma internetowa [www.studentfit.eu](http://www.studentfit.eu) będąca forum wymiany doświadczeń naukowo-dydaktycznych.

W Unii Europejskiej pojawiają się coraz poważniejsze wyzwania związane ze zdrowiem społeczeństwa, których rozwiązanie wymaga nowego strategicznego podejścia np. na zmiany demograficzne, w tym starzenie się społeczeństwa. Wspieranie zdrowego starzenia się oznacza zarówno promocję zdrowia przez całe życie, mająca na celu zapobieganie problemom zdrowotnym i niepełnosprawności od wczesnego dzieciństwa, jak i zajmowanie się nierównościami zdrowotnymi, związanymi z czynnikami społecznymi, gospodarczymi i środowiskowymi.

Redaktorzy monografii żywią nadzieję, że zaprezentowane opracowanie odnoszące się do historii akademickiej kultury fizycznej, jej stanu obecnego i perspektyw na przyszłość, stanie się słyszalnym i ważnym głosem w dyskusji nad zmieniającym się jej kształtem w polskich i słowackich szkołach wyższych.

Zbigniew Barabasz, Emilian Zadarko



## Úvod

Pred viac ako sto rokmi nedostatok formálnych športových štruktúr v akademickej kultúre prispel k vzniku Univerzitného športového zväzu na Jagelonskej univerzite. Tieto roky a založenie Katedry telesnej výchovy v roku 1952 viedli k začiatku pozorovaného do dnes fenoménu, spolupráci organizácií pôsobiacich v tejto sfére; na jednej strane obrovské sociálne hnutie zamerané na turisticko-športové aktivity, na druhej strane formálne univerzitné štruktúry zriadené na tvarovanie telesnej kultúry medzi študujúcou mládežou. To je už viac ako päťdesiat rokov spoločného boja o mládež, spájajúceho aspekty zdravia, voľného času a starostlivosti o vlastné telo.

Obdobie systémovej transformácie trvajúce od roku 1989 malo vplyv na pretváranie v činnostiach vysokého školstva. S konzervativizmom a ťažkopádnosťou charakteristickou pre vysoké školstvo vynútené zmeny sa začali tiež objavovať v oblasti telesnej kultúry, ale predovšetkým vo forme telesnej výchovy študentov. Podobné zmeny boli pozorované v susednom Slovensku. Napriek tomu, že uplynuli dve desaťročia, podstatné zmeny právne, sociálne a ekonomické v oblasti vysokého školstva, ako aj tvar telesnej kultúry študentov sa menia veľmi pomaly. V niekoľkých prostrediach sa už približuje k forme pozorovanej v krajinách starej Európskej únie, v mnohých boli vykonané iba kozmetické zmeny. Prelom storočí je teda dokonalou príležitosťou na diskusiu o akademickej telesnej kultúre, jej štruktúre a cieľoch. Diskusia, v ktorej tradičný pohľad na telesnú kultúru, zameranú na zlepšenie tela a výučby pohybu, prestáva byť dostatočná. Telesná výchova ako formovanie pro-sociálnych postojov nadobúda čoraz väčší význam. Postoje nachádzajúce sa v akademickej telesnej kultúre majú svoju genézu často v predchádzajúcich fázach vzdelávania, ale návyky a postoje získané z tohto obdobia by mali byť dlhodobé a realizované aj v staršom veku.

Inšpiráciou pre prípravu monografického vypracovania, týkajúceho sa študentskej telesnej kultúry, je prebiehajúca diskusia praktikov a výskumných pracovníkov zaoberajúcich sa telesnou aktivitou, prozdravotným správaním a štruktúrou činností tejto sféry života vysokých škôl, ktoré sú zamerané na zvýšenie životných podmienok a zdravia, starostlivosti o neho a zároveň udržiavanie ho do neskorej staroby.

Tejto diskusii prajú aj úvahy a usmernenia: výborov, poradných orgánov a mimovládnych organizácií v krajinách združených v Európskej únii, týkajúce sa zdravotných ohrození vyplývajúcich z enviromentálnych a sociálnych podmienok moderného životného štýlu a zároveň možnosti kompenzácie ich negatívnych vplyvov.

Taktiež realizácia medzinárodného projektu (v rámci Cezhraničnej spolupráce Poľská republika-Slovenská republika 2007-2013) *"Aktivita na celý život"*

*Poľsko-slovenská platforma telesnej kultúry a propagácie zdravia študentov*, sa stala poľom na diskusiu akademického prostredia na vyššie uvedené aspekty.

Dôsledkom týchto činností je poľsko-slovenská monografia tematicky nadväzujúca na historicko-sociologické udalosti a javy, ktoré ukazujú tradície výskumov telesnej kultúry z pohľadu súčasného a zároveň jej perspektívy v oboch krajinách. V jednotlivých kapitolách boli podrobené analýze a syntéze životný štýl, zdravotné a antizdravotné postoje študentov, úroveň a zmeny ich aktivity, ako aj telesnej zdatnosti. Boli ukázané premeny nielen v oblasti výučby telesnej výchovy, ale taktiež v oblasti postojov študentov k problematike zdravia. Dôležitým prvkom je nový pohľad na ciele, prostriedky pôsobenia a stav telesnej výchovy a zároveň ukázať trendy jej premien. Príkladom týchto činností je Poľsko-slovenská multimediálna internetová platforma [www.studentfit.eu](http://www.studentfit.eu), ktorá bude ako fórum pre výmenu vedeckých a vzdelávacích skúseností.

V Európskej únii sa objavujú čoraz častejšie závažnejšie úlohy spojené so zdravím spoločnosti, ktorých riešenie si vyžaduje nový strategický prístup, ako sú demografické zmeny vrátane starnutia spoločnosti. Podpora zdravého starnutia znamená zároveň propagáciu zdravia v priebehu celého života, zameranú na prevenciu zdravotných problémov a postihnutia od skorého detstva, rovnako ako riešenie nerovností v oblasti zdravia, spojené so sociálnymi, ekonomickými a enviromentálnymi faktormi.

Redaktori monografie dúfajú, že prezentovaná práca týkajúca sa dejín akademickej telesnej kultúry, jej súčasného stavu a perspektív do budúcnosti, sa stane počuteľným a významným hlasom v diskusii o meniacom sa jej tvare v poľských a slovenských vysokých školách.

Zbigniew Barabasz, Emilian Zadarko

AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 1**

---

STANISŁAW ZABORNIAK

Wydział Wychowania Fizycznego, Uniwersytet Rzeszowski

**POCZĄTKI BADAŃ NAD DIAGNOZOWANIEM POZIOMU SPRAWNOŚCI  
FIZYCZNEJ DZIECI I MŁODZIEŻY W DRUGIEJ RZECZYPOSPOLITEJ  
(1918–1939)<sup>1</sup>**

**THE BEGINNINGS OF RESEARCH ON THE DIAGNOSIS LEVEL OF PHYSICAL  
FITNESS OF CHILDREN AND ADOLESCENTS IN THE SECOND POLISH  
REPUBLIC (1918-1939)**

---

**Abstract**

The assessment of physical fitness started in Poland towards the end of 19<sup>th</sup> century in the circle of gymnasium youth taking *bodily exercises* under the supervision of 'Sokol\*' leaders. The assessment of the so called strength of the students was made on October 9<sup>th</sup> 1897 by Mazur. After 1918, there was research of the criteria of the physical fitness, in the choice of trials for which athletic events prevailed. From the very beginning, top hygienists and theoreticians of physical education, such as Eugeniusz Piasecki, Stanisław Ciechanowski, Paweł Gniatkowski, Witold Gądzikiewicz, Jan Mydlarski, Władysław Osmolski, Zygmunt Gilewicz and W. Dybowski became involved in the progressive mainstream of doctors' attempts to work out physical fitness standards. In 1927, physical education teachers in Poland were able to use the charts assessing physical fitness used for the assessment of the progress of physical development in Norway.

---

<sup>1</sup> Pracę zrealizowano w ramach działalności statutowej Wydziału Wychowania Fizycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego – projekt URWWF/S/07/001 finansowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

The move to create criteria for the assessment of physical fitness of children and school age youth in Poland was inspired by the motion put forward on June 22<sup>nd</sup> 1929 by Józef Piłsudski. In the spring of 1932, following the suggestion of Scientific Council of Physical Education, the Ministry of Religious Denominations and Public Enlightenment announced running physical fitness tests based on the prepared Charts for Physical Fitness Test for School Youth. The development of healthcare provided by Polish doctors and the effects of work of the theoreticians and practitioners of physical education and sport on the research of the physical fitness of children and youth in the time of the Second Polish Republic gave rise to further study of the physical fitness tests after World War II made by such researchers as, among others, R. Trzeźniowski, Denisiuk, H. Milicerowa, K. Zuchora, S. Pilicz, R. Przewęda, J. Dobosz and S. Nowacka-Dobosz.

**Key words:** Second Polish Republic, physical education, sport, diagnosis, physical fitness

\* Sokol – the name of a Polish Athletic Association focused on the development of physical education among children and teenagers.

Rozwój anatomii funkcjonalnej w połączeniu z rozwojem diagnozowania standardów sprawności fizycznej stanowił podstawę postępu w rozwoju metod nauczania w wychowaniu fizycznym oraz rozwoju metod treningowych uzdolnień motorycznych w sporcie. Prowadzenie systematycznych badań nad rozwojem postępu w rozwijaniu sprawności fizycznej jest związane z postępowaniem realizowania procesu wychowania fizycznego. Intensywny wzrost wiedzy dotyczącej fizjologii wysiłku fizycznego i jego wpływ na metody rozwijania sprawności fizycznej wiąże się z powstaniem w 1854 r. pierwszego na świecie Zakładu Higieny i Wychowania Fizycznego w Amherst College w USA. Pracujący w nim naukowcy podejmowali systematyczne próby diagnozowania postępów w rozwoju fizycznym i motorycznym młodzieży. Znaczny wkład w rozwój metodologii badań nad rozwojem sprawności fizycznej wnieśli tacy uczeni i lekarze amerykańscy jak:

- Edward Hitchcock z Harvard Medical School, który począwszy od 1861 r., przez 20 lat prowadził systematyczne badania antropometryczne w tym również pomiar siły mięśni (m.in. próba podciągania się na drążku tzw. chin-ups); wynikiem jego pracy było rozwinięcie się wiedzy dotyczącej metodyki badań sprawności fizycznej,

- Dudley Allen Sargent (1840–1924) swoimi badaniami nad siłą mięśniową wypracował podstawowe kryterium sprawności fizycznej i proporcji ciała ludzkiego, w 1873 r. stworzył „międzyuczelniany test siły”. Od tego momentu

ustalaniem standardów badań testowych zajmowało się wielu uczonych, co doprowadziło ostatecznie do powstania wielu narzędzi badawczych do diagnozowania poziomu sprawności fizycznej ludzi. Ich autorem był dr Luther Gulick, (student Sargenta), który stworzył pierwszy globalny test sprawności fizycznej tzw. Pentatlon Test (rzut, szybkość biegu i długość skoku) niezmiernie popularny w USA stosowany do oceny sprawności fizycznej sportowców w organizacji Young Man's Christian Association (YMCA). Na przełomie XIX i XX wieku zostały opracowane testy oceniające sprawność fizyczną na podstawie wydolności krążeniowo-oddechowej. Ich powstanie było wynikiem wzrastających potrzeb do oceny wydolności tlenowej lotników dla rozwijającego się lotnictwa wojskowego. Pierwszy taki test do oceny wydolności tlenowej pilotów podczas pierwszej wojny światowej opracował E.C. Schneider w Connecticut Wesleyan College w 1917 r.<sup>2</sup>.

W Europie znaczne osiągnięcia w zakresie opracowywania testów sprawności fizycznej mieli Anglicy, Francuzi, Holendrzy, Niemcy, Polacy, Włosi i inni, a wśród nich:

- Angelo Mosso (1846–1910) profesor fizjologii w Turynie zaprojektował wiele przyrządów do diagnozowania wysiłkowego stanu organizmu m.in.: ergograf. Zapoczątkował też badanie wysiłku fizycznego na ćwiczących sportowcach. Był inicjatorem budowy pierwszego wysokogórskiego laboratorium na szczycie Monte Rosa w Alpach.
- Nathan Zunz (1847–1920), profesor szkół rolniczych w Bonn i w Berlinie, skonstruował pierwszą bieżnię ruchomą, później ergometr rowerowy oraz aparaturę pozwalającą na badanie metabolizmu organizmu człowieka w ruchu i ustalił zasady obliczania wytwarzanego ciepła z ilości zużytego tlenu.
- Jules Etienne Morey (1830–1904), fizjolog francuski, był autorem graficznej metody rejestracji procesów fizjologicznych.
- Wilhelm Einthoven (1860–1927), stworzył teoretyczne i kliniczne podstawy elektrokardiografii.
- August Krogh (1874–1949), fizjolog duński skonstruował nowoczesny cykloergometr, był autorem metody pomiaru poboru tlenu przez organizm podczas wysiłku fizycznego.
- Archibald Vivian Hill (1886–1977) profesor fizjologii w Manchesterze i Londynie, był pionierem badań w zakresie dynamiki biochemicznej.
- Martin Wiliam Flack (1882–1931), fizjolog angielski, kierownik Centrum Badań Lotniczo-Lekarskich w czasie i po I wojnie światowej w Anglii. Był

---

<sup>2</sup> W. Missiuro: O zjawisku oddechowym w przebiegu wypoczynku po wysiłkach długotrwałych, „Lekarz Wojskowy”, 1936 nr 28, s. 613–624; R. Przewęda: Sprawność i wydolność fizyczna jako pozytywne mierniki zdrowia [w:] K. Zuchora (red.): Myśli i uwagi o wychowaniu fizycznym i sporcie, Warszawa, s. 334.

autorem różnych modyfikacji prób czynnościowych układu krążenia i oddychania<sup>3</sup>.

Spośród polskich uczonych największy wkład do światowej nauki medycznej nad rozwojem opieki sportowo-lekarskiej i badań nad sprawnością fizyczną wnieśli:

- doc. dr W. Dybowski, fizjolog, w 1925 r. twórca pierwszej w Polsce Przychodni sportowo-lekarskiej we Lwowie i prekursor testów sprawności fizycznej (1924 r.).

- dr Józef Garbień (1896–1954), chirurg, sportowiec, autor opracowania na temat opieki lekarskiej w sporcie pt: *Opieka lekarska w sporcie*, „Wychowanie Fizyczne”, 1933 nr 14, s. 164–176, inspirator przemian i nowych zadań w działalności poradnictwa sportowo-lekarskiego w Polsce po 1933 r.<sup>4</sup>

- dr Martyna Gryglaszewska-Puzynina, antropologia i biometria,

- dr Tomasz Henzel, antropologia i biometria,

- dr Czesław Jaworski (1896–1975), naczelny lekarz i kierownik Poradni sportowo-lekarskiej CIWF w Warszawie (1932–1937), współtwórca zębów poradnictwa sportowo lekarskiego w Drugiej Rzeczypospolitej, w CIWF prowadził wykłady z poradnictwa sportowo-lekarskiego dla studentów wychowania fizycznego oraz na kursach informacyjnych dla lekarzy sprawujących opiekę sportowo-lekarską nad wychowaniem fizycznym i sportem w szkołach, w jednostkach wojskowych, klubach i poradniach sportowo-lekarskich. Nadzorował ogólnopolskie badania wartości biologicznej dzieci i młodzieży szkolnej i akademickiej<sup>5</sup>.

- dr Irena Kudelska, antropologia i biometria,

- dr Eugenia Lewicka

- mgr Ireneusz Michalski, antropologia i biometria,

- mgr Halina Milicer, antropologia i biometria<sup>6</sup>,

- dr Włodzimierz Missiuro (1884–1967), fizjologia wysiłków fizycznych,

---

<sup>3</sup> H. Kuński, K. Klukowski: Wspólne drogi kształtowania zębów medycyny lotniczej i sportowej w Polsce w latach 1918–1939, [w:] *Medycyna lotnicza przed laty*, „Polski Przegląd Medycyny Lotniczej”, 2004 nr 1, t. I, s. 65–76.

<sup>4</sup> Józef Daniel Garbień [w:] *Słownik biograficzny medycyny sportowej*, „Medycyna Sportowa”, nr 149, [HTTP://WWW.MEDSPORT.PL/MS/MSL148/ART7.HTM](http://www.medSPORT.PL/MS/MSL148/ART7.HTM) 2010.09.12.

<sup>5</sup> Akta personalne, CAW, tap. 394/264; Czesław Wincenty Jaworski, [w:] *Słownik biograficzny medycyny sportowej*, 2004 nr 152, [HTTP://WWW.MEDSPORT.PL/MS/MSL152/ART7.HTM](http://www.medSPORT.PL/MS/MSL152/ART7.HTM) 2010.09.18.

<sup>6</sup> H. Milicer – absolwentka CIWF, rozpoczynała pracę z Zakładzie Antropologii i Biometrii CIWF, której kierownikiem był doc. dr J. Mydlarski. Późniejsza profesor brała udział przy ogólnopolskich badaniach antropometrycznych. Po II Wojnie światowej H. Milicer kontynuowała badania studentów i sportowców monitorując wpływ wysiłku fizycznego na organizm.

- doc. dr J. Mydlarski (1892–1952)<sup>7</sup>, wybitny polski antropolog, habilitowany w 1926 r. na Uniwersytecie we Lwowie i Warszawie. Twórca uznanych w Europie *Tabel Miernika Sprawności Fizycznej dla Młodzieży Szkolnej* (Warszawa 1935)<sup>8</sup>.
- dr Władysław Osmolski (1883–1969)<sup>9</sup> doborze sportowej aktywności ruchowej w umacnianiu zdrowia,
- dr Eleonora Reicher (1884–1973) w zakresie działań ćwiczeń fizycznych na organizm człowieka zdrowego i chorego,
- dr Gustaw Szulc (1884–1941), fizjologia wysiłków fizycznych,
- dr Teresa Żukowska, antropologia i biometria<sup>10</sup>.



Fot. 1. 1927 r. Marszałek J. Piłsudski i dr E. Lewicka na spacerze w Druskiennikach

<sup>7</sup> Jan Mydlarski (1892–1956), był założycielem i pierwszym kierownikiem Zakładu Antropologii Polskiej Akademii Nauk, kierował nim od 1953 roku do swojej śmierci w 1956 roku. W 1921 r. rozpoczął Mydlarski jedną z najbardziej znanych prac w Polsce i świecie, a mianowicie *Wojskowe Zdjęcie Antropologiczne Polski* - część zachowanej dokumentacji do dziś przechowywana jest w Zakładzie APAN. Efektem wszechstronnych badań w dziedzinie nauk o kulturze fizycznej był to pierwszy w historii „Miernik sprawności fizycznej dla młodzieży szkolnej” (1935). Spośród wielu późniejszych prac Mydlarskiego należy wymienić „Mechanizm ewolucji w odniesieniu do filogenezy człowieka” (1946–1947) oraz „Mapę antropologiczną ludności Karpat” (1947). Pod koniec pracy w Zakładzie Mydlarski zaplanował *Pierwsze Antropometryczne Zdjęcie Ludności Polski* - zakrojone na szeroką skalę badania dla celów normalizacji antropologicznej. W Zakładzie kierowanym przez Mydlarskiego dominowały zagadnienia z zakresu antropologii ontogenetycznej, filogenetycznej, morfologicznej, wykonywano w nim rekonstrukcje kopalnych form ludzkich oraz rozpoczęto wspólnie z Komisją Antropometrii realizację wspomnianego *I-go Antropometrycznego Zdjęcia Polski*, [HTTP://WWW.ANTR.O.PAN.WROC.PL/PL/HISTORIA](http://www.antro.pan.wroc.pl/pl/historia), z dnia 19.09.2010.

<sup>8</sup> S. Zaborniak: *Rozwój polskiej myśli medycznej w sporcie i wychowaniu fizycznym w latach międzywojennych XX w.*, [w:] T. Pop, K. Obodyński (red.): *Fascynacje rehabilitacją*, Rzeszów 2010, s. 458–469.

<sup>9</sup> W. Osmolski: *Higiena lotnicza* [w:] T. Heryng, W. Osmolski: (red.): *Higiena i Sport*, Warszawa 1917, s. 314–330.

<sup>10</sup> H. Kuński: *Dzieje medycyny sportowej w Polsce 1901–1950*, Łódź 2005, t. I, s. 229–254.

Pomiar sprawności fizycznej w Polsce pojawił się pod koniec XIX wieku w środowisku młodzieży gimnazjalnej, która odbywała *ćwiczenia cielesne* pod opieką *przewodników sokolich* w obiektach TG „Sokół”. Prowadzący zajęcia podczas realizacji rocznych programów stosowali tzw. *pomiar siły uczniów*. Z odbytego w gimnazjum stanisławowskim w dniu 9 października 1897 r. *pomiaru siły uczniów* autor J. Mazur zamieszczonego w organie prasowym TG „Sokół” podał, że sprawdzian w cesarsko-królewskim gimnazjum stanisławowskim przebiegał następująco: *pomiaru dokonano w pierwszych dniach lutego i pierwszych dniach lipca*. Podczas sprawdzianu dokonywano pomiaru: *siły za pomocą siłomierza wyskalowanego 1 punkt = 10 kg*. Punktację otrzymywano poprzez przeprowadzanie następującej oceny:

- 1 punkt – ugięcie ramion w zwieszeniu na drążku i w podporze na poręczach,
- 1 punkt – za 5 cm w skoku w dal,
- 1 punkt za 10 cm w skoku wzwyż.

Tab. 1.

Wyniki pomiaru siły uczniów gimnazjum stanisławowskiego w 1897 r.

Klasa	Skok w dal [m]		Skok wzwyż [m]		przyrost siły [%] (4 ćwiczenia)
	I p. luty	II p. październik	I p. luty	II. październik	
I.	2,60	2,80	0,95	1,05	15,32
II.	2,90	3,30	1,00	1,10	13,26
III.	3,20	3,30	1,15	1,20	12,54
IV.	3,20	3,20	1,20	1,25	13,96
V.	3,10	3,40	1,35	1,45	13,59
VI.	3,20	3,40	1,20	1,35	12,91
VII.	3,10	3,50	1,30	1,55	19,51

Źródło: J. Mazur: Pomiar siły uczniów gimnazjum stanisławowskiego, „Przewodnik Gimnastyczny »Sokół«”, 1897, nr 7, s. 100.

Z tabeli wyników osiągniętych przez młodzież gimnazjum stanisławowskiego opublikowanych w „Przewodniku Gimnastycznym »Sokół«”, wynika że młodzież po roku ćwiczeń osiągała znaczną poprawę swoich możliwości siłowych (patrz tab. 1., I p. i II p.). (Z zestawienia opublikowanych wyników wybrano jedynie interesujące autora wyniki w konkurencjach lekkoatletycznych)<sup>11</sup>.

Po 1918 r. badania nad kryterium sprawności fizycznej, w których doborze prób przeważały konkurencje lekkoatletyczne prowadzili również Polacy. Od samego początku w postępowy nurt działań lekarzy nad

<sup>11</sup> J. Mazur: Pomiar siły uczniów gimnazjum stanisławowskiego, „Przewodnik Gimnastyczny »Sokół«”, 1897, nr 7, s. 100; S. Zaborniak: Lekkoatletyka na ziemiach polskich w latach 1867–1918, s. 148–149.



opracowaniem standardów sprawności fizycznej oraz rozwinięciem opieki lekarskiej nad sportowcami włączali się czołowi higieniści i teoretycy wychowania fizycznego Eugeniusz Piasecki (1872–1947), Stanisław Ciechanowski (1869–1945), Paweł Gniatkowski (1869–1938), Witold Gądzikiewicz (1879–1962), Jan Mydlarski (1892–1952) Władysław Osmolski, Zygmunt Gilewicz (1880–1960) i inni<sup>12</sup>.

Bardzo intensywnie nad opracowaniem standardów oceny sprawności fizycznej pracował we Lwowie dr W. Dybowski. Dzięki jego wysiłkom już 1924 r. nauczyciele wychowania fizycznego mogli skorzystać z testu sprawności fizycznej, który zawierał konkurencje lekkoatletyczne: bieg skok i rzut<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> W. Dybowski: *Badania lekarskie*, „Stadjon” 1929 nr 11, s. 11; W. Missiuro: *O zjawiskach oddechowych w przebiegu wypoczynku po wysiłkach długotrwałych*, „Lekarz Wojskowy” 1936 vol. 38 nr 9, s. 613–624; Tegoż: *Fizjologia pracy. Podstawy teoretyczne*, Instytut Spraw Społecznych, Warszawa 1938, *passim*; W. Osmolski: *Teroia sprawności ruchowej*, Warszawa 1935, *passim*; E. Piasecki: *Laboratoria naukowe wychowania fizycznego w Uniwersytecie Warszawskim*, „Wychowanie Fizyczne” 1929 vol. 10, nr 1, s. 32–33; E. Reicher: *O działaniu ćwiczeń cielesnych na ustrój ludzi zdrowych i chorych*, Warszawa 1932, *passim*; S. Rouppert, E. Lewicka, G. Szulc, W. Missiuro, (red.): *Zawody narciarskie w świetle badań lekarskich*, „Przegląd Sportowo-Lekarski” Warszawa 1932, *passim*; G. Szulc: *Wojskowe zawody marszowe i narciarskie w świetle badań lekarskich*, „Lekarz Wojskowy” Warszawa 1936, vol. 28, nr 12, s. 810–823; A. Wojciechowski: *Uszkodzenia sportowe u kobiet*, Główna Księgarnia Wojskowa, Warszawa 1935, *passim*; Większość doświadczeń czynnościowym w badaniach fizycznych i czynnościowych pozyskiwanych było na podstawie prowadzonych badań i doświadczeń prowadzonych w trakcie badań: uczniów, sportowców, instruktorów sportowych, studentów i wojskowych prowadzonych przez dr Włodzimierza Missiuro, doc. dr Gustawa Szulca i dr, dr Janiny i Władysława Dybowskiego m.in.: uczestników marszów Szlakiem Pierwszej Kadrowej na trasie Kraków – Jędrzejów, marszów narciarskich Szlakiem II Brygady Legionów, w Zakopanem w 1929 r. podczas zwozów FIS, wyniki badań publikowane były w opracowania monograficznych początkowo w „Przeglądzie Sportowo-Lekarskim”, a następnie w przekształconym „Przeglądzie Fizjologii Ruchu”.

<sup>13</sup> *Ćwiczenia w szkołach*, „Stadjon”, 1924 nr 36, s. 4.

Tab. 2.

Tabela egzaminacyjna według dr W. Dybowskiego opracowana i stosowana w szkołach lwowskich w 1924 r.

Lp.	60 m	100 m	800 m	W dal z miejsca	W dal z rozbiegu	Wzwyż z miejsca	Wzwyż z rozbiegu	Tyczka	Rzut granatem 60	Rzut dyskiem	Pchnięcie kulą 5 kg	Punkty
1.	11,2	16,0	3,27	1,80	3,00	0,65	0,95	1,40	25,00	15,00	5,00	0,5
2.	11,1	15,4	3,24	1,85	3,10	0,68	1,00	1,45	26,00	15,50	5,25	1,0
3.	11,0	15,3	3,21	1,90	3,20	0,70	1,03	1,50	27,00	16,00	5,50	1,5
4.	10,4	15,2	3,19	1,95	3,30	0,73	1,05	1,55	28,00	16,50	6,75	2,0
5.	10,3	15,1	3,16	2,00	3,40	0,75	1,08	1,60	29,00	17,00	6,00	2,5
6.	10,2	15,0	3,13	2,05	3,50	0,78	1,10	1,65	30,00	17,50	6,25	3,0
7.	10,1	14,4	3,10	2,10	3,60	0,80	1,13	1,70	31,00	18,00	6,50	3,5
8.	10,0	14,3	3,07	2,15	3,70	0,83	1,15	1,75	32,00	18,50	6,75	4,0
9.	9,4	14,2	3,04	2,20	3,80	0,85	1,18	1,80	33,00	19,00	7,00	4,5
10.	9,3	14,1	3,01	2,25	3,90	0,88	1,20	1,85	34,00	19,50	7,25	5,0
11.	9,2	14,0	2,98	2,30	4,00	0,90	1,23	1,90	35,00	20,00	7,50	5,5
12.	9,1	13,4	2,95	2,35	4,10	0,93	1,25	1,95	36,00	20,50	7,75	6,0
13.	9,0	13,3	2,92	2,40	4,20	0,95	1,28	2,00	37,00	21,00	8,00	6,5
14.	8,4	13,2	2,89	2,45	4,30	0,98	1,30	2,05	38,00	21,50	8,25	7,0
15.	8,3	13,1	2,86	2,50	4,40	1,00	1,33	2,10	39,00	22,00	8,50	7,5
16.	8,2	13,0	2,83	2,55	4,50	1,03	1,35	2,15	40,00	22,50	8,75	8,0
17.	8,1	12,4	2,80	2,60	4,60	1,05	1,38	2,20	41,00	23,00	9,00	8,5
18.	8,0	12,3	2,77	2,65	4,70	1,08	1,40	2,25	42,00	23,50	9,25	9,0
19.	7,4	12,2	2,74	2,70	4,80	1,10	1,43	2,30	43,00	24,00	9,50	9,5
20	7,3	12,1	2,71	2,75	4,90	1,13	1,45	2,35	44,00	24,50	9,75	10,0

Źródło: 1924 r. Tabela oceny sprawności fizycznej, stosowana w szkołach polskich od 1924 r., *Ćwiczenia w szkołach*, „Stadjon”, 1924 nr 36, s. 4.

W 1927 r. nauczyciele wychowania fizycznego w Polsce mogli skorzystać z tabel oceniających sprawności fizycznej, które były stosowane do oceny postępów rozwoju fizycznego w Norwegii. Tabele opublikowane zostały w styczniu 1927 r. w tygodniku „Stadjon”. Do oceny sprawności fizycznej w/w tabelach zastosowano bieg na 60 m, skok w dal z rozbiegu, skok wzwyż, zwis na tramie i skurcz ramion, rzut futbolówką i rzut piłką. Tabele były autorstwa dr Seötza i dr H. Lovlanda. Liczby pogrubione wyznaczają wyniki przeciętne. Tabele końcowe pozwalały na określenie wyników „przeciętnych” i „zadowolających”<sup>14</sup>.



Fot. 2. Gen. dr n. med. Stanisław Rouppert (1887–1945), członek RNWF (1927–1939), przewodniczący Komisji Lekarskiej RNWF (1927–1939)

<sup>14</sup> Ocena sprawności fizycznej (Odznaka sportowa), „Stadjon”, 1927 nr 1, s. 11.

Tab. 3.

Tabele klasyfikacyjne testu dr Seötza i dr H. Lovlanda (1927 r.)

Bieg na 60 m (s) – mężczyźni.

Wiek/ Wynik	10 lat	11 lat	12 lat	13 lat	14 lat	15 lat	16 lat	17 lat	18 lat	19 lat
	Punkty									
14,0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0
13,8	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0
13,6	14	8	3	0	0	0	0	0	0	0
13,4	17	12	7	1	0	0	0	0	0	0
13,2	21	16	10	4	0	0	0	0	0	0
13,0	24	19	13	7	1	0	0	0	0	0
12,8	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0
12,6	31	25	19	13	7	2	0	0	0	0
12,4	34	29	23	17	10	5	1	0	0	0
12,2	38	32	26	20	14	9	4	0	0	0
12,0	41	35	29	23	17	12	7	3	0	0
11,8	45	38	32	26	20	15	10	6	2	0
11,6	48	42	36	30	24	18	13	8	4	0
11,4	52	45	39	33	27	21	16	11	6	2
11,2	55	49	43	37	31	25	19	14	9	4
11,0	59	52	46	40	34	28	22	17	12	7
10,8	63	56	49	43	37	31	25	20	15	10
10,6	66	59	53	47	41	35	29	23	18	14
10,4	70	63	56	50	44	38	32	26	22	17
10,2	73	66	60	54	48	42	36	30	25	21
10,0	77	70	63	57	51	45	39	33	28	24
9,8	81	74	67	61	55	49	43	37	32	27
9,6	85	78	71	64	58	52	46	40	35	31
9,4	88	81	74	68	62	56	50	44	39	34
9,2	92	85	78	71	65	59	53	47	42	38
9,0	96	89	82	75	69	63	57	51	46	41
8,8	101	93	86	79	73	67	61	55	50	45
8,6	106	98	91	84	77	71	65	60	55	50
8,4	111	103	95	88	82	76	70	64	59	54
8,2	116	108	100	93	87	81	75	69	64	59
8,0	122	114	106	99	93	87	81	75	69	64
7,8		121	113	106	100	94	88	82	75	70
7,6				114	108	102	96	90	83	78
7,4						111	105	99	92	87
7,2						121	115	109	102	97
7,0							121	120	113	108
6,8									125	120

Źródło: Ocena sprawności fizycznej (Odznaka sportowa), „Stadjon” 1927, nr 1, s. 11.

## Skok wzwyż (cm)

Wiek/ Wynik	10 lat	11 lat	12 lat	13 lat	14 lat	15 lat	16 lat	17 lat	18 lat	19 lat	20 lat
	Punkty										
0,50	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,55	14	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,60	21	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,65	29	23	8	0	0	0	0	0	0	0	0
0,70	36	31	17	8	0	0	0	0	0	0	0
0,75	43	38	25	17	8	7	0	0	0	0	0
0,80	50	46	33	25	15	14	0	0	0	0	0
0,85	57	54	42	33	23	21	7	0	0	0	0
0,90	64	62	50	42	31	29	14	7	0	0	0
0,95	71	69	58	50	38	36	21	14	7	7	6
1,00	79	77	67	58	46	43	29	21	14	13	13
1,05	86	85	75	67	54	50	36	29	21	20	19
1,10	93	92	83	75	62	57	43	36	29	27	25
1,15	100	100	92	83	69	64	50	43	36	33	31
1,20	107	107	100	92	77	71	57	50	43	40	38
1,25	114	114	108	100	85	79	64	57	50	47	44
1,30	121	121	117	108	92	86	71	64	57	53	49
1,35	129	129	125	117	100	93	79	71	64	60	56
1,40	136	136	133	125	108	100	86	79	71	67	63
1,45	143	143	142	133	115	107	93	86	79	73	69
1,50	150	150	150	142	123	114	100	93	86	80	75
1,55				150	131	121	107	100	93	87	81
1,60					138	129	114	107	100	93	88
1,65					146	136	121	114	107	100	94
1,70					154	143	129	121	114	107	100
1,75						150	136	129	121	113	106
1,80							143	136	129	120	113
1,85							150	143	136	127	119
1,90								150	142	133	125
1,95									150	140	131
2,00										147	138
1 cm odpowiada			1,67	1,67	1,54	1,43	1,43	1,43	1,43	1,33	1,25

Źródło: Ocena sprawności fizycznej (Odznaka sportowa), „Stadjon” 1927, nr 1, s. 11.

## Zwis na tramie i skurcz ramion (ilość razy) – chłopcy

Wiek/ Wynik	11 lat	12 lat	13 lat	14 lat	15 lat	16 lat	17 lat	18 lat	19 lat
	Punkty								
1	40	38	34	29	23	16	10	5	-
2	47	44	40	35	28	21	15	10	6
3	54	50	46	40	33	26	20	15	11
4	60	56	51	45	38	31	25	20	16
5	65	61	56	50	43	36	30	25	21
6	70	66	61	55	47	41	35	30	26
7	80	71	66	59	51	45	40	35	31
8	85	76	70	63	55	49	44	40	36
9	87	80	74	67	59	53	48	44	41
10	93	84	78	71	63	57	52	48	45
11	97	88	82	75	67	61	56	52	49
12	101	92	85	78	71	65	60	56	53
13	104	95	88	81	75	69	64	60	57
14	107	98	91	84	78	73	68	64	61
15	110	101	94	87	81	76	71	67	64
16	113	104	97	90	84	79	74	70	67
17		107	100	93	87	82	77	73	70
18		110	103	96	90	85	80	76	73
19		112	105	99	93	88	83	79	76
20			107	102	96	91	86	82	79
21			109	104	99	94	89	85	82
22			111	106	101	97	92	88	85
23				108	103	99	95	91	88
24				110	105	101	97	94	91
25				112	107	103	99	96	94
26				114	109	105	101	98	96
27					111	107	103	100	98
28					113	109	105	102	100
29						111	107	104	102
30							109	106	104
31							111	108	106
32								110	108
33								112	110
34									112

Źródło: Ocena sprawności fizycznej (Odznaka sportowa), „Stadjon” 1927, nr 1, s. 11.

## Rzut futbolówką – chłopcy (m)

Wiek/ Wynik	12 lat	13 lat	14 lat	15 lat	16 lat	17 lat	18 lat	19 lat
	Punkty							
6	0	0	0	0	0	0	0	0
7	8	0	0	0	0	0	0	0
8	15	7	6	0	0	0	0	0
9	23	14	13	0	0	0	0	0
10	31	21	19	6	0	0	0	0
11	39	29	25	12	6	0	0	0
12	46	36	31	18	11	6	0	0
13	54	43	38	24	17	11	6	0
14	62	50	44	29	22	17	11	6
15	69	57	50	35	28	22	17	11
16	77	64	56	41	33	28	22	17
17	85	71	63	47	39	33	28	22
18	92	79	69	53	44	39	33	28
19	100	86	75	59	50	44	39	33
20	108	93	81	65	56	50	44	39
21	116	100	88	71	61	56	50	44
22	123	107	94	76	67	61	56	50
23	131	114	100	82	72	67	61	56
24	139	121	106	88	78	72	67	61
25	146	129	113	94	83	78	72	67
26	154	136	119	100	89	83	78	72
27		143	125	106	94	89	83	78
28		150	131	112	100	94	89	83
29			138	118	105	100	94	89
30			144	123	111	105	100	94
31			150	129	117	111	105	100
32				135	122	117	111	105
33				141	128	122	117	111
34				147	133	128	122	117
35				153	139	133	128	122
36					144	139	133	128
37					150	144	139	133
38						150	144	139
39							150	144
40								150

Źródło: Ocena sprawności fizycznej (Odznaka sportowa), „Stadjon” 1927, nr 1, s. 11.

## Rzut piłką palantową 50 g (m)

Wiek/ Wynik	11 lat	12 lat	13 lat	14 lat	15 lat	16 lat	17 lat	18 lat	19 lat
	Punkty								
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	6	0	0	0	0	0	0	0	0
10	12	0	0	0	0	0	0	0	0
12	18	6	0	0	0	0	0	0	0
14	24	13	6	0	0	0	0	0	0
16	29	19	13	6	5	5	0	0	0
18	35	25	19	13	11	10	5	0	0
20	41	31	25	19	16	14	10	5	5
22	47	38	31	25	21	19	15	10	10
24	53	44	38	31	26	24	20	15	14
26	59	50	44	38	32	29	25	20	19
28	65	56	50	44	37	33	30	25	24
30	71	63	56	50	42	38	35	30	29
32	76	69	63	56	47	43	40	35	33
34	82	75	69	63	53	48	45	40	38
36	88	81	75	69	58	52	50	45	43
38	94	88	81	75	63	57	55	50	48
40	100	94	88	81	68	62	60	55	52
42	106	100	94	88	74	67	65	60	57
44	112	106	100	94	79	71	70	65	62
46	118	113	106	100	84	76	75	70	71
48	123	119	113	106	89	81	80	75	76
50	129	125	119	113	95	86	85	80	81
52	135	131	125	119	100	90	90	85	86
54	141	138	131	125	105	95	95	90	90
56	147	144	138	131	110	100	100	95	95
58	153	150	144	138	116	105	105	100	100
60			150	144	121	109	109	105	105
62				150	126	114	114	110	109
64					132	119	119	115	114
66					137	124	124	120	119
68					142	129	129	125	124
70					147	133	133	130	129
72					153	138	138	135	133
74						143	143	140	138
76						148	148	145	143
78						152	150	150	148
80							152	155	150
82									155

Źródło: Ocena sprawności fizycznej (Odznaka sportowa), „Stadjon” 1927, nr 1, s. 11.

## Klasyfikacja osiągnięć w poszczególnych próbach norweskich

Wiek/ próba	Bieg 60 m (s)	
	Wynik przeciętny	Wynik zadawalający
12 lat	10,8	9,9
13 lat	10,4	9,5
14 lat	10,1	9,1
15 lat	9,7	8,8
16 lat	9,4	8,5
17 lat	9,1	8,3
18 lat	8,8	8,1
19 lat	8,6	7,9
Skok w dal – chłopcy (m)		
	Wynik przeciętny	Wynik zadawalający
12 lat	3,08	3,52
13 lat	3,24	3,67
14 lat	3,41	3,83
15 lat	3,62	4,06
16 lat	3,90	4,34
17 lat	4,14	4,62
18 lat	4,29	4,77
19 lat	4,39	4,91
Skok wzwyż – chłopcy (m)		
	Wynik przeciętny	Wynik zadawalający
12 lat	0,89	0,99
13 lat	0,95	1,05
14 lat	1,01	1,11
15 lat	1,06	1,18
16 lat	1,14	1,26
17 lat	1,19	1,31
18 lat	1,23	1,35
19 lat	1,26	1,39
Rzut piłeczką palantową 50 g (m)		
	Wynik przeciętny	Wynik zadawalający
12 lat	26,0	31,0 i ponad
13 lat	28,0	33,0



14 lat	31,0	36,0
15 lat	33,0	39,0
16 lat	35,0	42,0
17 lat	37,0	43,0
18 lat	38,0	45,0
19 lat	39,0	46,0
Rzut „futbolówką” (m)		
	Wynik przeciętny	Wynik zadawalający
12 lat	12,0	15,0 i ponad
13 lat	14,0	16,0
14 lat	15,0	18,0
15 lat	17,0	20,0
16 lat	19,0	22,0
17 lat	20,0	23,0
18 lat	21,0	24,0
19 lat	22,0	25,0
Zwis i skurcz ramion (ilość razy)		
	Wynik przeciętny	Wynik zadawalający
12 lat	3	6 razy i ponad
13 lat	4	7
14 lat	5	9
15 lat	7	11
16 lat	8	12
17 lat	9	14
18 lat	10	15
19 lat	11	16

Źródło: Ocena sprawności fizycznej (Odznaka sportowa), „Stadjon” 1927, nr 1, s. 11.

Inspiracją do badań nad stworzeniem kryteriów oceny sprawności fizycznej dzieci i młodzieży szkolnej w Polsce był wniosek zgłoszony 22 czerwca 1929 r. przez Józefa Piłsudskiego – przewodniczącego Rady Naukowej Wychowania Fizycznego na jej plenarnym posiedzeniu. W swoim wniosku uznał on utworzenie narzędzia badającego poziom sprawności fizycznej za najważniejsze zadanie RNWF. Wnioskując, nazwał opracowanie testu *miernikiem powodzenia w pracy w wychowaniu fizycznym młodzieży szkolnej i jej kryterium postępu*. W trakcie posiedzenia RNWF powołano Komisję Miernika Postępów Wychowania Fizycznego w skład której weszli: prof. dr St. Ciechanowski – przewodniczący oraz członkowie: J. Gebethner,

Wł. Giżycki, ppłk dr W. Dybowski, dr St. Kopczyński, prof. Michałowicz, doc. dr J. Mydlarski, H. Olszewska, płk dr Osmolski, gen. dr St. Rouppert, W. Sikorski, Z. Wyrobek i K. Muszał jako sekretarz RNWF<sup>15</sup>.

Wiosną 1932 r. po raz pierwszy w szkołach na terenie całej Polski na wniosek RNWF Ministerstwo WR i OP zarządziło przeprowadzenie pomiarów prób sprawności fizycznej w oparciu o opracowane Tabele Miernika Sprawności fizycznej dla Młodzieży Szkolnej. Do próby wybrano w każdym okręgu Kuratorium po dwa gimnazja męskie i żeńskie oraz po jednej męskiej i jednej żeńskiej szkole zawodowej. Próby przeprowadzili nauczyciele wychowania fizycznego w okresie od 1 maja do 15 czerwca 1932 r. według szczegółowej instrukcji opracowanej przez wspomnianą Komisję. W ciągu dwóch tygodni badaniami objęto 18 821 osób, w tym 10 710 uczniów i 8 111 uczennic od 10. do 19. roku życia. W skład miernika wchodziły następujące próby: ocena budowy (waga i wzrost) oraz ocena motoryczności: (bieg, skok i rzut). Zależność pomiędzy budową ciała i motorycznością opracował J. Mydlarski na podstawie matematycznej analizy i porównań parabolicznych zbudował tabele punktowe. Posłużył się w tym analizą czynnikową Therstae'a dotyczącą prawidłowości natury biologicznej. Wśród nich wykazał różnice osobnicze uzdolnień fizycznych w zmienności płciowej. Było to znaczny wkład nauki polskiej w teorię wychowania fizycznego<sup>16</sup>. Rezultatem przeprowadzonych w 1932 r. badań było opublikowanie w 1934 r. opracowania pod tytułem *Sprawność fizyczna młodzieży w Polsce*<sup>17</sup>, a w 1935 r. opublikowanie *Tabel Sprawności Fizycznej dla Młodzieży Szkolnej* (odrębne dla młodzieży męskiej i żeńskiej). Opracowane mierniki stworzyły możliwości do oceny postępów w rozwoju fizycznym młodzieży szkolnej. Posiadały tablice z wyszczególnieniem norm dla poszczególnych płci i z podziałem na wiek dla każdej sprawności ruchowej. Ministerstwo WR i OP poleciło nauczycielom wychowania fizycznego stosowanie norm miernika do oceny postępów swojej pracy a także do stosowania porównań sprawności fizycznej uczniów. Przyjęcie przez J. Mydlarskiego założenia że osiągnięcia w biegu na 60 m, w skoku wzwyż i rzucie piłeczką palantową w zależności od płci, wieku wysokości i ciężaru ciała wystarczało do uzyskania informacji co poziomowi sprawności fizycznej badanej osoby.

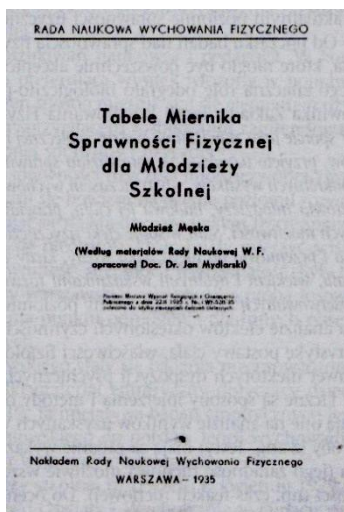
Ułatwieniem w realizacji opracowania *Miernika...* były wcześniejsze mocno zaawansowane prace J. Mydlarskiego wybitnego polskiego

<sup>15</sup> Piąte plenarne posiedzenie Rady Naukowej Wychowania Fizycznego, Warszawa 1937, s. 12–16.

<sup>16</sup> Porusza: Jerzy Chelmecki, Rozwój badań nad sprawnością fizyczną w Polsce w XX wieku, [w:] J. Chelmecki (red.): Społeczno-edukacyjne oblicza sportu i olimpizmu. Sprawność fizyczna dzieci i młodzieży, Warszawa 2009, t. II, s. 26–28.

<sup>17</sup> J. Mydlarski: *Sprawność fizyczna młodzieży w Polsce*, Warszawa 1934, s. 10–11.

antropologa diagnozujące poziom sprawności młodzieży szkolnej, a także poprzedzające je w tym zakresie próby lwowskie i poznańskie prowadzone od 1924 r. dr W. Dybowskiemu i prof. E. Piaseckiego oceniające sprawność dzieci i młodzieży.



Strona tytułowa opracowania J. Mydlarskiego pt.:  
Tabele Miernika Sprawności Fizycznej  
dla Młodzieży Szkolnej, Warszawa 1935



1929 r. Reklama wyposażenia medycznego poradni sportowych, „Stadjon” 1929, nr 50, s. 2; nr 34, s. 16

Rozwój opieki medycznej polskich lekarzy oraz działania teoretyków i praktyków wychowania fizycznego i sportu w dobie II Rzeczypospolitej nad

badaniem sprawności fizycznej dzieci i młodzieży dał początek późniejszym opracowaniom wyników badań nad sprawnością fizyczną po II wojnie światowej takich naukowców jak m.in.: R. Trześniowski: *Miernik sprawności fizycznej uczniów i uczennic w wieku 1–19 lat*, Warszawa 1963; L. Denisiuk, H. Milicerowa: *Rozwój sprawności motorycznej dzieci i młodzieży w wieku szkolnym*, Warszawa 1969; L. Denisiuk: *Metody oceny sprawności fizycznej*, „Wychowanie Fizyczne i Sport”, 1969 nr 3, s. 36–40; K. Zuchora: *Indeks Sprawności Fizycznej*, Warszawa 1982; R. Trześniowski, S. Pilicz: *Tabele Sprawności fizycznej młodzieży w wieku 7–19 lat*, Warszawa 1989, St. Pilicz, R. Przewęda, R. Trześniowski: *Skale punktowe do oceny sprawności fizycznej polskiej młodzieży*, Warszawa 1993, St. Pilicz, J. Przewęda, J. Dobosz, S. Nowacka-Dobosz: *Punktacja Sprawności Fizycznej Młodzieży Polskiej wg Międzynarodowego Testu Wydolności Organizmu testem Coopera*, Warszawa 2002.

## Streszczenie

Pomiar sprawności fizycznej w Polsce pojawił się pod koniec XIX wieku w środowisku młodzieży gimnazjalnej, która odbywała *ćwiczenia cielesne* pod opieką *przewodników sokolich*. Pomiaru tzw. siły uczniów dokonała w dniu 9 października 1897 r. Mazur. Po 1918 r. badania nad kryterium sprawności fizycznej, w których doborze prób przeważały konkurencje lekkoatletyczne. Od samego początku w postępowy nurt działań lekarzy nad opracowaniem standardów sprawności fizycznej włączali się czołowi higieniści i teoretycy wychowania fizycznego Eugeniusz Piasecki, Stanisław Ciechanowski, Paweł Gniatkowski, Witold Gądzikiewicz, Jan Mydlarski, Władysław Osmolski, Zygmunt Gilewicz, W. Dybowski. W 1927 r. nauczyciele wychowania fizycznego w Polsce mogli skorzystać z tabel oceniających sprawności fizycznej, które był stosowane do oceny postępów rozwoju fizycznego w Norwegii.

Inspiracją do badań nad stworzeniem kryteriów oceny sprawności fizycznej dzieci i młodzieży szkolnej w Polsce, był wniosek zgłoszony 22 czerwca 1929 r. przez Józefa Piłsudskiego. Wiosną 1932 r. po raz pierwszy w szkołach na terenie całej Polski na wniosek RNWF Ministerstwo WR i OP zarządziło przeprowadzenie pomiarów prób sprawności fizycznej w oparciu o opracowane Tabele Miernika Sprawności fizycznej dla Młodzieży Szkolnej. Rozwój opieki medycznej polskich lekarzy oraz działania teoretyków i praktyków wychowania fizycznego i sportu w dobie II Rzeczypospolitej nad badaniem sprawności fizycznej dzieci i młodzieży dał początek późniejszym opracowaniom wyników badań nad sprawnością fizyczną po II wojnie światowej takich naukowców jak m.in.: R. Trześniowski, Denisiuk,

H. Milicerowa, K. Zuchora, S. Pilicz, R. Przewęda, J. Dobosz, S. Nowacka-Dobosz.

Słowa kluczowe: Druga Rzeczpospolita, wychowanie fizyczne, sport, diagnoza, sprawność fizyczna

## Zhrnutie

Počiatky výskumu diagnostiky úrovne telesnej zdatnosti detí a mládeže v Druhej republike (1918–1939)

Meranie telesnej zdatnosti v Poľsku sa objavilo koncom XIX. storočia v prostredí gymnaziálnej mládeže, ktorá vykonávala *telesné cvičenia* v starostlivosti *sokolích vedúcich*. Meranie tzv. sily študentov vykonala dňa 9. októbra 1897 Mazur. Po roku 1918 výskum kritérií telesnej zdatnosti, v ktorých pri výbere testov prevažovali ľahkoatletické súťaže. Od samého začiatku sa do progresívneho trendu činností lekárov na vypracovaní noriem telesnej zdatnosti zapájali poprední hygienici a teoretici telesnej výchovy, okrem iného Eugeniusz Piasecki, Stanisław Ciechanowski. V roku 1927 učitelia telesnej výchovy v Poľsku mohli využívať tabuľky na hodnotenie telesnej zdatnosti, ktoré boli použité na hodnotenie priebehu fyzického vývoja v Nórsku.

Inšpiráciou pre štúdie na vytvorenie kritérií posudzovania telesnej zdatnosti detí a školskej mládeže v Poľsku bola žiadosť podaná 22. júna 1929 Jozefom Pilsudským. Na jar roku 1932 prvýkrát v školách na území celého Poľska na žiadosť RNWF, Ministerstvo WR a OP nariadilo vykonať testy merania telesnej zdatnosti na základe vypracovaných Tabuliek merania telesnej zdatnosti pre školskú mládež. Vývoj lekárskej starostlivosti poľských lekárov a činnosti teoretikov a praktikov telesnej výchovy a športu v období druhej Republiky na výskume telesnej zdatnosti detí a mládeže viedol k začatiu neskoršieho vypracovania výsledkov výskumu telesnej zdatnosti po druhej svetovej vojne.

**Kľúčové slová:** Druhá republika, telesná výchova, šport, diagnóza, telesná zdatnosť



AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 2**

---

JÁN JUNGER

Fakulta športu, Prešovská univerzita v Prešove  
Wydział Wychowania Fizycznego, Uniwersytet Rzeszowski

**TELESNÁ VYCHOVA A ŠPORT SLOVENSKÝCH VYSOKOŠKOLÁKOV  
NA ZAČIATKU TRETIEHO TISÍCROČIA**

**PHYSICAL EDUCATION AND SPORT OF SLOVAK UNIVERSITY STUDENTS  
AT THE BEGINNING OF THE THIRD MILLENNIUM**

---

**Abstract**

If physical education and sport in the broader context are to become a permanent part of human lifestyle from the pre-school age and up to university study period, then all educational factors and institutions have to make effort in order to create a positive attitude of the educated individuals towards this type of activity.

If we take into consideration the three-dimensional structure of attitude, then we have to look for the solution to the problem within its emotional, cognitive and conative aspect.

Based on the findings of the research conducted at Slovak universities, we may state that our hypothesis on the highest number of classes of physical education in state university study programs has been fully confirmed. In the second place are universities of technical orientation, where despite their vocational orientation do the students have the opportunity to compensate for the mental load by means of optional physical activity. In the third place are universities oriented towards the study of socio-natural sciences, where the students have little opportunity to participate in physical activity. At most of them the number of physical education classes is not high enough to develop young people's organism. What represents the most delicate issue is that this

group includes mostly teaching study programs aimed at education of those who are in the future time going to educate next generations.

Due to the fact that at present is the issue of physical activity within human life a complicated and maybe national issue, according to us the solution may be found in three aspects: state policy, preparation of physical education teachers and the position of organized physical activity within the study programs at all types of universities.

In the framework of the presented recommendations we propose that physical education and sport at all types of schools (from kindergartens to universities) be perceived as a process that provides for the socio-biologic need for movement, motor abilities development and acquisition of basic motor skills and be regarded as an irreplaceable part of harmonious and healthy development of children and youth, including physically handicapped children.

**Key words:** physical activity, study, college, attitude, lifestyle, health

## Problém

Ak sa má telesná výchova a šport v širšom význame slova stať pevnou súčasťou životného štýlu človeka, počnúc dieťaťom predškolského veku, pokračujúc žiakom povinnej školskej dochádzky, a končiac vysokoškolákom ako dospelým jedincom, prvým krokom všetkých výchovno-vzdelávacích činiteľov a inštitúcií musí byť snaha o vytvorenie pozitívneho postoja vychovávaného jedinca k tejto činnosti. A keďže ide o celoživotný proces, nikdy nie je neskoro. Dávno sú za nami časy, keď platilo, že deti po návrate hodili tašku na zem a rodičom oznámili: Idem von! Dnes sa ich záujem sústreďuje na výpočtovú techniku, osobitne časť týkajúcu sa rôznych videohier, filmov, internetu a pod. Je alarmujúce, že pohybové aktivity predstavujú náplň voľného času zhruba iba u desiatich percentách detí a to aj napriek tomu, že majú evidentne k športu kladný vzťah.

Príspevok vznikol ako súčasť výskumu riešeného v rámci poľsko-slovenskej platformy telesnej kultúry a rozvoja zdravia študentov.

Ak zoberieme do úvahy trojdimenzionálnu štruktúru postoja, čiže jej emocionálnu, kognitívnu a konatívnu stránku, dostaneme nasledujúci obraz:

V emocionálnej oblasti by malo ísť o zmenu z výkonnostnej orientácie cvičenia na pozitívne zážitky z pohybu. Vyhnúť by sme sa mali takým situáciám, ktoré znižujú sebavedomie, siahajú na ľudskú dôstojnosť, metódam vyvolávajúcim opakovaný pocit neúspechu alebo menejcennosti. Pri hodnotení zmien vo výkonnosti môžeme navodiť pozitívny zážitok porovnaním s predchádzajúcim stavom. Ak pohybová aktivita poskytuje pestrosťou obsahu a špecifickým prostredím radosť, zábavu, vytvára dostatok



priestoru na sebarealizáciu a uznanie, uspokojenie individuálnych potrieb, ktoré sú súčasťou vnútornej motivácie cvičencov a športovcov, je to významný predpoklad k utvoreniu si pozitívneho vzťahu k tejto činnosti.

Základné pedagogické dokumenty, ale aj moje osobné skúsenosti potvrdzujú, že tento trend zamerania telesnej výchovy sa programovo akceptuje a realizuje na všetkých typoch škôl. Reakcia žiakov, študentov, ale čo je najhoršie, aj väčšiny ich učiteľov je však opačná. Ako príklad, a vyplýva to aj z témy môjho príspevku, môžem analyzovať situáciu na vysokých školách Slovenskej republiky. Do roku 1989 nebolo potrebné sa osobitne zaoberať významom telesnej výchovy v rámci vysokoškolského štúdia. Vyplývalo to o.i. aj z toho, že súčasťou štátnej politiky bola aj branná povinnosť, za ktorou stála mocná lobby – armáda. V dôsledku spoločenských zmien došlo k oslabeniu aj tejto funkcie štátu. Žiaľ, na úkor zdravotného významu pohybovej aktivity. Nesprávnou interpretáciou princípov demokracie sa aj otázka zdravia začala považovať za osobnú hodnotu, t.j. vec súkromnú a zasahovanie do súkromných vecí je neprijateľné (Hrubý, 2005). V oblasti **kognitívnej** dochádza na základe informácií, s ktorými jedinec prichádza do styku prostredníctvom rodiny, vyučovacieho procesu, inštitúcií a médií k vytváraniu názoru na význam a potrebu pohybu v živote človeka. Ukončiac školskú dochádzku by mal byť každý jedinec informovaný o význame pravidelnej a adekvátnej pohybovej aktivity, spôsobu jej realizácie z hľadiska obsahu, intenzity, objemu a frekvencie. Potom si môže každý na základe vlastného rozhodnutia vybrať svoj šport a druh pohybovej aktivity (Nemec, 2007).

V tomto smere by mala byť realizovaná aj výučba na vysokých školách. Zavádzaním **kreditového systému štúdia** a znižovaním hodín priameho kontaktu však dochádza na prvom mieste k vyradovaniu telesnej výchovy zo základného programu. Trend dávno existujúci na väčšine zahraničných škôl. S rozdielom, že študenti týchto škôl sú od malička vedení k dôležitosti zdravého spôsobu života (každé zabudnutie a vynechanie dôležitého faktoru má o.i. výrazný finančný dosah) a k realizácii výberového predmetu existuje dokonalé materiálne a priestorové vybavenie.

Zdôvodnenie „kompetentných“ na našich vysokých školách spočíva v preferencii iných, „dôležitejších“ disciplín. Veď obzor poznania sa pochopiteľne rozširuje. Čo na tom, že kalokagatiu chápeme ako historicky potvrdenú pozitívnu filozofiu harmónie ducha a tela, keď ju môžeme v pokoji vysvetliť v rámci niektorej teoretickej disciplíny, ktorá sa do základného programu dostala práve na úkor telesnej výchovy. Čo na tom, že na vysokej škole dochádza v zásade k ukončeniu vývinových procesov základných systémov organizmu, keď v tomto veku sa ešte výrazne neobjavujú dôsledky hypokinetického spôsobu života. A čo je azda najhoršie, takýmto prístupom dochádza k narušeniu komplexného rozvoja jedinca, pretože každý človek je tvorený určitým telesným základom na ktorom sa buduje jeho duševné

vybavenie. Fyziologický základ mysle je vedecky preukázaný. Jej vitalita závisí od vitality celého organizmu. Stav mysle sa prejavuje aj vo fungovaní organizmu a opačne. Poruchy organizmu môžu vyvolať aj poruchy myslenia. Telo jednoducho od mysle (duše) oddeliť nie je možné. K takému závere došiel aj vynikajúci psychológ Jaroslav Hlavsa, keď si dovoľil parafrázovať klasický Descartov výrok „Cogito ergo sum“ na „Moveo, ergo cogito, ergo sum“.

Je zaujímavé, že takéto problémy sa vyskytujú pri každej reforme školstva. Ako príklad môžem uviesť reakcie na obsah učebných osnov pre mešťanské školy, ktoré odzneli pred vyše 70 rokmi. „*Má vzniknúť nová škola. Dieťa bude činné. V skutočnosti dostane v každom predmete programy, nad ktorými bude sedieť a písať denne 5 – 8 hodín v škole a niekoľko hodín doma. Jediným telesným pohybom mu bude prechod z triedy do triedy a 15 minútová prestávka, na ktorej musí stihnúť vykonať svoje potreby a pripraviť sa na ďalšie vyučovanie. Pretože mešťanské školy navštevujú prevažne deti z chudobnejších rodín u ktorých je v dôsledku nedostatočnej výživy vysoká náchylnosť k zakriveniu chrbtice, nebude zdá sa pomáhať ani stála výzva, aby deti sedeli vzpriamene. Oni jednoducho nebudú schopné udržať hmotnosť trupu v správnej polohe*“ (Těl. Vých. Sport. Mlád., 2001).

Áká neveriteľná podoba s dnešnou situáciou. Akurát, že problém výživy primárne nespočíva v chudobe, ale v preferencii nezdravých jedál, resp. diétach zameraných na chudnutie, prejavujúci sa najmä u dievčat. A koľko z nich vie, že dobre vyzerajúca postava je priamo úmerná svalovej činnosti, pohybu? V názoroch verejnosti – a to nielen laickej, ale aj odbornej – sa pohybom rozumie iba dynamická pohybová činnosť, charakteristická izotonickou kontrakciou. O tej sa diskutuje, tá je predmetom záujmu, resp. nezájmu človeka. Jej význam na fungovanie organizmu bol a je neustále vedecky potvrdzovaný z pohľadu zdravotného, funkčného, sociálneho, psychického a pod. Ale len málokoho zaujíma, že pri udržaní polohy tela má veľmi dôležitú úlohu aj druhá forma svalovej činnosti – statická kontrakcia posturálneho svalstva. Jej prítomnosť, resp. absencia sa okamžite odráža v zpätnoväzbovom aferentnom pôsobení na podkôrovú oblasť centrálnej nervovej sústavy, ako aj na množstvo ďalších systémov a orgánov. Priamym pôsobením tak ovplyvňuje celkový stav organizmu. Výrazne to vidíme napr. pri ležiacich pacientoch, kde ani intenzívna rehabilitácia nezabráni rýchlemu vývoju osteoporózy, atrofii posturálneho svalstva a poruche vegetatívneho systému. Dôsledky takéhoto stavu sa potom ešte vo väčšej miere prejavujú oneskorene, keď sa pacient uzdraví a je schopný základnej lokomócie (Radvansky, J.-Kučera, M., 1999).

Novodobým problémom, ktorý formálne a oficiálne potvrdzuje predchádzajúce konštatovania, je zaradovanie, resp. nezaradovanie detí do školskej telesnej výchovy z dôvodu poruchy pohybovej sústavy. Je ešte stále veľa praktických lekárov, ktorý sa z rôznych dôvodov rozhodnú pri

akejkoľvek odchýlke od normy na prvom mieste zakázať telesnú výchovu. Pritom je dokázané, že práve pri takýchto poruchách prináša jednostranná statická záťaž s dlhodobým udržiavaním polohy podstatne väčšie riziko ako dynamická pohybová aktivita. Nerovnováha zhoršuje väčšinu porúch pohybového systému a to tak štrukturálnych, ako aj funkčných.

Je až neuveriteľné, že podobný problém, aj keď z iného dôvodu, nachádzame aj v minulosti. Spisovateľ Jaroslav Žák v knihe „Cesta do hlubin študákovy duše“ v roku 1938 píše: „*Je dojemné, jak předobří rodičové podporují všemožne svá dítka v boji proti tělocvičnému diktátoru a jsou ochotni opatřit miláčikovi lékařské vysvědčení s potvrzením, že je v zájmu synkova zdraví, aby nechodil umazán jako prase. Jen ať to tělocviční nadšenec zkusí a dá svým dětičkám deset minut poklusu. Druhý den přinese polovina mladých sportovců omluvenku podepsanou rodiči, že pan syn není připraven z toho a toho předmětu, protože byl úplně vysílen a fyzicky i duševně zničen v hodině tělocviku*“ (Procházka, 2001).

Z pohľadu súčasného spôsobu života je najkritickejšou oblasť **konatívna**, predstavujúca praktickú realizáciu telovýchovnej a športovej činnosti v každodennom živote. Väčšina z nás uznáva dôležitosť pohybovej činnosti pre zdravý vývoj, ale po ukončení školskej dochádzky, v rámci ktorej sa máme možnosť zapojiť do cvičenia na hodinách školskej telesnej výchovy, dochádza k radikálnemu zníženiu záujmu o pravidelnú telovýchovnú a športovú činnosť. Absencia konatívnej zložky vyplýva z problémov predchádzajúcich dvoch zložiek formovania postoja. Nikoho netrápi, že táto cesta nezodpovedá doterajšiemu fylogenetickému vývoju ľudstva a popiera význam zdedených motorických znakov, akými sú *vzpriamená postava, bipedálna chôdza, jemná motorika rúk, obrátený palec* atď.

Všetkým nám je jasné, že pohyb patrí medzi základné ľudské potreby – podobne ako jedlo, pitie, spánok. Prostredníctvom pohybu sme sa fylogeneticky formovali. Ako sa teda môžeme oslobodiť od biologickej potreby? Prečo to neskúsime s jedlom, resp. pitím? A čo je najhoršie, tento trend narastá aj na ostatných, nižších stupňoch škôl.

V prílohe denníka SME – Škola a rodina – sme mohli nájsť alarmujúce príklady týkajúce sa záujmu žiakov o pohybovú aktivitu z prostredia našich škôl. J. Slezák zo Štátneho pedagogického ústavu na základe výsledkov reprezentatívneho výskumu uvádza, že z rôznych dôvodov sa do pohybových aktivít nezapája až 50% dievčat a 40% chlapcov stredných škôl. A čo je zlé najmä pre nás na vysokých školách, kde títo študenti prichádzajú, čím vyšší ročník, tým nižšia aktivita (Kandráč - Nemeč - Stach, 2009).

Ako sa môžu prejaviť dôsledky takéhoto postoja na vysokej škole? Akademický senát príslušnej vysokej školy/fakulty rozhodne o vyradení telesnej výchovy zo základu študijného programu  
Akademický senát má povinnosť kontrolovať rektora/dekana ako a kde použil zverejnené finančné prostriedky

Ten istý akademický senát rozhodne, že z dôvodu neustáleho krátenia rozpočtových prostriedkov nie je možné podporovať realizáciu výberových predmetov (veď o nich aj tak prejavuje záujem iba študent!?)

Nemôžu sa teda použiť ani na rekonštrukciu existujúcich a stále viac chátrajúcich telovýchovných objektov

A také objekty iba zaťažujú rozpočet školy...

Pretože takáto hrozba nie je žiadnou chymérou, riešením problému výučby telesnej výchovy na vysokých školách sa zaoberala aj Slovenská rektorská konferencia (SRK). Po oboznámení sa s materiálom, ktorý pripravilo Združenie učiteľov telesnej výchovy na vysokých školách SR, prijala na svojom 23. zasadnutí dňa 25. októbra 2002 osobitné uznesenie. V ňom o.i. odporúča: na fakultách pripravujúcich učiteľov a vychovávateľov zabezpečiť zaradenie pohybových aktivít (podľa voľby študenta) medzi povinné disciplíny (kredity) v rámci celého bakalárskeho štúdia, na ostatných vysokých školách, podľa českého vzoru, odporučiť zaradenie pohybových aktivít v prvých dvoch ročníkoch štúdia, v magisterskej forme štúdia (po absolvovaní bakalárskeho štúdia) odporúča zaradenie telesnej výchovy medzi voliteľné predmety.

Aj napriek tomu, že uznesenie SRK je platné už niekoľko rokov, na jednotlivých vysokých školách, najmä humanitného zamerania, z rôznych dôvodov nenašlo živnú pôdu. Zaujímalo nás preto, ako vyzerá situácia v oblasti telesnej výchovy na jednotlivých vysokých školách s odstupom niekoľkých rokov od odporúčania SRK.

**Cieľom** nášho výskumu realizovaného v roku 2007 bolo rozšíriť a aktualizovať informácie o záujme a stave vyučovania telesnej výchovy na vysokých školách v Slovenskej republike. Výskumnú vzorku tvorilo 20 verejných vysokých škôl a jedna štátna vysoká škola. 17 verejných vysokých škôl sa vnútorne člení na 101 fakúlt. Výskum sme realizovali prostredníctvom dotazníka, ktorý sme na jednotlivé katedry a ústavy telesnej výchovy a športu zaslali elektronicky prostredníctvom stránky Združenia učiteľov telesnej výchovy na vysokých školách v Slovenskej republike (ďalej len Združenie).

Zo základného súboru 20 verejných vysokých škôl a jednej štátnej vysokej školy sme získali informácie z 9 (vrátane štátnej VŠ), čo je iba 40% očakávaných odpovedí. Z pohľadu jednotlivých fakúlt sa údaje týkali 41 z celkového počtu 101, čo je necelých 42%. Tento údaj je potrebné spresniť o informáciu, že nie na všetkých vysokých školách existuje katedra telesnej výchovy. V takom prípade by sme teoreticky mohli predpokladať, že na týchto školách sa telesná výchova vôbec nevyučuje. Žiaľ, nie je to možné, pretože medzi tými vysokými školami, ktoré neposkytli informácie sú aj také, kde toto pracovisko existuje. Údaje sme rovnako nedostali, ale ani nepožadovali z dvoch špecificky zameraných fakúlt – Fakulty telesnej výchovy a športu UK v Bratislave a Fakulty športu v Prešove, kde sa telesná výchova študuje v rámci samostatných študijných programov.

Vysoké školy, ktoré nám poskytli požadované informácie sme podľa zamerania študijných programov rozdelili do troch skupín – spoločensko-prírodné, technické a špeciálne. Samotné delenie má iba pomocný význam, lebo vychádzalo zo zamerania jednotlivých fakúlt. Tento fakt znemožňoval rozdeliť napr. prvú skupinu, pretože na všetkých týchto vysokých školách existujú fakulty zamerané tak na spoločenské, ako aj na prírodovedné študijné programy.

**Spoločensko-prírodné vysoké školy** tvorili: Univerzita Komenského v Bratislave (13 fakúlt, pričom informácie boli z 3), Prešovská univerzita v Prešove (7/8), Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici (7/3), Univerzita P.J. Šafárika v Košiciach (5/5), Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre (5/5).

**Technické školy:** Slovenská technická univerzita v Bratislave (6/3), Technická univerzita v Košiciach (9/8) a Žilinská univerzita v Žiline (7/7).

**Špeciálnou vysokou školou** bola Akadémia ozbrojených síl gen. M. R. Štefánika v L. Mikuláši, ktorá sa vnútorne na fakulty nečlení.

Z pohľadu záujmu a **realizácie telesnej výchovy** je v skupine spoločensko-prírodných vied Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, ktorá má telesnú výchovu v rámci 1. stupňa zaradenú ako povinný predmet v rozsahu 2 semestrov tak v učiteľskom ako aj neučiteľskom študijnom programe, ale bez možnosti získania kreditu a Lekárska fakulta UPJŠ, ktorá má povinnú telesnú výchovu v rámci 2 semestrov v rozsahu 2 hodín denne.

Tab. 1 Výučba telesnej výchovy na 1. stupni štúdia v školskom roku 2006/07 (spoločensko-prírodné vysoké školy)

Vysoká škola, fakulta	stupeň štúdia	voliteľná		
		počet semestrov	hodiny /týžd.	počet kreditov
Univerzita Komenského v Bratislave				
Matematiky, fyziky a informatiky	1	4	N	2
Lekárska fakulta v Martine	1	4	2	1
Prešovská univerzita v Prešove				
Filozofická fakulta (učiteľstvo)	1	4	1	1
Fakulta human. a prírodných vied (učiteľstvo)	1	4	1	1
Gréckokatolícka teologická fakulta (učiteľstvo)	1	4	1	1
Pravoslávna bohoslovecká fakulta (učiteľstvo)	1	4	1	1
Fakulta manažmentu	1	0	0	0
Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici				
Ekonomická fakulta	1	2	N	3
Fakulta humanitných vied	1	0	0	0
Právnická fakulta	1	6	1	2
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre				
Filozofická fakulta	1	1	2	2
Prírodovedecká fakulta	1	1	2	2
Fakulta stredoeurópskych štúdií	1	1	2	2
Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva	1	1	2	2
Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach*				
Lekárska fakulta	1	4	1	0
Prírodovedecká fakulta	1	2	2	1
Právnická fakulta	1	4	2	2
Fakulta verejnej správy	1	2	2	4
Filozofická fakulta	1	2	2	2

\* **Poznámka** – na UPJŠ je navyše telesná výchova ponúknutá ako nepovinný predmet v rámci všetkých ročníkov štúdia

- N – nevedený počet hodín/týždenne

ukončenú zápočtom. Obidve fakulty však ponúkajú telesnú výchovu aj v rámci výberového predmetu. Medzi povinne voliteľné predmety má v tomto stupni štúdia v rozsahu 4 semestrov, taktiež bez váhy kreditu telesnú výchovu zahrnutú Ekonomická fakulta UMB v Banskej Bystrici. A aj táto fakulta má telesnú výchovu medzi výberovými predmetmi. Na ostatných fakultách tejto skupiny vysokých škôl sa telesná výchova vyučuje ako voliteľný predmet v rozsahu od 6 po 1 semester (tab.1).

Špecifické miesto v tejto skupine fakúlt prináleží pedagogickým fakultám, kde charakter študijného programu vyžaduje, aby sa telesná výchova vyučovala odborne v rámci jednotlivých metodík. Tento fakt je potrebné brať do úvahy v súvislosti s počtom odučených hodín a najmä v súvislosti

s „voľbou“ fakultných orgánov zaradiť telesnú výchovu do obsahu študijného programu. Podobne je to vo vybraných študijných programoch fakúlt zdravotníctva. Z tohto dôvodu sme obidva typy fakúlt z hodnotenia všeobecnej telesnej výchovy z nášho výskumu vyradili.

Výučba telesnej výchovy na vysokých školách technického typu má úplne iný charakter ak na predchádzajúcich spoločensko-prírodných vysokých školách. Z troch vysokých škôl je telesná výchova na dvoch zaradená ako povinný predmet (tab. 2).

Tab. 2 Výučba telesnej výchovy na 1. stupni štúdia v školskom roku 2006/07 – povinná (technické vysoké školy)

Vysoká škola, fakulta	stupeň štúdia	povinná		
		počet semestrov	počet hodín	počet kreditov
Slovenská technická univerzita v Bratislave				
Fakulta chemickej a potravinárskej technológie	1	6	2	0
Stavebná fakulta	1	4	1	0
Fakulta elektrotechniky a informatiky	1	6	2	0
Technická univerzita v Košiciach				
Letecká fakulta	1	4	2	1
Stavebná fakulta	1	0	0	0
Fakulta umení	1	0	0	0
Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotech.	1	4	2	z
Strojnícka fakulta	1	2	2	z
Hutnícka fakulta	1	6	2	z
Ekonomická fakulta	1	4	2	z
Fakulta elektroniky a informatiky	1	PVP 2	2	z

**Poznámka:** PVP – povinne voliteľná, z – zápočet

Na všetkých troch vysokých školách technického typu má však telesná výchova svoj priestor aj v rámci voliteľných predmetov a čo je najdôležitejšie, v rámci tejto formy štúdia si ju môžu zapisovať aj študenti na 2. stupni vysokoškolského štúdia (tab.3).

Výučba telesnej výchovy na Akadémii ozbrojených síl gen. M. R. Štefánika je v rámci 1. stupňa štúdia zaradená ako povinná v rozsahu 8 semestrov, 4 hodiny týždenne, bez kreditovej dotácie.

Tab. 3 Výučba telesnej výchovy na 1. stupni štúdia v školskom roku 2006/07 – voliteľná (technické vysoké školy)

Vysoká škola, fakulta	stupeň štúdia	voliteľná		
		počet semestrov	počet hodín	počet kreditov
Slovenská technická univerzita v Bratislave				
Fakulta chemickej a potravinárskej technológie	2	1	4	0
Stavebná fakulta	1	6	1	0
	2	4	1	0
Fakulta elektrotechniky a informatiky	2	4	1	0
Technická univerzita v Košiciach				
Letecká fakulta	1	2	2	1
	2	5	2	z
Stavebná fakulta	1	5	2	z
	2	3	2	z
Fakulta umení	1	5	2	z
	2	3	2	z
Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotech.	1	1	2	z
	2	1	2	z
Strojnícka fakulta	1	3	2	z
	2	3	2	z
Hutnícka fakulta	1	3	2	z
	2	3	2	z
Ekonomická fakulta	1	1	2	z
	2	3	2	z
Fakulta elektroniky a informatiky	1	3	2	z
	2	3	2	z
Žilinská univerzita v Žiline				
Fakulta riadenia a informatiky	1	6	2	1
	2	6	2	1
Strojnícka fakulta	1	3-4	2	1
	2	4	2	0
Elektrotechnická fakulta	1	1	2	2
Stavebná fakulta	1	2-8	2	1
	2	2-4	2	1
Fakulta špeciálneho inžinierstva	1	2-4	2	2
	2	2-3	2	2
Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov	1	3-5	2	1
	2	3	2	1
Fakulta prírodných vied	1	3	2	1
	2	1	2	2

V súvislosti s výučbou telesnej výchovy realizovanou v priebehu semestra sme sa zaujímali aj o možnosti **kurzových foriem**. V prvej skupine vysokých škôl – **spoločensko-prírodných** bola situácia nasledovná.

Na Univerzite Komenského je v študijnom programe Fakulty matematiky, fyziky a informatiky ponuka zimného a letného kurzu s dotáciou 2 kreditov.



Prešovská univerzita v Prešove – štyri fakulty – Filozofická, Humanitných a prírodných vied, Gréckokatolícka teologická a Pravoslávna bohoslovecká ponuka 1 voliteľného kurzu s dotáciou 1 kreditu.

Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici ponúka kurzové formy – zimný i letný -v študijnom programe Právnickej fakulty.

Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre kurzovú formu telesnej výchovy neponúka v žiadnom študijnom programe.

Univerzita P. J. Šafárika ponúka výberovo letný i zimný telovýchovný kurz v rámci ponuky Ústavu telesnej výchovy, bez kreditovej dotácie, okrem Prírodovedeckej fakulty, kde je možné za každý kurz získať po 1 kredite.

V skupine **technických vysokých škôl** je kurzová forma telovýchovných činností ponúkaná na Slovenskej technickej univerzite po jednom prípade na Fakulte chemickej a potravinárskej technológie a Stavebnej fakulte. Na Fakulte elektrotechniky a informatiky sa môžu študenti zúčastniť až troch telovýchovných kurzov.

Na Technickej univerzite sú na všetkých fakultách ponúkané v rámci voliteľných foriem po dva kurzy – zimný i letný – ukončené zápočtom.

Žilinská univerzita v Žiline má kurzové formy zaradené iba v študijnom programe Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov s dotáciou 1 kreditu. Na ostatných fakultách je možnosť výberu kurzovej formy iba na základe ponuky Ústavu telesnej výchovy.

V tretej skupine vysokých škôl - **štátnych**, reprezentovanej Akadémiou ozbrojených síl gen. M. R. Štefánika, sú vo všetkých študijných programoch zaradené po dva letné a dva zimné kurzy.

## Záver

Na základe uvedených výsledkov výskumu môžeme konštatovať, že náš predpoklad o tom, že najväčšie zastúpenie má telesná výchova v študijných programoch štátnych vysokých škôl sa v plnej miere potvrdil. Na druhom mieste sú vysoké školy technického zamerania, kde aj napriek odbornému zameraniu majú študenti v študijných programoch určité možnosti na kompenzáciu duševného zaťaženia voliteľnou pohybovou aktivitou. Až na treťom mieste sa umiestnili spoločensko-prírodné vysoké školy na ktorých je zastúpenie telesnej výchovy, až na výnimky veľmi malé. Na väčšine z nich je rozsah telesnej výchovy z pohľadu jej podielu na rozvoj organizmu mladého človeka nedostatočné. Čo je však najhoršie, v tejto skupine ide v prevažnej miere o učiteľské študijné programy, teda prípravu tých, ktorí budú v budúcnosti sami vychovávať ďalšie generácie.

Pretože ide o zložitý, dnes už celospoločenský problém, jeho riešenie vidíme v troch rovinách.

Prvú rovinu predstavuje **štátna politika**. Od programového vyhlásenia vlády, prípravy legislatívy, organizácie telovýchovného a športového hnutia po

vytváranie vyhovujúcich priestorových a materiálnych podmienok. Je nemysliteľné a nezodpovedné, aby koncepciu športu v štáte robili občianske združenia. Ide predsa o úlohu a funkciu štátu, ktorý prostredníctvom svojho príslušného rezortu môže koncepčné zámery s občianskym združením konzultovať, ale v žiadnom prípade sa nemôže vzdať svojej zodpovednosti za ich vypracovanie a zavádzanie do praxe.

Druhú rovinu vidíme v **príprave telovýchovných kádrov**. Prípravu telovýchovných odborníkov je nevyhnutné realizovať v duchu ich budúceho celoživotného poslania, nie iba získaného remesla. Už počas štúdia musíme neustále upozorňovať študentov, že ľahostajný prístup učiteľa k výučbe telesnej výchovy negatívne pôsobí na formovanie hodnôt žiakov, z ktorých sa neskôr stanú odborníci rôznych profesií, ale aj rozhodujúci činitelia štátu, čo sa odrazí na ich názore na význam telesnej výchovy v živote. A zároveň, že takýto postup najviac poškodzuje samotné postavenie telocvikára v učiteľskej komunite i celej spoločnosti.

Tretia rovina spočíva vo vytýčení **miesta a úlohy telesnej výchovy v študijných programoch všetkých typov škôl**. Na fakultách **pripravujúcich učiteľov** v zmysle odstránenia polemík o význame a postavení telesnej výchovy v učebných plánoch všetkých typov škôl, aj v duchu spomenutého uznesenia SRK, navrhujeme:

v profile absolventa učiteľstva zvýrazniť komplexnosť jeho pôsobenia, kde jednou zo základných požiadaviek kladených na jeho osobnosť, ale najmä na osobnosť žiaka je aj starostlivosť o zdravotný stav, zvyšovanie zdatnosti a harmonický telesný a motorický rozvoj telesnú výchovu v učebných plánoch všeobecného základu definovať ako základnú životnú potrebu s nenahraditeľným rozvíjajúcim a kompenzačným významom. Z tohto dôvodu by sa telesná výchova nemala zaraďovať do počtu ostatných predmetov, ktorých cieľom je pôsobiť na kognitívnu stránku žiaka. Cieľom pohybovej aktivity je človek, ona sama osebe je „len“ prostriedok k zdravému, šťastnému a obsahovo plnšiemu životu. Preto musí mať svoje pevné, nespochybniteľné miesto vo výchovno-vzdelávacom systéme i každodennom živote.

V duchu uvedených návrhov odporúčame, aby sa telesná výchova a šport na všetkých typoch škôl - od materských po vysoké školy - chápala ako proces zabezpečenia sociálno-biologickej potreby pohybu, rozvoja pohybových schopností a osvojenia si základných pohybových zručností a aby sa považovala za nezastupiteľný prostriedok zabezpečenia harmonického a zdravého vývinu detí a mládeže, vrátane detí zdravotne oslabených.

Takto chápaná a v praxi realizovaná školská telesná výchova je prvým, ale zároveň rozhodujúcim predpokladom pre vytváranie hodnotovej orientácie mladých ľudí a pozitívneho prístupu k realizácii jednej z dôležitých životných potrieb človeka. A vzhľadom na to, že cez školský systém prejde počas

svojho života každý jedinec, od zdravého po zdravotne oslabeného, získaný systém hodnôt sa neskôr preniesie do rodín, pre vznik ktorých nie je potrebná žiadna kvalifikácia a vzdelanie, ale vo výchove detí zohrávajú rozhodujúcu úlohu.

Rečou mladých môžeme povedať – pokiaľ sa mladí ľudia nebudú o svoju fyzickú kondíciu dostatočne starať a my sme povinní im v tom pomáhať, aj vynikajúce vedomosti im budú nanič. Ak nebudeme investovať do hardvéru (telesnej stránky), mechanika bude nefunkčná a akýkoľvek dobrý softvér v našom mozgu nefunkčný!

### Literatura:

1. Hrubý, Martin: Proč je tělesná výchova na vysoké škole potřebná? Těl. Vých. Sport Mlád. 71, 2005 č. 1. s. 9-12
2. Junger, Ján - Belej, Michal: *Príspevok ku koncepcii učebných plánov štúdia telesnej výchovy na pedagogických fakultách*. In: Zborník z vedeckej konferencie "Technológie vzdelávania tretieho tisícročia". Nitra, Medacta 1995, č. 1, s. 279-285
3. Junger, Ján: *Telesná výchova a šport na vysokých školách*. In: Východiská programu rozvoja športu na Slovensku. MŠ SR, Sekcia športu detí a mládeže. Bratislava, 2000, s. 22 – 23.
4. Junger, Ján: Telesná výchova a šport detí začiatkom nového tisícročia. Alebo samozničujúca absencia pohybu. Učiteľské noviny. Ročník LVII. 15.4.2009, s. 20-21.
5. Junger, Ján: *Športová humanistika v príprave telovýchovných pedagógov*. In: Zborník referátov z medzinárodnej konferencie Športová humanistika v systéme štúdia športových pedagógov. Bratislava, FTVŠ UK, 2003, ISBN 80-89075-19-3
6. Junger, Ján: Telesná výchova na vysokých školách v Slovenskej republike. 4<sup>th</sup> FIEP European Congress Physical Education and Sports, ISBN 978-80-89324-00-2, 2007
7. Kandráč, Róbert – Nemeč, Marcel – Stach, Jaroslav: Špeciálna pohybová výkonnosť žiakov atletických športových tried. Atletika 2009. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie. UMB Banská Bystrica. ISBN: 978-80-8083-889-8, s. 165-170
8. Nemeč, Marcel: Kalokagatia – ideál výchovy a vzdelania. Zborník prác z odbornej konferencie Zimná kalokagatia 2007. Mlynky-Biele Vody. 14.2. 2007. Metodicko-pedagogické centrum, Prešov 2007. ISBN: 978-80-8045-488-3, s. 53-55
9. Procházka, Miroslav: Jak viděl tělocvikáře spisovatel Jaroslav Žák. Těl. Vých. Sport. Mlád., 2001, č. 3, s. 10-13

10. Radvansky, Jiří.- Kučera, Miroslav.: Indikace a kontraindikace pohybových činností v povinné a zdravotní tělesné výchově. , Těl. Vých. Sport. Mlád., 1999, č.4, s. 2-7
11. SME. 16.8.2005, Škola a rodina.
12. Unum Necessarium. Těl. Vých. Sport. Mlád., 2001, č. 3, s. 7-9

## Zhrnutie

Ak sa má telesná výchova a šport v širšom význame slova stať pevnou súčasťou životného štýlu človeka, počnúc dieťaťom predškolského veku a končiac vysokoškolákom, prvým krokom všetkých výchovno-vzdelávacích činiteľov a inštitúcií musí byť snaha o vytvorenie pozitívneho postoja vychovávaného jedinca k tejto činnosti.

Ak zoberieme do úvahy trojdimenzionálnu štruktúru postoja, musíme riešenie problému hľadať v jeho emocionálnej, kognitívnej i konatívnej stránke.

Na základe výsledkov nášho výskumu realizovaného na slovenských vysokých školách môžeme konštatovať, že náš predpoklad o tom, že najväčšie zastúpenie má telesná výchova v študijných programoch štátnych vysokých škôl sa v plnej miere potvrdil. Na druhom mieste sú vysoké školy technického zamerania, kde aj napriek odbornému zameraniu majú študenti v študijných programoch určité možnosti na kompenzáciu duševného zaťaženia voliteľnou pohybovou aktivitou. Až na treťom mieste sa umiestnili spoločensko-prírodné vysoké školy na ktorých je zastúpenie telesnej výchovy, až na výnimky veľmi malé. Na väčšine z nich je rozsah telesnej výchovy z pohľadu jej podielu na rozvoj organizmu mladého človeka nedostatočné. Čo je však najhoršie, v tejto skupine ide v prevažnej miere o učiteľské študijné programy, teda prípravu tých, ktorí budú v budúcnosti sami vychovávať ďalšie generácie.

Pretože v súčasnosti predstavuje otázka pohybovej aktivity v živote človeka zložitý, možno povedať celospoločenský problém, jeho riešenie vidíme v troch rovinách: v štátnej politike štátu, príprave telovýchovných pedagógov a mieste organizovanej pohybovej aktivity v študijných programoch všetkých typov vysokých škôl.

V intenciách uvedených návrhov odporúčame aby sa telesná výchova a šport na všetkých typoch škôl - od materských po vysoké školy - chápala ako proces zabezpečenia sociálno-biologickej potreby pohybu, rozvoja pohybových schopností a osvojenia si základných pohybových zručností a aby sa považovala za nezastupiteľný prostriedok zabezpečenia harmonického a zdravého vývinu detí a mládeže, vrátane detí zdravotne oslabených.

**Kľúčové slová:** pohybová aktivita, štúdium, vysoká škola, postoj, spôsob života, zdravie

## Streszczenie

Wychowanie fizyczne i sport słowackich studentów na początku trzeciego tysiąclecia

Jeżeli wychowanie fizyczne i sport mają się stać w szerszym znaczeniu słowa stałym składnikiem stylu życia człowieka począwszy od dziecka w wieku przedszkolnym i kończąc na studencie, pierwszym krokiem wszystkich czynników edukacyjno kształcących oraz instytucji powinno być dążenie do ukształtowania wychowywanego osobnika pod kątem pozytywnego nastawienia do tej czynności.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę trójwymiarową strukturę nastawienia, powinniśmy szukać rozwiązania problemu w jego emocjonalnym, poznawczym i behawioralnym obliczu.

Na podstawie wyników naszego badania zrealizowanego na słowackich wyższych uczelniach możemy wnioskować, że nasze założenie o tym, że najczęściej umieszczanym przedmiotem w programach studiów państwowych uczelni jest wychowanie fizyczne, w pełni się potwierdziło. Drugie miejsce zajęły uczelnie techniczne, gdzie wbrew kierunkom studiów studenci mają w programach studiów określone możliwości kompensacji obciążenia umysłowego w formie wybieralnej aktywności ruchowej. Dopiero trzecie miejsce zajęły uczelnie społeczno-przyrodnicze, na których wychowanie fizyczne jest mało nauczane, poza wyjątkami. Na większości z nich zakres wychowania fizycznego pod kątem jego udziału w rozwoju organizmu młodego człowieka jest niedostateczny. Jednak, co najgorsze, w grupie tej chodzi w przeważającej mierze o nauczycielskie programy studiów, a więc przygotowanie tych, którzy w przyszłości sami będą kształcić kolejne pokolenia.

Ponieważ kwestia aktywności ruchowej w życiu człowieka przedstawia współcześnie skomplikowany, można powiedzieć ogólnospołeczny problem, jego rozwiązanie widzimy w trzech płaszczyznach: polityce państwa, przygotowaniu wuefistów i miejscu organizowanej aktywności ruchowej w programach studiów wszystkich typów wyższych uczelni.

W związku z tym zalecamy, aby wychowanie fizyczne oraz sport we wszystkich szkołach – od przedszkola po wyższą uczelnię – było pojmowane jako proces zabezpieczenia społeczno-biologicznej potrzeby ruchu, rozwoju wydolności ruchowej i opanowania ogólnej sprawności ruchowej i żeby były uważane za niezastąpiony środek do zabezpieczenia harmonicznego i zdrowego rozwoju dzieci oraz młodzieży, włącznie dzieci niepełnosprawnych.

**Słowa kluczowe:** aktywność fizyczna, studium, uczelnie wyższe, sposób życia, zdrowie



AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 3**

---

ZBIGNIEW BARABASZ, EMILIAN ZADARKO

Wydział Wychowania Fizycznego, Uniwersytet Rzeszowski  
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Krośnie

**DIAGNOZA STANU I PERSPEKTYWA ZMIAN W OBRĘBIE STUDENCKIEJ  
KULTURY FIZYCZNEJ**

**DIAGNOSIS OF THE CONDITION AND PROSPECT OF CHANGES WITHIN  
THE PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS**

---

**Abstract**

Lack of physical activity is an essential problem of public health not only in Europe but also in the world, having a negative influence on the condition of human health. The European Union directives concerning Physical Activity are trying to use motor activity as a means in the fight against numerous diseases of civilisation, to show a path and suggest, among others, to universities ways of promoting health among the students. Present times require a diagnosis of the current condition of student physical culture in universities and working out new directions of activity within this sphere. There is a need to change the aims of university physical training through influencing the awareness of the students and their attitudes towards their active participation in physical culture as well as through inspiring the authorities of universities to implement programs allowing for it. One of such proposals is the Platform for Physical Culture and the Promotion of Students' Health.

**Key words:** physical culture, health, students, platform.

## Przemiany strukturalne w obrębie szkolnictwa wyższego i kultury fizycznej

W 1989 r. nastąpiły przemiany społeczne, ekonomiczna i gospodarcze, które nie pozostały bez wpływu także na kształt obligatoryjnego wychowania fizycznego na uczelniach. Nowelizacja ustawy z 1982 r. (ze zmianami w 1985 r.) doprowadziła do znacznego zwiększenia autonomii szkół wyższych w Polsce. W 1991 r. pojawił się na dużą skalę nowy podmiot w polskim szkolnictwie – uczelnie niepubliczne.

W działalności uczelni odstąpiono od szczegółowych regulacji na szczeblu centralnym obowiązkowego wychowania fizycznego i jego wymiaru w szkołach wyższych, przekazując uprawnienia co do jego kształtu organom kolegialnym poszczególnych szkół wyższych<sup>1</sup>. Zasada ta została potwierdzona w *ustawie* z dnia 12 września 1990 r. *o szkolnictwie wyższym*. Niestety, z regulacji prawnych, tj. art. 3 ust. 2 pkt 2 „Dbanie o zdrowie i rozwój fizyczny studentów” oraz art. 13.7 w którym określono że wśród podstawowych zadań uczelni jest też „stwarzanie warunków do rozwoju kultury fizycznej”, niewiele wynika dla kształtu studenckiej kultury fizycznej. Sama ustawa nie mówi nic o studenckim wychowaniu fizycznym. Tym niemniej faktycznie utrzymała ona obowiązek wychowania fizycznego w szkołach wyższych, niezależnie od ich profilu i formy własności.

Ustawa z dnia 18 stycznia 1996 r. w art. 19.1 zobowiązała szkoły wyższe działające w systemie dziennym do prowadzenia zajęć z wychowania fizycznego. Zapis ten był jednak dość lakoniczny i nie określał charakteru formy i wymiaru zajęć, zostawiając rozstrzygnięcie tej kwestii organom decyzyjnym uczelni, a więc senatom i radom wydziałów. Zobowiązywał jednak uczelnie do prowadzenia zajęć wychowania fizycznego, nie mówiąc nic o obowiązkowej bądź nie formie uczestnictwa w nich. Minimalne warunki wymiaru zajęć wychowania fizycznego zostały scedowane na naczelny organ samorządu – Radę Szkolnictwa Wyższego [Nowakowski, Podobiński 1999]. Minął więc bezpowrotnie okres sterowania tym przedmiotem w trybie administracyjnym ponad środowiskiem akademickim [Dziubiński 2000]. Często jednak w uczelniach zdeterminowanych sytuacją finansową dochodzi do minimalizacji godzin ustalonych na realizację wychowania fizycznego.

Na powyższym tle przemian zachodzących w Polsce w ostatnich latach znamieną jest *ustawa o szkolnictwie wyższym* z 27 lipca 2005r. . Sprzyja ona dostosowaniu naszego systemu edukacyjnego do standardów europejskich. Część zawartych w niej uregulowań odnosi się do sfery wychowania fizycznego w szkołach wyższych. Artykuł 13.1 pkt 7 mówi, że podstawowym zadaniem uczelni wyższej jest „stwarzanie warunków do rozwoju kultury

<sup>1</sup> Ustawa z 29.05.1989 r. DzU 1989 nr 34, poz. 181.



fizycznej studentów”<sup>2</sup>, a art. 106 głosi: „Prowadzenie przez uczelnię działalności dydaktycznej, naukowej badawczej, doświadczalnej, artystycznej, sportowej, diagnostycznej, rehabilitacyjnej lub leczniczej nie stanowi działalności gospodarczej”<sup>3</sup>. Jest to zdecydowanie za mało dla oczekiwania środowisk pracowników związanych ze studiami lub centrami sportu i rekreacji na uczelniach. Jest to także niewystarczające wobec stałego pogarszania się stanu zdrowia społeczeństwa polskiego w tym także młodzieży studiującej.

Tworzone w roku 2010 akty prawne dotyczące środowisk związanych z akademicką kulturą fizyczną marginalizują jej znaczenie. *Ustawa o sporcie* mówi tylko o możliwości wspierania finansowego przez Ministra Szkolnictwa Wyższego rozwoju sportu w środowisku akademickim, oraz możliwości przyznawania studentom stypendiów za wyniki sportowe<sup>4</sup>. A przecież jeszcze kilka miesięcy temu, w jednej z wersji roboczych, zawarty był obowiązek dbania o sprawność fizyczną dzieci i młodzieży od przedszkola do okresu studiów. Także pisany obecnie, będący na etapie legislacyjnym projekt *ustawy o szkolnictwie wyższym* z 30 marca 2010 r. nie zawiera wzmianek o kulturze fizycznej w szkołach wyższych ograniczając się jedynie do zapisów dotyczących stypendium<sup>5</sup>. Tak więc jedynymi aktami prawnymi odnoszącymi się do studenckiego wychowania fizycznego są dziś minima programowe opublikowane 19.02.2007 r. Zawarte w nich *Standardy nauczania dla kierunków kształcenia* określają że *Programy nauczania powinny przewidywać zajęcia z zakresu wychowania fizycznego – w wymiarze 60 godzin, którym można przypisać do 2 punktów ECTS; języków obcych – w wymiarze 120 godzin, którym należy przypisać 5 punktów ECTS; technologii*

<sup>2</sup> *Ustawa o szkolnictwie wyższym* z dnia 27 lipca 2005 r., art. 13.1: „Podstawowymi zadaniami uczelni z zastrzeżeniem ust. 2 i 3, są: pkt 7) stwarzanie warunków do rozwoju kultury fizycznej studentów”.

<sup>3</sup> DzU RP 2004 nr 173, poz. 1807 i nr 281, poz 277 oraz z 2005 r. nr 33, poz. 289.

<sup>4</sup> *Ustawa o sporcie* z 25.06.2010r. Art.29.2. Minister właściwy do spraw oświaty i wychowania oraz minister właściwy do spraw szkolnictwa wyższego mogą wspierać, w tym finansowo, rozwoju sportu odpowiednio w środowisku szkolnym i akademickim. Art. 13a. 2. Szkoły, z wyłączeniem szkół dla dorosłych, są obowiązane do prowadzenia zajęć wychowania fizycznego (...) W ustawie z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 64, poz. 1365, z póź. Zm.26)) a art. 181 ust. 5 otrzymuje brzmienie: „5. Student może otrzymać stypendium za wyniki w sporcie, o którym mowa w art.173 ust. 1 pkt 3, albo stypendium ministra za wybitne osiągnięcia sportowe o których mowa w art. 173 ust. 1 pkt 5, albo stypendium przyznane na podstawie art.31..”

<sup>5</sup> Projekt *Ustawy o szkolnictwie wyższym* z 30 marca 2010r. Art. 181 a. ust. 1 i 2 otrzymują brzmienie: „1. Stypendium rektora dla najlepszych studentów może otrzymać student, który uzyskał za rok studiów wysoką średnią ocen, a ponadto posiada osiągnięcia naukowe lub artystyczne lub wysokie wyniki sportowe we współzawodnictwie międzynarodowym lub krajowym. 2. Stypendium ministra za wysokie osiągnięcia może być przyznane studentowi szczególnie wyróżniającemu się w nauce oraz posiadającemu wybitne osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe.”

*informacyjnej – w wymiarze 30 godzin, którym należy przypisać 2 punkty ECTS.* Ten zapis jest także niekorzystny dla akademickiej kultury fizycznej, gdyż stwierdza, że w stosunku do innych przedmiotów którym należy przypisać określoną liczbę punktów ECTS, wychowaniu fizycznemu „tylko” można je przypisać.

## **Obligatoryjne zajęcia wychowania fizycznego**

Wychowanie fizyczne, jako zajęcia dla studentów pojawiło się na polskich uczelniach w 1817 r., gdy władze Uniwersytetu Jagiellońskiego wprowadziły do programu ogólnego ćwiczenia cielesne. Programowo weszło do polskich szkół wyższych w 1938 roku jako obowiązkowe dla studiów medycznych i nauczycielskich w wymiarze 90 godzin rocznie. Po wojnie wprowadzono je w 1950 r. formie zajęć obowiązkowych dla studentów I i II roku [Obodyński 1986]. Od tego też okresu jest przedmiotem ożywionych dyskusji teoretyków i praktyków, dotyczących zarówno podstaw programowych, form jego realizacji, a przede wszystkim celów i środków do ich osiągnięcia.

Regres wychowania fizycznego trwa od początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku. Poczynione kosztem kultury fizycznej oszczędności negatywnie odbiły się na sprawności i zdrowotności. Próbą przeciwdziałania temu stanowił *Program rozwoju sportu w środowisku akademickim* wprowadzony przez Urząd Kultury Fizycznej i Turystyki w 1996 r.

Ministerialne minima zobowiązały uczelnie do zapewnienia co najmniej 60 godzin z omawianego przedmiotu przez całe studia, lecz zalecenia te miały niekiedy charakter postulatywny, a ostateczne rozstrzygnięcia leżały w gestii ośrodków decyzyjnych poszczególnych szkół wyższych.

W roku akademickim 2002/2003 przeprowadzono badania ankietowe w wybranych uczelniach różnych typów. Wychowanie fizyczne jako przedmiot obligatoryjny było realizowane na większości uczelni. Wymiar godzin realizowany na poszczególnych uczelniach był różny i zależał często od władz uczelni. Niestety, coraz częściej pojawiały się uwagi, że wynosi on „minimum dla standardów na danym kierunku studiów”.

Jednakowy wymiar godzin dla wszystkich kierunków na uczelni stosowany był rzadko. Ewenementem była Szkoła Główna Handlowa, gdzie wychowanie fizyczne nie było przedmiotem obowiązkowym, ale było brane pod uwagę jako przedmiot do punktacji koniecznej do zaliczenia semestru za który otrzymywano punkty kredytowe - 2 pkt ECTS (obecnie jest już znowu przedmiotem obligatoryjnym)

Wymiar godzin wychowania fizycznego wynosił średnio na uczelniach 90 godz. w ciągu trzech semestrów. Na wyróżnienie zasługują politechniki i uczelnie artystyczne, gdzie średni wymiar to 120 godz. (w ciągu 4 semestrów), a sporadycznie nawet 8 semestrów. Niestety, na tych uczelniach

występowały również kierunki studiów, na których zajęcia wychowania fizycznego nie były w ogóle realizowane. W większości zajęcia te odbywały się w pierwszych dwu semestrach. Ale już wtedy pojawiały się głosy i towarzyszące temu działania, by przesunąć te zajęcia na dalsze lub dowolne semestry w trakcie studiów (tłumaczono to uwarunkowaniami finansowymi – oszczędności na uczelniach).

Tabela 1. Zajęcia wychowania fizycznego na uczelniach polskich w roku akademickim 2002/2003

Nadobowiązkowe zajęcia sportowe, rekreacyjne, rehabilitacyjne, korekcyjne (średnio na uczelni)										
Nazwa szkoły wyższej		Akademie medyczne	Uniwersytety	Politechniki	Akademie ekonomiczne	Uczelnie pedagog. i FU	Uczelnie rolnicze	PWSZ i KN	Uczelnie artystyczne	Uczelnie prywatne
Czy w uczelni są prowadzone nadobowiązkowe zajęcia?	sportowe	100%	100%	93%	90%	100%	100%	54%	33%	82%
	rekreacyjne	70%	77%	73%	80%	50%	57%	54%	0	52%
	rehabilitacyjne	33%	38%	35%	55%	33%	71%	15%	0	0
	korekcyjne	40%	33%	17%	33%	50%	28%	23%	0	7%
Liczba grup ćwiczebnych? (średnio na uczelni)	sportowe	11	21	19	82	10	11	4	2	5
	rekreacyjne	6	6	37	3	2	8,	2	0	2
	rehabilitacyjne	0,6	3	1	1,2	1,3	2,3	0,2	0	0
	korekcyjne	1,1	3	0,8	0,5	2	1,7	0,4	0	0,1
Liczba osób uczestniczących w zajęciach? (średnio na uczelni)	sportowe	220	408	317	185	199	190	72	azs	159
	rekreacyjne	138	172	840	128	38	118	82	0	31,2
	rehabilitacyjne	13	27,7	21	18	18	25	0,5	0	0
	korekcyjne	19	49	7	7	22	17	10	0	1,6
Ile razy w tygodniu ćwiczą poszczególne grupy?	sportowe	2	2	3	2-3	2	2	2	1-5	1-2
	rekreacyjne	1-2	1-2	2	1-2	1-2	1-2	1-2	bd	1,2,4
	rehabilitacyjne	bd	1-2	1-2	1-2	2	2	1	bd	bd
	korekcyjne	1	2-1	1-2	2-1	1-44	2	1	bd	1-2

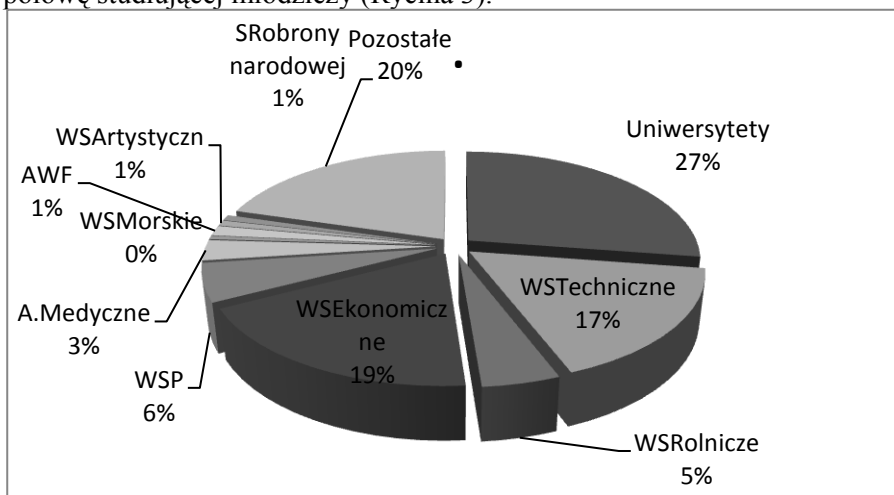
Źródło: badania własne, 2003.

Coraz częściej wychowanie fizyczne występowało także jako przedmiot fakultatywny (tabela 1) w postaci sekcji sportowych, rekreacyjnych, zajęć do wyboru dla studentów na dalszych latach studiów, po zakończeniu zajęć obligatoryjnych (np. na uczelniach medycznych na V-VI roku, politechnikach IV-V roku). Większość szkół wyższych utrzymywała jeszcze formę wpisu do indeksu z oceną, choć zależało to na ogół od władz poszczególnych

wydziałów. Ważniejsze jednak wydaje się włączenie przedmiotu wychowanie fizyczne do punktacji ECTS. Miało to miejsce w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. To między innymi ta uczelnia, jako jedna z działających najprężniej, wyznacza trendy dla innych uczelni w Polsce, które w niedalekiej przyszłości muszą przejść na system oceniania punktowego ECTS.

### Analiza środowiska

W ostatnich latach obserwujemy bardzo dynamiczny wzrost studiującej młodzieży. Obecnie wg danych GUS w uczelniach publicznych i niepublicznych w Polsce studiuje blisko 2 mln studentów (1927,8 tys.) z czego na I roku studiów 506,3 tys. O ile młodzież studencka stanowiła (według współczynnika skolaryzacji) w roku akademickim 1990/1991 zaledwie 9,8%, to w roku akademickim 2008/2009 już 40,6%<sup>6</sup>. W niniejszej pracy zajęto się głównie młodzieżą studiującą w państwowych szkołach technicznych (politechnikach), uniwersytetach. Osoby te stanowią blisko połowę studiującej młodzieży (Rycina 3).



Rycina 3. Studenci studiujący na poszczególnych typach uczelni. GUS 2009.

Jak pokazują badania własne, uczestnicy obligatoryjnych zajęć wychowania fizycznego, rekrutują się głównie spośród studentów I roku [Barabasz 2007]. Jest ich obecnie blisko 0,5 mln. Dla zdecydowanej większości z nich, okres studiów to ostatni etap zorganizowanej edukacji, w którym można oddziaływać na młodzież w sposób ukierunkowany i usystematyzowany, kształtując w niej postawy i zainteresowania, także te dotyczące aspektów dbania o własną sprawność fizyczną i zdrowie. Jest to

<sup>6</sup> Dane GUS 2009.

także czas, w którym można przekazać minimum wiedzy o zachowaniach prozdrowotnych, pokazać różnorodność dyscyplin sportowych i form ćwiczeń, nauczyć podstawowych umiejętności technicznych, taktycznych, zapoznać z przepisami rywalizacji oraz przedstawić zasady treningu (głównie zdrowotnego) w popularnych lub alternatywnych formach kultury fizycznej [Cynarski 2005].

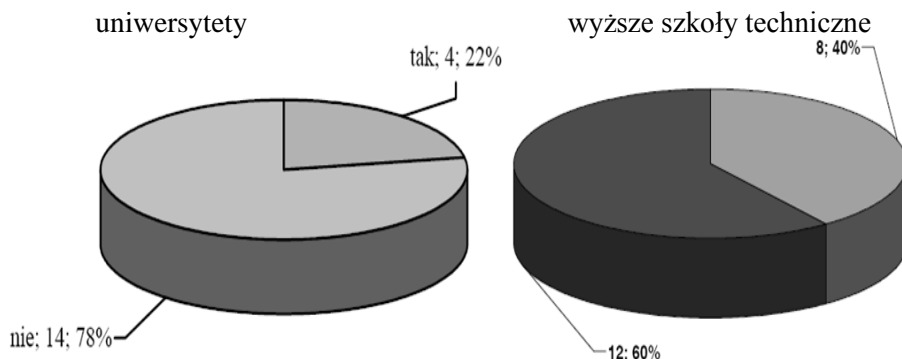
Czas studiów to okres kształtowania potrzeb i nawyków ruchowych (poznanych na wcześniejszych etapach edukacji szkolnej), w których uczestniczy student nie traktowany przedmiotowo, lecz jako uczestnik procesu, żądający podmiotowego traktowania. Chce sam wpływać na swoje zainteresowania i pasje. Będąc świadomym oddziałujących na niego niekorzystnych bodźców, jak np. nadmierne napięcie psychiczne, używki (papierosy, alkohol, narkotyki), zanieczyszczenie środowiska oraz niewłaściwy styl życia, dostrzega że szansą zrównoważenia tego niekorzystnego stanu może być aktywność fizyczna, stosowana systematycznie w ulubionych przez niego formach. System kultury fizycznej w polskich szkołach wyższych nie zawsze jest spójny i zgodny z jego oczekiwaniami. Zmiany te trwają wszak dopiero kilkanaście lat i są uwarunkowane z jednej strony przepisami i unormowaniami prawnymi, z drugiej strony wpływem gospodarki rynkowej na samorządne uczelnie wyższe, borykające się często z kłopotami finansowymi.

### **Analiza kultury fizycznej w wybranych szkołach wyższych**

W latach 2006/2007 w ramach badań własnych przeprowadzono badania dotyczące realizacji działań w szeroko rozumianej kulturze fizycznej w polskich uniwersytetach (n=18) oraz państwowych wyższych szkołach technicznych (n=20) [Niewczas 2009]. W badaniach dotyczących całokształtu zagadnień związanych z wychowaniem fizycznym studentów posłużono się ankietą zawierającą pytania o charakterze szczegółowym. Odpowiedzi udzielał najczęściej organ administracyjny: biuro dyrektora centrum sportu lub studium wychowania fizycznego. Posłużono się metodą komparatystyczną, porównując wyniki podobnych badań w obu typach szkół wyższych.

Badania wykazały że tylko w niektórych szkołach wyższych treści wychowania fizycznego dostosowane są do kierunku studiów. Stan ten ma miejsce częściej w szkołach technicznych (n=8, co stanowi 40% szkół) niż na uniwersytetach, gdzie programy te są dostosowane tylko na 4 uczelniach (rycina 4). W konsekwencji na uniwersytetach blisko 80% nie realizuje zajęć uwzględniających specyfikę studiów np. pielęgniarstwo i nauki medyczne, pedagogika, nauczanie wczesnoszkolne, podczas gdy w przyszłej pracy zawodowej absolwenci tych kierunków powinni być (zgodnie przytaczanymi powyżej wytycznymi UE) orędownikami postaw prozdrowotnych

realizowanych przez aktywność fizyczną. Nieco inaczej sytuacja przedstawia się na kierunkach technicznych, gdzie posiadane wiadomości, umiejętności i nawyki powinny kompensować w trakcie trwania kariery zawodowej negatywny wpływ środowiska, np. u informatyków, chemików.

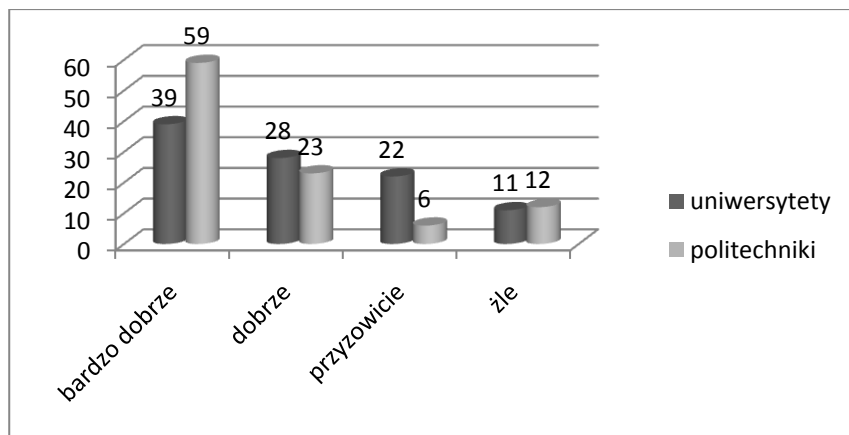


Rycina 4. Profelowane zajęcia wychowania fizycznego w zależności od kierunku studiów

Źródło: badania własne 2007. [Niewczas M. 2007].

Z wywiadów prowadzonych podczas badań, wynika że nieliczne szkoły prowadzą w pełni automatyczną i dobrowolną formę zapisu na obligatoryjne zajęcia wychowania fizycznego, a w wielu obowiązuje jeszcze tradycyjny klasowo-lekcyjny system ich organizacji [Bielecki 2009]. Na Politechnice Wrocławskiej, która będąc prekursorem i kilkanaście lat temu wprowadziła pełną dobrowolność wyboru formy i rodzaju zajęć, dziś władze zamierzają to ograniczyć, tłumacząc sytuację kłopotami logistycznymi.

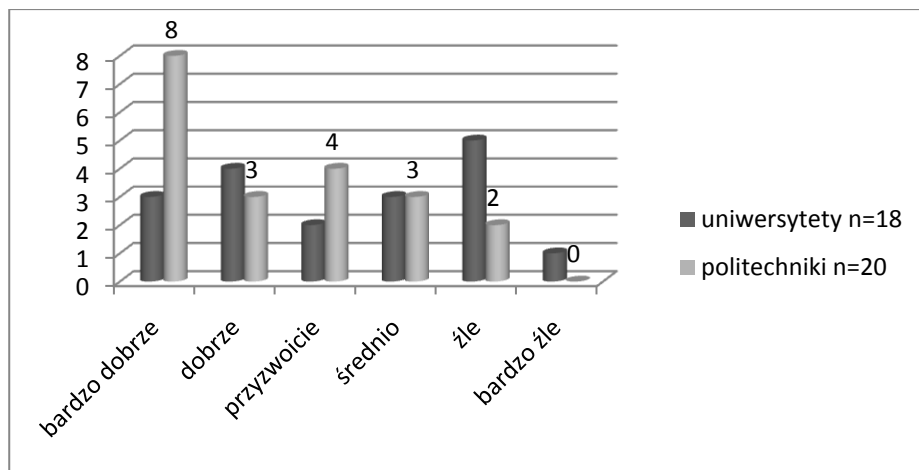
Dzieje się tak, mimo że większość organów odpowiedzialnych za kształt wychowania fizycznego na uczelniach pozytywnie wyraża się o relacjach z władzami uczelni i ich stosunkiem do kultury fizycznej (rycyna 5).



Rycina 5. Ocena stosunku władz uczelni do kultury fizycznej.

Źródło: badania własne 2007. [Niewczas M. 2007].

Pozytywne relacje pomiędzy władzami uczelni oraz dostępność pozyskiwania funduszy europejskich wpływa na poprawę stanu infrastruktury obiektów sportowych dostępnych na uczelniach. Wzrasta liczba nowych obiektów, prowadzone są generalne remonty już istniejących. Liczba i jakość obiektów ma decydujące znaczenie na ofertę zajęć adresowanych do studentów. Analizując wyniki badań [Barabasz 2009] można zaobserwować analogię stanu infrastruktury analizowanych szkół do stanu obserwowanych na uczelniach europejskich. Główne różnice są widoczne w wyposażeniu i standardzie obiektów. Większość posiada duże hale sportowe, obiekty fitness, siłownie i zaadaptowane salki do tenisa. Deficyt dotyczy obiektów odkrytych (stadionów i boisk piłkarskich) oraz pływalni. Niestety, są też szkoły polskie nieposiadające żadnego własnego obiektu sportowego. Większość respondentów pozytywnie oceniła stan infrastruktury wykorzystywanej do prowadzenia zajęć wychowawczych fizycznego. Zdecydowanie lepsza sytuacja występuje na uczelniach technicznych (rycina 6).



Rycina 6. Ocena stanu infrastruktury sportowej w uniwersytetach i uczelniach technicznych

Źródło: badania własne 2007. [Niewczas M. 2007].

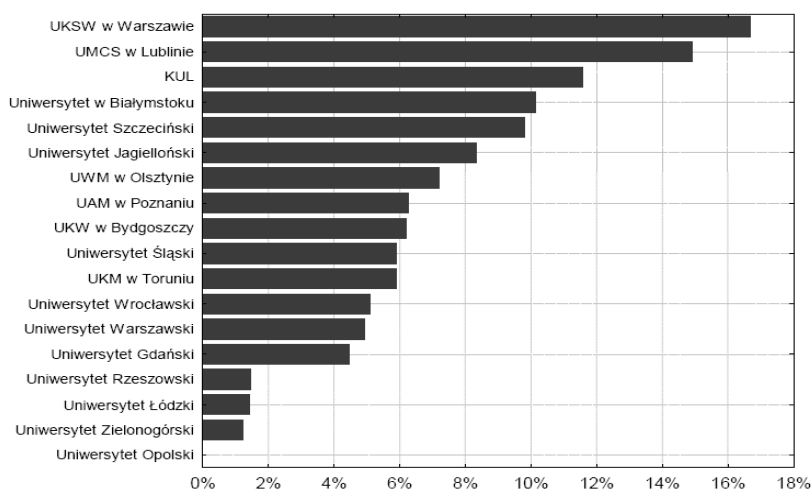
Ważnym – a według wielu najważniejszym [Bielecki 2003] – elementem struktury uczelnianej kultury fizycznej są nauczyciele studium wychowania fizycznego. Wyniki badań pokazują, że są oni zatrudniani głównie w formie umowy o pracę (co jest rzadkością w krajach starej UE), posiadają dodatkowe kwalifikacje instruktorsko-sportowe [Żółtek-Daszykowski 2009]. Negatywnym jednak elementem takiego stanu może być wiek badanej grupy pracowników studium, spośród których 2/3 ma wiek ok. 50 i więcej lat (tabela 3). Choć zdaniem Bieleckiego nie on jest głównym czynnikiem wpływającym na relacje studentów z nauczycielami w procesie uczelnianego wychowania fizycznego, to może mieć znaczący wpływający na nie. „Wypalenie zawodowe” może ograniczać kształcenie zawodowe, wpływając na brak działań nakierowanych na samo edukację, a w konsekwencji ograniczyć możliwość warsztatu pracy nauczyciela. Bo choć posiadane wykształcenie specjalistyczne (jednokierunkowe) jest ważnym składnikiem procesu wychowania fizycznego, to wraz z pojawianiem się coraz to nowych dyscyplin sportowych, zmianami zainteresowań młodzieży, związanych np. z formami ekstremalnymi aktywności, występuje konieczność dostosowania się do tych potrzeb [Patok 2009]. Nauczyciel „starszy” może mieć kłopoty ze sprostaniem tym zadaniom.



Tabela 3. Wiek nauczycieli wychowania fizycznego pracujących w studium.

Wiek nauczycieli	do 31	31-37	38-45	46-54	> 55
uniwersytetów	8%	12%	16%	30%	34%
szkół technicznych	7%	12%	17%	33%	31%

Jednym ze wskaźników postaw młodzieży do aktywności fizycznej i wychowania fizycznego jest absencja na zajęciach uwarunkowana zwolnieniami lekarskimi. Należy stwierdzić że sytuacja ta wymaga szybkiej poprawy. Rycina 7 pokazuje, że wynosi ona w zależności do uczelni od kilku do kilkunastu procent, ale zaobserwowana w trakcie realizacji badań w roku 2010 rzeczywista absencja na zajęciach wynosiła często od ok. 30 do 50 i więcej procent.

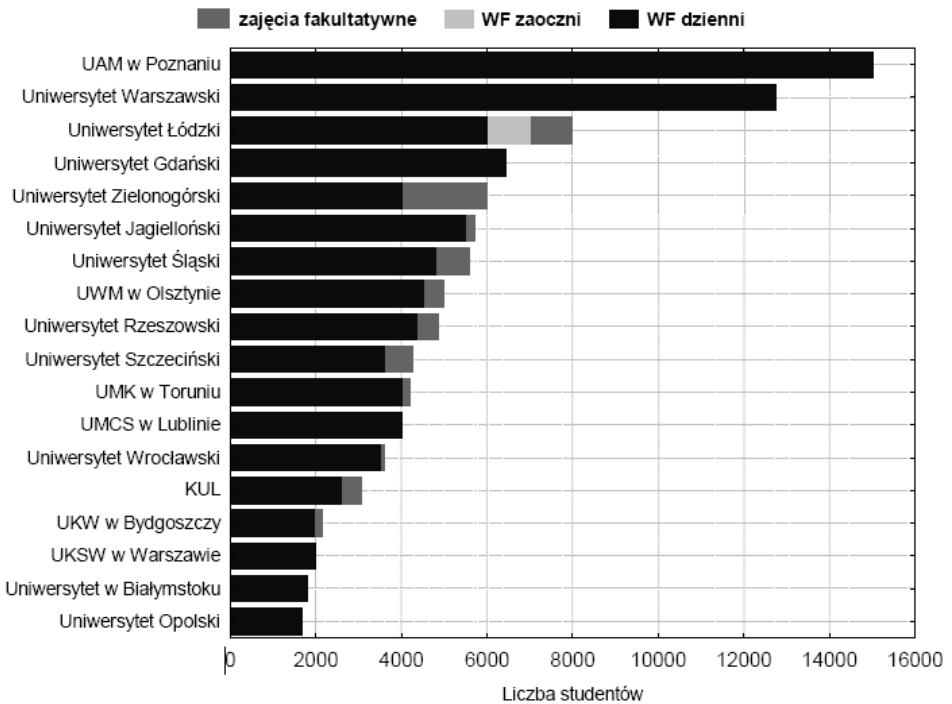


Rycina 7. Zwolnienia lekarskie z zajęć wychowania fizycznego studentów uniwersytetów

Źródło: badania własne 2007.

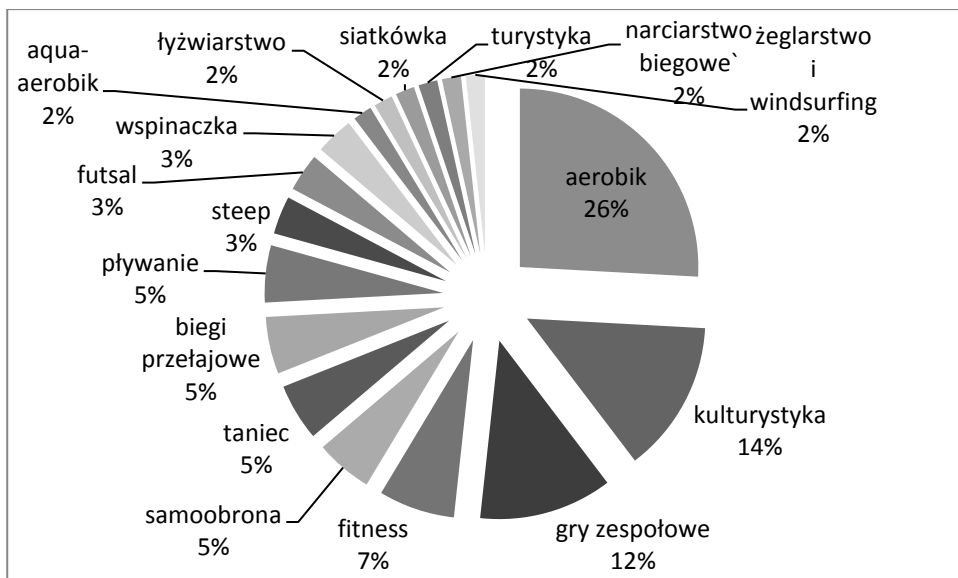
W publicznych szkołach wyższych występuje obligatoryjna forma odbywania zajęć wychowania fizycznego (rycina 8). Zajęcia te są realizowane w zdecydowanej większości w wymiarze 60-90 godz. w trakcie studiów (Korpak 2009). Ale trwająca od trzech lat tendencja zmierza do ustalenia liczby godzin na poziomie minimalnym. W szkołach tych występują też powszechnie zajęcia fakultatywne o charakterze sportowym (prowadzone na 80% uniwersytetów) i rekreacyjnym (rycina 9, prowadzone na blisko 50% uniwersytetów) oraz korekcyjne. To głównie zajęcia fakultatywne organizowane niejako na zamówienie studentów pokazują trend wprowadzania oczekiwanych przez nich dyscyplin i kierunek, w którym powinny zmierzać studia wychowania fizycznego. Zajęcia te wraz z dyscyplinami rekreacyjnymi i przygotowania sportowego realizowanymi

w formie zajęć do wyboru, w niedalekiej przyszłości powinny dominować w programach nauczania. Konsekwencją będzie zbliżanie się do proporcji występujących w krajach UE, gdzie oprócz zespołowych gier sportowych w programach dominują fitness, tenis, pływanie, biegi, ale pojawiają się także szermierka, jazda konna, golf, szermierka, wioślarstwo [Barabasz 2009].

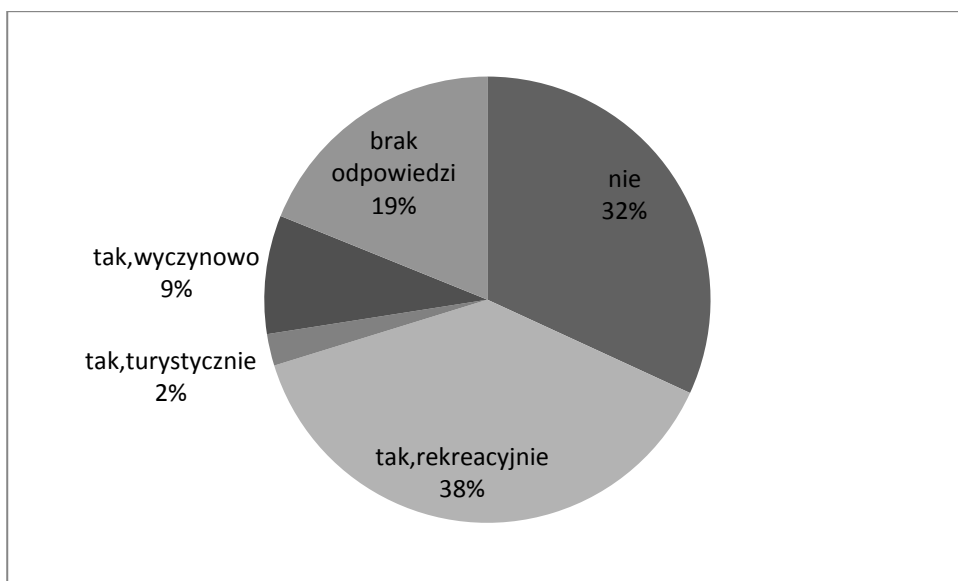


Rycina 8. Proporcje zajęć wychowania fizycznego realizowanych formie obowiązkowej i do wyboru

*Zródło:* badania własne 2006.



Rycina 9. Popularność dyscyplin rekreacyjnych na uniwersytetach



Rycina 10. Aktywność fizyczna studentów w czasie wolnym

Źródło: „badania Aktywność na całe życie-zdrowie i sprawność studentów pod kontrolą 2010.”

Zajęcia wychowania fizycznego realizowane na uczelniach są często jedyną formą aktywności studentów. Jak wynika z badań A. Nowak od 90 do 50% studentów i studentek nie podejmuje żadnej aktywności fizycznej w czasie wolnym (Nowak 2009). Potwierdzają to badania własne przeprowadzone na studentach Polski i Słowacji Euroregionu Karpat Wschodnich (4002 osób). W tej grupie prawie jedna trzecia nie realizowała aktywności fizycznej poza zajęciami wychowania fizycznego, ponadto prawie co piąta osoba nie udzieliła odpowiedzi na to pytanie (rycina 10).

### **Koncepcja sprawności fizycznej ukierunkowanej na zdrowie**

Działania na rzecz promocji zdrowia i profilaktyki są jednym z głównych założeń Narodowego Programu Zdrowia na lata 2007-2015 oraz Narodowego Planu Zdrowotnego na lata 2004-2013. Zmniejszenie zachorowalności i umieralności z powodu chorób sercowo-naczyniowych stanowi pierwszy cel strategiczny Narodowego Programu Zdrowia. Jak dowodzą dane empiryczne przedstawione w licznych doniesieniach literaturowych, programy profilaktyczne wpływają w sposób istotny na wyrównywanie dysproporcji w stanie zdrowia populacji [Bryła 2009].

Brak aktywności fizycznej jest poważnym problemem zdrowia publicznego w Europie. Do najważniejszych czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego (ang. *cardiovascular disease*, CVD) zalicza się między innymi małą aktywność fizyczną [Kardiologia Polska 2008].

Tymczasem ponad połowa dorastających osób opuszczających szkołę staje się fizycznie nieaktywna. Polskie społeczeństwo cechuje niska aktywność fizyczna. Można szacować, że zaledwie około 30% dzieci i młodzieży oraz 10% dorosłych uprawia formy ruchu, których rodzaj i intensywność obciążeń wysiłkowych zaspokajają potrzeby fizjologiczne organizmu [Narodowy Program Zdrowia 2007]. Regularne ćwiczenia fizyczne mogą skutecznie spowolnić zmiany związane ze starzeniem się, poprawić funkcjonowanie i wydłużyć okres przeżycia wolny od choroby. W badaniach klinicznych osób systematycznie trenujących wykazano centralną i obwodową adaptację układu krążenia do wysiłku fizycznego, która obejmuje zmiany hemodynamiczne, morfologiczne i metaboliczne w mięśniu sercowym. Kardioprotekcja systematycznej aktywności ruchowej polega również na korzystnym jej wpływie na wiele czynników zagrożenia chorobą niedokrwienną serca, a mianowicie na obniżaniu ciśnienia tętniczego krwi, modyfikacji zaburzeń gospodarki lipidowej, redukcji masy ciała i procentu podskórnej tkanki tłuszczowej, obniżeniu insulinooporności i poprawie tolerancji glukozy. Wzrost wydolności fizycznej, obniżenie stężenia katecholamin w czasie wysiłku, wzrost aktywności układu antyoksydacyjnego, efekt uspokajający u osób ćwiczących - to również korzyści systematycznej aktywności ruchowej istotne w prewencji

kardiologicznej [Drygas 2006]. Odsetek osób wykonujących w Polsce regularne ćwiczenia fizyczne jest wprawdzie wyższy niż przed 10-15 laty, jednak nadal 50-60% dorosłych Polaków cechuje zbyt mała aktywność fizyczna. Blisko 35% uczestników badania WOBASZ (37% kobiet i 32% mężczyzn) nie wykonuje jakichkolwiek ćwiczeń fizycznych trwających przynajmniej 30 minut dziennie w czasie wolnym od pracy czy nauki [Drygas 2005]. W szkołach coraz częściej z etapu na etap edukacji wzrasta krytyczne postrzeganie przez uczniów uczestnictwa w zajęciach wychowania fizycznego.

Wzrastającej hipokinezji dzieci i młodzieży zaczyna więc towarzyszyć także otyłość. Pojawiają się więc liczne programy profilaktyczne, np: w Stanach Zjednoczonych rządowy program Let's Move wspierany bardzo mocno przez First Lady Michelle Obame, w Polsce Narodowy Program Zapobiegania Nadwadze i Otyłości oraz Przewlekłym Chorobom Niezakaźnym Poprzez Poprawę Żywienia i Aktywności Fizycznej, czy też realizowana w ramach działań WHO Move for Health kampania „Postaw serce na nogi”.

Wszystkie te programy, podobnie jak wytyczne Unii Europejskiej dotyczące Aktywności Fizycznej, starają się wykorzystać aktywność ruchową jako środek w walce z chorobami cywilizacyjnymi, poprzez tworzenie narzędzi – przewodników uaktywniających społeczeństwo, promując aktywność rekreacyjną oraz oddziaływując na pozytywną ocenę walorów aktywności ruchowej (tak jak między innymi przewodnik HEPS (Healthy Eating and Physical Activity in Schools), który ma promować zdrowe żywienie i aktywność fizyczną w szkołach (w Polsce założenia tego projektu dostosowane do sytuacji i potrzeb naszego kraju będą wdrażane od 2011 r., w pierwszej kolejności w szkołach promujących zdrowie).

W opinii wielu ekspertów nie powinno rezygnować się z obowiązkowych zajęć wychowania fizycznego jako formy uczestnictwa młodzieży akademickiej w kulturze fizycznej, ponieważ aktywność fizyczna jest ważnym czynnikiem wpływającym na poziom sprawności fizycznej studentów, ujętej w koncepcji zdrowia. Proponują testowanie sprawności fizycznej w konwencji zdrowia testami opartymi o założenia koncepcji Health Related Fitness (H-RF), możliwymi do przeprowadzenia w realiach funkcjonowania studiów wychowania fizycznego w Polsce, zwracając uwagę aby wynik testowania wykorzystywać do oceny skutków pracy pedagogicznej [Mleczo 2007, Mirek 2008]. Często bowiem student nie utożsamia się z wynikami badań, nie czuje się ich podmiotem, nie rozumie celu ich przeprowadzania, wypowiadając się negatywnie o dotychczasowych testach sprawnościowych [Byczański 2005]. Przyjęcie głównych założeń koncepcji H-RF ma istotne konsekwencje dla jej diagnostyki. Punkt ciężkości przesuwają z powszechnie do tej pory stosowanych w badaniach sprawności fizycznej pomiaru efektów w różnych testach ruchowych na diagnostykę wskaźników

zdrowia i pełni możliwości biologicznych człowieka (ang. Positive Health Velness). Test sprawności ukierunkowany na zdrowie (H-RF) ma mierzyć w założeniach te czynniki, które ułatwiają jednostce wykorzystanie pełni możliwości (ang. *wellnes*). Sprawność krążeniowo-oddechowa i pomiar komponentów ciała (głównie otluszczenia) są ogólnie uważane za kluczowe w ocenie optymalnego zdrowia [Mynarski 2009]. Według raportu *Healthy People 2010* opracowanego przez amerykański Departament Zdrowia i Opieki Społecznej, kompetencje zdrowotne (*health literacy*) są definiowane jako: „stopień, w jakim osoby są w stanie uzyskiwać, przetwarzać i rozumieć podstawowe informacje i usługi zdrowotne konieczne do podejmowania właściwych decyzji dotyczących zdrowia”. Posiadanie przez mieszkańców kompetencji zdrowotnych uznawane jest za jeden z kluczowych elementów strategii zdrowia w polityce Unii Europejskiej. W ramach strategii zaleca się intensywną promocję programów kształcenia w tym zakresie dla różnych grup wiekowych [Kisilowska].

W wytycznych Unii Europejskiej dotyczących aktywności fizycznej związanych z sektorem zdrowia publicznego stwierdza się że powinny zostać zastosowane działania interwencyjne lub wdrożone programy mające na celu zwiększenie aktywności fizycznej w celach zdrowotnych. Na poziomie społecznym sektor zdrowia publicznego musi podjąć działania zmierzające w kierunku zmiany norm aktywności fizycznej i uzyskania wsparcia społecznego dla wdrożenia działań w zakresie korzystnej dla zdrowia aktywności fizycznej na poziomie społeczności i populacji. Normy te można określić jako normy opisowe (promujące pozytywne postrzeganie aktywności fizycznej), normy subiektywne (zachęcające do społecznej akceptacji aktywności fizycznej) oraz normy osobiste (promujące osobiste zaangażowanie w większą aktywność fizyczną).

### **Polsko-Słowacka platforma kultury fizycznej i promocji zdrowia studentów**

W Rezolucji Pięćdziesiątego Ósmego Zgromadzenia Zdrowia w 2005 roku Światowa Organizacja Zdrowia ponagla państwa członkowskie regionu europejskiego, aby podejmowano energiczne kroki celem rozpowszechnienia zastosowania technologii e-health w opiece zdrowotnej. Nowoczesne społeczeństwo informacyjne stwarza nowe możliwości poprawy w zakresie opieki zdrowotnej zarówno z punktu widzenia systemu opieki zdrowotnej, jak i poprawy jego funkcjonowania [Karski 2009].

Istota projektu Platformy Kultury Fizycznej i Promocji Zdrowia Studentów polegała na identyfikacji i modyfikacji (działania edukacyjne) wybranych czynników ryzyka choroby niedokrwiennej serca, jak: niski poziom aktywności fizycznej i wytrzymałości krążeniowo-oddechowej, nieracjonalne odżywianie, nadwaga i otyłość brzuszna, palenie tytoniu oraz

włączeniu działań związanych z edukacją zdrowotną. Dzięki stworzeniu bazy danych i umieszczeniu jej na bezpłatnej platformie poświęconej zdrowiu i kulturze fizycznej studentów istnieje możliwość porównywania dynamiki i kierunku zmian swoich wyników na przestrzeni lat oraz ich analizy w odniesieniu do całej społeczności studenckiej z uwzględnieniem np., kraju, wieku, płci, parametrów somatycznych, kierunku studiów, preferowanej aktywności fizycznej itp. Szacuje się, że opóźnienie Europy w upowszechnianiu koncepcji H-RF wynosi około 20 lat w stosunku do Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej.

W badaniach stwierdza się, że wyniki prób wysiłkowych u ludzi z negatywnym wywiadem kardiologicznym są czynnikami prognozującymi schorzenia sercowo-naczyniowe [Myers 2002, Blair 2009 ].

Platforma Kultury Fizycznej i Promocji Zdrowia Studentów wpisuje się w koncepcję działań opartych na idei H-RF oraz health literacy i może stać się pomocnym narzędziem w kształtowaniu sprawności zdrowotnej młodzieży akademickiej, szczególnie morfologicznej i krążeniowo-oddechowej. Sprawności, które uznaje się za bezpośrednio związane z wysoką jakością życia.

Projekt „Aktywność na całe życie – polsko-słowacka platforma kultury fizycznej i promocji zdrowia studentów” był współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz budżetu państwa za pośrednictwem Euroregionu Karpackiego w ramach Programu Współpracy Transgranicznej Rzeczpospolita Polska – Republika Słowacka 2007-2013. Głównym beneficjentem projektu była Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Krośnie. Projekt zrealizowano we współpracy naukowej z Wydziałem Wychowania Fizycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego oraz Wydziałem Wychowania Fizycznego w Presovie.

Celem projektu było:

- określenie i ocena stanu wytrzymałości krążeniowo-oddechowej studentów,
- określenie poziomu aktywności fizycznej studentów oraz czynników ją kształtujących,
- porównanie poziomu sprawności krążeniowo-oddechowej studentów z ich deklarowaną aktywnością fizyczną,
- oznaczenie wzrostu, masy ciała, BMI, obwodu brzucha,
- oznaczenie komponentów masy ciała ( FAT, FFM, TBW),
- profilaktyka choroby niedokrwiennej serca,
- edukacja zdrowotna. Wdrażanie działań zgodnych z zaleceniami Narodowego Programu Zdrowia na lata 2007-2015 i Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego,

- inspirowanie władz uczelni do wdrażania programów zwiększania aktywności fizycznej studentów,
- motywowanie studentów do zwiększania swojej własnej aktywności fizycznej oraz kształtowanie nawyków jej utrzymania,
- zacieśnianie współpracy naukowej między uczelniami, regionami i instytucjami,
- porównanie osiągniętych wyników na tle międzynarodowym.

## Metodyka badań

Do oceny wytrzymałości krążeniowo-oddechowej (CRF - *Cardiorespiratory Fitness*) został zastosowany standaryzowany 20 - metrowy wahadłowy test biegowy – 20 m shuttle run test (beep test wersja 3\_3) z narastającym maksymalnym obciążeniem – PACER (*Progressive Aerobic Cardiovascular Endurance Run*), umożliwiający pośrednią ocenę VO<sub>2</sub> max. Test był prowadzony na sali gimnastycznej i polegał na wahadłowym bieganiu 20 m odcinków tam i z powrotem we wzrastającym tempie podawanym przez sygnał czasowy, aż do odmowy (zmęczenia) badanego, lub spadku tempa biegu niezgodnego z podawanym sygnałem [Leger 1982, Shvartz 1990]. Test umożliwia testowanie dużej liczby osób, a współczynniki rzetelności (powtarzalności wyników) powodują, że jest to rekomendowane i chętnie wykorzystywane narzędzie w badaniach populacyjnych dorosłych ( $r=0,95-0,975$ ) oraz dzieci i młodzieży ( $r=0,89$ ) [FITNESSGRAM 1994, Kusy 2000, Chatterjee 2010]. Na końcu testu, przy użyciu sport testerów firmy Polar oznaczono poziom maksymalnej częstości skurczów serca (HR max)

Kryteria włączenia: studenci z negatywnym wywiadem startowej gotowości wysiłkowej, po wypełnieniu kwestionariusza (*Physical Activity Readiness Questionnaire*), którzy wyrazili pisemną zgodę na udział w badaniu i posiadają aktualne badania lekarskie.

Kryteria wyłączenia: dodatni wywiad startowej gotowości wysiłkowej (odpowiedź twierdząca badanego, przynajmniej na jedno z pytań kwestionariusza *Physical Activity Readiness Questionnaire*), odmowa udziału w badaniu, brak aktualnych badań lekarskich, złe samopoczucie przed lub w trakcie próby wysiłkowej.

Przed wykonaniem próby wysiłkowej za pomocą antropometru zmierzono wysokość ciała, a za pomocą wagi Tanita TBF 300 masę ciała oraz jej komponenty. Przy pomocy taśmy centymetrowej o stałym napięciu oznaczono obwód tali/pasa oraz obwód bioder, wyznaczając jednocześnie wskaźnik WHR – wskaźnik taliowo-biodrowy (*waist to hip ratio*). W celu porównania poziomu sprawności krążeniowo-oddechowej z deklarowaną aktywnością fizyczną studenci zostali poddani badaniu ankietowemu



Międzynarodowym Kwestionariuszem Aktywności Fizycznej Minnesota Leisure Time Physical Activities w wersji sześćo miesięcznej [Nowak 2008].

W celu zebrania danych środowiskowych oraz danych dotyczących stylu życia studentów, zostali oni poddani badaniu kwestionariuszem wywiadu środowiskowego, ankietą dotyczącą rozpowszechnienia palenia tytoniu, jakości żywienia i zachowań zdrowotnych

## Material

Badania grupy studentów w wieku 19-29 lat przeprowadzono w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Krośnie, na Uniwersytecie Rzeszowskim, Politechnice Rzeszowskiej, w Wyższej Szkole Prawa i Administracji w Przemyślu oraz na Uniwersytecie Preszov. W badaniach wzięło udział 5646 osób, w tym 4002 osoby uczestniczyły we wszystkich etapach badań (2362 kobiety, w tym 397 ze Słowacji i 1640 mężczyzn, w tym 252 ze Słowacji).

## Wyniki

W obecnej publikacji zostaną zaprezentowane wyniki poziomu sprawności krążeniowo-oddechowe studentów oraz ich zestawienie względem takich parametrów jak BMI, Body Fat %, WHR oraz HR max. Dalsze szczegółowe analizy czynników wpływających na uzyskane wyniki zostaną zaprezentowane w oddzielnych publikacjach. Uzyskane w Beep teście wyniki  $V_{O2max}$  (ml/kg/min) odniesiono względem norm zaproponowanych odpowiednio dla mężczyzn i kobiet w wieku 20-29 przez: The Physical Fitness Specialist Certification Manual, The Cooper Institute for Aerobics Research, Dallas TX, revised 1997 printed in Advance Fitness Assessment & Exercise Prescription, 3rd Edition, Vivian H. Heyward, 1998.p48 (tab. 1, tab. 2).

Tabela 1. Normatywne dane  $V_{O2max}$  (ml/kg/min) dla kobiet

Wiek	Bardzo Słaby	Słaby	Zadowolający	Dobry	Znakomity	Wysoki
20-29	<23.6	23.6 - 28.9	29.0 - 32.9	33.0 - 36.9	37.0 - 41.0	>41.0

Tabela 2. Normatywne dane  $V_{O2max}$  (ml/kg/min) dla mężczyzn

Wiek	Bardzo Słaby	Słaby	Zadowolający	Dobry	Znakomity	Wysoki
20-29	<33.0	33.0 - 36.4	36.5 - 42.4	42.5 - 46.4	46.5 - 52.4	>52.4

## 1. Poziom wytrzymałości krążeniowo-oddechowej całej zbiorowości

W całej badanej 4002-osobowej zbiorowości wyniki prezentują się następująco (tab. 3).

Tabela 3. Poziom wytrzymałości krążeniowo-oddechowej dla całej badanej zbiorowości studentów

Poziom	Liczność	Procent
Bardzo słaby	47	1,2%
Słaby	303	7,6%
Zadawalający	886	22,1%
Dobry	900	22,5%
Znakomity	1037	25,9%
Wysoki	829	20,7%

## 2. Poziom wytrzymałości krążeniowo-oddechowej z uwzględnieniem podziału na płeć

Jeśli chodzi o poziom wytrzymałości krążeniowo-oddechowej kobiet i mężczyzn, to jest ona gorsza w tej pierwszej grupie. Różnica pomiędzy płciami jest wysoce znamienna statystycznie. Co ósma kobieta miała wytrzymałość niską lub bardzo niską (11,4+0,7%), podczas gdy zaledwie co dwudziesty piąty mężczyzna (2,1+1,8%). Wytrzymałość na najwyższym poziomie posiadała co ósma kobieta (13,6%) i niemal co trzeci mężczyzna (31,0%) (tab. 4).

Warto pamiętać, że normy uwzględniają specyfikę płci, więc powyższe wyniki można porównywać. Istotność statystyczną oceniano za pomocą testu niezależności chi-kwadrat.

Tak duża różnica pomiędzy płciami sugeruje, że wszystkie dalsze porównania należy przeprowadzać niezależnie dla kobiet i mężczyzn.

Tabela 4. Poziom wytrzymałości krążeniowo-oddechowej kobiet i mężczyzn

Poziom	Płeć ( $p = 0,0000^{***}$ )		Razem
	kobieta	mężczyzna	
Bardzo słaby	17 (0,7%↓)	30 (1,8%↓)	47
Słaby	269 (11,4%↓)	34 (2,1%↓)	303
Zadawalający	653 (27,6%↓)	233 (14,2%↓)	886
Dobry	598 (25,3%↓)	302 (18,4%↓)	900
Znakomity	504 (21,3%↓)	533 (32,5%↓)	1037
Wysoki	321 (13,6%↓)	508 (31,0%↓)	829
Razem	2362	1640	4002

### 3. Poziom wytrzymałości krążeniowo-oddechowej – porównanie wyników studentów z Polski i Słowacji

Ogólne zestawienie pokazuje, że nie ma większych różnic w wytrzymałości krążeniowo-oddechowej studentów z Polski i Słowacji (tab. 5). Jednakże z uwagi na różnice w strukturze płci, należy porównania pomiędzy Polską a Słowacją dokonać oddzielnie dla kobiet i mężczyzn.

Tabela 5. Zestawienie poziomu wytrzymałości krążeniowo-oddechowej całej zbiorowości pod względem narodowości

Poziom	Narodowość ( $p = 0,0652$ )		Razem
	Polska	Słowacja	
Bardzo słaby	39 (1,2%↓)	8 (1,2%↓)	47
Słaby	248 (7,4%↓)	55 (8,5%↓)	303
Zadawalający	720 (21,5%↓)	166 (25,6%↓)	886
Dobry	757 (22,6%↓)	143 (22,0%↓)	900
Znakomity	870 (25,9%↓)	167 (25,7%↓)	1037
Wysoki	719 (21,4%↓)	110 (16,9%↓)	829
Razem	3353	649	4002

Jak wynika z informacji analiz zawartych w dwóch kolejnych tabelach, nie ma znaczących różnic w poziomie wydolności pomiędzy studentami i studentkami z Polski i Słowacji (tab. 6, tab. 7)

Tabela 6. Zestawienie poziomu wytrzymałości krążeniowo-oddechowej kobiet pod względem narodowości

Poziom (kobiety)	Narodowość ( $p = 0,2224$ )		Razem
	Polska	Słowacja	
Bardzo słaby	14 (0,7%↓)	3 (0,8%↓)	17
Słaby	220 (11,2%↓)	49 (12,3%↓)	269
Zadawalający	526 (26,8%↓)	127 (32,0%↓)	653
Dobry	507 (25,8%↓)	91 (22,9%↓)	598
Znakomity	421 (21,4%↓)	83 (20,9%↓)	504
Wysoki	277 (14,1%↓)	44 (11,1%↓)	321
Razem	1965	397	2362

Tabela 7. Zestawienie poziomu wytrzymałości krążeniowo-oddechowej mężczyzn pod względem narodowości

Poziom (mężczyźni)	Narodowość ( $p = 0,6122$ )		Razem
	Polska	Słowacja	
Bardzo słaby	25 (1,8%↓)	5 (2,0%↓)	30
Słaby	28 (2,0%↓)	6 (2,4%↓)	34
Zadowolający	194 (14,0%↓)	39 (15,5%↓)	233
Dobry	250 (18,0%↓)	52 (20,6%↓)	302
Znakomity	449 (32,3%↓)	84 (33,3%↓)	533
Wysoki	442 (31,8%↓)	66 (26,2%↓)	508
Razem	1388	252	1640

4. Ocena wyników wytrzymałości krążeniowo-oddechowej studentów mierzonej wielostopniowym testem wahadłowym do odmowy [m] (populacja polsko-słowacka z terenu Euroregionu Karpackiego)

Wynik 20 m testu wahadłowego można podawać w metrach jako łączny przebiegnięty dystans. Taki zapis jest użyteczny w analizie statystycznej rezultatów lub tworzeniu norm. Ponadto wynik (przebiegnięty dystans) podany studentowi w metrach jest dla niego czytelny i zrozumiały oraz umożliwia sprawne porównanie swoich wyników względem przebadanej populacji. Pozwala również na szybkie wychwycenie osób o niskim poziomie wytrzymałości krążeniowo-oddechowej w celu poprawy istniejącego stanu. Zestawienie wyników testu biegowego w całej badanej zbiorowości przedstawiono w formie statystyk opisowych<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Wyznaczone zostały wybrane charakterystyki liczbowe badanych parametrów – oto ich opis:

- średnia arytmetyczna – przeciętny poziom zmiennej;
- mediana (wartość środkowa) – połowa pomiarów osiąga wartości mniejsze, a połowa większe od mediany;
- odchylenie standardowe ( $s$ ) – jest to miara „przeciętnego” odchylenia od wartości średniej.
- wartość największa (maksimum) i najmniejsza (minimum);
- centyl 25. i 75. – liczby określające poziom, poniżej (powyżej) którego znajduje się co czwarty (25%) najniższych (najwyższych) pomiarów.

4.1. Rozkład wyników testu zbiorowości kobiet ( $N = 2362$ )

Przeciętny dystans uzyskany podczas próby wśród kobiet wynosił ok. 860 m. Mediana była nieznacznie niższa i wynosiła 820 m, co oznacza, że co druga kobieta nie przekroczyła tej odległości podczas próby wydolności. Ponieważ wartości mediany i średniej są do siebie zbliżone, można wnioskować, iż rozkład wyników jest zbliżony do symetrycznego, co pozwala stosować w dalszej części analizy testy parametryczne. Co czwarta kobieta przebiegła mniej niż 660 m, z drugiej strony, jedna czwarta najlepszych wyników sytuowała się powyżej 1000 m (tab. 8).

Tabela 8. Rozkład wyników kobiet uzyskanych w Beep teście

Wyniki testu	$\bar{x}$	Me	$s$	$c_{25}$	$c_{75}$	min-max
HR (max)	189,5	190,0	9,9	184,0	196,0	142-226
Dystans [m]	859	820	282	660	1000	240-2580
VO <sub>2max</sub> (ml/kg/min)	35,0	34,4	5,5	31,0	38,1	21,8-63,6

4.2. Rozkład wyników testu zbiorowości mężczyzn ( $N = 1640$ )

Wyniki osiągane przez mężczyzn są niemal dwukrotnie wyższe niż wśród kobiet (jeśli chodzi o przebiegnięty dystans). Rozkład wyników jest w jeszcze większym stopniu zbliżony do rozkładu normalnego niż było to w grupie kobiet (tab. 9).

Tabela 9. Rozkład wyników mężczyzn uzyskanych w Beep teście

Wyniki testu	$\bar{x}$	Me	$s$	$c_{25}$	$c_{75}$	min-max
HR (max)	195,1	196,0	10,3	190,0	202,0	152-222
Dystans [m]	1621	1620	414	1340	1920	400-3140
VO <sub>2max</sub> (ml/kg/min)	48,7	48,9	7,0	44,3	54,0	25,5-71,5

## 4.3. Orientacyjne normy statystyczne dla studentów do oceny wytrzymałości krążeniowo-oddechowej mierzonej wielostopniowym testem wahadłowym do odmowy [m] (populacja polsko-słowacka z terenu Euroregionu Karpackiego)

Na podstawie wyników uzyskanych w badanej zbiorowości, w celu ułatwienia prezentacji i interpretacji poziomu wytrzymałości krążeniowo-oddechowej, zaproponowany został podział na 5 kategorii (tab. 10):

- osoby o bardzo niskiej wytrzymałości:  $x_i < \bar{x} - 1,5s$ ;
- osoby o niskiej wytrzymałości:  $\bar{x} - 1,5s \leq x_i < \bar{x} - 0,5s$ ;
- osoby o przeciętnej wytrzymałości:  $\bar{x} - 0,5s \leq x_i < \bar{x} + 0,5s$ ;

- osoby o wysokiej wytrzymałości:  $\bar{x} + 0,5s \leq x_i < \bar{x} + 1,5s$ ;
- osoby o bardzo wysokiej wytrzymałości:  $x_i \geq \bar{x} + 1,5s$ .

Tabela 10. Orientacyjne normy statystyczne dla studentów do oceny wytrzymałości krążeniowo-oddechowej mierzonej wielostopniowym testem wahadłowym do odmowy [m]

Poziom wytrzymałości (m)	Kobiety	Mężczyźni
bardzo niska	<580	<1220
niska	580-700	1220-1400
przeciętna	720-980	1420-1820
wysoka	1000-1140	1840-2020
bardzo wysoka	>1140	>2020

## 6. Zestawienie oznaczonych wskaźników cech somatycznych w całej zbiorowości

Tabela 11. Rozkład wyników oznaczonych wskaźników w grupie kobiet

Wskaźniki	$\bar{x}$	Me	$s$	$c_{25}$	$c_{75}$	min-max
masa ciała	58,1	56,4	9,3	51,7	62,6	38,1-118,5
BMI	21,0	20,5	3,0	19,0	22,4	15,0-41,8
WHR	0,74	0,74	0,04	0,71	0,76	0,60-0,94
BF%	22,6	22,4	6,9	17,9	26,8	2,4-51,5

Rozkład średnich arytmetycznych oznaczonych wskaźników BMI, WHR, BF% w obydwu grupach mieścił się w przedziałach wartości prawidłowych, względem stosownych dla nich norm (tab. 11, tab. 12).

Tabela 12. Rozkład wyników oznaczonych wskaźników w grupie mężczyzn

Wskaźniki masy ciała	$\bar{x}$	Me	$s$	$c_{25}$	$c_{75}$	min-max
masa ciała	75,1	74,0	11,3	67,4	81,7	48,3-126,7
BMI	23,2	23,1	3,1	21,2	24,9	16,1-36,6
WHR	0,85	0,85	0,05	0,82	0,88	0,65-1,10
BF%	14,2	13,8	5,0	10,8	17,1	1,7-34,4

## Podsumowanie

Trendy występujące w akademickiej kulturze fizycznej korelują z badaniami przeprowadzonymi w lipcu 2010 r. przez Najwyższą Izbę Kontroli wśród uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i ponadgimnazjalnych. Pokazują one krytyczny, często negatywny stosunek uczniów do realizowanych zajęć wychowania fizycznego. Opinię, że zajęcia te nie są interesujące, wyraziła w ankietach prawie jedna piąta uczniów ostatnich klas szkół podstawowych, jedna czwarta uczniów gimnazjów i jedna trzecia uczniów szkół ponadgimnazjalnych. Podobne opinie obserwujemy także w naszych badaniach i wywiadach prowadzonych w 2010 r. w ramach programu „Aktywność na całe życie – Polsko-słowacka platforma kultury fizycznej i promocji zdrowia studentów”. Przyczyną tego stanu może być brak zróżnicowanej oferty zajęć. Zdaniem badanych uczniów na zajęciach wychowania fizycznego zbytnio preferuje się gry zespołowe i gimnastykę, kosztem ubogo wprowadzanych nowoczesnych form aktywności jak: taniec, aerobic, pływanie i gry sprawnościowe<sup>8</sup>. Stan ten obserwujemy również w szkołach wyższych.

Zbigniew Cendrowski, zauważa, że w Polsce szkolne wychowanie fizyczne nie ma większego wpływu na stan zdrowia dzieci i młodzieży. Szkolne wychowanie fizyczne nie odpowiada obecnie na podstawowe wyzwania cywilizacyjne, jakie zapisano w nowej podstawie programowej, tj. przygotowanie dzieci i młodzieży do całożyciowej troski o zdrowie i sprawność fizyczną. Są tego rozliczne przyczyny, z których tylko niektóre zależne są wprost od jakości pracy szkół i nauczycieli wychowania fizycznego. Stan ten obserwujemy także w szkołach wyższych.

Czy zatem możemy zmienić ten stan u młodzieży starszej, będącej w wieku studenckim, mającej negatywne doświadczenia z poprzednich okresów edukacji szkolnej, nieposiadającej często odpowiednich nawyków związanych z aktywnością fizyczną i dbaniem o zdrowie?

Zdaniem autorów - Tak. Lecz aby zmiana ta była trwała i korzystna konieczne jest spełnienie następujących warunków:

- mimo - trudnej często sytuacji finansowej uczelni - stwarzanie przez nie pozytywnej atmosfery dla sportu i akademickiej kultury fizycznej wśród: władz szkoły wyższej, wydziałów i służb administracyjno-finansowych,
- zmiany (budowa lub remonty generalne) w obrębie infrastruktury obiektów sportowych, ich wyposażenia i dostępności dla studentów,
- wprowadzenie dodatkowej motywacji dla ćwiczących, poprzez przyznawanie punktów kredytowych ECTS za zajęcia sportowe,

---

<sup>8</sup> Informacja o wynikach kontroli Wychowanie fizyczne i sport w szkołach publicznych. Najwyższa Izba Kontroli. Warszawa 2010.

- zmiana świadomości nauczycieli - animatorów, tworzących proces edukacyjny, odejście od systemu klasowo-lekcyjnego na rzecz zajęć fakultatywnych i sportowych do wyboru, także z możliwością wyboru prowadzącego,
- stałe doskonalenie, podwyższanie kompetencji przez nauczycieli, przede wszystkim związanych z nowymi dyscyplinami sportu,
- konieczne jest upodmiotowienie studenta poprzez umożliwienie mu dobrowolnego i świadomego wyboru najlepszej formy aktywności fizycznej,
- musi nastąpić zmiana systemu wychowania fizycznego z lekcyjnego na dobrowolny z dostosowany go do możliwości studenta (percepcyjnych, sprawnościowych, zdrowotnych),
- wprowadzenie do praktycznej realizacji zapisów programów nauczania i przekazywanie studentom podstawowych wiadomości związanych zachowaniami higienicznymi, z wysiłkiem fizycznym i jego pozytywnym oddziaływaniem,
- uświadomienie studentowi i wyposażenie go w wiadomości, narzędzia i środki umożliwiające kontrolę stanu sprawności,
- zmiana postaw studenta do aktywności fizycznej,
- odejście od sposobu oceny za frekwencję lub osiągnięcie określonych wyników, na korzyść osiągania własnych celów - zwiększony przebiegnięty dystans (wzrost wytrzymałości), zmniejszenie otyłości, poprawy samopoczucie, wzrostu odporności i hartowania organizmu,
- nauczenie minimum dwóch indywidualnych, ulubionych dyscyplin sportowych całego życia (po jednej letniej i zimowej) lub jednej całorocznej,
- zmiana celów studenckiego wychowania fizycznego oraz podporządkowanie tego procesu, celowi nadrzędnemu - dobrostanowi zdrowia i wykształceniu nawyków dbania o nie [Zadarko E. i wsp. 2009].

Doskonalenie zdrowia i sprawności fizycznej jest istotnym elementem edukacji holistycznej [Cynarski 2009].

Przedstawiona propozycja ukierunkowania działań skierowanych na monitoring świadomego uczestnictwa studentów w kulturze fizycznej jako elementu systemu dbałości o zdrowie jest próbą rozszerzenia działań zaproponowanych w module szkolnej edukacji zdrowotnej. Propozycja dotycząca platformy poświęconej kulturze fizycznej studentów zawiera tak niezbędne dziś walory samooceny i samoedukacji, a dzięki zastosowaniu do jej obsługi internatu może być stosowana wszędzie i z łatwością.

Kontakt studenta z nauczycielem edukatorem zdrowotnym oraz za pośrednictwem internetu (nawet po zakończeniu studiów) z platformą poświęconą zdrowiu i kulturze fizycznej studentów ma za zadanie uaktywnienie studenta i uczynienie go podmiotem tego systemu. Tylko wtedy możemy oczekiwać, że działania w zakresie akademickiej edukacji zdrowotnej będące naturalnym rozwinięciem działań szkolnych przyniosą długofalowe efekty, które poprzez wytworzenie odpowiednich nawyków



zdrowotnych nie skończą się wraz z zakończeniem edukacji w szkole wyższej.

## Bibliografia

1. Barabasz Z. Kultura fizyczna studentów w europejskich szkołach wyższych [w.] Obodyński K. Barabasz Z. (red.) Akademska kultura fizyczna na przełomie stuleci. Tom 1. Stan i perspektywa zimna. AZS Rzeszów 2009, s.47.
2. Barabasz Z., Kultura fizyczna studentów w dobie transformacji systemowej po 1989 roku w w uniwersytetach polskich, mps rozprawy doktorskiej, Gorzów Wielkopolski 2007.
3. Barabasz Z., Kultura fizyczna w europejskich szkołach wyższych. [w.] Akademska kultura fizyczna na przełomie stuleci. Stan i perspektywa zmian. Warszawa 2009.
4. Bielecki T., Model akademickiego wychowania fizycznego w percepcji studentów wyższych uczelni Lublina. Praca doktorska. Lublin 2003.
5. Bielecki T., Krawczyk K., Profilowane zajęcia wychowania fizycznego w opinii studentów UMCS w Lublinie. [w.]Barabasz Z., Zadarko E., Akademska kultura fizyczna na przełomie stuleci. Tom 2. Uwarunkowania historyczno-socjologiczne. Wyd. PWSZ w Krośnie, Krosno 2009.
6. Bittner J., Kultura fizyczna jako sfera aktywności człowieka. Uniwersytet Łódzki, Łódź 1995.
7. Blair SN. Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21st century. Br J Sports Med 2009; 43:1-2.
8. Bryła M., Maciak A., Marcinkowski J., Maniecka-Bryła I.; Programy profilaktyczne w zakresie chorób układu krążenia przykładem niwelowania nierówności w stanie zdrowia. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2009, 90 (1):6-17
9. Byczański J., Jarosz R.; Oferta dydaktyczna SWFiS Politechniki Wrocławskiej w semestrze zimowym 2005/2006 (w;) Wychowanie fizyczne studentów- przeżytek czy konieczność. AZS ZG, Warszawa 2005.
10. Chatterjee P., Banerjee A., Das P., Debnath P.; A regression equation for the estimation of maximum oxygen uptake in Nepalese adult females. Asian Jurnal of Sports Medicine, Vol 1., No 1, March 2010
11. Cynarski W.J., Bajorek W. [red.] (2009), Problemy kultury fizycznej i zdrowotnej w ujęciu holistyczno-humanistycznym, UR, Rzeszów.
12. Cynarski W.J., Obodyński K., Litwiniuk A. (2005), The technical advancement and a level of chosen coordination motor abilities of people practising karate [in:] J. Sadowski [ed.], Coordination motor abilities in scientific research, Faculty of PhE, Biała Podlaska, pp. 428-433.

13. Drygas W, Jegier A.; Zalecenia dotyczące aktywności ruchowej w profilaktyce chorób układu krążenia . W zbiorze : Kardiologia zapobiegawcza. Naruszewicz M ( red ) , PTBNM, 2006.
14. Drygas W, Kwaśniewska M, Szczęńiewska D i wsp; Ocena poziomu aktywności fizycznej dorosłej populacji Polski. Wyniki Programu WOBASZ. Kard Pol 2005, 63, supl 4, 636-640
15. Dziubiński Z.: Tendencje zmian uczelnianej kultury fizycznej w 10 lat po przełomie. „Przegląd Naukowy Instytutu Wychowania Fizycznego i Zdrowotnego WSP w Rzeszowie” 2000, z. 1–2, s. 63–64.
16. Europejskie wytyczne dotyczące prewencji chorób sercowo-naczyniowych w praktyce klinicznej-wersja skrócona. Kardiologia Polska 2008; 66:4 (sup.1)
17. FITNESSGRAM—The Cooper Institute for Aerobic Research. The Prudential Fitnessgram: Technical Reference Manual. In Morrow, J.R., H.B. Falls, and H. Kohl. (Eds.). Dallas: The Cooper Institute for Aerobics Research, 1994.
18. Karski J.; Promocja zdrowia dziś i perspektywy jej rozwoju w Europie. Warszawa 2009
19. Korpak B., Wychowanie fizyczne studentów. Bilans stanu perspektywa zmiana. [w.] Obodyński K., Barabasz Z., (red.) Akademicka kultura fizyczna na przełomie stuleci. Stan i perspektywa zmian. Warszawa 2009. s.26-27.
20. Kusy K.; Rodzinne wyznaczniki aktywności fizycznej i sprawności fizycznej dzieci poznańskich. Praca doktorska. AWF Poznań, 2000
21. Leger, L.A. & Lambert, J. (1982) "A maximal multistage 20m shuttle run test to predict VO<sub>2</sub> max", European Journal of Applied Physiology, Vol 49, p1-5.
22. Mirek W., Mleczko E., Januszewski J.; Aktywność ruchowa krakowskich studentów a ich sprawność fizyczna. Antropomotoryka, Kraków, 2008, nr 41
23. Mleczko E., Januszewski J.; Ewaluacja sprawności fizycznej krakowskich studentów: założenia teoretyczne, implikacje praktyczne. Antropomotoryka , Kraków, 2007, nr 30
24. Myers, J., Prakash, M., Froelicher, V., et al., "Exercise Capacity and Mortality Among Men Referred for Exercise Testing," New England Journal of Medicine, 346(11), 2002, pages 793-801
25. Mynarski W., Tomik R.; Koncepcja „sprawności fizycznej ukierunkowanej na zdrowie” jako podstawa edukacji fizycznej. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska VOL.LVIII, SUPPL. XIII, 168, Lublin 203
26. Narodowy Program Zdrowia na lata 2007-2015. Załącznik do uchwały nr 90/2007 Rady Ministrów z dnia 15 maja 2007 r.

27. Niewczas M.: Kultura fizyczna studentów w dobie transformacji systemowej po 1989 roku w państwowych wyższych szkołach technicznych, Rozprawa doktorska, Gorzów Wielkopolski 2009.
28. Nowak A., Aktywność fizyczna studentów Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu [w:] Zadarko E., Barabasz Z., (red.) Akademska kultura fizyczna na przełomie stulecia. Sprawność fizyczna. Wydawnictwo UR, Rzeszów 2009, s. 116-119.
29. Nowak Z.; Ocena przydatności prognostycznej kwestionariusza aktywności ruchowej u chorych z wykonaną przezskórną angioplastyką wieńcową. AWF Katowice 2008
30. Nowakowski A., Podobiński S.: Rola Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego w limitowaniu zajęć wychowania fizycznego studentów [w:] Maksimowska B., Nowakowski A., Rodziejcz-Gruhn J., (red.): Z zagadnień akademickiej kultury fizycznej. Na dziewięćdziesięciolecie sportu akademickiego w Polsce. Częstochowa 1999, s. 61–66.
31. Obodyński K., Ewolucja programu nauczania wychowania fizycznego i sportu w szkołach wyższych w latach 1953-1978 [w:] Obodyński K. (red.): Kultura fizyczna studentów. Warszawa 1983, s.321-353.
32. Patok J., Wychowanie fizyczne w opinii studentów Uniwersytetu Gdańskiego. [w:] Barabasz Z., Zadarko E., Akademska kultura fizyczna na przełomie stuleci. Tom 2. Uwarunkowania historyczno-socjologiczne. Wyd. PWSZ w Krośnie, Krosno 2009, 283-289.
33. Shvartz E, Reibold R.C.; Aerobic Fitness Norms For Males And Females Aged 6-75: A review. Aviation, Space and Environmental Medicine. 61:3-11,1990
34. Zadarko E., Barabasz Z., Nowe spojrzenie na monitoring, sprawność i aktywność studentów- jako element systemu dbałości o zdrowie wyższych [w:] Obodyński K., Barabasz Z. (red.) Akademska kultura fizyczna na przełomie stuleci. Stan i perspektywa zimna. ZG AZS, Rzeszów 2009, s.60-61.
35. Żółtek-Daszykowski A. Wybrane problemy akademickiej kultury fizycznej. [w:] Barabasz Z., Zadarko E. (red.) Akademska Kultura Fizyczna. Tom 2. Zeszyt 43.Prace naukowo-badawcze PWSZ w Krosnie. Krosno 2009, s. 273-282.

#### Źródła internetowe

Kisilowska M., Health information literacy. Biblioteki na zdrowie, [www.inib.uj.edu.pl/wyd\\_iinb/s3\\_z5/kisilowska-n.pdf](http://www.inib.uj.edu.pl/wyd_iinb/s3_z5/kisilowska-n.pdf); pobrano 14.10.2010

## Streszczenie

Brak aktywności fizycznej jest istotnym problemem zdrowia publicznego nie tylko w Europie ale i na świecie, wpływając niekorzystnie na stan zdrowia ludności. Wytyczne Unii Europejskiej dotyczące aktywności fizycznej starają się wykorzystać aktywność ruchową jako środek w walce z licznymi chorobami cywilizacyjnymi, wytyczać drogę oraz proponując sposoby postępowania między innymi dla wyższych uczelni, w promowaniu zdrowia wśród swoich studentów. Współczesne czasy wymagają diagnozy aktualnego stanu studenckiej kultury fizycznej w szkołach wyższych oraz wyznaczenia nowych kierunków działań w jej obrębie. Istnieje konieczność zmian celów uczelnianego wychowania fizycznego poprzez wpływanie na świadomość i postawy studentów wobec ich aktywnego uczestnictwa w kulturze fizycznej oraz inspirowanie władz uczelni do wdrażania programów dających tą możliwość. Jedną z takich propozycji, jest Platforma Kultury Fizycznej i Promocji Zdrowia Studentów.

**Słowa kluczowe:** kultura fizyczna, zdrowie, studenci, platforma

## Zhrnutie

Diagnóza stavu a perspektíva zmien v rámci študentskej telesnej kultúry

Nedostatok telesnej aktivity je podstatným problémom verejného zdravia nielen v Európe, ale aj vo svete, vplývajúc nepriaznivo na zdravotný stav obyvateľstva. Usmernenia Európskej únie týkajúce sa telesnej aktivity sa snažia využiť pohybovú aktivitu ako prostriedok v boji proti mnohým civilizačným chorobám, vyznačovať cestu a navrhovať spôsoby riešenia okrem iného pre vysoké školy, v propagácii zdravia medzi svojimi študentmi. Moderná doba si žiada diagnózu súčasného stavu študentskej telesnej kultúry na vysokých školách a stanovenia nových smerov činnosti v jej oblasti. Existuje nevyhnutnosť zmien cieľov univerzitnej telesnej výchovy prostredníctvom vplyvania na vedomie a postoje študentov k ich aktívnej účasti v telesnej kultúre a inšpirovať vedenie univerzít, aby zaviedli programy na poskytnutie takejto možnosti. Jeden z takých návrhov je Platforma telesnej kultúry a propagácie zdravia študentov.

**Kľúčové slová:** telesná kultúra, zdravie, študenti, platforma

AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 4**

---

TOMASZ GABRYŚ, URSZULA SZMATLAN-GABRYŚ, MICHAŁ GARNYS

Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie  
Laboratorium Przygotowania Fizycznego, 4SportLab, Warszawa

**DETERMINANTY EFEKTYWNEGO UDZIAŁU W REKREACYJNEJ GRZE  
W SQUASH'A STUDENTÓW STUDIÓW WYCHOWANIA FIZYCZNEGO**

**THE DETERMINANTS OF EFFECTIVE PART IN RECREATIONAL GAME IN  
SQUASH OF STUDENTS PHYSICAL EDUCATION STUDIES**

---

**Abstractakt**

The effort, during game the squash has the aerobic character , with speed elements - the anaerobic alactic effort and with part of metabolism the anaerobic glicolictic. Forehand is during game the most frequent hitting (after straight line and after diagonal). The state he in approximation 30-35% the whole of plays of during game. The quantity the backhand (after straight line and after diagonal) it during game hesitates in compartment 20-25% the whole of plays the squash during game. The quantity of hitting technical - finishing ( the lob, kill, volley, bustard, boast) the value achieves below 10%. The level of motor preparation it and technical tops the professional competitors considerably the players' possibility the growing squash on recreational level. Value HR and VO<sub>2</sub>, they are lower in lovers' group about 15-30% in comparison with professional players. The highest intensity during the lovers' lasting 9 minutes game steps out among 3-7 minute of effort.

**Key words:** squash, students, intensity of game, structure of action

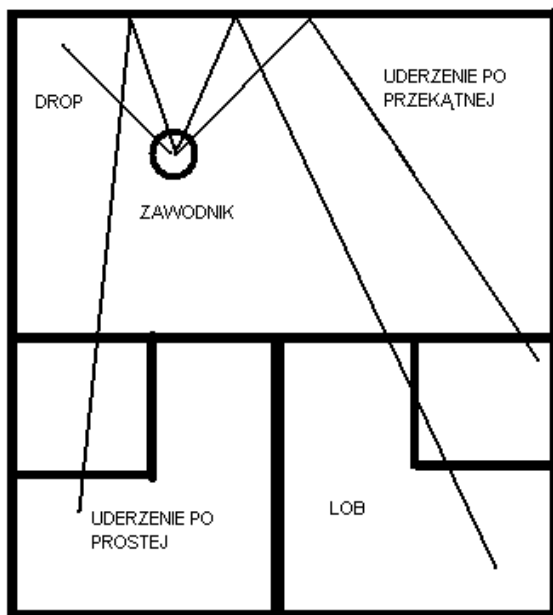
System edukacyjny, od poziomu podstawowego, poprzez średni oraz wyższy, ma na celu przygotowanie młodego człowieka do aktywnego uczestnictwa w różnych formach aktywności ruchowej [Ozimek, Jurczak 2006]. Jedną z szybko rozwijających się form rekreacji sportowej, popularnej wśród studentów jak i młodych pracowników z wyższym wykształceniem są gry zespołowe, w tym squash (Jurczak, Jaworski 2005). Wysiłek gracza podczas meczu i prowadzona gra nie odbywają się w jednostajnym tempie. Do pokonania przeciwnika wymagany jest odpowiedni poziom cech motorycznych oraz techniki, a także taktyki. Dla gry w squasha niezbędnymi są takie zdolności motoryczne jak: wytrzymałość, szybkość, zwinność, gibkość, siła. Wytrzymałość jest niezbędna ze względu na czas, jak i zmiany tempa gry. Równie istotnymi zdolnościami motorycznymi mającymi znaczny wpływ na wysiłek podczas meczu są zwinność – ogólna koordynacja ruchowa oraz gibkość, która pozwala na wyższy stopień opanowania techniki. W tabeli 1 przedstawiono charakterystykę uderzeń wykonanych podczas gry przez dwóch zawodników – zwycięzcę i przegranego. Analiza ilościowa zagrań wskazuje na znaczącą przewagę zwycięzcy w uderzeniach trudnych (volley,

Tabela 1. Charakterystyka rodzaju i liczby uderzeń wykonywanych przez zawodników grających w squasha (Hughes 1998)

Uderzenie	Zawodnik wygrywający			Zawodnik przegrywający		
	Piłki wygrane	Piłki przegrane	Stosunek zależności	Piłki wygrane	Piłki przegrane	Stosunek zależności
Po prostej	23	22	1.05	20	29	0.69
Drop	41	21	1,95	32	24	1.33
Boast	8	9	0.89	8	19	0.42
Lob	1	7	0.14	2	10	0.2
Długi volley	9	2	4.5	2	0	-
Krótki volley	22	9	2.44	19	14	1.36
Volley boast	0	1	0	0	1	0
Długa po przekątnej	29	1	29	11	2	5.5
Drop po przekątnej	12	6	2	6	5	1.2
Lob po przekątnej	3	1	3	0	4	0
Volley po przekątnej	2	1	2	4	1	4
Krótki volley po przekątnej	10	4	2.25	8	2	4
Łącznie	160	84	1.90	111	114	0.97

drop). Struktura zagrań pokazuje, jak ważnym w przygotowaniu do gry w squasha jest umiejętność częstych zmian rodzaju uderzeń. O takiej zdolności decyduje obok umiejętności technicznych wysoki poziom przygotowania motorycznego.

Na ryc. 1 przedstawiono schematycznie różne uderzenia podczas gry w squasha. Analiza gry wykazała, że procentowy rozkład uderzeń, na krótkie zagrania przeciwnika, granych z rogu kortu podczas meczu wśród najlepszych zawodników ma następującą strukturę: drop – 28%, lob – 20%, uderzenie po przekątnej – 21%, uderzenie po prostej – 16% [Hughes, Robertson 1998]



Ryc. 1. Kierunki uderzeń podczas meczu w squashu [Hughes, Franks 1994]

W tabeli 2 przedstawiono charakterystykę ilościową uderzeń z woleja, jakie zarejestrowano podczas pięciu meczy zaawansowanych graczy. Najczęstszymi uderzeniami z tej grupy zagrań są wolej długi i po przekątnej (65% wszystkich uderzeń nie poprzedzonych odbiciem piłki od kortu).

Tabela 2. Charakterystyka uderzeń wolejem zarejestrowana w pięciu meczach rozegranych przez zaawansowanych graczy w squasha [Gillam i wsp. 1988]

Uderzenie	Wszystkie uderzenia	Uderzenia w secie	Ilość procentowa
Długi volley	115	5,75	23,5
Długi volley po przekątnej	203	10,15	41,5
Krótki volley	138	6,90	28
Krótki volley po przekątnej	26	1,40	6
Volley boast	6	0,30	1
Suma	490	24,50	100

Tak szerokie stosowanie różnych rozwiązań taktyczno-technicznych wymaga wysokiego poziomu sprawności fizycznej. Sprawności, której podtrzymania i rozwijanie stanowi podstawę działań podejmowanych w ramach zajęć wychowania fizycznego na różnych etapach edukacji (Gorner i wsp. 2006). Obserwacje wskazują, że coraz częściej odmowa podejmowania aktywnego udziału w różnych formach aktywności fizycznej wiąże się z brakiem dostatecznej sprawności do bezpiecznego i przyjemnego spędzania w tej formie czasu wolnego. Umiejętność prowadzenia gry, podobnie jak sprawność fizyczna, jest szerokim pojęciem obejmującym umiejętności techniczne (technika posługiwania się rakieta), taktyczne, psychologiczne (np. koncentracja, kontrola rozbudzenia) oraz umiejętność przewidywania. W zależności od poziomu „sprawności” czy „umiejętności” zmienia się odpowiednio poziom zapotrzebowania energetycznego. W przypadku, gdy systemy dostarczania energii oparte na metabolizmie aerobowym i anaerobowym nie są w stanie sprostać zapotrzebowaniu energetycznemu pojawia się zmęczenie. Obniżeniu ulegają wskaźniki intensywności pracy, obniża się poziom techniki gry, zmniejsza się poziom koncentracji i antycypacji działań przeciwnika. W przygotowaniu graczy w squasha „pożądanym jest rozwinięcie sprawności fizycznej do jak najwyższego poziomu, aby podnieść ogólny poziom gry i obniżyć ryzyko urazu” (Mellar i wsp. 1995, Wollstein, Ellis 1995).

Na podstawie badań Gilliam'a (1988) można stwierdzić, że charakter wysiłku, zawodników na szczeblu krajowym, jest w znacznym stopniu wysiłkiem aerobowym (tlenowym) z istotnym udziałem elementów szybkościowych (wysiłek beztlenowy), na co wskazują wartości i zmiany stężenia mleczanu we krwi. Główny wskaźnik wytrzymałości tlenowej ( $VO_2max$ ) dla graczy profesjonalnych na szczeblu krajowym przekracza odpowiednio u mężczyzn 60 ml/kg/min, a u kobiet 55 ml/kg/min. (Sharp



1998). Wartości dla poszczególnych grup wiekowych osób grających w squasha przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Tabela wartości  $VO_2max$  dla poszczególnych grup osób grających w squasha na poziomie zaawansowanym (całkowita wartość  $VO_2max$  w  $l \times min^{-1}$ , stosunek zależności mocy funkcyjnej w  $ml \times kg^{-0,67} \times min^{-1}$  oraz wartość średnia) (Brown i wsp. 1998)

Grupa	VO2max		
	$l \times min^{-1}$	$ml \times kg^{-0,67} \times min^{-1}$	$ml \times kg^{-0,67} \times min^{-1}$
Juniorzy	$4.43 \pm 0.08$	$252 \pm 4$	$5.53 \pm 0.014$
Juniorzy	$3.14 \pm 0.06$	$201 \pm 4$	$5.50 \pm 0.020$
Seniorzy	$4.86 \pm 0.16$	$274 \pm 4$	$5.61 \pm 0.014$
Seniorzy	$3.50 \pm 0.12$	$215 \pm 5$	$5.37 \pm 0.023$

Pożądane jest zatem osiągnięcie jak najwyższej sprawności aerobowej, w szczególności biorąc pod uwagę ograniczoną w stosunku do aerobowej zasobność źródeł energetycznych. Poziom wytrzymałości aerobowej gracza, jest bazą dla intensywności wysiłku o czasie trwania od 30 minut w grach rekreacyjnych do ponad 2 godzin w przypadku meczy rozgrywanych przez graczy wysokiej klasy.

Celem badań było uzyskanie odpowiedzi na trzy postawione pytania:

1. Jaka jest charakterystyka wysiłku podczas rekreacyjnej gry w squasha?
2. Jaka jest struktura czynności wykonywanych przez osoby grające rekreacyjnie w squasha?
3. Czy różni się, a jeżeli tak, to w jakim zakresie wysiłek i struktura gry charakterystyczna dla graczy rekreacyjnie w porównaniu z czołowymi zawodnikami świata w squash'u?

## Materiały i metody badań

Badania przeprowadzono w grupie 10 mężczyzn w wieku 23-26 lat uprawiających rekreacyjnie grę w squasha. Wszyscy badani byli studentami kierunku wychowanie fizyczne, nie uprawiali żadnej dyscypliny wyczynowo. W tabeli 4 przedstawiono charakterystykę somatyczną badanej grupy mężczyzn.

Tabela 4. Charakterystyka somatyczna badanej grupy mężczyzn (n=12)

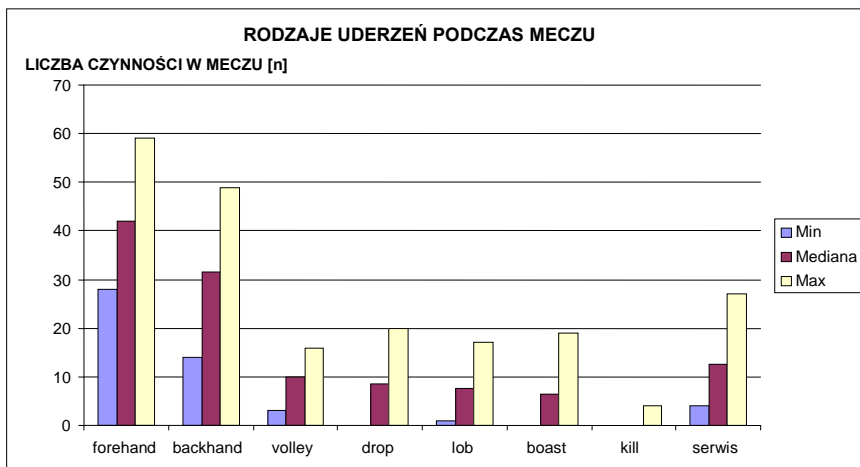
Parametr	Średnia (x)	Min.	Max.
Wysokość ciała (cm)	182,5	176	191
Masa ciała (kg)	87	74	103

Badania prowadzono podczas meczu, który dla ujednolicenia czasu pracy i możliwości przeprowadzenia analizy statystycznej trwał 9 minut. Rejestrowano parametry charakteryzujące fizjologiczne reakcje organizmu na zadany wysiłek fizyczny. Badany wykonywał wysiłek meczowy w analizatorze gazu Meta-Max (Cortex, Niemcy). Rejestrowano zużycie tlenu ( $VO_2$ ), wentylację minutową (VE). Za pomocą sport testera Polar Team (Polar OY, Finlandia) rejestrowano częstość skurczów serca. Wszystkie parametry do analizy statystycznej były przygotowane w przedziałach 5-sekundowych. Parametrami tymi są: VE (wentylacja minutowa) – ilość powietrza przepływająca przez płuca w ciągu jednej minuty,  $VO_2$  (poziom zużycia tlenu), HR (częstość skurczów serca). W trakcie gry prowadzono zapis cyfrową kamerą wideo czynności wykonywanych przez badanego gracza. Rejestrowano w sekwencjach 1-minutowych następujące czynności: forehand, backhand, volley, drop, lob, boast, kill, serwis.

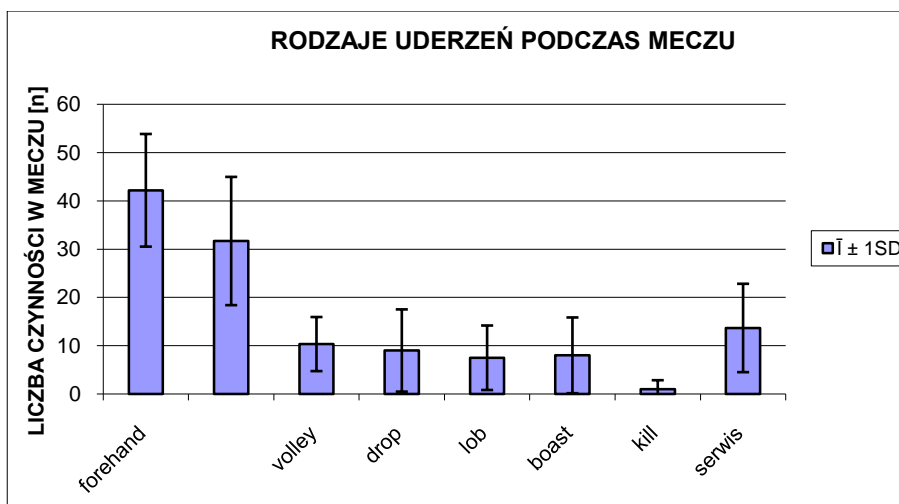
Materiał badań opracowano statystycznie wyznaczając wartości średnie ( $\bar{x}$ ), odchylenia standardowe (SD), i współczynnik zmienności ( $V\%$ ). Stosowano program statystyczny Statistica 5.0 (StatSoft USA).

## Rezultaty badań

W trakcie meczu rekreacyjnego charakterystyka uderzeń jest inna niż w przypadku spotkania zawodników zaawansowanych. W grze rekreacyjnej najczęściej używane jest uderzenie forhendowe (po prostej i po przekątnej) (ryc. 2-3). Średnio ten typ uderzenia jest stosowany ponad 40 razy podczas meczu. Zaznaczyć jednak należy, że maksymalnie liczba ta może osiągnąć wartość bliską 60 uderzeń stroną forehandową. Zależy to oczywiście od poziomu zaawansowania technicznego zawodników, intensywności wysiłku oraz czasu trwania meczu. Drugim najczęściej stosowanym typem zagrania jest backhand (po prostej i po przekątnej). Uderzenie to jednak jest stosowane o blisko 1/4 rzadziej niż forehand. Wynika to z tego, że uderzenie forehand jest o wiele bardziej naturalne, jeżeli chodzi o samą strukturę ruchu. Liczby uderzeń typu volley, drop, lob oraz toast są bardzo zbliżone. Średnia występowanie każdego z nich zbliżona jest do 10, przy czym minimalna liczba drop, lob, boast jest bliska zeru, podczas gdy volley jest stosowany minimalnie około 5 razy w ciągu meczu. Najrzadszym uderzeniem jest kill. Podczas meczu serwis stosowany jest średnio 15 razy. Wiadomo jest, że im większa liczba i różnorodność zagrań podczas meczu w squasha, tym poziom techniki zaawansowania technicznego zawodnika jest większy.



Ryc. 2. Charakterystyka rodzajów i ilości uderzeń podczas meczu



Ryc. 3. Charakterystyka rodzajów i liczby uderzeń podczas meczu

Squash, niezależnie od poziomu zaawansowania grającego, jest sportem o intensywności od umiarkowanej do wysokiej. Rozpoczynający grę w squasha powinien posiadać sprawność fizyczną, której poziom pozwoli na aktywny udział w grze i czerpanie z wysiłku fizycznego satysfakcji. Zajęcia rekreacyjne oparte na grze w squasha powinny być poprzedzone zajęciami podnoszącymi sprawność fizyczną. Sama gra stymuluje rozwój zdolności motorycznych, natomiast odrzucić należy założenie, że gram w squasha, aby sprawność fizyczną z biegiem czasu nabyć.

Określenie parametrów przygotowania fizycznego, opartych na funkcjach fizjologicznych organizmu ćwiczącego stanowi punkt wyjściowy

dla budowy programów treningowych, które mogą być stosowane bezpiecznie dla ćwiczących, nie zagrażając im przetrenowaniem i urazom, a jednocześnie podnosząc poziomu gry (McCary i wsp. 1990). Stosowany powszechnie termin „sprawność fizyczna” jest pojęciem szerokim, rozumianym bardzo często jako zdolność do wykonywania wysiłków o różnym charakterze. Tym samym, często sprawność fizyczna jest rozumiana jako wytrzymałość tlenowa lub odnoszona do szerszego pojęcia – zdolności wytrzymałościowych. Sam termin „sprawność” odnosi się także do szeregu elementów takich jak wydolność sercowo-naczyniowa, lokalna wytrzymałość mięśniowa, siła, gibkość, szybkość, zdolność wykonywania pracy z maksymalną intensywnością, zwinność, równowaga i koordynacja (Lynch i wsp. 1992).

Badania I. Gilliama (1988) dowodzą, że średnia częstość skurczów serca (HR) podczas meczu rozgrywanego przez graczy współzawodniczących zarówno na poziomie amatorskim, jak i zawodniczym, ale nieprofesjonalnych waha się w przedziale 70–86% wartości maksymalnej. U graczy prezentujących poziom wysoki, wielkość częstości skurczów serca przekracza wartości progu beztlenowego (AT) lub 85% poziomu maksymalnej HR. W ostatnich 3 minutach wysiłku średnie wartości HR są wyższe i wynoszą u kobiet 96%, a u mężczyzn 91% wartości maksymalnej (Blanksby i wsp. 1973). Zmianom intensywności gry i wysiłkom powyżej progu tlenowo-beztlenowego towarzyszą także zmiany stężenia mleczanu we krwi, świadczące o aktywizacji glikolizy beztlenowej w czasie pracy. Wysiłkowi opartemu na metabolizmie tlenowym, towarzyszą zatem okresy pracy wymagające dostarczania energii poprzez aktywacje metabolizmu beztlenowego. W przypadku osób rekreacyjnie zajmujących się aktywnością fizyczną, taka intensywność pracy jest odczuwana jako wysoka i tolerowana przez krótki okres czasu. Jeżeli rejestrowany jest niski poziom mleczanu we krwi (2–4 mmol/l) wraz z umiarkowaną – do 70–75% wartością HR<sub>max</sub> można mówić, że wysiłek, jaki podejmują osoby grające w squasha jest wysiłkiem o przeważającym udziale metabolizmu tlenowego bez względu na poziom sportowy. Podczas gry rekreacyjnej odczuwany jest jako „przyjemne zmęczenie” (Montpetit 1990).

Obciążenie i struktura zaangażowania systemów energetycznych podczas gry zależy od dwóch głównych zmiennych charakteryzujących uczestniczących w grze graczy:

- poziomu sprawności metabolizmu tlenowego i beztlenowego,
- poziomu zaawansowania technicznego i taktycznego (efektywności podejmowanych czynności ruchowych – umiejętność gry).

Umiejętność gry podobnie jak sprawność jest szerokim pojęciem obejmującym umiejętności techniczne (technika posługiwania się rakieta), taktyczne, psychologiczne (np. koncentracja, kontrola rozbudzenia) oraz antycypacji działań przeciwnika. W zależności od poziomu „sprawności” czy „umiejętności” zmienia się odpowiednio poziom zapotrzebowania

energetycznego i tym samym angażowania metabolizmu tlenowego i beztlenowego.

W przypadku, gdy systemy dostarczania energii tlenowej i beztlenowej nie są w stanie sprostać zaistniałemu zapotrzebowaniu, pierwszą widoczną oznaką takiego stanu jest:

- spadek wskaźników wytrzymałości,
- błędy techniczne, wykonywanie ruchów o niskim poziomie doskonałości technicznej,
- obniżenie wykorzystywania umiejętności taktycznych oraz czynności związanych z przewidywaniem działań przeciwnika,
- spadek gotowości psychicznej – koncentracji, woli walki, determinacji w walce sportowej.

Squash jest grą o intensywności od średniej do wysokiej o charakterze zmiennym (Hughes, Franks 1994). Gracz w trakcie meczu od 50% do 70% czasu gry jest aktywny. Piłka w grze bez przerw pozostaje maksymalnie do 10 s, po czym następuje krótka przerwa. Średni jednorazowy udział w grze bez przerwy to 8 sekund. Częstość skurczów serca w pierwszych minutach gry osiąga poziom 160 ud/min i utrzymuje się na takim poziomie do końca meczu. Koszt energetyczny zawodników o średnim poziomie zaawansowania wynosi w meczu średnio 2850 kJ/h, a w przypadku zawodników wyższego poziomu ponad 3000 kJ/h. Taki koszt energetyczny jest możliwy do uzyskania przy wysokim poziomie sprawności aerobowej i anaerobowej. Wyższy poziom wytrzymałości tlenowej prowadzi do niższego obciążenia beztlenowego kwasomlekowego metabolizmu energetycznego, przy zachowaniu stałej intensywności pracy. U zawodników profesjonalnych zależy on w głównej mierze od:

- poziomu sprawności metabolizmu tlenowego gracza,
- średniego czasu trwania meczów,
- Intensywności gry (poziomu współzawodnictwa).

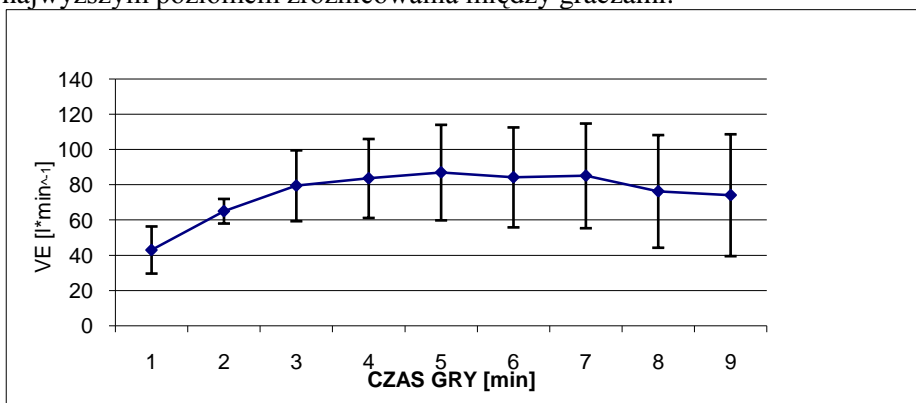
Pożądane jest zatem na drodze ćwiczeń i zajęć treningowych osiągnięcie jak najwyższej sprawności metabolizmu tlenowego, szczególnie biorąc pod uwagę ograniczoną w stosunku do tlenowej zasobność źródeł energii beztlenowej. Prawdopodobnie ta dotyczy w równym stopniu graczy traktujących squash jako grę rekreacyjną, jak i graczy profesjonalnych.

Reasumując, wysiłek podejmowany przez zawodników podczas gry w squasha ma charakter tlenowy wraz z niewielkim udziałem procesów beztlenowych. Grający, w trakcie meczu wykorzystuje przede wszystkim tlenowe źródła energii oraz stara się doprowadzić do jak najmniejszego udziału procesów beztlenowych podczas wykonywanego przez siebie wysiłku.

Charakterystycznemu dla gry wysiłkowi towarzyszy adekwatny do niego wysiłek w trakcie zajęć treningowych. Charakterystykę fizjologiczną gry rekreacyjnej w squash oparto na analizie meczy rozgrywanych przez grupę

graczy amatorów o zróżnicowanym stopniu umiejętności i przygotowania motorycznego. Mecze w tej grupie ze względu na niski poziom wytrzymałości tlenowej oraz wysokie zróżnicowanie pod względem umiejętności skrócono do 9-minutowych wysiłków dzielonych równymi z pracą przerwami wypoczynkowymi. Ze względów organizacyjnych jest to dogodny sposób dzielenia czasu gry w zajęciach rekreacyjnych, pozwalających dwóm param o niewysokim stopniu zaawansowania sportowego oraz brakach w przygotowaniu motorycznym, na efektywne wykorzystanie kortu.

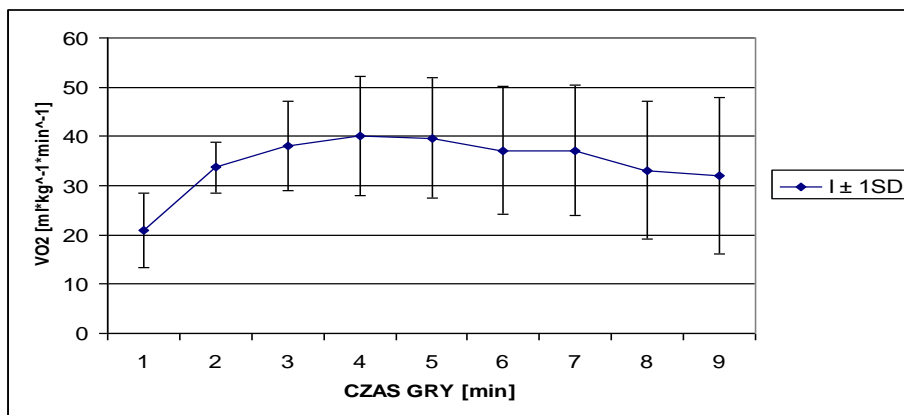
Dynamikę oraz tendencje zmian wartości parametrów fizjologicznych w czasie rekreacyjnej gry w squasha przedstawiono na ryc. 2-6. Charakter zmian wentylacji minutowej przedstawiono na ryc. 4. Wraz z upływem czasu zwiększają się wartości  $V_E$ . W pierwszej minucie średnia wartość wentylacji osiąga poziom  $40 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$ . Z każdą następną minutą wysiłku wzrasta do poziomu maksymalnego rejestrowanego w 5. minucie gry ( $90 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$ ). Początkowej stabilizacji towarzyszy spadek wartości  $V_E$ . Jest to informacja o pojawiających się oznakach zmęczenia. Następnie wartość analizowanego wskaźnika stabilizuje się. Przyczyną jest zmęczenie, które w bardzo dużym stopniu różnicuje grupę. Część graczy dobrze toleruje wysiłek, natomiast dla części jest on zbyt długi. Wartości  $V_E$  charakteryzują się w 9. minucie najwyższym poziomem zróżnicowania między graczami.



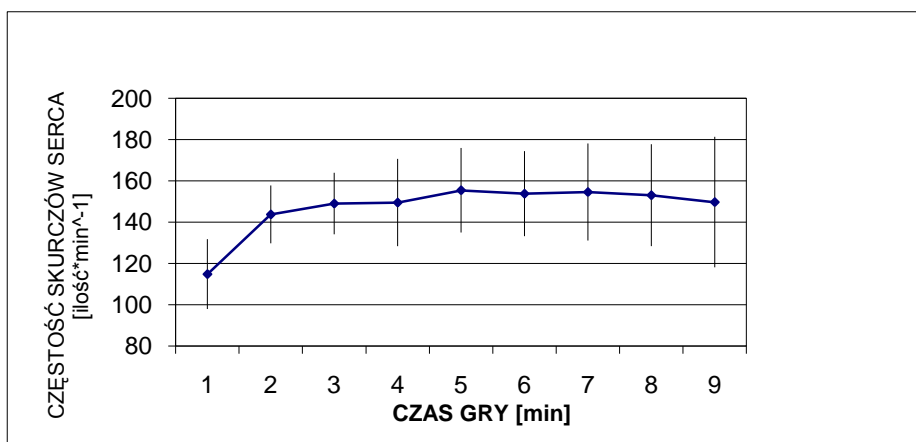
Rycina 4. Charakterystyka zmian  $V_E$  [ $\text{l} \cdot \text{min}^{-1}$ ]

Na ryc. 5 przedstawiono charakterystykę zmian poziomu zużycia tlenu w odniesieniu do masy ciała zawodnika podczas meczu w squasha. Zmiany  $\text{VO}_2$  wskazują na szybki wzrost wartości w pierwszych minutach gry. Maksymalna średnia wartość  $\text{VO}_2$  podczas gry to dla grupy graczy rekreacyjnych wynosi  $41 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$  i jest rejestrowana w czwartej minucie. Wartości indywidualne zawierają się w przedziale od 28 do  $52 \text{ ml} \cdot \text{kg} \cdot \text{min}^{-1}$ . Przez kolejne minuty zauważalny jest wyraźny trend spadkowy wartości. Zróżnicowania grupy pod względem tego parametru wzrasta od do

4. minuty gry. Od 5. minuty zmienność wewnątrzgrupowa utrzymuje się na stałym poziomie do końca gry. Graczy charakteryzuje duże zróżnicowanie wielkości zużycia tlenu, sięgające 40% przez większą część wysiłku. Część graczy w 9 minucie wykonuje pracę o intensywności regeneracyjnej ( $VO_2$  15-20  $ml \times kg^{-1} \times min^{-1}$ ), podczas gdy część gra w końcówce meczu z intensywnością submaksymalną (48-50  $ml \times kg^{-1} \times min^{-1}$ ). Tak znaczne zróżnicowanie tego parametru wskazuje na bardzo ważną rolę jaką w squashu pełni przygotowanie wytrzymałościowe.



Rycina 5. Charakterystyka zmian poziomu zużycia tlenu  $VO_2$  [ $ml \times kg^{-1} \times min^{-1}$ ]



Rycina 6. Charakterystyka zmian HR [ $u \times min^{-1}$ ]

Na ryc. 6 przedstawiono charakterystykę zmian częstości skurczów serca podczas meczu w squasha. Średnia wartość HR wzrasta pomiędzy pierwszą a drugą minutą gry od poziomu 114 do 144  $ud \times min^{-1}$ . Przez kolejne dwie minuty wzrost tego wskaźnika jest już mniej dynamiczny. Około 5. minuty

następuje stabilizacja na poziomie zbliżonym do  $155 \text{ ud} \times \text{min}^{-1}$ . Cały wysiłek od 2. do 9. minuty odbywa się na poziomie HR  $149\text{-}155 \text{ ud} \times \text{min}^{-1}$ . Jest to zatem parametr charakteryzujący się podczas gry niskim zakresem zmian, odpowiadając wartościom rejestrowanym u graczy zaawansowanych.

Analiza porównawcza czynności ruchowych i intensywności gry, parametrów fizjologicznych rejestrowanych podczas gry w squasha na poziomie profesjonalnym i rekreacyjnym wskazuje, że różnica poziomu przygotowania technicznego i motorycznego graczy jest znacząca. Przejawia się to między innymi w wartościach poszczególnych parametrów fizjologicznych oraz samej techniki uderzeń – sposób ich wykonania (siła i precyzja) oraz liczba podczas danego meczu.

Analizując liczbę uderzeń u zawodników grających rekreacyjnie można stwierdzić, że głównym ich uderzeniem jest zagranie z forehandu. Wynika to z tego, że jest to uderzenie bardzo naturalne. Liczba tego typu uderzenia waha się w przedziale 40–60 podczas meczu. Forehand stanowi ponad 30% całości uderzeń w meczu. Drugim najczęściej wykonywanym uderzeniem jest backhand. Jest to uderzenie rzadziej wykonywane podczas gry rekreacyjnej gdyż jest mniej naturalne. Backhand stanowi ponad 20% wszystkich uderzeń podczas gry. Volley podczas gry amatorskiej stanowi 8% wszystkich uderzeń podczas meczu. Liczba uderzeń trudnych technicznie stosowana w grze rekreacyjnej takich jak lob, drop, boast i kill jest niewielka.

W tabeli 5 przedstawiono parametry fizjologiczne rejestrowane u zawodników z Azji grających w squasha.

Tabela 5. Wartości parametrów zawodników z Azji grających w squasha (n=10) (Gillam i wsp. 1988)

$\text{VO}_2 \text{ max} [\text{ml} \times \text{kg}^{-1} \times \text{min}^{-1}]$	61,7, (SD – 3,4), zakres (56,3 – 67,4)
$\text{VE max} [\text{l} \times \text{min}^{-1}]$	130,8, (SD – 20,4), zakres (106,7 – 144,0)
$\text{HR max} [\text{częstość skurczów serca} \times \text{min}^{-1}]$	190,7, (SD – 7,2), zakres (181 – 201)
$\text{VO}_2 \text{ max} [\text{l} \times \text{min}^{-1}]$	4,21, (SD – 0,42), zakres (3,48 – 4, 82)

Zestawiając wartości analogicznych parametrów rejestrowanych podczas gry u zawodników z Azji z polskimi graczami rekreacyjnymi zwracają uwagę znaczne różnice. Wartości HR w grupie amatorów wynosi 160 [ $\text{bp} \times \text{min}^{-1}$ ]. Maksymalnie wartość HR wyniosła 180 [ $\text{ud} \times \text{min}^{-1}$ ]. Porównując to z wynikami graczy azjatyckich, gdzie średnia maksymalna wartość HR wyniosła 190,7 [ $\text{ud} \times \text{min}^{-1}$ ] (zakres 181–201 [ $\text{ud} \times \text{min}^{-1}$ ]), można stwierdzić, że poziom intensywności wysiłku wśród graczy z Azji był o wiele większy. Świadczy to o dobrym przygotowaniu motorycznym tych zawodników do uprawiania squasha na poziomie zaawansowanym. Wartości innych



parametrów także w obydwu grupach różnią się istotnie. Poziom wentylacji minutowej u graczy nieprofesjonalnych osiąga wartości maksymalne 90 [ $l \times min^{-1}$ ]. U graczy zawodowych wartość wspomnianego parametru oscyluje w przedziale 130,8 [ $l \times min^{-1}$ ], gdzie zakres wartości parametru waha się pomiędzy 106–144 [ $l \times min^{-1}$ ]. Wielkość  $VO_2$  u graczy zaawansowanych jest na średnim poziomie 4,21 [ $l \times min^{-1}$ ]. U graczy nieprofesjonalnych poziom  $VO_2$  jest znacznie niższym 3,1–3,3 [ $l \times min^{-1}$ ]. Można zatem stwierdzić, że poziom przygotowania motorycznego, a w szczególności wytrzymałości tlenowej jest o wiele wyższy u graczy profesjonalnych. Wartość względnej wartości  $VO_2$  dla amatorów mieści się w przedziale 30–40 [ $ml \times kg^{-1} \times min^{-1}$ ], natomiast u zawodników z Azji osiąga wartość 67,4 [ $ml \times kg^{-1} \times min^{-1}$ ], przy wielkości średniej 62 [ $ml \times kg^{-1} \times min^{-1}$ ].

## Wnioski

Analizując wyniki osób badanych, uprawiających squasha na poziomie rekreacyjnym, w zestawieniu z parametrami graczy prezentującymi poziom profesjonalny, można wysnuć następujące wnioski:

1. Wysiłek, jaki podejmuje zawodnik na korcie podczas meczu, ma charakter aerobowy – tlenowy, z elementem szybkościowym – wysiłek anaerobowy alaktycznym (bezmleczanowym) i z udziałem metabolizmu anaerobowego glicolitic, który wymaga dobrej tolerancji na wzrastające w trakcie meczu zakwaszenie.
2. Najczęściej używanym uderzeniem podczas gry jest forehand (po prostej i po przekątnej). Stanowi on w przybliżeniu 30–35% całości zagrań podczas meczu. Liczba backhand (po prostej i po przekątnej) podczas meczu waha się w przedziale 20–25% całości zagrań squashowych podczas meczu. Liczba uderzeń technicznych – kończących (lob, kill, volley, drop, boast) osiąga wartość poniżej 10%. Przykładowo volley – 8%, kill – poniżej 3% procent w całym meczu. Wartości u graczy profesjonalnych są znacznie wyższe. Wynika to z poziomu zaawansowania technicznego najlepszych zawodników.
3. Poziom przygotowania motorycznego i technicznego zawodników profesjonalnych znacznie przewyższa możliwości graczy uprawiających squash na poziomie rekreacyjnym. Zestawiając wyniki poszczególnych parametrów fizjologicznych i technicznych graczy amatorów i zawodowców zauważamy znaczne różnice w osiągniętych wynikach. Jeżeli chodzi o uderzenia, Peter Nicol zagrał piłkę z forehand (po prostej i po przekątnej) ponad 170 razy. Zawodnicy badani – amatorzy osiągnęli wyniki w przedziale 50–70 uderzeń z forehand podczas swojego meczu. W przypadku backhandu i innych zagrań wartości te były znacznie wyższe u zawodowców niż u amatorów. Poziom przygotowania motorycznego, również wskazuje na lepsze przygotowanie zawodowców. Wartości HR

i  $VO_2$ , są wyższe, a różnica między najlepszymi amatorami a graczami zawodowymi sięga 15-30%.

4. Najwyższy poziom intensywności podczas meczu trwającego 9 minut występuje pomiędzy 3. a 7. minutą wysiłku.

## Literatura

1. Blanksby B., Elliott B., Bloomfield J. 1973. Telemeter hearth rate response in male squash players. *Medical J. Australia*, 2 :477-481.
2. Brown P., Weigand D., Winter E. 1998. Maximal oxygen uptake in junior and senior elite squash players. (in). *Science and Racket Sports II.*(ed) Lees A., Maynard I., Hughes M., Reilly T. E&FN SPON, London and New York:14-19.
3. Gillam I., Siviaur C., Ellis L., Brown P. 1988. The On-Court Energy demands of Squash on Elite Level Players. Technical Report of the national Research Program. Sport Performance Unit. Department of Human Movment Studies. Phillip Institute of Technology Victoria Australia :1-22.
4. Gorner K. Jurczak A. Ozimek M. 2006. Prieskum volno – casovych sportovo pohybovych aktivitat krakovskych Deti a Mladeze. W: *Pohyb, spoort, zdravie III*, KTVS FHV UMB Banska Bystrica, Slovensko, s. 38 – 46.
5. Hughes M. 1998. The application of notation analysis to racket sports. (in). *Science and Racket Sports II.*(ed) Lees A., Maynard I., Hughes M., Reilly T. E&FN SPON, London and New York:211-220
6. Hughes M., Franks I. 1994. Dynamic patterns of movement of squash players of different standards in winning and losing rallies. *Ergonomics*, 37: 23-29.
7. Hughes M., Robertson C. 1998. Using computerized notational analysis to create template for elite squash and its subsequent use in designing hand notation systems for player development. (in). *Science and Racket Sports II.*(ed) Lees A., Maynard I., Hughes M., Reilly T. E&FN SPON, London and New York:227-234.
8. Jurczak A., Jaworski J. 2005. Miejsce zespołowych gier sportowych na tle innych zainteresowań ruchowych młodzieży w czasie wolnym. W: *Gry zespołowe w wychowaniu fizycznym i sporcie*, AWF Kraków, *Studia i Monografie nr 33*, s. 56 - 59.
9. Lynch T., Kinirons M., O'Callaghan T., Ismail S., Brady H., Horgan J. 1992. Matabolic changes during serial squash matches in older man. *Can. J.Sport Sciences* 17 (2) :110-113.
10. McCary T., Khan M., Franks M 1990. Analyzing championship squqsh mach-play in search of a system description (in) *Procedings of the Engineering of Sports* (ed.) Haake S. Rotterdam Bolkema :263-269.

11. Mellar S., Hughes M., Reilly T., Robertson K. 1995. Physiological profiles of squash players of different standards. (in). Science and Racket Sports.(ed) Reilly T., Hughes M., Lees A., E&FN SPON, London and New York :72-75.
12. Montpetit R. 1990. Applied physiology of Squash. Sports Medicine. 10: 31-41.
13. Ozimek M. Jurczak A. 2006. Znaczenie lekcji wychowania fizycznego w przygotowaniu młodzieży do zdrowego stylu życia. W: Promocja zdrowia w chorobie i niepełnosprawności, Annales UMCS Sectio D Medicina, VOL. LX, SUPPL. XVI 534, N5, s. 311 – 315.
14. Sharp N. 1998. Physiological demands and fitness for squash (in). Science and Racket Sports II.(ed) Lees A., Maynard I., Hughes M., Reilly T. E&FN SPON, London and New York :3-13
15. Wollstein J., Ellis L. 1994. Applied Physiology and Fitness Training for All Squash Players. (in) Squash as a Safe Sport, Australian Sport Medicine Commission

## Streszczenie

Wysiłek podczas meczu squasha ma charakter aerobowy – tlenowy, z elementem szybkościowym - wysiłek anaerobowy alaktycznym (bezmleczanowym) i z udziałem metabolizmu anaerobowego glicolic. Najczęstszym uderzeniem podczas gry jest forehand (po prostej i po przekątnej). Stanowi on w przybliżeniu 30-35% całości zagrań podczas meczu. Liczba backhand (po prostej i po przekątnej) podczas meczu waha się w przedziale 20-25% całości zagrań squashowych podczas meczu. Liczba uderzeń technicznych – kończących (lob, kill, volley, drop, boast) osiąga wartość poniżej 10%. Poziom przygotowania motorycznego i technicznego zawodników profesjonalnych znacznie przewyższa możliwości graczy uprawiających squash na poziomie rekreacyjnym. Wartości HR i VO<sub>2</sub>, są niższe w grupie amatorów o 15-30% w porównaniu z zawodowymi graczami. Najwyższa intensywność podczas meczu amatorów trwającego 9 minut występuje pomiędzy 3. a 7. minutą wysiłku.

**Słowa kluczowe:** squash, studenci, intensywność gry, struktura czynności

## Zhrnutie

Determinanty efektívnej účasti v rekreačnej hre squash študentov katedry telesnej výchovy

Výkon počas zápasu squashu má aeróbný charakter – kyslíkový, s rýchlostným prvkom – výkon anaeróbný alaktický (bezlaktátový) a za účasti

anaeróbneho metabolizmu „glykolytický“. Najčastejším úderom počas hry je forehand (priamy a diagonálny). Predstavuje približne 30–35 % celkových odrazov počas zápasu. Počet backhandov (priamy a diagonálny) počas zápasu je v rozmedzí 20–25 % celkových squashových odrazov v priebehu zápasu. Počet technických úderov - končiacich (lob, kill, volley, drop, boast) dosahuje hodnotu pod 10 %. Úroveň motorickej a technickej prípravy profesionálnych hráčov značne presahuje možnosti hráčov pestujúcich squash na rekreačnej úrovni. Hodnoty HR i  $VO_2$ , sú nižšie v skupine amatérov o 15–30 % v porovnaní s profesionálnymi hráčmi. K najvyššej intenzite počas zápasu amatérov trvajúceho 9 minút dochádza medzi 3.–7. minútou výkonu.

**Kľúčové slová:** squash, študenti, intenzita hry, štruktúra činnosti

AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 5**

---

RÓBERT KANDRÁČ<sup>1</sup>, MARCEL NEMEC<sup>1</sup>, MAREK KOKINDA<sup>1</sup>, JÁN JUNGER<sup>1</sup>,  
EMILIAN ZADARKO<sup>2</sup>, ZBIGNIEW BARABASZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fakulta športu, Prešovská univerzita v Prešove

<sup>2</sup> Wydział Wychowania Fizycznego, Uniwersytet Rzeszowski

**AERÓBNA ZDATNOŚĆ ŠTUDENTOV PREŠOVSKÉJ UNIVERZITY V PREŠOVE  
A UNIVERZITY PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH**

**AEROBIC FITNESS STUDENTS PREŠOV UNIVERSITY AND UNIVERSITY  
OF PAVOL JOZEF SAFARIK IN KOSICE**

---

### **Abstract**

The purpose of the cross-sectional study was to assess aerobic fitness in students attending University of Prešov in Prešov and University of Pavol Jozef Šafárik in Košice. The topicality of the presented issue is associated with classification of physical education among the optional subjects. The sample consisted of 334 students of University of Prešov in Prešov and 288 students of University of Pavol Jozef Šafárik. The students were tested for the measure of aerobic fitness in the summer semester of 2009/2010 using the 20-meter endurance shuttle run. To measure aerobic fitness the software Beep test version 2.6 was used. Besides running speed the software records data on estimated maximum oxygen consumption, the level of running load, covered distance and the number of 20-meter lengths. The findings have shown that the basic mathematical and statistical characteristics related to parameters of distance covered and maximum oxygen consumption demonstrate higher level of aerobic fitness in students attending Prešov university as compared to their counterparts attending University of Pavol Jozef Šafárik. Mean values of the distance covered in the endurance shuttle run indicate higher aerobic fitness in favor of female students attending UPJŠ KE.

**Key words:** aerobic fitness, maximum oxygen consumption, university students

Pohybová aktivita a šport na vysokých školách má mimoriadny výchovný význam, ktorý je základom pre rozvoj pohybových schopností, osvojovanie pohybových zručností a návykov. Formuje vzťah k zdravému životnému štýlu a k celoživotným pohybovým aktivitám. Záujmová činnosť na vysokých školách rozvíja záujmy študentov v oblasti športu, uspokojuje ich emocionálne športové vyžitie a kompenzuje duševné zaťaženie po výučbe (Izáková, Hrušovská, 2009). Napriek tomu má v súčasnosti postoj vysokoškolákov k športovej a pohybovej aktivite vo všeobecnosti skôr málo konatívny a hypokinetickej charakter. Zapájanie tak do organizovanej ako aj spontánnej športovej aktivity je nedostatočné v zmysle posunu preferencií od aktívnych činností k činnostiam intelektuálneho a pasívneho zamerania (Bendíková, 2009). Celkový objem pohybovej činnosti sa vplyvom zmeny statusu telesnej výchovy z povinného predmetu na výberový v študijných programoch univerzít alarmujúco znižuje a rezultuje do nízkej úrovne telesnej zdatnosti (pohybového prejavu) študentov vysokých škôl. Daný stav je dôsledkom nezájmu vedenia fakúlt o vytváranie podmienok pre telesnú výchovu a šport, ba dokonca na niektorých fakultách ignorovanie zaradenia telesnej výchovy do študijných programov (Hrčka, Bobřík, Krška, 2006).

Aeróbná zdatnosť, resp. aeróbná vytrvalosť predstavuje schopnosť organizmu vykonávať obsahovo rôznorodú činnosť miernej až strednej intenzity od 2 minút do niekoľkých hodín. Je. Pri uplatnení aeróbných pohybových aktivít môžeme celkovo sledovať tri ciele: zachovať zdravie, zvýšiť alebo zachovať úroveň pohybovej výkonnosti, znížiť telesnú hmotnosť a percento tuku. Vytrvalosť je podmienená predovšetkým funkčnými schopnosťami aeróbného metabolizmu, t.j. schopnosťou získavať energiu pre prácu pri dostatočnom prísune kyslíka k tkanivám, ktorá závisí od dobrej funkcie kardiovaskulárneho a respiračného systému, celkového množstva hemoglobínu a myoglobínu, množstvo bunčných mitochondrií a aktivity oxidatívnych enzýmov. Tieto faktory tvoria transportnú kapacitu pre kyslík, ktorých vysokú funkčnú schopnosť podmieňujú taktiež dostatočne veľké zásoby sacharidov a mobilizovaných lipoproteínov vo svaloch a pečeni (Vilikus, Brandejský, Novotný, 2004). Predpokladajme, že úroveň aeróbných schopností organizmu dosahujú hranicu tzv. zdravotnej normy ( $VO_2\max$  u mužov je na úrovni 40 a u žien 35  $ml.kg^{-1}.min^{-1}$ ). Môžeme sa rozhodnúť, či chceme uvedenú úroveň zvýšiť a dosiahnuť optimálnu normu (muži 50 a ženy 40  $ml.kg^{-1}.min^{-1}$ ), alebo len zachovať dosiahnutú úroveň, prípadne sa zamerať na zníženie telesnej hmotnosti (Zrubák, Štulrajter, 2002). Je možné ju rozvíjať a udržiavať prostredníctvom činnosti veľkých svalových skupín. Na aeróbne vykonávanej činnosti sa podieľa spoločne so svalstvom taktiež srdcovo-cievny a dýchací systém (Slepičková, 2005). Samotná aeróbná zdatnosť predstavuje mieru funkčnosti organizmu, ktorú môžeme vyjadriť intenzitou rôznej veľkosti: 60, 70, 80, 100% maximálnej spotreby kyslíka (Dovalil a kol., 2008). Maximálna spotreba kyslíka je odborníkmi považovaná za

najobjektívnejší indikátor aeróbnej zdatnosti (Wilmore, Costill, 2004). Ukazovateľ maximálnej spotreby kyslíka ( $VO_2\max$ ) predstavuje objektívnu veličinu sily „aeróbného reťazca“ skladajúceho sa z respiračných, kardiovaskulárnych a metabolických funkcií. Priamo alebo nepriamo sa hodnota  $VO_2\max$  využíva pri hodnotení zdatnosti vo vzťahu k zdraviu. Okrem toho sa takisto preukázal úzky vzťah medzi  $VO_2\max$  a rôznymi ochoreniami, rizikovými faktormi a úmrtnosťou. Vyššia úroveň aeróbných schopností pozitívne vplyva na zdravotný stav a taktiež vytvára perspektívu výkonnostného vzostupu. Systematickou aeróbnou aktivitou zvyšujeme psychickú odolnosť, ktorá je veľmi dobrým východiskom nielen pre možnosti formovania špecifických psychických vlastností, ale má súčasne vplyv na psychickú regeneráciu. Aeróbnou zdatnosť považujeme za najdôležitejšiu dimenziu komplexnej zdatnosti potrebnej v každodennom živote (Oja, Tuxworth, 1997), ktorá je jedným z kľúčových komponentov zdravotne orientovanej telesnej zdatnosti (Oja, Tuxworth, 1997, Zrubák, Štulrajter, 2002, Židek, 2007).

## Cieľ

Na základe prierezovej štúdie zhodnotiť úroveň aeróbnej zdatnosti rozličného študijného zamerania. Na základe cieľa sme realizovali nasledovné úlohy:

1. Uskutočniť merania aeróbnej zdatnosti aplikáciou vytrvalostného člnkového behu na 20 m v súboroch poslucháčov Prešovskej univerzity v Prešove a Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach.
2. Spracovať získané údaje pomocou štatisticko-matematických postupov (Błażejowski, Drozd, Król, 2010).
3. Porovnať úroveň parametrov aeróbnej zdatnosti, zabehnutej vzdialenosti a odhadu maximálnej spotreby kyslíka poslucháčov oboch univerzít z hľadiska pohlavia.
4. Porovnať zistený stav aeróbnej zdatnosti s medzinárodnými normami a normami telesnej zdatnosti podľa Hamara (1989).
5. Porovnať zistené hodnoty nami sledovaných súborov so študentmi FChPT STU v Bratislave (Pistlová, Sedláček, 2009), UPJŠ v Košiciach (Šulc a kol., 2004), UPJŠ v Košiciach (Sergienko a kol., 2001) a SvF STU v Bratislave (Špačinská, Masarovič, Moravec, 1995) a študentkami PF UMB v Banskej Bystrici (Adamčák, Bartík, Rozim, 2004), UPJŠ v Košiciach (Šulc a kol., 2004), UPJŠ v Košiciach (Sergienko a kol., 2001) a SvF STU v Bratislave (Špačinská, Masarovič, Moravec, 1995).

## Metodika

Výskumný zámer bol realizovaný v spolupráci s Rzeszowskou univerzitou ako súčasť projektu „*Aktywność na całe życie*“: *Polsko-Słowacka platforma kultury fizycznej i promocji zdrowia studentów* podkarpatského regiónu. Zúčastnilo sa ho 334 študentov z Prešovskej univerzity a 288 študentov Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. Na testovaní sa zúčastnili študenti a študentky z troch fakúlt Prešovskej univerzity. Základná charakteristika výskumných súborov je uvedená v tab. 1.

Tab. 1. Charakteristika výskumných súborov

Prešovská univerzita			Univerzita Pavla Jozefa Šafárika	
Fakulty	Ženy	Muži	Ženy	Muži
<b>FHPV PU</b>	215	14	89	199
<b>PF PU</b>	84	5		
<b>FZ PU</b>	5	11		
$\Sigma$	304	30		
<b>Priemerný vek</b>	21,2	21,7	21,2	21,2

Diagnostika úrovne aeróbnej vytrvalosti bola realizovaná v letnom semestri akademického roka 2009/2010 vytrvalostným člnkovým behom na 20 m v telocvični Fakulty športu PU. Vytrvalostný člnkový beh na 20 m predstavuje vytrvalostný test, ktorého výsledok slúži pre hodnotenie kardiorespiračnej bežeckej vytrvalosti, eventuálne pre odhad maximálnej spotreby kyslíka ( $VO_2\max$ ). Vytrvalostný člnkový beh na 20 m je považovaný za validný a spoľahlivý test pre odhad  $VO_2\max$  pre obe pohlavia, pre testovanie jednotlivcov a skupín na väčšine povrchov (Léger, Lambert, 1982). Pokiaľ test trvá najmenej 5-6 minút, výsledky prezentujú úroveň kardiorespiračnej zdatnosti. Daný druh testu sa používa predovšetkým pre to, že v porovnaní s inými bežeckými testami má určenú štandardnú rýchlosť behu. Beh sa realizuje na vzdialenosť 20 m spôsobom „od čiary k čiare“, pričom je tempo (rýchlosť behu) dané zvukovým signálom z audio zariadenia. Test začína behom rýchlosťou  $8,5 \text{ km.hod}^{-1}$ , pričom sa rýchlosť behu každú minútu zvyšuje o  $0,5 \text{ km.hod}^{-1}$ . Test končí, ak testovaná osoba nie je schopná požadovanú rýchlosť dodržať a dvakrát po sebe nedosiahne na daný signál čiaru 20 m úseku. Výsledkom testu je čas v minútach s presnosťou na 0,5 min., resp. ubehnutá vzdialenosť v metroch (Oja, Tuxworth, 1997). Testovanie aeróbnej zdatnosti bolo realizované pomocou softwaru Beepstest Version 2.6. Súčasne s rýchlosťou behu tento software generuje údaje o odhade maximálnej spotreby kyslíka, úrovne bežeckého zaťaženia formou príslušnej fázy testu, odbehnutej vzdialenosti a počte absolvovaných 20 m úsekov. Pre zistenie významnosti rozdielov medzi priemernými hodnotami



parametrov aeróbnej zdatnosti študentov Prešovskej univerzity v Prešove a Univerzity Pavla Jozefa Šafárika z hľadiska pohlavia sme aplikovali t-test nepárový pre nezávislé súbory.

## Výsledky a diskusia

Základné štatistické charakteristiky v parametroch odbehnutej vzdialenosti a maximálnej spotreby kyslíka študentov univerzít poukazujú na vyššiu úroveň aeróbnej zdatnosti študentov PU v Prešove v porovnaní s ich rovesníkmi z UPJŠ KE.

Tab. 2. Základné parametre a hodnotenie aeróbnej zdatnosti študentov PU a UPJŠ

Súbory	Počet (n)	Vek (x)	Odbehnutá vzdialenosť		VO <sub>2</sub> max		Hodnotenie VO <sub>2</sub> max (MN)	Telesná zdatnosť podľa VO <sub>2</sub> max (Hamar, 1989)
			x	s	x	s		
Muži PU	30	21,7	1710	435	50,2	7,2	nadpriemerný	veľmi dobrá
Ženy PU	304	21,2	832	268	34,4	5,3	podpriemerný	dobrá
Muži UPJŠ	199	21,2	1511	375	46,9	6,4	priemerný	veľmi dobrá
Ženy UPJŠ	89	21,2	847	279	34,7	5,5	podpriemerný	dobrá

**Legenda:** x - priemerná hodnota; s - smerodajná odchýlka; MN - medzinárodné normy VO<sub>2</sub>max

Vyšší počet odbehnutých metrov sme zaznamenali v súbore študentov PU v Prešove, ktorých priemerná hodnota bola v porovnaní so študentmi z KE vyššia o 199 m. Na základe komparácie zistených hodnôt VO<sub>2</sub>max u mužov s medzinárodnými normami uvedenými na internetovej stránke [www.topendsports.com](http://www.topendsports.com) môžeme zaradiť priemernú hodnotu VO<sub>2</sub>max študentov PU v Prešove: 50,2 ml.kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup> do pásma nadpriemer a študentov UPJŠ: 46,9 ml.kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup> do pásma priemer. Zistené rozdiely v parametre VO<sub>2</sub>max boli zároveň štatisticky signifikantné:  $t = 2,55$  ( $p < 0,05$ ).

Úroveň telesnej zdatnosti hodnotenej podľa VO<sub>2</sub>max (Hamar, 1989) bola v prípade oboch súborov klasifikovaná ako veľmi dobrá. Vyššia úroveň aeróbnej a telesnej zdatnosti študentov PU v Prešove je prekvapujúcim zistením vzhľadom na postupnú zmenu statusu predmetu telesná výchova v rámci študijných programov jednotlivých fakúlt na Prešovskej univerzite, ku ktorému došlo v roku 2006. Telesná výchova sa zaradila medzi tzv. nepovinné

predmety, čoho výsledkom je jej súčasný status výberového predmetu. Telesnú výchovu na Prešovskej univerzite majú zo 7 fakúlt mimo Fakulty športu v kreditovom systéme zapísané len 2 fakulty (Lenková, Dračková, Rubická, 2009). Tento stav nekorešponduje s významom postavenia pohybovej aktivity v zdravom životnom štýle človeka. Telesná výchova ako výberový predmet zabezpečovaný predovšetkým Fakultou športu PU pre študentov ponúka v súčasnosti v rámci všeobecnej telesnej výchovy pohybové aktivity aeróbného a silového charakteru: plávanie, posilňovanie, aerobik, futbal a volejbal.

Priemerné hodnoty odbehnutej vzdialenosti vo vytrvalostnom člňkovom behu indikujú vyššiu hodnotu aeróbnnej zdatnosti v prospech študentiek UPJŠ KE, ktorých priemerná hodnota bola vyššia o 15 m. Tento rozdiel sa prejavil aj v hodnotách  $VO_2\max$ , ktoré sa odlišovali v miere  $0,3 \text{ ml.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$ . Priemerné hodnoty  $VO_2\max$  študentiek PU v Prešove:  $34,4 \text{ ml.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$  a študentiek UPJŠ KE:  $34,7 \text{ ml.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$  môžeme klasifikovať ako podpriemerné. Rozdiel v úrovni  $VO_2\max$  sledovaných súborov študentiek nebol štatisticky významný:  $t = 0,98$  ( $p > 0,05$ ). Telesná zdatnosť určená podľa odhadu  $VO_2\max$  bola v prípade obidvoch súborov hodnotená ako dobrá.

V sledovaných súboroch mužov sme zistili, že úroveň aeróbnnej zdatnosti hodnotenej podľa  $VO_2\max$  presahuje hranicu tzv. zdravotnej normy:  $40 \text{ ml.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$ . Naopak, optimálnu úroveň aeróbnnej zdatnosti sme zaznamenali iba v prípade študentov PU v Prešove. Hodnoty  $VO_2\max$  v súboroch žien nedosiahli hranicu zdravotnej normy  $35 \text{ ml.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$ , čo poukazuje na nedostatočnú úroveň aeróbnnej zdatnosti študentiek. Napriek vysokej účasti študentiek PU v Prešove na aeróbnom cvičení vo forme aerobiku nedosahuje ich aeróbná zdatnosť požadovanú úroveň primeranej veku. Daný stav môže byť spôsobený nedostatočnou frekvenciou cvičebných podnetov v týždennom cykle (jedenkrát týždenne). S cieľom zlepšiť aeróbnú zdatnosť študentiek by bolo potrebné zvýšiť frekvenciu podnetov v rámci týždňa z jednej na tri cvičebné jednotky. Domnievame sa, že neadekvátna úroveň vytrvalostných schopností determinuje realizáciu pohybových činností v rámci predmetu telesná výchova na vysokých školách a zároveň rekreačne vykonávanej pohybovej aktivity. Neuspokojivá úroveň aeróbnnej zdatnosti znižuje efektivitu motorického učenia, ktoré je fyziologicky podmienené funkčnosťou orgánových systémov pracujúcich v aeróbnom režime. Daným zistením poukazujeme na vplyv problémového postoja k pohybovej aktivite študentiek vo všeobecnosti, ktoré sa prejavuje aj pri samotnom testovaní pohybových schopností. Nízka úroveň aeróbnnej zdatnosti kladie zvýšené nároky na vôľové vlastnosti a výkonovú motiváciu študentiek, ktorá bola pri testovaní podmienená vyššou mierou vonkajšej motivácie.

Tab. 3. Porovnanie výsledkov testovania aeróbnej zdatnosti študentov PU v Prešove a UPJŠ v Košiciach s výsledkami študentov z iných vysokých škôl SR

SÚBORY	Hodnoty VČB na 20 m		
	n	x	s
<b>PU v Prešove</b> Kandráč, Nemeč, Kokinda (2010)	30	85,5	21,7
<b>UPJŠ v Košiciach</b> Kandráč, Nemeč, Kokinda (2010)	199	75,5	18,7
<b>FCHPT STU v Bratislave</b> Pistlová, Sedláček (2009)	31	57,29	19,47
<b>UPJŠ v Košiciach</b> Šulc a kol. (2004)	121	56,33	23,62
<b>UPJŠ v Košiciach</b> Sergienko a kol. (2001)	108	59,32	19,96
<b>SvF STU v Bratislave</b> Špačinská, Masarovič, Moravec (1995)	132	54,64	19,26

**Legenda:** x - aritmetický priemer; s - smerodajná odchýlka

Hodnoty sledovaných súborov mužov vo vytrvalostnom člnkovom behu (priemerný počet 20 m úsekov) v porovnaní so súbormi študentov z iných vysokých škôl SR (tab. 3) sú jednoznačne najvyššie. Napriek klesajúcemu trendu v úrovni pohybovej výkonnosti študentov vysokých škôl (Adamčák, Bartík, Rozim, 2004) poukazujú hodnoty sledovaných súborov v kontexte komparácie na opačný trend. Domnievame sa, že to bolo spôsobené mierou sústredenia, motivácie, prostredím pri skupinovom testovaní a vedomím, že sa testovanie realizovalo v rámci medzinárodného projektu.

Porovnateľné výsledky sme zistili aj v súbore žien (tab. 4). Študentky nami sledovaných súborov dosiahli najvyššie hodnoty vo vytrvalostnom člnkovom behu. Napriek negatívnym dôsledkom aktuálneho stavu aeróbnej zdatnosti poukazujú hodnoty študentiek daných fakúlt na zvyšujúci sa trend v jej úrovni.

Tab. 4 Porovnanie výsledkov testovania aeróbnej zdatnosti študentiek PU v Prešove a UPJŠ v Košiciach s výsledkami študentiek z iných vysokých škôl SR

SÚBORY	Hodnoty VČB na 20 m		
	n	x	s
<b>PU v Prešove</b> Kandráč, Nemeč, Kokinda (2010)	304	41,6	13,4
<b>UPJŠ v Košiciach</b> Kandráč, Nemeč, Kokinda (2010)	89	42,3	13,9
<b>PF UMB v Banskej Bystrici</b> Adamčák, Bartík, Rozim (2004)	62	33,7	-
<b>UPJŠ v Košiciach</b> Šulc a kol. (2004)	150	30,42	9,04
<b>UPJŠ v Košiciach</b> Sergienko a kol. (2001)	141	34,67	12,17
<b>SvF STU v Bratislave</b> Špačinská, Masarovič, Moravec (1995)	68	23,28	10,66

**Legenda:** n - počet; x - aritmetický priemer; s - smerodajná odchýlka

## Závery

Na základe hodnotenia aeróbnej zdatnosti študentov sme zistili, že študenti dosiahli nadpriemerné, resp. priemerné hodnoty  $VO_2max$ . V sledovaných súboroch študentov sme zistili, že úroveň aeróbnej zdatnosti hodnotenej podľa  $VO_2max$  presahuje hranicu tzv. zdravotnej normy, no optimálnu úroveň aeróbnej zdatnosti sme zaznamenali iba v prípade študentov PU v Prešove. Zistené výsledky indikujú významne vyššiu úroveň aeróbnej zdatnosti študentov PU v Prešove v porovnaní s ich rovesníkmi z UPJŠ v Košiciach. Úroveň telesnej zdatnosti hodnotenej podľa  $VO_2max$  bola v prípade oboch súborov klasifikovaná ako veľmi dobrá. Naopak, u študentiek PU v Prešove a UPJŠ v Košiciach sme zaznamenali podpriemerné hodnoty  $VO_2max$ , ktoré boli na hranici hodnoty tzv. zdravotnej normy. Rozdiely v úrovni aeróbnej zdatnosti medzi súbormi študentiek neboli štatisticky významné. Na základe týchto zistení odporúčame zvýšiť frekvenciu cvičenia aeróbného charakteru na trikrát týždenne s cieľom zvýšiť aeróbnu zdatnosť študentiek na adekvátnu úroveň. Porovnanie výsledkov vytrvalostného člnkového behu s inými súbormi študentov vysokých škôl poukázalo na vyššiu úroveň aeróbnej zdatnosti študentov nami sledovaných súborov. Napriek zistenému stavu aeróbnej zdatnosti v sledovaných súboroch chceme upozorniť na skutočnosť, že jej úroveň ani v jednom súbore nedosahovala optimálnu úroveň zdravotnej normy, čo iba potvrdzuje význam aeróbnej aktivity pre zdravie človeka. Činnosť aeróbného charakteru považujeme za dôležitý faktor podmieňujúci úroveň telesnej zdatnosti a efektívny prostriedok prevencie civilizačných chorôb.

## Bibliografia

1. Adamčák Š., Bartík P., Rozim R. (2004), Telesný rozvoj a pohybová výkonnosť študentiek Pedagogickej fakulty Univerzity Mateja Bela, „Telesná výchova a šport“, roč. 14, č. 1, s. 18.
2. Bendíková E. (2009), Význam využívania športovo-rekreačných aktivít v spôsobe života vysokoškolákov [w:] Šport a zdravie v hodnotovej orientácii vysokoškolákov, Zborník z vedeckej konferencie, UK BA, SAUŠ, Bratislava, s. 87-92.
3. Błażejowski W., Drozd S., Król, P. (2010), Podstawy metodologii s elementami statystyki, Podkarpackie Towarzystwo Naukowe Kultury Fizycznej w Rzeszowie, Rzeszow.
4. Dovalil J. a kol. (2008), Lexikon sportovního tréninku, Karolinum, Praha.
5. Hamar D. (1989), Všetko o behu, Šport, slovenské telovýchovné vydavateľstvo, Bratislava.
6. Hřčka J., Bobřík M., Krška P. (2006), Os sebapoznania k autokultivácii vysokoškoláka cez pohybovú aktivitu, „Telesná výchova a šport“, roč. 16, č. 2, s. 22.
7. Izáková A., Hrušovská K. (2009), Pohybové aktivity – ich vplyv, význam a miesto v živote vysokoškolákov [w:] Šport a zdravie v hodnotovej orientácii vysokoškolákov, Zborník z vedeckej konferencie, UK BA, SAUŠ, Bratislava, s. 45-49.
8. Lenková R., Dračková D., Rubická J. (2009), Pohybová aktivita vysokoškoláčok vo voľnom čase a ich motivácia [w:] Šport a zdravie v hodnotovej orientácii vysokoškolákov, Zborník z vedeckej konferencie, UK BA, Bratislava, s. 40-44.
9. Léger L. A., Lambert J. (1982), A maximal multistage 20-m shuttle run test to predict VO<sub>2</sub>max, „Eur J Appl Physiol Occup Physiol.“, vol. 49, no. 1, p. 1.
10. Oja P., Tuxworth B. (ed. a preklad Kovář, R.). (1997), EUROFIT pro dospělé, Karolinum, Praha.
11. Pišťlová E., Sedláček J. (2009), Pohybová aktivita, postoje, telesný rozvoj a všeobecná pohybová výkonnosť študentov vysokých škôl [w:] Šport a zdravie, KTVŠ PF UKF v Nitre, Nitra, s. 26-31.
12. Sergienko V., Šulc I., Buková A., Gajdošová B., Sláviková C., Staško I., Šmihulová D., Telepka M. (2001), Úroveň rozvoja pohybovej výkonnosti študentov UPJŠ v Košiciach systémom EUROFIT, „Telesná výchova a šport“, roč. 11, č. 3, s. 15.
13. Slepíčková I. (2005), Sport a volný čas, Karolinum, Praha.
14. Špačinská V., Masarovič J., Moravec R. (1995), Sledovanie telesnej zdatnosti a motorickej výkonnosti študentov Stavebnej fakulty STU systémom EUROFIT, „Telesná výchova a šport“, roč. 5, č. 1-2, s. 46.

15. Šulc I., Rác O., Sergienko V., Staško I., Telepka M. (2004), Porovnanie telesného rozvoja a pohybovej výkonnosti študentov vysokých škôl v stredoeurópskom regióne systémom EUROFIT, „Telesná výchova a šport“, roč. 14, č. 1, s. 15.
16. Vilikus Z., Brandejský P., Novotný V. (2004), Tělovýchovné lékařství, Karolinum, Praha.
17. Wilmore J. H., Costill D. L. (2004), Physiology of Sport and Exercise, IL: Human Kinetics, Champaign.
18. Zrubák A., Štulrajter V. a kol. (2002), Fitnis, FTVS UK, Bratislava.
19. Židek J. (2007), Telesný a funkčný rozvoj študentov Sjf STU Bratislava [w:] Curricular transformation of education in physical education & sport in Slovakia, UKF Nitra, s. 309-312.
20. <http://www.topendsports.com> [20/9/2010].

## Zhrnutie

Výskumný zámer prezentuje úroveň aeróbnej zdatnosti študentov Prešovskej univerzity v Prešove a Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach so zameraním na rozličný študijný odbor. Aktuálnosť riešenia tejto problematiky súvisí so zaradením telesnej výchovy na PU medzi tzv. nepovinné predmety. Na testovaní sa zúčastnilo 334 študentov z Prešovskej univerzity a 288 študentov Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. Diagnostika úrovne aeróbnej vytrvalosti bola realizovaná v letnom semestri akademického roka 2009/2010 vytrvalostným člnkovým behom na 20 m. Testovanie aeróbnej zdatnosti bolo realizované pomocou softwaru BleepTest Version 2.6. Súčasne s rýchlosťou behu tento software generuje údaje o odhade maximálnej spotreby kyslíka, úrovne bežeckého zaťaženia formou príslušnej fázy testu, odbehutej vzdialenosti a počte absolvovaných 20 m úsekov. Na základe získaných výsledkov je možné konštatovať, že základné štatistické charakteristiky v parametroch odbehutej vzdialenosti a maximálnej spotreby kyslíka študentov univerzít poukazujú na vyššiu úroveň aeróbnej zdatnosti študentov PU v Prešove v porovnaní s ich rovesníkmi z UPJŠ KE. Priemerné hodnoty odbehutej vzdialenosti vo vytrvalostnom člnkovom behu indikujú vyššiu hodnotu aeróbnej zdatnosti v prospech študentiek UPJŠ KE.

**Kľúčové slová:** aeróbná zdatnosť,  $VO_2$ max, študenti vysokých škôl

## Streszczenie

### Wydolność aerobowa studentów Uniwersytetu Preszowskiego i Uniwersytetu im. Pavla Jozefa Šafárika w Koszycach

Zamiar badawczy prezentuje poziom wydolności aerobowej wśród studentów Uniwersytetu Preszowskiego w Preszowie oraz Uniwersytetu Pavla Jozefa Šafárika w Koszycach z nastawieniem na różne kierunki studiów. Aktualność rozwiązania niniejszej problematyki wiąże się z umieszczeniem wychowania fizycznego na UP do tzw. zajęć nieobowiązkowych. W teście uczestniczyło 334 studentów z Uniwersytetu Preszowskiego oraz 288 studentów z Uniwersytetu Pavla Jozefa Šafárika w Koszycach. Diagnozowanie poziomu wydolności aerobowej zrealizowano w semestrze letnim roku akademickiego 2009/2010 w formie wytrzymałościowego biegu wahadłowego na dystansie 20 m. Testowanie wydolności aerobowej przeprowadzono za pomocą oprogramowania BeepTest Version 2.6. Zarówno z prędkością biegu oprogramowanie generuje dane w ocenie maksymalnego zużycia tlenu, poziomu obciążenia biegowego w formie stosownej fazy testu, przebiegniętej odległości oraz liczby przebiegniętych odcinków 20 metrowych. Na podstawie uzyskanych wyników można konstatować, że podstawowe charakterystyki statystyczne w parametrach przebiegniętej odległości i maksymalnego zużycia tlenu wśród studentów uczelni wskazują wyższy poziom wydolności aerobowej u studentów UP w Preszowie w porównaniu z ich rówieśnikami z UPJŠ KE. Średnie wartości przebiegniętego dystansu w wytrzymałościowym biegu wahadłowym sygnalizują wyższą wartość wydolności aerobowej na korzyść studentek UPJŠ KE.

**Słowa kluczowe:** wydolność aerobowa,  $VO_2max$ , studenci szkół wyższych





AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 6**

---

RÓBERT KANDRÁČ, MARCEL NEMEC, MAREK KOKINDA, JÁN JUNGER

Fakulta športu, Prešovská univerzita v Prešove

**HODNOTENIE AERÓBNEJ VYTRVALOSTI UCHÁDZAČOV O ŠTÚDIUM  
TELESNEJ VÝCHOVY NA FAKULTE ŠPORTU PU V PREŠOVW**

**ASSESSMENT OF AEROBIC ENDURANCE OF THE CANDIDATES FOR THE  
SPORT EDUCATION DEPARTMENT OF THE SPORTS FACULTY  
OF PRESOV UNIVERSITY**

---

**Abstract**

The purpose of the study was to assess results of 20-meter endurance shuttle run in applicants to study of physical education at the Faculty of Sport PU in Prešov in the years 2006-2010. The research sample consisted of applicants to the single-major and double-major study. The collected data were analyzed using basic statistical characteristics: arithmetic mean and standard deviation. Statistical differences between the samples of students were determined by the T-test for independent samples, which was computed using the statistical software SPSS 16.0. The results show that both men and women demonstrate average scores in the endurance shuttle test. The highest number of men covered the distance of 2220 meters, which equals 6-point test score. Highest number of women covered the distance of 1040 meters, which is equal to the minimum test point score. The differences between applicants to single-major study and double-major study in men and women were not statistically significant.

**Key words:** aerobic abilities, entrance exams, study of physical education

Vytrvalostné schopnosti závisia predovšetkým od funkčnej kapacity kardiovaskulárneho a respiračného systému, charakteru látkovej výmeny, stavu energetických zásob vo svaloch, zvýšeného podielu pomalých svalových vlákien a nervového systému ako aj koordináciou orgánov a jednotlivých systémov (Dovalil a kol., 2002, Moravec, 2003, Feč, 2010). Diagnostikujeme ich pomocou testov výkonových (terénnych) a záťažových (funkčných) testov (Kasa, 2006, Nemeč, Štefanková, 2009). V súčasnom hypokinetickom období evidujeme nízku úroveň aeróbnej zdatnosti vplyvom sedavého spôsobu života nielen v prípade bežnej populácie, ale aj v prípade jednotlivcov, ktorí sa rozhodnú venovať telesnej výchove na profesnej úrovni ako učitelia, resp. tréneri (Zadarko 2009). Medzi hlavné príčiny slabej úrovne aeróbných schopností budúcich kandidátov je možné zaradiť aj zníženie hodinových dotácií predmetu telesná výchova na stredných školách, v rámci ktorých nie je z časového hľadiska možné vyvolať u stredoškôlkov adaptačné zmeny vplyvom vytrvalostného zaťaženia. Za posledné obdobie zároveň výrazne poklesli počty organizovaných školských a mimoškolských súťaží, hodiny telesnej výchovy sú často redukované len na živelné športové hry, čím strácajú svoj výchovno-vzdelávací cieľ (Malý, Maľcovský, 2006). Kvalita vzdelávania na vysokých školách závisí od mnohých činiteľov. Jedným z nich je aj úroveň prijímaných uchádzačov v danom študijnom odbore. Z danej situácie je nutné opätovne sa zamyslieť nad obsahom, rozsahom a objektivitou prijímacích skúšok, ktoré rozhodujú o budúcej skladbe študentov telesnej výchovy (Sedláček, Košťál, 2000). Samotné štúdium telesnej výchovy si vyžaduje okrem zvládnutia teoretickej prípravy aj plnenie požiadaviek z praktických disciplín, ktoré vyžadujú zodpovedajúcu pohybovú aktivitu (Baloga a kol., 2006). Prijímacie skúšky na fakulty so športovým zameraním predstavujú diagnostický prostriedok pre stanovenie telesnej zdatnosti uchádzačov o štúdium telesnej výchovy. Výsledky testov slúžia na celkové hodnotenie spôsobilosti uchádzačov absolvovať štúdium na príslušnej fakulte. V rámci praktickej časti prijímacích skúšok uchádzačov o štúdium telesnej výchovy na Fakulte športu PU v Prešove sa zisťujú tak schopnostné ako aj zručnostné predpoklady z atletiky, gymnastiky, plávania a športových hier. Schopnostné predpoklady uchádzačov sú v rámci prvého dňa prijímacích skúšok hodnotene testami skok do diaľky z miesta, 100 m voľný spôsob a hod granátom. Zručnostné predpoklady hodnotíme pomocou vybraných herných činností v dvoch hrách podľa výberu (basketbal, hádzaná, volejbal a futbal). Teoretická časť prijímacích skúšok je zameraná na zisťovanie vedomostí z telesnej výchovy, biológie a fyziky. Uchádzači môžu zároveň získať bodovú bonifikáciu za športovú, trénersku alebo rozhodcovskú činnosť potvrdenú príslušným športovým zväzom. Testovanie aeróbnej vytrvalosti, ako jedného z determinantov úspešného osvojovania si pohybových činností a rozvoja ostatných pohybových schopností v rámci praktických predmetov, je založené na absolvovaní vytrvalostného člnkového

behu. V poslednom období sme ale na Fakulte športu museli pristúpiť k zníženiu nárokov na telesnú pripravenosť uchádzačov vo forme zníženia limitov v disciplínach skok do diaľky z miesta a plávanie 100 metrov voľný spôsob vzhľadom na nízku úroveň telesnej zdatnosti uchádzačov, ktorí by na základe celkového hodnotenia nespĺnili predtým stanovené limity. Tieto opatrenia jednoznačne dokazujú nižšiu úroveň súčasných uchádzačov v komparácii s ich rovesníkmi z minulosti.

## Cieľ

Cieľom štúdie bolo zhodnotiť výsledky vytrvalostného člňkového behu na 20 metrov uchádzačov o štúdium telesnej výchovy na Fakulte športu v Prešove v rozmedzí rokov 2006-2010. Na základe cieľa sme si stanovili nasledovné úlohy:

1. Uskutočniť merania aeróbnej vytrvalosti aplikáciou vytrvalostného člňkového behu na 20 m v súboroch uchádzačov o denné štúdium telesnej výchovy na Fakulte športu Prešovskej univerzity v Prešove.
2. Spracovať získané údaje pomocou štatisticko-matematických postupov.
3. Porovnať výsledky vytrvalostného člňkového behu ako ukazovateľa aeróbnej vytrvalosti medzi súbormi uchádzačov jednotlivých študijných programov aplikáciou t-testu nepárového pre nezávislé súbory.

## Metodika

Výskumný súbor pozostával z uchádzačov o denné jednopredmetové bakalárske (TVJB) a medzipredmetové štúdium (TVJM) v študijnom programe: 1.1.3 Učiteľstvo umeleckých a výchovných predmetov. Základná charakteristika výskumných súborov je uvedená v tab. 1.

Hodnotenie úrovne aeróbnej vytrvalosti bolo realizované v rámci 1. a 2. kola prijímacích skúšok na Fakultu športu PU v Prešove v rokoch 2006-2010 v športovej hale Fakulty športu PU formou vytrvalostného člňkového behu na 20 m. Vytrvalostný člňkový beh na 20 m predstavuje vytrvalostný test, ktorého výsledok slúži pre hodnotenie kardiorespiračnej bežeckej vytrvalosti, eventuálne pre odhad maximálnej spotreby kyslíka ( $VO_2\max$ ). Tento test je považovaný za validný a spoľahlivý test pre odhad  $VO_2\max$  pre obe pohlavia, pre testovanie jednotlivcov a skupín na väčšine povrchov (Léger, Lambert, 1982).

Tab. 1. Počet uchádzačov v denných študijných programoch

	TVJB		TVJM	
	Muži	Ženy	Muži	Ženy
2006	23	5	31	9
2007	70	12	25	11
2008	67	10	39	4
2009	69	11	53	10
2010	76	18	48	16

Pokiaľ test trvá najmenej 5-6 minút, výsledky prezentujú úroveň kardiorespiračnej zdatnosti. Daný druh testu sa používa predovšetkým pre to, že v porovnaní s inými bežeckými testami má určenú štandardnú rýchlosť behu. Beh sa realizuje na vzdialenosť 20 m spôsobom „od čiary k čiare“, pričom je tempo (rýchlosť behu) dané zvukovým signálom z audio zariadenia. Test začína behom rýchlosťou 8,5 km.hod<sup>-1</sup>, pričom sa rýchlosť behu každú minútu zvyšuje o 0,5 km.hod<sup>-1</sup>. Test končí, ak testovaná osoba nie je schopná požadovanú rýchlosť dodržať a dvakrát po sebe nedosiahne na daný signál čiary 20 m úseku. Výsledkom testu je čas v minútach s presnosťou na 0,5 min., resp. ubehnutá vzdialenosť v metroch (Oja, Tuxworth, 1997). Základné kritériá hodnotenia vytrvalostného člnkového behu z hľadiska pohlavia sú uvedené v tabuľke 1.

Tab. 2. Kritériá hodnotenia vytrvalostného člnkového behu na 20 m pre uchádzačov o štúdium na FŠ PU v Prešove

MUŽI				ŽENY			
Body	Minúty	Vzdialenosť	Počet Úsekov	Body	Minúty	Vzdialenosť	Počet úsekov
1	9,5	1660	83	1	6,5	1040	52
2	10	1760	88	2	7	1140	57
3	10,5	1880	94	3	7,5	1240	62
4	11	1980	99	4	8	1340	67
5	11,5	2100	105	5	8,5	1440	72
6	12	2220	111	6	9	1540	77
7	12,5	2340	117	7	9,5	1660	83
8	13	2460	123	8	10	1760	88
9	13,5	2580	129	9	10,5	1880	94
10	14	2700	135	10	11	1980	99

Vytrvalostný člnkový beh absolvujú uchádzači o štúdium telesnej výchovy v rámci druhého dňa prijímacích skúšok. Testovanie aeróbnej vytrvalosti prebieha vo forme rozbehov, keď v rámci rozbehu test absolvujú maximálne 10 uchádzači, ktorí sú číselne označení. Výsledok vytrvalostného člnkového behu je vyjadrený počtom bodov, ktorý je stanovený na základe fázy behu, ktorú uchádzači počas samotného testu dosiahnu. V kategórii

mužov sa začína bodovať od fázy 9,5, čo predstavuje vzdialenosť 1660 metrov. V prípade žien sa začína bodovať od fázy 6,5, čo je ekvivalentné vzdialenosti 1040 metrov. Maximálny počet fáz v kategórii mužov je 14, v kategórii žien 11. Hodnotíme ich zhodne počtom bodov 10. Počet 20-metrových úsekov, ktoré je potrebné absolvovať pre získanie maximálneho počtu bodov, je u mužov 135 úsekov a u žien 99 úsekov.

Zistené výsledky sme podľa pohlavia charakterizovali základnými štatistickými charakteristikami:  $\bar{x}$  - priemerná hodnota a  $s$  - smerodajná odchýlka. Významnosť rozdielov sme zisťovali pomocou T-testu nepárového pre nezávislé súbory, ktorý sme vypočítali pomocou štatistického softwaru SPSS 16.0.

## Výsledky a diskusia

Získané údaje o úrovni aeróbnej vytrvalosti prezentujeme z hľadiska pohlavia a jednotlivých študijných programov v tab. 2 a tab. 3.

Tab. 3. Základné štatistické charakteristiky vytrvalostného člnkového behu pre denné študijné programy v kategórii mužov (počet metrov)

	TVJB			TVJM			T test
	n	$\bar{x}$	s	n	$\bar{x}$	s	t
<b>2006</b>	23	2067	249	31	2173	283	1,4
<b>2007</b>	70	2110	298	24	2173	324	0,87
<b>2008</b>	67	2160	292	38	2079	316	1,3
<b>2009</b>	102	2124	299	52	2078	301	0,8
<b>2010</b>	43	2086	317	48	1980	272	1,9

Z hľadiska celkového počtu uchádzačov o jednopredmetové bakalárske štúdium (TVJB) na FŠ PU v jednotlivých rokoch sme zaznamenali ich najvyšší počet v roku 2009. Najnižší počet sme evidovali v roku 2006. Výsledky vytrvalostného člnkového behu poukazujú na najvyššiu úroveň aeróbnej vytrvalosti uchádzačov v roku 2008. Celkovo trikrát zabehli uchádzači vzdialenosť viac ako 2100 metrov. Na základe výsledkov v jednotlivých rokoch môžeme konštatovať, že priemerná hodnota výkonov neklesla pod hranicu 2000 metrov, čo predstavuje pre uchádzača zisk 4 bodov.

V študijnom programe medzipredmetové bakalárske štúdium (TVJM) sa hlásil najvyšší počet uchádzačov v roku 2009. Na druhej strane najnižší počet študentov prejavilo záujem o daný študijný program v roku 2007. Priemerné hodnoty výsledkov vytrvalostného člnkového behu poukazujú na najvyššiu úroveň aeróbnej vytrvalosti uchádzačov v roku 2006 a 2007. Uchádzači v týchto rokoch zhodne zabehli v priemere 2173 m, čo predstavuje zisk 5 bodov. Avšak výkony uchádzačov v roku 2006 v porovnaní s uchádzačmi

v roku 2007 vykazujú vyššiu mieru homogenity. Najnižšiu priemernú hodnotu výkonov sme prekvapujúco zaznamenali v roku 2010, keď nepresiahla priemerná hodnota výkonov 2000 m.

Z hľadiska vzájomnej komparácie sledovaných študijných programov bola celkovo zaznamenaná najvyššia priemerná hodnota u uchádzačov o študijný program TVJM v rokoch 2006 a 2007. Rozdiely v úrovni aeróbnej vytrvalosti neboli medzi uchádzačmi o jednopredmetové a medzipredmetové štúdium telesnej výchovy štatisticky významné v žiadnom zo sledovaných rokov.

Tab. 4. Základné štatistické charakteristiky vytrvalostného člňkového behu pre denné študijné programy v kategórii žien (počet metrov)

	TVJB			TVJM			T test
	n	x	s	n	x	s	t
<b>2006</b>	5	1280	150	8	1242	215	0,32
<b>2007</b>	12	1265	142	10	1251	334	0,13
<b>2008</b>	10	1472	297	3	1480	318	0,04
<b>2009</b>	17	1298	252	9	1522	307	1,8
<b>2010</b>	12	1321	213	15	1317	216	0,05

Z hľadiska celkového počtu uchádzačiek sme zaznamenali v porovnaní s mužmi jednoznačne nižšiu mieru záujmu o štúdium telesnej výchovy. Najnižšia účasť uchádzačiek o študijný program TVJB na prijímacích skúškach bola v roku 2006, keď o daný program prejavilo záujem iba 5 adeptiek. V rámci študijného programu TVJM sme registrovali najnižší počet uchádzačiek v roku 2008, keď ich počet bol celkovo najnižší tak z hľadiska študijného programu ako aj roku prijímacích skúšok.

Základné štatistické charakteristiky výsledkov vo vytrvalostnom člňkovom behu poukazujú na najvyššiu úroveň aeróbnej vytrvalosti uchádzačiek o štúdium v programe TVJB na FŠ PU v roku 2008. Priemerná hodnota výkonov v teste predstavovala ubehnutú vzdialenosť 1472 m, čo zodpovedá zisku piatich bodov. V tom istom roku sme ale zistili aj najvyššiu heterogenitu výkonov uchádzačiek. Najnižšiu úroveň aeróbnej vytrvalosti sme registrovali v prípade uchádzačiek v roku 2007, ktoré v priemere zabehli vzdialenosť 1265 m, čo je ekvivalentné zisku troch bodov.

V študijnom programe TVJM sme evidovali najvyššiu priemernú hodnotu ubehnutej vzdialenosti 1522 m v roku 2009, čo predstavuje zisk 5 bodov podobne ako v predchádzajúcom študijnom programe. Najnižší priemer výkonov uchádzačiek o program TVJM sme evidujeme v roku 2006, keď uchádzačky v priemere zabehli vzdialenosť 1242 m. Rozdiely v úrovni aeróbnej vytrvalosti medzi uchádzačkami o jednopredmetové a medzipredmetové štúdium telesnej výchovy boli podobne ako v kategórii mužov štatisticky nevýznamné.

Tab. 5. Počet uchádzačov študijných programov TVJB a TVJM vo vzťahu k výkonu v rokoch 2006-2010

MUŽI	2006	2007	2008	2009	2010	Celkovo
<b>1660 m</b>	5	9	10	13	18	55
<b>1760 m</b>	5	11	10	11	11	48
<b>1880 m</b>	3	8	9	15	26	61
<b>1980 m</b>	8	11	15	16	19	69
<b>2100 m</b>	6	13	15	17	13	64
<b>2220 m</b>	11	12	14	20	15	72
<b>2340 m</b>	9	14	13	9	-	45
<b>2460 m</b>	4	5	6	9	7	31
<b>2580 m</b>	2	4	5	3	7	21
<b>2700 m</b>	2	8	9	5	8	32

V roku 2006 najvyšší počet uchádzačov o oba študijné programy dosiahol výkon 2220 metrov, čo zodpovedá zisku 6 bodov. V tom istom roku bola druhým najfrekvencovanejším výkonom vzdialenosť 2340 metrov, ktorú zabehli 9 uchádzači. Najnižší počet uchádzačov zabehlo vzdialenosť 2580 a 2700 m. V roku 2007, kedy sme evidovali celkovo vyšší počet uchádzačov v porovnaní s predchádzajúcim rokom, boli výkony najčastejšie v rozmedzí od 2100 metrov do 2340 metrov. Podobne ako v predchádzajúcom roku veľmi nízky počet uchádzačov absolvovalo test na maximálny počet bodov. V roku 2008 sa nám potvrdili výsledky z predchádzajúcich rokov. Výsledky testu boli v rozmedzí od 1980 do 2340 metrov. V porovnaní s predchádzajúcim rokom viac uchádzačov absolvovalo maximálnu vzdialenosť, čo je ekvivalentné 10 bodovému zisku. V roku 2009 sme evidovali posun dolného rozmedzia k nižším hodnotám v komparácii s výsledkami z predchádzajúceho roka. Rozmedzie najčastejšie podávaných výkonov bolo od 1880 do 2220 metrov. V roku 2010 sme evidovali najvyšší počet uchádzačov s výkonom 1880 metrov, čo je ekvivalentné 3 bodom. Poukazuje to na podpriemernú úroveň aeróbnej vytrvalosti a jej pokles oproti predchádzajúcim rokom. Na základe celkového zhodnotenia z hľadiska frekvencie výkonov uchádzačov v jednotlivých rokoch môžeme konštatovať, že najviac uchádzačov zabehlo vzdialenosť 2220 metrov, čo zodpovedá 6 bodom. Najmenej uchádzačov sme zaznamenali predovšetkým v pásme od 2460 do 2700 metrov, čo predstavuje výkony nad priemerom. Celkovo najmenej uchádzačov zabehlo vzdialenosť 2580, čo zodpovedá zisku 9 bodov na 10-bodovej stupnici.

Vzhľadom na nižší počet žien v porovnaní s mužmi považujeme hodnotenie frekvencie výkonov za orientačné. V roku 2006 sa o štúdium telesnej výchovy na FŠ PU uchádzalo iba 14 žien. Z tohto počtu sme zaznamenali najviac výkonov v rozmedzí od 1040 do 1660 metrov. Najvyšší počet uchádzačov zabehlo vzdialenosť 1140 metrov, čo zodpovedá 2 bodom z maximálneho zisku 10 bodov. V roku 2007 sme zistili podobné výsledky

ako v predchádzajúcom roku. Najvyšší počet výkonov sme zaznamenali v rozmedzí od 1040 do 1140 metrov. Maximálny počet bodov sme evidovali iba v jednom prípade. V roku 2008 zabehli uchádzačky najčastejšie vzdialenosť 1340 metrov: 4 body a vzdialenosť 1660 metrov: 6 bodov. Z celkového počtu výkonov uchádzačov v danom roku bolo 8 zo 14 výkonov pod, resp. na hranici priemeru.

Tab. 6. Počet uchádzačov študijných programov TVJB a TVJM vo vzťahu k výkonu v rokoch 2006-2010

ŽENY	2006	2007	2008	2009	2010	Celkovo
<b>1040 m</b>	3	7	2	4	5	21
<b>1140 m</b>	4	5	1	1	6	17
<b>1240 m</b>	2	2	1	1	6	12
<b>1340 m</b>	2	4	3	2	6	17
<b>1440 m</b>	-	3	1	3	3	10
<b>1540 m</b>	2	-	-	3	3	8
<b>1660 m</b>	1	1	3	2	4	11
<b>1760 m</b>	-	-	-	-	1	1
<b>1880 m</b>	-	-	2	2	-	4
<b>1980 m</b>	-	1	1	1	-	3

V roku 2009 sme podobne ako v predchádzajúcom roku zaznamenali najviac výkonov o vzdialenosti 1040 metrov, čo zodpovedá minimálnemu počtu bodov pre danú disciplínu v rámci prijímacích skúšok na FŠ PU. Maximálny bodový zisk, čo predstavuje absolvovanie 1980 metrov, sme evidovali iba v prípade jedinej uchádzačky. V roku 2010 boli výkony najčastejšie v rozsahu od 1040 do 1140 metrov. Vysokú frekvenciu výkonov sme zaznamenali aj v ostatných vzdialenostiach, ktoré ale predstavujú výkon pod priemerom. Maximálny počet dosiahli dve uchádzačky, ktoré zabehli vzdialenosť 1980 metrov. Na základe celkového hodnotenia môžeme konštatovať nízku úroveň aeróbnej vytrvalosti uchádzačiek o štúdium telesnej výchovy na FŠ PU. Frekvencia výkonov jednoznačne poukazuje na najvyšší počet uchádzačov, ktorí zaznamenali podpriemerný výkon.

Výsledky prezentovanej prierezovej štúdie demonštrujú nízku a neadekvátnu úroveň aeróbnej vytrvalosti väčšiny uchádzačov o štúdium telesnej výchovy. Domnievame sa, že medzi faktory negatívne ovplyvňujúce pripravenosť uchádzačov z hľadiska úrovne aeróbnej vytrvalosti, patrí predovšetkým nedostatočná telesná príprava pred samotnými prijímacími skúškami. Značné množstvo uchádzačov nedisponuje konkrétnymi informáciami o prijímacích skúškach súvisiacimi s výkonnosťnými požiadavkami pre uchádzačov v jednotlivých disciplínach.



## Záver

Aeróbne schopnosti ako determinant aeróbnej vytrvalosti predstavujú jeden z predpokladov potrebných pre efektívne osvojovanie si pohybových činností v procese motorického učenia počas štúdia telesnej výchovy. Zloženie sledovaného súboru demonštruje vyšší záujem o štúdium telesnej výchovy zo strany mužov v porovnaní so ženami. V súvislosti s hodnotením motorických predpokladov uchádzačov a poslucháčov telesnej výchovy na fakultách so športovým študijným zameraním poukazujú výsledky výskumných štúdií na nižšiu úroveň atletickej výkonnosti u uchádzačov a študentov v porovnaní s ich rovesníkmi z minulosti. Domnievame sa, že zistený stav je pravdepodobne spôsobený nedostatočným objemom aktivity vytrvalostného charakteru na stredných a základných školách. Za ďalší faktor, ktorý negatívne prispieva k nízkej úrovni aeróbnej vytrvalosti uchádzačov, považujeme zníženie hodinovej dotácie predmetu telesná a športová výchova na školách a zároveň výrazný pokles počtu organizovaných školských a mimoškolských súťaží. Nedostatočná úroveň vytrvalostných schopností je následkom živelnosti a neorganizovanosti hodín telesnej výchovy, ktoré v mnohých prípadoch nespĺňajú požiadavky kladené na telovýchovný proces. Nedostatočné množstvo času venovaného pohybovej aktivite následne negatívne vplyva nielen na aeróbne schopnosti, ale aj všeobecnú pohybovú výkonnosť nielen bežnej populácie. Výsledky prezentovanej prierezovej štúdie potvrdzujú tento trend. V súbore mužov sme zistili priemerné hodnoty v teste vytrvalostný člnkový beh podobne ako v súbore žien. V súbore mužov sme zistili najvyšší počet uchádzačov s výkonom 2220 m, čo je ekvivalentné 6 bodom na prijímacích skúškach. V súbore žien môžeme na základe celkového hodnotenia konštatovať najvyšší počet výkonov s hodnotou 1040 metrov, čo zodpovedá minimálnemu bodovému zisku 1 bodu z danej disciplíny. Z hľadiska komparácie úrovne aeróbnej vytrvalosti uchádzačov a uchádzačiek o jednopredmetové a medzipredmetové štúdium sme nezistili štatisticky významné rozdiely.

## Bibliografia

1. Baloga S., Brtková M., Štefanková B., Pribulová D. (2006), Funkčná zdatnosť uchádzačov o štúdium telesnej výchovy [w:] MINERVA-MATURITA, Zborník z prác z vedecko-pedagogickej konferencie učiteľov telesnej výchovy, Metodicko-pedagogické centrum v Prešove a Fakulta športu PU v Prešove, Prešov s. 45-49.
2. Feč R. (2010), Individualizácia objemového tréningu v kulturistike [Elektronický zdroj], PU v Prešove, Prešov.
3. Kasa J. (2006), Športová kinantropológia, Terminologický a výkladový slovník, FTVŠ UK v Bratislave, Bratislava.

4. Léger L. A., Lambert J. (1982), A maximal multistage 20-m shuttle run test to predict  $VO_2\max$ , „Eur J Appl Physiol Occup Physiol.“, vol. 49, no. 1, p. 1.
5. Moravec P. (2003), Trénink bĕžeckých disciplin, Abeceda atletického trenéra, Olympia, Praha.
6. Nemeč M., Štefanková B. (2009), The possibilities of diagnostics of athletes in the sport-diagnostic centre at the Faculty of sport in Prešov, „Przeglad naukowy kultury fizycznej Uniwersytetu Rzeszowskiego“, Vol. 12, No. 2, p. 155.
7. Sedláček, J., Košťial, J. (2000), Možnosti optimalizácie modelu talentovej časti prijímacích skúšok na FTVŠ UK, „Telesná výchova a šport“, roč. 10, č. 1, s. 2-5.
8. Zadarko E., Barabasz Z., Penar-Zadarko B. (2009), Assessment of student's phiscal efficiency in the context of health promotion system. W.: Zadarko E., Barabasz Z./red./Academic phiscal education. Health, lifestyle and motor abilities. Uniwersytet Rzeszowski, s.43-55.

## Zhrnutie

Výskumný zámer prezentuje úroveň aeróbnjej zdatnosti študentov Prešovskej univerzity v Prešove a Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach so zameraním na rozličný študijný odbor. Aktuálnosť riešenia tejto problematiky súvisí so zaradením telesnej výchovy na PU medzi tzv. nepovinné predmety. Na testovaní sa zúčastnilo 334 študentov z Prešovskej univerzity a 288 študentov Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. Diagnostika úrovne aeróbnjej vytrvalosti bola realizovaná v letnom semestri akademického roka 2009/2010 vytrvalostným ělnkovým behom na 20 m. Testovanie aeróbnjej zdatnosti bolo realizované pomocou softwaru BeepTest Version 2.6. Súčasne s rýchlosťou behu tento software generuje údaje o odhade maximálnej spotreby kyslíka, úrovne bežeckého zaťaženia formou príslušnej fázy testu, odbehutej vzdialenosti a počte absolvovaných 20 m úsekov. Na základe získaných výsledkov je možné konštatovať, že základné štatistické charakteristiky v parametroch odbehutej vzdialenosti a maximálnej spotreby kyslíka študentov univerzít poukazujú na vyššiu úroveň aeróbnjej zdatnosti študentov PU v Prešove v porovnaní s ich rovesníkmi z UPJŠ KE. Priemerné hodnoty odbehutej vzdialenosti vo vytrvalostnom ělnkovom behu indikujú vyššiu hodnotu aeróbnjej zdatnosti v prospech študentiek UPJŠ KE.

**Kľúčové slová:** aeróbná zdatnosť,  $VO_2\max$ , študenti vysokých škôl

## Streszczenie

Wydolność aerobowa studentów Uniwersytetu Preszowskiego i Uniwersytetu im. Pavla Jozefa Safarika w Koszycach

Celem pracy była ocena wyników wytrzymałościowego biegu wahadłowego na dystansie 20 metrów u kandydatów do studium wychowania fizycznego na fakultecie sportowym w Preszowie w okresie lat 2006–2010. Badaną grupę tworzyli kandydaci na studia licencjackie jednopreodmiotowe (TVJB) oraz między przedmiotowe (TVJM) w programie studiów: 1.1.3 Nauczanie przedmiotów artystycznych i wychowawczych. Uzyskane wyniki scharakteryzowaliśmy według płci za pomocą podstawowych charakterystyk statystycznych:  $\bar{x}$  – średnia wartość oraz  $s$  – miarodajny błąd. Doniosłość różnic potwierdziliśmy za pomocą nieparzystego T-testu dla niezależnych grup, który obliczyliśmy za pomocą oprogramowania statystycznego SPSS 16.0. W grupie mężczyzn stwierdziliśmy wartości średnie w teście wytrzymałościowego biegu wahadłowego podobnie jak w grupie kobiet. W grupie mężczyzn stwierdziliśmy najwyższą liczbę kandydatów z wynikiem 2220 m, co daje ekwiwalent 6 punktów na egzaminie wstępnym. W zbiorze kobiet można na podstawie całkowitej oceny stwierdzić najwyższą liczbę wyników z wartością 1040 metrów, które odpowiadają minimalnemu zysku punktowemu 1 punktu z danej dyscypliny. Różnice w poziomie wydolności aerobowej wśród kandydatów na studia jedno i dwu przedmiotowe nie były znaczące statystycznie.

**Słowa kluczowe:** wydolność aerobowa, egzamin wstępny, studium wychowania fizycznego



AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 7**

---

ALEKSANDRA NOWAK

Centrum Kultury Fizycznej – Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

**SPRAWNOŚĆ FIZYCZNA STUDENTÓW UNIwersYTETU PRZYRODNICZEGO  
W POZNANIU**

**PHISYCAL FITNESS AMONG STUDENTS OF POZNAŃ UNIVERSITY  
OF LIFE SCIENCE**

---

**Abstract**

The research of students' physical fitness at Poznań University of Life Science has been carried out for over fifty years. In the 60s S Pilicz worked out a special test for university students.

In 2005 other authors, Januszewski and Mleczo undertook an attempt to create a new test, which is based on "health-related-fitness" conception. The new test was carried out in October 2009 and May 2010. The subject of the research was every student who attended sport classes. The motor ability test includes: weight and height of the body, body mass index, nimbleness, maximal anaerobic work, the strength of the stronger hand, nimbleness and co-ordination abilities, dynamic strength of shrinking legs, dynamic strength of shrinking hands and the movement frequency of the efficient hand. Almost each parameter (apart from men's strength and women's nimbleness) turned to have increased.

The aim of the research was to show the students their individual results of their physical fitness. Each student was to realize his/her condition, necessity of its improvement and – if necessary – to take a decision of changing his/her lifestyle.

**Keywords:** students, test, physical fitness

## Wstęp

Sprawność fizyczna każdego człowieka determinuje zarówno samopoczucie, jak również pozwala na podejmowanie szeregu czynności mających wpływ na wykonywanie codziennych obowiązków każdego z nas. Każdy powinien zdawać sobie sprawę z potrzeby rozwijania sprawności w procesie edukacyjnym, realizowanym na różnych szczeblach szkolnictwa.

Sprawność fizyczna to zdolność do efektywnego wykonania pracy mięśniowej. Współcześnie jej definicja uległa zmianie i określana jest jako właściwość człowieka, poprzez którą charakteryzujemy nie tylko poziom aktualnych możliwości człowieka i zachowań ruchowych, lecz konieczne jest uwzględnienie strukturalnego i funkcjonalnego podłoża i cech codziennych fizycznej aktywności danego osobnika [19].

Pojęcie sprawności fizycznej jest pojmowane w różnym znaczeniu przez poszczególnych teoretyków. Osiński podaje, że za wysoce sprawnego uznamy osobnika, który charakteryzuje się względnie dużym zasobem opanowanych ćwiczeń ruchowych, wysoką wydolnością układu krążenia, oddychania, wydzielania i termoregulacji, pewnymi prawidłowościami w budowie ciała i afirmującym aktywność fizyczną stylem życia [19].

W polskich realiach wychowanie fizyczne wśród młodzieży studenckiej, ogranicza się jedynie do pierwszych lat studiów. Konsekwencją tego może być wpływ na sprawność fizyczną i związane z tym nawyki dotyczące potrzeby aktywności w dorosłym życiu [27].

Do pomiaru sprawności fizycznej służy szereg testów opracowanych przez wielu autorów. W latach sześćdziesiątych XX w. do monitorowania poziomu sprawności fizycznej studentów, Pilicz opracował test składający się z trzech pomiarów; biegu zwinnościowego, siły eksplozywnej mięśni ramion oraz pomiaru mocy [20, 6]. Do niedawna był to jedyny test, wykorzystywany przez jednostki ogólnouczelniane poszczególnych uczelni wyższych. Opracowane ponad pół wieku temu normy miały dostarczać studiującej młodzieży oraz nauczycielom punktów odniesienia do oceny efektów pracy dydaktycznej. Należy jednak zwrócić uwagę, że żywotność norm nie powinna przekraczać dekady z uwagi na fakt, iż jej granice ulegają zmianie wskutek przemian międzypokoleniowych. Powszechnie wiadomo, że obecnie budowa ciała ludzi różni się od tej z poprzedniego stulecia.

Potrzeba skonstruowania nowego testu staje się konieczna. W 2005 roku w Krakowie powstał test do pomiaru sprawności fizycznej studentów, opracowany przez Januszewskiego i Młeczko [15]. Wraz z pojawieniem się w Europie baterii testów Eurofit, coraz częściej zaczęto rozróżniać dwa pojęcia, a mianowicie „sprawność fizyczna” oraz „sprawność motoryczna” (physical fitness i motor performance M-PF). Ta druga ma służyć przewidywaniu indywidualnych możliwości i wyszukiwaniu osób, które mogą z powodzeniem uprawiać wybrane dyscypliny sportowe. Wg

Howleya i Franksa celem sprawności fizycznej jest pozytywne zdrowie, które warunkuje niskie ryzyko wystąpienia problemów zdrowotnych [10, 28]. Osiągnięcia mają na celu zdolność zaangażowania się w codzienne życie z adekwatną energią oraz w satysfakcjonujące uczestnictwo w wybranych sportach.

Test, który zaproponowano w Krakowie, oparty jest na koncepcji H-RF czyli *health related fitness*. Najważniejszym jego celem jest promocja zdrowia i troska o funkcjonalną wydolność i dobrostan. Wielokrotnie udowodniano, iż mała aktywność fizyczna współwystępuje z otyłością, osteoporozą, bólami kręgosłupa, chorobami układu krążenia, zaburzeniami metabolizmu węglowodanowego i lipidowego, ale także z różnymi problemami psychospołecznymi. Ważne również wydaje się uświadomienie, że sprawność motoryczna ogranicza w starszym wieku liczbę upadków, a lepsza postawa ciała z reguły ogranicza występowanie nagminnie występujących bólów kręgosłupa.

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie poziomu sprawności fizycznej studentów, którzy zostali poddani testowi sprawności fizycznej opartej na koncepcji *health related fitness*.

## **Material**

Material badawczy stanowiły badania przeprowadzone na studentach i studentkach pierwszego roku Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu uczestniczących w obowiązkowych zajęciach z wychowania fizycznego w roku akademickim 2009/2010. Badania przeprowadzono na początku oraz na końcu roku akademickiego – odpowiednio w październiku 2009 roku oraz w maju 2010 roku. Pomiar przeprowadzono na hali sportowej po uprzednio przeprowadzonej rozgrzewce. Zgromadzony material badawczy opracowano podstawowymi metodami statystycznymi.

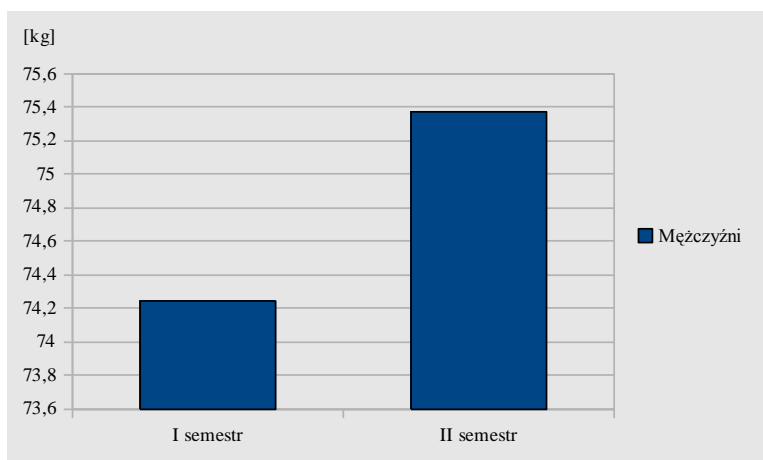
## **Metoda**

Przy przygotowywaniu odpowiedniego testu dla zbadania sprawności fizycznej studentów posłużono się testem zaproponowanym przez Januszewskiego i Mleczo. W teście uwzględniono ich doświadczenie w konstrukcji testów motorycznych oraz założenia koncepcji *health – related – fitness*. Zmierzono: wysokość ciała, masę ciała, gibkość, statyczną siłę uchwytu ręki sprawniejszej, możliwości zwinnościowo-koordynacyjne, dynamiczną siłę skurczu mięśni kończyn dolnych, dynamiczną siłę skurczu mięśni kończyn górnych i tułowia, częstotliwość ruchu ręką sprawniejszą. Obliczono *body mass index* (BMI) i maksymalną pracę anaerobową (MPA).

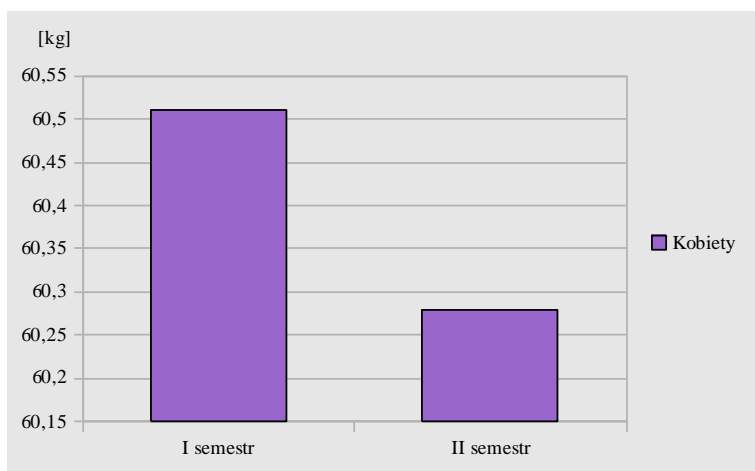
## Wyniki

Poszczególne zadania wchodzące w skład testu zostały przeprowadzone w określonej kolejności. Przed przystąpieniem do wykonania poszczególnych prób, wszyscy studenci zostali poddani zmierzeniu masy oraz wysokości ciała.

Masę ciała zbadano za pomocą wagi lekarskiej. Na poniższej rycinie przedstawiono średnie wartości masy ciała studentów pierwszego roku w I i II semestrze. Okazuje się, że badana wartość nieznacznie wzrosła pod koniec roku akademickiego. Początkowa jej średnia wartość wyniosła 74,24 kg a końcowa 75,37 kg. Różnica nie jest jednak statystycznie istotna (ryc. 1).



Ryc. 1. Średnie wartości masy ciała mężczyzn w I i II semestrze

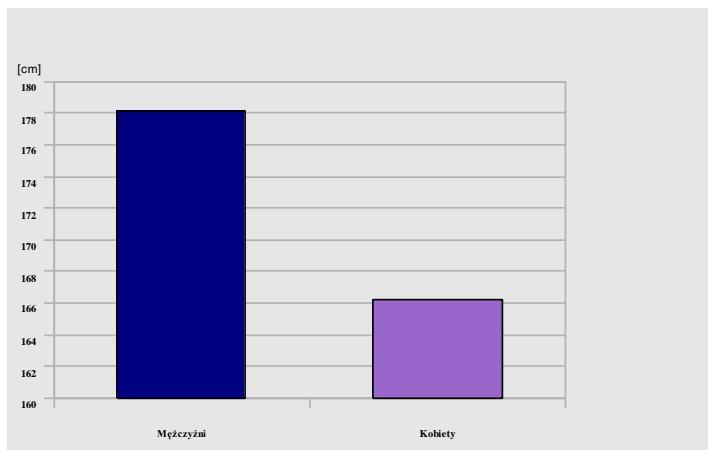


Ryc. 2. Średnie wartości masy ciała kobiet w I i II semestrze



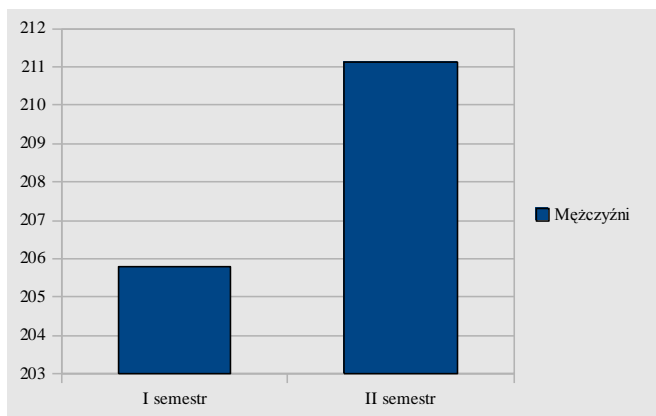
W przypadku kobiet (ryc. 2) średnia porównywana masa ciała nieznacznie spadła w maju. Różnica nie jest statystycznie istotna.

Przy pomocy wzrostomierza zebrano informacje o wysokości ciała kobiet i mężczyzn studiujących na poszczególnych wydziałach. Okazało się, że średnia wysokość studenta wyniosła 178 cm, a studentki 166 cm (ryc. 3).

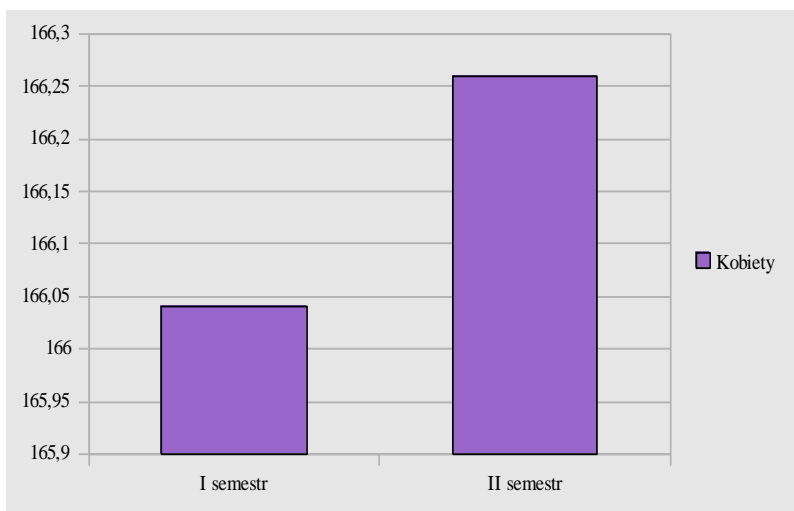


Ryc. 3. Średnie wartości wysokości ciała kobiet i mężczyzn

Pierwszą próbą sprawnościową był skok w dal z miejsca z odbicia obunóż. Badanie to mierzy dynamiczną siłę skurczu mięśni kończyn dolnych. Na rycinie 4 przedstawiono średnie wartości skoku w dal z miejsca oddane przez mężczyzn. Okazało się, że po 10 miesiącach uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego, chłopcy oddali średnio o 5 cm dalszy skok. W przypadku kobiet (ryc. 5) zarówno w pierwszym, jak i drugim semestrze, średnia odległość okazała się być zbliżona i wyniosła 166 cm.

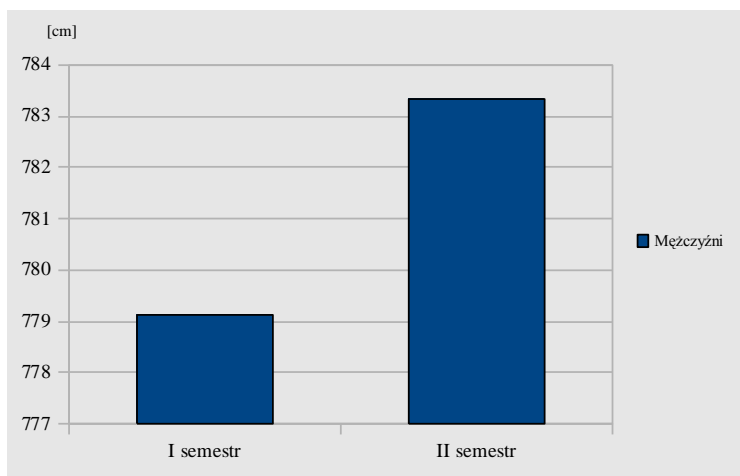


Ryc. 4. Średnie wartości skoku w dal z miejsca mężczyzn w I i II semestrze

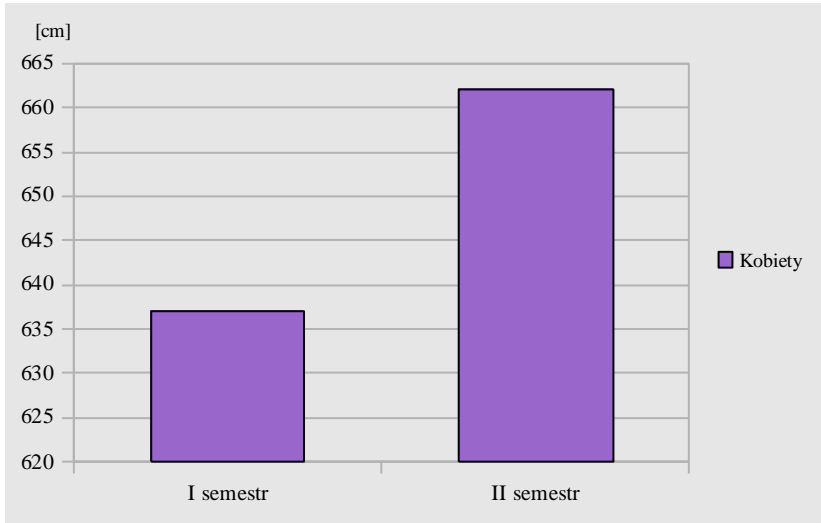


Ryc. 5. Średnie wartości skoku w dal z miejsca kobiet w I i II semestrze

W dalszej kolejności młodzież wykonywała rzut piłką lekarską w przód nad głowę. Według Zaciorskiego [26] siłę człowieka określamy jako zdolność do pokonywania oporu zewnętrznego lub przeciwdziałania mu kosztem wysiłku mięśniowego. Badanie to miało na celu określenie siły mięśni tułowia. Studenci na początku roku akademickiego oddali średnio rzut wynoszący 779 cm a w drugim semestrze, poprawili wynik o 4 cm (ryc. 6). Natomiast studentki w drugim badaniu poprawiły średni wynik aż o 25 cm, rzucając 662 cm (ryc. 7).

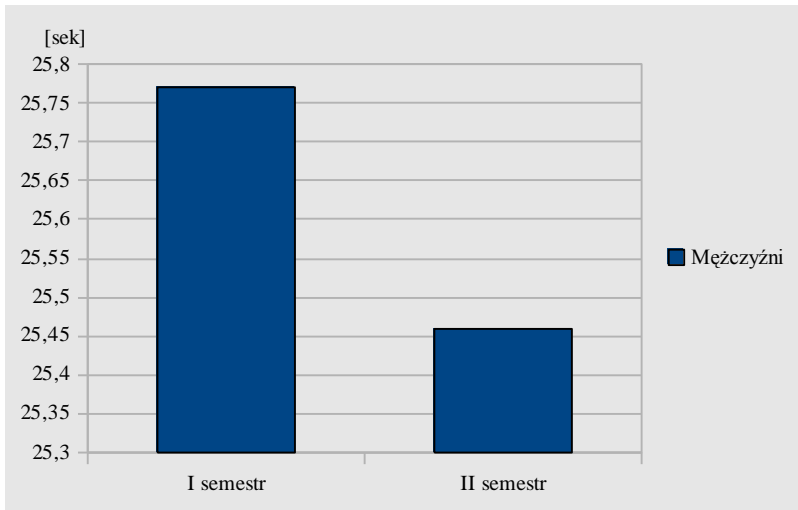


Ryc. 6. Średnie wartości rzutu piłką lekarską w przód nad głowę mężczyzn w I i II semestrze

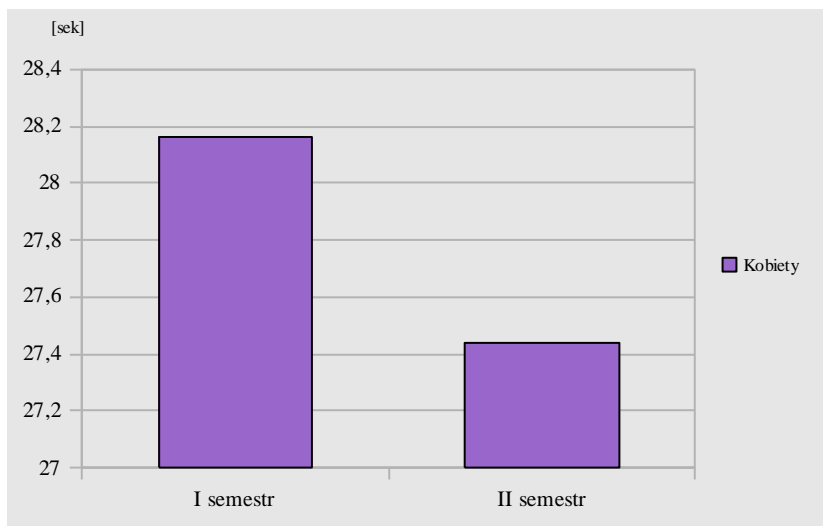


Ryc. 7. Średnie wartości rzutu piłką lekarską w przód z nad głowy kobiet w I i II semestrze

Zwinność studentów przebadano testem biegu po kopercie. Na rycinie 8 przedstawiono średnie wyniki mężczyzn. Również w tym przypadku, pod koniec roku akademickiego studenci wypadli lepiej, pokonując dystans o pół sekundy szybciej w porównaniu do zadania wykonanego w październiku. Także kobiety poprawiły średni czas biegu o prawie sekundę (ryc. 9).



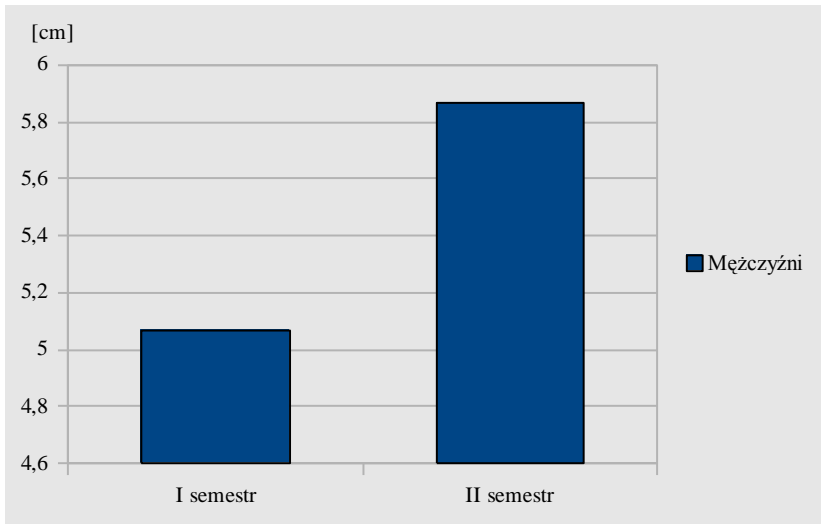
Ryc. 8. Średnie wartości czasu biegu po kopercie mężczyzn w I i II semestrze



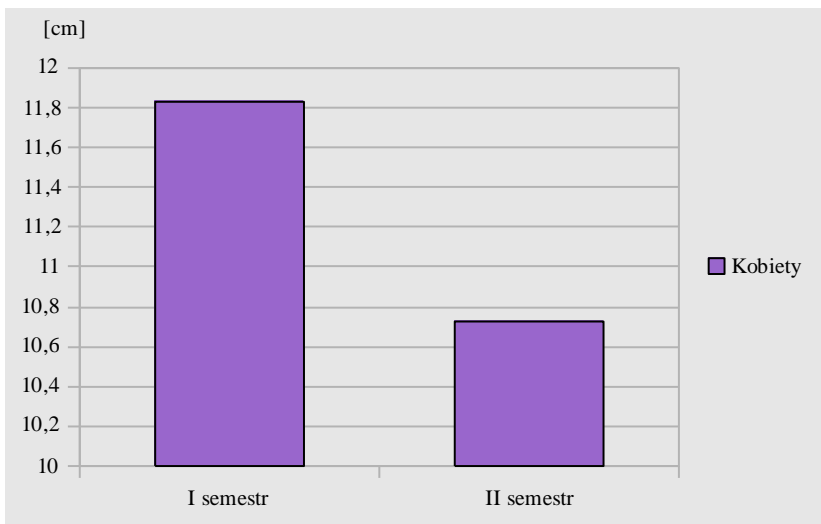
Ryc. 9. Średnie wartości czasu biegu po kopercie uzyskane przez kobiety w I i II semestrze

Gibkość wymieniana jest pośród komponentów i czynników sprawności jako ta, która w szczególny sposób warunkuje zdrowie i niezależność każdego człowieka. W momencie upowszechnienia koncepcji *health related fitness* pomiar gibkości stał się bardzo istotnym elementem wszystkich testów motorycznych. Gibkość jest niezwykle istotna dla utrzymania dobrej postawy ciała ale również jest bardzo ważna przy utrzymaniu pewnego poziomu niezależności do późnej starości. Udowodniono, że gdy mięśnie nie są aktywizowane, tracą swoją elastyczność a nieuchronną konsekwencją tego faktu jest systematyczne obniżanie się gibkości.

W badaniu przeprowadzonym w październiku 2009 roku gibkość mężczyzn (ryc. 10) była mniejsza niż w badaniu drugim. Zaobserwowano więc wzrost badanego parametru o 0,80 cm. Odwrotną sytuację odnotowano u studiujących kobiet (ryc. 11). W tym przypadku różnica między badaniami wyniosła aż 1,1 cm, co oznacza, że gibkość kobiet obniżyła się.



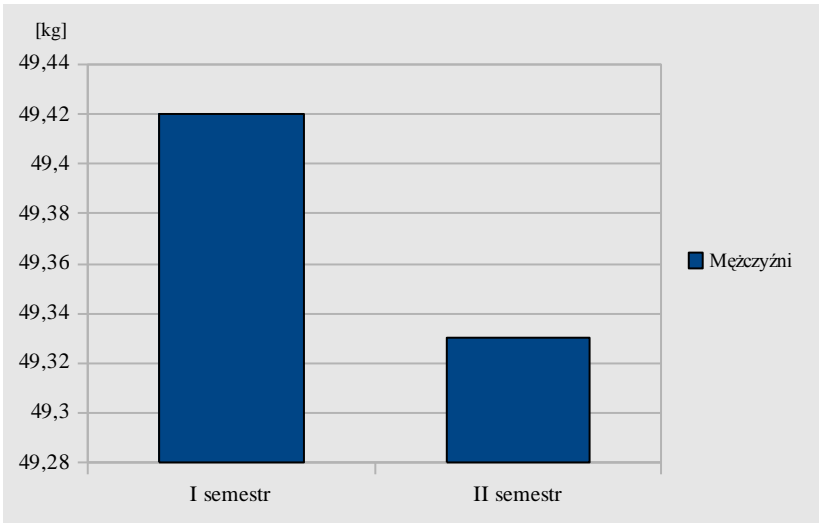
Ryc. 10. Średnie wartości pomiaru gibkości mężczyzn w I i II semestrze



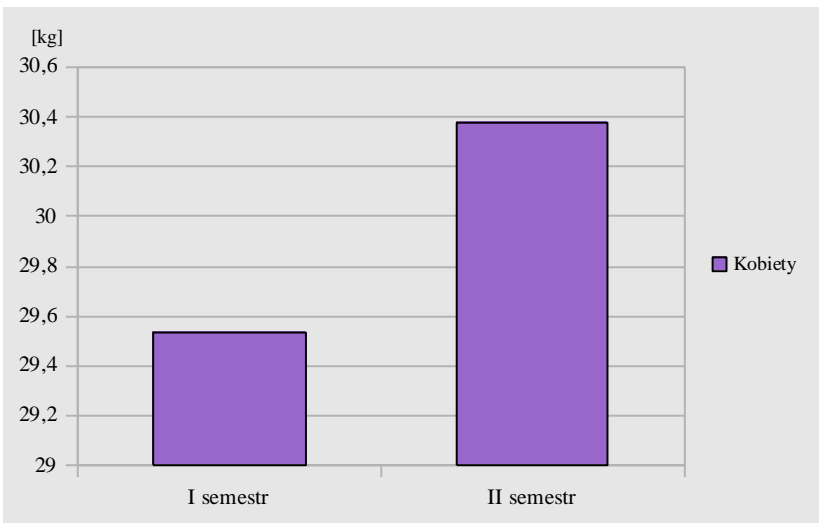
Ryc. 11. Średnie wartości pomiaru gibkości kobiet w I i II semestrze

Przy pomocy dynamometru określono siłę mięśni ręki sprawniejszej. Zaobserwowany spadek siły wśród studentów naszej uczelni (ryc. 12) ma niewątpliwie związek z trybem życia i postępem technicznym. Młodzież coraz więcej czasu spędza biernie przed komputerem i telewizorem. Po cyklu zaplanowanych zajęć w ponownym badaniu zaobserwowano nieznaczny spadek siły przy różnicach statystycznie nieistotnych.

Wśród kobiet przeciwnie (ryc. 13). Po roku uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego stwierdzono wzrost siły statycznej.



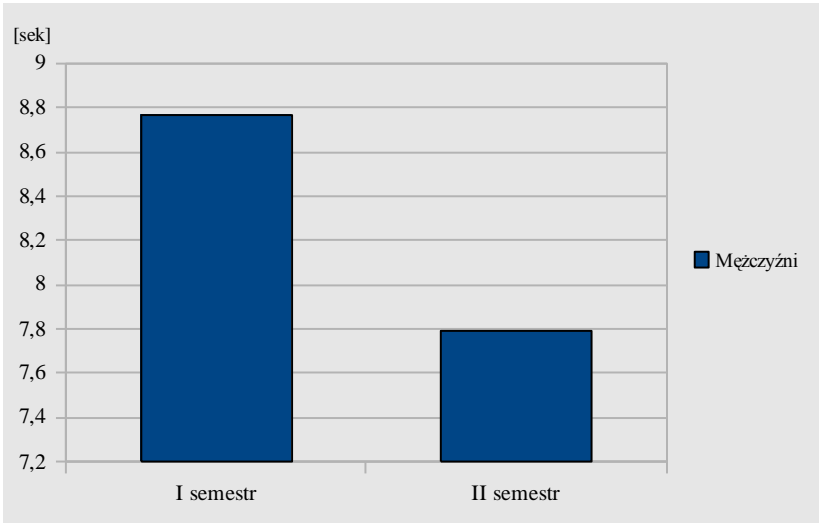
Ryc. 12. Badanie siły mięśni ręki sprawniejszej mężczyzn w I i II semestrze



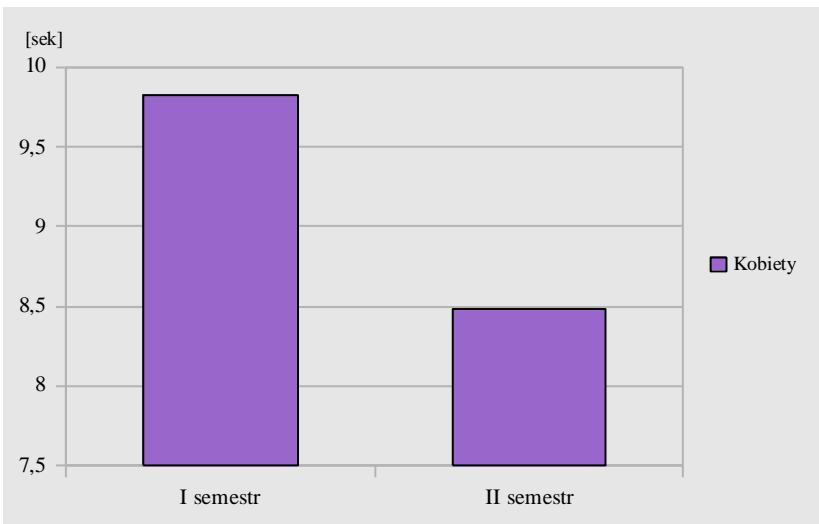
Ryc. 13. Badanie siły mięśni ręki sprawniejszej kobiet w I i II semestrze

Do określania zdolności występowania częstotliwości ruchów, wykorzystuje się test „plate tapping”. Badanie polega na dokładnym uderzaniu w dwa krążki (25 razy w każdy) w jak najkrótszym czasie.

Zarówno mężczyźni (ryc. 14), jak i kobiety (ryc. 15) na końcu roku akademickiego średnio wykonali test szybciej w stosunku do semestru pierwszego. Mężczyźni średnio zyskali 1 sekundę, a kobiety 1,34 sekundy.



Ryc. 14. Badanie szybkości reakcji mężczyzn w I i II semestrze



Ryc. 15. Badanie szybkości reakcji kobiet w I i II semestrze

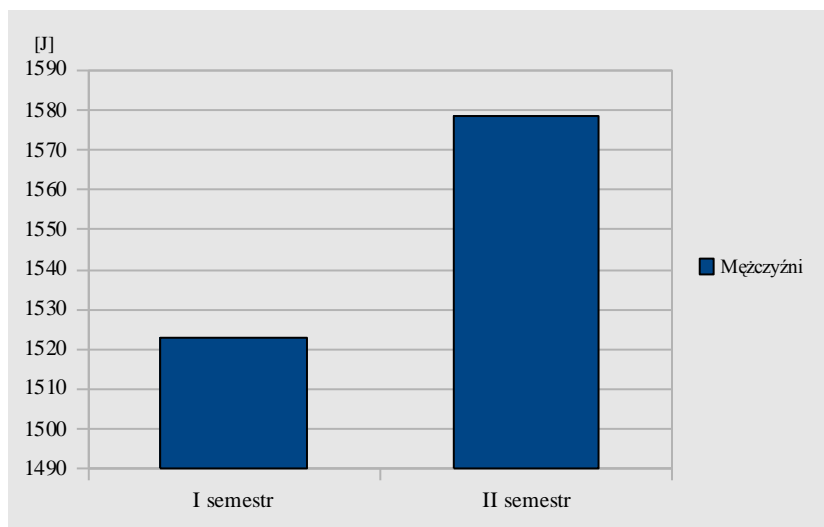
W każdym okresie ontogenezy wydolność fizyczna i sprawność motoryczna mają swoje cechy charakterystyczne. Do oszacowania poziomu wydolności beztlenowej niekwasomlekowej wykorzystuje się jedną z prób

motorycznych, którą jest skok w dal z miejsca z odbicia obunóż. Tak zwana siła eksplozywna, mieści się w komponencie mięśniowym i motorycznym koncepcji *health-related-fitness*.

Maksymalna praca anaerobowa (*maximal anaerobic power* MPA) obliczana jest z iloczynu masy ciała, maksymalnego wyskoku dosiężnego lub skoku w dal z miejsca i przyspieszenia ziemskiego. Szereg badań dowiódł, że wielkości maksymalne u obu płci osiągane są w wieku 19 lat, a dymorfizm płciowy wielkości MPA obserwuje się od 15. roku życia.

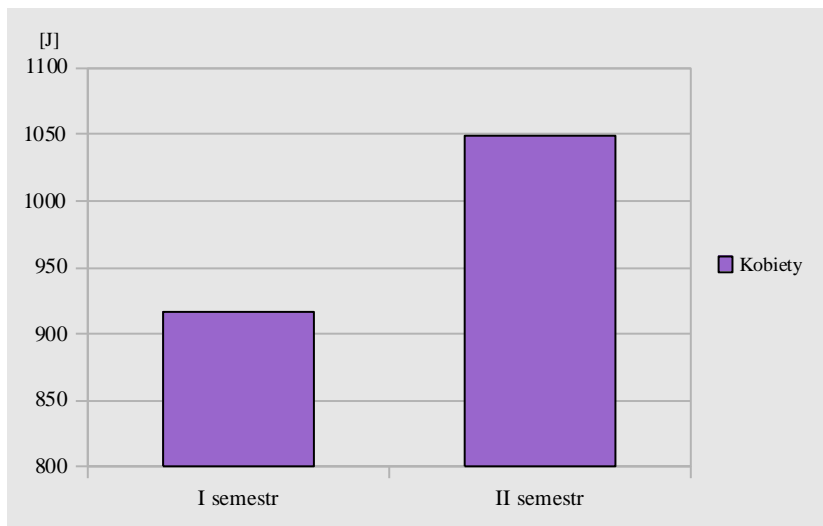
Dowodzono, że wydolność anaerobowa zależy między innymi od płci oraz wieku [8] ale również od składu włókien mięśniowych [3], rodzaju treningu fizycznego [22], ilości zasobów glikogenu w mięśniach [25], jak i od pojemności buforowej organizmu [21]. Szopa dowiódł, że omawiana cecha jest również silnie uwarunkowana genetycznie. Wydolność beztlenowa została uznana przez Burcharda i wsp. za jeden z wrażliwszych wskaźników fizjologicznych, który określa stopień wytrenowania [2].

Na rycinie 16 przedstawiono średnie wyniki maksymalnej mocy anaerobowej na początku pierwszego i na końcu drugiego semestru uzyskane przez mężczyzn. Zaobserwowano zwiększenie omawianego parametru prawie o 60 J. Zdecydowanie większą średnią różnicę odnotowano wśród studiujących kobiet (ryc. 17). Okazało się, że wartość MPA wzrosła u omawianej płci z 916 J aż do 1049 J.



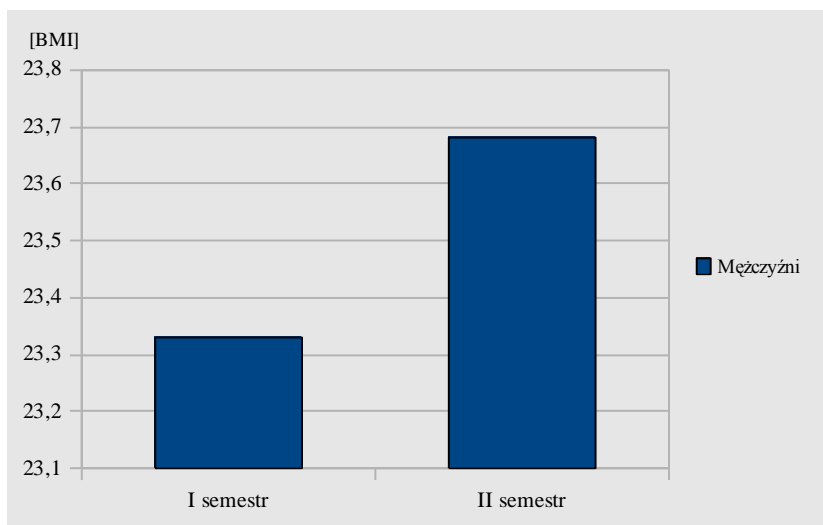
Ryc. 16. Poziom MPA mężczyzn w I i II semestrze



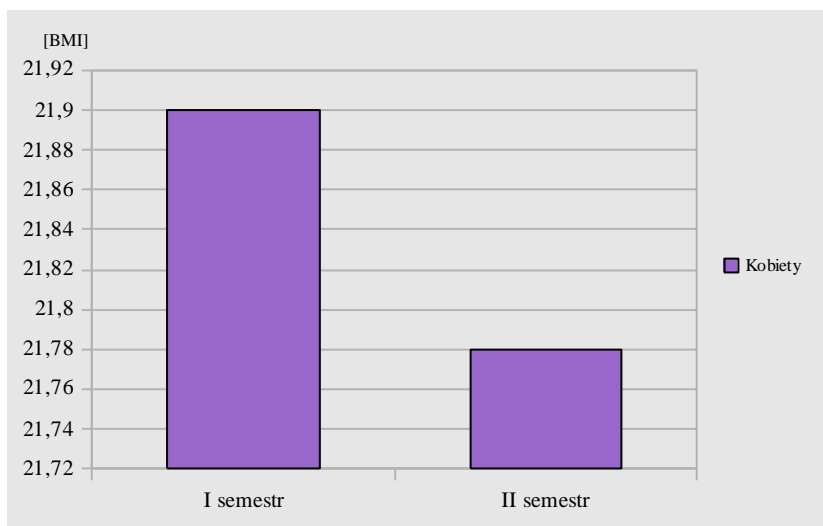


Ryc. 17. Poziom MPA kobiet w I i II semestrze

Wskaźnik BMI (*body mass index*) dostarcza cennych informacji o stopniu odżywienia organizmu. Został rozpowszechniony w świecie głównie przez amerykańskie publikacje antropologiczne, sprawdzając się w określaniu zjawiska otyłości, które jest obecnie bardzo często wstępującą anomalią w Stanach Zjednoczonych. Im wskaźnik BMI jest wyższy tym tęższa jest budowa ciała ocenianej osoby. Wartość BMI poniżej 19 stopni, określa niedobór masy ciała. O nadwadze świadczą wartości powyżej 25 stopni. O prawidłowej masie ciała świadczą wartości mieszczące się w przedziale od 19 do 25 stopni. 22 % badanych mężczyzn (ryc. 18) i 10% kobiet (ryc. 19) znalazło się w grupie określanej jako osobniki z nadwagą, tj. (powyżej 25 pkt). Nie odnotowano u żadnej z płci niedowagi. Biorąc pod uwagę problem, jakim jest otyłość, pocieszający jest fakt, że większość młodzieży, która zdecydowała się studiować na poznańskim Uniwersytecie Przyrodniczym odznacza się prawidłową masą ciała.



Ryc. 18. Wskaźnik BMI mężczyzn w I i II semestrze



Ryc. 19. Wskaźnik BMI kobiet w I i II semestrze

## Stwierdzenia

1. Przeprowadzony test opart jest na koncepcji *health related fitness*,
2. Test służy diagnozie i prognozie podjętych działań edukacyjnych, a nie jako pomoc służąca do klasyfikowania i określenia zajętego miejsca w rozkładzie procentowym wyników zebranych w określonej populacji
3. Każdy student powinien być poinformowany przez swojego nauczyciela o swoich wynikach a także powinien dowiedzieć się jaka jest jego kondycja fizyczna i czy powinien zmienić swoje zachowania zdrowotne,
4. Zadowolający jest fakt, iż w świetle problemu, jakim jest otyłość, młodzież studiująca na poznańskim Uniwersytecie Przyrodniczym w znacznym odsetku reprezentują osoby o prawidłowym body mass index (BMI),
5. U obu płci zaobserwowano wzrost poziomu maksymalnej pracy anaerobowej (MPA) po rocznym cyklu uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego.

## Bibliografia

1. Asienkiewicz R., Zróżnicowanie somatyczne młodzieży zielonogórskiej WSP na tle innych środowisk akademickich [w:] Aktywność ruchowa ludzi w różnym wieku. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin, 2000, s. 165-177
2. Bouchard C, Shephard RJ. (1994), Physical activity, fitness and health: the model and key concepts [w:] Physical Activity, Fitness, and Health. Hum. Kin. Publ., Champaign, II, s. 77-88.
3. Chasitotis D., i wsp., (1985), Activation of glycogen phosphorylase by electrical stimulation of isolated fast – twitch and slow twitch muscles from rat. Acta Physiol. Scandinavica, 123, 43.
4. Cheatham M. C., Williams C., (1985), Blood pH and blood lactate concentration following maximal treadmill sprinting in man. J. Physiology, 361, s. 79.
5. Drabik J. (2007), Zmiana poziomu maksymalnej pracy anaerobowej (MPA) u dzieci 6-letnich z Gdańska w latach 1995-2004 [w:] Antropomotoryka 37, s. 43-49.
6. Drozd Sławomir (2005) Analiza porównawcza oceny sprawności fizycznej dokonana testami Denisiuka, Pilicza, Eurofit z uwzględnieniem budowy somatycznej Przegląd Naukowy Kultury Fizycznej Rzeszów Tom VIII Zeszyt 1,2 s.17- 33
7. Eurofit. Experimental Test Battery, Strasbourg, (1983) [w:] Grabowski H., Szopa J. (przekł.); (1991), Eurofit, Europejski test sprawności fizycznej. Kraków, AWF.
8. Erikson B. O. (1972), Physical training, oxygen, supply and muscle

- metabolism in 11-13 year ofl boys. *Acta Physiol. Scandynavica, Suppl.*, 384, s. 36.
9. Grzesiak J. (2002), Doniesienie z badań sprawności fizycznej studentów I, II, III roku w wyższej szkole pedagogicznej w Zielonej Górze [w:] *Wychowanie fizyczne i sport w badaniach naukowych*, AWF Poznań, s. 177-180.
  10. Howley ET., Franks BD. *Health Fitness Instructors. Handbook.* Champaing III, Human Kinetics, 1997.
  11. Januszewski J. (1992), Zmienność ontogenetycza maksymalnej pracy anaerobowej – wyniki badań porównawczych [w:] *Antropomotyka* nr 8 s. 75-87.
  12. Januszewski J., Zmienność ontogenetyczna maksymalnej pracy anaerobowej – wyniki badań porównawczych, [w:] *Antropomotoryka* nr 8, s. 75-87, 1992,
  13. Januszewski J., Przydatność wskaźnika maksymalnej pracy anaerobowej (MPA) w ocenie rozwoju fizycznego i sprawności motorycznej dziewcząt, [w:] *Antropomotoryka* nr 22, 105-114, 2001,
  14. Januszewski J., Mleczek E., Ewolucja sprawności fizycznej krakowskich studentów: założenia teoretyczne, implikacje praktyczne, [w:] *Antropomotoryka* vol.17, nr 39, Kraków 2007, s.25-40.
  15. Januszewski J., Mleczek E., (2007), Ewolucja sprawności fizycznej krakowskich studentów; założenia teoretyczne, implikacje praktyczne [w:] *Antropomotoryka* nr 39, s. 25-40.
  16. Kemper HCG, Van Mechelen W. (1996), Physical fitness of children: a European perspective. *Ped. Exer. Sci.*, s. 201-214.
  17. Nazar K., Kaciuba-Uściłko H. (1995), Fizjologiczne podstawy wydolności i sprawności fizycznej dzieci i młodzieży [w:] *Aktualne problemy sportu dzieci i młodzieży*. Warszawa, Instytut Sportu, s. 17-29.
  18. Osiński W. (1998), Tendencje w tworzeniu testów sprawności fizycznej w ramach koncepcji Health-Related Fitness, *Antropomotoryka* 17, s. 175-193.
  19. Osiński W. (2003), *Antropomotoryka*, AWF Poznań.
  20. Pilicz S. (1971), *Testy sprawności fizycznej dla młodzieży akademickiej*, Warszawa INKF.
  21. Portmans J. (1986), Protein and amino acid utilization during exercise. III – rd International Course on Physiol. Biochem of Exercise and Training. Athens.
  22. Skinner J.S., i wsp., (1986), Aerobic and anaerobic characteristics of highly – trained athletes from selected sports. III-rd International Cours on Physiol. Biochem. Of Exercise and Training. Athens.
  23. Szopa J. (1985), Zmienność oraz genetyczne i środowiskowe uwarunkowania maksymalnej pracy anaerobowej (MPA) – wyniki badań rodzinnych, *Antropomotoryka*, nr 1, 37.

24. Szopa J., Mleczek E., Żak S., (1996), Podstawy antropomotoryki, Kraków PWN.
25. Tesch P.A., (1980), Muscle fatigue in man. Acta Physiol. Scandinavica, Suppl. 48, 1.
26. Zaciorski W.M., (1970), Kształtowanie cech motorycznych sportowca” Sport i Turystyka Warszawa.
27. Zadarko E., Barabasz Z.; Ocena aktywności i sprawności fizycznej słuchaczy Studiów Medycznych w Jaśle i Rzeszowie, w Cynarski W., Bajorek W./red/ Problemy kultury fizycznej i zdrowotnej w ujęciu holistyczno-humanistycznym, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, s.149-156, Rzeszów 2009
28. Zadarko E., Barabasz Z., Penar-Zadarko B., Assessment of student’s physical efficiency in the context of health promotion system. W.: Zadarko E., Barabasz Z./red./Academic physical education. Health, lifestyle and motor abilities. Uniwersytet Rzeszowski 2009, s.43-55.

## Streszczenie

Od ponad pół wieku na poznańskim Uniwersytecie Przyrodniczym prowadzone są badania sprawności fizycznej studentów. W latach 60. XX w. dla potrzeb wychowania fizycznego na uczelniach wyższych S. Pilicz, opracował test sprawności fizycznej dla studentów. W 2005 roku kolejni autorzy podjęli próby utworzenia testu, który został zaproponowany jednostkom prowadzącym zajęcia z wychowania fizycznego. Test ten opiera się na koncepcji H-R-F (*health – related – fitness*).

Nowy test opracowany przez Januszewskiego i Mleczeko został przeprowadzony w październiku 2009 roku i w maju 2010 roku. Badaniom zostali poddani wszyscy studenci biorący udział w obowiązkowych zajęciach z wychowania fizycznego. Zmierzono: wysokość ciała, masa ciała, body mass index, gibkość, maksymalną pracę anaerobową, statyczną siłę uchwytu ręki sprawniejszej, możliwości zwinnościowo-koordynacyjne, dynamiczną siłę skurczu mięśni kończyn dolnych, dynamiczną siłę skurczu mięśni kończyn górnych i tułowia, częstotliwość ruchu ręką sprawniejszą.

Zaobserwowano wzrost niemal wszystkich badanych parametrów zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn. Wyjątek stanowi u mężczyzn siła, a u kobiet gibkość. Celem badań było pokazanie studentom ich indywidualnych wyników sprawności fizycznej oraz każdemu studentowi należy pokazać konieczność i sens poprawy własnej kondycji i ewentualnie zwrócić uwagę na potrzebę zmiany zachowań zdrowotnych.

**Słowa kluczowe:** studenci, test, sprawność fizyczna

## Zhrnutie

### Telesná zdatnosť študentov Poľnohospodárskej univerzity v Poznani

Viac než pol storočia sú na poznaňskej Poľnohospodárskej univerzite vykonávané výskumy telesnej zdatnosti študentov. V 60. rokoch pre účely telesnej výchovy na vysokých školách S. Pilicz vypracoval test telesnej zdatnosti pre študentov. V roku 2005 sa ďalší autori pokúsili vytvoriť test, ktorý bol navrhnutý subjektom vyučujúcim telesnú výchovu. Tento test je založený na koncepcii H-R-F (health – related – fitness).

Nový test, ktorý vypracoval Januszewski a Mleczko, bol vykonaný v októbri roku 2009 a v máji 2010. Výskumu boli podrobení všetci študenti zúčastňujúci sa povinných predmetov z telesnej výchovy. Bola zmeraná; telesná výška, telesná hmotnosť, body mass index, pružnosť, maximálna anaeróbna práca, statická sila stlačenia schopnejšou rukou, pohybovo – koordinačné možnosti, dynamická sila svalovej kontrakcie dolných končatín, dynamická sila svalovej kontrakcie horných končatín a trupu, frekvencia pohybu schopnejšou rukou.

Bol pozorovaný nárast takmer všetkých skúmaných parametrov rovnako u žien i mužov. Výnimku tvorí u mužov sila a u žien pružnosť. Cieľom výskumu bolo ukázať študentom individuálne výsledky ich telesnej zdatnosti a každého študenta je potrebné upozorniť na nevyhnutnosť a zmysel zlepšenia vlastnej kondície a prípadne upozorniť na nutnosť zmeny zdravotného správania.

**Kľúčové slová:** študent, test, telesná zdatnosť

AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 8**

---

TOMASZ BIELECKI, KRZYSZTOF KRAWCZYK, MACIEJ TARNOWSKI

Centrum Kultury Fizycznej UMCS

**ZMIANY CECH FIZYCZNYCH STUDENTÓW UMCS W LATACH 1999-2009**

**CHANGES OF PHYSICAL FEATURES OF THE STUDENTS OF MARIA  
CURIE-SKŁODOWSKA UNIVERSITY IN THE YEARS 1999-2009**

---

### **Abstract**

In this task the author tries to measure the first year UMCS students physical features. The researches were made in 1999, 2005 and 2009 in months: october-november. There were three trials from common used tests: 30 m run, medicine ball throw, jump to distance in place. The results of these researches are described statistically. This elaboration tries to complete the knowledge on physical development of students.

**Key words:** students physical features motorical abilities

### **Wstęp**

W polskim systemie kształcenia i stymulowania rozwoju młodzieży uczelnia winna być jednym z ogniw wpływających na poziom sprawności fizycznej studentów. Ocena poziomu sprawności fizycznej młodzieży akademickiej stanowi integralną część procesu wychowania fizycznego w szkołach wyższych.

Znajomość stanu poziomu cech fizycznych studenta ułatwia nauczycielowi wychowania fizycznego właściwy dobór programu zajęć ruchowych. W działaniach dydaktyczno-wychowawczych nauczyciel zmierza do celowego kierowania procesem wychowania fizycznego polegającym

m.in. na racjonalnym doborze środków i metod oraz dostosowania wielkości obciążeń do psychomotorycznych możliwości ćwiczących. Wynika stąd konieczność ciągłego śledzenia poziomu rozwoju fizycznego i sprawności motorycznej młodzieży.

Poznanie poziomu rozwoju fizycznego oraz dynamiki kształtowania się cech fizycznych studentów jest niezbędnym wskaźnikiem w celu poprawnego kierowania procesem wychowania fizycznego w uczelni.

Rozwój organizmu człowieka jest procesem złożonym, stymulowanym wpływem różnych czynników, również środowiskowych, a sprawność fizyczna uwarunkowana jest ponadto przez rodzaj i intensywność aktywności ruchowej oraz higienę i tryb życia [14].

Sprawność fizyczna jest właściwością bardzo złożoną. Zależy od wielu czynników, głównie od: płci, wieku, cech budowy ciała, stanu zdrowia, umiejętności i sprawności ruchowych, zdolności motorycznych, wydolności różnych układów i narządów, motywacji, rodzaju wykonywanej pracy zawodowej, aktywności fizycznej w czasie wolnym, treningu sportowego [14, 19]. Kondycja organizmu rozwija się podczas ontogenezy i jest wzbogacana przez ćwiczenia, trening, w wyniku którego wzrasta poziom zdolności motorycznych [5]. Rolę czynnika ruchu w rozwoju należy mierzyć rezultatami działalności ruchowej.

Rozwój ruchowy rozumiany jako zdolność – możliwość wykonywania ruchów przydatnych w życiu, ma wspólne obszary z rozwojem fizycznym i psychicznym [12]. Umiejętności ruchowe przyswojone w młodszym wieku są bardziej trwałe niż właściwości kondycyjne organizmu. Motywacja do wysiłku stanowi motywację, którą kształtuje się za pomocą zabiegów wychowawczych przez zachęcanie, uświadamianie, wyrabianie postaw proaktywnych i hierarchii wartości [5].

Takie rozumienie rozwoju ruchowego powoduje, iż pojęcie sprawność fizycznej mieści w sobie odpowiednie właściwości organizmu (sprawność: układu krążenia, centralnego układu nerwowego, immunologiczna itp.) oraz sprawność ruchową [12, 20].

Tak więc pojęcie sprawności fizycznej człowieka jest złożone, wielowarstwowe i dlatego utrudnia przyjęcie jednoznacznej i prostej definicji [2]. Wynikiem tego faktu jest wprowadzanie do sposobów oceny sprawności fizycznej także metod oceny stanu budowy ciała itp., co powoduje, że sprawność fizyczna może odzwierciedlać stan ogólnej wydolności organizmu. Jednakże w większości stosowanych metod pomiaru sprawności fizycznej przeważają próby ruchowe, a rodzaj i ich liczba jest różna w poszczególnych testach [12].

Sprawność fizyczna jest identyfikowana z rozwojem biologicznym ustroju i od wielu lat prowadzone są badania nad określeniem siły związku pomiędzy poszczególnymi predyspozycjami motorycznymi a wskaźnikami somatycznymi. Najczęściej do tych celów wykorzystywano masę i wysokość



ciała, które stanowią podstawowe kryterium oceny rozwoju fizycznego młodzieży [11, 14].

Wysokość ciała jest podstawową cechą wielkości osobnika. Koreluje z nią większość parametrów somatycznych. Można ją traktować jako najlepszy miernik wzrastania całego organizmu [1].

Masa ciała jest sumą mas wielu składników, z których główne to: masa mięśniowa, kośćciec, tkanka tłuszczowa. Masa mięśniowa, decydująca o poziomie siły mięśniowej, stanowi około 40% masy ciała mężczyzny i około 33% masy ciała kobiety [9].

W niniejszym opracowaniu podjęto próbę oceny wybranych cech fizycznych studentów I roku UMCS, w latach: 1999, 2005 oraz 2009 w celu:

- określenia zmian poziomu przyrostu lub spadku cech fizycznych badanych,
- określenia zmian cech somatycznych (masa ciała, wysokość ciała),
- określenie wzajemnych relacji zachodzących pomiędzy wybranymi cechami somatycznymi a określonymi cechami fizycznymi.

## Material i metoda

Materiał badawczy stanowiły pomiary podstawowych cech budowy ciała i wyniki prób motorycznych 1326 studentów pierwszego roku Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie przeprowadzonych w semestrze zimowym w latach: 1999, 2005 i 2009. Dobór studentów do prób był losowy. Średni wiek badanych studentów wynosił 18,6 lat.

Każdorazowo przebadano 442 studentów. Reprezentowali oni różne wydziały i kierunki studiów. Pomiaru cech somatycznych i fizycznych dokonywano w ramach obowiązkowych zajęć wychowania fizycznego.

Poziom cech fizycznych określano następującymi pomiarami:

- szybkość – czasem biegu na dystansie 30 m [s],
- siłę ramion – rzutem piłką lekarską o masie 5 kg za siebie [m],
- siłę (moc) kończyn dolnych – skokiem w dal, obunóż z miejsca [cm].

W doborze prób kierowano się możliwościami bazowymi, czasem i łatwością wykonania.

Zastosowane próby wchodziły w skład testów wykorzystywanych powszechnie oraz zweryfikowanych pod względem trafności i rzetelności [14, 17]. Skok w dal z miejsca oraz rzuty piłką lekarską należą do prób motorycznych bardzo często włączanych do zestawów testów oceniających sprawność fizyczną – motoryczną. Szczególnie skok w dal jest preferowany w zbiorach testów występujących w krajowych publikacjach [3]. Ze względu na największe ładunki czynnikowe, prostotę wykonywania oraz wysokie współczynniki rzetelności Szopa [7] uznał próbę skoku w dal z miejsca za najwartościowszą dla czynnika „siła eksplozywna – MMA” (maksymalna moc anaerobowa). Podobne wnioski zostały sformułowane w pracy S. Pilicza [13].

Rzut piłką lekarską w wielu zestawach testów motorycznych służy do określenia absolutnej siły mięśniowej, gdyż od niej głównie zależy końcowy rezultat tego ćwiczenia [4]. Próbę tę należy zaliczyć jednak do ćwiczeń szybkościowo-siłowych, ponieważ jest wynikiem działania wielu grup mięśniowych i wiąże się z szybkością wykonywania ruchu. Według Mynarskiego [8] istotnym czynnikiem wyodrębnionym na podstawie możliwości siłowych jest siła eksplozywna.

Rzut piłką lekarską w tył ponad głowę, wchodzący w skład testu sprawności fizycznej dla dzieci i młodzieży autorstwa Chromińskiego uzyskał wysokie notowania pod względem rzetelności i trafności.

Zdolności szybkościowe określają możliwości organizmu w zakresie przemieszczania całego ciała lub jego części w przestrzeni w jak najkrótszym czasie. Powszechnie stosowaną metodą oceny szybkości jest bieg na krótkim dystansie [7]. W diagnostyce predyspozycji szybkościowych (sprinterskich) można wykorzystać testy szybkości biegowej na odpowiednio dobranym – w zależności od wieku – dystansie. Metoda ta jest najczęściej stosowana w wychowaniu fizycznym i treningu sportowym, choć bardziej informacyjne wydają się być wyniki pomiarów analitycznych [8].

Zdolności szybkościowe oceniano na podstawie pomiaru czasu biegu na dystansie 30 m ze startu wysokiego. Czas mierzono z dokładnością do 1/10 sekundy. Liczył się wynik lepszy z dwóch wykonanych prób.

Skok w dal (próba mocy) wykonywany był z miejsca z jednoczesnego odbicia obunóż. Skok mierzono w cm i wykonywano dwukrotnie. Liczył się wynik skoku lepszego. Długość skoku zawarta była pomiędzy linią skoku a ostatnim śladem pięt.

Zdolności siłowe badano za pomocą rzutu piłką lekarską o masie 5 kg wykonywanym stojąc tyłem z zamachem ponad głowę. Podobnie jak we wcześniejszych pomiarach próba powtarzana była dwa razy.

Wykonywanie prób poprzedzone było 20 - minutową rozgrzewką.

Pomiarów prostych cech morfologicznych dokonano za pomocą techniki Martina [6]. Zmierzono wysokość ciała z dokładnością do 0,1 cm i masę ciała z dokładnością do 0,1 kg. Młodzież przystępowała do badań na początku zajęć w stroju sportowym. W trakcie wszystkich etapów badań wykorzystywany był ten sam sprzęt pomiarowy.

Analizie poddano dane odnoszące się do osób, które przeszły wszystkie badania przewidziane planem pracy. Rozpatrując zebrany materiał liczone się z faktem, iż uzyskane dane ukażą najistotniejsze prawidłowości w zakresie dynamiki rozwoju fizycznego, wielkości cech somatycznych i poziomu sprawności motorycznej badanych.

Zebrany materiał badawczy poddano analizie statystycznej zgodnie z jego charakterem. W tym celu wykorzystano podstawowe statystyki typu opisowego – średnią arytmetyczną ( $\bar{x}$ ) i odchylenie standardowe ( $s$ ).

W celu przedstawienia związku pomiędzy cechami somatycznymi a wynikami prób motorycznych określono korelacje przy pomocy współczynnika  $r$  Pearsona oraz równań regresji liniowej. Rozkłady wyników były zbliżone do normalnych. Dokonano porównań zmian badanych cech na przestrzeni lat: 1999-2009

## Wyniki

Wartości minimum i maksimum, średnie arytmetyczne, odchylenia standardowe oraz współczynniki korelacji umieszczono w tabelach I-IV. Graficzne prezentacje związku korelacyjnego pomiędzy cechami budowy ciała a poziomem zdolności motorycznych zobrazowano na rycinach 1-7.

W tabeli I zestawiono średnie arytmetyczne, odchylenia standardowe, zaś w tabeli II wartości minimum i maksimum.

Tab. I. Wyniki średnie pomiarów somatycznych i cech fizycznych

Rok badania	Masa ciała [kg]		Wzrost [cm]		Bieg 30 m [s]		Rzut piłką [m]		Skok w dal z miejsca [cm]	
	x	s	x	s	x	s	x	s	x	s
1999	<b>70,93</b>	<b>7,48</b>	<b>179,32</b>	<b>6,08</b>	<b>4,25</b>	<b>0,32</b>	<b>8,10</b>	<b>1,51</b>	<b>225</b>	<b>26,8</b>
2005	<b>70,98</b>	<b>9,35</b>	<b>179,40</b>	<b>6,63</b>	<b>4,29</b>	<b>0,31</b>	<b>8,00</b>	<b>1,35</b>	<b>220</b>	<b>28,2</b>
2009	<b>70,80</b>	<b>10,7</b>	<b>179,61</b>	<b>6,96</b>	<b>4,34</b>	<b>0,43</b>	<b>7,80</b>	<b>1,57</b>	<b>219</b>	<b>30,1</b>

Tab. II. Wartości minimalne i maksymalne

Rok badania	Masa ciała kg		Wzrost cm		Bieg 30 m (s)		Rzut piłką (m)		Skok w dal z miejsca (cm)	
	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
1999	96	56	196	165	5,02	3,45	13,2	4,7	285	150
2005	98	50	195	165	5,25	3,45	13,6	5,5	290	150
2009	103	48	199	155	6,5	3,31	12,3	3,6	285	120

W tabelach III i IV przedstawiono współczynnik korelacji  $r$  Pearsona wysokości i masy ciała z cechami fizycznymi badanych studentów.

Tab. III. Współczynnik korelacji wysokości ciała i cech fizycznych badanych studentów

Rok badania	Bieg 30 m [s]	Rzut piłką [kg]	Skok w dal z miejsca [cm]
1999	0,04004	0,239716	0,136558
2005	-0,00038	0,237776	0,106715
2009	-0,04507	0,201487	0,133656

Tab. IV. Współczynnik korelacji masy ciała i cech fizycznych badanych studentów

Rok badania	Bieg 30 m [s]	Rzut piłką [kg]	Skok w dal z miejsca [cm]
1999	0,006429	0,33984	-0,0083
2005	0,027254	0,236812	0,014393
2009	-0,00015	0,233378	0,003376

Analizując pomiar masy i wysokości ciała badanych studentów w poszczególnych latach okazało się, że średnie wartości przedstawiały się następująco:

#### Wysokość ciała

- 1999 – 179,32±6,08 cm;
- 2005 – 179,4±6,63 cm;
- 2009 – 179,61±6,96 cm.

#### Masa ciała

- 1999 – 70,93±7,48 kg;
- 2005 – 70,98±9,35 kg;
- 2009 – 70,80±10,7 kg.

Jak wynika z tabeli I średnia wyników uzyskanych przez studentów w biegu na 30 m przedstawia się w sposób następujący:

- 1999 – 4,25 ±0,32 s. wartość max. 5,02, wart. min. 3,45 s;
- 2005 – 4,29±0,31 s wartość max. 5,25, wart. min. 3,45 s;
- 2009 – 4,34±0,43 s. wartość max. 6,5, wart. min. 3,31 s.

Biorąc pod uwagę normy przedstawione przez J. Talagę w biegu na 30 m ze startu wysokiego dla chłopców w wieku 17-19 lat wyniki uzyskane przez badanych studentów w roku 1999 można uznać jako przeciętne, zaś w latach 2005 i 2009 jako poniżej przeciętnych [17]. W próbie biegu na 30 m studenci w roku 2009 uzyskiwali gorsze wyniki niż ich rówieśnicy 5 i 10 lat wcześniej. Może to świadczyć o regresie zdolności szybkościowych młodzieży akademickiej. W wartościach bezwzględnych poziom regresji rezultatów biegu na 30 m wynosił 0,4 s biorąc pod uwagę lata 1999 i 2005 oraz 0,5 s uwzględniając rok 2005 i 2009.

Średnie wyniki w skoku w dal z miejsca w poszczególnych latach przedstawiono poniżej:

- 1999 – 225 ±26,8 cm wartość max. 285, wart. min. 150cm;
- 2005 – 220±28,2 cm wartość max. 290 wart. min.150 cm;
- 2009 – 219±30,1 cm wartość max. 285 wart. min.120 cm.

Odnosząc się do norm J. Talagi wyniki uzyskane przez studentów można uznać jako słabe [17], zaś wg S. Pilicza wyniki te można uznać jako przeciętne [12].

Średnie wartości uzyskane przez studentów w próbie rzutu piłką lekarską przedstawiały się w sposób następujący:

- 1999 –  $8,10 \pm 1,51$  m wartość max. 13,2, wart. min. 4,7 m;
- 2005 –  $8,00 \pm 1,35$  m wartość max. 13,6 m, wart. min. 5,5 m;
- 2009 –  $7,8 \pm 1,57$  m wartość max. 12,3 wart. min. 3,6 m.

Na przestrzeni wielu lat badań biorąc pod uwagę całą populację przebadanych studentów wyniki uzyskane w próbie rzutu piłką lekarską można uznać za bardzo przeciętne.

Dane z tabeli II wskazują na duże zróżnicowanie grupy. Świadczy o tym duża rozpiętość wyników uzyskiwanych przez badanych. Duże rozrzuty pomiędzy wartościami minimalnymi a maksymalnymi mogą świadczyć o zróżnicowanym poziomie cech fizycznych badanej populacji studentów.

Oprócz wspomnianej regresji wyników dotyczącej zdolności szybkościowych młodzieży akademickiej daje się zauważyć podobne prawidłowości w zdolnościach siłowych i skocznościowych.

W wartościach bezwzględnych poziom regresji wyników w skoku w dal z miejsc wynosi 5 cm biorąc pod uwagę lata 1999 i 2005 oraz 1 cm w latach 2005-2009.

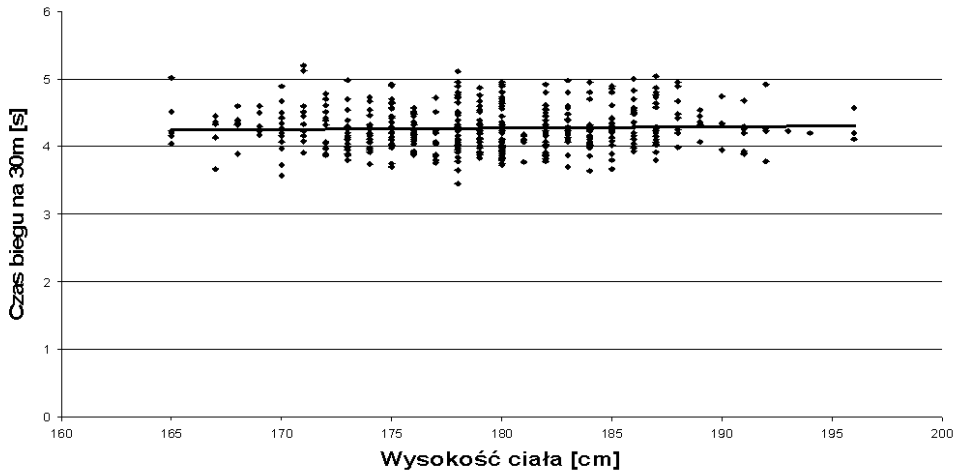
Przedstawione wyniki badań mogą również świadczyć o regresie zdolności siłowych młodzieży akademickiej. W analogicznych okresach, uwzględniając wartości bezwzględne w próbie rzutu piłką lekarską regres wynosił 10 cm i odpowiednio 20 cm.

Do oceny poziomu współzależności cech budowy ciała oraz wyników uzyskanych w próbach motorycznych zastosowano metodę korelacji prostej Pearsona. Współczynniki korelacji zamieszczono w tabelach III i IV i na rycinach.

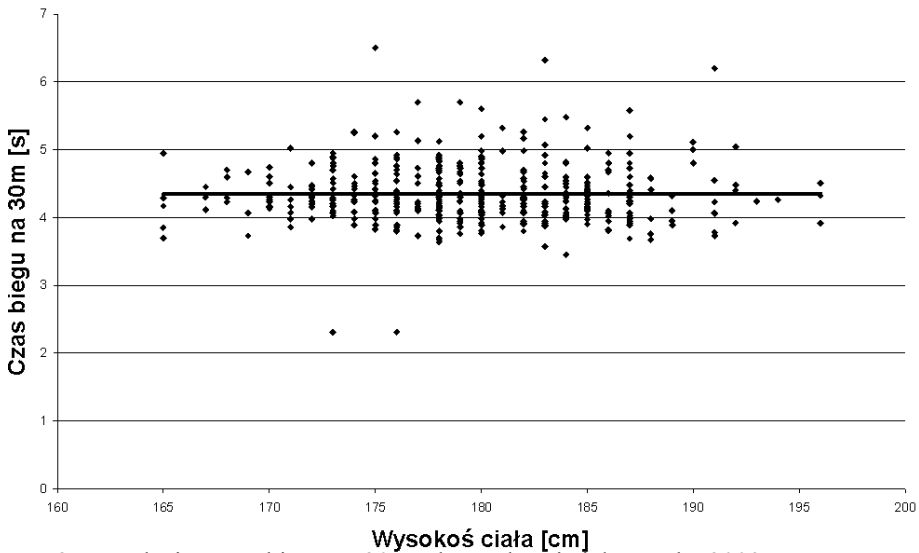
Uzyskane wyniki badań wykazały na prostoliniowe związki pomiędzy wybranymi cechami somatycznymi z poziomem wybranych cech fizycznych. Na podstawie wykresów w przybliżony sposób można też wnioskować o kierunku i sile związku korelacyjnego.

Sprawdzono wpływ wysokości ciała studentów na szybkość biegu na dystansie 30 m. Jak się okazało w badaniach przeprowadzonych w latach 1999 - 2009 korelacje są bliskie 0,000 i taki związek nie istnieje. Na rycinach 1 i 2 ukazano graficzny obraz braku zależności wysokości ciała na szybkość biegu.

Należy jednocześnie zauważyć, że w wielu prowadzonych badaniach w ogóle nie obserwowano wpływu wysokości ciała na szybkość biegu [10].



Ryc. 1. Korelacje czasu biegu na 30m od wysokości ciała w roku 1999

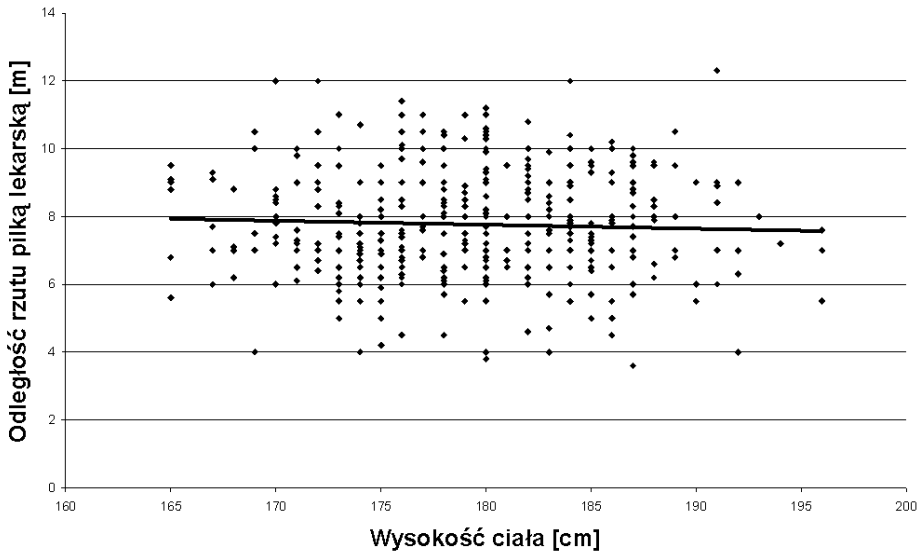


Ryc. 2. Korelacje czasu biegu na 30m od wysokości ciała w roku 2009

Można sadzić, że wyniki uzyskane przez badaną młodzież w biegu na dystansie 30 metrów są zależne głównie od poziomu wrodzonych predyspozycji szybkościowych [15].

Dane współczynnika korelacji  $r$  Pearsona pomiędzy wysokością ciała studentów a poziomem zdolności siłowych na podstawie rzutu piłką lekarską wykazują na prostoliniowy dodatni związek na poziomie średnim (1999

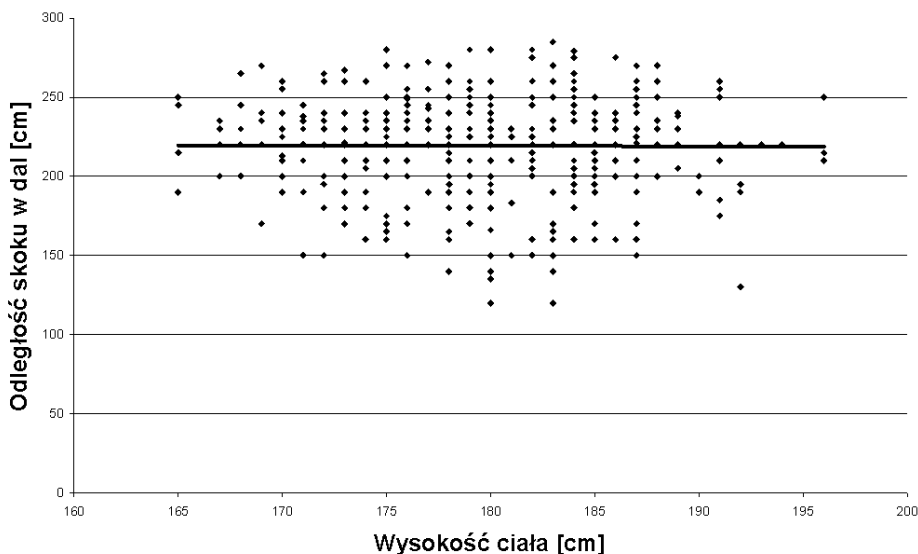
$r=0,24$ ; 2005,  $r=0,24$ ; 2009  $r=0,2$ ). Masa ciała koreluje dodatnio z siłą. Graficzny obraz tych zależności przedstawiono na rycinie 3.



Ryc. 3. Korelacje odległości rzutu piłką lekarską od wysokości ciała w roku 2009

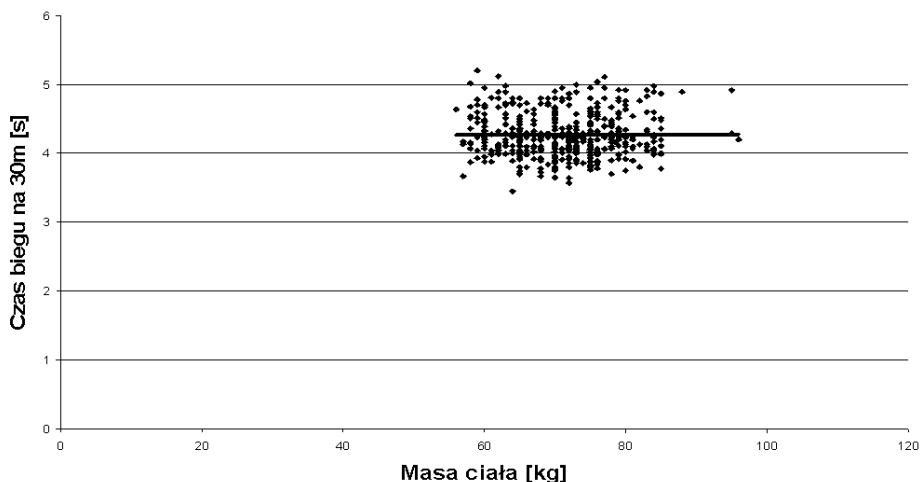
Należy zauważyć, iż z samej wielkości współczynnika korelacji nie można jeszcze wnioskować o sile związku, zależy to bowiem także od liczebności próby, a ściślej od liczby stopni swobody. Na przykład przy  $n = 8$  ( $df = 6$ ) korelacja równa 0.70 a więc wysoka, nie będzie nawet znamienna, a przy  $n = 100$  znamienna będzie już tak niska korelacja jak 0.20 [ 16].

W wyniku przeprowadzonych badań zaobserwowano również, iż wysokość ciała koreluje dodatnio z odległością skoku w dal z miejsca (1999  $r=0,14$ ; 2005,  $r=0,11$ ; 2009  $r=0,13$ ). Wyniki te świadczą o niskiej sile tego związku. Graficzny obraz zależności przedstawiono na rycinie 4.



Ryc. 4. Korelacje odległości skoku w dal od wysokości ciała w roku 2009

Następnie sprawdzono zależności pomiędzy masą ciała a wynikiem biegu na 30 m. Jak wynika z tabeli IV i graficznej ilustracji przedstawionej na rycinie 5 korelacje są bliskie wartości zerowej i świadczą o braku związku pomiędzy badanymi parametrami.

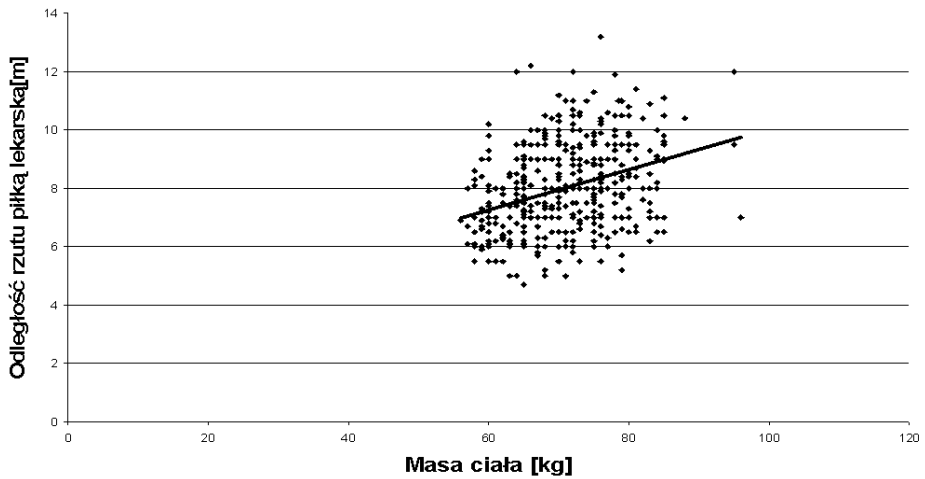


Ryc. 5. Korelacje czasu biegu na 30m od masy ciała w roku 1999

W wyniku przeprowadzonych analiz zaobserwowano, że masa ciała koreluje dodatnio z siłą ramion na podstawie przeprowadzonej próby rzutu piłką lekarską. Wartości współczynnika korelacji  $r$  Pearsona świadczą

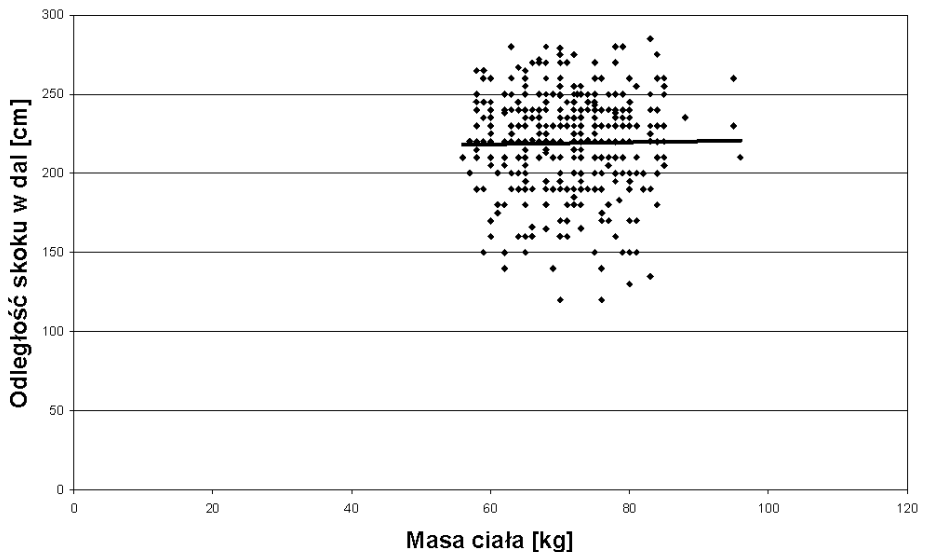


o wyraźnej korelacji (1999  $r=0,34$ ; 2005,  $r=0,24$ ; 2009  $r=0,23$ ). Graficzny obraz tej zależności zaprezentowano na rycinie 6.



Ryc. 6. Korelacje odległości rzutu piłką lekarską(5kg) od masy ciała w roku 1999

Brak korelacji zaobserwowano pomiędzy masą ciała a skokiem w dal z miejsca (1999  $r= -0,008$ ; 2005,  $r=0,01$ ; 2009  $r=0,003$ ). Graficzną ilustrację braku zależności przedstawiono na rycinie 7.



Ryc. 7. Korelacje odległości skoku w dal od masy ciała w roku 2005

## Wnioski

Związki budowy ciała z motoryką należy traktować jako biologiczną prawidłowość, przyjmując jednocześnie, że w odniesieniu do rozwoju somatycznego kształtowanie motoryki jest właściwością wtórną; najpierw następuje wzrost organizmu, a w wyniku tego rozwój sprawności fizycznej. Trzeba jednak mieć na uwadze, że budowa somatyczna predysponująca do określonej działalności ruchowej nie jest jednoznaczna z wysokim poziomem sprawności fizycznej, który można uzyskać dopiero w wyniku długotrwałego ćwiczenia [18].

W wyniku przeprowadzonych badań zaobserwowano:

- regresja wyników biegu na 30 m,
- regresja wyników rzutu piłką lekarską,
- regresja wyników skoku w dal z miejsca,

oraz wyraźne korelacje pomiędzy:

- masą ciała a wynikiem rzutu piłką lekarską,
- wysokością ciała a wynikiem rzutu piłką lekarską
- wysokością ciała a skokiem w dal z miejsca

Słaba korelacja a nawet ujemna zaistniała pomiędzy:

- masą ciała a skokiem w dal z miejsca

Wraz ze wzrostem masy ciała wzrasta czas biegu, natomiast wraz ze wzrostem wysokości maleje czas biegu.

## Bibliografia

1. Burdukiewicz A. (1995), Zmienność budowy ciała dzieci wrocławskich w wieku od 7 do 15 lat w badaniach longitudinalnych, „Studia i Monografie AWF we Wrocławiu”, nr 46.
2. Denisiuk L., Milicerowa H. (1969), Rozwój sprawności motorycznej dzieci i młodzieży w wieku szkolnym, PZWSZ, Warszawa.
3. Haleczko A., Korzewa L., Misiólek E., Włodarczyk U., Związki między próbami siłowo-szybkościowymi o odmiennej strukturze ruchu, Część 1. „Antropomotoryka”, nr 39, s. 41-50.
4. Haleczko A. (1989) Biologiczne aspekty ewaluacji sprawności motorycznej dzieci w wieku szkolnym – wybrane zagadnienia metodologiczne. „Antropomotoryka”, nr 1.
5. Jaczewski A.(2001), (red.) Biologiczne i medyczne podstawy rozwoju i wychowania. Praca zbiorowa. Wydawnictwo Akademickie „Zak”, Warszawa, s. 139.

6. Martin R., Saller K. (1957), *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung mit besonderer Berücksichtigung der anthropologischen Methoden*. G. Fischer, Stuttgart.
7. Migasiewicz J. (2006), *Wybrane przejawy sprawności motorycznej dziewcząt i chłopców w wieku 7–18 lat na tle ich rozwoju morfologicznego*, AWF, Wrocław.
8. Mynarski W. (1995), *Struktura wewnętrzna zdolności motorycznych dzieci i młodzieży w wieku 8–18 lat*. AWF, Katowice.
9. Nowakowska A., Wojcieszak J. (1975), *Kobieta – inna sprawność, inna skala możliwości*, „Sport Wyczynowy”, nr 12.
10. Osiński W. (1988), *Zależności między zdolnościami motorycznymi a cechami, wskaźnikami i komponentami ciała u dzieci i młodzieży w populacji wielkomejskiej*. „Wychowanie Fizyczne i Sport”, nr 4.
11. Osiński W. (1997), *Wielokierunkowe związki zdolności motorycznych i parametrów morfologicznych. Badania dzieci i młodzieży wielkomejskiej uwzględnieniem poziomu stratyfikacji społecznej*, Monografie AWF, Poznań, 261, s. 87-132.
12. Pilicz S. (1997), *Pomiar ogólnej sprawności fizycznej*, AWF, Warszawa, s. 7-17.
13. Pilicz S. (1986), *Analiza czynnikowa struktury sprawności fizycznej*, [w:] *Motoryczność dzieci i młodzieży*, AWF, Katowice.
14. Przewęda R. (1985), *Uwarunkowania poziomu sprawności fizycznej polskiej młodzieży szkolnej*, AWF, Warszawa.
15. Sozański H., Witczak T. (1981), *Trening szybkości*, SiT, Warszawa.
16. Stupnicki R. (2000) *Biometria – krótki zarys*, Wyd. MARGOS, Warszawa.
17. Talaga J. (2004), *Sprawność fizyczna ogólna – testy*, Zysk i S-ka, Poznań, s. 55.
18. Ważny Z. (1963), *Związek między budową somatyczną a sprawnością w wybranych konkurencjach lekkoatletycznych*, „Wychowanie Fizyczne i Sport”, nr 7, s. 4.
19. Zadarko E., Barabasz Z. /red./ (2009), *Akademicka Kultura Fizyczna na przełomie stuleci. Tom 3. Sprawność fizyczna*. Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego.
20. Zadarko E., Barabasz Z. (2009), *Nowe spojrzenie na monitoring sprawności i aktywności fizycznej studentów – jako element systemu dbałości o zdrowie*, s. 53-63, [w:] *Obodyński K., Barabasz Z./red./; Akademicka kultura fizyczna na przełomie stuleci, Tom I, Stan i perspektywa zmian*, Uniwersytet Rzeszowski, AZS ZG Warszawa.

## **Streszczenie**

W niniejszym opracowaniu podjęto próbę pomiaru wybranych cech fizycznych studentów I roku UMCS. Badań dokonano trzykrotnie w latach: 1999, 2005 i 2009 w miesiącach październik-listopad. Do oceny poziomu cech fizycznych wybrano trzy próby z powszechnie stosowanych testów: bieg na dystansie 30 m, rzut piłką lekarską i skok w dal z miejsca. Wyniki opracowano statystycznie i przedstawiono uzupełniając w jakimś stopniu stan wiedzy na temat rozwoju fizycznego młodzieży akademickiej.

**Słowa kluczowe:** cechy fizyczne studentów, zdolności motoryczne

## **Zhrnutie**

Zmeny fyzických vlastností študentov UMCS v rokoch 1999-2009

V tejto štúdií sa pokúšame zmerať vybrané fyzické vlastností študentov I. ročníka UMCS. Výskumy boli vykonané trikrát v rokoch: 1999, 2005 a 2009 v mesiacoch október - november. Na posúdenie úrovne fyzických vlastností boli vybrané tri skúšky z bežne používaných testov: beh na vzdialenosť 30m, hod medicinbalom a skok do diaľky z miesta.

Výsledky boli štatisticky analyzované a prezentované doplňujúc do určitej miery stav vedomostí o fyzickom vývoji akademickej mládeže.

**Kľúčové slová:** fyzické vlastnosti študentov, motorické schopnosti

AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 9**

---

LENKA TLUČÁKOVÁ<sup>1</sup>, JÁN JUNGER<sup>1</sup>, EMILIAN ZADARKO<sup>2</sup>,  
ZBIGNIEW BARABASZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Katedra športovej humanistiky a kinantropológie, Fakulta športu, Prešovská  
univerzita v Prešove

<sup>2</sup> Wydział Wychowania Fizycznego, Uniwersytet Rzeszowski

**POHYBOVÁ AKTIVITA ŠTUDENTOV PREŠOVSKÉJ UNIVERZITY**

**PHYSICAL ACTIVITY OF PRESOV UNIVERSITY STUDENTS**

---

**Abstract**

Increasing rate of physical inactivity and solutions associated with sedentary lifestyle are becoming a priority in today's society. The purpose of school physical education is to form both a long-term positive attitude towards physical activity in order to ensure performing of leisure-time activities even after the compulsory school attendance. To collect data on the volume of leisure-time physical activity in students of Prešov university (excluding physical activity at university physical education classes), we applied the MILTPAQ - Minnesota Leisure Time Physical Activity Questionnaire. The activities listed in the questionnaire were classified according to a 3-point scale: low-intensity physical activity, moderate-intensity physical activity and high-intensity physical activity. Frequency, time and intensity of physical activity were used to compute average values of weekly energy expenditure. The average energy expenditure of the research sample was 2439 kcal per week. The average weekly energy expenditure in men was 2778 kcal, which is more by 679 kcal compared to women (2099 kcal). Even though the average values of energy expenditure are over 2000 kcal per week in both men and women, it should be noted that up to 58 % of women and 40 % of men do not meet the health-oriented recommendations and demonstrate caloric expenditure lower than 2000 kcal per week.

## Úvod

Pohybová inaktivita a riešenia s ňou spojených problémov sa stávajú celospoločenskou prioritou. V tejto štúdiu sa zaoberáme otázkou pripravenosti a trvalého záujmu vysokoškolských študentov a študentiek o pohybovú aktivitu.

V predkladanej štúdiu na základe výskumného sledovania analyzujeme týždennú pohybovú aktivitu študentiek a študentov Prešovskej univerzity. Počas hodín všeobecnej telesnej výchovy sme za použitia dotazníka „Minnesota“ zisťovali energetický výdaj pri neorganizovaných voľnočasových aktivitách, teda mimo všetkých aktivít, ktoré študenti vykonávali v rámci štúdia.

## Teoretické východiská

Za najväčší celospoločenský problém na Slovensku považuje Urvayová (2000) práve životný štýl, v ktorom absentuje pohyb a dodáva, že človek by sa mal naučiť využívať vymoženosti civilizácie, ktorú si budoval a nie jej pasívne podľahnúť. Veľa ľudí dnes vedie tzv. „sedavý životný štýl“ vyznačujúci sa nedostatkom telesného pohybu. Táto redukovaná pohybová aktivita sa často prenáša aj do voľného času. Navyše časť ľudí rieši psychický stres zvýšeným príjmom jedla kumulovaného do večerných hodín. Takto vzniká a stále sa prehľbuje energetická nerovnováha, vznikajú poruchy telesného aj duševného zdravia (Stejskal, 2004). Podľa odporúčaní American College of Sport Medicine (2003) a „EU Physical Activity Guidelines“ (2008) by dospelý človek na udržanie svojho zdravia mal vykonávať stredne zaťažujúcu pohybovú aktivitu aspoň 30 minút, najmenej 5x týždenne, čo je min. 150 minút týždenne.

Zvyšujúca sa životná úroveň, vzdelanie, úroveň telesného a duševného rozvoja kladú neustále vyššie nároky na kvalitu ľudského faktora. Neustále napredovanie spoločnosti a jej meniace sa podmienky súvisia s psychickým vypätím, nesprávnou životosprávou, životným štýlom, narušeným životným prostredím a prináša so sebou nepriaznivé mnohokrát až škodlivé ukazovatele zdravia a telesnej zdatnosti mládeže. V súčasnosti je tendencia znižovania telesného zaťaženia, zvyšovania sa podielu duševnej práce. Ak sa u ľudí nedostatočná pohybová aktivita primerane nenahrádza, dochádza k zhoršeniu ich zdravotného stavu, tým dochádza k nárastu práceneschopnosti a k ďalším negatívnym javom. Preto nemôžeme byť ľahostajní voči spôsobu využívania voľného času a je dôležité venovať pozornosť otázkam spôsobu života mládeže a dospelých. Snahou je správne využívať voľný čas i na upevnenie, na udržanie potrebnej funkčnej zdatnosti organizmu primeranou pohybovou aktivitou (Lenková, 2006).

Aj napriek tomu, že štruktúra a rozsah pohybovej aktivity sú závažné faktory, ktoré ovplyvňujú kvalitu života človeka Frómel (1999) vo svojom výskumnom zisťovaní na školách v Českej republike dospel k záveru, že s vekom klesá objem vykonávanej voľnočasovej pohybovej aktivity u chlapcov aj dievčat. U chlapcov navštevujúcich základné školy klesá účasť na neorganizovanej pohybovej aktivite vo voľnom čase zo 6 hodín na 4,56 h na strednej škole a na vysokej škole len na 3,25 hodiny týždenne. U žiakov základných škôl je to 4,26 hod., na strednej škole 4,08 a na vysokej škole len 1,99 hodín. Labudová, Ramacsay (2000) dospeli k podobným výsledkom aj na Slovensku a udávajú, že percentuálne zastúpenie žien v rekreačnom športe je nižšie ako mužov a že u žien klesá počet účastníčok na voľnočasových športových aktivitách už od 26 roku života, kedy sa na pohybových aktivitách zúčastňuje len 26 % žien.

Z pohľadu súčasného spôsobu života mládeže je najkritickejšou oblasť konatívna, predstavujúca praktickú realizáciu športovo-pohybových aktivít v každodennom živote. Väčšina mladých ľudí síce uznáva dôležitosť pohybovej činnosti pre zdravý vývoj, ale po ukončení povinnej školskej dochádzky, v rámci ktorej sa máme možnosť zapojiť do cvičenia na hodinách školskej telesnej výchovy, dochádza k radikálnemu zníženiu záujmu o pravidelnú telovýchovnú a športovú činnosť (Junger, 2006).

## Metodika

Výskum pohybovej aktivity sme realizovali pomocou dotazníka Minnesota (MILTPAQ; Minnesota Leisure Time Physical Activity Questionnaire), ktorý sme za účasti vyškoleného pracovníka aplikovali koncom marca 2010 na hodinách všeobecnej telesnej výchovy na Fakulte športu Prešovskej univerzity.

Tento dotazník nám umožnil zhromaždiť údaje o vykonanej pohybovej aktivite vo voľnom čase (mimo pohybových aktivít vykonávaných počas školského vyučovania) u študentov neštudujúcich telesnú výchovu a šport počas posledných 6 mesiacov, teda od decembra 2009 do mája 2010. Aktivity v dotazníku boli rozdelené do trojstupňovej škály: pohybová aktivita nízkej intenzity [ $< 4$  MET], strednej [ $4 - < 6$ ], vysokej [ $\geq 6$ ]. Na základe frekvencie, času a intenzity sme vypočítali priemerné hodnoty energetického výdaja  $\leq 999$ , 1000-1499, 1500-1999, 2000-2999,  $\geq 3000$  kcal/týždenne (Nowak, 2006).

Do výskumu sa zapojilo spolu 594 študentov Fakulty humanitných a prírodných vied, Pedagogickej fakulty a Fakulty výrobných technológií z toho bolo 355 žien a 239 mužov.

## Výsledky a diskusia

Podobné výskumy zamerané na zisťovanie energetického výdaja pri neorganizovanej a voľnočasovej pohybovej aktivite prostredníctvom dotazníka Minnesota na Slovensku absentujú. Na zistenie veľkosti zaťaženia a energetického výdaja sú najpoužívanejšie charakteristiky stanovenia relatívnej energetickej spotreby vyjadrenej v kilokalóriách na kilogram telesnej hmotnosti a stanovenie intenzity zaťaženia vyjadrené v jednotkách METs. Jeden MET je približne jedna kilokalória na jeden kilogram telesnej hmotnosti za jednu hodinu ( $\text{kcal} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ ).

Pri našom výskumnom zisťovaní sme nebrali do úvahy hmotnosť probandov, výšku a stavbu tela. Najobjektívnejšie je podľa Mandelovej, Hrnčířikovej, (2007) zistiť skutočný výdaj energie, kde by sme brali do úvahy všetky jeho komponenty ako bazálny metabolizmus, termický vplyv stravy a fyzickú aktivitu. Je to ale náročnejšie ako stanoviť energetický príjem, ktorý môžeme jednoducho vypočítať z tabuliek energetických hodnôt. V našej štúdií sme sa zaoberali len zisťovaním jedného komponentu – výdajom energie len pri pohybových aktivitách a chceli sme zistiť aktuálny stav pohybovej aktivity vysokoškolákov.

Tab. 1 Hodnoty týždenného kalorického výdaja

	počet	priemerné hodnoty kcal/týždeň		Min.	Max.
<b>ženy</b>	355	L	721	10	2247
		M	535	5	3576
		H	858	23	4693
		<b>celkom</b>	<b>2099</b>	<b>38</b>	<b>10516</b>
<b>muži</b>	239	L	833	0	2498
		M	497	46	1038
		H	1449	95	7593
		<b>celkom</b>	<b>2778</b>	<b>141</b>	<b>11129</b>

Legenda: L – nízka intenzita, M – stredná intenzita, H – vysoká intenzita, Min. – minimálna hodnota, Max. – maximálna hodnota

Merat' veľkosť pohybovej aktivity je veľmi problematické, pretože predstavuje široký komplex pohybového správania človeka. Pohybová aktivita teoreticky zahrňuje všetky pohyby tela od najjednoduchších až po tie najzložitejšie a energeticky najnáročnejšie (Frómel, 1999).

V našej práci sme pre analýzu výsledkov monitorovania použili často využívanú charakteristiku – týždenný energetický výdaj pri neorganizovanej voľnočasovej aktivite.

Celkový priemer výdaja energie celého súboru bol 2439 kalórií (viď. tab. 1). Priemerný týždenný výdaj bol u mužov 2778 kalórií teda len o 679

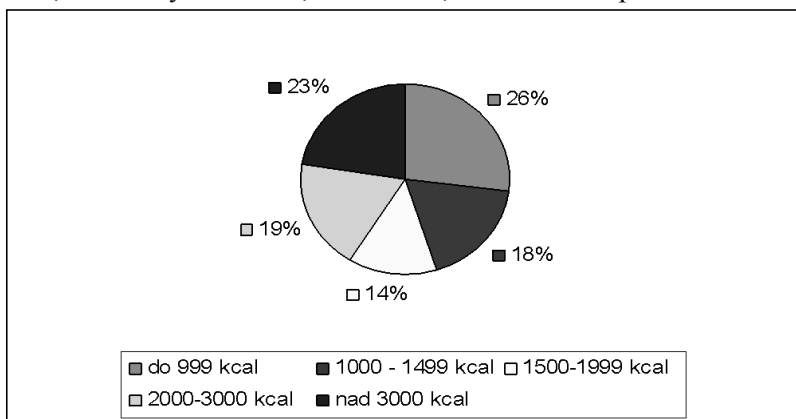


kalórií viac ako u žien (2099 kcal). Dané zistenie korešponduje s výsledkami Frómela (1999 kcal), ktorý na základe skúmania energetického výdaja žiakov a študentov základných, stredných a vysokých škôl udáva, že v školskej telesnej výchove dochádza z hľadiska pohlavia k čiastočnému vyrovnaní pohybovej aktivity v týždennom režime až na vysokých školách.

Životný štýl vysokoškolákov, v ktorom absentuje pohyb je často riešeným problémom aj u nás. Cieľom tohto prieskumu bolo podať informácie o aktuálnom stave vykonávania pohybovej aktivity u vysokoškolských študentov.

Aj keď priemerné hodnoty energetického výdaja sú ako u žien aj u mužov nad 2000 kcal/týž. (2099 kcal, 2778 kcal) z obr. 1 a 2 vyplýva, že až 58 % žien a 40 % mužov nespĺňa všeobecné zdravotné odporúčania a má nižší priemerný kalorický výdaj ako 2000 kcal/týždeň.

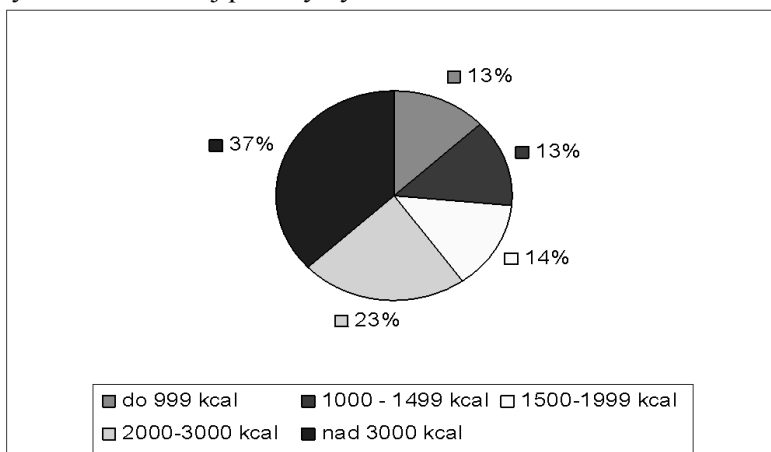
Všetky pohybové aktivity boli rozdelené do trojstupňovej škály podľa intenzity zaťaženia, ku ktorému dochádza pri jej vykonávaní. U žien aj u mužov sme zistili priemerne najvyšší výdaj energie práve pri pohybových aktivitách vysokej intenzity, ku ktorým patrili – chôdza do schodov, beh, tenis, squash, beh na lyžiach a pod. Najnižší priemerný výdaj energie bol zaznamenaný pri vykonávaní aktivít strednej intenzity, ku ktorým radíme – chôdzu do práce, pešiu turistiku, rekreačnú jazdu na bicykli, volejbal, stolný tenis, rekreačný basketbal, maľovanie, záhradkárske práce.



Obr. 1. Percentuálne zastúpenie energetického výdaja u žien

Jednou z úloh školskej telesnej a športovej výchovy na všetkých typoch a stupňoch škôl by malo byť vytvorenie trvalého kladného vzťahu k vykonávaniu pohybovej aktivity. Na základe informácií, s ktorými jedinec prichádza do styku prostredníctvom rodiny, vyučovacieho procesu, inštitúcií a médií dochádza k vytváraniu názoru na význam a potrebu pohybu v živote človeka. Ukončiac školskú dochádzku by mal byť každý jedinec informovaný o význame pravidelnej a adekvátnej pohybovej aktivity, spôsobe jej realizácie

z hľadiska obsahu, intenzity, objemu a frekvencie. Potom si môže každý na základe vlastného rozhodnutia vybrať svoj šport a druh pohybovej aktivity (Junger, 2006). Nagyová (2000) ďalej dodáva, že dôvody absencie pohybových telovýchovných aktivít súvisia práve s nevyužitým potenciálom vytvorenia osobnej potreby vykonávať túto činnosť.



Obr. 2. Percentuálne zastúpenie energetického výdaja u mužov

V našej štúdií sme preto posudzovali len pohybovú aktivitu vykonávanú vo svojom voľnom čase, ktorá môže byť indikátorom trvalého záujmu študentov o pohybovú aktivitu. Domnievame sa, že by bolo potrebné a viacej smerodajné analyzovať aj druh najčastejšie vykonávanej aktivity, objem pohybovej aktivity vykonávanej počas dní školského vyučovania a víkendy, dni počas semestra a skúškového obdobia a samozrejme dni počas prázdnin, pretože práve v dňoch ako je skúškové obdobie a prázdniny by sa lepšie odzrkadlili preferencie vysokoškolákov.

## Bibliografia

1. American College of Sport Medicine (2003), Fit society page In Quarterly publication of the American College of Sport Medicine [online]. [cit. 2009-11-12]. Dostupné na internete: [www.acsm.org](http://www.acsm.org).
2. EU Sport Ministers (2008), EU physical activity guidelines. Recommended policy actions in support of health-enhancing physical activity. [online]. [cit. 2009-10-16].
3. Frómel K., Novosad J., Svozil Z. (1999), Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže. Olomouc. s 173.
4. Junger J.(2006), Problémy vo výučbe telesnej výchovy a športu na rozličných stupňoch škôl. In Zborník prác z vedecko-pedagogickej

- konferencie učiteľov telesnej výchovy, Metodicko-pedagogické centrum v Prešove, s. 9-16.
5. Labudová J., Ramacsay L. (2000), Pracovné zaťaženie občanov In Pohybová aktivita a šport v živote dospelých, Vydal SOV Bratislava, s. 64.
  6. Lenková R. (2006), Ako zdravo využiť voľný čas - keď už na to škola nestačí. In: Zborník prác z 11. vedecko-pedagogickej konferencie Zdravá škola. Prešov : Metodicko-pedagogické centrum, s.54-59.
  7. Mandelová L., Hrnčířiková I. (2007), Základy výživy ve sportu, ISBN 978-80-210-4281-0, Masarykova univerzita, s. 72.
  8. Nagyová L. (2000), Názory na šport a pohybovú aktivitu občanov In Pohybová aktivita a šport v živote dospelých, Vydal SOV Bratislava, s. 64.
  9. Nowak Z. (2006), Perspektywna ocena przydatności kwestionariuszy aktywności fizycznej u chorych poddanych interwencjom wieńcowym.AWF Katowice
  10. Stejskal P. (2004), Proč a jak se zdravě hýbat. Presstempus, s.125.
  11. Urvayová A. (2000), Pohybová aktivita jako prevenci ochorení In Pohybová aktivita a šport v živote dospelých, Vydal SOV Bratislava, s. 64.

## Zhrnutie

Neustále sa zvyšujúca pohybová inaktivita a riešenia s ňou spojených problémov sa stávajú prioritou aj v našej spoločnosti. Úlohou školskej telesnej výchovy je vytvoriť trvalý pozitívny vzťah a záujem o pohybovú aktivitu a tak zabezpečiť vykonávanie voľnočasových aktivít aj po ukončení školskej dochádzky. Na základe dotazníka Minnesota (MILTPAQ; Minnesota Leisure Time Physical Activity Questionnaire), ktorý sme aplikovali koncom marca 2010 na hodinách všeobecnej telesnej výchovy na Fakulte športu Prešovskej univerzity u študentov neštudujúcich telesnú výchovu a šport sme zhromaždili dáta o objeme pohybovej aktivity vykonávanej vo voľnom čase (mimo pohybových aktivít vykonávaných počas školského vyučovania). Aktivity v dotazníku boli rozdelené do trojstupňovej škály: pohybová aktivita nízkej intenzity [ $< 4$  MET], strednej [ $4 - < 6$ ], vysokej [ $\geq 6$ ]. Na základe frekvencie, času a intenzity sme vypočítali priemerné hodnoty týždenného energetického výdaja. Celkový priemer výdaja energie celého súboru bol 2439 kcal/týždeň. Priemerný týždenný energetický výdaj bol u mužov 2778 kalórií teda len o 679 kalórií viac ako u žien (2099kcal). Aj keď priemerné hodnoty energetického výdaja sú ako u žien aj u mužov nad 2000 kcal/týž., za pozornosť stojí zistenie že až 58 % žien a 40 % mužov nespĺňa všeobecné

zdravotné odporúčania a má nižší priemerný kalorický výdaj ako 2000 kcal/týždenne.

**Kľúčové slová:** pohybová inaktivita, energetický výdaj

### **Streszczenie**

Aktywność fizyczna studentów Uniwersytetu Preszowskiego

Ciągle wzrastająca nieaktywność ruchowa i rozwiązanie problemów z nią związanych staje się priorytetem także w naszym społeczeństwie. Zadaniem szkolnego wychowania fizycznego jest wytworzenie trwałego pozytywnego stosunku i zainteresowania aktywnością ruchową, by w ten sposób zapewnić rozwijanie aktywności wolno-czasowej nawet po ukończeniu obowiązku szkolnego. Na podstawie kwestionariusza Minnesota (MILTPAQ; Minnesota Leisure Time Physical Activity Questionnaire), który zastosowaliśmy końcem marca 2010 r. na zajęciach ogólnego wychowania fizycznego na fakultecie sportowym Uniwersytetu Preszowskiego w grupie studentów, którzy nie studiują na kierunku wychowanie fizyczne i sport zgromadziliśmy dane o zakresie aktywności ruchowej wykonywanej w wolnym czasie (poza aktywnością ruchową podczas zajęć szkolnych). Aktywności umieszczone w kwestionariuszu zostały podzielone w skali trzystopniowej: aktywność ruchowa z małą intensywnością [ $< 4$  MET], średnią [ $4 - < 6$ ], dużą [ $\geq 6$ ]. Na podstawie częstotliwości, czasu oraz intensywności obliczyliśmy średnie wartości tygodniowego wydzielania energetycznego. Całkowity średni wydatek energetyczny w całej grupie wyniósł 2439 kcal/tydzień. Tygodniowy średni wydatek energetyczny u mężczyzn wynosił 2778 kalorii, a więc tylko o 679 kalorii więcej niż u kobiet (2099 kcal). Chociaż średnie wartości wydatku energetycznego wynoszą zarówno u kobiet jak i mężczyzn ponad 2000 kcal/tydzień, warte uwagi jest stwierdzenie, że aż 58% kobiet i 40% mężczyzn nie spełnia ogólnych zaleceń zdrowotnych i ma niższy średni wydatek kaloryczny niż 2000 kcal/tydzień.

**Słowa kluczowe:** nieaktywność ruchowa, wydatek energetyczny

AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 10**

---

PAWEŁ KIJÓ

Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Łodzi

**AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA WŚRÓD STUDENTÓW KIERUNKÓW  
PEDAGOGICZNYCH ŁÓDZKICH UCZELNI PUBLICZNYCH I NIEPUBLICZNYCH**

**PHYSICAL ACTIVITY OF STUDENTS OF PEDAGOGICAL FACULTIES  
AT PUBLIC AND PRIVATE UNIVERSITIES**

---

### **Abstract**

Introduced changes relating to the educational process, requirements and expectations for students, put teachers and educators in a new situation. In particular, this condition applies to students of educational faculties and physical education, as in the future they will be responsible for the educational process. Education related to lifestyle, practices for maintaining and building health. Therefore, it is important what attitudes to health, physical activity they have. Therefore, there were performed studies aimed at determining the level of physical activity during leisure time, its relationships and circumstances in the environment of future educators and teachers.

The study was conducted in 2009 among students and students enrolled in two teacher training colleges and three universities (the Pedagogical University of Lodz, Lodz University and the School of Computer Science). There was collected material comprising 1260 observations of full-time and part-time students of educational faculties representing the following specialties: physical and health culture, physical and health education, sports, recreation and tourism, integrated training, childhood education and physical education.

The study used a method of diagnostic survey using the International Physical Activity Questionnaire in a comprehensive version (International

Physical Activity Questionnaire 7 days - IPAQ). Stress was placed on the analysis of the area related to recreation, sport and physical activity during leisure time and time spent sitting.

The obtained results justify the conclusion that the regularity and intensity of physical activity of the study group of students is unsatisfactory. It should also be noted that greater physical activity during leisure time show full-time students compared to non-stationary students, specialties related to physical education than other specialties, men than women and these differences were statistically significant. However, BMI and age of the respondents did not have a significant impact on the level of physical activity in the tested environment of future educators. In conclusion it should be emphasized that the results obtained do not sound optimistically for the future. Especially in the light of the fact that those people will shape to a significant extent future levels of physical culture and health.

**Key words:** physical activity, students, International Physical Activity Questionnaire 7 days

Postęp i rozwój w XXI wieku we wszystkich dziedzinach życia stawia szczególne wyzwania dla edukacji. Oprócz wielu korzystnych działań, których efektem jest wiedza, obserwuje się również zjawiska stające się swoistym zagrożeniem dla zdrowia fizycznego i psychicznego człowieka. Szczególnie niepokojącym jest wzrost zachorowań na tzw. choroby cywilizacyjne (m.in. choroby serca, otyłość, depresje), którym sprzyja „siedzący” tryb życia, wynikający zarówno z rodzaju wykonywanej pracy zawodowej (również kształcenia się, zdobywania wiedzy w szkole), jak też z nieumiejętności wypoczywania, spędzania czasu wolnego, czy funkcjonowania z pominięciem myśli o zdrowiu teraźniejszym i przyszłym. Z tak, nakreślonymi uwarunkowaniami wiążą się zachowania, które składają się na styl życia człowieka. Kreowany jest on w procesie edukacji z różną skutecznością i trwałością. W tym działaniu niezmiernie istotne jest miejsce zdrowia w hierarchii wartości dzieci i młodzieży, a później dorosłego człowieka. Edukacja, począwszy od tej obowiązkowej – szkolnej, odgrywa w tym zakresie kluczową rolę. Przykładem są chociażby prowadzone, również w skali międzynarodowej, akcje oświatowe, popularyzujące sposoby zachowań korzystne dla zdrowia fizycznego i psychicznego. W tym obszarze należy zwrócić szczególną uwagę na ustalenia zawarte w dokumentach parlamentu europejskiego ujęte chociażby w tzw. Zielonej Księdze [16], Białej Księdze [17] jak również w sprawozdaniach Komisji Kultury i Edukacji [20] „w sprawie roli sportu w edukacji” oraz wytycznych Unii Europejskiej dotyczących aktywności fizycznej [25]. Niezmiernie istotny wkład w problematyce aktywności fizycznej społeczeństwa europejskiego

i w państwach wchodzących w jego skład, wnosi w analitycznych raportach Światowa Organizacja Zdrowia WHO. Zwraca ona uwagę na zjawisko niedostatku aktywności fizycznej wśród dzieci, młodzieży i dorosłych, jak również podkreśla konieczność prowadzenia badań w tym zakresie ujednoliconymi narzędziami badawczymi [4, 8, 14, 24].

Według dotychczasowych ustaleń zauważa się coraz powszechniejsze występowanie otyłości wśród społeczeństwa całej Europy, w szczególności uwidacznia się ona wśród ludzi młodych i jest to stan alarmujący. Szacuje się, że liczba dzieci w Unii Europejskiej dotkniętych nadwagą i otyłością wzrasta co roku o ponad 400 tysięcy, zwiększając tym samym ponad 14-milionową populację osób już cierpiących na nadwagę w UE (wliczając w to co najmniej 3 miliony otyłych dzieci) [16]. W zasadzie w całej Unii Europejskiej nadwaga dotyka prawie jedno na czworo dzieci. Takie kraje jak: Hiszpania, Portugalia i Włochy odnotowują poziomy nadwagi i otyłości przekraczające 30% wśród dzieci w wieku od 7 do 11 lat. Tempo wzrostu nadwagi i otyłości jest różne w zależności od kraju, przy czym w Anglii i Polsce jest ono najgwałtowniejsze. Ta sytuacja ugruntowana w wieku dziecięcym staje się normą w codziennym funkcjonowaniu dla osób dorosłych. Z drugiej strony dostrzega się coraz większą marginalizację wychowania fizycznego w szkolnym planie zajęć; w ciągu ostatnich lat czas przeznaczony na wychowania fizycznego w krajach Unii Europejskiej stopniowo się kurczył: od roku 2002 czas ten z 121 minut na tydzień w szkołach podstawowych ograniczono do 109 i z 117 minut w szkołach średnich do 101; tymczasem, zgodnie z przeprowadzonymi badaniami zaleca się, by dzieci i młodzież były aktywne fizycznie codziennie przez 60 minut [6]. Ograniczanie obowiązkowych zajęć ruchowych utrzymujących i podnoszących poziom sprawności fizycznej oraz wzmacniających obyczaj aktywności fizycznej ma miejsce również w trakcie studiów w Polsce. Warto podkreślić, iż w standardach nauczania kierunków studiów I stopnia przewiduje się jedynie 60 godzin obowiązkowego wychowania fizycznego w trakcie co najmniej trzyletnich studiów stacjonarnych [1]. Natomiast nie uwzględnia się konieczności i potrzeby tego typu zajęć w trakcie studiów niestacjonarnych i studiów II stopnia [19]. Jednocześnie zauważa się zwiększone ryzyko sercowo-naczyniowe związane z niedostateczną aktywnością fizyczną. Problem ten dotyczy zarówno osób zdrowych, jak i z chorobą wieńcową, niewydolnością serca, zespołem metabolicznym, nadciśnieniem tętniczym, po udarze mózgu i po operacjach kardiochirurgicznych. Sytuacja ta przyczynia się do zwiększonej umieralności ludzi.

Zatem systematyczny wysiłek fizyczny jest jednym z najważniejszych czynników korzystnie wpływających na większość procesów fizjologicznych w organizmie człowieka. Warunkuje prawidłowy rozwój psychofizyczny, poprawia jakość życia i zapobiega występowaniu wielu chorób i dysfunkcji. między innymi: miażdżycy i jej powikłań, nadciśnienia tętniczego, cukrzycy,

zespołu metabolicznego, chorób nowotworowych, depresji, czy osteoporozy. Podkreśla się, że osoby aktywne fizycznie żyją przeciętnie o 5–7 lat dłużej. Dlatego promowanie aktywności fizycznej powinno się zaczynać w okresie wczesnego dzieciństwa i trwać do okresu późnej starości [15]. W związku z tym wysiłek fizyczny musi być dostosowany do możliwości indywidualnych organizmu uwzględniając wiek, poziom sprawności fizycznej i stan zdrowia.

Biorąc pod uwagę tylko te uwarunkowania i negatywne konsekwencje niedostatecznej aktywności fizycznej, warto poszukiwać sposobów przeciwstawiania się tym zagrożeniom. Jednym z nich może być zwiększenie kompetencji pedagogów i nauczycieli biorących udział w procesie edukacji, którzy kształtują postawy prozdrowotne wśród dzieci, młodzieży i dorosłych. Należy jednak, w pierwszej kolejności, dokonać analizy tego zjawiska wśród osób mających obejmować stanowiska pracy związane z szeroko pojętą edukacją społeczeństwa. Niezaprzeczalnie jest to środowisko przyszłych pedagogów i nauczycieli. Szczególnie, że wprowadzane zmiany dotyczące procesu edukacji, wymagań i oczekiwań w stosunku do ucznia (podstawa programowa 2009 w szkole) [5] stawiają nauczycieli i pedagogów w nowej sytuacji. Stan ten dotyczy studentów kierunków pedagogicznych i wychowania fizycznego, gdyż to oni w przyszłości będą odpowiedzialni za kształtowanie postaw w procesie edukacji. Doprecyzowując, edukacji związanej ze stylem życia, praktykami służącymi zachowaniu i pomnażaniu zdrowia. W związku z tym ważne jest jakimi postawami do zdrowia, aktywności fizycznej się charakteryzują, gdyż istotę zawodu nauczyciela pedagoga można ująć w słowach W. Okonia: „nauczyciel chcąc dawać innym – musi sam wiele posiadać, chcąc kształcić innych – musi być gruntownie wykształconym, chcąc czynić innych lepszymi – musi sam być dobrym” [13].

Mając na względzie tę sytuację warto podkreślić, że aktywność fizyczna integralnie związana jest z wysiłkiem fizycznym, lecz często terminy te używane są zamiennie. Możemy przyjąć, iż aktywnością fizyczną jest ruch ciała, będący wynikiem skurczu mięśni, którego skutkiem jest zwiększenie wydatku energetycznego powyżej poziomu podstawowego. Z innej perspektywy uznamy, że aktywność fizyczna dotyczy wszelkiej aktywności ruchowej człowieka o znaczeniu utylitarnym (chód, bieg, praca fizyczna), w związku z wykonywaniem czynności zawodowych, domowych lub rekreacyjnych jak na przykład spacer, zabawy ruchowe, ćwiczenia gimnastyczne, sporty, turystyka, tańce, praca na działce lub jako autoekspresja wyrażana ruchem (na przykład taniec, pantomima) [21]. W Unii Europejskiej grupa robocza „Sport i Zdrowie” przyjęła, iż aktywnością fizyczną jest „dowolna forma ruchu ciała spowodowana skurczami mięśni, przy którym wydatek energii przekracza poziomy energii spoczynkowej”. To szerokie ujęcie uwzględnia wszelkie formy aktywności fizycznej, tzn. rekreacyjną aktywność fizyczną (w tym większość dyscyplin



sportowych oraz taniec), zawodowe uprawianie sportu, aktywność fizyczną w domu i jego okolicy oraz aktywność fizyczną związaną z przemieszczaniem [23]. Zatem aktywność fizyczna może być ulokowana w sferze obowiązków lub czasu wolnego w zależności od podejmowanego celu. W sferze czasu wolnego jej głównymi cechami są dobrowolność, osobisty wybór i rekreacyjny charakter [12]. To właśnie one wiążą aktywność fizyczną ze stylem życia. Natomiast wybór uprawianej aktywności, formy i częstotliwości wymaga dokonania zmian i przesunięć w systemie wartości człowieka [12]. W tej sytuacji, oprócz edukacji szkolnej, studia szczególnie kierunkowe pedagogiczne, nauczycielskie muszą kształtować postawy do aktywności fizycznej poprzez świadomy w niej udział z korzystaniem z wszelakich jej przejawów i form. Szczególnie ważny jest obszar związany ze stylem życia poprzez zachowania służące zdrowiu z nakierowaniem na ruch. Znaczenie ruchu i jego wartość w życiu człowieka podkreślane są od wieków, czego wyrazem są chociażby słowa Arystotelesa, który głosił, że nic tak nie rujnuje życia człowieka, jak ciągły bezruch.

Prowadząc rozważania dotyczące aktywności fizycznej nasuwa się pytanie co do częstotliwości (systematyczności) oraz objętości (intensywności) koniecznej dla dzieci, młodzieży i osób dorosłych. Zatem biorąc pod uwagę dotychczasowy stan wiedzy, można mówić o aktywności fizycznej zalecanej charakteryzującej się wysiłkami fizycznymi o umiarkowanej intensywności wykonywanymi systematycznie (co najmniej 3 razy w tygodniu, a najlepiej codziennie), trwających nie mniej niż 30 minut. Można uznać, że jest to tak zwana formuła 3x30x130 czyli 3 razy w tygodniu minimum 30 minut ze średnim obciążeniem – tętnem 130 ud/min. Zalecane są marsze w szybkim tempie lub marszobieg, jazda rowerem, gimnastyka ogólnorozwojowa, pływanie. W odniesieniu do zdrowych osób dorosłych w wieku między 18. a 65. rokiem życia celem zalecanym przez WHO jest osiągnięcie praktykowania umiarkowanej aktywności fizycznej przez przynajmniej 30 minut 5 dni w tygodniu lub bardzo intensywnej aktywności fizycznej przez przynajmniej 20 minut 3 dni w tygodniu. Niezbędna dawka aktywności fizycznej może być kumulowana w przynajmniej 10-minutowych rundach oraz może składać się z połączenia okresów umiarkowanych i intensywnych. Zaleca się także uwzględnienie 2 lub 3 razy w tygodniu ćwiczeń zwiększających siłę mięśni i wytrzymałość [23].

Badania naukowe wskazują, że aktywność fizyczna odgrywa niezmiernie istotną rolę w prewencji chorób układu krążenia. Dlatego opracowano, przez specjalistów medycyny, zalecane formy jej stosowania. Przykładem są warunki i objętości jakie należy spełniać według W. Drygasa i innych.

Tabela 1. Zalecenia dotyczące aktywności ruchowej w prewencji pierwotnej chorób układu krążenia [6]

częstotliwość treningu	minimum 3 razy w tygodniu
intensywność ćwiczeń	umiarkowana (60–75% maks. tętna)
czas jednostki treningowej	20–60 min, średnio 40 min
rodzaj zalecanego treningu	wytrzymałościowy
trening oporowy	jako uzupełnienie 10–15% objętości ćwiczeń
wydatek energetyczny w czasie ćwiczeń	minimum 200–300 kcal/trening >1000 kcal/tydzień optymalnie >2000 kcal/tydzień

Warto również przybliżyć ustalenia dotyczące poziomu aktywności fizycznej wśród dzieci i młodzieży, które są opracowywane w wielu krajach. W Wielkiej Brytanii opracowano rekomendacje dla dzieci i młodzieży w wieku 5–18 lat dotyczącej poziomu aktywności fizycznej. Według tych ustaleń zaleca się 60 minut dziennie, minimalnie – 30 minut dziennie; wysiłki co najmniej o umiarkowanej intensywności, co najmniej dwa razy w tygodniu, zwiększające siłę mięśniową i gibkość. Innym przykładem jest opracowanie kanadyjskiego zespołu ekspertów. Uznali oni, że w celu utrzymania i poprawy zdrowia zalecany czas kumulujących się w ciągu dnia wysiłków fizycznych powinien wynosić 60 minut przy wysiłkach lekkich (np. spacer, lekka praca w ogrodzie, stretching), przy których zaczyna odczuwać się ciepło, nieznacznie przyspiesza się oddech; 30–60 minut przy wysiłkach umiarkowanych (marsz, jazda na rowerze, pływanie, taniec), przy których odczuwa się ciepło, wyraźnie przyspiesza się oddech; 20–30 minut przy wysiłkach intensywnych (aerobik, jogging, szybkie pływanie, szybki taniec), przy których odczuwa się zgrzanie i zadyszka [22].

Według dotychczasowego stanowiska WHO młodzież w wieku szkolnym powinna wykazywać codzienną aktywność fizyczną na umiarkowanym do intensywnego poziomie przez 60 minut lub dłużej, w formach odpowiednich dostosowanych do wieku, przyjemnych oraz obejmujących zróżnicowane ćwiczenia. Pełna dawka ćwiczeń może być kumulowana w przynajmniej 10-minutowych rundach. Szczególny nacisk powinien być położony na rozwój zdolności motorycznych osób młodych. Należy stosować określone rodzaje aktywności odpowiadające potrzebom grupy wiekowej: aerobik, ćwiczenia siłowe i koordynacyjne, gibkość, rozwój ruchowy [23].

W odniesieniu do osób powyżej 65. roku życia osiągnięte powinny być w zasadzie te same cele, które wyznaczono młodszym i zdrowym osobom dorosłym. Ponadto ogromne znaczenie dla tej grupy ma trening siłowy oraz ćwiczenia poprawiające koordynację ruchową, które pomagają zapobiegać

upadkom. Zalecenia te są uzupełnieniem działań w codziennym życiu, które zazwyczaj charakteryzują się łagodną intensywnością lub trwają mniej niż 10 minut. Jednakże obserwowana obecnie relacja dawka-reakcja wskazuje, że dla większej części populacji prowadzącej siedzący tryb życia, zwiększenie nawet łagodnej lub umiarkowanej intensywności ćwiczeń może nieść ze sobą korzyści dla zdrowia, a w szczególności, gdy próg 30 minut aktywności fizycznej o umiarkowanym nasileniu przez 5 dni w tygodniu nie został (jeszcze) osiągnięty. Wszystkie grupy docelowe mogą odnieść dodatkowe korzyści poprzez zwiększenie intensywności [23].

Reasumując można uogólnić, że opracowywane zalecenia dotyczące koniecznej aktywności fizycznej zróżnicowane są w stosunku do dzieci i młodzieży oraz dorosłych. Różnice wynikają chociażby z różnych potrzeb uzależnionych od procesu rozwoju człowieka oraz innego funkcjonowania w życiu dorosłym. Warto również podkreślić, iż zalecana aktywność fizyczna uzależniona jest także od poziomu rozwoju technicznego i nawyków spędzania czasu siedząc w poszczególnych społeczeństwach na świecie.

Analiza wcześniejszych wyników badań oraz sytuacja i nowa rzeczywistość szkolna wskazała potrzebę określenia postaw do aktywności fizycznej przyszłych pedagogów i nauczycieli wychowania fizycznego, ale i również edukacji wczesnoszkolnej. Dlatego podjęto badania środowiska przyszłych pedagogów i nauczycieli, których celem było poznanie postaw do aktywności fizycznej w czasie wolnym. Z tak określonym celem związane zostały działania zmierzające do określenia systematyczności i intensywności tygodniowej aktywności fizycznej środowiska studentów i studentek oraz ustalenia uwarunkowań podejmowanej aktywności fizycznej w czasie wolnym w zależności od specjalności studiów, rodzaju studiów, płci, BMI (body mass indeks) i pory roku.

## **Material**

Badania przeprowadzono w 2009 roku wśród studentów i słuchaczy uczęszczających do trzech łódzkich uczelni wyższych (Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Łodzi; Uniwersytetu Łódzkiego, Wydziału Nauk o Wychowaniu oraz Wyższej Szkoły Informatyki w Łodzi kierunek wychowanie fizyczne) oraz dwóch Kolegiów Nauczycielskich (w Zgierzu i Łowiczu). Badaniami objęto grupę studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych I stopnia studiów kierunków pedagogicznych o specjalnościach: kultura fizyczna i zdrowotna, wychowanie fizyczne i zdrowotne, sport rekreacja i turystyka, kształcenie zintegrowane, pedagogika wieku dziecięcego i innych oraz wychowanie fizyczne (tabela 2). Zebrano materiał obejmujący 1260 respondentów, których wiek kalendarzowy obejmował przedział 18–47 lat (tabela 3, tabela 4).

W analizie wyników zwrócono szczególną uwagę na formę (rodzaj) studiów, gdyż jest ona dość istotna z punktu widzenia objętości programowej zajęć. W zasadzie studenci niestacjonarni realizują około 60% zajęć studiów stacjonarnych przy założonej realizacji 100% grupy przedmiotów podstawowych i kierunkowych danego kierunku studiów. Fakt ten może wskazywać na niezadowalającą jakość uzyskiwanych kompetencji przez studentów w obszarze zdrowia z uwzględnieniem świadomości potrzeby aktywności fizycznej w życiu człowieka. Problematyka ta realizowana jest w programie studiów przez przedmioty edukacja zdrowotna i wychowanie fizyczne, które nie są wpisane jako konieczne w standardach nauczania kierunku pedagogika. Wychowanie fizyczne, które związane jest bezpośrednio z aktywnością fizyczną, występuje tylko w ramach studiów stacjonarnych. Warto zatem się odnieść do pożądanych kompetencji jakimi powinni się charakteryzować nauczyciele i pedagodzy (szczególnie wychowania fizycznego realizujący edukację zdrowotną w szkole), gdyż to oni w znaczącym zakresie odpowiedzialni są za budowanie wartości aktywności fizycznej wśród dzieci i młodzieży.

## **Metoda badań**

W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem narzędzia pozwalającego określić poziom aktywności fizycznej. Zatem, zastosowano Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności fizycznej „International Physical Activity Questionnaire 7 days – IPAQ” (w wersji obszernej dotyczącej ostatniego tygodnia 7 dni) w wersji polskiej [3], który jest przeznaczony do badań osób w wieku 15 - 69 lat. Kwestionariusz ten składa się z 5 niezależnych części, które zawierają szczegółowe informacje z zakresu aktywności fizycznej (wysiłku fizycznego) związanej z: pracą zawodową; przemieszczaniem się; pracami domowymi, porządkowymi i opieką nad rodziną; rekreacją, sportem i aktywnością fizyczną w czasie wolnym oraz czasem spędzonym siedząc. Konstrukcja narzędzia umożliwia określenie poziomu intensywności aktywności fizycznej - wysiłku fizycznego, klasyfikując go jako intensywny (oznacza ciężki wysiłek, zmuszający do silnie wzmożonego oddychania i przyspieszonej akcji serca) oraz umiarkowany (oznacza wysiłek przeciętny z nieco wzmożonym oddychaniem i nieco przyspieszoną akcją serca) [2]. Kwestionariusz ten jest w chwili obecnej najbardziej rekomendowaną i realną metodą stosowaną w badaniach dużych populacji.

Aktywność fizyczna jest zjawiskiem wielowymiarowym i złożonym dlatego nie można jej zmierzyć pojedynczym parametrem. Najważniejszymi elementami aktywności fizycznej, które podaje się ocenie są objętość wysiłku, rozumiana jako iloczyn częstości sesji wysiłku i czasu pojedynczej sesji lub inaczej suma czasu poszczególnych sesji (minuty, godziny) oraz

intensywność wysiłku, rozumiana jako wydatek energetyczny, na przykład pojedynczej sesji wysiłku, dzienny lub tygodniowy (kilokalorie, kilodżule) lub jako bezwzględne obciążenie wysiłkowe (kilometry na godzinę, metry na sekundę, waty) lub jako względne obciążenie wysiłkowe (procent intensywności maksymalnej wyrażonej jako maksymalna częstość skurczów serca lub pułapu tlenowego, albo w jednostkach MET). MET (*Metabolic Equivalent of Work*) – ilość tlenu zużywana przez organizm z wdychanego powietrza w warunkach spoczynku ( $VO_2$ ), określana również jako poziom podstawowej przemiany materii (basal metabolic rate – BMR). MET jest stosowany jako sposób wyrażania kosztu energetycznego wysiłku, jako zwielokrotnienie wartości spoczynkowej. Według przyjętych ustaleń 1 MET jest w przybliżeniu równy 3,5 ml  $O_2$ /kg/min. [9]. W przyjętej analizie materiału badawczego skoncentrowano się na systematyczności tygodniowej (z jaką częstotliwością), w jakim czasie i z jaką intensywnością realizowana jest aktywność fizyczna w czasie wolnym.

Analizę statystyczną zebranego materiału przeprowadzono przy zastosowaniu programu EpiData 3.1. Wykorzystano test F ANOVA oraz F – statystykę Fischera-Snedecora z jednoczynnikową analizą.

## Wyniki i ich omówienie

Dokonując analizy zebranego materiału pod kątem aktywności fizycznej i jej uwarunkowań w czasie wolnym wśród studentów studiów pedagogicznych i wychowania fizycznego przyjęto na podstawie teoretycznych założeń i wytycznych model postępowania obejmujący systematyczność, czas oraz intensywność wysiłków występujących w ciągu tygodnia. Zatem uwzględniono chodzenie, które jest traktowane jako lekka aktywność, umiarkowana i intensywna aktywność. Przy określeniu systematyczności aktywności fizycznej w badanej grupie, wyszczególniono: brak aktywności, aktywność fizyczną podejmowaną w ciągu 1-2 dni oraz powyżej 3 dni w tygodniu. W przyjętym modelu postępowania wyszczególniono wysiłki trwające poniżej 30 minut i te, które spełniają kryterium jednorazowego trwania powyżej 30 minut. Jednocześnie uwzględniono opinię badanych dotyczącą poziomu aktywności fizycznej w zależności od pory roku i BMI.

Przeprowadzone badania wskazują, że minimalna zalecana aktywność fizyczna powyżej 3 dni w tygodniu z obciążeniem umiarkowanym i intensywnym występuje jedynie u 31,5% badanych, natomiast całkowity brak jakiegokolwiek aktywności wśród 22,6% (wykres 1). Obserwując minimalny czas trwania większy niż 30 minut w chodzeniu, umiarkowanych i intensywnych wysiłkach fizycznych trwających powyżej 3 dni (tabela 4, wykres 2, wykres 3) zauważa się spełnienie tego kryterium jedynie wśród

14,9% badanych w zakresie wysiłków umiarkowanych oraz 26% w zakresie wysiłków intensywnych.

Analizując podejmowane wysiłki umiarkowane (powyżej 30 minut), w zależności od płci i wieku (tabela 6, wykres 4), możemy stwierdzić, iż mężczyźni częściej podejmują aktywność fizyczną w stosunku do kobiet i są to różnice istotne statystycznie ( $p < 0,001$ ), natomiast w grupach wieku obserwuje się tendencję zniżkową, to znaczy wraz z wiekiem zwiększa się beczynność ruchowa oraz zmniejszanie się systematyczności podejmowanej aktywności.

Interesująco przedstawia się podejmowanie umiarkowanej aktywności fizycznej (przy spełnieniu kryterium czasu  $> 30$  min.) w badanej grupie studentów w zależności od rodzaju (formy) studiów i specjalności studiów (tabela 7, wykres 5). Uwidaczniają się różnice statystycznie istotne na poziomie  $p < 0,001$  między grupą studentów stacjonarnych i niestacjonarnych. Studenci stacjonarni systematyczniej podejmują aktywność fizyczną we wszystkich zakładanych przedziałach w tygodniu, oraz w mniejszej liczbie cierpią na tzw. lenistwo ruchowe 49,7% do 61,8% studentów niestacjonarnych, choć w ogóle wartości beczynności ruchowej nie nastawiają optymistycznie. Zgodnie z przewidywaniami, w zależności od specjalności studiów, studenci studiujący specjalności związane z kulturą fizyczną charakteryzują się zdecydowanie mniejszym wskaźnikiem „braku aktywności” oraz wyższym wskaźnikiem „systematycznej aktywności umiarkowanej powyżej 30 minut” w stosunku do pozostałych grup specjalności studiów pedagogicznych i są to różnice istotne. Może to świadczyć o modelu przygotowania zawodowego i większej świadomości potrzeby ruchu wśród przyszłych pedagogów i nauczycieli wychowania fizycznego. Niestety, dane dotyczące drugiej grupy, związanej z nauczaniem wczesnoszkolnym w szkole (PWD), wskazują, że stan jest alarmujący. Postawy do aktywności fizycznej w tej grupie osób charakteryzują się najniższymi wskaźnikami. Zatem, odwołując się do procesu edukacji szkolnej należy się zastanowić nad przyszłym spełnianiem potrzeb ruchowych dzieci i kształtowaniem obyczajów do aktywności fizycznej w czasie wolnym dzieci.

Poddając analizie grupę podejmowanych wysiłków intensywnych (powyżej 30 minut) wśród przyszłych pedagogów i nauczycieli, w zależności od płci i wieku (tabela 8, wykres 6), zauważa się, iż mężczyźni systematyczniej podejmują intensywne obciążenia w stosunku do kobiet i są to różnice istotne statystycznie ( $p < 0,001$ ), natomiast w grupach wieku obserwuje się tendencję zniżkową, to znaczy wraz z wiekiem zmniejsza się wskaźnik podejmowanych wysiłków intensywnych, jak również zmniejsza się systematyczność podejmowanych wysiłków w ciągu tygodnia i są to różnice statystycznie istotne na poziomie  $p < 0,007$ . W grupie studentek częściej występuje brak podejmowanych wysiłków intensywnych aniżeli wśród studentów.

Analizując intensywną aktywność fizyczną (przy spełnieniu kryterium czasu >30 min.) w badanej grupie studentów w zależności od rodzaju (formy) studiów i specjalności studiów (tabela 9, wykres 7), zauważa się różnice statystycznie istotne na poziomie  $p < 0,001$  między grupą studentów stacjonarnych i niestacjonarnych. Studenci stacjonarni systematyczniej podejmują wysiłki intensywne we wszystkich zakładanych przedziałach w tygodniu w stosunku do studentów niestacjonarnych. Również w zależności od specjalności studiów studenci studiujący specjalności związane z kulturą fizyczną charakteryzują się zdecydowanie wyższymi wynikami w stosunku do pozostałych grup specjalności studiów pedagogicznych i są to różnice istotne. Sytuacja ta wskazuje na większą gotowość obciążania organizmu osób związanych z kulturą fizyczną niż pozostałych badanych, co zapewne przekłada się na postawę do aktywności fizycznej w ogóle.

Kolejnym zadaniem związanym z rodzajami wysiłków w aktywności fizycznej było wskazanie zależności między BMI a systematycznością i intensywnością (tabela 10). Uzyskane wyniki badań wskazują, że nie dostrzega się zależności między wielkością wskaźnika BMI a systematycznością podejmowanej aktywności w zakresie wysiłków umiarkowanych. Zauważa się nawet niewielkie zwiększenie braku aktywności osób z przedziału wskaźnika 25+ w stosunku do badanych z przedziału 18,5-24,9. Zatem, możemy przypuszczać, że zwiększenie wskaźnika BMI nie powoduje zwiększenia podejmowania wysiłków o intensywności umiarkowanej w badanej grupie. Natomiast uwidacznia się różnica w podejmowaniu systematycznych wysiłków intensywnych częstszych niż 3 dni w tygodniu osób z przedziału powyżej 25 BMI w stosunku do osób z przedziału 18,5-24,9 i są to różnice na poziomie istotności  $p < 0,007$ . Osoby z nadwagą częściej podejmują wysiłki intensywne o różnej systematyczności tygodniowej niż osoby z przedziału normatywnego i poniżej wskaźnika 18,5 BMI.

Istotnym czynnikiem wpływającym na podejmowanie aktywności fizycznej w ujęciu rocznym może być również pora roku, która związana jest z sezonowością podejmowanych wysiłków w czasie wolnym. Idealistycznym podejściem przy tym kryterium powinno być stwierdzenie, że aktywność fizyczna nie powinna być zależna od pory roku. Pory roku stwarzają możliwości wyboru różnych jej form i przejawów. Cały proces edukacji szkolnej powinien być ukierunkowany na ukształtowanie takich postaw do kultury fizycznej i zdrowotnej, by człowiek mógł i potrafił korzystać z aktywności fizycznej przez cały rok w każdym okresie swojego życia. Uzyskane wyniki badań w tym zakresie (tabela 11) podkreślają, że pora roku ma wpływ na podejmowaną aktywność w czasie wolnym w zależności od płci i są to różnice istotne statystycznie  $p < 0,001$ . Dla 53,8% mężczyzn i 21,7% kobiet pora roku nie ma znaczenia. Natomiast wiek badanych nie wpływa istotnie na podejmowanie aktywności fizycznej. Biorąc pod uwagę rodzaj

studiów (tabela 12) to nie zauważa się różnic istotnych statystycznie pomiędzy studentami studiów stacjonarnych a niestacjonarnych. Przy czym tylko dla 31,5% studentów stacjonarnych i 29,1% niestacjonarnych pora roku nie ma znaczenia w podejmowaniu aktywności w czasie wolnym. Znaczące różnice obserwuje się w specjalnościach studiów i są one istotne na poziomie  $p < 0,001$ . Najwyższy wskaźnik występuje wśród studentów specjalności i kierunku studiów związanych z kulturą fizyczną 46,6% w stosunku do 17,2% specjalności związanych z edukacją wczesnoszkolną oraz innych specjalności pedagogicznych 17,2%. Dla nich pora roku nie wpływa na poziom aktywności fizycznej w czasie wolnym. Wydawać się może, że są to wyniki mało satysfakcjonujące z punktu widzenia procesu edukacji szkolnej, gdyż wzbudzają niepokój w realizacji myśli związanej z kształtowaniem postaw, wśród uczniów, do aktywności fizycznej przez przyszłych pedagogów i nauczycieli. Warto zwrócić uwagę, że badani deklarują największy poziom aktywności fizycznej latem (wykres 8).

## Wnioski

Uzyskane wyniki badań upoważniają do stwierdzenia, że systematyczność i intensywność aktywności fizycznej badanej grupy studentów jest niezadowolająca. Jednocześnie należy podkreślić, iż większą aktywnością fizyczną w czasie wolnym charakteryzują się studenci studiów stacjonarnych w stosunku do niestacjonarnych, specjalności związanej z kulturą fizyczną wobec pozostałych, mężczyźni w porównaniu z kobietami i są to różnice istotne statystycznie. Natomiast wskaźnik BMI oraz wiek badanych nie ma istotnego wpływu na poziom umiarkowanej aktywności fizycznej w badanym środowisku przyszłych pedagogów. Podsumowując należy podkreślić, iż uzyskane wyniki nie nastawiają optymistycznie na przyszłość. Szczególnie, że to właśnie od tych osób w znaczącym zakresie będzie zależał przyszły poziom kultury fizycznej i zdrowotnej. Świadomość uczestniczenia w aktywności fizycznej poprzez efekty zdrowotne nie wskazuje na zdecydowaną korzystną zmianę w stosunku do założeń Narodowego Programu Zdrowia na lata 2007-2015 i wcześniej 1996-2005 [10, 11].

Obecnie szczególną rolę musi spełnić szkolne wychowanie fizyczne, które stanowi najbardziej dostępne źródło upowszechniania i promowania aktywności fizycznej wśród dzieci i młodzieży. Dlatego też należy podjąć wszelkie możliwe działania mające na celu zachęcenie do zapewniania form aktywności fizycznej codziennie, uczniom wszystkich klas, zarówno w ramach programu obowiązkowego, jak i poza nim, w ramach zajęć pozalekcyjnych i pozaszkolnych. Nauczyciele w szkołach są pierwszoplanowymi osobami promującymi aktywność fizyczną wśród dzieci i młodzieży. Jednak należy również zwrócić uwagę na inne osoby, które



odgrywają ważną rolę w tym zakresie, a mianowicie wychowawcy przedszkolni, trenerzy i instruktorzy w klubach sportowych i domach kultury oraz, a może zwłaszcza w przypadku dzieci, ich rodzice [23].

Tabela 2. Liczba badanych studentów (I stopień studiów)

Specjalność/kierunek	Forma studiów				Ogółem
	stacjonarne		niestacjonarne		
	M	K	K	M	
<sup>1</sup> Pedagogika kultury fizycznej	79	106	58	56	299
<sup>2</sup> Pedagogika z wychowaniem fizycznym i zdrowotnym - studia nauczycielskie	120	55	0*	0*	175
<sup>3</sup> Wychowanie fizyczne	29	10	32	35	106
<sup>4</sup> Pedagogika zintegrowana edukacja przedszkolna i wczesnoszkolna	2	86	118	1	207
<sup>5</sup> Pedagogika wieku dziecięcego – studia nauczycielskie	13	135	55	2	205
<sup>6</sup> Pedagogika w zakresie...	12	191	59	6	268
Badani razem	255	583	322	100	1260
		905			
		355			

M – mężczyźni; K – kobiety

<sup>1</sup> – Pedagogika kultury fizycznej i zdrowotnej UŁ i Pedagogika sportu, rekreacji i turystyki WSP

<sup>2</sup> – Pedagogika z wychowaniem fizycznym i zdrowotnym Kolegium Nauczycielskie w Zgierzu i Łowiczu – studia nauczycielskie dwuprzedmiotowe

<sup>3</sup> - Wychowanie fizyczne w Wyższej Szkole Informatyki w Łodzi

<sup>4</sup> – Pedagogika zintegrowanej edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej w WSP i Uniwersytecie Łódzkim

<sup>5</sup> – Pedagogika wieku dziecięcego z przyrodą lub informatyką lub plastyką Kolegium Nauczycielskie w Zgierzu – studia nauczycielskie dwuprzedmiotowe

<sup>6</sup> – P w zakresie – Pedagogika w innych specjalnościach: dorosłych, społeczna, opiekuńczo-wychowawcza w WSP i UŁ

\* – Kolegia Nauczycielskie w Zgierzu i Łowiczu nie prowadzą formy niestacjonarnej specjalności

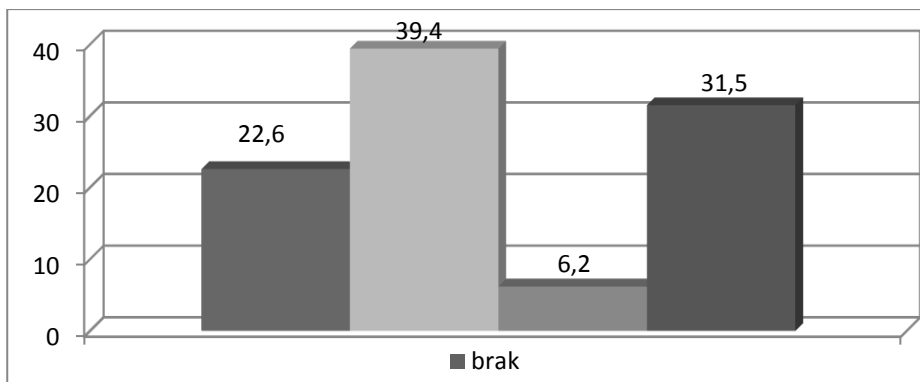
Tabela 3. Średni wiek badanych studentów (I stopień studiów)

Forma studiów	Płeć	Wiek			
		M	SD	Min.	Max
Studia stacjonarne i niestacjonarne razem	M+K	21,8	3,5	18	47
	M	21,8	3,1	19	46
	K	21,7	3,6	18	47
Studia stacjonarne	M+K	20,7	1,7	18	40
	M	21,1	2,0	19	40
	K	20,6	1,5	18	33
Studia niestacjonarne	M+K	23,8	5,0	19	47
	M	23,7	4,4	19	46
	K	23,9	5,1	19	47

Tabela 4. Struktura wieku badanych studentów (w latach) w zależności od specjalności studiów, formy i płci

Specjalność/kierunek	*Forma studiów	Płeć	n	Wiek (w latach)			
				M	SD	min	max
Pedagogika kultury fizycznej	S	M	79	20,8	2,8	19	40
		K	106	19,9	1,4	18	27
	NS	M	56	23,9	4,1	20	46
		K	58	23,1	3,9	20	39
Pedagogika z wychowaniem fizycznym i zdrowotnym - studia nauczycielskie	S	M	120	21,3	1,4	19	26
		K	55	21,2	2,1	19	33
Wychowanie fizyczne	S	M	29	20,5	1,4	19	25
		K	10	20,4	0,7	19	21
	NS	M	35	22,5	2,5	19	28
		K	32	24,0	4,1	19	40
Pedagogika zintegrowana edukacja przedszkolna i wczesnoszkolna	S	M	2	21,5	2,1	20	23
		K	86	21,0	1,2	19	24
	NS	M	1	25,0	-	25	25
		K	118	23,3	4,0	20	40
Pedagogika wieku dziecięcego – studia nauczycielskie	S	M	13	22,3	2,1	19	25
		K	135	20,8	1,7	19	33
	NS	M	2	33,5	14,8	23	44
		K	55	24,1	5,9	19	38
Pedagogika w zakresie...	S	M	12	20,3	0,5	20	21
		K	191	20,4	1,1	20	30
	NS	M	6	25,8	7,3	21	40
		K	59	25,4	7,3	20	47

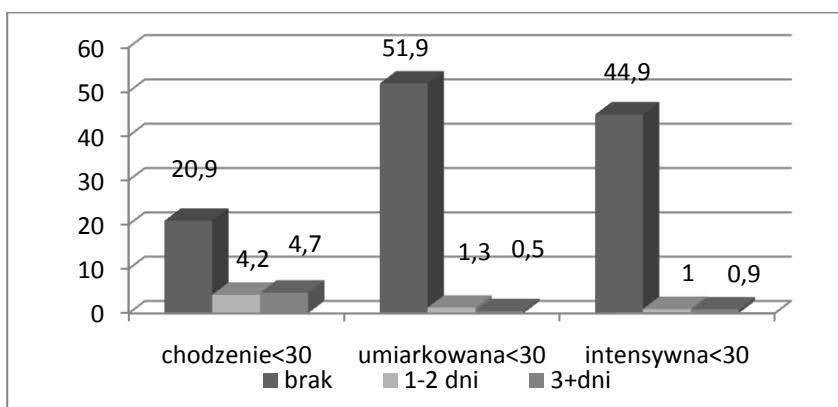
\*N – studia stacjonarne; NS – studia niestacjonarne



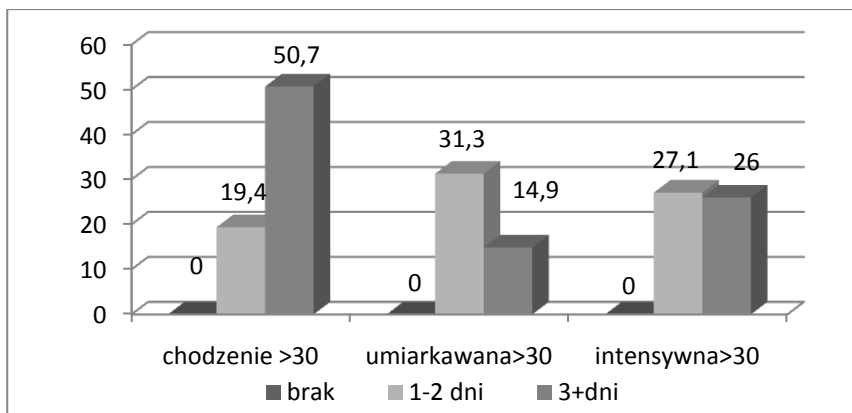
Wykres 1. Aktywność fizyczna wśród badanych w zależności od systematyczności i intensywności (w procentach)

Tabela 5. Systematyczność i intensywność tygodniowej aktywności fizycznej w zależności od czasu

Aktywność fizyczna (liczba dni/tydzień)	Chodzenie (>30 min.)				Umiarkowany wysiłek (>30 min.)				Intensywny wysiłek (>30 min.)			
	Chodzenie<30	%	n>30	%	n<30	%	n>30	%	n<30	%	n>30	%
brak	263	20,9	0	0	653	51,9	0	0	565	44,9	0	0
1-2 dni	53	4,2	244	19,4	16	1,3	393	31,3	13	1,0	341	27,1
3+ dni	59	4,7	638	50,7	6	0,5	187	14,9	11	0,9	327	26,0
Razem	375	29,8	882	70,2	675	53,7	580	46,2	589	46,8	668	53,1



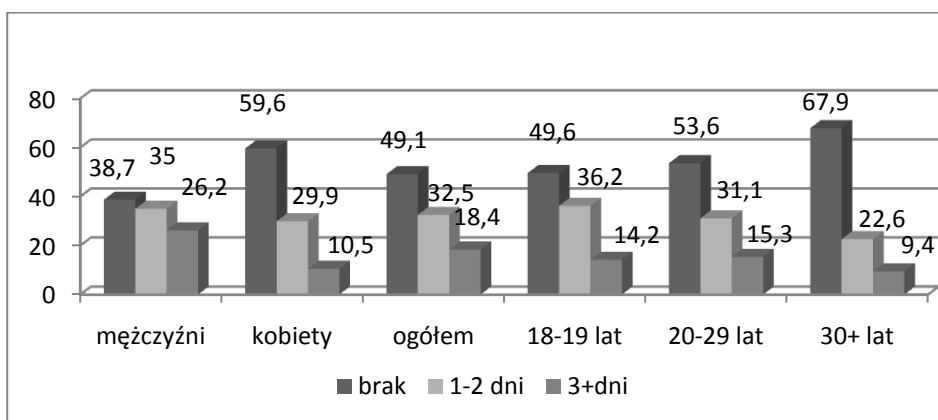
Wykres 2. Aktywność fizyczna w czasie wolnym mniejsza niż 30 min. tygodniowo (w procentach)



Wykres 3. Aktywność fizyczna w czasie wolnym większa niż 30 min tygodniowo (w procentach)

Tabela 6. Umiarkowany wysiłek fizyczny >30 min w zależności od płci i wieku

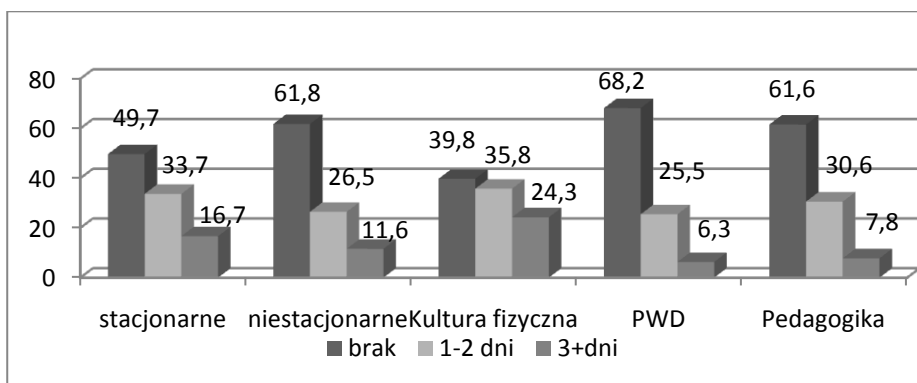
Umiarkowany wysiłek (>30 min.) Aktywność fizyczna (liczba dni/tydzień)	Płeć				Ogółem		Wiek					
	Mężczyźni		Kobiety				18-19		20-29		30+	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
brak	136	38,7	539	59,6	675	49,1	70	49,6	569	53,6	36	67,9
1-2 dni	123	35,0	270	29,9	393	32,5	51	36,2	330	31,1	12	22,6
3+ dni	92	26,2	95	10,5	187	18,4	20	14,2	162	15,3	5	9,4
p-value	<0,001						0,2					



Wykres 4. Umiarkowany wysiłek fizyczny większy niż 30 minut w zależności od płci i wieku

Tabela 7. Umiarkowany wysiłek fizyczny &gt;30 min w zależności od rodzaju i specjalności studiów

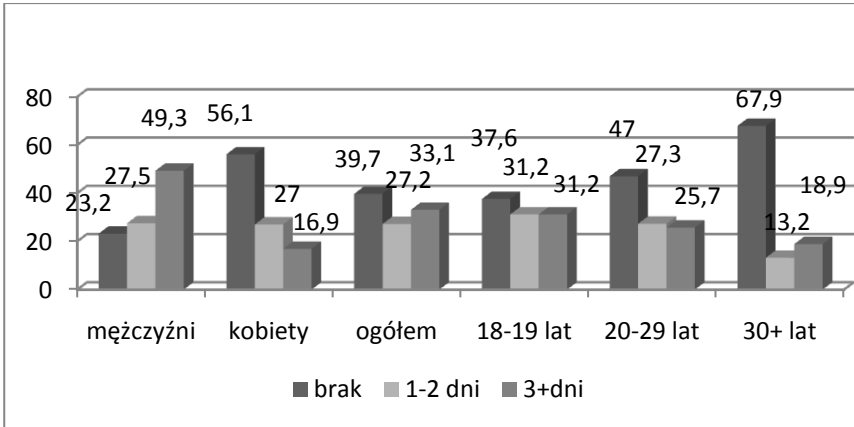
Umiarkowany wysiłek (>30 min.) Aktywność fizyczna (liczba dni/tydzień)	Rodzaj studiów				Specjalność studiów					
	stacjonarne		niestacjonarne		KF		PWD		PwZ	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
brak	414	49,7	261	61,8	229	39,8	281	68,2	165	61,6
1-2 dni	281	33,7	112	26,5	206	35,8	105	25,5	82	30,6
3+ dni	138	16,6	49	11,6	140	24,3	26	6,3	21	7,8
p-value	<0,001				<0,001					



Wykres 5. Umiarkowany wysiłek większy niż 30 minut w zależności od rodzaju i specjalności studiów

Tabela 8. Intensywny wysiłek fizyczny &gt;30 min w zależności od płci i wieku

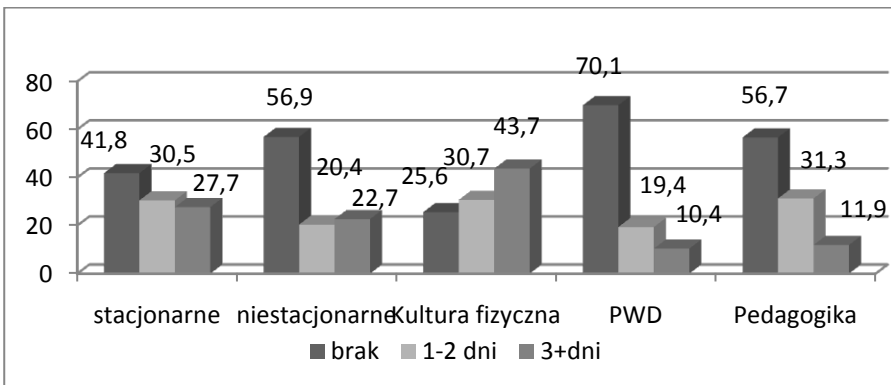
Intensywny wysiłek (>30 min.) Aktywność fizyczna (liczba dni/tydzień)	Płeć				Ogółem		Wiek					
	Mężczyźni		Kobiety				18-19		20-29		30+	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
brak	82	23,2	507	56,1	589	39,7	53	37,6	500	47,0	36	67,9
1-2 dni	97	27,5	244	27,0	341	27,2	44	31,2	290	27,3	7	13,2
3+ dni	174	49,3	153	16,9	327	33,1	44	31,2	273	25,7	10	18,9
p-value	<0,001						<0,005					



Wykres 6. Intensywny wysiłek fizyczny większy niż 30 minut w zależności od płci i wieku

Tabela 9. Intensywny wysiłek fizyczny >30 min w zależności od rodzaju i specjalności studiów

Intensywny wysiłek (>30 min.) Aktywność fizyczna (liczba dni/tydzień)	Rodzaj studiów				Specjalność					
	stacjonarne		niestacjonarne		KF		PwD		PwZ	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
brak	349	41,8	240	56,9	148	25,6	289	70,1	152	56,7
1-2 dni	255	30,5	86	20,4	177	30,7	80	19,4	84	31,3
3+ dni	231	27,7	96	22,7	252	43,7	43	10,4	32	11,9
p-value	<0,001				<0,001					



Wykres 7. Intensywny wysiłek większy niż 30 minut w zależności od rodzaju i specjalności studiów

Tabela 10. Umiarkowany i intensywny wysiłek fizyczny &gt;30 min w zależności od BMI

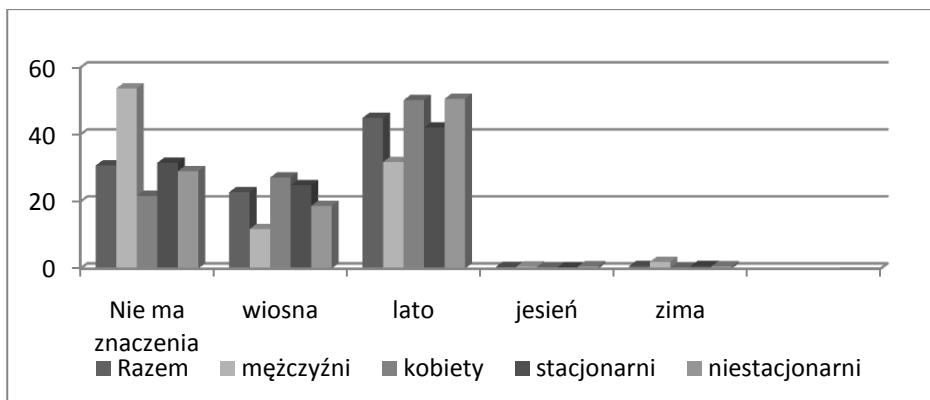
Aktywność fizyczna (liczba dni/tydzień)	Umiarkowany wysiłek (>30 min.)						Intensywny wysiłek (>30 min.)					
	BMI						BMI					
	<18,5		18,5-24,9		25+		<18,5		18,5-24,9		25+	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
brak	72	59,0	508	53	93	54,1	67	54,9	444	46,2	76	44,2
1-2 dni	37	30,3	303	31,6	53	30,8	37	30,3	266	27,7	38	22,1
3+ dni	13	10,7	148	15,4	26	15,1	18	14,8	251	26,1	58	33,7
p-value	0,65						0,007					

Tabela 11. Wpływ pory roku na aktywność fizyczną w zależności od płci i wieku

Aktywność sezonowa	Płeć				Ogółem		Wiek					
	Mężczyźni		Kobiety				18-19		20-29		30+	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
nie	191	53,8	196	21,7	387	37,7	41	28,9	332	31,2	14	26,4
tak	164	46,2	709	78,3	873	62,3	101	71,1	733	68,8	39	73,6
p-value	<0,001						0,67					

Tabela 12. Wpływ pory roku na aktywność fizyczną w zależności od rodzaju studiów i specjalności

Aktywność sezonowa	Rodzaj studiów				Specjalność					
	stacjonarne		niestacjonarne		KF		PWD		PwZ	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
nie	264	31,5	123	29,1	270	46,6	71	17,2	46	17,2
tak	574	68,5	299	70,9	310	53,4	341	82,8	222	82,8
p-value	0,39				<0,001					



Wykres 8. Rozkład poziomu deklarowanej aktywności fizycznej w porach roku w zależności od płci i rodzaju studiów

## Bibliografia

1. Barabasz Z., Zadarko E.; Analiza działalności Studiów Wychowania Fizycznego i ich współpracy z klubami uczelnianymi AZS i innymi organizacjami, s. 193-204, w Barabasz Z., Zadarko E./ red/; Akademska kultura fizyczna na przełomie stuleci, Tom II, uwarunkowania historyczno-socjologiczne, Zeszyt 43, PWSZ Krosno, 2009
2. Biernat E., Stupnicki R (2005) Przegląd międzynarodowych kwestionariuszy stosowanych w badaniu aktywności fizycznej, Wychowanie Fizyczne i Sport, 49 (2), Warszawa, s. 66 - 67
3. Biernat E., Stupnicki R., Gajewski A. K. (2007) Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej (IPAQ) – wersja polska, Wychowanie Fizyczne i Sport, 51 (1), Warszawa, s. 47- 54
4. Cavill N., Kahlmeiner S., Racioppi F. ( 2006) Physical activity and health in Europe, Evidence For action, WHO
5. Cendrowski Z, Czerska E, Frołowicz T, Madejski M, Pośpiech J, Przybylski W, Przysiężna B, Woynarowska B. (2009) Podstawa programowa z komentarzami. Wychowanie fizyczne i edukacja dla bezpieczeństwa w szkole podstawowej, gimnazjum i liceum, Warszawa, Tom 8, s. 43
6. Current situation and prospects for physical education in the European Union, (Obecna sytuacja i perspektywy wychowania fizycznego w Unii Europejskiej) www. europarl.europa.eu; pobrano: 28.11.2009
7. Drygas W., Piotrowicz R., Jegier A., Kopeć G., Podolec P., (2008) Aktywność fizyczna u osób zdrowych, Forum Profilaktyki, nr 3 (12), s. 2, www.pfp.edu.pl; pobrano: 25.05.2010
8. Global recommendations on physical activity for health, WHO, 2010



9. Krysztofiak H., Mamcarz A., Kopeć G., Podolec P. (2008) Metody oceny aktywności fizycznej i wydolności fizycznej, Forum Profilaktyki, nr 3 (12) s.6, [www.pfp.edu.pl](http://www.pfp.edu.pl); pobrano: 26.05.2010
10. Narodowy Program Zdrowia 1996-2005, [www.mz.gov.pl](http://www.mz.gov.pl)
11. Narodowy Program Zdrowia 2007-2015, [www.mz.gov.pl](http://www.mz.gov.pl)
12. Nowak M. (2008) Aktywność fizyczna, w prozdrowotnym stylu życia kobiet, AWF, Poznań, s. 12-13, 14-16
13. Okoń W. (1962) Osobowość nauczyciela, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1962 s.19
14. Peggy E., Tsouros A. (2006) Promoting physical activity and active living in urban environments, The role of local governments, WHO
15. Piotrowicz R., Podolec P., Kopeć G., Drygas W., Mamcarz A., Stańczyk J., Zdrojewski T., Kozek E., Godycki-Ćwirko M., Naruszewicz M., Undas A., Pająk A., Czarnecka D., Opala G., Grodzicki T. (2008) Konsensus Rady Redakcyjnej Polskiego Forum Profilaktyki Układu Krążenia dotyczący aktywności fizycznej Forum Profilaktyki, nr 3 (12), s.1, [www.pfp.edu.pl](http://www.pfp.edu.pl); pobrano: 26.05.2010
16. Promowanie zdrowego żywienia i aktywności fizycznej: europejski wymiar zapobiegania nadwadze, otyłości i chorobom przewlekłym. Komisja Wspólnot Europejskich Bruksela, (COM(2005)0637) [www.europarl.europa.eu](http://www.europarl.europa.eu), dostępne: pobrano: 27.11.2009
17. Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 8 maja 2008 r. w sprawie białej księgi na temat sportu (2007/2261(INI)) [www.europarl.europa.eu](http://www.europarl.europa.eu); pobrano: 27.11.2009
18. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół Dziennik Ustaw z dnia 15 stycznia 2009 r. Nr 4, poz. 17
19. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 lipca 2007 roku w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków oraz poziomów kształcenia, a także trybu tworzenia i warunków, jakie musi spełniać uczelnia, by prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki
20. Schmitt Pál, sprawozdawca, W sprawie roli sportu w edukacji (2007/2086(INI)) Komisja Kultury i Edukacji A6-0415/2007 30.10.2007 [www.europarl.europa.eu](http://www.europarl.europa.eu); pobrano: 27.11.2009
21. Wolańska T. (1997) Leksykon. Sport dla wszystkich – rekreacja ruchowa, AWF, Warszawa, s.7
22. Woynarowska B. (2008) Aktywność fizyczna dzieci i młodzieży, Forum Profilaktyki, nr 3 (12), s.5, [www.pfp.edu.pl](http://www.pfp.edu.pl); pobrano: 26.05.2010
23. Wytyczne UE dotyczące aktywności fizycznej, Zalecane działania polityczne wspierające aktywność fizyczną wpływającą pozytywnie na

- zdrowie, Czwarty projekt skonsolidowany zatwierdzony przez Grupę Roboczą UE „Sport i Zdrowie”, Bruksela 2008, s. 4, 7-8
24. Zadarko E., Barabasz Z.; Nowe spojrzenie na monitoring sprawności i aktywności fizycznej studentów- jako element systemu dbałości o zdrowie, s. 53-63, w Obodyński K., Barabasz Z./red/; Akademicka kultura fizyczna na przełomie stuleci, Tom I, Stan i perspektywa zmian, AZS ZG, Warszawa 2009
  25. Zapobiegania nadwadze, otyłości i chorobom przewlekłym. Komisja Wspólnot Europejskich Bruksela, (COM (2005) 0637) [www.europarl.europa.eu](http://www.europarl.europa.eu); pobrano: 27.11.2009

## Streszczenie

Wprowadzane zmiany dotyczące procesu edukacji, wymagań i oczekiwań w stosunku do ucznia, stawiają nauczycieli i pedagogów w nowej sytuacji. Szczególnie stan ten dotyczy studentów kierunków pedagogicznych i wychowania fizycznego, gdyż to oni w przyszłości będą odpowiedzialni za proces edukacji związanej ze stylem życia, praktykami służącymi zachowaniu i pomnażaniu zdrowia. W związku z tym ważne jest, jakimi postawami do zdrowia, aktywności fizycznej się charakteryzują. Dlatego podjęto badania, których celem było określenie poziomu aktywności fizycznej w czasie wolnym, jej zależności i uwarunkowań w środowisku przyszłych pedagogów i nauczycieli.

Badania przeprowadzono w 2009 r. wśród studentów i słuchaczy uczęszczających do dwóch Kolegiów Nauczycielskich oraz trzech uczelni wyższych (Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Łodzi, Uniwersytetu Łódzkiego oraz Wyższej Szkoły Informatyki). Zebrano materiał obejmujący 1260 spostrzeżeń spośród studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych kierunków pedagogicznych o specjalnościach: kultura fizyczna i zdrowotna, wychowanie fizyczne i zdrowotne, sport rekreacja i turystyka, kształcenie zintegrowane, pedagogika wieku dziecięcego i innych, oraz wychowania fizycznego.

W badaniach zastosowano metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej w wersji obszernej (*International Physical Activity Questionnaire 7 days – IPAQ*). Skoncentrowano się na analizie obszaru związanego z rekreacją, sportem i aktywnością fizyczną w czasie wolnym oraz czasie spędzonym siedząc.

Uzyskane wyniki badań upoważniają do stwierdzenia, że systematyczność i intensywność aktywności fizycznej badanej grupy studentów jest niezadowolająca. Jednocześnie należy podkreślić, iż większą aktywnością fizyczną w czasie wolnym charakteryzują się studenci studiów stacjonarnych w stosunku do niestacjonarnych, specjalności związanej

z kulturą fizyczną wobec pozostałych, mężczyźni w porównaniu z kobietami i są to różnice istotne statystycznie. Natomiast wskaźnik BMI oraz wiek badanych nie ma istotnego wpływu na poziom aktywności fizycznej w badanym środowisku przyszłych pedagogów. Podsumowując należy podkreślić, iż uzyskane wyniki nie nastawiają optymistycznie na przyszłość. Szczególnie, że to właśnie od tych osób, w znaczącym zakresie, będzie zależał przyszły poziom kultury fizycznej i zdrowotnej.

**Słowa kluczowe:** aktywność fizyczna, studenci, Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej

### Zhrnutie

Fyzická aktivita medzi študentmi pedagogických smerov lodžských verejných a súkromných vysokých škôl

Zavádzané zmeny týkajúce sa vzdelávacieho procesu, požiadavky a očakávania vo vzťahu k žiakovi, stavajú učiteľov a pedagógov do novej situácie. Zvlášť sa týka tento stav študentov pedagogických smerov a telesnej výchovy, pretože oni budú v budúcnosti zodpovední za vzdelávací proces. Vzdelávacie aktivity, ktoré budú spojené so životným štýlom a postupmi na udržiavanie a budovanie zdravia. V tejto súvislosti je dôležité, akými postojmi k zdraviu a fyzickej aktivite sa vyznačujú. Preto boli vykonané štúdie, ktorých cieľom bolo stanoviť úroveň fyzickej aktivity vo voľnom čase, jej vzťahy a okolnosti v prostredí budúcich pedagógov a učiteľov.

Výskum bol vykonaný v roku 2009 medzi študentmi a poslucháčmi navštevujúcimi dve Pedagogické fakulty a z troch vysokých škôl (Vysokej školy pedagogickej v Lodži, Lodžskej univerzity a Vysokej školy informatiky). Bol zhromaždený materiál obsahujúci 1260 pozorovaní spomedzi študentov denného štúdia a diaľkových pedagogických odborov v nasledujúcich špecializáciách: telesná a zdravotná kultúra, telesná a zdravotná výchova, šport, rekreácia a turistika, integrované vzdelávanie, pedagogika detského veku a iných a telesná výchova.

Vo výskume bola použitá metóda diagnostickej sondy s využitím Medzinárodného dotazníka fyzickej aktivity v obširnej verzii (International Physical Activity Questionnaire 7 days – IPAQ). Zamerala sa na analýzu priestoru spojeného s rekreáciou, športom a fyzickou aktivitou vo voľnom čase a v čase trávenom sediac.

Získané výsledky výskumov oprávňujú k záveru, že systematickosť a intenzívnosť fyzickej aktivity skúmanej skupiny študentov je neuspokojivá. Zároveň treba zdôrazniť, že väčšou fyzickou aktivitou vo voľnom čase sa vyznačujú študenti denného štúdia v porovnaní s externými, špecializácie spojené s telesnou kultúrou voči ostatným, muži v porovnaní so ženami, sú to

rozdiely štatisticky významné. Avšak index BMI a vek skúmaných nemá dôležitý vplyv na úroveň fyzickej aktivity v skúmanom prostredí budúcich pedagógov. Na záver je potrebné zdôrazniť, že získané výsledky nie sú optimistické do budúcnosti. Najmä preto, že práve od týchto ľudí bude do značnej miery závisieť budúca úroveň telesnej a zdravotnej kultúry.

**Kľúčové slová:** telesná aktivita, študenti, Medzinárodný dotazník o fyzickej aktivite

AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 11**

---

ANNA ZWIERZCHOWSKA, KRYSZYNA GAWLIK

Zakład Korektywy i WF Specjalnego AWF Katowice

**AKTYWNOŚĆ RUCHOWA A NIEPEŁNOSPRAWNOŚĆ NARZĄDU SŁUCHU**

**PHYSICAL ACTIVITY AND DEAFNESS**

---

### **Abstract**

Dysfunction of the hearing usually is not regarded as a problem which limits physical activity, and thus we often do not notice the reduced fitness of people with deafness. However, as results of research shows, both in Poland and the world, that physical fitness of deaf people is very diverse and in many cases lower than in population of hearing (Butterfield 1986, Dummer et al 1996, Ellis, 2001, Zwierzchowska, Żebrowska, 2005). The system of physical education is one of the factors responsible for this. For example, it is well known fact that (the deaf community for centuries have built their identity alienated from every nationality,) education system at the university level in Poland is open to the educational needs of deaf students from couple of years only.

The aim of this study was to verify the contents, methods and forms of education in the leading centers for teaching and education the deaf and **hard** of hearing pupils from south Poland, taking into account different levels of physical fitness due to the environmental factor which is a place of living (family or dormitory).

A group of 54 pupils from three centers (residential school for deaf in Kraków and Racibórz, a day school in Katowice) at age of 10-16 years was selected. All subjects were intellectually healthy and no dysfunctions of motor organs were observed among them

Research has confirm the hypothesis that deaf subjects from those centers are not sufficiently physically active, for example results revealed that subjects spent 80% of their leisure time playing on the computer or watching television. It was found that the level of efficiency varies among the subjects due to the their place of residence (family/dormitory). There is a relationship between vital capacity and the educational environment. Those observations lead to conclusion that deaf adolescents who join university are not well prepared to participate in physical activities on academic level.

**Key words:** youth, deaf, physical fitness

## Wstęp

Człowiek niepełnosprawny ruchowo to osoba „której stan fizyczny [...] powoduje trwałe lub okresowe utrudnienia, ograniczenie lub uniemożliwia wypełnianie zadań, ról społecznych według przyjętych kryteriów i obowiązujących norm” (Sroczyński 1995). Statystyczne wyliczenia wykazują, iż co siódma osoba jest niepełnosprawna, natomiast co czternasta charakteryzuje się poważnym w skutkach ograniczeniem sprawności psychofizycznej (Nowicki 1992).

Niepełnosprawność bardzo często jest przyczyną obniżenia aktywności ruchowej. Najczęściej występującą niepełnosprawnością, bo około 53% (Ostrowska, Szczepankowska, 1998) jest ograniczenie funkcji w obrębie narządu ruchu, co bezsprzecznie ogranicza możliwości podejmowania każdej aktywności ruchowej. W tym kontekście często nie dostrzega się osób z dysfunkcjami sensorycznymi (wzrok lub słuch). W szczególności problem ten dotyczy niesłyszących, a przecież każdy rodzaj orzeczonej niepełnosprawności w mniejszym lub większym stopniu przyczynia się do ograniczeń aktywności ruchowej, tym samym potęgując biologicznie szkodliwe skutki hipokinezji. Niesłyszący z głuchotą wrodzoną, genetyczną lub nabytą we wczesnym dzieciństwie (neuropatia słuchowa) w większości przypadków obciążeni są dodatkowo zaburzeniami funkcji przedsionka i innymi nieprawidłowościami o charakterze neurologicznym. W związku z tym stymulacja do ukierunkowanej aktywności ruchowej w zależności od rodzaju sprzężonej dysfunkcji jest naturalną formą kompensacyjną.

Dostrzegając rolę aktywności ruchowej w kompleksie wszelkich działań rehabilitacyjnych należy wyróżnić rekreację ruchową i sport osób niepełnosprawnych, jako zagadnienie o znacznie szerszym spektrum oddziaływania w porównaniu do osób pełnosprawnych fizycznie. Wartość aktywności ruchowej dla osób niepełnosprawnych polega na odzyskiwaniu wiary we własne siły i możliwość podniesienia sprawności, co łączy się ze sferą życia zawodowego i jest nierozdzielne z niezależnością ekonomiczną

i integracją społeczną. Wymienione elementy przyczyniają się bezpośrednio do czerpania radości płynącej z aktywności ruchowej. Aktywność ruchowa jest istotnym bodźcem biologicznym niezbędnym dla utrzymania właściwej struktury i funkcji poszczególnych narządów organizmu (Haapanen i wsp. 1996). Regularna aktywność ruchowa powoduje obniżenie lęku, zmniejsza skutki depresji (Gaylord i wsp. 2003). Badania ostatnich lat na osobach niepełnosprawnych w wieku poprodukcyjnym ujawniły płynące korzyści zdrowotne w postaci zmniejszenia otłuszczenia (Vainio, Bianchini 2002), występowania ryzyka złamań osteoporotycznych ze względu na wyższą gęstość kości oraz wyższy poziom sprawności ogólnej i wydolności (Layne i wsp. 1999, Roth i wsp. 2000). Korzyści płynące z aktywności ruchowej zostały już niejednokrotnie zweryfikowane i udokumentowane zarówno na osobach pełnosprawnych jak i niepełnosprawnych jednak problem tkwi przede wszystkim w wychowaniu do kultury fizycznej już od najmłodszych lat (woli i motywacji do podjęcia działań, dostępności i doborze właściwej formy aktywności ruchowej zależnie od rodzaju dysfunkcji).

Wiadomo jest, że ruch w każdej postaci to bodziec o szerokim spektrum korzystnego działania na organizm człowieka. Dzięki niemu człowiek posiada zdolność do kierowania własnym ciałem i realizacji własnych potrzeb. Wszelkie ograniczenia ruchowe niejednokrotnie prowadzą do zaburzeń osobowości. Frohlich (1998) twierdzi, że utrata kontroli nad własnym ciałem przyczynia się do pogorszenia odczuwania własnego "ja" – własnej osoby. W konsekwencji taki stan prowadzi do braku akceptacji samego siebie, wiary we własne siły, powodując zaniżoną ocenę swoich możliwości.

Wymienione cechy osobowości najczęściej przypisuje się osobom niepełnosprawnym ruchowo, lecz również nie są obce niesłyszącym. Wielopokoleniowa alienacja środowiska niesłyszących, nadekspresja ruchowa i emocjonalna, często brak zrozumienia, a czasami nawet negacja ze strony słyszących prowadzą do skrajnych wręcz patologicznych zachowań osób z dysfunkcją narządu słuchu co w szczególności dotyczy głuchoty głębokiej. Charakteryzuje ich nadruchliwość, labilność emocjonalna (od nadpobudliwości do apatii lub nawet depresji). Często stany te kojarzone są z zespołami neurologicznymi diagnozowanymi wśród dzieci i młodzieży niesłyszącej (ADHD, autyzm).

Dysfunkcja słuchu zwykle nie jest postrzegana jako ograniczająca aktywność ruchową, tym samym nie zauważa się obniżonej sprawności fizycznej niesłyszących. Jednak jak dowodzą badania prowadzone zarówno w Polsce jak i na świecie, sprawność fizyczna niesłyszących jest bardzo zróżnicowana, a czasami niższa niż przeciętna populacji słyszących (Butterfield 1986, Dummer i wsp 1996, Ellis 2001, Zwierzchowska, Żebrowska 2005). W swych wnioskach autorzy upatrują taki stan rzeczy jako konsekwencję systemu kształcenia i wychowania do kultury fizycznej. Badania Ellis (2001) ujawniły, że to przede wszystkim wsparcie emocjonalne

i angażowanie się rodziców jest najmocniejszym wskaźnikiem czy dziecko niesłyszące uczestniczy w aktywności ruchowej. Podobne konkluzje opierając się na wynikach swoich badań prezentował Dummer i wsp. (1996), stwierdzając brak różnic w umiejętnościach motorycznych pomiędzy dziećmi niesłyszącymi a ich rówieśnikami. Autor tłumaczył to wczesną interwencją i specjalnymi programami dydaktyczno-wychowawczymi już od okresu przedszkolnego, które mogą eliminować istniejące opóźnienia. Autorzy uznali ponadto, że to właśnie czynniki środowiskowe (typ szkoły, styl życia, postawa rodzicielska wobec dziecka jak i ich zaangażowanie w aktywność ruchową, stwarzanie możliwości dziecku do swobodnych zabaw) stanowią zasadniczy element modyfikujący jego rozwój motoryczny. Głuchota sama w sobie nie jest czynnikiem determinującym rozwój motoryczny (Butterfield 1986, Zwierzchowska 2009). Liberman i wsp (2000) również zwracali uwagę na czynniki środowiskowe, w tym na pracę nauczycieli wychowania fizycznego w internacie. Rozpatrując czynniki wpływu w aspekcie warunków społeczno-ekonomicznych (Liberman i wsp. 2004). Jedną z wiodących konkluzji wymienionych prac jest stwierdzenie ich autorów, że wsparcie rodziców własną postawą proaktywną silnie determinuje uczestnictwo dzieci głuchych w aktywności ruchowej.

Wychowanie i kształcenie dziecka niesłyszącego od najmłodszych lat zasadniczo opiera się na naśladownictwie, tworzeniu i oddziaływaniu wzorcami zachowań (Gałkowski i wsp. 1976). W tym kontekście można antycypować, że czynnik egzogeny, jakim jest środowisko, w którym dziecko niesłyszące przebywa, zamieszkuje przez większą część czasu w roku szkolnym, posiada istotne znaczenie w rozwoju jego aktywności ruchowej.

A zatem, środowisko w przypadku tej grupy niepełnosprawności pełni znaczącą a nawet nadrzędną rolę w rozwijaniu potencjału fizycznego i wydolności. Należy uwzględnić fakt, że społeczność głuchych to środowisko, które na przestrzeni wieków zbudowało swoją tożsamość wyalienowaną z każdej narodowości, a w Polsce system kształcenia głuchych dopiero od kilku lat jest otwarty na potrzeby edukacyjne niesłyszących studentów. W konsekwencji społeczność akademicka niepełnosprawnych liczy nadal niewielu głuchych. W warunkach akademickich na płaszczyźnie kultury fizycznej niesłyszący student najczęściej jest traktowany na równi ze słyszącymi, pomimo że nie zawsze jest do tego przystosowany, gdyż od najmłodszych lat podlega kształceniu i wychowaniu segregacyjnemu, w którym kultura fizyczna bardzo często ogranicza się do podstaw programowych z wychowania fizycznego oraz zajęć korekcyjno-kompensacyjnych.

Celem pracy było zweryfikowanie treści, metod i form kształcenia w wiodących ośrodkach dydaktyczno-wychowawczych dla niesłyszących i słabo słyszących południowej Polski z uwzględnieniem zróżnicowania poziomu wydolności fizycznej ze względu na czynnik środowiskowy, jakim



jest miejsce zamieszkania. Tak sformułowany cel badań pozwolił na postawienie następujących hipotez:

1. Treści programowe, metody i formy realizacji zajęć wychowania fizycznego nie różnią ośrodków dydaktyczno-wychowawczych dla niesłyszących.
2. Poziom wydolności fizycznej jako miernik podejmowanej aktywności fizycznej jest zróżnicowany ze względu na miejsce zamieszkania ucznia (dom /internat).
3. Dzieci i młodzież niesłysząca z ośrodków dydaktyczno-wychowawczych jest w sposób zadawalający aktywna ruchowo.

### **Material i metoda badań**

Zbadano wyselekcjonowaną grupę 54 uczniów szkół specjalnych z trzech ośrodków dla niesłyszących i słabo słyszących: z Katowic, Krakowa i Raciborza. Wszyscy badani byli w normie intelektualnej w wieku 10-16 lat, nie stwierdzono u nich żadnych dysfunkcji narządu ruchu. Dobór osób do badań był celowy, a za istotne przyjęto kryteria stosowane we współczesnej audiologii według Parvinga (1985). Wszyscy badani obciążeni byli głębokim uszkodzeniem słuchu, zdiagnozowanym do trzeciego roku życia (głuchota prelingwalna), zaaparowani i bez implantów. Dominował typ głuchoty odbiorczej i centralnej, który kojarzony jest z dodatkowymi nieprawidłowościami o charakterze neurologicznym. W toku prowadzonych badań wykorzystano:

- kwestionariusz ankiety do rodziców dziecka, który zawierał pytania o przebyte choroby (infekcje wirusowe), czas zdiagnozowania ubytku słuchu, przyczynę, status społeczny, liczba dzieci w rodzinie, miejsce pobytu (internat/dom rodzinny).
- kwestionariusz wywiadu skierowany do nauczyciela wychowania fizycznego z pytaniami dotyczącymi realizowanych treści, stosowanych metod i form organizacyjnych oraz środków dydaktycznych wspomagających komunikację w toku nauczania.
- ankieta do ucznia z pytaniami o zainteresowania i podejmowaną aktywność ruchową.

Prezentowane badania młodzieży niesłyszącej realizowano zgodnie z koncepcją „health related fitness” oraz „motor–fitness performance”, gdzie sprawność krążeniowo-oddechowa i pomiar komponentów ciała, w tym otluszczenie są uznawane jako zasadnicze w ocenie optymalnego zdrowia (Osiński, 2000). Zbadano następujące cechy fizjologiczne: pojemność życiową płuc, wydolność tlenową i beztlenową. Pojemność życiowa płuc - VC [l/min], badanie wykonano za pomocą spirometru Pony Graphic 3.7 firmy Cosmed. Pomiar wskaźników oddechowych wykonano dwukrotnie, zgodnie

z wymogami, a informację o procedurze badania przekazano w języku migowym badanym. Do oceny sprawności wydolności tlenowej i beztlenowej wykorzystano cykloergometr, który od strony technicznej wykonywania ruchu przez badanego nie sprawiał mu trudności. Posiada to szczególne znaczenie na tle ostatnich badań. Otóż Ellis (1995) ujawnił, że zaburzenia równowagi posiadają niekorzystny wpływ na poziom wydolności. Niesłyszący z uszkodzeniami przedsionkowymi, którzy wykonywali próbę wydolności wchodząc na ławeczkę lub maszerując po bieżni osiągalni gorsze wyniki w porównaniu do uzyskiwanych podczas testowania na cykloergometrze. W związku z tym w doborze prób do oceny wydolności uwzględniono i ten aspekt. Ze względu na specyfikę grupy, próby czynnościowe zostały dokładnie objaśnione, a badani właściwie zmotywowani. Poziom wydolności w warunkach tlenowych oceniono testem  $PWC_{170}$  oraz wskaźnikiem  $VO_{2max} \cdot kg^{-1}$ . Test  $PWC_{170}$  wykonywany był na cykloergometrze firmy Monark 828E. Wyznaczono wielkość obciążenia na cykloergometrze, przy którym badany osiągał częstość skurczów serca 170 uderzeń na minutę (im większa wartość  $PWC_{170}$  tym większa praca musi być wykonana przy optymalnym funkcjonowaniu układu krążenia). Wartość tą ustalono w dwóch próbach wysiłkowych o intensywności 30 i 60 W dla dziewcząt oraz 50 i 100 W dla chłopców. Niesłyszący wykonywał na cykloergometrze dwa wysiłki pięciominutowe. Podczas trwania testu w sposób ciągły kontrolowano częstość skurczów serca.  $PWC_{170}$  obliczono według wzoru:

$$PWC_{170} = N_1 - N_2 \cdot \frac{170 - f_1}{f_1 - f_2}$$

gdzie:  $N_1$  – obciążenie pierwsze,  $N_2$  – obciążenie drugie,  $f_1$  – tętno z 5 minuty pracy pierwszej,  $f_2$  – tętno z 5 minuty pracy drugiej

Na podstawie nomogramu Astrand-Ryhming oszacowano wartość maksymalnego poboru tlenu ( $VO_{2max}$ ) uwzględniając częstość skurczów serca ustabilizowaną w wysiłku submaksymalnym (Halicka Ambroziak i wsp. 1996).

Wydolność anaerobową oceniano Wingate Test - 30 s. Wybrana metoda opiera się na teście Bar-Or – Wingate, który jest nieinwazyjny i nadaje się do częstego stosowania, a równocześnie określany jest jako wysoce specyficzny dla oceny wydolności anaerobowej. Z analizy przebiegu zmian mocy w funkcji czasu wynika, że badany osiąga maksymalną moc pomiędzy 3-6 sekundą wykonywanej pracy, po czym następuje jej spadek aż do zakończenia wykonywania próby. Proces ten ujawnia charakter przemian energetycznych w pracujących mięśniach. Test Wingate charakteryzuje wyjątkowa rzetelność pomiarowa i wysoka trafność w ocenie wydolności beztlenowej organizmu (Bar Or. 1987). Badany rozpoczynał pracę na sygnał (wzrokowy), a jego zadaniem było uzyskanie w jak najkrótszym czasie maksymalnej częstości

obrotów korby i utrzymanie jej przez 30 sek. Dla każdego badanego dobrano indywidualnie obciążenie, uwzględniając masę ciała, wiek i płeć (75G/kg masy ciała). Wysiłek testowy zarejestrowano po uprzednio zastosowanej pięciominutowej rozgrzewce w formie pracy mechanicznej na cykloergometrze przy obciążeniu, które doprowadziło organizm do 140-150 skurczów serca/min. Z zarejestrowanych określających poziom mocy i wydolności anaerobowej danych, w pracy wykorzystano następujące zmienne: maksymalna moc anaerobowa – MAP [W], średnia moc anaerobowa - Pśr [W], czas uzyskania mocy maksymalnej – TUZ [s], czas utrzymania mocy maksymalnej – TUT [s], wskaźnik spadku mocy – WSM [%].

Przeprowadzone badania dzieci i młodzieży niesłyszącej były zrealizowane zgodnie z projektem zatwierdzonym i przyjętym do realizacji w AWF Katowice 2004–2007, finansowanym ze środków KBN, który uzyskał zgodę Komisji Bioetyki Badań Naukowych przy AWF w Katowicach. Ponadto prawni opiekunowie wszystkich badanych dzieci zostali wcześniej poinformowani o sposobie realizacji badań i wyrazili na nie zgodę w stosownym oświadczeniu. Badani mogli w każdej chwili zrezygnować z kontynuowania badań bez podawania przyczyny. Równocześnie stosując się do ustawy o ochronie danych, żadne informacje imienne nigdy nie zostaną opublikowane.

Procedury statystyczne

W celu określenia wpływu środowiska na wydolność badanych przeprowadzono standaryzację wymienionych zmiennych zależnych odrębnie w grupach względem płci i wieku. Standaryzację przeprowadzono według wzoru:

$$Z_i = \frac{X_i - X_{\text{śr}}}{S_x}$$

gdzie:  $X_{\text{śr}}$  – wartość średnia dla niesłyszących określonej płci w danych wieku,  $S_x$  – odchylenie standardowe zmiennej  $x$  dla dzieci określonej płci w danych wieku,  $X_i$  – wartość obserwowana (zmierzona),  $Z_i$  – wartość standaryzowana odpowiadająca i-tej obserwacji.

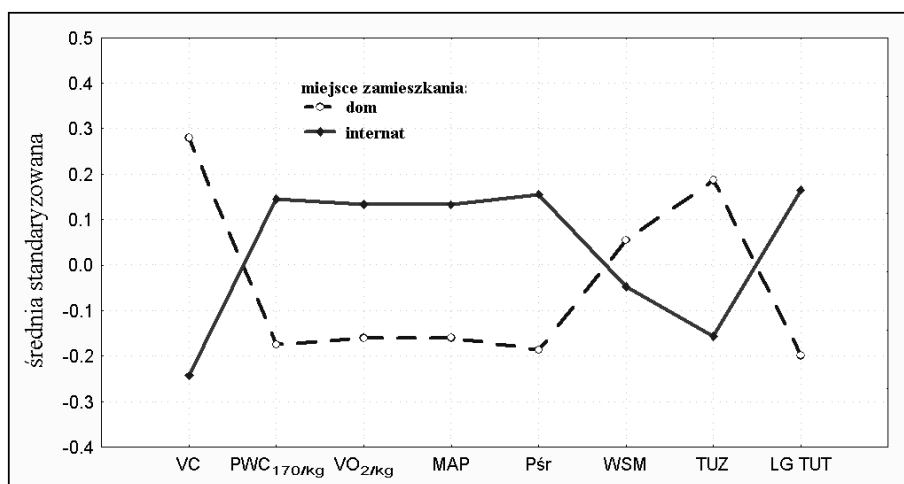
Zasadniczym celem standaryzacji była redukcja zróżnicowania względem płci i wieku. Na podstawie wartości standaryzowanych wyznaczono profile fizjologiczne odrębnie dla grup z różnych środowisk wychowawczych. Dla każdej ze składowych profili przeprowadzono analizę porównawczą (analiza wariancji z klasyfikacją pojedynczą, uzupełniona analizą post hoc – dla trzech kategorii etiologii lub testy t-Studenta dla dwóch kategorii typu uszkodzenia słuchu) (Stanisz 1998). Zmienne standaryzowane oraz skonstruowany na ich podstawie profil fizjologiczny, odrębnie dla badanych mieszkających w domu i w internacie posłużyły dla weryfikacji wpływu środowiska wychowawczego na poziom wydolności niesłyszących.

## Wyniki

Charakteryzując badaną zbiorowość zweryfikowano warunki kształcenia opierając się na udostępnionych programach szkolnych oraz sondażu. Stwierdzono, że ośrodki szkolno-wychowawcze dla niesłyszących i słabo słyszących z Katowic, Krakowa i Raciborza dysponowały porównywalnymi warunkami socjalno-bytowymi. Posiadały standardowo wyposażone sale gimnastyczne, korekcyjne, własne boisko szkolne. Ponadto, wszystkie szkoły zlokalizowane były w centrum miasta. Kadra nauczycielska z wychowania fizycznego to specjaliści w dziedzinie surdopedagogiki posiadający umiejętności potwierdzone kwalifikacjami w posługiwaniu się językiem migowym. Wszystkie ośrodki prowadziły zajęcia wychowania fizycznego w grupach od 5 do 8 uczniów posiadając do dyspozycji dodatkowe dwie godziny wychowania fizycznego poza podstawą programową. Analizie poddano również programy i treści z wychowania fizycznego realizowane w ww. ośrodkach. Treści wychowania fizycznego były bardzo zbliżone i wynikały z podstaw programowych. Niemniej jednak warto w tym miejscu zauważyć, że szkoła w Katowicach realizowała nieco mniej zajęć w terenie otwartym, na boisku szkolnym w porównaniu z ośrodkami w Raciborzu i Krakowie. Widoczne było również to, że ośrodek krakowski częściej wykorzystywał gry i zabawy ruchowe w realizacji treści z lekkiej atletyki, natomiast rzadziej stosowano formy i metody ścisłe. W ośrodku szkolno-wychowawczym w Raciborzu częściej realizowano zadania o charakterze rekreacyjno-sportowym (tenis stołowy, kometka, gry terenowe, łyżwiarstwo, sanki). Analizując programy nauczania można było zauważyć zróżnicowanie akcentów, w szczególności związanych z formą realizacji treści i doбором zadań ruchowych. Natomiast stopień trudności zadań był adekwatny do wieku i wytycznych programowych. Na pytania ankiety skierowanej do nauczycieli o rodzaje metod wychowania fizycznego, form i środków najczęściej wykorzystywanych w pracy z niesłyszącymi wychowankami wszyscy nauczyciele w pierwszej kolejności wskazali metody zabawowo-naśladowczą, naśladowczą ścisłą. Natomiast metoda programowanego uczenia się niestety nie była zbyt powszechnie stosowana. Jedynie ośrodek z Katowic zarówno w metodach prowadzenia (metoda ekspresji twórczej) jak i w treściach uwzględniał zajęcia przy muzyce. Na pytanie o sposoby komunikowania i wykorzystywane w tym celu środki dydaktyczne również wypowiedzi ankietowanych nauczycieli były bardzo spójne – totalna komunikacja w tym język migowy, fonogesty, gesty. Niestety nauczyciele niezbyt często wskazywali na użycie etykiet, rycin, pracę z podręcznikiem. Podsumowując należy stwierdzić, że nie dostrzeżono istotnych różnic w pracy ośrodków, co uzasadnia celowy dobór materiału dla dalszej jego analizy w aspekcie wydolności.

Każda aktywność ruchowa ciała z udziałem mięśni szkieletowych powoduje wyższy niż w spoczynku wydatek energetyczny. A zatem oceniono wydolność fizyczną, która określa potencjalną zdolność organizmu do wykonywania aktywności ruchowej. Wydolność fizyczna oznacza zdolność do wykonywania ciężkich lub długotrwałych wysiłków fizycznych bez szybko narastającego zmęczenia. Miarą wydolności fizycznej jest wielkość maksymalnego pochłaniania tlenu ( $VO_2 \max$ ), czyli pułap tlenowy oraz zdolność to krótkotrwałych wysiłków o wysokim natężeniu (wydolność anaerobowa).

Analizując utworzone profile funkcjonalne zauważono, że wartości uzyskiwane  $VO_{2\max/kg}$ ,  $PWC_{170}$ , MAP, Pśr, TUT są zdecydowanie niższe u młodzieży mieszkającej w domu rodzinnym w porównaniu z ich rówieśnikami w internacie. Równocześnie pojemność życiowa płuc (VC), wskaźnik spadku mocy (WSM), czas uzyskania (TUZ) to parametry, w których lepsze wartości uzyskała młodzież mieszkająca w domach rodzinnych (ryc. 1).



Ryc.1. Profile cech fizjologicznych badanej grupy niesłyszących w zależności od miejsca zamieszkiwania w czasie nauki szkolnej

Wartości standaryzowane poszczególnych składowych profili poddano analizie testem t-Studenta i okazało się, że miejsce zamieszkania wpływa istotnie na pojemność życiową płuc (VC). Stwierdzono, że dzieci i młodzież mieszkająca w internacie przez większą część roku szkolnego dysponuje mniejszą pojemnością życiową płuc względem swych rówieśników mieszkających w domach rodzinnych ( $p < 0,02$ ) (tab. 1).

Tabela 1. Analiza porównawcza testem t-Studenta dla poszczególnych składowych profilu cech fizjologicznych względem środowiska wychowawczego (dom – 1; internat – 2)

Cecha fizjologiczna	1 $\bar{x}$	2 $\bar{x}$	T	Df	P
VC	0,279895	-0,24258	2,260013	54	0,02788
PWC <sub>170</sub>	-0,17408	0,145065	-1,33005	53	0,18920
VO <sub>2</sub>	-0,16034	0,133616	-1,22199	53	0,22712
MAP	-0,15963	0,133024	-1,21643	53	0,22921
Pśr	-0,18617	0,155141	-1,42585	53	0,15977
WSM	0,055112	-0,04751	0,419107	52	0,676864
TUZ	0,187145	-0,15595	1,433623	53	0,157553
LG TUT	-0,19863	0,165525	-1,52535	53	0,133118

(VC) – pojemność życiowa płuc, (MAP) – maks. moc anaerobowa, (WSM) – wskaźnik spadku mocy, (TUZ) – czas uzyskania MAP, (LG TUT) – przekształcona logarytmicznie wartość czasu utrzymania

Czynnik środowiska wychowawczego związany jest z wieloma elementami życia codziennego, między innymi z miejscem zamieszkania, dlatego też został poddany weryfikacji. Narzędzie badawcze stanowił kwestionariusz ankiety skierowany do rodziców, dzieci i nauczycieli. Stwierdzono, że czas wolny wykorzystywany na zainteresowania badanych spożytkowany jest w większości na gry komputerowe (47,6%) lub oglądanie TV (31,7%). Najbardziej wybieraną odpowiedzią było czytanie książki (4,7%). Na pytanie o aktywne spędzanie czasu wolnego ujawniono następujące preferencje: jazda na rowerze (46,7%) i zabawy z kolegami na powietrzu (30%). Narty lub łyżwy to najbardziej wybierana forma spędzania czasu wolnego. Nie zadowalała odpowiedź ankietowanych, że tylko 9,5% z nich wybiera pływanie jako sposób na aktywność ruchową. Niepokoi fakt, że tylko 23,8% ankietowanych miało możliwość uczestniczenia w jakichkolwiek zawodach sportowych o zasięgu międzyszkolnym. Wyniki ankiety wskazały, że najczęściej rywalizacja sportowa ma miejsce tylko wewnątrz własnej grupy szkolnej niesłyszących. Podobnie jest z uczestnictwem badanych w zajęciach ogólnodostępnych klubów sportowych. Tylko 7,9% respondentów uczestniczyło w zajęciach klubów i kół sportowych, przy czym dotyczyło to tylko mieszkających w domach rodzinnych. Dzieci i młodzież przebywająca w internacie brała udział w dodatkowych zajęciach sportowych, ale tylko w ramach pracy ośrodka. Nie stwierdzono, aby zrzesała się w ogólnodostępnych klubach sportowych.

## Dyskusja

Na tle niewielu opracowań i czasami sprzecznych rezultatów badań, w aspekcie wydolności niesłyszących wydaje się, że obok czynników endogennych związanych z głuchotą (etiologia, lokalizacja uszkodzenia słuchu) wyraźnie zaznaczył się wpływ czynnika egzogenego, jakim jest środowisko życia niesłyszących. Badania własne korespondują z wnioskiem Pennella (1979). Winnick i Schort (1986), Fidelus i wsp. (1998) nie znaleźli istotnych oddziaływań głuchoty i jej uwarunkowań jako czynnika wyróżniającego dla poziomu wydolności. Podobnie jak Pennella (1979) wskazywali na brak socjalizacji (gorszą adaptację niesłyszących), nadmierną akumulację tkanki tłuszczowej, która skutkuje niskim poziomem sprawności funkcjonalnej niesłyszących. Fidelus (1998), Winnick i Short (1986), Hattin i wsp. (1986) wynikami swoich badań nie wspierają tezy Cumminga i wsp. (1971) o lepszych możliwościach niesłyszących do wykonywania wysiłków tlenowych jako kompensaty dla ich niepełnosprawności. Pennella (1979), który podobnie jak w prezentowanej pracy poddał analizie programy nauczania stwierdził, że niesłyszący, którzy uczestniczą w zajęciach szkoły z internatem i z dobrym programem edukacji fizycznej posiadają relatywnie porównywalny poziom zdolności wytrzymałościowych do rówieśników słyszących. Wnioski płynące z tych badań korespondują z przeprowadzoną analizą empiryczną wewnątrz badanej grupy niesłyszących. Młodzież mieszkająca w internacie uzyskała lepsze wyniki w zakresie wydolności tlenowej i beztlenowej. Na tym tle znaczące było ujawnienie wpływu miejsca zamieszkania ( $p < 0,02$ ) na pojemność życiową płuc. Wykazano większą pojemność życiową płuc badanych mieszkających w domu rodzinnym, co – jak można przypuszczać – wiąże się ze zwiększonym werbalizmem. Młodzież przebywająca w internacie posługuje się głównie migami w swoim środowisku. Wynik ten wskazuje jak istotny jest rozwój mowy dla rozwoju pojemności życiowej płuc. Niemniej jednak zjawiskiem medycznie zweryfikowanym prawidłowego funkcjonowania układu oddechowego jest to, że wraz z rozwojem wzrasta pojemność życiowa płuc. Pojemność życiowa jest nie tylko zmienna wraz z wiekiem, ale również zdeterminowana jest płcią (Pałka 1981, Menzke, Stadlober, Schellauf 2004).

Pomiary fizjologicznego kosztu wysiłku fizycznego o charakterze aerobowym jak również wyznaczanie metodą pośrednią maksymalnego pochłaniania tlenu podczas wysiłku traktuje się przede wszystkim w kategorii oceny zdrowia. Opinie i konkluzje płynące z badań nad wydolnością aerobową są niekiedy odmienne. Najbardziej popularna jest teza, że poziom wydolności tlenowej dzieci i młodzieży z deficytem słuchu musi być niższy od rówieśników słyszących. Zakładano, że skoro dziecko ma problemy z komunikowaniem werbalnym to w sposób oczywisty ograniczone są jego możliwości uczestnictwa w różnych rodzajach sportu i aktywności ruchowej,

co sprzyja obniżeniu ogólnej wydolności organizmu. Ponadto, autorzy niejednokrotnie uwzględniali dla poparcia takiej tezy związek pomiędzy maksymalnym pochłanianiem tlenu podczas wysiłku ( $VO_{2max}$ ) z pojemnością życiową płuc (VC). Zakładano bowiem, że osoby komunikujące się w ograniczonym stopniu werbalnie, mogą mieć gorszą wentylację płuc, co jak twierdzili, może nieść negatywne skutki dla ich wydolności (Hattin i wsp. 1986, Eblis, 1995).

Cumming wsp. (1971), którzy przeprowadzili badania komparatystyczne na grupach o różnej niepełnosprawności (niewidomi, niepełnosprawni intelektualnie, niesłyszący), ujawnili znacznie wyższy poziom wydolności tlenowej niesłyszących względem pozostałych grup. Stwierdzili również, że brak stymulacji sensorycznej zdecydowanie lepiej zachęca dzieci głuche do angażowania się w aktywność ruchową w porównaniu z innymi niepełnosprawnymi kolegami, a efektem takiego zjawiska jest maksymalizacja ich potencjału aerobowego. W kontekście tych badań wydawać się może zatem, że młodzież niesłysząca może na równi z pełnosprawnymi kolegami uczestniczyć we wszystkich formach aktywności ruchowej, i że w sposób zadawalający jest do tego przygotowana. Niestety, zarówno ankiety, jak i przeprowadzony sondaż wskazują, że niesłysząca młodzież kształcona w systemie segregacyjnym nie uczestniczy w zajęciach sportowych ze słyszącymi, nie zrzesza się w ogólnodostępnych klubach sportowych. Nie budzi zatem wątpliwości teza, że gdy znajdzie się w warunkach akademickich, to może prezentować postawę wycofaną i nie w pełni gotową do pełnego uczestnictwa w kulturze fizycznej

Celem tej pracy nie była komparatystyka, a jedynie zobrazowanie zjawiska w obrębie jednej grupy niepełnosprawności jaką jest głuchota na tle zdefiniowanego czynnika egzogenego. Analizując utworzone profile w tym kontekście warto zwrócić uwagę, że zdecydowanie lepsze wyniki osiągała młodzież mieszkająca w internacie, co mocno akcentuje siłę czynnika środowiskowego jako wiodącego dla rozwoju wydolności dzieci i młodzieży niesłyszącej. Można tylko przypuszczać, że dom w porównaniu z internatem preferuje sedenteryjne zachowania dzieci i młodzieży. Środowisko internatu, a z tym związana realizacja programu dydaktyczno-wychowawczego po zajęciach lekcyjnych wydaje się mieć ważkie znaczenie dla większych możliwości do podejmowania zadań wysiłkowych przez dzieci młodzież niesłyszącą.

Podsumowując należy stwierdzić, że niewiele jest badań na niesłyszących ukierunkowanych na weryfikacje czynników wpływu zewnętrznego. W badaniach komparatystycznych niesłyszących z grupami pełnosprawnymi, autorzy w swych konkluzjach dostrzegają ich rolę, lecz nie są one elementem badanym. Stąd płynie pewna trudność interpretacyjna wyników badań własnych. Wydaje się, że prezentowane i potwierdzone empirycznie zależności między niektórymi z badanych parametrów a czynnikiem wpływu



jakim jest środowisko wychowawcze stanowi istotny element płynący z badań dla aplikacji. Niewątpliwie tezy o lepszym rozwoju wydolności aerobowej i anaerobowej dzieci i młodzieży mieszkającej internacie nie są bezpodstawne. Należy mieć również na względzie, że czynnik środowiskowy jest nie do końca wymierny i jako taki może relatywizować wyniki badań, a rozwój człowieka to wypadkowa wielu zmiennych czasami bardzo trudnych do wyodrębnienia i zdefiniowania.

## **Wnioski**

1. Treści programowe i metody nie różnią ośrodków dydaktyczno-wychowawczych dla niesłyszących w południowej Polsce, a jedynie można zauważyć zróżnicowanie w formie realizacji treści i doborze zadań ruchowych. Natomiast stopień trudności zadań ruchowych jest adekwatny do wieku i wytycznych programowych.
2. Poziom wydolności fizycznej jako miernik podejmowanej aktywności fizycznej różnicuje młodzież niesłyszącą ze względu na miejsce zamieszkania ucznia (dom/internat). Istnieje związek pomiędzy pojemnością życiową płuc a środowiskiem wychowawczym. Młodzież mieszkająca w domu rodzinnym wyróżnia się wyższym poziomem pojemności życiowej płuc, natomiast prezentuje niższą wydolność na wysiłki fizyczne względem swych kolegów z internatu.
3. Nie można potwierdzić hipotezy, że młodzież niesłysząca z ośrodków dydaktyczno-wychowawczych jest w sposób zadawalający aktywna ruchowo. Wyniki ankiet ujawniły ubóstwo aktywności ruchowej niesłyszących (80% badanych czas wolny poświęca na komputer i telewizję). Taki stan rzeczy pozwala suponować, że niesłysząca młodzież szkolna nie jest przygotowana do uczestnictwa w akademickiej kulturze fizycznej

## **Bibliografia**

1. Bar-Or O. (1987): The Wingate anaerobic test: an update on methodology, reliability and validity. *Sports Medicine*, 4.
2. Butterfield S.A. (1986): Gross motor profiles of deaf children. *Percept. Motor Skills*, 62:68-70
3. Cumming G.R., Goulding D., Baggley G. (1971): Working capacity of deaf and visually and mentally handicapped children. *Archives of Disuse in Childhood*, nr 46.
1. Dummer G.M., Haubenstricker J.L., Stewart D.A. (1996): Motor skill performance of children who are deaf. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 13.

2. Ellis MK. (1995): Comparison of balance and maximal oxygen consumption among hearing, congenital non hearing and acquired non-hearing female intercollegiate athletes. Eugene, Ore.: Microform Publications INT: <http://kinpubus.uoregon.edu/>.
3. Ellis M.K. (2001): Factors the influence the physical fitness of deaf children. Microform Publications, University of Oregon. Int: <http://kinpubus.uoregon.edu/>.
4. Fidelus K., Iwańska D., Mastalerz A. (1998): Porównanie poziomu wytrzymałości u osób słyszących i niesłyszących. WFiZ.
5. Frohlich A.(1998): Stymulacja od podstaw. Jak stymulować rozwój osób głęboko, wielorako niepełnosprawnych. WSiP, Warszawa.
6. Gałkowski T., Kunicka-Kaiser I., Smoleńska K. (1976): Psychologia dziecka głuchego. PWN, Warszawa.
7. Gaylord, V., Lieberman, L., Abery, B., Lais, G. (2003): Feature Issue on Social Inclusion Through Recreation for Persons with Disabilities, Impact, Minneapolis: University of Minnesota, Institute on Community Integration 16 (2).
8. Haapanen N, Miilunpalo S, Vuori I, Oja P, Pasanen M. (1996): Characteristics of leisure time physical activity associated with decreased risk of premature all-cause and cardiovascular disease mortality in middle-aged men. American Journal of Epidemiology.
9. Halicka-Ammbroziak H., Jusiak R., Martyn A., Opaszewski B., Szarska I., Tyszkiewicz M., Wit B. (1996): Wskazówki do ćwiczeń z fizjologii dla studentów WF. AWF, Warszawa.
10. Hattin H., Fraser M., Ward G. R., Shephaed R.(1986): Are deaf children unusually fit. A comparison of fitness between deaf and blind children. Adapted Physical Activity Quarterly, 3.
11. Layne JE, Nelson ME. (1999): The effects of progressive resistance training on bone density: a review. Medicine Science Sports Exercises, 31 (1): 25-30.
12. Liberman L.J., Volding L., Winnick J.P. (2004): Comparing motor development of deaf children of deaf parents and deaf children of hearing parents. American Annals Of Deaf, 149 (3).
13. Menzke H, Stadlober E., Schellauf H. (2004): Combined body plethysmographic, spirometric and flow volume reference values for male and female children aged 6 -16 years obtained from "hospital normals". European Journal of Pediatrics, 160 (5).
14. Nowicki T. (1992): Integracyjny klub sportowy. Kultura Fizyczna, 5-6.
15. Osiński W. (2000): Antropomotoryka. Wyd. I. Podręczniki nr 49. AWF, Poznań.
16. Ostrowska A Szczepankowska B. (1998): Aktywność zawodowa osób niepełnosprawnych - stan i potrzeby. W: Problem niepełnosprawności

- [w:] poradnictwie zawodowym. Zeszyt informacyjno-metodyczny doradcy zawodowego 10. KUP, Warszawa.
17. Östen J. Dan G. (2005): Spirometry and lung function in children with congenital deafness. *Acta Paediatrica*, 94 (6).
  18. Palka M. (1981): *Wydolność fizyczna młodzieży*. Warszawa.
  19. Pennella L (1979): Motor ability and the deaf : Research implications. *American Annals of the Deaf*, 124.
  20. Parving A. (1985): Hearing disorders in children, some procedures for detection, identification, and diagnostic evaluation. *Int. J. Ped. Otorhinolaryngology*, 9 (1) 31.
  21. Roth S.M., Ferrel R.E., Hurley B.F. (2000): Strength Training for the Prevention and Treatment of Sarcopenia. *The Journal of Nutrition, Health & Aging* 4 (3).
  22. Sroczyński W.(1995): O pracach nad projektem definicji osoby niepełnosprawnej. *Problemy Rehabilitacji Społecznej i Zawodowej*, 1: 36.
  23. Stanisław A. (1998): *Przystępny Kurs Statystyki*. Statsoft Polska, Kraków.
  24. Vainio H, Bianchini F (red.) (2002): *Weight Control and Physical Activity*. IARC Handbooks of Cancer Prevention, 6.
  25. Volding L.A. ( 2002): A comparison of the motor development of deaf children of deaf parents and hearing parents. *Kinesiology Publications*, University of Oregon. INT: <http://kinpubs.uoregon.edu/>.
  26. Winnick J.P., Short F.X. (1986): Physical fitness of adolescents with auditory impairments. *Adapted Physical Activity Quarterly* 3.
  27. Zwierzchowska A., Żebrowska A. (2005): Evolution of anaerobic efficiency of deaf children from special schools using a Wingate test. *Annals Universitatetis Mariae Curie – Skłodowska*, 60 (16).
  28. Żebrowska A, Zwierzchowska A. (2006): Spirometric values and aerobic efficiency of children and adolescents with hearing loss. *Journal Physiology & Pharmacology*, 4.
  29. Zwierzchowska A. (2009): Głuchota a uwarunkowania rozwoju morfofunkcjonalnego i motorycznego dzieci i młodzieży. *Podstawy teoretyczne oraz implikacje praktyczne*. AWF, Katowice.

## Streszczenie

Dysfunkcja słuchu zwykle nie jest postrzegana jako ograniczająca aktywność ruchową, tym samym często nie zauważa się obniżonej sprawności fizycznej niesłyszących. Jednak, jak dowodzą badania, prowadzone zarówno w Polsce, jak i na świecie, sprawność fizyczna niesłyszących jest bardzo zróżnicowana, a czasami niższa niż przeciętna populacji słyszących (Butterfield 1986, Dummer i wsp 1996, Ellis 2001, Zwierzchowska,

Żebrowska 2005). Taki stan rzeczy może być konsekwencją systemu kształcenia i wychowania do kultury fizycznej. Należy uwzględnić fakt, że społeczność głuchych to środowisko, które na przestrzeni wieków zbudowało swoją tożsamość wyalienowaną z każdej narodowości, a w Polsce system kształcenia głuchych dopiero od kilku lat jest otwarty na potrzeby edukacyjne niesłyszących studentów.

Celem pracy było zweryfikowanie treści, metod i form kształcenia w wiodących ośrodkach dydaktyczno-wychowawczych dla niesłyszących i słabo słyszących południowej Polski z uwzględnieniem zróżnicowania poziomu wydolności fizycznej ze względu na czynnik środowiskowy, jakim jest miejsce zamieszkania.

Zbadano wyselekcjonowaną grupę 54 uczniów szkół specjalnych z trzech ośrodków dla niesłyszących i słabo słyszących: z Katowic, Krakowa i Raciborza. Wszyscy badani byli w normie intelektualnej w wieku 10-16 lat, nie stwierdzono u nich żadnych dysfunkcji narządu ruchu.

Stwierdzono, że poziom wydolności różnicuje młodzież niesłyszącą ze względu na miejsce zamieszkania ucznia (dom/internat). Istnieje związek pomiędzy pojemnością życiową płuc a środowiskiem wychowawczym. Nie można potwierdzić hipotezy, że młodzież niesłysząca z ośrodków dydaktyczno-wychowawczych jest w sposób zadowalający aktywna ruchowo. Wyniki ankiet ujawniły ubóstwo aktywności ruchowej niesłyszących (80% badanych czas wolny poświęca na komputer i telewizję). Taki stan rzeczy pozwala sponować, że niesłysząca młodzież szkolna nie jest przygotowana do uczestnictwa w akademickiej kulturze fizycznej

**Słowa kluczowe:** młodzież, głusi, sprawność fizyczna, niesłyszący

## Zhrnutie

### Pohybová aktivita a postihnutie orgánu sluchu

Dysfunkcia sluchu nie je zvyčajne považovaná za obmedzujúcu pohybovú aktivitu, rovnako ako sa ani často nespozoruje znížená telesná zdatnosť nepočujúcich. Avšak ako ukazujú výskumy vykonané a to ako v Poľsku, tak i vo svete, telesná zdatnosť nepočujúcich je veľmi rôznorodá a niekedy nižšia ako je priemer počujúcej populácie (Butterfield 1986, Dummer i wsp 1996, Ellis, 2001, Zwierzchowska, Żebrowska, 2005). Takáto situácia môže byť dôsledkom systému vzdelávania a výchovy k telesnej kultúre. Je potrebné zohľadniť fakt, že komunita nepočujúcich je prostredie, ktoré po stáročia vybudovalo svoju identitu vylúčenú z každej národnosti, zatiaľ čo v Poľsku systém vzdelávania nepočujúcich je iba niekoľko rokov otvorený na vzdelávacie potreby nepočujúcich študentov.

Cieľom práce bolo overiť obsah, metódy a formy vzdelávania v popredných výchovno-vzdelávacích centrách pre nepočujúcich a nedoslýchavých v južnom Poľsku so zreteľom na rôznorodosť úrovne fyzickej výkonnosti s ohľadom na faktor prostredia, akým je miesto bydliska.

Bola skúmaná vybraná skupina 54 žiakov špeciálnych škôl z troch stredísk pre nepočujúcich a nedoslýchavých: z Katovic, Krakova a Racibora. Všetci skúmaní boli v intelektuálnej norme vo veku 10-16 rokov, neboli potvrdené u nich žiadne dysfunkcie orgánu pohybu.

Bolo zistené, že úroveň výkonnosti nepočujúcej mládeže sa mení v závislosti na mieste bydliska žiaka (dom/internát). Existuje súvislosť medzi vitálnou kapacitou pľúc a výchovným prostredím. Nemožno potvrdiť hypotézu, že nepočujúca mládež zo vzdelávaco-výchovných stredísk je uspokojivým spôsobom pohybovo aktívna. Výsledky prieskumu ukázali úbohosť pohybovej aktivity nepočujúcich (80 % skúmaných voľný čas venuje počítaču a televízii). Takáto situácia umožňuje predpokladať, že nepočujúca školská mládež nie je pripravená zúčastniť sa v akademickej telesnej kultúre.

**Kľúčové slová:** mládež, nepočujúcich, telesná zdatnosť, sluchovo postihnutých



AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 12**

---

DANUTA PALICA<sup>1</sup>, GABRIELA KARKOSZKA<sup>1</sup>, BOŻENA WOŁKOWYCKA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Studium Wychowania Fizycznego i Sportu, Uniwersytet Ekonomiczny  
w Katowicach

<sup>2</sup>Zakład Turystyki i Rekreacji, Akademia Wychowania Fizycznego  
w Katowicach

**MOTYWY PODEJMOWANIA PRZEZ STUDENTÓW AKTYWNOŚCI RUCHOWEJ**

**REASONS FOR TAKING PHYSICAL ACTIVITY BY UNIVERSITY STUDENTS**

---

**Abstract**

Scientific studies have confirmed that human health status depends considerably on human behaviour. Nearly 56 percent of health factors remain in close relationship with lifestyles (Woźniak 1990, Bulicz, Murawow 1997). Contemporary science allows for forecasting that possible life expectancy will increase to ca. 100 to 120 years, whereas higher mortality rate is significantly caused by unhealthy lifestyles (Demel 1980, Woynarowska, Kapica 2001). The factors which considerably reduce potential longevity include in particular sedentary lifestyles. Polish society is characterized by appallingly low level of physical activity.

Period of studying at a university is the last stage of an institutionalized influence aimed at instilling healthy attitudes into young people. Compulsory time spent on physical exercises in first year of studying should become the last stage of formation of recreational habits.

The goal of the study was to define the motives behind regular physical activity among young people who are students at the threshold of the period of developmental stabilization. Application aspects focused on demonstration of opportunities of implementation of changes into physical education in schools in order for prospective goals to be fully achieved. The survey was

made by means of a questionnaire prepared by Zofia Umiastowska (Umiastowska 2003). The questions were asked by 2242 male and female students from the universities in Silesia and Lesser Poland region. The survey showed that although students report that their physical activity is not conditioned by the necessity to get a pass in physical education, they limit their activity exclusively to compulsory activities. Main rationale behind regular physical activity among students is pleasure inherent in being physically active and awareness of health benefits. The results of the investigations are confirmed by explorations by other authors.

**Key words:** adolescents, students, physical activity, a questionnaire

## Wstęp

Badania naukowe potwierdzają, że stan zdrowia człowieka w przeważającej części zależy od jego zachowań. Około 56% czynników zdrowia pozostaje w ścisłym związku ze stylem życia (Woźniak 1990, Bulicz, Murawow 1997). Współczesna wiedza pozwala prognozować potencjalną długość ludzkiego życia na około 100-120 lat, a wcześniejsza umieralność powodowana jest często antyzdrowotnym stylem życia (Demel 1980, Woynarowska, Kapica 2001).

Powszechnie znane są spostrzeżenia, że większość populacji nie podejmuje dostatecznej z punktu widzenia zdrowia aktywności ruchowej (Kozłowski 1981, Drabik 1997, 1999, Woynarowska 1997, Umiastowska 2000). Autorzy Narodowego Programu Promocji Zdrowia na lata 2006-2015 w uzasadnieniu czwartego celu operacyjnego podają, że polskie społeczeństwo cechuje niska aktywność fizyczna. Można szacować, że zaledwie około 30% dzieci i młodzieży oraz 10% dorosłych uprawia formy ruchu, których rodzaj i intensywność obciążeń wysiłkowych zaspokajają potrzeby fizjologiczne organizmu. W pogoni za życiem lub gonieni przez życie korzystamy z udogodnień cywilizacji, rezygnując nie tylko z utylitarnych form aktywności ruchowej. Konsekwencją jest obniżająca się zdrowotność społeczeństwa pomimo osiągnięć współczesnej medycyny (Demel 1980, Woynarowska, Kapica 2001).

Aktywność fizyczna wpływa nie tylko na rozwój fizyczny i wydolność wysiłkową, ale również wzmacnia układ nerwowy oraz zwiększa zdolność do pracy umysłowej. Istnieją przesłanki pozwalające stwierdzić, że ćwiczenia fizyczne i trening sportowy pozwalają lepiej znosić stany napięcia nerwowego i stresi, przywracają równowagę neurovegetatywną w układzie sercowo-naczyniowym oraz niwelują złe samopoczucie i kompleksy psychiczne (Cureton 1973, Osiński 1996).



Sprawność fizyczna przybliżyła się do pojęcia zdrowia rozumianego nie jako brak choroby, lecz jako samodzielne zjawisko, które należy diagnozować, poznawać jego istotę, poszukiwać sposobów oceny, uwarunkowań, mechanizmów. Trzeba opracować odpowiednie strategie, aby zdrowie pomnażać i wznosić na wyżyny (Bulicz, Murawow 1997). Celem tak pojętej sprawności fizycznej jest osiągnięcie takiego zdrowia fizycznego i psychicznego, aby ryzyko wystąpienia niedyspozycji zdrowotnych było zminimalizowane (Bouchard, Shepard 1994).

W związku z takim podejściem do sprawności fizycznej w wielu krajach świata zaczyna się postrzegać wychowanie fizyczne jako ważne ogniwo narodowych programów promocji zdrowia. Niezwykle ważne jest realizowanie w ramach szkolnego wychowania fizycznego celów prospekcyjnych wychowania fizycznego, które zapewnią ludziom motywację do podtrzymywania i pomnażania zdrowia i podejmowania aktywności ruchowej oraz uczestnictwa w szeroko pojętej rekreacji ruchowej po zakończeniu zinstytucjonalizowanego oddziaływania edukacji fizycznej.

Badania miały na celu zdefiniowanie motywacji podejmowania aktywności ruchowej u młodych ludzi, studentów znajdujących się u progu okresu stabilizacji rozwojowej. W wymiarze aplikacyjnym chodzi o wskazanie możliwości wprowadzenia do szkolnego wychowania fizycznego takich zmian, aby cele prospekcyjne mogły być pełniej realizowane.

## **Metodologia badań własnych**

### **Pytania badawcze**

Sformułowano następujące pytania badawcze:

1. Jakie są motywy podejmowania aktywności ruchowej przez osoby będące u progu stabilizacji rozwojowej?
2. Czy płeć różnicuje motywy podejmowania aktywności ruchowej?
3. Co zdaniem studentów jest przyczyną małej aktywności ruchowej naszego społeczeństwa?

## **Charakterystyka badanych**

W badaniach wzięło udział 2242 studentów sześciu uczelni wyższych Śląska i Małopolski (tab. 1). Kobiety stanowiły 49,6% ogólnej liczby studentów biorących udział w badaniach. Wszyscy ankietowani uczęszczali w czasie ostatniego semestru na obowiązkowe zajęcia wychowania fizycznego organizowane przez Studia Wychowania Fizycznego i Sportu uczelni biorących udział w badaniach. Średni wiek studentów wynosił 20 lat i 3 miesiące. We wszystkich uczelniach, poza Politechniką Śląską, zajęcia wychowania fizycznego prowadzone są na pierwszym roku studiów.

Tabela 1. Liczebność i płeć badanych studentów

Uczelnia	kobiety	mężczyźni	K + M
Akademia Ekonomiczna Katowice	330	330	660
Politechnika Śląska Gliwice	174	200	374
Uniwersytet Śląski	188	180	368
Akademia Rolnicza Kraków	150	194	344
Śląski Uniwersytet Medyczny	150	106	256
Akademia Pedagogiczna Kraków	120	120	240
razem	1112	1130	2242

## Metoda badań

W prezentowanej pracy wykorzystano (za zgodą autorki) trzy pytania z kwestionariusza ankietowego pt: „Podejmowanie udziału w różnych formach aktywności ruchowej” (Umiastowska 2003). Analizie statystycznej poddano odpowiedzi na pytania:

- Jakie są motywy podejmowania przez Panią/Pana ćwiczeń ruchowych?
- Co Pani/Pana zdaniem jest przyczyną małej aktywności ruchowej naszego społeczeństwa?

## Wyniki badań

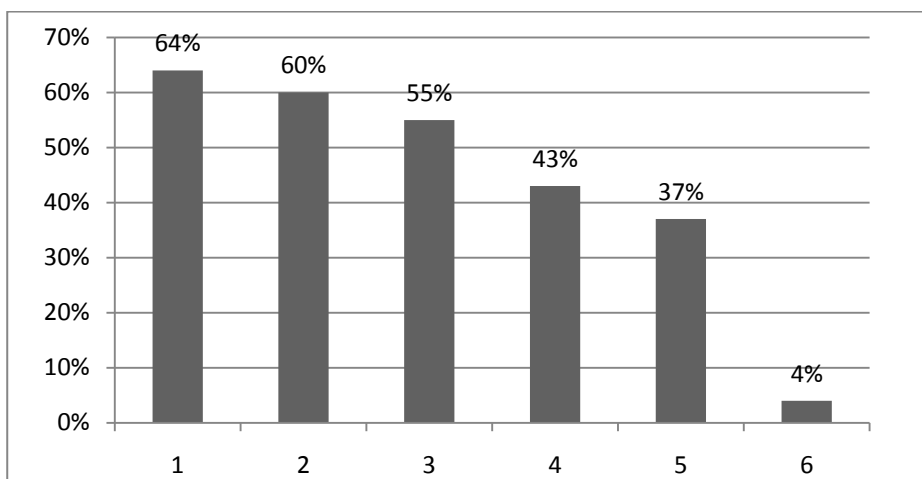
Głównym motywem podejmowania aktywności przez studentów są korzyści zdrowotne (64%) oraz przyjemność wypływająca z ruchu (60%).

Zaledwie 4% ankietowanych studentów deklaruje, że jedynym motywem podejmowania przez nich aktywności ruchowej jest konieczność uzyskania zaliczenia z wychowania fizycznego (tab. 2).

Tabela 2. Motywy podejmowania aktywności ruchowej przez studentów

Motywy	kobiety [%]	mężczyźni [%]	ogół badanych [%]
Przyjemność	56	64	60
Spotkanie z przyjaciółmi	36	38	37
Korzyści zdrowotne	64	60	64
Utrzymanie dobrej kondycji	56	54	55
Utrzymanie dobrej figury	60	26	43
Zaliczenie z wf	2	6	4

W rankingu motywów kierujących studentami podejmującymi aktywność ruchową konieczność otrzymania zaliczenia z wychowania fizycznego zajmuje ostatnie miejsce (ryc. 1). Interpretując wyniki trzeba jednak wziąć pod uwagę fakt, że ankiety były przeprowadzone na zajęciach wychowania fizycznego przez nauczycieli prowadzących zajęcia. Pomimo tego, że były anonimowe należy domniemywać, że wkładły się w tym punkcie pewne przekłamania. Świadczą o tym wyniki wielu badań mówiące, że aktywność ruchowa studentów bardzo często ogranicza się do obowiązkowych zajęć z wychowania fizycznego.



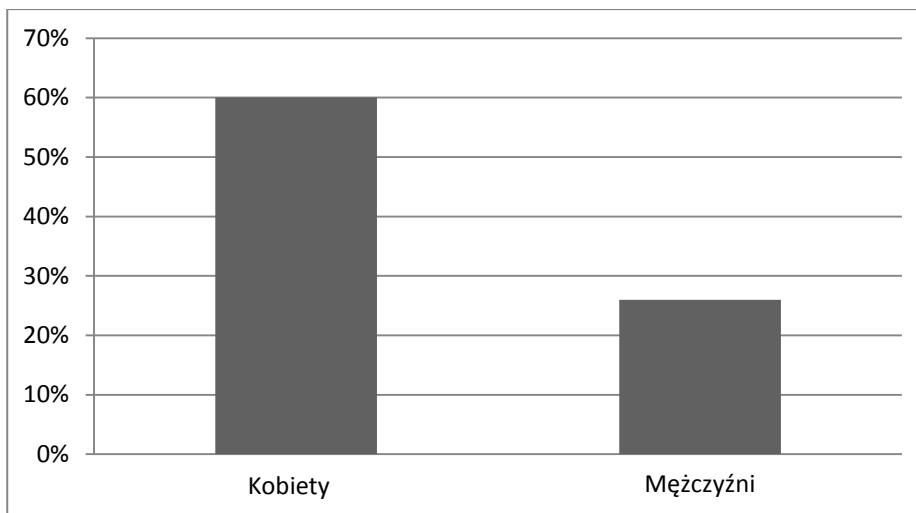
Ryc. 1. Ranking motywów podejmowania aktywności ruchowej:

1) korzyści zdrowotne, 2) przyjemność, 3) utrzymanie dobrej kondycji, 4) utrzymanie dobrej figury, 5) spotkanie przyjaciół, 6) zaliczenie z wf

Jedynie chęć dbałości o figurę różnicuje grupy pod względem motywów podejmowania aktywności ruchowej. Aż 60% kobiet deklaruje, że jest to jeden z motywów ich postępowania, a tak samo ważne tylko 26% mężczyzn, natomiast chęć dbania o kondycję fizyczną nie różnicuje badanych grup (ryc. 2).

Dla kobiet istotnie częściej niż dla mężczyzn przyczyną niedostatecznej aktywności ruchowej jest braku czasu (tab. 3). Jest to prawdopodobnie spowodowane tym, że kobieta poza obowiązkami zawodowymi pełni również w społeczeństwie pracochłonną i czasochłonną rolę matki i żony.

Natomiast lenistwo jako przyczyna hipoaktywności jest postrzegane w jednakowym stopniu zarówno przez kobiety, jak i mężczyzn. Najmniejsze znaczenie zdaniem badanych mężczyzn ma niedostateczna baza sportowa (8%) i bariera finansowa (6%). Brak świadomości, czyli brak

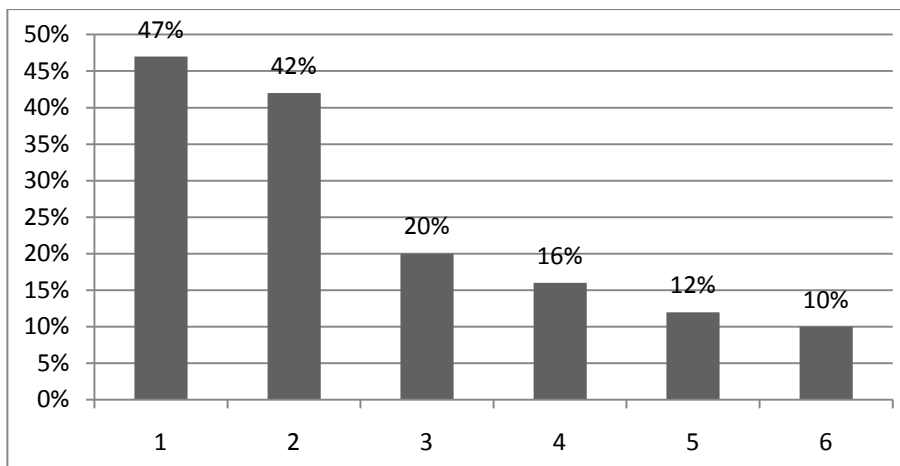


Ryc.2. Chęć utrzymania dobrej figury jako motyw podejmowania aktywności ruchowej

Tabela 3. Przyczyny małej aktywności ruchowej społeczeństwa w opinii ankietowanych

Przyczyny	kobiety [%]	mężczyźni [%]	ogół badanych [%]
Lenistwo	44	40	42
Brak czasu	32	15	47
Brak świadomości	12	20	16
Bariera finansowa	14	6	10
Brak bazy, możliwości	32	8	20
Komputer, TV	12	12	12

ukształtowanych postaw względem kultury fizycznej, co wiąże się z niedostatecznym realizowaniem celów prospekcyjnych szkolnego wychowania fizycznego, deklaruje 20% ankietowanych studentów i 12% studentek. Kobiety i mężczyźni jednakowo umiejscawiają rolę komputera i telewizji jako konkurentów aktywnego spędzania wolnego czasu (ryc. 3).



Ryc. 3. Ranking przyczyn zbyt małej aktywności ruchowej:

- 1) brak czasu, 2) lenistwo, 3) brak bazy sportowej i możliwości, 4) brak świadomości, 5) komputer TV, 6) bariera finansowa

## Dyskusja

Głównym motywem podejmowania aktywności przez studentów uczelni Śląska i Małopolski jest przyjemność wypływająca z ruchu oraz korzyści zdrowotne. Wyniki badań własnych znajdują potwierdzenie w badaniach Umiastowskiej (2003) przeprowadzonych wśród studentów szczecińskich uczelni. Można zatem przypuszczać, że: chęć utrzymania dobrej figury i kondycji oraz towarzysząca zajęciom przyjemność, a w odniesieniu do mężczyzn: przyjemność, zachowanie dobrej kondycji i korzyści zdrowotne, to główne motywy aktywności ruchowej studentów bez względu na region zamieszkania. Motywacja zdrowotna wzrasta wraz z wiekiem. Dążenie do poprawy stanu zdrowia (90%) i chęć zachowania dobrej wydolności organizmu (86%) to główne motywy podejmowania aktywności fizycznej przez ludzi starszych, uczestników zajęć sportowych w ramach Uniwersytetu III wieku (Borzucka, Rektor 2005).

Badania Umiastowskiej (2003) potwierdzają, że jedynie chęć utrzymania dobrej figury jako motywacja do podejmowania aktywności ruchowej różnicuje kobiety i mężczyzn bez względu na region zamieszkania i kierunek podjętych studiów. Dla mężczyzn ważniejsza niż sylwetka jest kondycja fizyczna, która dla kobiet też ma podobne znaczenie.

W środowisku studenckim, czyli wśród osób wkraczających w wiek dojrzały, zdecydowanie dominuje przekonanie, że największy wpływ na to, że społeczeństwo nie podejmuje dostatecznej z punktu widzenia zdrowia aktywności ruchowej, ma brak wolnego czasu oraz lenistwo. Ankietowani często wykazują świadomość, że brak wolnego czasu jest pozorny i nie

stanowi rzeczywistego problemu. Świadczy to o tym, że młodzi ludzie mają świadomość zagrożeń wynikających z braku ruchu, lecz brak im motywacji by szukać pozytywnych rozwiązań. Natomiast przeszkodą w podejmowaniu aktywności ruchowej w opinii osób starszych jest przede wszystkim wysoki koszt uczestnictwa w zajęciach sportowych (Borzucka, Rektor 2005).

Brak optymalnej z punktu widzenia zdrowia aktywności ruchowej odgrywa bardzo istotną rolę na każdym etapie życia człowieka. Stanowi czynnik ryzyka wczesnego rozwoju otyłości, chorób układu krążenia, nowotworów, cukrzycy, osteoporozy i innych schorzeń ujawniających się dopiero w późniejszych etapach życia (Drabik 1997, Jethon 1992).

Promocja zdrowego stylu życia, promocja aktywności fizycznej, kształtowanie postaw wobec kultury fizycznej, własnego ciała i zdrowia, musi być celem głównym w wychowaniu na każdym etapie życia człowieka (Drabik 1997). Promocja aktywności fizycznej wg Drabika to bardzo często „przebiecie się przez barierę niemocy, niechęci, czasem wręcz wstrętu do ruchu”. Wszelkie sposoby mające na celu promocję aktywności fizycznej winny w pierwszym rzędzie uwzględniać sferę psychiczną ćwiczących. Zarówno szkolne wychowanie fizyczne jak i oferta Studium Wychowania Fizycznego i Sportu w uczelni wyższej powinny przedstawiać szeroką gamę form aktywności ruchowej, obejmującej również takie dyscypliny jak: hatha joga, nordic walking czy taniec hip hop. Taka oferta pozwala każdemu uczniowi i studentowi odnalezienie w programie takiej formy aktywności ruchowej, którą będzie mógł praktykować jako „sport całego życia”, co w konsekwencji powinno przynieść poprawę stanu zdrowia fizycznego i psychicznego społeczeństwa.

## **Wnioski**

1. Głównym motywem podejmowania aktywności ruchowej przez studentów są korzyści zdrowotne oraz chęć odczuwania przyjemności związanej z aktywnością ruchową.
2. Płeć nie różnicuje głównych motywów. Jedynie chęć utrzymania dobrej figury jest istotnie wyższa u kobiet niż u mężczyzn.
3. Zdaniem studentów przyczyną małej aktywności ruchowej naszego społeczeństwa jest lenistwo i brak wolnego czasu, często pozorny.

## **Bibliografia**

1. Bouchard C., Shepard R.J. (1994), Physical activity, fitness and health: the model and key concepts [w:] Physical activity, fitness and health, eds. C. Bouchard, R.J. Shepaed, T. Stephens, Human Kinetics, Champaign, s. 77-78.

2. Borzucka D., Rektor Z. (2005), Motywy podejmowania aktywności fizycznej przez ludzi starszych [w:] *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Lublin*, t. 60, sup. 16, s. 193-197.
3. Bulicz E., Murawow I. (1997), *Wychowanie zdrowotne. Teoretyczne podstawy paleologii*, Politechnika Radomska, Radom, cz. 1.
4. Cureton T. H. (1973), *Physical fitness and dynamic health*, The Dial Press, New York.
5. Demel M. (1980), *Pedagogika zdrowia*, WSiP, Warszawa.
6. Drabik J. (1997), *Aktywność, sprawność i wydolność fizyczna jako mierniki zdrowia człowieka*, AWF, Gdańsk.
7. Jethon Z. (1992), *Niska aktywność ruchowa a zdrowie* [w:] *Promocja zdrowia*, red. J.B. Karski, WSP, Warszawa, s. 217-227.
8. Kozłowski S. (1981), *Znaczenie aktywności ruchowej w rozwoju fizycznym człowieka* [w:] *Czynniki rozwoju człowieka*, red. N. Wolański, PWN, Warszawa, s. 239-290.
9. Osiński W. (1996), *Zarys teorii wychowania fizycznego*, AWF, Poznań.
10. Umiastowska D. (2000), *Aktywność ruchowa mieszkanki Szczecina w czasie wolnym* [w:] *Aktywność ruchowa ludzi w różnym wieku*, red. D. Umiastowska, Albatros, Szczecin.
11. Umiastowska D. (2003), *Aktywność ruchowa szczecińskich studentów jako efekt szkolnego wychowania fizycznego* [w:] *Efekty kształcenia i wychowania w kulturze fizycznej*, red. W. Mynarski, S. Wodniak, J. Ślężyński, AWF, Katowice, s. 75-80.
12. Woźniak Z. (1990), *Socjomedyczne podstawy funkcjonowania rodziny*, CPBP, Poznań.
13. Woynarowska B. (1997), *Narodowy program zdrowia – wyzwanie dla kultury fizycznej*, „Wychowanie Fizyczne i Sport”, nr 1-2, s. 47-55.
14. Woynarowska B., Kapica M. (2001), *Teoretyczne podstawy edukacji zdrowotnej. Stan i oczekiwania*, KOWEZ, Warszawa.

## Streszczenie

Badania naukowe potwierdzają, że stan zdrowia człowieka w przeważającej części zależy od jego zachowań. Około 56% czynników zdrowia pozostaje w ścisłym związku ze stylem życia (Woźniak 1990, Bulicz, Murawow 1997). Współczesna wiedza pozwala prognozować ewentualną długość ludzkiego życia na około 100-120 lat, a wcześniejsza umieralność powodowana jest często antyzdrowotnym stylem życia (Demel 1980, Woynarowska, Kapica 2001). Wśród czynników znamienne obniżających potencjał długowieczności na pierwszym miejscu należy wymienić sedenteryjny tryb życia społeczeństwa. Polskie społeczeństwo cechuje zatrważająco niski poziom aktywności ruchowej.

Okres nauki w uczelni wyższej jest ostatnim etapem zinstytucjonalizowanego oddziaływania na kształtowanie postaw zdrowotnych młodzieży. Obligatoryjny czas ćwiczeń ruchowych na pierwszym roku studiów powinien być ostatnim etapem modelowania nawyków rekreacyjnych.

Celem badań było zdefiniowanie motywów podejmowania aktywności ruchowej wśród młodych ludzi – studentów będących u progu okresu stabilizacji rozwojowej. W wymiarze aplikacyjnym chodziło o wskazanie możliwości wprowadzenia do szkolnego wychowania fizycznego takich zmian, aby cele prospekcyjne mogły być w pełni realizowane. Badania przeprowadzona za pomocą kwestionariusza ankiety opracowanego przez Zofię Umiastowską (Umiastowska 2003). Na pytania odpowiedziało 2242 studentów i studentek śląskich i małopolskich uczelni. Z badań wynika, że mimo iż studenci deklarują, że aktywność ruchowa nie jest uwarunkowana koniecznością otrzymania zaliczenia z wychowania fizycznego, to bardzo często ogranicza się wyłącznie do obowiązkowych zajęć. Głównym motywem podejmowania aktywności przez studentów jest przyjemność wypływająca z ruchu oraz świadomość korzyści zdrowotnych. Wyniki badań znajdują potwierdzenie w eksploracjach innych autorów.

**Słowa kluczowe:** młodzież, studenci, aktywność fizyczna, kwestionariusz ankiety

## Zhrnutie

Motívy vykonávania pohybovej aktivity študentmi

Vedecké výskumy potvrdzujú, že zdravotný stav človeka z veľkej časti závisí na jeho správaní. Približne 56 % zdravotných faktorov úzko súvisí so životným štýlom (Woźniak 1990, Bulicz, Murawow 1997). Súčasný poznatky umožňujú predvídať možnú dĺžku ľudského života na približne 100-120 rokov, a skoršia úmrtnosť je často spôsobená antizdravotným životným štýlom (Demel 1980, Woynarowska, Kapica 2001). Medzi faktory, ktoré významne znižujú potenciál dlhovekosti na prvom mieste je potrebné spomenúť sedavý spôsob života spoločnosti. Poľská spoločnosť je charakteristická znepokojujúco nízkou úrovňou telesnej aktivity.

Doba štúdia na vysokej škole je poslednou etapou inštitucionálneho vplyvu na formovanie zdravotných postojov mládeže. Povinná doba pohybových cvičení v prvom ročníku štúdia by mala byť poslednou etapou modelovania rekreačných návykov.

Cieľom výskumov bolo definovať motívy vykonávania fyzickej aktivity medzi mladými ľuďmi – študentmi, ktorí sú na začiatku obdobia vývojovej stabilizácie. Z hľadiska aplikácie išlo o uvedenie možnosti zavedenia do



školskej telesnej výchovy také zmeny, aby prospekčné ciele mohli byť plne realizované. Výskum bol vykonaný prostredníctvom anketového dotazníka vypracovaného Zofiou Umiastowskou (Umiastowska 2003). Na otázky odpovedalo 2242 študentov a študentiek sliezskych a malopoľských univerzít. Z výskumu vyplýva, že aj keď študenti deklarujú, že fyzická aktivita nie je podmienená nevyhnutnosťou dostať zápočet z telesnej výchovy, ale veľmi často sa obmedzuje výlučne k povinným predmetom. Hlavným motívom vykonávania aktivít študentmi je radosť, vyplývajúca z pohybu a vedomie zdravotných výhod. Výsledky výskumov nachádzajú potvrdenie v exploráciách iných autorov.

**Kľúčové slová:** mládež, študenti, fyzická aktivita, dotazník



AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 13**

---

MIRIANNA BRŤKOVÁ, BIBIANA ŠTEFANKOVÁ, PATRIK DURKAČ,  
TERÉZIA SLANČOVÁ

Fakulta športu, Prešovská univerzita v Prešove

**VYBRANÉ FAKTORY ŽIVOTOSPRÁVY ŠTUDENTOV FAKULTY ŠPORTU  
PREŠOVSKÉJ UNIVERZITY V PREŠOVE**

**SELECTED LIFESTYLE FACTORS IN STUDENTS OF FACULTY OF SPORT,  
UNIVERSITY OF PREŠOV IN PREŠOV**

---

**Abstract**

The authors monitored selected diet factors in first year physical education students of Faculty of Sport (FS) through the questionnaires within the Program of border cooperation Poland – Slovak Republic 2007 – 2013. The results point out the fact that the diet of incoming physical education students is from the aspect of nutrition and occurrence of negative factors – alcohol consumption and smoking, not different from the general, as well as university population in the same age. In comparison with the recommendations of rational nutrition the students get behind in fish, milk and milk products consumption and they also do not reach the recommended intake of dietary fiber and vitamins by inadequate consumption of fruit and vegetables. In comparison with previous monitoring we found out the higher occurrence of smokers. The assumption that sporting population has a conscious attitude to good diet/nutrition and to keeping the principles of rational nutrition was not confirmed.

**Key words:** physical education students, diet, nutrition

## Úvod

Súčasný poznatky potvrdzujú, že výživa spolu s pohybovou aktivitou sú rozhodujúce faktory životného štýlu ovplyvňujúce chorobnosť a úmrtnosť na civilizačné ochorenia, zvlášť na kardiovaskulárne choroby (KVCH). Adekvátna výživa a pohybová aktivita v optimálnej miere zabezpečujú funkcie jednotlivých orgánových systémov, imunologické pochody, enzymatické a hormonálne funkcie a preto hrajú dôležitú úlohu zvlášť u detí a mládeže v prevencii týchto ochorení v dospelosti. Výživa poskytuje nielen krytie základných potrieb energie a jednotlivých živín nevyhnutných k životu, ale je spojená i s emóciami, často s pocitom uspokojenia (Müllerová, 2003). Okrem toho má veľký význam aj pre športovú výkonnosť (Malovič, 1998, Volpe, Sabelawski, Mohr, 2007). Vzťah medzi výživou a kardiovaskulárnymi chorobami sa intenzívne skúma už takmer celé storočie a v posledných dvoch desaťročiach sa vďaka mnohým intervenčným štúdiám podarilo získať množstvo nových poznatkov o potravinách a živinách priaznivo alebo nepriaznivo ovplyvňujúcich kardiovaskulárny systém. Na základe týchto poznatkov sa pri sledovaní výživy z hľadiska prevencie kardiovaskulárnych ochorení kladie dôraz hlavne na obsah a zloženie tukov, konzumáciu stravy s vysokým obsahom ovocia, zeleniny a celozrnných obilnín, ktoré sú zdrojom vlákniny a vitamínu C. K racionálnej výžive patrí aj denný stravovací režim a je zjavné, že pravidelné stravovanie hrá tiež dôležitú úlohu (Jurkovičová, 2005). Dlhodobé pôsobenie nevyváženej výživy modifikuje a postupne mení priebeh metabolických pochodov s vyústením do chorobných prejavov. Osvojenie a stabilizácia správnych stravovacích návykov od detského veku sú preto považované za určujúcu formu prevencie nutrične podmienených chorôb (Liba, 2010).

Fajčenie je jedným z najzávažnejších celosvetových zdravotníckych problémov. Nikotín je v súčasnosti jedinou legálnou psychoaktívnou látkou, ktorá nemá na zdravie žiadne pozitívne účinky. Fajčenie cigariet je považované za faktor zvyšujúci nielen kardiovaskulárnu morbiditu a mortalitu, ale zároveň je aj hlavným rizikovým faktorom pre cievné mozgové príhody a nádorové ochorenia. V súčasnosti na Slovensku fajčí viac ako tretina populácie vo veku nad 18 rokov. V posledných rokoch stúpa počet fajčiacich žien a nastáva posun začiatku fajčenia do nižších vekových skupín (Cinglová, 2002). Ďalším negatívnym faktorom životosprávy ohrozujúcim zdravie človeka je nadmerná konzumácia alkoholu. Alkoholické nápoje sú súčasťou stravovacej kultúry už storočia. K ich konzumácii sú ale protichodné postoje – od úplného odmietania s poukázaním na ich negatívne stránky až po absolútne prijímanie so všetkými následkami a dôsledkami. Alkohol je u nás najčastejšie užívanou legálnou návykovou psychoaktívnou látkou. Stúpa počet žien závislých od alkoholu a jeho konzumácia sa posúva do čoraz nižších vekových kategórií (Pružinec, 2006).

Práve vysokoškolská mládež je z hľadiska výskytu spomínaných negatívnych faktorov životosprávy, ako aj z aspektu kvality výživy veľmi dôležitou populačnou skupinou, pretože v tejto vekovej kategórii môžeme nielen odhaliť rizikové faktory životosprávy, ale zároveň máme poslednú možnosť systematického pôsobenia na povedomie dospievajúcej mládeže v zmysle propagácie zdravého aktívneho životného štýlu. Viacerí autori konštatujú, že strava študentov nespĺňa kritéria správneho režimu stravovania a nezodpovedá ani zásadám racionálnej výživy (Holéczyová, Bernasovská, Lovayová, 2007, Štefaníková a kol., 2006). Práve z týchto dôvodov sme sa v našej práci zamerali na zistenie stravovacích návykov a výskytu negatívnych faktorov životosprávy u pohybovo aktívnej mládeže prichádzajúcej študovať na Fakultu športu, u ktorej vzhľadom na špecifické profesionálne zameranie je kvalita výživy a životosprávy dôležitým determinantom pohybovej výkonnosti.

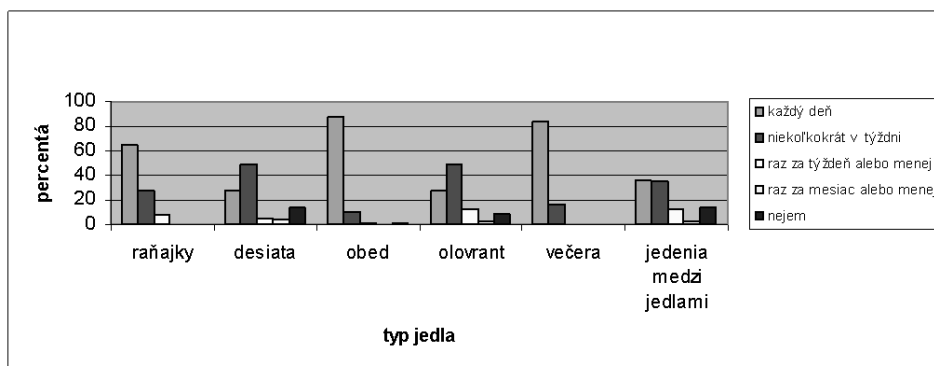
## Metodika

Sledovaný súbor tvorilo 87 študentov 1. ročníka Fakulty športu, z toho 72 mužov a 15 žien. Výber probandov nebol náhodný. Sledovanie sme uskutočnili v letnom semestri akademického roka 2009/2010. Životosprávu so zameraním na výživový režim a negatívne faktory (konzumáciu alkoholu a fajčenie) sme zisťovali pomocou frekvenčného dotazníka v rámci Programu cezhraničnej spolupráce Poľsko-Slovenská republika 2007-2013. Metóda frekvenčného dotazníka umožňuje zistiť, aká je preferencia a frekvencia konzumácie vybraných potravín (denne, týždenne, občas a nikdy) (Fiala a kol., 1999, Fiala, 2008). Graficky sú ilustrované len odpovede študentov na vybrané otázky z dotazníka. Vzhľadom na nízku početnosť študentiek, ich odpovede sme spracovali len v textovej časti.

## Výsledky

Z hľadiska racionálnej výživy a prevencie porúch lipidového metabolizmu i obezity sa odporúča rozdeliť celodenný energetický príjem do najmenej piatich pokrmov. Z vyhodnotenia otázky týkajúcej sa počtu jedál prijatých za deň vyplynulo, že naši študenti (obr.1) najviac konzumujú jedlo 4xdenne (37,5%) a takmer tretina študentov aj 3xdenne. Na rozdiel od mužov 40% študentiek uviedlo konzumáciu stravy len 3xdenne a necelá tretina 4xdenne. Odporúčaný konzum piatich jedál denne udáva len 13,9% študentov a študentiek. Na základe toho môžeme konštatovať, že naše zistenia zodpovedajú stravovacím zvyklostiam u nás - na Slovensku (Jurkovičová, 2005). K základom správnej výživy patrí taktiež optimálne rozloženie stravy v priebehu dňa. Raňajky, ktoré by mali poskytnúť 20-30% celodenného príjmu, konzumuje denne v našom súbore 65,3% študentov

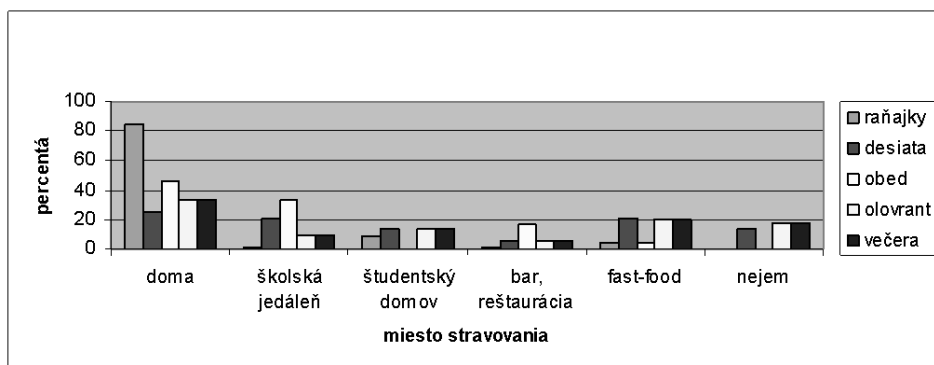
a len o trochu menej, 60% študentiek. Ďalšia takmer tretina študentov a študentiek udáva príjem raňajok niekoľkokrát v týždni. Je potešujúce, že u viac než 90% študentov a študentiek sú raňajky súčasťou príjmu jedál, ak nie denne, tak aspoň niekoľkokrát v týždni. Obed, ktorý by mal hradiť 40-50% celodennej energie, konzumuje každý deň skoro 90% študentov, ale len 53% študentiek, pričom ďalších 40% študentiek obeduje len niekoľkokrát v týždni. Väčšina študentov (83,3%) uviedla pravidelnú dennú konzumáciu večere, zatiaľ čo u polovice študentiek prevažuje príjem večere len niekoľkokrát v týždni. Dennú konzumáciu večere uviedla len tretina študentiek. Desiatu a olovrant preferujú skôr študenti, ale len tretina z nich ich konzumuje denne a takmer polovica udáva ich konzumáciu niekoľkokrát v týždni. Taktiež jedenie medzi jedlami denne, ako aj niekoľkokrát v týždni preferuje len tretina študentov. V prípade študentiek konzumáciu desiaty a olovrantu uviedlo len necelých 7% študentiek denne a takmer tretina niekoľkokrát v týždni. Takmer polovica študentiek vôbec neudáva konzumáciu desiaty a olovrantu. Taktiež len pätina študentiek udáva konzumáciu jedenia medzi jedlami denne a niekoľkokrát v týždni.



Obr. 1. Frekvencia denných jedál u študentov (n = 72)

Ako vyplýva z obr. 2, ktorý ilustruje miesta stravovania študentov, väčšina študentov a študentiek konzumuje raňajky a večere doma. Čo sa týka obedov, takmer polovica študentov a študentiek obeduje doma a tretina vo vysokoškolskej jedálni. Služby fast - foodu využíva približne pätina študentov, a to na desiatu a olovrant. Väčšina študentov navštevuje fast - food len občas a 12,5% študentov vôbec. U študentiek je návštevnosť tohto zariadenia ešte nižšia. Obľuba potravín rýchleho občerstvenia sa tradične považuje za mimoriadne nezdravý stravovací návyk a bohužiaľ aj u nás narastá podiel konzumácie jedál rýchleho občerstvenia najmä v mladších vekových skupinách. Zatiaľ je potešujúce, že v populácii našich vysokoškolákov sú využívané minimálne na konzumáciu hlavných jedál. Ako

uvádza Malovič (2003), ďalšou požiadavkou správneho stravovania je „potravu konzumovať pomaly a dôkladne ju rozžúť“. Túto požiadavku v našom súbore spĺňajú dve tretiny študentov, ktorí uviedli, žeedia pomaly a pri jedení sa neponáhľajú.



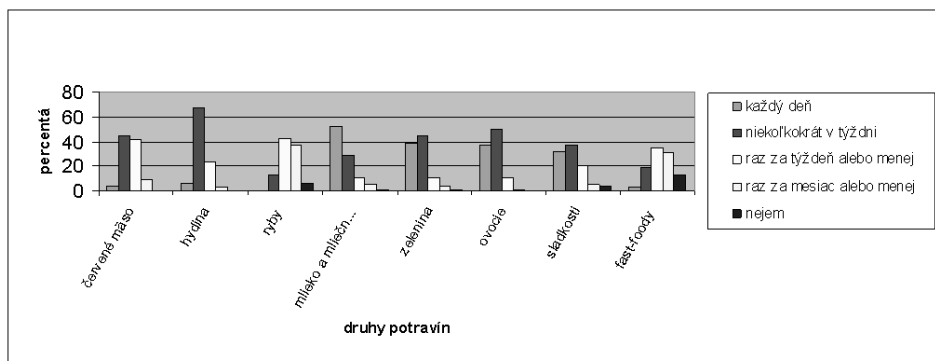
Obr. 2. Miesto stravovania študentov (n = 72)

Stravovacie zvyklosti slovenskej populácie nezodpovedajú optimálnym odporúčaniam, ku ktorým sa najviac približuje typ stravovania krajín v blízkosti Stredozemného mora. Táto mediteránska strava obsahuje málo nasýtených mastných kyselín, vysoký obsah mononenasýtených mastných kyselín a je bohatá na ryby, vlákninu a komplexné uhľohydráty. Obr.3 uvádza vybrané druhy potravín a frekvenciu ich príjmu v súbore študentov.

Konzumáciu bravčového a hovädzieho mäsa niekoľkokrát v týždni uviedlo 44% študentov, ale len 27% študentiek. Takmer 40% študentov aj študentiek prijíma tento druh mäsa len raz v týždni. Necelé dve tretiny študentov aj študentiek preferujú skôr konzumáciu hydiny niekoľkokrát v týždni. Dennú konzumáciu mäsa a hydiny uviedlo len malé percento študentov (4,2%, resp. 6,9%), ale ani jedna študentka. Mäso vôbec nekonzumuje 7% študentiek. Čo sa týka spôsobu prípravy mäsových jedál, takmer tretina študentov obľubuje grilovanie, kým u tretiny študentiek dominuje pečenie. Tieto výsledky korešpondujú so zisteniami u bratislavských študentov medicíny (Štefaniková et al., 2006). Autori zaoberajúci sa výživou konštatujú, že priemerná spotreba mäsa u nás zodpovedá podľa posledných odhadov odporúčaným dávkam potravín, resp. ich len mierne prekračuje.

Spotreba rýb je komodita, v ktorej najviac, až šesťnásobne, zaostávame za krajinami EÚ-15 a trend spotreby dokonca klesá, viac u žien. Konzumácia rýb, ktoré majú významné postavenie vo výžive najmä pre obsah omega - 3 mastných kyselín, je extrémne nízka. Podľa prieskumov takmer polovica (49,7%) respondentov nekonzumuje ryby vôbec alebo len zriedkavo

(Jurkovičová, 2005). K podobným výsledkom sme dospeli aj v našom súbore. Až polovica žien a 43,1% mužov konzumuje ryby len raz týždenne alebo dokonca ešte menej (obr. 3). Ďalšia tretina žien a 44,4% mužov konzumuje ryby len zriedkavo alebo vôbec (6,9%).



Obr. 3. Frekvencia konzumácie rôznych potravín u študentov (n = 72)

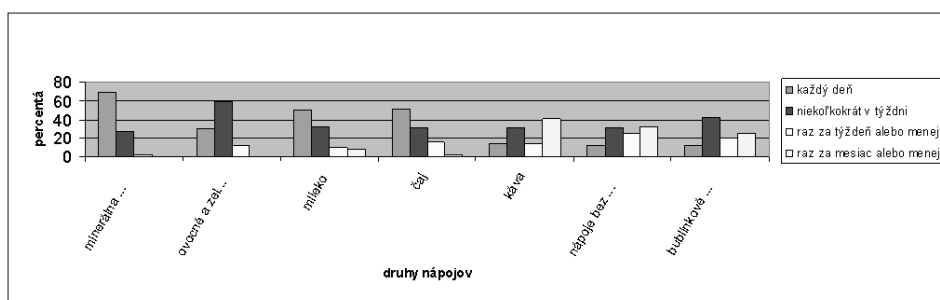
Mlieko a mliečne výrobky sú hlavným zdrojom vápnika a bielkovín. Napriek tomu má vývoj ich spotreby z výživového hľadiska v Slovenskej republike nepriaznivo znižujúci sa trend. Ako uvádza Jurkovičová (2005) slovenská populácia zaostáva za odporúčanými dávkami v spotrebe konzumného mlieka o viac než 40%. Autorka konštatuje, že napriek nespornému a propagovanému významu mlieka a mliečnych výrobkov vo výžive ľudí, stále sa konzumuje v nedostatočnom množstve, ktoré nepostačuje na saturáciu organizmu najmä vápnikom, ale aj inými dôležitými živinami. Aj v našom súbore len polovica študentov a necelá tretina študentiek konzumuje mlieko a mliečne výrobky denne, ďalšia takmer tretina študentov a polovica študentiek niekoľkokrát týždenne, ale vyskytli sa aj jedinci, ktorí mlieko a mliečne výrobky nekonzumujú vôbec (obr.3).

Ďalším výživovým problémom slovenskej populácie je nedostatočná konzumácia ovocia a zeleniny. Ide o dôležité zložky výživy uplatňujúce sa v prevencii neinfekčných ochorení hromadného výskytu, ako aj o významné zdroje vitamínov a vlákniny. Podľa výsledkov štúdií zameraných na stravovacie návyky našej populácie sa zistilo, že denne konzumuje ovocie a zeleninu významne menej mužov ako žien a významne viac vzdelaných ako menej vzdelaných (Chudíková a kol., 2005). V našom súbore dennú konzumáciu ovocia a zeleniny uviedlo takmer 40% študentov. Alarmujúce je, že len 13% žien konzumuje ovocie denne. Väčšina našich respondentov konzumuje tieto významné zložky výživy len niekoľkokrát v týždni, a to aj napriek odporúčanému príjmu aspoň 5 porcií ovocia a zeleniny denne (Volpe, Sabelawski, Mohr, 2007).



Spotreba tukov má v našej populácii nepriaznivý, narastajúci trend. Naša strava prekračuje odporúčanú dávku tukov (Jurkovičová, 2005, Béderová a kol., 1995). V našom súbore sa u študentov potvrdila preferencia masla (47,2% denne a 41,7% niekoľkokrát týždenne) v porovnaní s rastlinnými tukmi (15,3% a 29,2%) a masťou (2,8% a 15,3%). V súbore žien 40% študentiek konzumuje maslo len raz za týždeň alebo menej a takmer tretina denne alebo niekoľkokrát v týždni. Až takmer 90% študentiek vôbec nekonsumuje masť a len 40% konzumuje rastlinné tuky raz za mesiac a menej. Až dve tretiny študentov a 40% študentiek nevenuje pozornosť obsahu tuku v potravinách. Výrobky so zníženým obsahom tuku kupuje pravidelne len necelých 10% študentov a 20% študentiek.

Ďalším negatívom stravovacích zvyklostí u nás je ešte stále pretrvávajúca preferencia bieleho pečiva pred tmavým. Z nášho sledovania vyplynulo, že študenti aj študentky preferujú skôr tmavé pečivo. Denne alebo aspoň niekoľkokrát v týždni konzumuje tmavé pečivo 60% študentov a 80% študentiek. V sortimente výrobkov obsahujúcich cukor sme zistili, že dennú konzumáciu sladkostí udáva 32% študentov, ale len pätina študentiek. Sladkosti niekoľkokrát v týždni konzumuje 37,5% študentov a 33,5% študentiek. Cukor ku káve či čaju požívajú bez obmedzenia dve tretiny študentov, ale len 20% študentiek. V našom sledovaní sme sa zamerali aj na problematiku pitného režimu (obr. 4). Problémom aj v našej krajine sa totiž stáva nadmerné pitie sladených nealkoholických nápojov, ktoré obsahujú okrem iného veľké množstvo ľahko vstrebateľného cukru a významnou mierou prispievajú k rozvoju nadváhy. Svoju obľubu získavajú najmä v mladších vekových kategóriách. V našom súbore podľa očakávania prevláda v dennom pitnom režime študentov minerálna voda (69,5%) a svoje významné miesto má aj čaj (51,3%) a mlieko (49,9%). Ovocné a zeleninové džúsy väčšina študentov konzumuje len niekoľkokrát v týždni. Pitie sladených nealkoholických nápojov, ako aj bublinkových nápojov je u našich študentov a študentiek menej preferované, len niekoľkokrát v týždni alebo dokonca len občas. To sa týka aj konzumácie energetických, resp. izotonických nápojov.



Obr. 4. Druhy konzumovaných nápojov študentmi (n = 72)

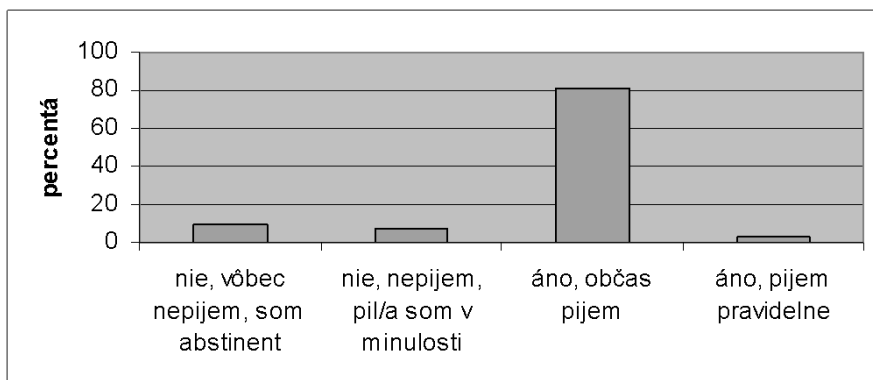
V súbore študentiek sme zistili prekvapujúco nízku konzumáciu mlieka, len 13% dievčat konzumuje mlieko denne a až polovica raz za mesiac alebo ešte menej. U študentiek sme podľa očakávania zistili vyššiu konzumáciu kávy, ktorá má svoju obľubu skôr v ženskej časti populácie. Súčasťou zásad správnej výživy je aj primeraný príjem soli. Väčšina študentov (70%) aj študentiek (60%) solí pomerne alebo veľmi málo. Stravu si vôbec nesolí 13% študentiek, ale tretina študentov aj študentiek používa soľ bez obmedzenia.

Z výživových doplnkov študenti aj študentky najčastejšie konzumujú vitamíny a minerály. Požívanie týchto preparátov uviedla tretina študentiek denne, resp. niekoľkokrát v týždni a takmer dve tretiny študentov niekoľkokrát, resp. raz za týždeň alebo menej. 70% študentov nekonzumuje žiadne preparáty zväčšujúce svalovú hmotu. Len necelých 5% študentov uviedlo, že užíva preparáty podporujúce chudnutie či regulujúce metabolizmus alkoholu. Päťina študentov a tretina študentiek uviedla občasnú konzumáciu preparátov podporujúcich pamäť a koncentráciu. V súbore študentiek sme nezistili konzumáciu preparátov zväčšujúcich svalovú hmotu, či regulujúcich metabolizmus alkoholu. Päťina študentiek ale uviedla požívanie preparátov podporujúcich chudnutie.

Z otázok týkajúcich sa výberu stravy sme zistili, že študenti a študentky si väčšinou výber stravy neplánujú. Ich hlavným cieľom je hlavne upokojenie hladu a len päťina z nich si dáva pozor na zdravý, racionálny spôsob stravovania.

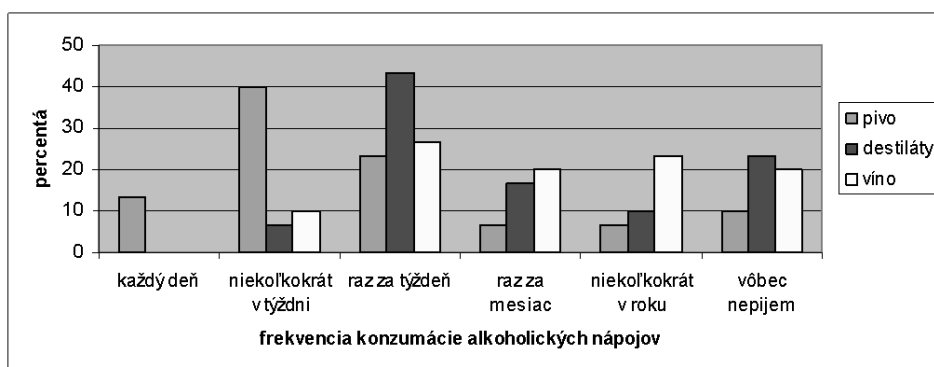
Z negatívnych faktorov životosprávy je u nás alkohol najčastejšie užívanou legálnou návykovou psychoaktívnou látkou. Alkohol na jednej strane síce znižuje incidenciu kardiovaskulárnych ochorení, takže z tohto hľadiska môže byť mierna konzumácia alkoholu prospešná (do 30g denne u mužov a do 15g denne u žien), na druhej strane ale hrozí pri jeho nadmernej konzumácii vzhľadom na individuálnu vnímavosť k alkoholu aj riziko vážneho poškodenia zdravia. Z tohto dôvodu Svetová zdravotnícka organizácia neodporúča konzumáciu alkoholu v prevencii kardiovaskulárnych ochorení. Napriek tomu, že je príčinou mnohých závažných zdravotníckych problémov vo väčšine krajín sveta, jeho konzumácia je v spoločnosti spravidla vysoko tolerovaná. Slovensko patrí medzi 15 krajín sveta s najväčšou spotrebou čistého alkoholu na osobu a rok a vysokou spotrebou najmä koncentrovaných alkoholických nápojov (Bleha, Vaňo, 2007). Napriek tomu respondenti rôznych prieskumov priznávajú len nízku konzumáciu alkoholu. V našom súbore 80,6% mužov (obr. 5) a 86,7% žien udáva občasné pitie alkoholu. Len 10% študentov a 13,3% študentiek alkohol vôbec nekonzumuje. Pravidelné pitie alkoholických nápojov priznali len necelé 3% študentov. Najčastejšie konzumovaným alkoholickým nápojom u študentov (obr. 6) aj študentiek je pivo, a to niekoľkokrát v týždni. Destiláty preferujú skôr študenti, ich konzumáciu uviedli väčšinou len raz za týždeň.

Študentky skôr inklinujú k vínu, ktoré konzumujú častejšie, aj niekoľkokrát v týždni.

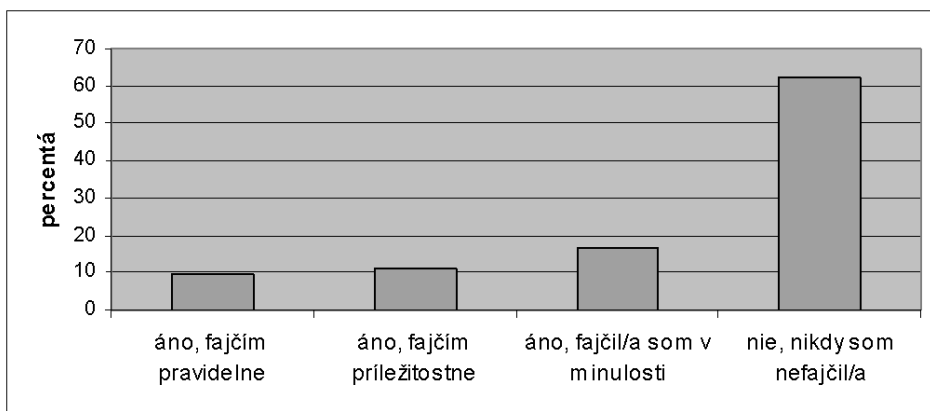


Obr. 5. Konzumácia alkoholu študentmi (n = 72)

Závažným a nezávislým rizikovým faktorom viacerých ochorení je fajčenie. Podľa WHO fajčeniu tabaku môžeme pripísať 15% zo všetkých úmrtí, dokonca 25% všetkých úmrtí na nádory a odhaduje sa, že 25% všetkých úmrtí na ischemickú chorobu srdca zapríčiňuje fajčenie. Podľa prieskumu Európskej komisie je na Slovensku 25% fajčiarov a 15% bývalých fajčiarov (Bleha, Vaňo, 2007). Problémom je, že negatívny vplyv fajčenia na zdravie nehrá u mladých významnú úlohu, je vnímaný ako riziko až vo vyššom veku (Králiková, Kozák, Rames, 1995).

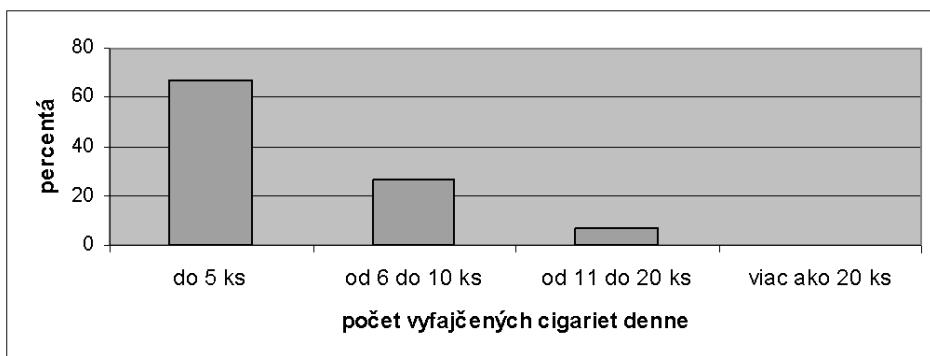


Obr. 6. Typ konzumovaného alkoholického nápoja (n = 72)

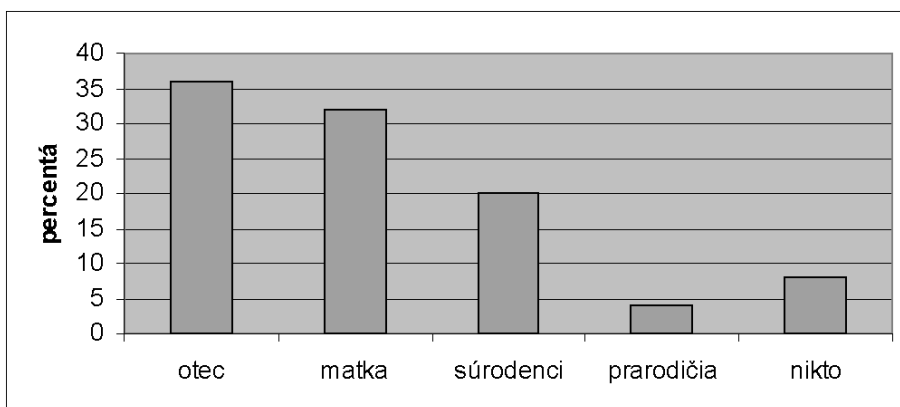


Obr. 7. Výskyt fajčenia u študentov (n = 72)

Výskyt fajčiarov (obr. 7) v našom súbore študentov dosahuje skoro úroveň bežnej populácie vysokoškolákov, ale zarážajúci je počet fajčiacich študentiek telesnej výchovy. Pravidelné fajčenie priznalo takmer 10% študentov a 13,3% študentiek, príležitostné fajčenie 11% študentov a 6,7% študentiek a v minulosti fajčilo takmer 17% študentov a 20% študentiek. Nikdy nefajčilo 62,5% študentov a 60% študentiek. Väčšina študentov vyfajčí do 5 ks cigariet denne (obr. 8), ale až 40% študentiek vyfajčí 6-10ks cigariet denne.

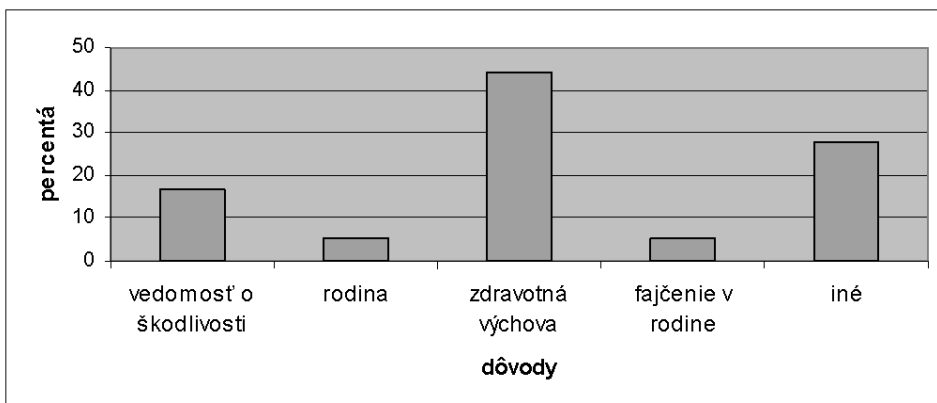


Obr. 8. Počet vyfajčených cigariet denne u študentov (n = 72)



Obr. 9. Výskyt fajčenia v rodinách študentov (n = 72)

Štúdie uvádzajú, že deti a dospelých vedie k fajčeniu najčastejšie vplyv rovesníkov a rodiny, ako aj spoločenská prijateľnosť fajčenia. Výskyt fajčiarov v najbližšej rodine študentov, hlavne u rodičov a súrodencov (obr. 9), uviedli takmer všetci fajčiari nášho súboru, čo poukazuje na veľký vplyv rodiny na vznik návyku k fajčeniu u detí. Najväčší vplyv na zanechanie fajčenia (obr. 10) a rozhodnutie vôbec nefajčiť mala u študentov zdravotná výchova a vedomosť o škodlivosti fajčenia. U študentiek na rozhodnutí nefajčiť vôbec sa rovnakou mierou podieľalo nefajčiarske rodinné prostredie, ako aj nefajčenie rovesníkov a choroba v rodine.



Obr. 10. Dôvody vedúce k nefajčeniu u študentov (n = 72)

V súvislosti s fajčením môžeme na základe nášho predošlého sledovania kvality životosprávy vysokoškolákov rôzneho profesijného zamerania - študentov telesnej výchovy a technického zamerania, porovnať trend vo výskyte fajčenia v tejto populácii s odstupom dvadsiatich rokov.

S prekvapením sme zistili fakt, ktorý sme neočakávali, a to výrazný nárast počtu fajčiarov v súbore študentov telesnej výchovy z 8,4% na 24,4%, kým u študentov technického zamerania nastal zase evidentný pokles fajčiarov z 57,5% na 27%. Tým sa v súčasnosti súbory študentov telesnej výchovy a technického zamerania dostali na rovnakú úroveň s bežnou populáciou vysokoškolákov a nelíšia sa od celoslovenského priemeru výskytu fajčiarov (Bleha, Vaňo, 2007).

## Záver

Záverom môžeme konštatovať, že životospráva študentov, ako aj študentiek telesnej výchovy prichádzajúcich na vysokoškolské štúdium sa z aspektu výživy a výskytu negatívnych faktorov životosprávy napriek špecifickému profesionálnemu zameraniu nelíši od bežnej populácie rovnakého veku a populácie iných vysokoškolákov. Zistili sme veľmi nízku konzumáciu rýb, mlieka a mliečnych výrobkov, ako aj nedostatočnú konzumáciu ovocia a zeleniny. Prekvapením bol nielen nárast počtu fajčiarov v súbore študentov telesnej výchovy s odstupom dvadsiatich rokov, ale aj skutočnosť, že v tejto špecifickej pohybovo aktívnej populácii sme zistili v každom súbore vyše 80% príležitostných konzumentov alkoholu, ako aj 20% fajčiarov. Tým sa nám nepotvrdil predpoklad, že športujúca mládež má uvedomelejší postoj k správnej životospráve a k dodržiavaniu zásad racionálnej výživy.

## Bibliografia

1. Béderová, A a kol. (1995), Aktuálny zdravotne - nutričný stav mladej generácie z regiónov Šaľa a Kysuce. *Hygiena*, 40, 4, s. 271-271.
2. Bleha, B., Vaňo, B. (2007), Prognóza vývoja obyvateľstva SR do roku 2025, Bratislava, <http://www.infostat.sk-vdc-pdf-prognoza07.pdf> prognoza do 2025
3. Cinglová, L. (2002), *Hygiena. Učebné texty pro trenérskou školu FTVS UK v Praze*, 74s.
4. Fiala J., Brázdová Z., Kozina V. (1999), Nová metoda hodnocení výživových zvyklostí. *Hygiena*, 44, 1, s. 15-23
5. Fiala J. (2008), Jednoduchý nutričný software pro rychlé hodnocení a výsledky jeho distribuce zájemcům. *Hygiena*, 53, 1, s. 12-18
6. Holčecyová, G., Bernasovská, K., Lovayová, V. (2007), Pozitívne a negatívne faktory v stravovaní študentov vysokej školy. Životná podmienky a zdravie, Bratislava SLS, LF UK, s. 192-195
7. Chudíková, K. et al. (2005), Hodnotenie výživového stavu obyvateľov Slovenskej republiky vo vzťahu ku kardiovaskulárnemu riziku. *Cardiology*, roč. 14, č.1, s.27-36

8. Jurkovičová J. (2005), Vieme zdravo žiť. LF UK Bratislava, 165s. ISBN 80-223-2132-X.
9. Králiková, E., Kozák, J. Rameš, J. (1995), Mládež a kouření v ČR, Československá pediatrie, roč. 50, č. 11, s. 681-684.
10. Malovič, P. (1998), Výživa športujúcich detí a mládeže. ARM 333 Bratislava, 56s., ISBN 80-967945-1-5.
11. Malovič, P. (2003), Mlado až do staroby. Banská Bystrica, IKAR, 224s. ISBN 80-551-0305-4.
12. Müllerová, D. (2003), Zdravá výživa a prevence civilizačních nemocí ve schématech. Triton, 97s.
13. Liba J. (2010), Výchova k zdraviu, PU Prešov, 259s. ISBN 978-80-555-0070-6.
14. Position of the American Dietetic Association: Child and adolescent food and nutrition programs. Journal of the American Dietetic Association 1996, 96, 9, s. 913-917.
15. Pružinec, P. (2006), Alkohol a jeho efekt. Medicínsky monitor, roč.4, s.18-20.
16. Stefanikova, Z. et al, (2006), Positive and negative trends in university students' food intake, Bratislavské Lekárske Listy, 107, 5, s.217-220
17. Volpe, S.L., Sabelawski, SB., Mohr, Ch. (2007), Fitness Nutrition for Special Dietary Needs. Human Kinetics. ISBN-13: 978-0-7360-4812-5.

## Zhrnutie

Autori sledovali vybrané faktory životosprávy študentov prvého ročníka telesnej výchovy Fakulty športu (FŠ) Prešovskej univerzity v Prešove dotazníkovou metódou v rámci Programu cezhraničnej spolupráce Poľsko-Slovenská republika 2007-2013. Výsledky sledovania poukazujú na to, že životospráva prichádzajúcich študentov telesnej výchovy sa z aspektu výživy a výskytu negatívnych faktorov - konzumácie alkoholu a fajčenia, nelíši od bežnej, ako aj vysokoškolskej populácie rovnakého veku. Za odporúčaniami racionálnej výživy zaostávajú v konzumácii rýb, mlieka a mliečnych výrobkov a nedostatočnou konzumáciou ovocia a zeleniny nedosahujú odporúčaný príjem vlákniny a vitamínov. V porovnaní s predošlými sledovaniami sme zistili aj vyšší výskyt fajčiarov. Tým sa nám nepotvrdil predpoklad, že športujúca mládež má uvedomelejší postoj k správnej životospráve a k dodržiavaniu zásad racionálnej výživy.

**Kľúčové slová:** študenti telesnej výchovy, životospráva, výživa

## **Streszczenie**

Wybrane elementy stylu życia studentów Wydziału Sportu, Uniwersytetu w Preszowie

Autorzy śledzili czynniki sposobu życia studentów pierwszego roku wychowania fizycznego na fakultecie sportowym (FS) Uniwersytetu w Preszowie za pomocą metody ankietowej w zakresie Programu Współpracy Transgranicznej Polska–Słowacja 2007-2013. Wyniki obserwacji wskazują na to, że sposób życia przyszłych studentów wychowania fizycznego nie różni się z aspektu odżywiania i powstania czynników negatywnych – spożycia alkoholu oraz palenia, od obecnej, jak również studenckiej populacji w tym samym wieku. Wobec zaleceń racjonalnego odżywiania pozostają oni w tyle w spożyciu ryb, mleka oraz wyrobów mlecznych i przy niedostatecznym spożyciu owoców i warzyw nie osiągają zalecanego poboru włókniyny i witamin. W porównaniu z poprzednimi obserwacjami stwierdziliśmy także wyższą liczbę palaczy. Niniejszym nie potwierdziło się nasze założenie, że młodzież uprawiająca sport ma bardziej odpowiedzialne nastawienie do właściwego sposobu życia i dotrzymania zasad racjonalnego odżywiania.

**Słowa kluczowe:** studenci wychowania fizycznego, sposób życia, odżywianie



AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 14**

---

MARIA ZADARKO-DOMARADZKA<sup>1</sup>, EDWARD TLAŁKA<sup>1</sup>,  
MAREK SOBOLEWSKI<sup>2</sup>, EMILIAN ZADARKO<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Wydział Wychowania Fizycznego, Uniwersytet Rzeszowski

<sup>2</sup> Zakład Metod Ilościowych w Ekonomii, Politechnika Rzeszowska

**WYBRANE ELEMENTY STYLU ŻYCIA STUDENTÓW WYDZIAŁU  
WYCHOWANIA FIZYCZNEGO UNIWERSYTETU RZESZOWSKIEGO**

**THE SELECTED ELEMENTS OF THE LIFESTYLE OF STUDENTS OF PHYSICAL  
EDUCATION FACULTY OF RZESZOW UNIVERSITY**

---

**Abstract**

Chronic noninfectious diseases like: diabetes type II, obesity, tumors or some circulatory system diseases are dominant these days in the world. Most of them result from improper lifestyle i.e. the factor determining in 50% our health, fully modifiable one at the same time.

The aim. The aim of this paper is to present the selected elements of the lifestyle of students of Physical Education Faculty of Rzeszow University.

Materials and methods. The survey was carried out by means of an anonymous questionnaire among Physical Education and Tourism and Recreation students of RU. The researched group numbered 363 persons. The questions concerned their food habits, smoking and alcohol drinking, the ways of recovery from stress. Furthermore they made the self-assessment of their families' lifestyle. The questionnaire gave also the personal data like age, sex, place of living. The statistical analysis has been performed using chi-square test.

The majority of students more or less regularly consume two meals per day: breakfast (60,3) and dinner (68,9). Less than 15% of them consume salads and every fourth person fruits daily. 25% of respondents smoke, circa 12 cigarettes per day. Unquestionable majority started smoking at the age of 16-18. Drinking beer is a conducive factor to smoking and our respondents reach for this alcoholic beverage mostly. The fewest students declare drinking wine. The sex is the factor which differentiates the way of the recovery from stress. Women prefer to talk or to weep while men prefer physical activity or alcohol drinking.

A bit more than every third person (36,1%) declare that his family leads the healthy life, almost the same percentage (35%) declare the contrary, circa 30% has no opinion on this topic. The majority of respondents (149 osób-41%) consider themselves as leaders imposing the healthy lifestyle on their families and 1/3 students point at their parents.

**Key words:** pro-health behavior, life style, students

## Wstęp

We współczesnym świecie dominują choroby przewlekłe niezakaźne, takie jak choroby układu krążenia, niektóre rodzaje nowotworów złośliwych, cukrzyca typu 2, otyłość [10]. Większość z nich jest następstwem niewłaściwego stylu życia, czyli czynnika, który w 50% determinuje nasz stan zdrowia, a jednocześnie jest w pełni modyfikowalnym czynnikiem. Pojęcie stylu życia w języku potocznym rozumiane jest jako określone zachowania i zwyczaje preferowane przez daną osobę z jej własnej woli. Styl życia to charakterystyczna dla jednostek i grup konfiguracja codziennych zachowań podejmowanych w wybranych sferach aktywności życiowej takich jak: jakość i regularność posiłków, stosowanie używek, aktywność fizyczna, sposób spędzania wolnego czasu, nawyki higieniczne, profilaktyka lekarska oraz kontakty interpersonalne [3, 9, 13].

Monitorowanie stylu życia młodzieży akademickiej, zwłaszcza studiującej na kierunku wychowanie fizyczne, wydaje się zasadne z uwagi na fakt, że w przyszłości będą oni stanowili jedną z tych grup zawodowych, na których spoczywa odpowiedzialność za promocję zdrowia. Dlatego też to oni przede wszystkim powinni zrozumieć, że krzewienie zdrowia wymaga zmian w stylu życia i warunkach życia ludzi.

Celem pracy jest przedstawienie wybranych elementów stylu życia młodzieży akademickiej studiującej na Wydziale Wychowania Fizycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego

## Material i metody

Badania za pomocą anonimowego kwestionariusza ankiety przeprowadzono w latach 2008-2009 wśród studentów Wydziału Wychowania Fizycznego UR. Przedstawiony materiał oparto na grupie 363 respondentów studiujących na kierunku Wychowanie Fizyczne oraz Turystyka i Rekreacja. Kwestionariusz zawierał pytania z zakresu zwyczajów żywieniowych, stosowania używek takich jak papierosy i alkohol, sposobów odreagowania stresu. Ponadto ankietowani dokonali samooceny stylu życia swojej rodziny i wskazali osobę zwracającą uwagę na zdrowy styl życia w ich rodzinie. Od respondentów uzyskano również takie dane jak: wiek, płeć, miejsce zamieszkania i kierunek studiów. Istotność analizowanych zależności badano za pomocą testu niezależności chi-kwadrat. Przyjęto następujące reguły statystyczne:  $p > 0,05$  – brak istotności statystycznej,  $p < 0,05$  – istotna zależność statystyczna (\*),  $p < 0,01$  – wysoce istotna zależność (\*\*),  $p < 0,001$  – bardzo wysoka istotna zależność statystyczna (\*\*\*) . Ponadto wyznaczone zostały wybrane charakterystyki liczbowe badanych parametrów.

## Wyniki

Zgromadzone dane pozwoliły na dokonanie krótkiej charakterystyki badanej zbiorowości. W badaniu ankietowym wzięło udział 363 osób studiujących na Wydziale Wychowania Fizycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego. Wśród respondentów 35,8% stanowiły kobiety, 64,2% mężczyźni. Jako miejsce stałego zamieszkania 37,2% ankietowanych podało wieś, 41% małe miasto i 21,8% duże miasto. Liczebność badanej grupy z uwzględnieniem kierunku i trybu studiów przedstawia tabela I. Prawie 2/3 badanej grupy była w przedziale wiekowym 21-24 lata.

Tab. I. Liczebność badanych studentów

Kierunek studiów	Liczebność	Procent
WF studia stacjonarne	191	52,6%
Turystyka i rekreacja studia stacjonarne	66	18,2%
WF studia niestacjonarne	106	29,2%

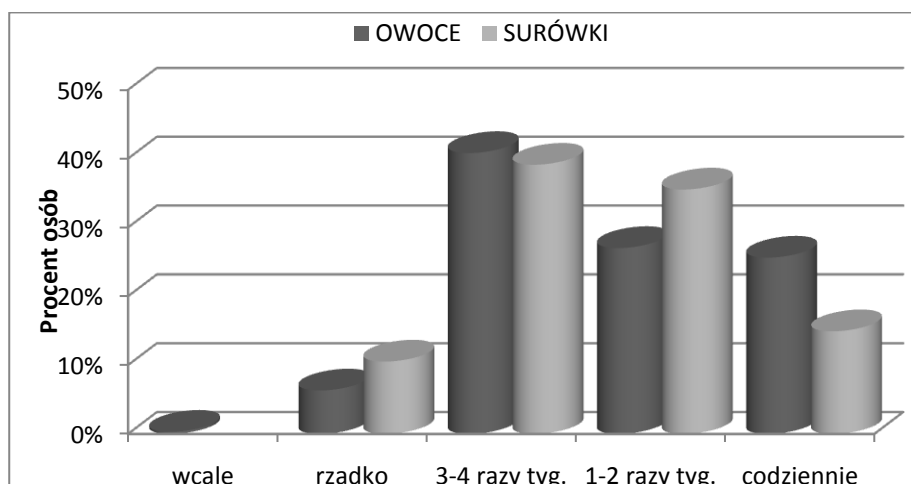
Studenci w miarę regularnie spożywają śniadania oraz obiady. Niewielki odsetek natomiast zjada drugie śniadanie oraz podwieczorek. Ok. 2% ankietowanych nie spożywa regularnie żadnego z posiłków (tab. II).

Tab. II. Profil i regularność spożywanego posiłków

Regularne spożywanie posiłków	Liczność	Procent <sup>1)</sup>
śniadanie	219	60,3%
drugie śniadanie	61	16,8%
obiad	250	68,9%
podwieczorek	32	8,8%
kolacja	165	45,5%
żaden z wymienionych posiłków	7	1,9%

<sup>1)</sup> Suma nie musi wynosić 100% gdyż można było wskazać dowolną liczbę wariantów odpowiedzi

Co dziesiąta osoba przyznaje, że spożywa surówki rzadko. Pozostali studenci przynajmniej raz w tygodniu urozmaicają swoje posiłki surówkami. Co czwarta ankietowana osoba spożywa codziennie owoce (ryc. 1).



Ryc. 1. Rozkład częstości spożywania surówek i owoców.

Z analizy zebranego materiału wynika, że co siódma osoba badanej zbiorowości pali papierosy regularnie, a co dziesiąta nieregularnie – reasumując, co czwarta osoba pali (tab. III)

Tab. III. Rozkład palenia papierosów w badanej grupie

Czy palisz papierosy?		Liczność	Procent	
tak	regularnie	54	14,9%	25,4%
	nieregularnie	38	10,5%	
nie palę		246	67,8%	
rzuciłem/am		25	6,9%	

Liczba wypalanych papierosów przez osoby palące regularnie waha się od 2 do 40. Przeciętnie osoby palące regularnie wypalają ok. 12 papierosów dziennie. Co czwarta osoba wypala 15 papierosów lub więcej (tab. IV). Zdecydowana większość osób, które odpowiedziały na to pytanie, rozpoczęła palenie w wieku 16-18 lat.

Tab. IV. Średnia liczba wypalanych papierosów przez regularnie palących

Liczba wypalanych papierosów	$N$	$\bar{x}$	Min	Max	$s$
	53	11,8	2	40	6,7

Najczęściej spożywanym przez studentów alkoholem jest piwo. Najrzadziej ankietowani sięgają po wino (tab. V).

Tab. V. Rodzaj i częstość spożywania alkoholu

Spożycie alkoholu	nie piję		kilka razy w tygodniu		kilka razy w miesiącu		kilka razy w roku	
picie piwa	35	9,6%	95	26,2%	165	45,5%	68	18,7%
picie wina	140	38,6%	11	3,0%	68	18,7%	144	39,7%
picie wódki	72	19,8%	12	3,3%	117	32,2%	162	44,6%

Najczęstszą metodą odreagowania sytuacji stresowych dla studentów Wydziału WF jest wysiłek fizyczny – połowa wskazań. Dość licznie respondenci wskazywali również pozytywne działanie rozmowy z osobą, którą darzą zaufaniem (tab. VI).

Tab. VI. Najczęstsze sposoby odreagowania sytuacji stresowej przez badanych

Sposoby odreagowania stresu	Liczność	Procent <sup>1)</sup>
wysiłek fizyczny	181	49,9%
rozmowa	156	43,0%
alkohol	59	16,3%
placz	45	12,4%
papierosy	41	11,3%
agresja	41	11,3%
jedzenie	15	4,1%
inne	24	6,6%

<sup>1)</sup> Suma nie musi wynosić 100%, gdyż można było wskazać dowolną liczbę wariantów odpowiedzi

Przeprowadzono analizę uwzględniającą wpływ takich czynniki jak: płeć, kierunek studiów oraz miejsce zamieszkania na wybrane elementy stylu życia studentów.

W tabelach VII i VIII przedstawiono odsetek osób spożywających regularnie poszczególne posiłki. Studenci studiów niestacjonarnych częściej spożywają regularnie drugie śniadanie, a studenci turystyki i rekreacji obiad. Płeć różnicuje częstość spożywania obiadu i kolacji – „na korzyść” mężczyzn. Miejsce zamieszkania nie ma istotnie statystycznego wpływu.

Tab. VII. Kierunek studiów a regularność spożywania posiłków

Regularne spożywanie posiłków	Kierunek studiów						<i>p</i>
	WF studia stacjonarne		Turystyka i rekreacja		WF studia niestacjonarne		
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	
śniadanie	110	57,6%	38	57,6%	71	67,0%	0,2507
drugie śniadanie	21	11,0%	11	16,7%	29	27,4%	0,0015**
obiad	142	74,3%	35	53,0%	73	68,9%	0,0055**
podwieczorek	15	7,9%	6	9,1%	11	10,4%	0,7604
kolacja	92	48,2%	29	43,9%	44	41,5%	0,5237

Tab. VIII. Płeć a regularność spożywania posiłków

Regularne spożywanie posiłków	Płeć				<i>p</i>
	kobiety		mężczyźni		
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	
śniadanie	81	62,3%	138	59,2%	0,5652
drugie śniadanie	21	16,2%	40	17,2%	0,8044
obiad	81	62,3%	169	72,5%	0,0437*
podwieczorek	14	10,8%	18	7,7%	0,3267
kolacja	45	34,6%	120	51,5%	0,0020**

Studenci mieszkający w mieście częściej posiadają w swoim menu surówki. Mieszkańcy wsi spożywają je nieco rzadziej (tab. IX). Pozostałe czynniki, tj. kierunek studiów ( $p = 0,2160$ ) oraz płeć ( $p = 0,1752$ ) nie wpływają w statystycznie znamiennej sposób na ilość spożywanych warzyw.

Tab. IX. Miejsca zamieszkania a częstość spożywania surówek

Spożywanie surówek	Miejsce zamieszkania ( $p = 0,0357^*$ )			Razem
	wieś	małe miasto	duże miasto	
rzadko	11 (8,1%)	18 (12,1%)	9 (11,4%)	38
3-4 razy tygodniowo	64 (47,4%)	49 (32,9%)	29 (36,7%)	142
1-2 razy tygodniowo	50 (37,0%)	52 (34,9%)	27 (34,2%)	129
codziennie	10 (7,4%)	30 (20,1%)	14 (17,7%)	54
Razem	135	149	79	363

Płeć jest czynnikiem wpływającym w statystycznie istotny sposób na częstość spożywania owoców. Kobiety w omawianej grupie studentów sięgają po owoce zdecydowanie częściej niż mężczyźni (tab. X.). Kierunek studiów ( $p = 0,2710$ ) i miejsce zamieszkania ( $p = 0,3004$ ) nie są znamienne statystycznie.

Tab. X. Płeć a częstość spożywania owoców

Spożywanie owoców	Płeć ( $p = 0,0030^{**}$ )		Razem
	kobiety	mężczyźni	
wcale	0 (0,0%)	1 (0,4%)	1
rzadko	7 (5,4%)	16 (6,9%)	23
3-4 razy tygodniowo	43 (33,1%)	105 (45,1%)	148
1-2 razy tygodniowo	31 (23,8%)	67 (28,8%)	98
codziennie	49 (37,7%)	44 (18,9%)	93
Razem	130	233	363

Wśród studentów kobiety generalnie rzadziej sięgają po alkohole niż mężczyźni (tab. XI).

Tab. XI. Płeć a rodzaj i częstość spożywanego alkoholu

Spożycie alkoholu	Płeć								$p$
	kobiety				mężczyźni				
	nie piję	kilka razy w tygodniu	kilka razy w miesiącu	kilka razy w roku	nie piję	kilka razy w tygodniu	kilka razy w miesiącu	kilka razy w roku	
piwo	20	18	55	37	15	77	110	31	0,0000***
	15%	14%	42%	29%	6%	33%	47%	13%	
wino	39	4	35	52	101	7	33	92	0,0111*
	30%	3%	27%	40%	43%	3%	14%	40%	
wódka	44	2	26	58	28	10	91	104	0,0000***
	34%	2%	20%	45%	12%	4%	39%	45%	

Po połączeniu studentów zamieszkujących małe i większe miasta w jedną kategorię otrzymano statystycznie istotną zależność między miejscem zamieszkania a częstością picia piwa (tab. XII). Mieszkańcy miast spożywają je częściej, choć to właśnie w tej grupie jest większy odsetek osób niepijących w ogóle tego alkoholu. Różnice w odpowiedziach mieszkańców miast i wsi nie są jednak duże, a że w tej drugiej grupie jest nieco więcej kobiet, więc zapewne wpływ miejsca zamieszkania jest pośrednio implikowany różnicami w strukturze płci (w grupie studentów pochodzących z miast kobiety stanowią jedną trzecią ankietowanych, a w grupie pochodzących ze wsi ponad 40%).

Tab. XII. Miejsce zamieszkania a rodzaj i częstota spożywanego alkoholu

Spożycie alkoholu	Miejsce zamieszkania								p
	wieś				miasto				
	nie piję	kilka razy w tygodniu	kilka razy w miesiącu	kilka razy w roku	nie piję	kilka razy w tygodniu	kilka razy w miesiącu	kilka razy w roku	
piwo	10	25	70	30	25	70	95	38	0,0261*
	7%	19%	52%	22%	11%	31%	42%	17%	
wino	52	5	24	54	88	6	44	90	0,9335
	39%	4%	18%	40%	39%	3%	19%	40%	
wódka	27	2	44	62	45	10	73	100	0,5209
	20%	2%	33%	46%	20%	4%	32%	44%	

Dla czynników takich jak kierunek studiów ( $p = 0,0680$ ), płeć ( $p = 0,8225$ ), miejsce zamieszkania ( $p = 0,0625$ ) nie znaleziono statystycznie istotnego wpływu na fakt palenia papierosów.

Czynnikiem w szczególności sposobem różnicującym sposób odreagowania stresu jest płeć – kobiety częściej preferują rozmowę bądź płacz, podczas gdy mężczyźni „wybierają” wysiłek fizyczny i alkohol (tab. XIV).

Tab. XIII. Płeć a sposób odreagowania stresu

Sposoby odreagowania stresu	Płeć				p
	kobiety		mężczyźni		
	N	%	N	%	
wysiłek fizyczny	46	35,4%	135	57,9%	0,0000***
rozmowa	82	63,1%	74	31,8%	0,0000***
alkohol	4	3,1%	55	23,6%	0,0000***
płacz	40	30,8%	5	2,1%	0,0000***
papierosy	17	13,1%	24	10,3%	0,4230
agresja	10	7,7%	31	13,3%	0,1053
inne	7	5,4%	17	7,3%	0,4822
jedzenie	8	6,2%	7	3,0%	0,1483

Nieco więcej niż co trzecia osoba (36,1%) deklaruje, że jego rodzina prezentuje zdrowy styl życia. Podobny odsetek osób (35%) jest przeciwnego zdania. Ok. 30% ankietowanych nie umie jednoznacznie określić stylu życia swojej rodziny. Najlicniejsza grupa respondentów (149 os.) wskazywała siebie jako osobę, która zwraca uwagę członkom rodziny na zdrowy styl życia. Na drugim miejscu, prawie 1/3 wskazań, znaleźli się rodzice (tab. XIV).



Tab. XIV. Osoba zwracająca uwagę członkom rodziny na zdrowy styl życia

Kto zwraca uwagę na zdrowy styl życia?	Liczność	Procent
nikt	83	22,9%
sam ankietowany	149	41,0%
rodzice	119	32,8%
inne osoby	12	3,3%

Żaden z rozważanych czynników: kierunek studiów ( $p = 0,3031$ ), płeć ( $p = 0,3044$ ), miejsce zamieszkania ( $p = 0,7172$ ) – nie wpływa na samoocenę stylu życia prezentowanego przez rodzinę ankietowanego.

### Omówienie wyników

Styl życia nie pozostaje bez wpływu na stan zdrowia, może sprzyjać podtrzymaniu zdrowia lub go osłabiać. Z tego też względu podkreśla się priorytetowe znaczenie zdrowego stylu życia, w którym zalecane jest racjonalne odżywianie się, zaniechanie stosowania używek, umiejętność walki ze stresem, regularna aktywność fizyczna. Zgromadzony materiał pozwolił na przeanalizowanie niektórych elementów stylu życia w odniesieniu do płci, miejsca zamieszkania i kierunku studiów.

Jedną ze składowych stylu życia, o którą zapytano studentów, były zwyczaje żywieniowe. Prawidłowe odżywianie się powinno uwzględniać zarówno jakość, jak i liczba posiłków w ciągu dnia. W naszych badaniach oraz w badaniach innych autorów wyraźnie widać, że liczba w miarę regularnie spożywanych posiłków przez młodzież akademicką ogranicza się do trzech [7, 8, 6]. Badania Kowalskiego i wsp. (2003) wskazują, że codziennie spożywa śniadanie 68,33% badanych studentów. Według analiz Malara i wsp. (2006) odsetek studentów deklarujących codzienne spożywanie śniadania wyniósł ok. 60%, co w dużym stopniu jest zbieżne z naszymi wynikami. Śniadanie spożywa 60,3% badanych studentów Wydziału Wychowania Fizycznego. Największy odsetek osób (68,95%) zjada obiad i jak wynika z naszych analiz, większy odsetek stanowią mężczyźni. Kolacje konsumuje 45,5% ankietowanych i również w tym przypadku płeć ma istotne znaczenie, większy odsetek stanowią mężczyźni. Ważnym źródłem witamin, składników mineralnych, błonnika oraz flawonoidów są owoce i warzywa, które powinny być spożywane z każdym posiłkiem w ilości co najmniej 400 g dziennie [5]. Wyniki naszych badań świadczą o tym, że studenci nie przestrzegają tych zaleceń. Zaledwie 25% osób spożywa codziennie owoce i 15% surówki. Około 40% respondentów przyznaje, że spożywa owoce i surówki 3-4 razy w tygodniu. Płeć jest czynnikiem wpływającym w statystycznie istotny sposób na częstość spożywanych owoców. Kobiety

w omawianej grupie studentów sięgają po owoce zdecydowanie częściej niż mężczyźni. Dla porównania odsetek studentów Politechniki Śląskiej, którzy spożywają warzywa i owoce co najmniej raz w ciągu dnia wyniósł 55%, a 30% deklarowało, że spożywa je najwyżej kilka razy w tygodniu [8]. W opinii Gacek (2007) bardziej pozytywne postawy w zakresie żywienia prezentują kobiety niż mężczyźni.

Większość spośród studentów Wydziału Wychowania Fizycznego UR należy do osób, które nigdy nie uległy uzależnieniu nikotynowemu (68%). Rezultaty badań innych autorów dotyczące zagadnienia palenia papierosów studentów różnych ośrodków akademickich oraz różnych kierunków są bardzo zbliżone z otrzymanymi. Kanicka i wsp. (2007) podaje, że w badanej grupie, 68,3% studentów Akademii Medycznej w Łodzi oraz 68,6% studentów Akademii Medycznej w Białymstoku to osoby niepalące. Ponad połowa ogółu badanych studentów (63%) Wydziału Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii Politechniki Opolskiej nie pali papierosów [7]. Wśród przebadanych studentów Politechniki Śląskiej 80% deklaruje niepalenie [8], z kolei w przypadku studentów uczelni Wrocławia odsetek ten wyniósł 57,1% [12].

Najczęściej spożywanym przez studentów WWF alkoholem jest piwo. Najbardziej ankieterowani sięgają po wino. Wyniki te są zbliżone z badaniami innych autorów. Poręba i wsp. (2008) wskazują, że najczęściej preferowanym rodzajem alkoholu w badanej grupie młodzieży akademickiej Wrocławia było piwo 61,4% i wino 28%. Również badania Królikowskiej (2003) wskazują, że 53% ogółu ankieterowanych studentów wydziału wychowania fizycznego i fizjoterapii Politechniki Opolskiej preferuje piwo. Klimberg i wsp. (2008) dowodzą, że 80,3% ogółu badanych studentów Akademii Medycznej w Poznaniu konsumuje piwo. Wykazali oni również istotne różnice w rodzajach konsumowanych alkoholi w zależności od płci. Mężczyźni zdecydowanie częściej pili piwo aniżeli kobiety i 2-krotnie częściej pili wódkę. Analiza naszych danych potwierdziła tę zależność.

Obok prawidłowego żywienia i unikania używek, na stan naszego zdrowia wpływa stres i umiejętność jego rozładowania. Najczęstszą metodą odreagowania sytuacji stresowych jest dla studentów kierunku WF wysiłek fizyczny – prawie 50% oraz rozmowa – 43% respondentów. Zdaniem ankieterowanych z Politechniki Śląskiej w Gliwicach najskuteczniejszymi sposobami rozładowania stresu jest aktywność fizyczna i muzykoterapia [8]. Płeć okazała się być czynnikiem w szczególności sposób różnicującym sposób odreagowania stresu. Wśród kobiet 63,1% odreagowuje „wygadaniem się”, 35,4% wysiłkiem fizycznym i 30,8% płaczem. W przypadku mężczyzn prawie 60% stawia na wysiłek fizyczny, 31,8% na rozmowę i 23,6% na alkohol.

Dane WHO wskazują na istotną rolę rodziny w kształtowaniu postaw zdrowotnych. Może ona być zarówno czynnikiem ochrony zdrowia, jak

i czynnikiem zagrożenia zdrowia [11,13]. W opinii 1/3 ogółu naszych ankietowanych ich rodziny prezentują zdrowy styl życia. Zbliżony odsetek jest przeciwnego zdania lub nie zajmuje stanowiska w tej kwestii.

W przypadku 32,8% badanych studentów to rodzice zwracają uwagę na zdrowy styl życia swoich rodzin, 41% sam ankietowany. Prawie w 30% nikt w rodzinie nie uwzględnia zasad zdrowego stylu życia.

## **Wnioski**

1. W diecie codziennej studentów za mało jest warzyw i owoców.
2. Zdecydowana większość studentów Wydziału Wychowania Fizycznego UR to osoby, które nie palą papierosów.
3. Piwo jest najczęstszym alkoholem spożywanym wśród studentów i zarazem czynnikiem sprzyjającym paleniu papierosów wśród badanej grupy studentów.
4. Należy nadal uświadamiać studentom, że filarem działań profilaktycznych powinna być zmiana nieprawidłowego stylu życia.
5. Istnieje duże zapotrzebowanie na edukację zdrowotną nie tylko wśród dzieci i młodzieży, ale przede wszystkim wśród dorosłych.

## **Bibliografia**

1. Gacek M., (2007), Wybrane uwarunkowania postaw młodzieży akademickiej wobec żywienia, *Prob. Hig Epidemiol*, nr 88(3), s.332-335
2. Kanicka M., Szpak A., Drygas W., i wsp., (2007), The prevalence of tobacco smoking among Public Health students At Medical University of Białystok, *Advances in Medical Sciences*, Vol.52, (supl. 1), s. 60-63
3. Kiełbasiewicz–Drozdowska I., Pluta B., Wiza A. (2005), Prozdrowotny styl życia w samoocenie studentów, *Annales UMCS Lublin-Polonia*, Vol. LX, supl. XVI, 200, s. 389-393
4. Klimberg A., Marcinkowski J.T., Przybylski J. (2008), Konsumpcja alkoholu i innych środków psychoaktywnych wśród studentów poszczególnych kierunków uniwersyteckich studiów medycznych. Cz.II. Obecna konsumpcja napojów alkoholowych, *Prob. Hig Epidemiol*, nr 89 (4), s. 526-530
5. Kłosiewicz-Latoszek L., (2009), Zalecenia żywieniowe w prewencji chorób przewlekłych, *Prob. Hig Epidemiol*, nr 90(4), s. 447-450
6. Kowalski M., Kowalski P., (2003), Wiedza a zachowania prozdrowotne kandydatów do zawodu nauczycielskiego, *Annales UMCS Lublin-Polonia*, Vol. LVIII, supl. XIII, 124, s. 98-104
7. Królikowska B., (2003), Styl życia studentów wydziału wychowania fizycznego i fizjoterapii politechniki opolskiej, *Annales UMCS Lublin-Polonia*, Vol. LVIII, supl. XIII, 134, s. 158-163

8. Malara B., Góra-Kupilas K., Joško J. (2006), Odżywianie się i inne elementy stylu życia studentów Politechniki Śląskiej – doniesienia wstępne, *Zdrowie Publiczne* nr 116(1), s. 132-134
9. Michałowska D., (2008), Koncepcje zdrowia i choroby jako podstawy konstruowania podejść do edukacji zdrowotnej, *Przegląd Terapeutyczny*, nr 4
10. Narodowy Program Zdrowia (2007-2015), Załącznik do Uchwały 90/2007 Rady Ministrów z dnia 15 maja 2007
11. Pieciewicz-Szczęśna H., (2008), Wybrane czynniki stylu życia rodzin – mieszkańców Sanoka i przylegających gmin, *Prob. Hig Epidemiol*, nr 89(3), s. 373-377
12. Poręba R., Gać P., Zawadzki M., i wsp. (2008), Styl życia i czynniki ryzyka chorób układu krążenia wśród studentów uczelni Wrocławia, *Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej*, nr 118 (3), s. 1-9
13. Tlalka E., Zadarko-Damaradzka M., Sobolewski M. (2009), Rodzinna aktywność ruchowa jako element zdrowego stylu życia gimnazjalistów w świetle badań,[w:] Kosińska M., Niebrój L. Seria Wydawnicza Eukrasia, vol. 11, Wyd. Media Silesia, Katowice, s.189-194

## Streszczenie

We współczesnym świecie dominują choroby przewlekłe niezakaźne, takie jak choroby układu krążenia, niektóre rodzaje nowotworów złośliwych, cukrzyca typu 2, otyłość. Większość z nich jest następstwem wadliwego stylu życia, czyli czynnika, który w 50% determinuje nasz stan zdrowia a jednocześnie jest w pełni modyfikowalnym czynnikiem.

Celem pracy jest przedstawienie wybranych elementów stylu życia młodzieży akademickiej studiującej na Wydziale Wychowania Fizycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego

Badania za pomocą anonimowego kwestionariusza ankiety przeprowadzono wśród studentów Wydziału Wychowania Fizycznego UR. Przedstawiony materiał oparto na grupie 363 respondentów studiujących na kierunku Wychowanie Fizyczne oraz Turystyka i rekreacja. Kwestionariusz zawierał pytania z zakresu zwyczajów żywieniowych, stosowania używek takich jak papierosy i alkohol, sposobów odreagowania stresu. Ponadto ankietowani dokonali samooceny stylu życia swojej rodziny. Od respondentów uzyskano również takie dane jak wiek, płeć, miejsce zamieszkania. Istotność analizowanych zależności badano za pomocą testu niezależności chi-kwadrat.

Większość studentów w miarę regularnie spożywa dwa posiłki: śniadania (60,3%) oraz obiady (68,9%). Jedynie niecałe 15% spożywa surówki codziennie, a co czwarta ankietowana osoba je codziennie owoce. Wśród badanej grupy studentów wydziału WF, co czwarta osoba pali papierosy.

Regularnie palący wypalają średnio ok. 12 papierosów dziennie. Zdecydowana większość z nich rozpoczęła palenie w wieku 16-18 lat. Spożywanie piwa jest czynnikiem sprzyjającym paleniu papierosów przez studentów wydziału WF i jest to zarazem alkohol, po który najczęściej sięga badana młodzież akademicka. Najbardziej ankietyowani piją wino. Czynnikiem w szczególny sposób różnicującym sposób odreagowania stresu jest płeć – kobiety częściej preferują rozmowę czy płacz, podczas gdy mężczyźni „wybierają” wysiłek fizyczny i alkohol.

Nieco więcej niż co trzecia osoba (36,1%) deklaruje, że jego rodzina prowadzi zdrowy styl życia. Podobny odsetek osób (35%) jest przeciwnego zdania. Ok. 30% ankietowanych nie umie jednoznacznie określić stylu życia swojej rodziny. Najlicniejsza grupa respondentów (149 osób) wskazywała siebie jako osobę, która zwraca uwagę członkom rodziny na zdrowy styl życia. Na drugim miejscu, prawie 1/3 wskazań, znaleźli się rodzice.

**Słowa kluczowe:** zachowania zdrowotne, styl życia, młodzież akademicka

## Zhrnutie

Vybrané prvky životného štýlu študentov Fakulty telesnej výchovy Univerzity Rzeszow

V súčasnom svete dominujú chronické neprenosné choroby, ako sú kardiovaskulárne ochorenia, niektoré druhy zhubných nádorov, cukrovka typu 2, obezita. Väčšina z nich je dôsledkom nesprávneho životného štýlu, čiže faktoru, ktorý v 50% determinuje náš zdravotný stav a zároveň je plne modifikovateľným faktorom.

Cieľom práce je prezentovať vybrané prvky životného štýlu akademickej mládeže študujúcej na Fakulte telesnej výchovy Univerzity v Rzeszove.

Výskum prostredníctvom anonymného anketového dotazníka bol vykonaný medzi študentmi Fakulty telesnej výchovy UR. Prezentovaný materiál je založený na skupine 363 respondentov študujúcich odbor Telesná výchova a Turistika a rekreácia. Dotazník obsahoval otázky z oblasti stravovacích návykov, užívania návykových látok, ako sú cigarety a alkohol, spôsobov odreagovania stresu. Okrem toho respondenti vykonali aj sebahodnotenie životného štýlu svojej rodiny. Od respondentov boli taktiež získané údaje ako sú vek, pohlavie, bydlisko. Podstata analyzovaných závislostí bola skúmaná pomocou testu nezávislosti chí-kvadrát.

Väčšina študentov celkom pravidelne je dve jedlá: raňajky (60,3%) a obedy (68,9%). Iba necelých 15% je šaláty každý deň, a každá štvrtý skúmaný človek je každý deň ovocie. Medzi skúmanou skupinou študentov fakulty telesnej výchovy, každý štvrtý človek fajčí cigarety. Pravidelní fajčiari vyfajčia v priemere asi 12 cigariet denne. Drvivá väčšina z nich začala fajčiť

vo veku 16-18 rokov. Spotreba piva je faktorom napomáhajúcim fajčeniu cigariet študentmi fakulty TV a je to zároveň alkohol, po ktorom najčastejšie siaha skúmaná akademická mládež. Najmenej respondenti pijú víno. Faktorom, ktorý osobitným spôsobom diferencuje odreagovanie stresu je pohlavie – ženy častejšie preferujú rozhovor alebo plačú, zatiaľ čo muži „vyberajú“ fyzický výkon a alkohol.

O niečo viac ako každá tretia osoba (36,1%) uviedla, že jeho rodina vedie zdravý životný štýl. Podobné percento ľudí (35%) si myslí opak. Približne 30% respondentov nevedelo jednoznačne identifikovať životný štýl svojej rodiny. Najväčšia skupina respondentov (149 osôb) označila seba ako osobu, ktorá upozorňuje členov rodiny na zdravý životný štýl. Na druhom mieste, takmer 1/3 uviedla rodičov.

**Kľúčové slová:** zdravotné správanie, životný štýl, akademická mládež

BIBIANA ŠTEFANKOVÁ, MIRIANNA BRŤKOVÁ

Fakulta športu, Prešovská univerzita v Prešove

**POHYBOVÁ AKTIVITA A LIPIDOVÝ PROFIL VYSOKOŠKOLÁKOV SRÔZNOU  
ÚROVŇOU POHYBOVEJ AKTIVITY**

**PHYSICAL ACTIVITY AND LIPID PROFILE IN UNIVERSITY STUDENTS WITH  
VARIOUS VOLUMES OF PHYSICAL ACTIVITY**

---

**Abstract**

The paper deals with physical development, functional fitness and lipid profile in university students of different study orientations. The purpose of the study was to determine the incidence of risk factors of cardiovascular diseases in university students participating in various volumes of physical activity. The results show that higher volume of physical activity within the lifestyle of physical education students resulted in improved body composition, higher level of functional fitness and improved lipid profile compared to their counterparts studying at Technical university. In the sample of students with technical study orientation, we identified individuals at risk, who were overweight and even obese, hypokinetic and demonstrated atherogenic lipid profile.

**Key words:** lipid profile, physical activity, university students

**Úvod**

Vysoká chorobnosť a úmrtnosť na kardiovaskulárne choroby na Slovensku nie je bezdôvodná. Súvisí s výraznými zmenami spoločnosti v posledných rokoch, ktoré zvyšujú nároky na sociálnu adaptabilitu človeka

k meniacim sa životným podmienkam. V súčasnosti žijeme v podmienkach modernej, pretechnizovanej spoločnosti, ktorá obmedzuje pohyb na minimum a zvyšuje neuropsychickú záťaž. K tomu sa pridružujú aj nevhodné stravovacie zvyklosti. Nezdravý životný štýl prijala za svoj v priebehu posledných desaťročí veľká časť populácie, a to aj mladej. Sila negatívneho pôsobenia nezdravého životného štýlu závisí na genetických predpokladoch každého z nás (Hubáček, 2006). Dyslipoproteínémia je jedným z najdôležitejších negatívnych faktorov podieľajúcich sa na rozvoji kardiovaskulárnych ochorení. Finálna hladina krvných lipidov u človeka je vždy výsledkom spoločného pôsobenia faktorov environmentálnych a genetických.

Výskumný záujem o pohybovú aktivitu sa v ostatných desaťročiach vystupňoval zistením spojenia obezity, hyperlipidémie a kardiovaskulárnych ochorení s pohybovou inaktivitou. Prevalencia fyzickej inaktivity je vyššia než prevalencia ostatných modifikovateľných rizikových faktorov kardiovaskulárnych ochorení. Hoci protektívny prínos pravidelnej pohybovej aktivity je veľmi dobre dokumentovaný, väčšina ľudí vo všetkých vekových kategóriách nie je aktívna v miere postačujúcej na udržiavanie zdravia. Pohybová aktivita v celkovom objeme energetického výdaja 1000-2000kcal/týždenne vedie k poklesu celkovej mortality až o 40% a k protektívnym účinkom pred viacerými chorobami. Vplyv pohybovej aktivity na hladinu krvných lipidov je neustále predmetom výskumu. Výsledky mnohých štúdií potvrdili pohybovú aktivitu ako jeden zo všeobecne odporúčaných prístupov pre optimalizáciu koncentrácií lipidov a lipoproteínov. Zároveň poukazujú nato, že prospešné účinky aeróbných športových aktivít nemusia až do takej miery súvisieť s kvantitatívnym zlepšením lipidového spektra, úlohu skôr zohrávajú kvalitatívne zmeny v lipoproteínových časticiach (Meško, 2009). Výskumy už jasne dokázali, že fyzicky aktívni a trénovaní jedinci majú nižšie hladiny triacylglycerolov a vyššie hladiny HDL cholesterolu v porovnaní s netrénovanými a pohybovo inaktívnymi jedincami. Väčšina prác informuje o minimálnom ovplyvnení hladín celkového a LDL cholesterolu pohybovou aktivitou (Lippi et al., 2006, Hughes et al., 1990, Boyden et al., 1993), aj keď niektorí autori potvrdili ich pokles bezprostredne po záťaži (Crouse et al., 1995, Hardman, 2007).

V súčasnosti je už jasné, že pohybová aktivita je efektívna tak v prevencii, ako aj v liečbe kardiovaskulárnych ochorení. Dôležitým faktom je ale skutočnosť, že pohybová inaktivita je sama o sebe rizikovým kardiovaskulárnym faktorom (Soška, 2001). Fyzicky inaktívni ľudia majú totiž dvakrát vyššiu pravdepodobnosť ochoriť na kardiovaskulárne choroby ako fyzicky aktívni ľudia (Prevencia v primárnej starostlivosti, 1998).

Študijné zaťaženie väčšiny súčasných vysokoškolákov prebieha v podmienkach nedostatočnej pohybovej aktivity a jednotvárnosti denného režimu. To má za následok nielen pokles telesnej zdatnosti a nežiaduce



zmeny v zložení a stavbe tela, ale aj čoraz väčšiu kumuláciu negatívnych faktorov zdravia už v tejto populačnej skupine (Brtková, 1989).

Z tohto dôvodu sa v našej práci zameriavame na zistenie prítomnosti rizikových faktorov kardiovaskulárnych ochorení v populácii vysokoškolákov s rôznou pohybovou aktivitou.

## Metodika

Skúmané súbory tvorili študenti 1. ročníka telesnej výchovy Fakulty športu Prešovskej Univerzity v Prešove (FŠ) a študenti 1. ročníka technického zamerania Fakulty výrobných technológií Technickej Univerzity v Košiciach so sídlom v Prešove (FVT).

Študenti telesnej výchovy ( $n = 52$ , vek  $x = 19,6$ ) tvoria selektovanú skupinu vysokoškolákov, na ktorú sú už pri uchádzaní sa o štúdium, ako aj počas štúdia kladené vyššie nároky na ich fyzickú zdatnosť. V rámci praktickej výučby absolvujú týždenne priemerne 4hodiny pohybovej aktivity. Väčšina z nich vykonáva aj aktívny šport na rôznej výkonnostnej úrovni.

Študenti technického zamerania ( $n = 65$ , vek  $x = 19,9$ ) patria medzi väčšinu súčasných vysokoškolákov, u ktorých dominuje mentálne zaťaženie sprevádzané sedavým spôsobom života. Pohybovej aktivite sa zväčša venujú rekreačne v rámci svojho voľného času.

Výskumnú úlohu sme realizovali v priebehu akademických rokov 2006/2007 a 2007/2008 v rámci grantovej úlohy VEGA č. 1/363306 s názvom Pohybová aktivita a vybrané determinanty zdravia a choroby u vysokoškolákov.

U probandov sme vyšetrili z biochemických parametrov enzymatickým kolorimetrickým testom celkový cholesterol (TC), HDL cholesterol (HDL) a triacylglyceroly (TAG). LDL cholesterol (LDL) sme určili výpočtom pomocou Friedewaldovej formuly ( $LDL = TC - TAG/2,2 - HDL$ ). Pre posúdenie rizika rozvoja aterosklerózy sme zvolili aterogénny index (AI) podľa Klimova ( $TC - HDL/HDL$ ). Z antropometrických parametrov sme sledovali telesnú výšku, hmotnosť, vypočítali sme BMI, ktorý sme vyhodnotili podľa klasifikácie WHO pre dospelých a kaliperometriou podľa Pařízkovej (1962) sme stanovili percento tuku. Funkčnú zdatnosť probandov sme vyšetrili ergospirometrickým vyšetrením do maxima metodikou kontinuálneho stupňovitého zvyšovania záťaže. Vzhľadom na rôznu úroveň pohybovej aktivity probandov oboch súborov sme zvolili rozdielne úvodné zaťaženie, a to u študentov technického zamerania  $1,5W \cdot kg^{-1}$  a u študentov telesnej výchovy  $2W \cdot kg^{-1}$ . U oboch súborov sme záťaž zvyšovali po každej minúte o  $25W$  až do maxima. K vyhodnoteniu funkčnej zdatnosti probandov sme zvolili nasledujúce funkčné ukazovatele v prepočte na kilogram telesnej hmotnosti: pracovnú kapacitu pri 170 pulzoch ( $W_{170} \cdot kg^{-1}$ ), maximálny výkon ( $W_{max} \cdot kg^{-1}$ ) a maximálnu spotrebu kyslíka ( $VO_{2max} \cdot kg^{-1}$ ). Výsledky boli spracované počítačovým programom firmy Schiller, ktorý dosiahnuté

individuálne hodnoty maximálneho výkonu a maximálnej spotreby kyslíka vyhodnocuje aj percentuálne v porovnaní s náležitými, t.j. očakávanými hodnotami vzhľadom k veku, pohlaviu, telesnej výške a hmotnosti testovaného jedinca. Úroveň pohybovej aktivity v životnom štýle probandov sme zisťovali dotazníkovou metódou.

Na vyhodnotenie získaných údajov sme použili základné metódy matematickej štatistiky. Z charakteristík polohy aritmetický priemer ( $\bar{x}$ ) a z charakteristík rozptylu smerodajnú odchýlku ( $s$ ). Na kvantitatívne vyjadrenie sme použili percentuálne hodnoty. Pre porovnanie stredných hodnôt sledovaných ukazovateľov skúmaných súborov sme použili  $t$  – test významnosti rozdielov aritmetických priemerov pre nepárové hodnoty po zhodnotení rozptylu. Výsledky sme vyhodnotili na 5% (\*) a 1% (\*\*) hladine štatistickej významnosti.

## Výsledky a diskusia

Základnú štatistickú charakteristiku a významnosť rozdielov aritmetických priemerov antropometrických, funkčných a lipidových ukazovateľov uvádzame v tabuľke 1. Z nej vyplýva, že v základných ukazovateľoch telesného rozvoja sú sledované súbory na úrovni bežnej populácie rovnakého veku. Priemerné hodnoty BMI oboch súborov sa podľa WHO klasifikácie nachádzajú v pásme normálnej hmotnosti. Oba súbory sú svojimi priemernými hodnotami percenta tuku na úrovni odporúčanej pre bežnú mužskú populáciu. Výraznejší rozdiel medzi súbormi sme zaznamenali v somatických parametroch, na ktorých sa výraznejšie prejavuje vplyv výživy a pohybovej aktivity. Štatisticky významný rozdiel na 5% hladine sme zistili v telesnej hmotnosti a BMI a na 1% hladine v percente tuku, ktoré boli vyššie v súbore technického zamerania. Rôzna úroveň pohybovej aktivity v životnom štýle probandov sledovaných súborov sa prejavila aj pri intraindividuálnej analýze somatických parametrov. V súbore technického zamerania sme identifikovali takmer tretinu probandov s hodnotami BMI v pásme nadváhy, čomu zodpovedali u týchto študentov aj vyššie hodnoty percenta tuku v rozmedzí 21-25%. U dvoch probandov (3%) sme zistili aj percento tuku nad 26%. Všetci študenti telesnej výchovy dosiahli hodnoty percenta tuku do 20%.

Tab. 1. Antropometrické, funkčné a lipidové ukazovatele študentov Fakulty športu (FŠ) a Fakulty výrobných technológií (FVT)

UKAZOVATELE	ŠTUDENTI FŠ (n= 52)		ŠTUDENTI FVT (n= 65)		t-test
	x	s	x	s	
<b>ANTROPOMETRICKÉ</b>					
Telesná výška (cm)	<b>177,04</b>	7,04	<b>178,34</b>	5,77	<b>0,793</b>
Telesná hmotnosť (kg)	<b>71,03</b>	7,96	<b>75,42</b>	12,01	<b>2,346*</b>
BMI (kg.m <sup>-2</sup> )	<b>22,56</b>	1,97	<b>23,67</b>	3,22	<b>2,279*</b>
Percento tuku (%)	<b>13,13</b>	2,98	<b>16,94</b>	4,99	<b>5,084**</b>
<b>FUNKČNÉ</b>					
W <sub>170</sub> .kg <sup>-1</sup>	<b>3,33</b>	0,47	<b>2,84</b>	0,42	<b>5,909**</b>
W <sub>max</sub> .kg <sup>-1</sup>	<b>3,87</b>	0,44	<b>3,31</b>	0,50	<b>6,334**</b>
VO <sub>2max</sub> .kg <sup>-1</sup>	<b>46,42</b>	6,34	<b>40,46</b>	7,10	<b>4,686**</b>
<b>LIPIDOVÉ (mmol.l<sup>-1</sup>)*</b>					
Celkový cholesterol *	<b>3,83</b>	0,62	<b>3,93</b>	0,76	<b>0,733</b>
HDL – cholesterol *	<b>1,44</b>	0,31	<b>1,39</b>	0,26	<b>0,934</b>
LDL – cholesterol *	<b>2,13</b>	0,48	<b>2,22</b>	0,69	<b>0,783</b>
Triacylglyceroly *	<b>0,94</b>	0,44	<b>0,93</b>	0,42	<b>0,138</b>
Index aterogenity (AI)	<b>1,73</b>	0,53	<b>1,99</b>	0,66	<b>1,460</b>

## Legenda

n – počet x – aritmetický priemer s – smerodajná odchýlka

\* p &lt; 0,05 \*\* p &lt; 0,01

BMI – body mass index

 W<sub>170</sub>. kg<sup>-1</sup> – pracovná kapacita pri 170 pulzoch (W.kg<sup>-1</sup>)

 W<sub>max</sub>. kg<sup>-1</sup> – maximálny výkon (W.kg<sup>-1</sup>)

 VO<sub>2max</sub>. kg<sup>-1</sup> – maximálna spotreba kyslíka (ml.kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup>)

HDL cholesterol – cholesterol s vysokou hustotou

LDL cholesterol – cholesterol s nízkou hustotou

Profesionálne zameranie študentov telesnej výchovy sa prejavilo na signifikantne (p<0,01) vyšších priemerných hodnotách funkčných ukazovateľov tohto súboru v porovnaní so súborom technického zamerania. V tejto súvislosti treba ale podotknúť, že súbor telesnej výchovy priemernými

hodnotami týchto funkčných ukazovateľov zaostáva za hodnotami športujúcej populácie. Intraindividuálnou analýzou sme zistili, že takmer tretina študentov telesnej výchovy nedosiahla svojim maximálnym výkonom a maximálnou spotrebou kyslíka náležitú hodnotu. Na druhej strane hodnoty maximálnej spotreby kyslíka na úrovni športujúcej populácie, t.j. nad  $50\text{ml}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$  dosiahla ďalšia tretina študentov tohto súboru, ktorí sa venujú aktívne športu, prevažne futbalu.

Nižší objem pohybovej aktivity študentov technického zamerania sa prejavil aj pri intraindividuálnej analýze, ktorou sme zistili, že viac ako polovica študentov nedosiahla náležitú hodnotu maximálneho výkonu a len jedna tretina dosiahla náležitú hodnotu maximálnej spotreby kyslíka. Zaujímavým zistením je skutočnosť, že v súbore technického zamerania sme zistili u siedmych probandov (11%) hodnoty maximálnej spotreby kyslíka na úrovni športujúcej populácie, pričom ani jeden z týchto študentov nie je aktívnym športovcom. Môžeme sa domnievať, že vyššie hodnoty maximálnej spotreby kyslíka u týchto študentov skôr súvisia s genetickou podmienenosťou tohto funkčného ukazovateľa než úrovňou trénovanosti.

Na rozdiel od antropometrických a funkčných ukazovateľov sme medzi sledovanými súbormi nezistili štatisticky významné rozdiely v priemerných hladinách lipidových ukazovateľov, aj keď súbor telesnej výchovy vykazoval až na triacylglyceroly o niečo nižšie priemerné hodnoty aterogénnych lipidových parametrov a dosiahol aj mierne vyššie priemerné hodnoty antiaterogénneho HDL cholesterolu. Výsledky lipidových ukazovateľov sme vyhodnotili podľa referenčných hodnôt akreditovaného Analyticko – diagnostického laboratória (ADL), ktoré vykonalo biochemickú analýzu (tab.2).

Tab. 2. Referenčné hodnoty sérových lipidov a lipoproteínov akreditovaného ADL

Parameter	Referenčné hodnoty ( $\text{mmol}\cdot\text{l}^{-1}$ )*
s – cholesterol*	2,3 – 5,2
s – triacylglyceroly (TAG)*	< 1,70
s – HDL cholesterol*	> 0,90
s – LDL cholesterol vypočítaný*	< 3,60
Aterogénny index (AI)	do 3 nízke riziko

Legenda

s – sérový

Z tejto analýzy vyplýva, že priemerné hodnoty parametrov lipidového profilu oboch súborov sa nachádzajú v rozmedzí referenčných hodnôt ADL. Intraindividuálnou analýzou sme zistili, že všetci študenti telesnej výchovy mali hladiny celkového cholesterolu, ako aj LDL cholesterolu v referenčnom rozmedzí ADL. Pri hodnotení zvýšených hladín triacylglycerolov v krvi je potrebné vziať do úvahy skutočnosť, že ide o lipidový parameter, ktorý citlivo

reaguje na nedodržanie štandardných podmienok pred odberom krvi, a preto aj to môže byť jednou z príčin miernej hypertriacylglycerolémie. Zvýšené hladiny TAG sme zistili u troch študentov (5,7%) tohto súboru, pričom boli sprevádzané aj nízkymi hladinami HDL cholesterolu. Kombinácia už aj miernej hypertriacylglycerolémie s nízkym HDL cholesterolom predstavuje silný rizikový faktor ischemickej choroby srdca (Fábryová, 2005). V prípade HDL cholesterolu hodnotíme nielen rizikové, nízké hladiny, ale aj protektívne, zvýšené hladiny znižujúce kardiovaskulárne riziko. Nízkú hladinu HDL cholesterolu ( $< 0,9\text{mmol.l}^{-1}$ ) sme zistili len u jedného študenta telesnej výchovy, ale ďalších 10% probandov malo relatívne nízké hladiny HDL cholesterolu v rozmedzí 0,90 až  $1,05\text{mmol.l}^{-1}$ . U všetkých týchto študentov boli ale aterogénne lipidové frakcie v referenčnom rozmedzí a hodnoty ich aterogénneho indexu patrili k najnižším v rámci celého súboru.

Z hľadiska kardiovaskulárneho rizika má ale podstatný protektívny význam vysoká hladina HDL  $\geq 1,6\text{mmol.l}^{-1}$ . Na základe jej prítomnosti je možné pri určovaní 10-ročného rizika rozvoja kardiovaskulárnych príhod odpočítať jeden rizikový faktor. Protektívnu hodnotu HDL cholesterolu dosiahla len tretina študentov telesnej výchovy, čo je nízký počet vzhľadom ku skutočnosti, že jedným z dôležitých faktorov ovplyvňujúcich hladinu HDL cholesterolu je pravidelná pohybová aktivita.

Mnohé práce poukazujú nato, že pri odhade rizika aterosklerózy nie sú rozhodujúce absolútne hodnoty jednotlivých krvných lipidov a lipoproteínov, ale vzájomný pomer aterogénnych frakcií cholesterolu (TC a LDL) a antiaterogénnej frakcie HDL. V našej práci sme si pre posúdenie kardiovaskulárneho rizika zvolili aterogénny index podľa Klimova (TC - HDL/HDL). Práve v priemerných hodnotách tohto indexu sme medzi sledovanými súbormi zistili najväčší, aj keď nie signifikantný rozdiel. Nielen priemerná hodnota AI, ale aj individuálne hodnoty u všetkých študentov telesnej výchovy mali hodnotu nižšiu než 3, čo predstavuje nízké riziko rozvoja aterosklerózy.

Na rozdiel od súboru telesnej výchovy sme v súbore technického zamerania identifikovali viacerých jedincov s rizikovým lipidovým profilom. U štyroch študentov (6,1%) sme zistili zvýšené hladiny celkového cholesterolu. Síce len jeden študent tohto súboru mal zvýšenú hladinu LDL cholesterolu, ale takmer pätina študentov mala hladiny LDL cholesterolu vyššie než  $3\text{mmol.l}^{-1}$ , kým v súbore telesnej výchovy ani jeden študent. Zvýšené hladiny TAG sme zistili u štyroch študentov (6,1%), pričom len dvaja z nich mali súčasne aj rizikové, nižšie hladiny HDL cholesterolu. Aj v tomto súbore sme zistili nízkú, rizikovú hladinu HDL cholesterolu len u jedného študenta a u ďalších 10% probandov relatívne nízké hladiny HDL cholesterolu v rozmedzí 0,90 až  $1,05\text{mmol}$ . Na rozdiel od študentov telesnej výchovy sme ale u dvoch týchto probandov zistili zvýšené hodnoty aterogénneho indexu nad 3, čo predstavuje už mierne riziko rozvoja

aterosklerózy. Prekvapujúcim, ale priaznivým zistením bola skutočnosť, že takmer polovica študentov technického zamerania, rovnako ako v súbore telesnej výchovy, dosiahla optimálnu hodnotu HDL cholesterolu nad  $1,4\text{mmol.l}^{-1}$  a dokonca štvrtina z nich aj protektívne hodnoty. Na rozdiel od súboru telesnej výchovy sme v súbore technického zamerania zistili u piatich študentov (7,7%) hodnoty AI v rozmedzí 3 - 4, čo predstavuje miernu pravdepodobnosť rozvoja aterosklerózy.

Z rozboru otázok týkajúcich sa pohybovej aktivity vyplýva, že v súbore telesnej výchovy sa 71% študentov aktívne venuje športu na rôznej výkonnostnej úrovni, a to hlavne kolektívnym športom, medzi ktorými dominuje futbal. Týždenne priemerne trénujú cca 7hodín. Preferovanou voľnočasovou pohybovou aktivitou študentov telesnej výchovy je hlavne beh, futbal a plávanie, ktorým sa tretina študentov telesnej výchovy venuje denne a ďalšia takmer tretina 3x týždenne. V súbore technického zamerania sa len jeden študent aktívne venuje spoločenským tancom. Najčastejšou voľnočasovou pohybovou aktivitou študentov tohto súboru je prechádzka a bicyklovanie. Až 39% študentov sa im venuje nepravidelne a len 8% denne. V tomto súbore dokonca 15% študentov vôbec nevykonáva pohybovú aktivitu.

## Záver

Záverom môžeme vysloviť konštatovanie, že vyšší objem pohybovej aktivity u študentov telesnej výchovy sa prejavil nielen na priaznivejšom zložení ich tela a vyššej funkčnej zdatnosti, ale aj na lepšom lipidovom profile v porovnaní so študentmi technického zamerania. Zároveň ale výsledky poukázali na všeobecne klesajúcu úroveň pohybovej aktivity v životnom štýle súčasnej mladej generácie. To sa prejavilo nielen v súbore technického zamerania výskytom jedincov s nadváhou až obezitou, rizikovým lipidovým profilom, ako aj nedostatočnou funkčnou zdatnosťou vyplývajúcou z nedostatku pohybovej aktivity, dokonca až pohybovej inaktivity, ale aj v súbore telesnej výchovy, kde väčšina študentov nedosahuje tak v telesnom rozvoji, ako aj vo funkčnej zdatnosti úroveň športujúcej adolescentnej populácie. Aj z pohľadu lipidového profilu sa zdá, že objem vykonávanej pohybovej aktivity našich študentov telesnej výchovy nie je na úrovni, aby viedol k významnému ovplyvneniu hladín HDL cholesterolu. Tieto zistenia poukazujú na potrebu intervenčných štúdií zameraných na riešenie zjavnej disharmónie medzi mentálnou a somatickou stránkou výchovy v našej spoločnosti. V prevencii sú dôležité intervencie zamerané na podporu zdravého životného štýlu a na zvýšenie povedomia o ukazovateľoch kardiovaskulárneho zdravia už u adolescentnej populácie. Úlohou telovýchovných pedagógov je žiakov a študentov informovať o význame a potrebe cvičenia a pohybu vôbec, vypestovať trvalý vzťah k pohybovej

aktivite, aby študenti nepreferovali iba pasívne formy zábavy a oddych, ale aby sa pohybová aktivita stala súčasťou ich životného štýlu (Lenková, 2009). Vo všeobecnosti každé cvičenie je lepšie ako nijaké. Zároveň pravidelná pohybová aktivita je nízkonákladovou nefarmakologickou intervenciou dostupnou prakticky pre všetky vekové kategórie (Meško, 2009).

## Bibliografia

1. Boyden, T. W. et al. (1993), Resistance exercise training is associated with decreases in serum low - density lipoprotein cholesterol levels in premenopausal women. *Archives of Internal Medicine*, vol.153, no.1, pp.97-100.
2. Brtková, M. (1989), Antropometrické a funkčné ukazovatele vo vzťahu k niektorým plazmatickým lipidom a lipoproteínom u vysokoškolákov s rôznou pohybovou aktivitou. Kandidádska dizertačná práca, Prešov, 156s.
3. Crouse, S. F. et al. (1995), Changes in serum lipids and lipoproteins after exercise in men with high cholesterol: Influence of intensity. *Journal of Applied Physiology*, vol.79, no.1, pp.279-286.
4. Fábryová, L. (2005), Aterogénna dyslipidémia – súčasť metabolického syndrómu. *Cardiology*, roč.14, č.3, s.124-130.
5. Hardman, E. A. (2007), Acute Responses to Physical Activity and Exercise. In Bouchard, C. – Blair, N. S. – Haskell, L.W. *Physical activity and health. Human Kinetics*. pp.67 - 81.ISBN -10: 0-7360-5092-2. ISBN-13: 978-0-7360-5092-0.
6. Hubáček, J. A. (2006), Molekulární genetika hyperlipoproteinemií, diagnostické možnosti a eventuální použití v praxi. *Kardiologické forum* [online]. roč.4, č.3, s.30-35. [cit. 2010-07-06]. Dostupné na internete: [http://www.kardiologickeforum.cz/pdf/kf\\_06\\_03\\_08.pdf](http://www.kardiologickeforum.cz/pdf/kf_06_03_08.pdf)
7. Hughes, A. R. et al. (1990), The effect of exercise intensity on serum lipoprotein responses. *Journal of Sports Medicine and Physical fitness*, vol.30, pp.254- 260.
8. Lenková, R. (2009), Účinnosť programov aerobiku na organizmus vysokoškoláčok. Prešov [elektronický zdroj]: Prešovská univerzita v Prešove,135s.ISBN978-80-555-0102-4.
9. <http://www.pulib.sk/elpub2/FS/Lenkova1/index.html>
10. Lippi, G. et al. (2006), Comparison of the lipid profile and lipoprotein(a) between sedentary and highly trained subjects. *Clin Chem Lab Med.*, vol.44, no.3, p. 322-326.
11. Meško, D. (2009), Pohybová aktivita – neoddeliteľná súčasť komplexného manažmentu dyslipidemií. *Via practica*, n.6, pp.7-8.
12. Pařízková, J. (1962), Rozvoj aktivní hmoty a tuku u dětí a mládeže. Praha: SZN, 202s.

13. Prevencia v primárnej starostlivosti. Odporúčania pre podporu správnej praxe. Bratislava: MAURO, 180s. ISBN 80-968092-1-0.
14. Soška, V. (2001), Poruchy metabolizmu lipidů. Diagnostika a léčba. Malá monografia. Grada, 166s. ISBN 80-247-0234-7.

## Zhrnutie

V príspevku prezentujeme úroveň telesného rozvoja, funkčnú zdatnosť a lipidový profil súčasných vysokoškolákov rôzneho profesijného zamerania. Cieľom našej práce bolo zistiť výskyt rizikových faktorov kardiovaskulárnych ochorení u vysokoškolákov s rôznou úrovňou pohybovej aktivity. Na základe zistených výsledkov môžeme konštatovať, že vyšší objem pohybovej aktivity v životnom štýle študentov telesnej výchovy sa prejavil na priaznivejšom zložení ich tela, vyššej funkčnej zdatnosti a priaznivejšom lipidovom profile v porovnaní so študentmi technického zamerania. Zároveň sme v súbore technického zamerania identifikovali rizikových jedincov s nadváhou až obezitou, pohybovou inaktivitou a aterogénnym lipidovým profilom.

**Kľúčové slová:** lipidový profil, pohybová aktivita, vysokoškoláci

## Streszczenie

Aktywność fizyczna a profil lipidowy studentów uniwersytetu z różnym poziomem aktywności fizycznej

W przyczynku prezentujemy poziom rozwoju fizycznego, wydolność funkcyjną oraz profil lipidowy obecnych studentów z różnych kierunków studiów. Celem naszej pracy było stwierdzenie występowania czynników ryzyka schorzeń układu sercowo-naczyniowego wśród studentów o różnym poziomie aktywności ruchowej. Na podstawie stwierdzonych wyników możemy konstatować, że szerszy zakres aktywności ruchowej w stylu życia studentów wychowania fizycznego wpłynął na lepszy skład ich ciała, wyższą wydolność funkcyjną oraz lepszy profil lipidowy w porównaniu do studentów kierunków technicznych. W grupie studentów kierunków technicznych identyfikowaliśmy osobniki zagrożone nadwagą oraz otyłością, a także osoby z nieaktywnością ruchową oraz miażdżycowym profilem lipidowym.

**Słowa kluczowe:** profil lipidowy, aktywność ruchowa, studenci



AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 16**

---

MARIUSZ OZIMEK<sup>1</sup>, DARIUSZ CISEK<sup>2</sup>, KAZIMIERZ OBODYŃSKI<sup>3</sup>,  
EMILIAN ZADARKO<sup>3</sup>, ZBIGNIEW BARABASZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

<sup>2</sup>Kancelaria Klaus, Rzeszów

<sup>3</sup>Wydział Wychowania Fizycznego, Uniwersytet Rzeszowski

**POSTAWY WOBEC ZDROWIA I AKTYWNOŚCI RUCHOWEJ W OPINII  
STUDENTÓW KIERUNKU TURYSTYKA I REKREACJA UNIwersYTETU  
RZESZOWSKIEGO**

**ATTITUDE IN THE FACE OF HEALTH AND MOTIVE ACTIVITY IN OPINION  
OF THE STUDENTS OF THE DIRECTION THE TOURISM AND RECREATION  
RZESZOW UNIVERSITY**

---

**Abstract**

The main concern of this master`s thesis is a variability of students attitude towards health and physical activity, and it`s driven by the scientific research carried out during university studies of grade one in years 2007-2009.

The research was based on a survey that was conduct among a group of fifty students. Results showed, the large interest studied shows health and motive activity from the majority and, that these two elements are valued and put in the system high values. Studied affirmed the large or very large influence of the motive activity on the psychical health. The physical activity according to studied also has the influence on health and physical shape to late old age.

**Keywords:** health, physical activity

## Wstęp

Naturalna potrzeba ruchu, największa w dzieciństwie, z wiekiem maleje, lecz ciągle pozostaje ważnym czynnikiem utrzymania zdrowia, młodości i zapobiegania chorobom cywilizacyjnym. Brak ruchu powoduje zaburzenia procesów metabolicznych i ma również ujemny wpływ na psychikę oraz zdolność odreagowania stresów. Dlatego zwiększona aktywność ruchowa nie tylko sprzyja funkcjom i rozwojowi organizmu, ale także korzystnie wpływa na psychikę i samopoczucie. Ograniczenie codziennej aktywności ruchowej, nasilające się wraz z rozwojem cywilizacji, jest realnym zagrożeniem dla zdrowia.

Aktywność ruchowa jest nie tylko stymulatorem rozwoju organizmu dzieci i młodzieży ale również systematyczna i dostosowana do indywidualnych potrzeb człowieka w okresie dorosłości, spowalnia procesy starzenia i łagodzi objawy inwolucji osobniczej (Gabryś i wsp, 2004).

Coraz częściej brak odpowiedniej aktywności ruchowej wynika z wychowania, braku nawyków rekreacyjnego uprawiania sportu. Powodem braku ruchu jest przeciążenie pracą zawodową, ograniczenia finansowe i organizacyjne, spędzania wolnego czasu przed telewizorem lub komputerem, brak powszechnej mody na uprawianie ćwiczeń ruchowych. Do uprawiania wielu dyscyplin nie jest potrzebna technika, a jedynie dobre chęci (Ozimek i Jurczak 2007).

Zajmując się problemem postaw studentów wobec zdrowia nie można pominąć dorobku naukowego w zakresie badań ich postaw wobec kultury fizycznej.

W wielu badaniach wykazano ściśle związki między postawami i poziomem wiadomości wobec kultury fizycznej a sprawnością i wydolnością fizyczną (Grządziel 1980).

Badania opinii Polaków o wartościach kultury fizycznej wykazują znaczny rozdźwięk między wartościami uznawanymi czy przeżywanymi, a wartościami realizowanymi (Jawłowska i Mokrzycki 1978). Podobnego zdania jest Drabik (1997) twierdząc, iż powierzchownym i stereotypowym deklaracjom, upatrującym w kulturze fizycznej ważnej wartości zdrowotnej, wychowawczej i społecznej nie towarzyszą zwykle żadne działania o charakterze realizacyjnym.

Proces kształtowania pozytywnych postaw wobec kultury fizycznej jest niezadowolający i mało skuteczny, na co wskazują Skalik (1996) Rokita (1997).

Absolwenci szkół wyższych zasilając bezpośrednio warstwę inteligencji, wywierają istotny wpływ na kształtowanie w społeczeństwie właściwych postaw i zachowań wobec zdrowia. Tezę tę potwierdzają m.in. publikacje Przewędy (1989) i Kawczyńskiej-Butrym i Bogusza (1995). Mimo tak znaczącego wpływu środowiska inteligencji w popularyzowaniu kultury

fizycznej i zdrowotnej, rola absolwentów szkół wyższych w tym zakresie w środowisku swojego miejsca zamieszkania nie jest należycie doceniana. Świadectwem takiego stanu są przekonania takich autorów jak Narojek (1993) czy Charzewska i wsp. (1995). Według powyższych badaczy zakres potrzeb zdrowotnych uzależniony jest od kultury i wykształcenia danego środowiska.

W pedagogice kultury fizycznej zdrowie jako wartość stanowi istotny przedmiot badań naukowych (Pilch 1995). Prowadzone są w tym zakresie wielokierunkowe badania obejmujące szeroką skalę problemów. Szczególne miejsce wśród tych badań zajmuje problematyka postaw studentów wobec zdrowia (Patok 2001, Rokita 2001, Lisicki 2004).

Celem badań było określenie zmian postaw studentów kierunku Turystyki i Rekreacji Uniwersytetu Rzeszowskiego wobec zdrowia i aktywności ruchowej w okresie trwania studiów pierwszego stopnia (w latach 2007–2009).

Chcąc osiągnąć założony cel podjęto się odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

1. Jakie są opinie studentów o zdrowiu i aktywności ruchowej?
2. Jakie postawy prezentują badani wobec wpływu aktywności ruchowej na zdrowie psychiczne?
3. Jaka jest opinia badanych i czy płeć badanych różnicuje opinie na temat wpływu aktywności ruchowej utrzymywanej przez całe życie na zdrowie i kondycję fizyczną.
4. Czy pod wpływem edukacji kształtują się poglądy studentów na temat zdrowia i aktywności fizycznej?

## **Material i metody badań**

Materiał poddany analizie i przedstawiony w niniejszej pracy dotyczy młodzieży urodzonej w latach 1986-1988 i studiującej w latach 2007-2010 w Uniwersytecie Rzeszowskim na kierunku Turystyka i Rekreacja na studiach stacjonarnych licencjackich. Przebadano 50 studentów przyjętych na pierwszy rok studiów w 2007 roku, w tym 29 kobiet i 21 mężczyzn, oraz 49 tych samych studentów (jedna osoba spośród wcześniej przebadanych studentów zrezygnowała z edukacji akademickiej) po upływie 2 lat (4 semestrów) studiów będących na 3 roku studiów licencjackich.

W badaniach zastosowano celowy dobór próby. Celowy dobór grupy badawczej podyktowany był rolą, jaką wyznacza się przyszłym absolwentom kierunku Turystyka i Rekreacja Uniwersytetu Rzeszowskiego – instruktorom turystyki i rekreacji. Ich zadaniem jest promowanie zdrowia z zastosowaniem środków kultury fizycznej. Dokonując takiego doboru próby kierowano się takimi wspólnymi cechami wybranej do badań populacji jak: 1. Wiek studentów – mieszczącym się w przedziale od 19 do 23 lat. 2. Rodzaj

uczelni – uniwersytet. 3. Tryb pobierania nauki – studia stacjonarne. 4. Rodzaj studiów – zawodowe licencjackie. 5. Kierunek studiów – Turystyka i Rekreacja (Stupnicki 2003).

W badaniach zastosowano sondaż diagnostyczny i techniki statystyczne. W ramach metody sondażu diagnostycznego (Łobocki 2000) zastosowano jako technikę badań – ankietę. W technice ankiety zastosowano kwestionariusz anonimowej ankiety pt. „Zdrowie i aktywność fizyczna”. Większość pytań w kwestionariuszu ankiety miała charakter pytań zamkniętych zbudowanych na skali R.A. Likerta (Oppenheim 2004). Pytania zamknięte zawierają polecenie udzielenia określonej odpowiedzi (jednej lub więcej).

Zastosowano również pytania otwarte, które rozpoczynały każdy z dwóch bloków tematycznych. Kwestionariusz anonimowej ankiety zawierał 21 pytań i składał się z dwóch bloków tematycznych, z których pierwszy zawierał 10 pytań i obejmował opinie studentów na temat zdrowia, zdrowego żywienia i zdrowego stylu życia oraz ich zachowania wobec wybranych zagrożeń dla zdrowia. Uzupełnieniem wiedzy były pytania o samoocenę stanu zdrowia studentów, samoocenę ich ogólnej wiedzy o zdrowiu i prowadzonego trybu życia.

Drugi blok liczył 11 pytań i dotyczył informacji związanych z motywami, zainteresowaniami i formami podejmowania aktywności ruchowej, a także cenionych wartości oraz opinii o wpływie wyboru kierunku studiów na poglądy na powyższe zagadnienia. Do kwestionariusza dołączona była karta badań studenta, zawierająca rejestr zmiennych pozwalających na identyfikację problemową a nie personalną badanych, a dotyczącą informacji na temat wieku, płci, wykształcenia rodziców, miejsca stałego zamieszkania, miejsca i typu ukończonej szkoły średniej oraz rodzaju wyższej uczelni i kierunku studiów.

Analizę statystyczną zebranych wyników wykonano za pomocą programu statystycznego SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) v.11.5 for Windows oraz arkusza kalkulacyjnego Excel. Wszystkie obliczenia statystyczne dokonano z wyłączeniem braków oraz nieudzielonych odpowiedzi. Przyjęto poziom istotności  $\alpha = 0,05$ , oznaczający przyjęcie hipotezy zerowej za prawdziwą lub jej odrzucenie z prawdopodobieństwem 95,0%. W analizie wyników posłużono się wartością  $p \leq \alpha$ , która jest najostrożniejszym poziomem istotności, przy którym można odrzucić testowaną hipotezę na podstawie danych empirycznych. W celu weryfikacji hipotez statystycznych oraz eksploracji zależności występujących między zmiennymi zastosowano test niezależności chi-kwadrat. Testem tym posłużono się opracowując wyniki z kwestionariusza ankiety „Zdrowie i aktywność fizyczna”.

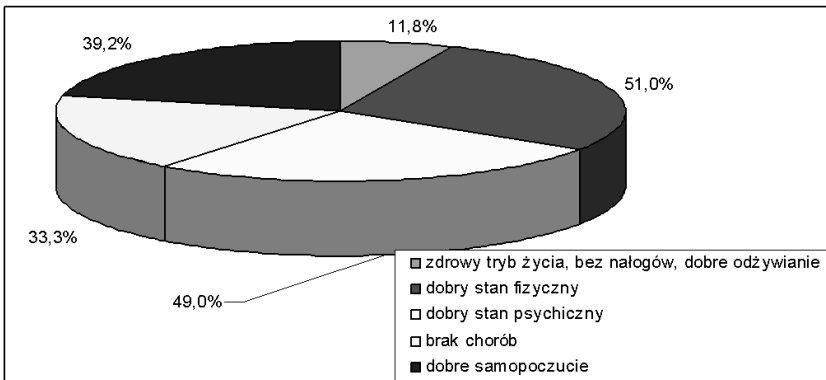
## Wyniki

Chcąc poznać opinie respondentów na temat zdrowia i aktywności ruchowej istotne było zapytanie studentów o ich definicję i pojęcie aktywności ruchowej i zdrowia.

Odpowiadając na pytanie: co rozumiesz pod pojęciem zdrowia? badani studenci podawali najczęściej następujące odpowiedzi: stan dobrego samopoczucia fizycznego i psychicznego, społecznego, a nie tylko stan braku choroby – 46,0%, brak chorób i dobre samopoczucie – 12,0%, zdrowy i aktywny tryb życia – 6,0%, aktywność fizyczna i zdrowe odżywianie – 4,0%, stan człowieka – 4,0%, inne.

Uzyskane wyniki badań pozwoliły poznać opinie badanych na temat rozumienia pojęcia zdrowia. Pojęcie zdrowia powszechnie znane i używane jest często jednak różnie rozumiane i interpretowane. Badana grupa studentów w odpowiedzi na to pytanie otwarte miała całkowitą swobodę wypowiedzi i w większości przypadków nie podawała konkretnej definicji tego pojęcia, ale określała je przez wymienienie jego zalet czy znaczenia zdrowia w ich życiu. Postrzeganie pojęcia zdrowia przez studentów było zbieżne z definicją WHO określającą zdrowie jako nie tylko nieobecność choroby i niedośćstwa, ale stan dobrego fizycznego, psychicznego i społecznego samopoczucia.

Takie samo pytanie zostało zadane grupie ankietowanej dwa lata po rozpoczęciu studiów na wybranym kierunku Uniwersytetu Rzeszowskiego, a wyniki przedstawiono na wykresie poniżej (ryc. 1).



Rycina 1. Co rozumiesz pod pojęciem zdrowia?

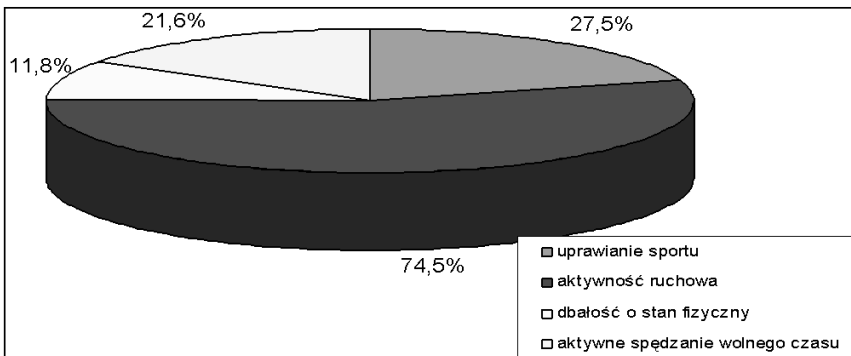
Jak wynika z ryc. 1, postrzeganie pojęcia zdrowia przez studentów było zbieżne z definicją WHO i zostało ujęte w pięciu punktach: 1. dobry stan fizyczny – 51,0%, 2. dobry stan psychiczny – 49,0%, 3. dobre samopoczucie – 39,2%, 4. brak chorób – 33,3%, 5. zdrowy tryb życia, bez nałogów, dobre odżywianie – 11,8%.

Jak widać, badani nie podawali konkretnej definicji tego pojęcia, ale określali je przez wymienienie jego zalet czy znaczenia zdrowia w ich życiu, podobnie jak to uczynili w badaniach dwa lata wcześniej.

Z kolei na pytanie: co rozumiesz pod pojęciem aktywności fizycznej? odpowiedzi kształtowały się następująco: uprawianie jakiegoś (różnego rodzaju) sportu – 42,0%, to wszelkiego rodzaju ruch fizyczny – 26,0%, spędzanie wolnego czasu – 18,0%, aktywny tryb życia – 12,0%, w celu utrzymania dobrej kondycji i samopoczucia – 6,0%, inne.

Uzyskane wyniki badań pozwoliły ustalić, co badani rozumieją pod pojęciem „aktywność ruchowa”. Badani w większości przypadków nie podawali konkretnej definicji tego pojęcia, ale określili je przez wymienienie jego funkcji, zalet czy znaczenia aktywności ruchowej w ich życiu.

Takie samo pytanie zostało zadane grupie ankietowanej dwa lata po rozpoczęciu studiów (rycina 2).

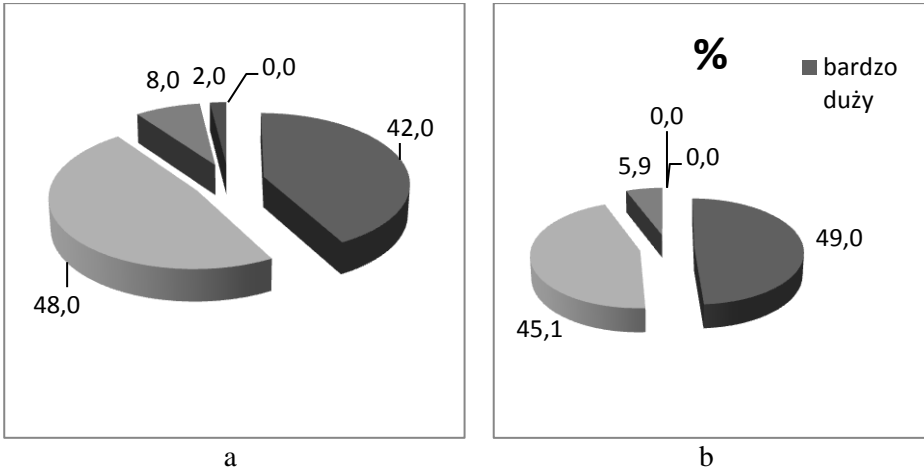


Rycina 2. Co rozumiesz pod pojęciem aktywności fizycznej?

Wyniki badań (ryc. 2) pozwoliły ustalić, że przebadana grupa studentów oscylowała w zakresie czterech odpowiedzi: aktywność ruchowa – 74,5%, uprawianie jakiegoś (różnego rodzaju) sportu – 27,5%, aktywne spędzanie wolnego czasu – 21,6%, dbałość o stan fizyczny – 11,8%.

Przeglądając powyższe odpowiedzi łatwo zauważyć, iż w ogólnym zarysie pokrywają się z odpowiedziami na to pytanie udzielanymi przez respondentów na początku studiów na wybranym kierunku w roku 2007.

Zależność pomiędzy zdrowiem a aktywnością ruchową – wpływ aktywności na zdrowie i zdrowia na aktywność ruchową w opiniach badanych studentów zostały przedstawione na rycinie 3a,b.



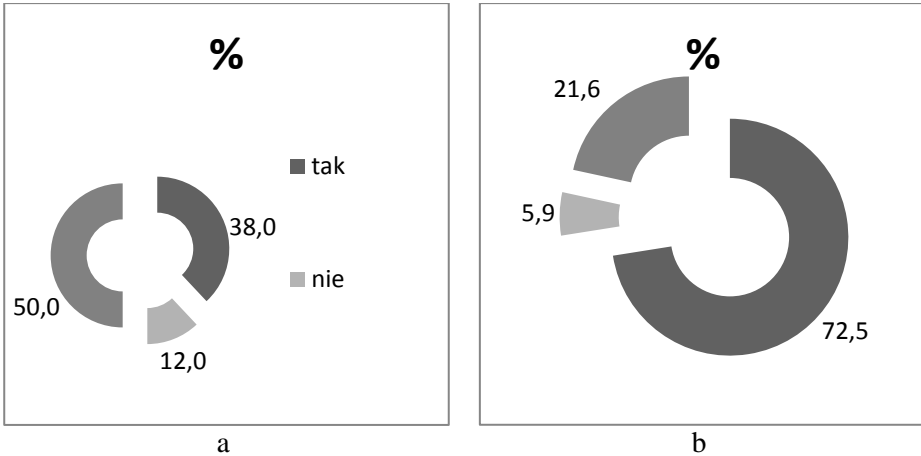
Rycina 3a, b. Wpływ aktywności ruchowej na zdrowie psychiczne

Jak z powyższego wynika, badani mężczyźni w pierwszym badaniu (ryc. 3a) w 57,1% uważają, że wpływ aktywności ruchowej na zdrowie psychiczne jest duży, również 41,4% kobiet ma podobne zdanie. Ogólnie 48,0% badanych uważa, że ten wpływ jest duży. Twierdzenie, że wpływ aktywności na zdrowie psychiczne jest bardzo duży – reprezentuje 42,0% ankietowanych. Fakt ten pozwala jednoznacznie stwierdzić, że aż 90,0% respondentów jest przekonanych o wpływie aktywności ruchowej na zdrowie psychiczne. Analiza statystyczna nie wykazała zróżnicowania odpowiedzi ze względu na miejsca zamieszkania, ani ze względu na płeć badanych.

Analizując wyniki uzyskane po dwuletniej edukacji (ryc. 3b) można zauważyć, że ogólnie 49,0% badanych sądzi, że ten wpływ jest bardzo duży. Twierdzenie, że wpływ aktywności na zdrowie psychiczne jest duży reprezentuje 45,1%, a raczej duży 5,9% ankietowanych. Fakt ten pozwala jednoznacznie stwierdzić, że aż 100,0% respondentów jest przekonanych o wpływie aktywności ruchowej na zdrowie psychiczne.

Porównanie tych wyników wykazuje że w chwili badań w 2009 roku wszyscy badani byli przekonani o znacznym wpływie aktywności fizycznej na swoje zdrowie. Analiza statystyczna nie wykazała zróżnicowania odpowiedzi ze względu na płeć badanych.

Nawiązując do powyższego pytania zadano studentom pytanie o prawdziwość według nich sentencji: „W zdrowym ciele, zdrowy duch” potwierdzającej pytanie o wpływie aktywności ruchowej na zdrowie (ryc. 4).



Rycina 4a, b. „W zdrowym ciele zdrowy duch” charakterystyka ocen ankietowanych

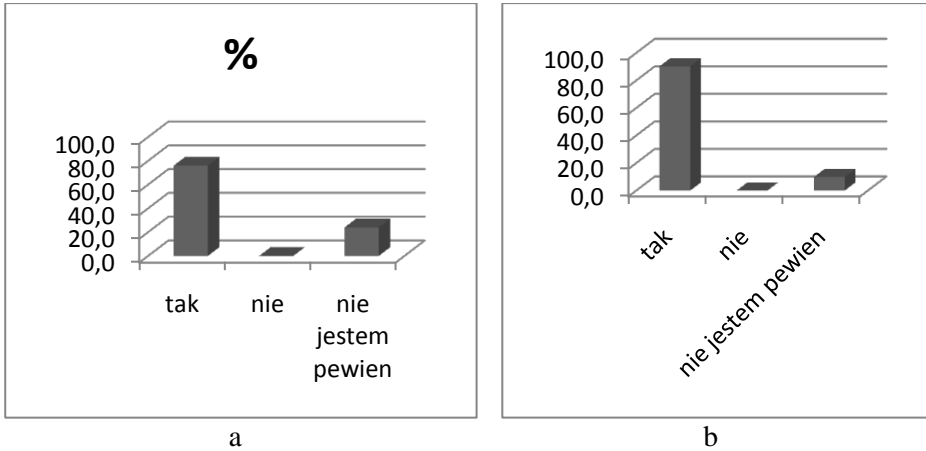
Analiza statystyczna wykazała istotne zróżnicowanie odpowiedzi ze względu na płeć. Jak wynika z ryc. 4a, zdecydowanie więcej wiary w powyższą sentencję mają mężczyźni, bo aż 52,4%, kobiety natomiast w mniejszym stopniu są skłonne do podzielenia tej opinii (27,6%). Ogólnie 38,0% zgadza się ze stwierdzeniem: „w zdrowym ciele, zdrowy duch”, 50,0% nie ma zdania na ten temat a 12,0% uważa, że nie może tej sentencji odnieść do siebie. Wynik zdecydowanie jest w sprzeczności z opiniami badanych odpowiadającymi na poprzednie pytanie gdzie aż 90,0% opowiedziało za pozytywnym wpływem aktywności fizycznej na zdrowie.

Po dwuletnim okresie edukacji ankietowani zmienili swój pogląd na powyższą kwestię.

Według powyższych danych (ryc. 4b) większość badanych bo aż 72,5% zgadza się ze stwierdzeniem: „w zdrowym ciele, zdrowy duch” co stanowi wzrost do poprzednich badań o 34,5% całości badanych, 21,6% nie ma zdania na ten temat (spadek o 28,4% w skali całości badanych) a 5,9% uważa, że nie może tej sentencji odnieść do siebie – tutaj również zanotowano spadek o 6,1% opinii. Analiza statystyczna nie wykazała zróżnicowania odpowiedzi ze względu na miejsca zamieszkania, jak również ze względu na płeć.

Chcąc przekonać się o tym, czy badani studenci mają czas pomyśleć o aktywności fizycznej perspektywicznie w kontekście całego życia i wartości wpływu aktywności na zdrowie zostało postawione pytanie o wydanie opinii w kwestii wpływu aktywności fizycznej utrzymywanej przez całe życie na zdrowie i kondycję fizyczną na starość (ryc. 5).





Rycina 5. Opinie na temat wpływu aktywności ruchowej utrzymywanej przez całe życie na zdrowie i kondycję fizyczną

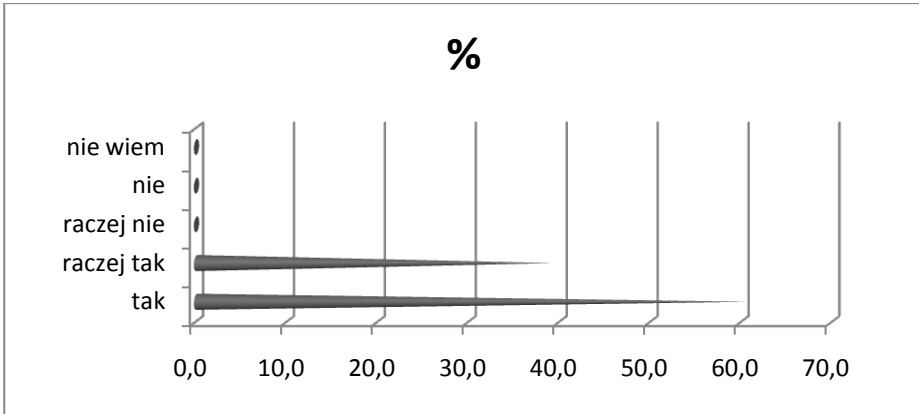
Jak wynika z ryc. 5 i tab. 1 badani w 76,0% uważają, że tak długotrwała i regularna aktywność fizyczna pozwala dłużej utrzymać zdrowie i kondycję fizyczną, aż do późnej starości. Analiza statystyczna nie wykazała zróżnicowania odpowiedzi ze względu na miejsca zamieszkania, natomiast stwierdzono, że płeć jako zmienna grupująca różnicuje poglądy respondentów (tab. 1).

Tabela 1. Opinie na temat wpływu aktywności ruchowej utrzymywanej przez całe życie na zdrowie i kondycję fizyczną z uwzględnieniem płci badanych

Opinia	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem
Tak	65,5%	90,5%	76,0%
Nie	0,0%	0,0%	0,0%
Nie jestem pewien	34,5%	9,5%	24,0%

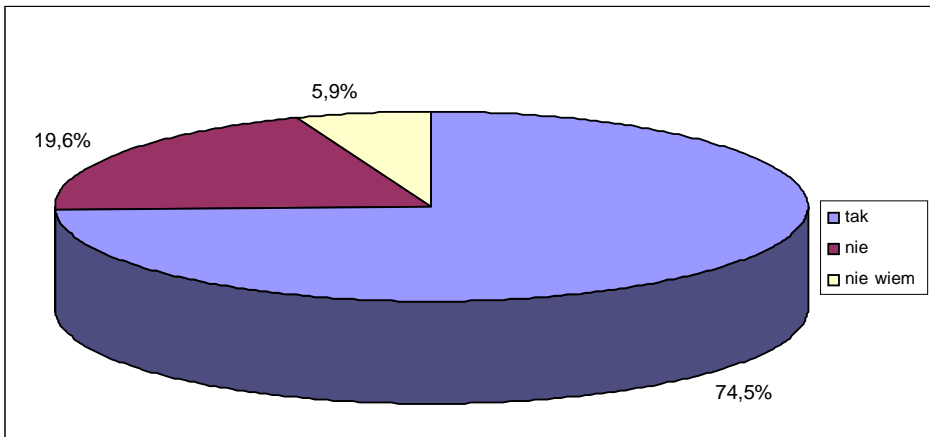
Na postawione pytanie mężczyźni znacznie częściej niż kobiety udzielali odpowiedzi twierdzącej, bo aż 90,5% podało „tak”, gdzie kobiety podały odpowiedź rzędu 65,5% twierdzącą a w 34,5% nie były pewnymi takiego wpływu.

Po dwóch latach edukacji na kierunku Turystyka i Rekreacja respondenci w 90,2% uważają, że tak długotrwała i regularna aktywność fizyczna pozwala dłużej utrzymać zdrowie i kondycję fizyczną, aż do późnej starości. Żaden z badanych nie zaprzecza tej zależności (ryc. 5b, tab. 1). Analiza statystyczna nie wykazała zróżnicowania odpowiedzi ze względu na miejsca zamieszkania, również płeć jako zmienna grupująca nie różnicuje poglądów respondentów.



Rycina 6. Czy uważasz, że kierunek studiów który wybrałeś/wybrałaś kształtuje twoje poglądy na temat zdrowia i aktywności fizycznej?

Jak wynika z ryc. 6 – wszyscy badani uważają, że wybrali taki kierunek studiów, który kształtuje ich poglądy na temat zdrowia i aktywności fizycznej w tym „tak” wybrało 60,8% a „raczej tak” 39,2%; inne odpowiedzi nie były brane w ogóle przez respondentów pod uwagę.



Rycina 7. Wpływ studiów na zmianę poglądów na temat zależności pomiędzy aktywnością fizyczną a zdrowiem

W odpowiedzi na pytanie, czy twoje poglądy na temat wpływu aktywności fizycznej na zdrowie w trakcie studiów uległy zmianie? (z trzech możliwości: tak, nie, nie wiem) (ryc. 7) zdecydowana większość studentów uważa, że ich poglądy w trakcie edukacji akademickiej uległy zmianie – aż 74,5%, co piąta osoba (19,6%) twierdzi, że nie uległy zmianie a 5,9% nie ma na ten temat zdania.

## Dyskusja

Aktywność ruchowa i postawy studentów wobec różnych przejawów życia społecznego to główne kategorie efektów fizycznego kształcenia i wychowania szkoły wyższej. Pogłębiona obserwacja zachodzących zmian w aktywności fizycznej i postawach studentów może przyczynić się do ukazania nowych zjawisk i uwarunkowań w relacji postawa a aktywność fizyczna oraz do poznania zjawisk nimi rządzących (Szmatlan-Gabryś i wsp. 2006). Może też wskazać drogę do odpowiednich działań zmierzających do poprawy tej aktywności poprzez zwiększenie świadomości i przez to ukształtowania korzystnych społecznie postaw.

Życie współczesnego człowieka w cywilizacji takiej jak nasza jest bardzo bogate we wszelkiego rodzaju atrakcje poczynając od duchowych, intelektualnych do fizycznych włącznie. Niestety, zapominamy często o fakcie, że nasze ciało podlega różnym ograniczeniom oraz procesom, np. starzenia się czy zapadania na różne choroby.

Niekorzystne zmiany wynikające z siedzącego stylu życia wpłynęły – zdaniem Karskiego (1999) – na pojawienie się nowych chorób zwanych chorobami cywilizacyjnymi bądź chorobami adaptacji. Wyniki dotychczasowych badań w Polsce – ujawniają, że tylko 6,0%-8,0% dorosłego społeczeństwa aktywnie uczestniczy w kulturze fizycznej, zaś w szkołach z wysoką aktywnością w ćwiczeniach fizycznych wykazuje się do 3,0% uczniów. Dla około 60,0% młodzieży szkolnej jedyną zorganizowaną formą aktywności ruchowej są lekcje wychowania fizycznego w wymiarze 2-3 godzin tygodniowo (Maszczak 2002).

Badania (CBOS 2003) przeprowadzone w styczniu 2003 roku na reprezentatywnej próbie celowej dorosłych Polaków (N=1025) pokazują, że większość (59,0%) w czasie wolnym odpoczywa w sposób bierny, nie uprawiając żadnych dyscyplin sportu ani żadnych ćwiczeń służących sprawności fizycznej, 9,0% respondentów wskazało, iż regularnie podejmuje ćwiczenia ruchowe, natomiast dość często tylko 12,0%.

Ważnym zagadnieniem związanym z czasem wolnym jest nie tylko jego wymiar, ale sposób jego zagospodarowania. Dlatego też problematyka czasu wolnego jest traktowana w pedagogice społecznej jako jeden z podstawowych czynników środowiskowych wpływających na rozwój człowieka. Warto w tym miejscu zastanowić się nad definicją pojęcia czasu wolnego (Gruszyn 1970).

W literaturze przedmiotu spotykamy różne definicje tego pojęcia. Gruszyn (1970) określa czas wolny jako „część czasu poza pracą, która jest wolna od wykonywania wszelkiego rodzaju niezbędnych obowiązków”. Kamiński (1965) przedstawiając to pojęcie z pedagogicznego punktu widzenia łączy je z pojęciem wczasów. W jego rozumieniu są to zajęcia i zachowanie się w czasie wolnym od pracy zarobkowej, od obowiązków

domowych i kształcenia się uczelnianego, podejmowane dobrowolnie dla odpoczynku, zabawy i własnego rozwoju umysłowego, społecznego, artystycznego, technicznego, fizycznego. Można zatem powiedzieć, że czas wolny to obszar działania charakteryzujący się swobodą wyboru czynności.

Z doświadczeń badawczych Ulatowskiego (1987) wynika, iż rozwój cywilizacji technicznej oraz aktualna sytuacja społeczno-ekonomiczna w Polsce rodzi szereg zagrożeń natury biologicznej i społecznej o daleko idących skutkach, obejmujących wiele pokoleń. Zasadniczą rolę w ich przewyciężeniu może odegrać prawidłowo ukształtowany i realizowany program kultury fizycznej. Obecnie coraz częściej podkreśla się wartość i znaczenie podejmowania wszelkich działań, które pomagają lepiej znosić obciążenia obecnego stylu życia. „Styłem życia – zdaniem Żukowskiej (1995) – który skutecznie może stawić czoło zagrożeniom cywilizacyjnym zdrowia współczesnego człowieka jest taki styl, który ma wpisany w swój system wartości aktywność ruchową”. Jest ona istotna dla pełnego, wielostronnego rozwoju jednostki i odgrywa niebagatelną rolę w przeciwdziałaniu tym niekorzystnym wpływom współczesnej cywilizacji, które dotyczą zmiany sytuacji w zakresie zdrowia i sprawności fizycznej.

Celem promocji aktywności ruchowej – w przekonaniu Drabika (1997) – nie jest przekonywanie o wartościach ruchu, lecz poszukiwanie sposobów motywacji do niego. Jednym z najbardziej skutecznych działań zmierzających do ukształtowania w osobowości człowieka trwałej motywacji do aktywności ruchowej jest wychowanie go poprzez aktywny styl życia, a to możemy uzyskać przez odpowiednio zorganizowaną i prowadzoną edukację (Jurczak i wsp. 2008). Trzeba mieć jednak na uwadze, jak podkreśla Śliwerski (2001) – iż „nikt nie przedstawił jeszcze wyczerpującej listy wszystkich możliwych czynników, dzięki którym wychowanie mogłoby być skuteczne”. Można jedynie próbować doboru takich czynników, które zwiększyłyby szansę ukształtowania tej właściwej motywacji. Głoszone tezy znalazły opracowanie w niektórych badaniach empirycznych (Ozimek i Jurczak 2006).

Bardzo ważnym zadaniem współczesnej szkoły, również wyższej, jest przygotowanie młodzieży do życia w społeczeństwie oraz aktywnego odbioru i uczestnictwa w szeroko rozumianej kulturze, w tym również kulturze fizycznej. Z powyższą tezą zgodnie korespondują poglądy Demela i Pilicza (1970), którzy piszą, iż: „kultura fizyczna studenta, a następnie absolwenta szkoły wyższej wiązać się musi z określonymi postawami i umiejętnościami niezbędnymi do panowania nad swoim rozwojem, zdrowiem, urodą i racjonalnym organizowaniem czasu wolnego”. Tak więc wymiarem działań wychowawczych absolwentów szkół wyższych powinny być pozytywne postawy wobec kultury fizycznej oraz manifestowanie ich w codziennym życiu. Poglądy powyższe w pełni zgadzają się z wynikami niniejszej pracy.

Analizując motywy podejmowania przez studentów aktywności ruchowej przekonujemy się, że badani wskazują, iż widzą w aktywności

sposób na zdrowie, ta dbałość dominuje nad względami estetycznymi i sprawnościowymi (Brodkin i Wess 1990, Gorner i wsp. 2005). Powyższe wyniki dotyczące motywów mogą być cenną sugestią dla skuteczniejszego sposobu wdrażania studentów do uczestnictwa w szeroko pojętej kulturze fizycznej. Zgodnie z teorią równowagi poznawczej F. Heidera (Mika 1984), jednostka ma tendencję do uzyskiwania harmonii między cenionymi wartościami a postawą wobec czegoś lub kogoś. Tak więc skoro najbardziej cenioną wartością wśród badanych jest zdrowie, to znacznie łatwiej będzie ukształtować pozytywną ich postawę wobec kultury fizycznej ukazując związek między aktywnością ruchową a zdrowiem, niż odwołując się do argumentów natury estetycznej czy motorycznej. Wyniki badań własnych korelują z prezentowaną teorią równowagi poznawczej.

## Wnioski

Przedstawione w niniejszej pracy rezultaty badań dotyczące relacji postawy studentów wobec zdrowia i aktywności ruchowej, pozwalają na sformułowanie następujących wniosków merytorycznych, będących m.in. odpowiedzią na postawione pytania badawcze:

1. Postrzeganie pojęcia zdrowia przez studentów było zbieżne z definicją WHO określającą zdrowie jako nie tylko nieobecność choroby i niedołęstwa, ale stan dobrego fizycznego, psychicznego i społecznego samopoczucia badani nie podawali konkretnej definicji tego pojęcia, ale określali je przez wymienienie jego zalet czy znaczenia zdrowia w ich życiu podobnie jak to uczynili w badaniach z 2007 r. Uzyskane wyniki badań pozwoliły ustalić, że przebadana grupa studentów ma w większości przypadków opinie podobne jak w badaniach z 2007 r. i choć nie podawała konkretnej definicji tego pojęcia, to określała je przez wymienienie jego funkcji czy znaczenia aktywności ruchowej w ich życiu, zamykając to pytanie w czterech odpowiedziach: aktywność ruchowa, uprawianie sportu, aktywne spędzanie wolnego czasu oraz dbałość o stan fizyczny.
2. Zdecydowana większość ankietowanych wykazuje statystycznie duże zainteresowanie zdrowiem i aktywnością ruchową, co świadczy o tym, że te dwie dziedziny są doceniane i wysoko postawione w ich systemie wartości, niejednokrotnie wysuwając się na czołowe miejsca w odpowiedziach na postawione pytania.
3. Odnosnie postawy wobec wpływu aktywności ruchowej na zdrowie psychiczne respondenci, zarówno kobiety, jak i mężczyźni, stwierdzili, że jest on duży lub bardzo duży. Aż 90% badanych była tego zdania w 2007 roku a po dwóch latach edukacji wszyscy (100%) badanych to potwierdzili.

4. W pierwszym badaniu 76% a w drugim aż 90,2% respondentów uważała, że długotrwała i regularna aktywność fizyczna pozwala dłużej utrzymać zdrowie i kondycję fizyczną do późnej starości. Wyniki badań pokazały również, że płeć nie różnicuje opinii badanych na ten temat.
5. Ciekawa a zarazem zaskakująca okazała się opinia badanych odnośnie do stwierdzenia „w zdrowym ciele zdrowy duch”. W pierwszym badaniu (na początku studiów) respondenci tylko w 38% zgodzili się z tym stwierdzeniem. Zmienili jednak zdanie dość zasadniczo po dwóch latach studiów gdzie twierdząco w tej kwestii wypowiedziało się 72,5% ankietowanych.
6. Wszyscy badani uważają, że wybrali taki kierunek studiów, który kształtuje ich poglądy na temat zdrowia i aktywności fizycznej, a 3/4 z nich uważa, że ich poglądy w trakcie studiów na tym właśnie wybranym kierunku uległy zmianie. W większości przypadków poglądy, a co za tym idzie – postawy studentów zmieniły się na korzyść. Badani mają większą świadomość swojego zdrowia, wagi aktywności fizycznej jak i również korelacji pomiędzy tymi wartościami, również tutaj płeć badanych nie różnicuje odpowiedzi.

## Bibliografia

1. Brodtkin P., Weiss M. R. (1990): Developmental differences in motivation for participating in competitive swimming. „Journal of Sport and Exercise Psychology”, 12.
2. CBOS (2003): O aktywności fizycznej Polaków. Komunikat z badań – styczeń 2003, Warszawa.
3. Charzewska J., Rogalika-Niedźwiedz M., Chojnowska Z., Chabrom E., Wajszczyk B., Lachowicz A., Kaszak E., Kozak Z. (1995): Społeczne uwarunkowania żywienia młodzieży w latach 1982-1991. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa.
4. Demel M., Pilicz S. (1970): Wychowanie fizyczne w szkołach wyższych. „Życie Szkoły Wyższej”, 10.
5. Drabik J. (1997): Promocja aktywności fizycznej. Wprowadzenie do problematyki, cz. III. Wydawnictwo AWF, Gdańsk.
6. Frołowicz T. (1992): Ocena efektywności procesu wychowania fizycznego w szkole podstawowej. Praca doktorska. Biblioteka AWF Warszawa.
7. Gabryś T., Szmatlan-Gabryś U., Ficek K. (2004). Biomedyczne podstawy treningu dzieci i młodzieży. COS Warszawa
8. Gorner K., Szmatlan-Gabryś U., Gabryś T., Ozimek M. (2005) Analiza wybranych ukazatelov atletických schopnosti studentov telesnej výchovy. (in) Pohyb, sport, zdravie. Banská Bystrica UMB FHV KTVS.

9. Gruszyn B. (1970): Czas wolny - aktualna problematyka. PWN, Warszawa.
10. Grządziel G. (1980): Postawy wobec kultury fizycznej studentów wyższych uczelni z rejonu Katowic oraz niektóre ich uwarunkowania. Praca doktorska. Biblioteka AWF, Kraków.
11. Jawłowska A., Mokrzycki E. (1978): Style życia a przemiany struktury społecznej. W: Styl życia, red. A. Siciński. PWN, Warszawa.
12. Jurczak A., Jaworski J., Szmatlan – Gabryś U., Gabryś T., Ozimek M., (2008). Efektiveness of physical education classes. (in.) Optimalizácia zaťaženia v telesnej a športovej výchove, KTV SF STU v Bratislave, Slovensko,
13. Karski J. B. (red.) (1999): Promocja zdrowia. Wydawnictwo Ignis, A. J. Pruszyński, Warszawa.
14. Kawczyńska-Butrym Z., Bogusz R. (1995): Wnioski końcowe - szkic do programu. W: Uczelnia promująca zdrowie. Założenia programu, red. Z. Krawczyńska-Butrym. Wydawnictwo UMCS Lublin.
15. Lisicki T. (2004): Aktywność ruchowa studentów. Potrzeby społeczne, stan, warunki realizacji. Wydawnictwo AWF, Gdańsk.
16. Łobocki M. (2000): Metody i techniki badań pedagogicznych. Wydawnictwo Impuls, Kraków.
17. Maszczak T. (2002): Nauczyciel jako centralna postać w edukacji zdrowotnej uczniów. W: Nauczyciel w edukacji zdrowotnej, tom I, red. W. Wrony-Wolny, B. Makowska, B. Jawień. Zeszyty Naukowe nr 86. AWF, Kraków.
18. Mika S. (1984): Psychologia społeczna. PWN, Warszawa.
19. Narojek L. (1993): Niektóre aspekty uwarunkowań zachowań żywieniowych. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa.
20. Oppenheim A.N. (2004): Kwestionariusze, wywiady, pomiary postaw. Rozdział IX. Wyd. Zys i S-ka, Poznań.
21. Ozimek M., Jurczak A. 2006. Znaczenie lekcji wychowania fizycznego w przygotowaniu młodzieży do zdrowego stylu życia. W: Promocja zdrowia w chorobie i niepełnosprawności, Annales UMCS Sectio D Medicina, VOL. LX, SUPPL. XVI 534, N5, Lublin.
22. Ozimek M., Jurczak A. 2007. Przez aktywność fizyczną do zdrowia. Annales UMCS Sectio D Medicina, VOL. LVII, SUPPL. XVIII, N5, Lublin.
23. Patok. J. (2001): Aktywność fizyczna i inne składniki stylu życia oraz samoocena zdrowia studentów wybranych uczelni Gdańska. Praca doktorska, Biblioteka AWF Gdańsk.
24. Pilch T. (1995): Zasady badań pedagogicznych. Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa.

25. Przewęda R. (1989): Wychowanie fizyczne. W: Komitet Nauk o Kulturze Fizycznej Polskiej Akademii Nauk. Raport o kulturze fizycznej w Polsce. Wydawnictwo AWF, Warszawa.
26. Rokita A. (1997): Zainteresowania formami aktywności ruchowej a postawy wobec kultury fizycznej uczniów szkół ponadpodstawowych. Praca doktorska. Biblioteka AWF, Wrocław.
27. Rokita A. (2001): Postawy wobec kultury fizycznej studentów Ministra roku AWF. W: Efekty kształcenia i wychowania w kulturze fizycznej, red. J. Ślężyński. AWF, Katowice.
28. Skalik K. (1996): Przygotowanie do uczestnictwa w kulturze fizycznej w świetle postaw i samooceny młodzieży kończącej technika zawodowe. Praca doktorska. Biblioteka AWF, Katowice.
29. Szmatlan-Gabryś U., Dadeliene R., Skernevicius J., Dadelo S. (2006) Zależności między rozwojem fizycznym, mocą, wydolnością u aktywnych fizycznie mężczyzn w wieku 20-22 lata. Annales Universitatis Marie Curie-Skłodowskiej. Sectio D–Medicina. Vol. LX Suppl. XVII N 7.
30. Stupnicki R. (2003): Analiza i prezentacja danych ankietowych. Wydawnictwo AWF, Warszawa.
31. Śliwerski B. (2001): Program wychowawczy szkoły. WSiP, Warszawa.
32. Ulatowski T. (1987): Z badań nad stanem kultury fizycznej w Polsce. Z warsztatów badawczych AWF. Warszawa.
33. Żukowska Z. (1995): Potrzeby i styl życia człowieka wobec zagrożeń cywilizacyjnych jego zdrowia. „Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne”, 3.

## Streszczenie

Praca dotyczy badań nad zmianami postawami studentów wobec zdrowia i aktywności ruchowej pod wpływem studiów akademickich I-go stopnia w latach 2007-2009.

Badania przeprowadzono na pięćdziesięcioosobowej grupie ankietowanych. Wyniki pokazały, że większość badanych wykazuje duże zainteresowanie zdrowiem i aktywnością ruchową oraz, że te dwa elementy są doceniane i wysoko postawione w systemie wartości. Badani stwierdzili duży bądź bardzo duży wpływ aktywności ruchowej na zdrowie psychiczne. Również aktywność fizyczna wg badanych ma wpływ na zdrowie i kondycję fizyczną do późnej starości.

**Słowa kluczowe:** zdrowie, aktywność ruchowa



## **Zhrnutie**

Postoje k zdraviu a pohybovej aktivite podľa názoru študentov odboru Turistika a rekreácia Rzešovskej univerzity

Práca sa týka výskumu zmien postojov študentov k zdraviu a telesnej aktivite pod vplyvom akademického štúdia prvého stupňa v rokoch 2007 – 2009.

Výskum bol vykonaný na päťdesiatčlennej skupine respondentov. Výsledky ukázali, že väčšina respondentov preukazuje veľký záujem o zdravie a pohybovú aktivitu, a že tieto dva prvky sú oceňované a vysoko postavené v systéme hodnôt. Respondenti potvrdili veľký alebo veľmi veľký vplyv pohybovej aktivity na duševné zdravie. Taktiež telesná aktivita podľa respondentov má vplyv na zdravie a fyzickú kondíciu do vysokého veku.

**Kľúčové slová:** zdravie, pohybová aktivita



AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 17**

---

WOJCIECH BAJOREK, PAWEŁ KRÓL, MARIAN RZEPKO,  
JAGODA KIESZNOWSKA

Wydział Wychowania Fizycznego, Uniwersytet Rzeszowski

**SAMOOCENA STANU ZDROWIA STUDENTÓW**

**SELF ASSESSMENT OF STUDENTS' HEALTH**

---

**Abstract**

The survey dealt with students' health self- assessment at Kraków, Rzeszów, Krosno, Przemyśl and Jarosław universities. 1057 respondents – students of public and private universities took part in the questionnaire, 586 were women, 471 were men. The average age was about 21,5.

The main goal of the survey was to find the answer to the question: How do students assess their physical and psychic condition? The problem was classified according to the most important factors.

Due to the analysis, it was discovered that students assess their health level as a good one. The majority of them assessed it as good or even very good. Students assessing their health as a bad one constituted a minority.

**Key words:** determinants, students, health

**Wstęp**

Zmiany zachodzące zarówno w sferze nauki, jak i w obszarze społeczno-kulturowym obejmują wszelkie aspekty życia człowieka. Ingerencja w życie i zdrowie człowieka zatacza coraz szersze kręgi. Samym człowiekiem zajmują

się coraz to nowe dziedziny naukowe. Nie jest to już tylko medycyna, psychologia czy nauki pokrewne medycynie. Znaczący wpływ na życie, zdrowie człowieka coraz bardziej wykazują obecnie nauki socjologiczne, pedagogiczne czy techniczne jak biotechnologia, inżynieria biomedyczna itp. Niezależnie od ingerencji nauki pewne pojęcia są standaryzowane, przyjmowane przez dane społeczności jako wartościowe i niepodważalne (Aronson, 2000).

Powszechnie wiadomo, że zdrowie stanowi niewymierną wartość w życiu każdego człowieka (Tobiasz-Adamczyk 2000). Jednak nie dla każdego zdrowie ma to samo znaczenie. W zależności od kultury, środowiska czy stanu zdrowia pojęcie to może znacząco się różnić (Dudkiewicz, Kamińska 2001). Tym samym pojęcie samooceny zdrowia ma wymiar subiektywny. Największy wpływ na samoocenę ma niewątpliwie postawa człowieka wobec zdrowia oraz styl życia (Dudkiewicz, Kamińska, 2001). To jaki prezentujemy styl życia zależy w dużej mierze od indywidualnych stanów emocjonalnych, sposobu wychowania, edukacji zdrowotnej, a także doświadczenia życiowego (Wojciszke 2002).

Planując badania nad samooceną zdrowia przeanalizowano różnorodne definicje zdrowia, a także funkcję edukatora zdrowia w kontekście podejmowania aktywnych działań prozdrowotnych oraz szerzenia odpowiedzialności jednostki za własne zdrowie [2, 3, 16, 19, 20, 21].

Przy jednoczesnym spadku współczynnika demograficznego w Polsce młodzież akademicka stanowi coraz większy procent ogółu polskiej młodzieży. Można zatem powiedzieć, że stanowi ona filar społeczeństwa. Przeciętny student wie, co to jest zdrowy styl życia i powinien wykazywać aktywność prozdrowotną. Niestety, z realizacją tego jest znacznie trudniej niż się wydaje. Lata studenckie obfitują w wiele sytuacji stresogennych, a także sytuacji niosących za sobą potencjalnie negatywnie oddziałujące czynniki. Człowiek podejmujący studia powinien posiadać elementarną wiedzę z zakresu biologii, a także edukacji zdrowotnej. Ciekawy wydaje się fakt znajomości teoretycznych założeń zachowań prozdrowotnych w zderzeniu z realizacją ich w życiu codziennym. Ze względu na fakt, że studenci niezwykle rzadko obejmowani są edukacją zdrowotną – jeżeli już, to wynika to z realizacji przedmiotu w ramach studiów kierunkowych – uznano za interesujące poznanie ich opinii na temat własnego zdrowia, a także ma skłonić do refleksji na temat potrzeby wprowadzania programów zdrowotnych w kręgach młodzieży akademickiej.

Warto również podkreślić, iż stale brak jest polskich norm populacyjnych dla kwestionariuszy służących ocenie ogólnej jakości życia zależnej od zdrowia. Można coraz częściej spotkać badania w tym zakresie z wykorzystaniem kwestionariusza oceny jakości życia EQ-5D ([5] [www.euroqol.org](http://www.euroqol.org))

## Material

Badania zostały przeprowadzone w okresie od marca do października 2010 roku w Krakowie, Rzeszowie, Krośnie, Przemyślu i Jarosławiu. Badaniami objęto 1057 osób – studentów wyższych uczelni państwowych oraz prywatnych, z czego 586 osób stanowiły kobiety, a 471 osób mężczyźni. Średnia wieku badanych 21,5 roku  $\pm$  2,5.

Ankietowani wybrani zostali losowo, niezależnie od kierunku studiów, wieku oraz płci. Badani zostali poinformowani o celu badań oraz wyrazili zgodę na przetwarzanie uzyskanych informacji bez ujawniania ich danych osobowych.

Podstawowym celem prowadzonych badań było jednak znalezienie odpowiedzi na pytanie: Jak studenci oceniają stan swojego zdrowia fizycznego i psychicznego?

W związku dużym poziomem ogólności problemu głównego uszczegółowiono go w sposób wieloaspektowy wybierając najważniejsze w ocenie autorów determinanty zdrowia (Krzykała, 2001).

## Metoda

W prezentowanych badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, która obejmuje wszelkiego rodzaju zjawiska społeczne istotne dla wychowania: stany świadomości społecznej, opinie i poglądy określonych zbiorowości, narastanie badanych zjawisk, ich tendencje i nasilenia itp. Chodzi tu o zjawiska, które nie posiadają instytucjonalnej lokalizacji, są rozproszone w społeczeństwie.

W badaniach wykorzystano kwestionariusz ankiety składający się z pytań zamkniętych, zaczerpniętych z badania CBOS-u komunikat nr 3795 „Zdrowie i zdrowy styl życia w Polsce” oraz pytań uzupełniających.

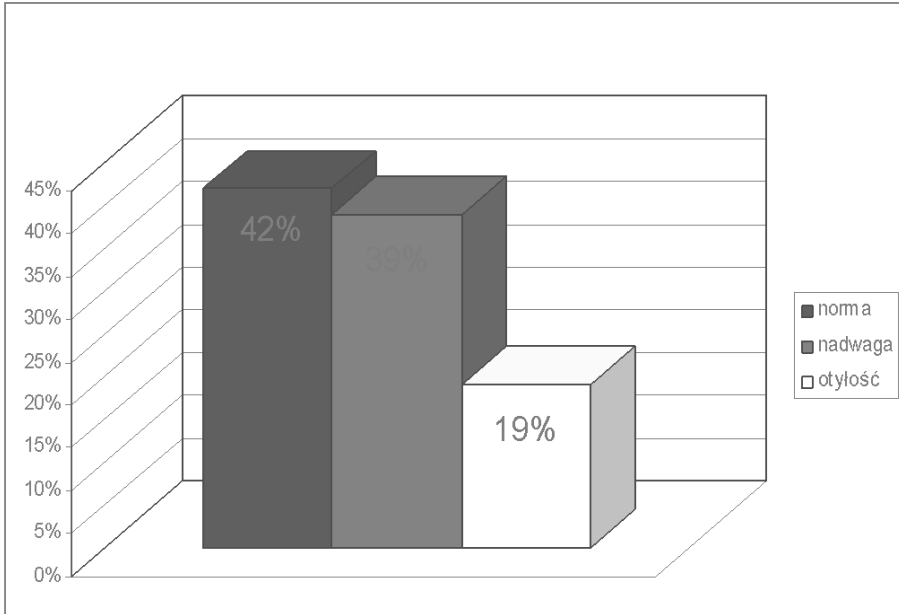
Materiał zebrany dzięki ankietom pozwolił na dokonanie analizy wyników badań. Żadna z ankiet nie została odrzucona z powodu błędnego wypełnienia przez badanych. Materiały zostały zweryfikowane, poddane selekcji, sklasyfikowane, a następnie zostały przeanalizowane. Ankieta była anonimowa.

Dzięki danym uzyskanym z części wstępnej ankiety uzyskano dodatkowo dane o BMI badanych studentów. BMI to współczynnik powstały przez podzielenie masy ciała podanej w kilogramach przez kwadrat wysokości podanej w metrach [Evaluation and Management of Obesity 2008]

W pracy zastosowano procentową prezentację wyników badań (rangi procentowe) w celu najprostszej interpretacji wyników badań.

## Wyniki

Badani studenci w 42% utrzymują masę ciała w normie. 39% osób ma nadwagę, natomiast 19% obarczona jest otyłością.

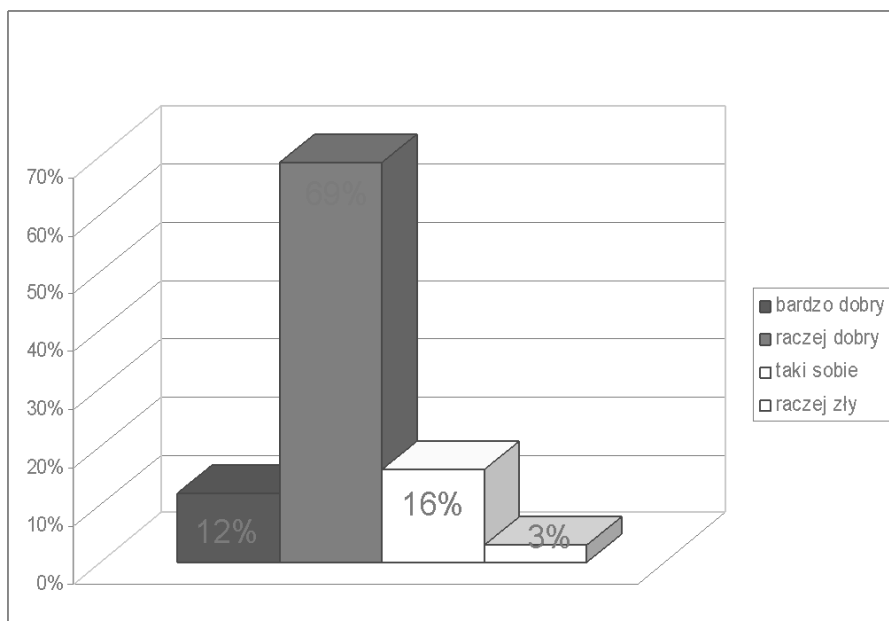


Wykres 1. Ocena wskaźnika BMI respondentów.

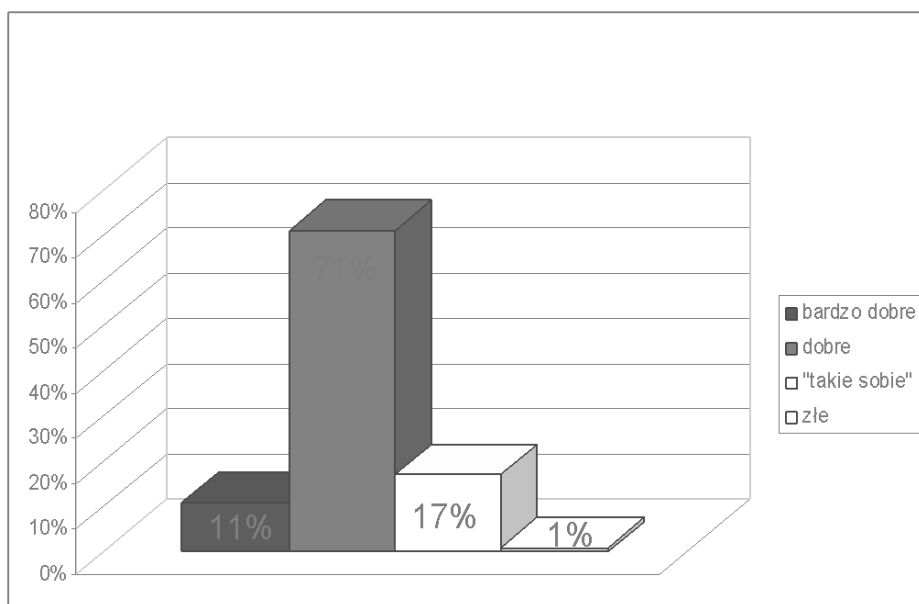
Na pytanie: jak ogólnie rzecz biorąc, ocenia Pan(i) stan swojego zdrowia pytani studenci w zdecydowanej większości określali jako dobry – 69%, aż 12% osób określiło go jako bardzo dobry. Natomiast tylko 3% ankietowanych uważa swój stan zdrowia jako zły.

Zbliżone wyniki uzyskano w odpowiedzi na pytanie o zdrowie psychiczne. 71% osób uważa je za co najmniej dobre, 11% za bardzo dobre. 17% osób odpowiedziało, że ich kondycja psychiczna jest „taka sobie”, a tylko 1% ankietowanych jest wyraźnie niezadowolonych i określa swoje zdrowie psychiczne jako złe. Wyniki przedstawiono na wykresie nr 3.

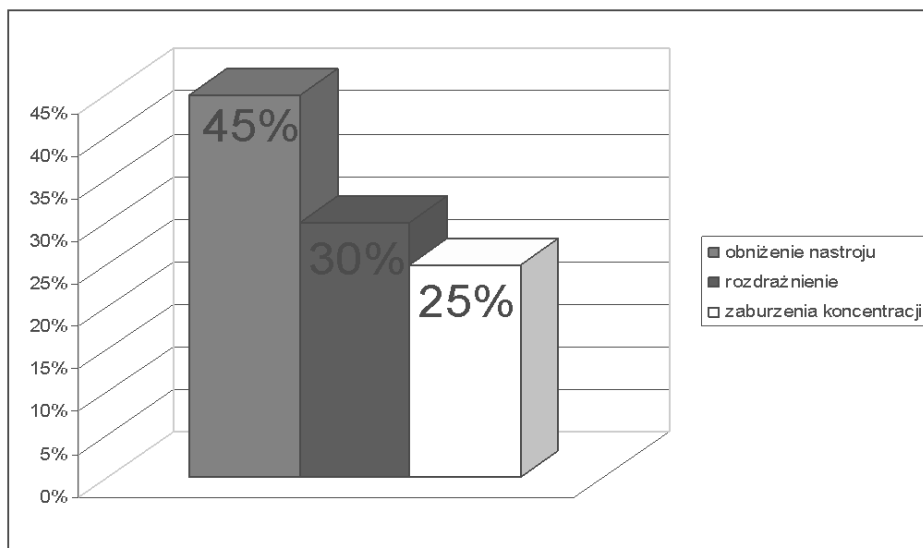
Na zadane w kolejnej części kwestionariusza ankiety, pytanie dotyczące wystąpienia konkretnych czynników wpływających na obniżenie kondycji psychicznej m.in. aż 45% osób wskazywało na obniżenie nastroju, 30% na rozdrażnienie, 25% na zaburzenia koncentracji. Wyniki przedstawiono graficznie na wykresie nr 4.



Wykres 2. Jak ocenia Pan(i) stan swojego zdrowia?



Wykres 3. Jak ocenia Pan(i) swoje zdrowie psychiczne?



Wykres 4. Występowanie czynników wpływających na obniżenie kondycji psychicznej.

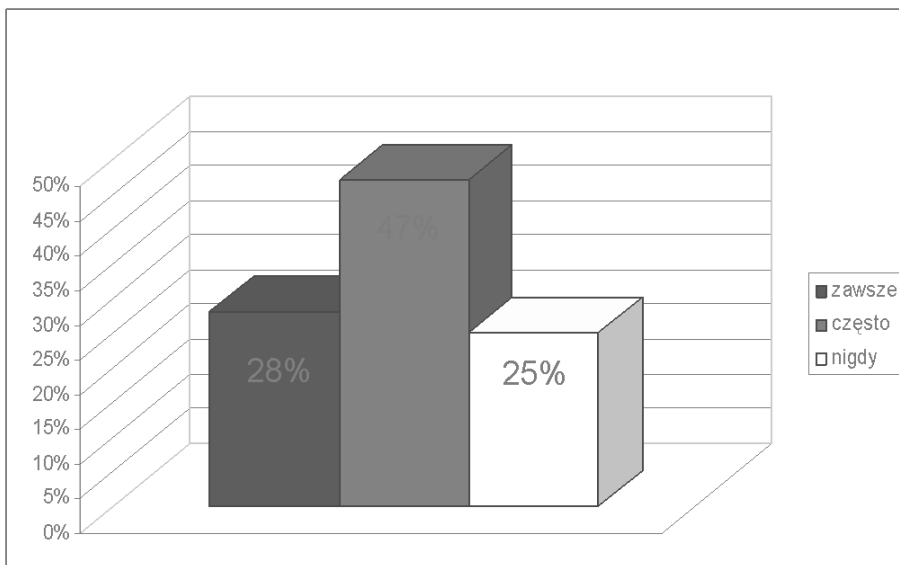
Szczegółowy rozkład odpowiedzi na powyższe pytanie zawarto w tabeli nr 1.

Tabela 1. Czynniki wpływające negatywnie na kondycję psychiczną

<input type="checkbox"/> obniżenie nastroju	45%
<input type="checkbox"/> stany depresyjne	7%
<input type="checkbox"/> zmęczenie bez realnego powodu	9%
<input type="checkbox"/> niepokój	10%
<input type="checkbox"/> zaburzenia snu	13%
<input type="checkbox"/> rozdrażnienie	30%
<input type="checkbox"/> zaburzenia koncentracji	25%

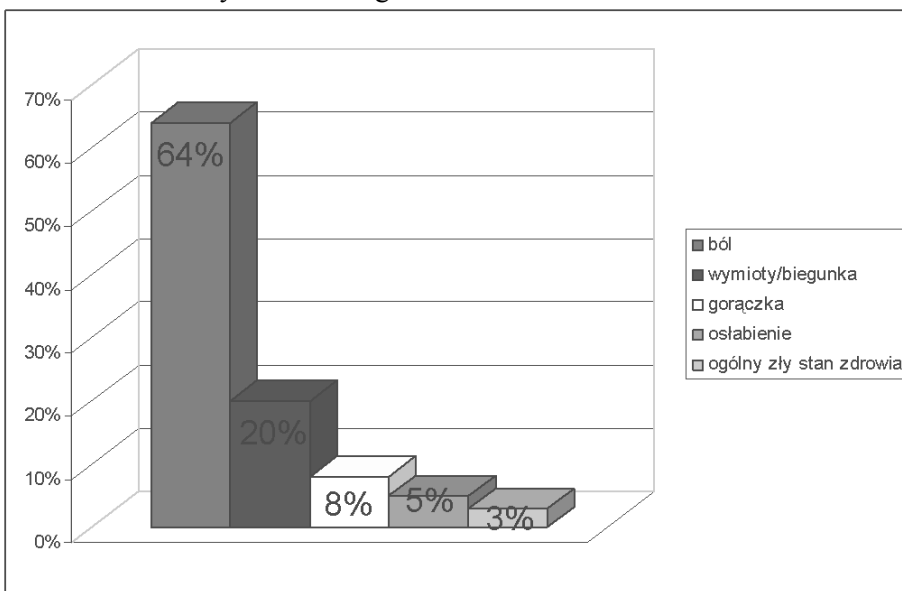
W sytuacji choroby prawie połowa ankieterowanych odpowiedziała, że często zgłasza się do lekarza. 28% osób robi to zawsze, gdy wystąpi u nich choroba, natomiast aż 25% studentów nigdy tego nie robi.





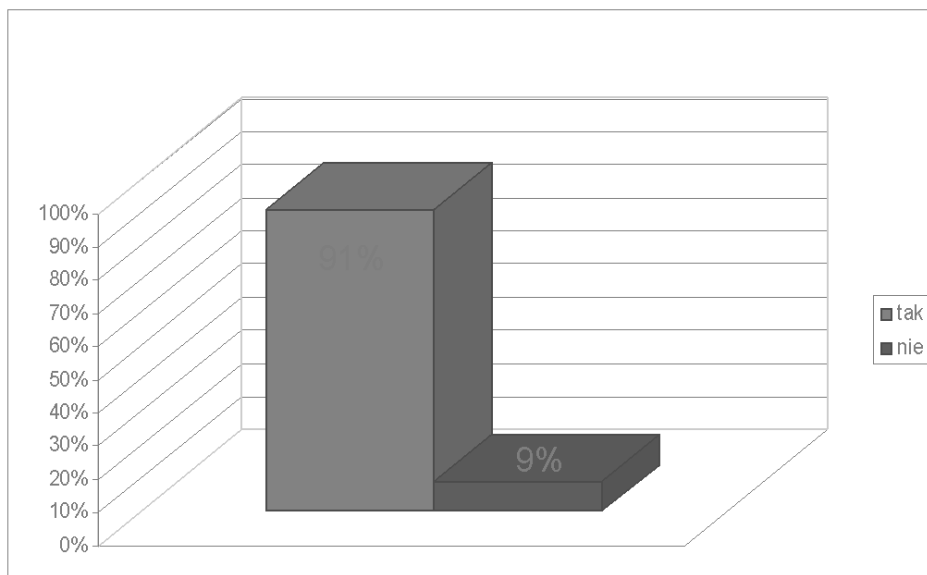
Wykres 5. Czy w sytuacji choroby zgłasza się Pan(i) do lekarza?

Najwięcej studentów udaje się po pomoc lekarską w przypadku wystąpienia bólu – 64% oraz wymiotów/ biegunki – 20%.



Wykres 6. Objawy skłaniające do wizyty u lekarza.

W badanej grupie studentów prawie 91% studentów stosuje leki dostępne bez recepty.



Wykres 7. Stosowanie leków dostępnych bez recepty

Źródło: opracowanie własne.

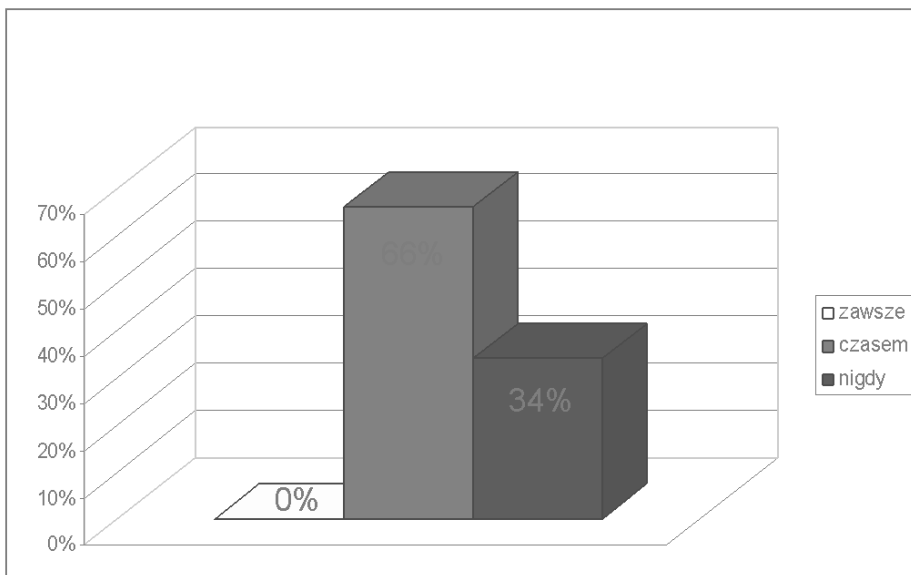
W grupie tych osób czołowe miejsce zajmują leki przeciwbólowe – 100%, witaminy – 79% oraz leki „na przeziębienie” – 22%.

Tabela 2. Rodzaje stosowanych leków dostępnych bez recepty

<input type="checkbox"/> leki przeciwbólowe	100%
<input type="checkbox"/> ziołowe leki uspokajające	7%
<input type="checkbox"/> leki stosowane w czasie przeziębienia	23%
<input type="checkbox"/> syropy	16%
<input type="checkbox"/> leki „antybiotykach”	3%
<input type="checkbox"/> witaminy	79%
<input type="checkbox"/> leki pobudzające (żeńszeń itp.)	10%
<input type="checkbox"/> krople do oczu	12%

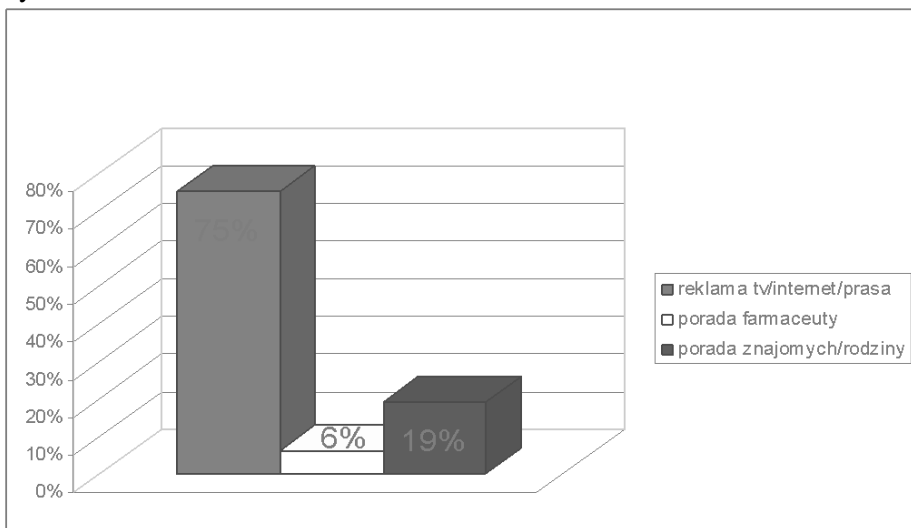
Spośród zażywających leki dostępne bez recepty 72% ankietowanych kupuje je przynajmniej raz w miesiącu, a 22% deklaruje regularne kupowanie. Niespełna 3% ankietowanych kupuje je przynajmniej raz w tygodniu.

Wśród ankietowanych 66% osób konsultuje jednak zakupione leki z farmaceutą lub lekarzem. Nie robi tego nigdy 34% respondentów.



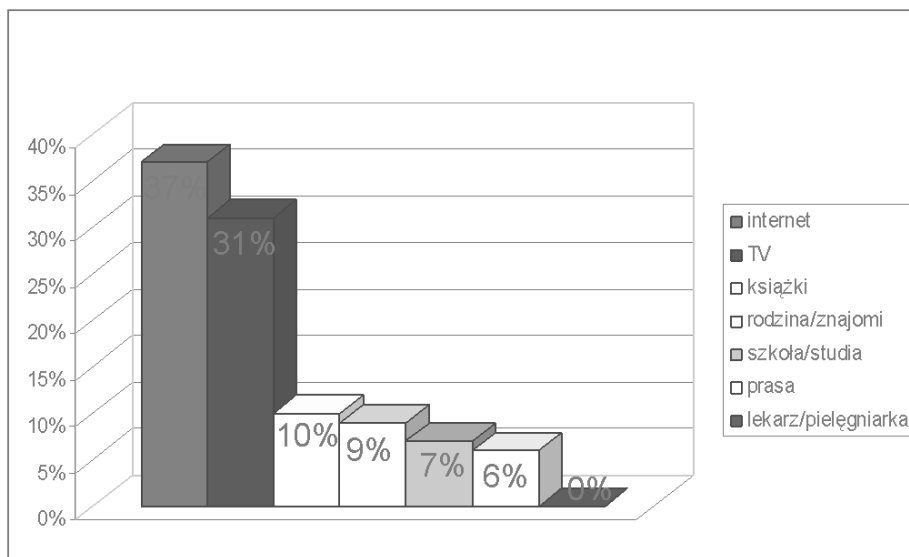
Wykres 9. Czy konsultuje Pan(i) leki kupowane bez recepty z farmaceutą lub lekarzem?

Źródłem wiedzy o lekach dostępnych bez recepty w 75% są reklamy telewizyjne, prasowe bądź też informacje zamieszczane w Internecie, 19% studentów kieruje się radą rodziny/przyjaciół. Dane przedstawiono na wykresie nr 10.



Wykres 10. Źródła wiedzy o lekach dostępnych bez recepty  
Źródło: opracowanie własne.

Podobnie duży odsetek kształtuje się w przypadku źródeł wiedzy o zdrowiu. Największa liczba badanych wiedzę o zdrowiu czerpie z Internetu – 37%, kolejnym źródłem okazała się być telewizja – 31%. Respondenci wskazywali również książki (10%), rodzinę/znajomych (9%), prasę (6%), studia (7%) jako źródła informacji o zdrowiu. Żaden z respondentów nie czerpie wiadomości od lekarza/pielęgniarki. Rozkład procentowy zawarto w wykresie nr 11.

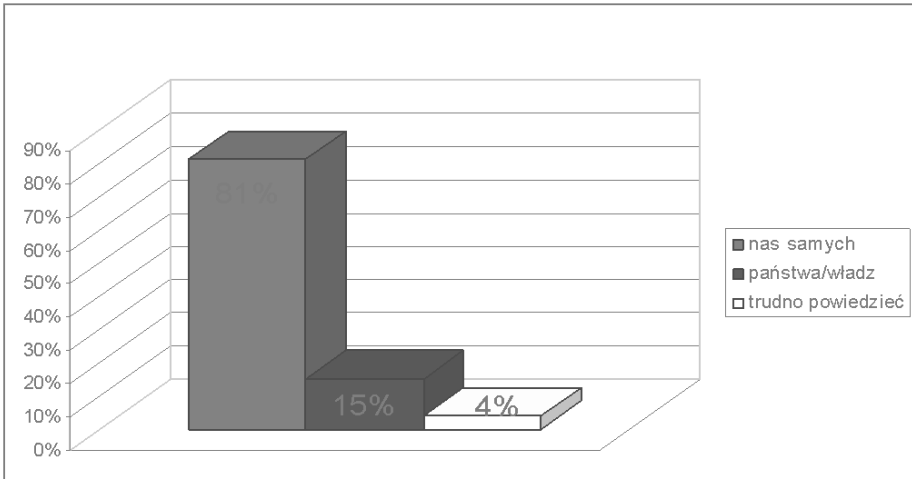


Wykres 11. Źródła wiedzy o zdrowiu

Źródło: opracowanie własne.

Ankietowani w 81% odpowiedzialnością za swoje zdrowie obarczają siebie samych. Jedynie 15% ankietowanych odpowiedzialność przerzuca na państwo i organy do tego powołane – wykres nr 12.

Stan zdrowia ludzi zależy od różnych czynników. Według respondentów najkorzystniejszą formą działalności człowieka w celu utrzymania zdrowia jest regularna aktywność ruchowa. Tak na pytanie odpowiedziało 85% osób. Unikanie sytuacji nerwowych przyczynia się do dobrostanu według 30% ankietowanych. Pozostałe odpowiedzi zawarto w tabeli nr 3.



Wykres 12. Czyim obowiązkiem według Ciebie jest ochrona zdrowia?

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3. Działania poprawiające zdrowie ludzi

zdrowe odżywianie się (dużo warzyw i owoców, ograniczanie tłuszczów zwierzęcych)	24%
niepalenie papierosów	28%
unikanie sytuacji nerwowych, stresowych	30%
regularne wizyty u lekarza	7%
regularne zażywanie preparatów lub tabletek witaminowych	19%
regularna aktywność ruchowa (gimnastyka, biegi, aerobic, pływanie itp.)	85%
spędzanie wolnych dni, wolnego czasu na aktywnym wypoczynku (spacery, wycieczki rowerowe itp.)	22%
niepicie alkoholu	4%

Źródło: opracowanie własne.

74,6% osób badanych nie uprawia sportu profesjonalnie. 44% studentów przynajmniej raz w tygodniu amatorsko ćwiczy fizycznie (gimnastyka, aerobik, siłownia), a 56% Uprawia takie aktywności, jak bieganie, pływanie, jazda na rowerze, gry zespołowe itp. 41,3% osób ankietowanych nawet raz w roku nie wykonuje badań profilaktycznych. 72% osób profilaktycznie do dentysty udaje się maksymalnie raz w roku. 53,3% osób nigdy nie zażywa preparatów wzmacniających, witaminowych. 69,3% osób śpi krócej niż 6 godz. na dobę, a 93,3% studentów minimum raz na dobę spotyka się z sytuacją wywołującą stres. Aż 57,4% studentów przyznaje się do palenia papierosów, a 40% osób minimum raz w tygodniu spożywa alkohol. Ponad 46% studentów spożywa posiłek tuż przed snem.

Na pytanie: „Jaki jest główny motyw, dla którego uprawia Pan(i) sport, ćwiczenia fizyczne?” 51% osób orzekło, że wynika to z ich wewnętrznego

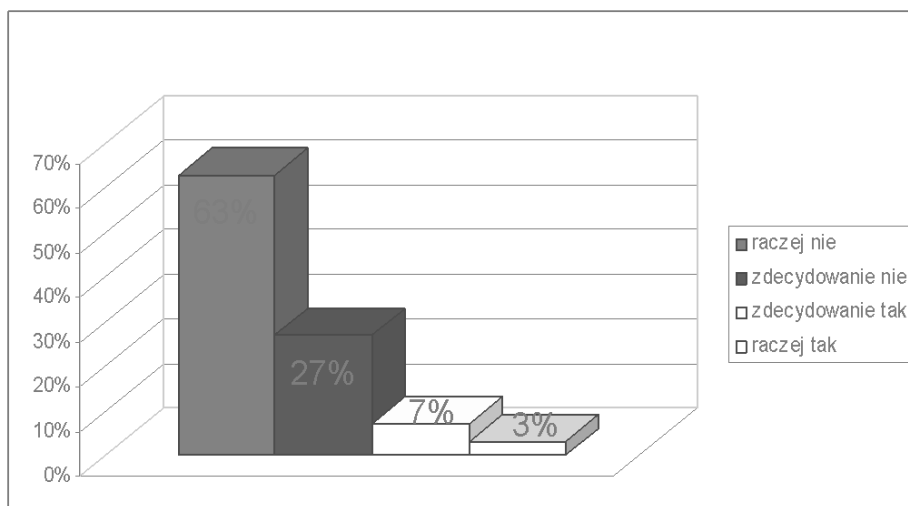
przekonania, że jest to dla nich korzystne. Inne motywacje aktywności fizycznej zawarto w tabeli nr 4.

Tabela 4. Motywacje podejmowania aktywności fizycznej

<input type="checkbox"/> rozładowanie stresu	5%
<input type="checkbox"/> rozwinięcie masy mięśniowej	4%
<input type="checkbox"/> utrzymanie prawidłowej wagi/ chęć schudnięcia	20%
<input type="checkbox"/> poprawa kondycji i ogólnego funkcjonowania organizmu	3%
<input type="checkbox"/> po prostu wiem, że jest to dla mnie dobre i sprawia mi to przyjemność	51%
<input type="checkbox"/> wcale nie uprawiam sportu, nie ćwiczę	17%

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowując ankietę zapytano, czy zdrowy styl życia jest w Polsce popularny? 63% ankietowanych studentów odpowiedziało, że raczej nie jest popularny. Zdecydowanie nie oceniło 27% osób. Odpowiedzi pozytywnej udzieliło zaledwie 10% badanych. Zob. wykres nr 13.



Wykres 13. Popularność zdrowego stylu życia w Polsce

## Omówienie

Każdy człowiek jest inny, ma różne potrzeby, odmienny punkt widzenia. Także w kwestii samooceny stanu zdrowia ludzie prezentują różnorodne stanowiska. Samoocena jest czynnikiem wpływającym na samopoczucie każdego z nas. Jest istotnym elementem własnego „ja” i może wpływać znacząco na życiowe wybory i kształtowanie się postawy. Wzrastanie zasobu informacji o własnym zdrowiu następuje w trakcie uzyskiwanych danych obiektywnych (wyniki badań i analiz lekarskich, pomiary sprawności

fizycznej, wydolności fizycznej). Na te w miarę obiektywne informacje nakładają się opinie osób bliskich i dalszych znajomych odnoszące się do wyglądu zewnętrznego lub też wyrażające rzeczywistą troskę o zdrowie. To wszystko daje poczucie własnego zdrowia usytuowane na kontinuum między wzorcem idealnym zdrowia a stanem choroby.

W ostatnich latach bardzo popularna stała się moda na zdrowy styl życia. Pod postacią tego określenia znajduje się sposób odżywiania, uczestnictwo w formach aktywności fizycznej, a także badania profilaktyczne itp. Styl życia jest odmienny i zależy od wielu czynników, m.in. od wieku, wykształcenia, zasobności portfela, płci itp. Badani studenci pozytywnie ocenili swoje zdrowie. Prezentowane wyniki badań wskazują na konieczność lepszej edukacji dotyczącej samokontroli – badania okresowe, szczególnie kontrolne wizyty stomatologiczne.

Edukacja młodzieży zdecydowanie nie powinna kończyć się na etapie szkół średnich. Co prawda student jest osobą dorosłą, cechującą się ukształtowaną psychiką i stabilnym światopoglądem, jednakże można zmieniać postawy ludzi przez całe ich życie. Dobrze dobrany program zdrowotny może zaowocować zmianą postaw, ukształtowaniem nowego prozdrowotnego stylu życia. Promocja zdrowia musi się stać integralną częścią działań systemu ochrony zdrowia społeczeństwa, równoważną działaniom medycznym.

## **Wnioski**

Na podstawie analizy wyników badań stwierdzono, iż studenci uczelni wyższych określają swój stan zdrowia jako dobry. Większość studentów oceniła swoje zdrowie jako dobre, a nawet bardzo dobre. Osoby uznające swoje zdrowie za złe stanowiły zdecydowaną mniejszość. Uzyskany wynik może być wynikiem młodego wieku respondentów, co wydaje się zbieżne z badaniami GUS 1996–2004. Ciekawym faktem jest, iż deklarując dobry stan zdrowia, wielu studentów równocześnie wskazuje na wystąpienie u nich obniżenia nastroju czy też rozdrażnienia, czyli czynników wpływających negatywnie na stan zdrowia psychicznego.

Po ocenieniu wskaźnika BMI potwierdziła się hipoteza, że studenci w większości utrzymują masę ciała w granicach normy, co potwierdza się również w badaniach innych autorów [Zadarko E. i wsp., 2009]. Jednak trzeba zaznaczyć, że przewaga osób z prawidłowym BMI jest bardzo niewielka i niestety osób z nadwagą jest równie dużo.

Satysfakcjonujące jest potwierdzenie hipotezy, zakładającej, że studenci podejmują aktywność fizyczną. Znacząca liczba ankietowanych deklaruje świadome podejmowanie aktywności fizycznej wśród której najbardziej popularną formą jest gimnastyka, aerobik, zajęcia na siłowni, czy też bieganie,

pływanie, jazda na rowerze czy też gry zespołowe. Największa liczba osób spaceruje minimum 1 h dziennie.

Biorąc pod uwagę formy samoleczenia i profilaktyki, również założone hipotezy znalazły potwierdzenie. Prawie wszyscy studenci deklarują stosowanie leków dostępnych bez recepty. Na czele listy stosowanych leków są leki przeciwbólne. niespełna połowa badanych przyjmuje preparaty witaminowe.

Ponad połowa badanych raz w roku wykonuje badania lekarskie. Zaskakujące okazało się, że bardzo niewielki odsetek studentów regularnie odbywa profilaktyczne wizyty u stomatologa. Większość osób odpowiedziało, że do dentysty chodzi najwyżej raz w roku.

Analiza badań potwierdziła hipotezę, iż studenci narażeni są na sytuacje stresowe, prawie wszyscy ankietowani deklarują ich występowanie minimum raz dziennie.

Równie dużo osób deklaruje spożycie kawy, a ponad połowa osób pali papierosy, złe nawyki żywieniowe blisko połowa ankietowanych studentów, ich objawem jest m.in. jedzenie posiłków tuż przed snem, a także spożywanie mniej niż 3 posiłków w ciągu dnia.

Zadając pytanie co motywuje ankietowanych do podejmowania aktywności fizycznej, w dużej mierze uzyskano odpowiedź, że są to przede wszystkim wewnętrzne przekonania, że aktywność fizyczna korzystnie wpływa na człowieka, a także, co ciekawe, sprawia ankietowanym przyjemność. To niwątpliwie napawa optymizmem.

Oczywiste okazało się, że dla pokolenia mass mediów i rozwoju internetu, to właśnie one będą dominującym źródłem wiedzy dotyczącej zdrowia i zdrowego stylu życia.

Budującym wnioskiem jest fakt, że młodzież uważa, że zdrowie człowieka zależy tylko od niego. Niewiele osób uważa, że ochrona zdrowia jest obowiązkiem państwa/władz.

Smutnym wnioskiem jest stanowisko badanych studentów w opinii których zdrowy styl życia niestety nie jest popularny w naszym kraju.

## Bibliografia

1. Aronson E., Wilson T.D., Akert R.M. "Psychologia społeczna serce i umysł", wyd. Zysk i S-ka, Poznań 2000
2. Centers for Disease Control & Prevention. (2007). National Health Education Standards. Retrieved May 1, 2009 from <http://www.cdc.gov/HealthyYouth/SHER/standards/index.htm>
3. Coalition of National Health Education Organizations. Introduction. Health Education Code of Ethics. November 8, 1999, Chicago, IL. Retrieved May 1, 2009 <http://www.cnheo.org/code3.pdf>
4. Dudkiewicz K, Kamińska K., Edukacja zdrowotna, Warszawa 2001



5. <http://www.euroqol.org/eq-5d/what-is-eq-5d.html>
6. Goryński P., Łuczak E.: Samoocena stanu zdrowia dzieci i młodzieży. [W:] Antropologia a medycyna i promocja zdrowia. (red.) A. Malinowski, B. Łuczak, J. Grabowska). Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1996
7. Krawański A. Pedagogika zdrowia w społecznym systemie edukacji prozdrowotnej. Promocja Zdrowia Nauki Społeczne i Medycyna, R. VIII, Nr 21, 2001, s.89-108
8. Krzykała F., Metodologia badań i technik badawczych w socjologii. Koszalin-Poznań: Koszaliński Ośrodek Naukowo-Badawczy 1986
9. Mądrzycki T.: Psychologiczne prawidłowości kształtowania się postaw. Warszawa 1997
10. Nowak S., Studia z metodologii nauk społecznych, Warszawa 1965
11. Nowak S., Metodologia badań socjologicznych, PWN, Warszawa 1995
12. NPZ 2007-2015 [http://www.mz.gov.pl/wwwfiles/ma\\_struktura/docs/zal\\_urm\\_npz\\_90\\_15052007](http://www.mz.gov.pl/wwwfiles/ma_struktura/docs/zal_urm_npz_90_15052007)
13. Pilch T., Zasady badań pedagogicznych, Warszawa 1995
14. Skorny Z., Metody badań i diagnostyka psychologiczna, Wrocław 1974
15. Tobiasz-Adamczyk B.: Wybrane elementy socjologii zdrowia i choroby. Wydawnictwo UJ, Kraków 2000
16. United States Department of labor. Bureau of labor statistics December 17, 2009
17. Wojciszke B., "Człowiek wśród ludzi. Zarys psychologii społecznej", wyd. Scholar, Warszawa 2002
18. Wojnarowska B.: Zdrowie i szkoła. PZWL Warszawa 2000
19. Zadarko E., Barabasz Z., Penar-Zadarko B., Assessment of student's physical efficiency in the context of health promotion system. W.: Zadarko E., Barabasz Z./red./Academic physical education. Health, lifestyle and motor abilities. Uniwersytet Rzeszowski 2009, s.43-55.
20. [http://www.nfz-warszawa.pl/index/promocja\\_zdrowia/zdrowie](http://www.nfz-warszawa.pl/index/promocja_zdrowia/zdrowie) 2008
21. <http://www.stat.gov.pl/gus/definicje> 1995-2010
22. <http://apps.who.int/bmi/index.jsp> stan z 2006-2010

## Streszczenie

Badania dotyczyły samooceny stanu zdrowia przez studentów uczelni wyższych z: Krakowa, Rzeszowa, Krosna, Przemyśla oraz Jarosławia. Wzięło w nich udział 1057 respondentów – studentów wyższych uczelni państwowych oraz prywatnych, z czego 586 osób stanowiły kobiety, a 471 osób mężczyźni. Średnia wieku badanych 21,5 roku  $\pm$  2,5.

Podstawowym celem prowadzonych badań było jednak znalezienie odpowiedzi na pytanie: Jak studenci oceniają stan swojego zdrowia fizycznego i psychicznego?

W związku z dużym poziomem ogólności problemu głównego uszczegółowiono go w sposób wieloaspektowy wybierając najważniejsze w ocenie autorów determinanty zdrowia.

Na podstawie analizy wyników badań stwierdzono, że studenci uczelni wyższych określają swój stan zdrowia jako dobry. Większość studentów oceniła swoje zdrowie jako dobre, a nawet bardzo dobre. Osoby uznające swój stan zdrowia za zły stanowiły zdecydowaną mniejszość.

**Słowa kluczowe:** studenci, zdrowie, determinanty

## Zhrnutie

Sebahodnotenie zdravia študentov

Výskum sa týkal sebahodnotenia stavu zdravia študentov vysokých škôl z Krakova, Rzeszova, Krosna, Przemyśla a Jaroslavl'a. Zúčastnilo sa ho 1057 respondentov – študentov štátnych aj súkromných vysokých škôl, z toho 586 osôb boli ženy, a 471 osôb predstavovali muži. Priemerný vek skúmaných bol 21,5 roku  $\pm$  2,5.

Základným cieľom tejto štúdie bolo však nájsť odpoveď na otázku: Ako študenti hodnotia stav svojho fyzického a psychického zdravia?

Vzhľadom k vysokej úrovni všeobecnosti hlavného problému bol konkretizovaný mnohoaspektovým spôsobom vyberajúc v hodnotení autorov najdôležitejšie determinanty zdravia.

Na základe analýzy výsledkov výskumu bolo zistené, že študenti vysokých škôl hodnotia svoj zdravotný stav ako dobrý. Väčšina študentov posúdila svoje zdravie ako dobré, a dokonca veľmi dobré. Tí, ktorí považovali svoje zdravie za zlé, predstavovali veľkú menšinu.

**Kľúčové slová:** študenti, faktoroch ovplyvňujúcich zdravie

AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 18**

---

JAN PATOK

Uniwersytet Gdański

**ZACHOWANIA ANTYZDROWOTNE STUDENTÓW**

**HEALTH ATTITUDE OF STUDENTS**

---

**Abstract**

The researches made in the group of first year students of fourteen universities were aimed to describe the attitudes towards the anti-healthy behaviors like drug abuse, alcohol consumption and smoking. In the inquiry took part 5007 students including 2179 male and 2828 female. The results expose that alcohol consumption among students is commonly. Smoking and drug abuse are not so much popular. In the light of necessity of lifestyle it's needed to pay more attention on shaping positive behavior and pro-health attitudes education is needed.

**Key words:** anti-healthy behavior, drugs, tobacco, alcohol, students

**Wstęp**

Zachowania zdrowotne to wszelkie zachowania w dziedzinie zdrowia (Mazurkiewicz 1978) lub wszelkie formy aktywności celowej, ukierunkowanej na ochronę lub osiągnięcie poprawy własnego zdrowia (Heszen-Klemens 1979). Wyróżnia się zachowania sprzyjające zdrowiu (prozdrowotne, pozytywne: racjonalne odżywianie, aktywność fizyczna, utrzymanie czystości ciała i otoczenia, zapewnienie bezpieczeństwa, właściwe

stosunki międzyludzkie, umiejętność radzenia sobie ze stresem) i zachowania zagrażające zdrowiu (antyzdrowotne, negatywne: palenie tytoniu, nadużywanie alkoholu i innych środków uzależniających). Większość ludzkich zachowań wiąże się z czynnikami ryzyka chorób przewlekłych. Zachowania zdrowotne należą do najważniejszych, poddających się kontroli i modyfikacji czynników związanych ze zdrowiem jednostki i społeczeństwa (Woynarowska i wsp. 1993). Zatem zachowania te, z punktu widzenia zdrowia publicznego, to problem najwyższej wagi (Drabik 1997). Celowe jest więc rozpoznanie ich wśród różnych grup społecznych z myślą nie tylko o diagnozie, ale też o programach interwencyjnych. Jedną z takich grup jest młodzież akademicka, społeczność specyficzna, przygotowująca się do pełnienia w przyszłości określonych ról w różnych dziedzinach życia społecznego, gospodarczego, politycznego i kulturalnego. Powinna zatem kształtować i propagować wzorce prozdrowotnych zachowań, oddziaływać na wybór systemu wartości, a tym samym na pożądaną styl życia swego otoczenia (Klamut 1995).

Celem badań było dokonanie diagnozy postaw studentów I roku studiów wobec zachowań antyzdrowotnych, takich jak zażywanie narkotyków, spożywanie alkoholu i palenie tytoniu, wpływających w sposób bezpośredni lub pośredni na stan zdrowia człowieka. Istotne wydaje się ogólne poznanie tych zjawisk, zatem zrezygnowano z wyodrębnienia wyników właściwych dla poszczególnych typów uczelni, koncentrując się na deklaracjach ogółu badanych.

## **Materiał i metoda**

Badaniami objęto 5007 studentów, w tym 2179 mężczyzn i 2828 kobiet, I roku studiów stacjonarnych czternastu uczelni: Akademii Medycznej w Gdańsku, Akademii Medycznej w Warszawie, Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie, Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Uniwersytetu Gdańskiego, Uniwersytetu Szczecińskiego, Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, Politechniki Częstochowskiej, Politechniki Gdańskiej, Politechniki Krakowskiej, Politechniki Szczecińskiej i Politechniki Warszawskiej (tab. 1). Dobór próby odbył się za pomocą metody kwotowo-losowej. W przeprowadzonych badaniach zastosowano sondaż diagnostyczny przy wykorzystaniu kwestionariusza anonimowej ankiety.

Tabela 1. Liczba studentów poszczególnych uczelni uczestniczących w badaniach

Uczelnia	Mężczyźni		Kobiety	
	n=2179	%	n=2828	%
AM Gdańsk	123	5,6	287	10,1
AM Warszawa	94	4,3	224	7,9
PAM Szczecin	81	3,7	196	6,9
CM Bydgoszcz	79	3,6	206	7,3
CM UJ Kraków	91	4,2	245	8,7
UKW Bydgoszcz	58	2,7	263	9,3
Uniwersytet Gdański	200	9,2	200	7,1
Uniwersytet Szczeciński	179	8,2	199	7,0
Uniwersytet Śląski	180	8,3	208	7,4
Politechnika Częstochowska	202	9,3	80	2,8
Politechnika Gdańska	189	8,7	220	7,8
Politechnika Krakowska	201	9,2	228	8,1
Politechnika Szczecińska	281	12,9	131	4,6
Politechnika Warszawska	221	10,1	141	5,0

## Wyniki badań

Wśród badanych dominowały osoby, które na studiach nie zażywały narkotyków (mężczyźni – 83%; kobiety – 90%). Do zażywania narkotyków przyznało się trzykrotnie więcej mężczyzn (9%) niż kobiet (3%). Odpowiedzi nie udzieliło 8% badanych mężczyzn i 7% kobiet (tab. 2).

W okresie nauki w szkole średniej brak kontaktu z narkotykami stwierdziło 76% badanych mężczyzn i 90% kobiet. W tym czasie narkotyki zażywało 22% mężczyzn i 9% kobiet. Nie określiło się odpowiednio 2% i 1% badanych.

Tabela 2. Zażywanie narkotyków

Zażywanie narkotyków	Szkoła średnia		Uczelnia	
	mężczyźni n=2179=100%	kobiety n=2828=100%	mężczyźni n=2179=100%	kobiety n=2828=100%
tak	22%	9%	9%	3%
nie	76%	90%	83%	90%
brak odpowiedzi	2%	1%	8%	7%

Poglądy na temat zażywania narkotyków były odmienne w zależności od płci. Ponad połowa studentów (51%) uważała, że jest to indywidualna decyzja człowieka, natomiast większość studentek (56%) była zwolenniczkami całkowitego zakazu zażywania narkotyków (tab. 3). Jednoznacznej odpowiedzi nie udzieliło 14% mężczyzn i 11% kobiet.

Tabela 3. Stosunek do zażywania narkotyków

Poglądy	Studenci n=2179=100%	Studentki n=2828=100%
zwolennicy całkowitego zakazu	35%	56%
indywidualna decyzja człowieka	51%	33%
brak jednoznacznej odpowiedzi	14%	11%

## Alkohol

Wśród badanych mężczyzn (87%), jak i kobiet (77%) przeważały osoby deklarujące spożywanie alkoholu. Alkoholu nie pił co dziesiąty student i co piąta studentka. Jednoznacznej odpowiedzi nie udzieliło 3% badanych (tab. 4).

Tabela 4. Picie alkoholu

Picie alkoholu	Studenci n=2179=100%	Studentki n=2828=100%
tak	87%	77%
nie	10%	20%
brak jednoznacznej odpowiedzi	3%	3%

Wśród studentów pijących alkohol największą popularnością cieszyło się piwo (75%), wino (4%) i wódka (3%). Studentki najchętniej spożywały piwo (55%), wino (17%) i wódkę (3%). Odpowiedzi nie udzieliło 17,3% mężczyzn i 22,7% kobiet (tab. 5).

Tabela 5. Najchętniej spożywane rodzaje alkoholu

Picie alkoholu	Studenci n=2179=100%	Studentki n=2828=100%
piwo	75%	55%
wino	4%	17%
koniak	0,4%	0,3%
wódka	3%	3%
inne trunki	0,3%	2%
brak odpowiedzi, nie dotyczy	17,3%	22,7%

## Tytoń

Wśród badanych, 68% mężczyzn i 72% kobiet określiło się jako osoby niepalące tytoniu. Ekspalacze to 6% studentów i 5% studentek. Regularnie paliło papierosy 13% mężczyzn i 9% kobiet, nieregularnie zaś odpowiednio 12% i 13% (tab. 6).

Tabela 6. Palenie tytoniu

Palenie tytoniu	Studenci n=2179=100%	Studentki n=2828=100%
niepalący	68%	72%
palący regularnie	13%	9%
palący nieregularnie	12%	13%
ekspalacz	6%	5%
brak odpowiedzi	1%	1%

Najliczniejszą grupę palaczy stanowiły osoby palące do 5 sztuk papierosów dziennie (mężczyźni 9%; kobiety 11%). Od 6 do 10 papierosów dziennie paliło 7% studentów i 6% studentek, zaś od 11 do 20 – 6% mężczyzn i 2% kobiet. Powyżej 20 papierosów – odpowiednio 0,5% i 0,2% badanych (tab. 7).

Tabela 7. Liczba papierosów wypalanych dziennie

Liczba papierosów wypalanych dziennie	Studenci n=2179=100%	Studentki n=2828=100%
1 – 5	9%	11%
6 - 10	7%	6%
11 - 20	6%	2%
powyżej 20	0,5%	0,2%
brak odpowiedzi, nie dotyczy	77,5%	80,8%

Zamiar ograniczenia lub rezygnacji z palenia tytoniu deklarowało 17% badanych studentów i 14 % studentek (tab. 8).

Tabela 8. Palący zamierzający ograniczyć lub zrezygnować z palenia

Ograniczenie lub rezygnacja palenia tytoniu	Studenci n=2179=100%	Studentki n=2828=100%
tak	17%	14%
nie	3%	2%
trudno udzielić odpowiedzi	3%	3%
brak odpowiedzi, nie dotyczy	76%	79%

Do głównych powodów rezygnacji z palenia tytoniu należały względy zdrowotne (17% mężczyzn i 14% kobiet) i oszczędność pieniędzy (odpowiednio 12% i 8%) – tab. 9.

Tabela 9. Powody zamiaru ograniczenia lub rezygnacji z palenia

Powodu ograniczenia lub rezygnacji z palenia	Studenci n=2179=100%	Studentki n=2828=100%
oszczędność pieniędzy	12%	8%
względy zdrowotne	17%	14%
prośba (oczekiwanie) bliskich	4%	2%
względy estetyczne	6%	6%
brak ochoty	5%	4%
niechęć do uzależnienia	0,5%	0,5%

Głównymi motywami niepalenia tytoniu przez osoby niepalące były względy zdrowotne (43% studentów i 51% studentek), brak ochoty (odpowiednio 29% i 37%) oraz względy estetyczne (odpowiednio 17% i 25%) – tab. 10.

Tabela 10. Motywy niepalenia tytoniu

Motywy niepalenia tytoniu	Studenci n=2179=100%	Studentki n=2828=100%
oszczędność pieniędzy	17%	12%
względy zdrowotne	43%	51%
prośba (oczekiwanie) bliskich	4%	4%
względy estetyczne	17%	25%
brak ochoty	29%	37%
niechęć do uzależnienia	1%	1%

## Omówienie wyników

Młodzież akademicka jest szczególnie otwarta i podatna na szereg zjawisk będących w różnym stopniu zagrożeniem dla zdrowia. Sprzyja temu między innymi specyfika życia studenckiego. W prezentowanych badaniach zwrócono szczególną uwagę na trzy istotne z punktu widzenia ochrony zdrowia zachowania, powszechnie przyjęte jako zagrażające zdrowiu: zażywanie narkotyków, nadmierne spożywanie alkoholu i palenie tytoniu.

Narkomania jest jedną z najgroźniejszych form patologii społecznej, stanowi zagrożenie zdrowotne, moralne i społeczne (Karpowicz 2003). Wśród badanych 9% mężczyzn i 3% kobiet przyjmowało środki narkotyczne. Za całkowitym zakazem zażywania narkotyków opowiedział się co trzeci student



i co druga studentka. Natomiast co drugi mężczyzna i co trzecia kobieta uważa, że zażywanie narkotyków powinno być wyłącznie następstwem indywidualnej decyzji człowieka. W porównaniu z okresem nauki w szkole średniej, gdzie kontakt z narkotykami miało 2,5-krotnie więcej badanych mężczyzn (22%) i trzykrotnie kobiet (9%), stwierdzono zmniejszenie liczby osób zażywających narkotyki. Należałoby zastanowić się, czy to pozytywne zjawisko jest wynikiem wzrostu poziomu świadomości i rezultatem edukacji, czy etapem autorozwoju związanego z wiekiem respondentów. W badaniach przeprowadzonych w 1995 roku wśród studentów rozpoczynających studia w kieleckiej Wyższej Szkole Pedagogicznej 21% ankietowanych mężczyzn i 6,7% kobiet przyznało się do kontaktu z narkotykami (Jopkiewicz, Markowska i Przychodni 2000). Mężczyźni byli bardziej liberalni w kwestii dostępności narkotyków niż kobiety, bowiem 15,8% studentów i 4,8 studentek dopuszczało możliwość zażywania tzw. miękkich narkotyków. W badaniach ankietowych studentów sześciu Akademii Medycznych (w Gdańsku, Lublinie, Poznaniu, Warszawie, Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu oraz Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie) do podejmowania prób zażywania narkotyków przyznało się dwukrotnie więcej mężczyzn (18%) niż kobiet (8%), w przybliżeniu dwie trzecie kobiet i połowa mężczyzn opowiadało się za całkowitym zakazem zażywania narkotyków. (Lisicki 2006). Natomiast 44% studentów i 29% studentek uważało, że zażywanie narkotyków powinno być wyłącznie następstwem indywidualnej decyzji. Badania ankietowe lubelskiego środowiska akademickiego (Akademia Medyczna, Uniwersytet, Politechnika) wskazały na silne negatywnie postawy studentów I roku wobec narkotyków. Postawy mężczyzn były mniej radykalne niż kobiet (Rutkowska, Fijewski 1992).

Nadużywanie alkoholu przez dłuższy czas prowadzi do problemów ze zdrowiem, takich jak marskość wątroby czy różne rodzaje nowotworów. Prezentowane badania wskazują, iż zdecydowana większość badanych, 89% mężczyzn i 86,5% kobiet potwierdziło spożywanie alkoholu. Wśród napojów alkoholowych preferowano piwo, a w dalszej kolejności wino i wódkę. Popularność picia alkoholu wśród studentów I roku studiów dowiodły również badania Lisickiego (2002, 2006), Fijewskiego (1989). Wyniki badań problemu spożywania alkoholu przez młodzież akademicką I roku studiów Akademii Hutniczo-Górnictwej w Krakowie (Bukowiec 1979), Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Częstochowie (Rodziewicz-Gruhn i Pyzik 1995), Akademii Medycznej w Poznaniu (Bartkowiak 2001), Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego w Kielcach (Pawłowski 2008) oraz środowiska lubelskiego (Fijewski, 1989) i gdańskiego (Patok 2001; Lisicki 2002) wskazują na większy odsetek pijących alkohol mężczyzn niż kobiet. Stwierdzono także, że specyfika środowiska studenckiego sprzyja spożywaniu

alkoholu, szczególnie w okresie adaptacyjnym (Pawliszyn, Śliwa 1981; Rutkowska, Fijewski 1992).

Jednym z najbardziej obciążającym zdrowie nałogów jest palenie tytoniu. Szkodliwość ta wynika z toksycznego działania dymu tytoniowego. Najczęstsze skutki palenia to: obniżenie odporności organizmu na ostre choroby, obniżenie wydolności fizycznej, uczucie znużenia i złe samopoczucie, zwiększenie zachorowalności na nowotwory (płuc, pęcherza, przełyku, żołądka, trzustki), choroby układu krążenia (choroba niedokrwienna mięśnia sercowego), przewlekłe choroby układu oddechowego (Zatoński 1993). Uzależnienie od tytoniu zostało uznane przez WHO za odrębną jednostkę chorobową wymagającą właściwego rozpoznania i leczenia. W gronie badanych dominowały osoby niepalące (mężczyźni – 69% i kobiety – 73%). Najliczniejszą grupę palaczy stanowiły osoby palące do 5 sztuk papierosów dziennie. Zamiar rezygnacji lub ograniczenia palenia deklarowało 17% studentów i 14% studentek. Najważniejszymi motywami były względy zdrowotne i oszczędność pieniędzy. W publikacjach poświęconych paleniu tytoniu przez studentów I roku studiów, autorzy ukazują dużą różnorodność uniemożliwiającą dokonania porównań wyników badań (Lisicki 2002). Dotychczasowe opracowania wskazują na dominację zarówno wśród mężczyzn, jak i kobiet osób niepalących (Żawrocki 1973; Rodziewicz-Gruhn i Pyzik 1995; Patok 2001; Lisicki 2002; 2006; Duda 2005; Pawłowski 2008; Zadarko 2010).

Prezentowane wyniki badań wskazują na odbiegający od wzorców zachowań prozdrowotnych styl życia studentów I roku. Badani chętnie korzystali z takich używek jak alkohol, w mniejszym stopniu z tytoniu i narkotyków. Należałoby więc podjąć działania zmierzające do zmiany nastawienia studentów do używek poprzez stworzenie programów interwencyjnych obejmujących zagadnienia związane z narkotykiem, alkoholizmem i nałogiem palenia tytoniu, a także niezbędna jest edukacja zdrowotna w celu uzyskania efektów kształtujących pozytywne zachowania i postawy sprzyjające zdrowiu.

## **Wnioski**

Badani chętnie korzystali z używek, głównie z alkoholu, w mniejszym stopniu z tytoniu i narkotyków.

W porównaniu z okresem nauki w szkole średniej, stwierdzono zmniejszenie liczby studentów mających kontakt z narkotykami.

Istnieje potrzeba stworzenia programów interwencyjnych obejmujących zagadnienia związane z narkotykiem, alkoholizmem i nałogiem palenia tytoniu.

W świetle znaczenia stylu życia należałoby zwracać większą uwagę na kształtowanie pozytywnych zachowań i postaw sprzyjających zdrowiu – niezbędna jest edukacja zdrowotna.

## **Bibliografia**

1. Bartkowiak L., 2001, Zdrowy styl życia w poglądach studentów wydziału farmaceutycznego. „Problemy medycyny społecznej” nr 34, 56-62.
2. Bukowiec M., 1979, Poziom kultury fizycznej studentów i perspektywy jej rozwoju na przykładzie Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. „Rocznik Naukowy”. Kraków, AWF, t. XVI, 51-98.
3. Drabik J, 1997, Promocja aktywności fizycznej. Gdańsk, AWF.
4. Duda B., 2005, Palenie papierosów wśród studentów Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku. (w:) Lisicki T., Wilk B., Walentukiewicz D. (red.) Prozdrowotny styl życia. Uwarunkowania społeczne, AWF i S Gdańsk, 235-239.
5. Fijewski A., 1989, Postawy studentów medycyny wobec kultury fizycznej i zdrowotnej. „Kultura Fizyczna”, 1-2, 21-24.
6. Heszen-Klemens J., 1979, Poznawcze uwarunkowania zachowania się wobec własnej choroby, Ossolineum, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.
7. Jopkiewicz A., Markowska M., Przychodni A., 2000, Charakterystyka zachowań zdrowotnych studentów WSP w Kielcach. (w:) Mierniki zachowań zdrowotnych. Materiały Krajowej Konferencji Naukowej, Warszawa, 9-10 grudnia 1999 r. Warszawa, Ignis, 66-74.
8. Karpowicz P., 2003, Narkotyki. Jak pomóc człowiekowi i jego rodzinie? Białystok, Instytut Wydawniczy Kreator.
9. Klamut M. K., 1995, Wstęp. (w:) Kawczyńska-Butrym Z. (red.) Uczelnia promująca zdrowie, Lublin, UMCS, 11.
10. Lisicki T., 2002, Ogólna sprawność fizyczna oraz postawy wobec profilaktyki zdrowotnej i aktywności ruchowej studentów I roku studiów. Na przykładzie studentów szkół wyższych Trójmiasta. Gdańsk, AWF i S.
11. Lisicki T., 2006, Studenci I roku akademii medycznych wobec wymogów zdrowego stylu życia, Gdańsk, AWF i S.
12. Mazurkiewicz F., 1978, Podstawy wychowania zdrowotnego (w:) Brzeziński Z., Korczak C. (red.) Higiena i ochrona zdrowia. PZWL Warszawa, PZWL, 337-356.
13. Patok J., 2001, Aktywność fizyczna i inne składniki stylu życia oraz samoocena zdrowia studentów wybranych uczelni Gdańska. Praca doktorska. Gdańsk, AWF.
14. Pawliszyn W., Śliwa A., 1981b, Przyzwyczajenia nałogowe populacji młodzieży akademickiej. Część II – Używanie alkoholu w wybranej

- grupie studentów. „Rocznik Naukowy”. Kraków, AWF, t. XVIII, 287-294.
15. Pawłowski R., 2008, Zachowania zdrowotne studentów I roku studiów a samoocena ich stylu życia. (w:) Zdrowie – Kultura zdrowotna – Edukacja. Perspektywa społeczna i humanistyczna. AWFIS Gdańsk, t. II, 117-123.
  16. Rodziewicz-Gruhn J., Pyzik M., 1995, Ocena zachowań prozdrowotnych studentów studiów pedagogicznych. (w:) Czaplicki Z., Muzyka W. (red.) Styl życia a zdrowie. Dylematy teorii i praktyki. Olsztyn, PTP, 110-115.
  17. Rutkowska E., Fijewski A., 1992, Prospekcja w wychowaniu fizycznym młodzieży akademickiej na przykładzie studentów medycyny. (w:) Przewęda R. (red.) Wychowanie fizyczne w Polsce. Warszawa, AWF, 82-112.
  18. Rutkowska E., Fijewski A., 1998, Studenci akademii medycznych wobec wybranych zagadnień kultury fizycznej. „Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, 11, 93-99.
  19. Woynarowska B., Szymańska M., Burzyńska I., Mazur J., Półtorak M., Wojciechowska A., 1993, Zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej w Polsce. Warszawa, I M i Dz.
  20. Zadarko E., Penar-Zadarko B., Barabasz Z., 2010, Rozpowszechnienie palenia tytoniu wśród studentów z terenu Euroregionu Karpat Wschodnich. *Przegląd Lekarski*, 67/10, s.962-964
  21. Zatoński W., 1993, Palenie tytoniu jest główną przyczyną wzrostu przedwczesnej umieralności w Polsce. „Lider”, 1 VII, 6.

## Streszczenie

Badania przeprowadzone wśród studentów I roku studiów stacjonarnych czternastu uczelni miały na celu dokonanie diagnozy postaw wobec zachowań zagrażających zdrowiu: zażywania narkotyków, spożywania alkoholu i palenia tytoniu. Badaniom ankietowym poddano 5007 studentów, w tym 2179 mężczyzn i 2828 kobiet. Wyniki badań wskazują na powszechność spożywania alkoholu wśród studentów. W mniejszym stopniu młodzi ludzie używali tytoniu i narkotyków. W świetle znaczenia stylu życia należałoby zwracać większą uwagę na kształtowanie pozytywnych zachowań i postaw sprzyjających zdrowiu – niezbędna jest edukacja zdrowotna.

**Słowa kluczowe:** zachowania antyzdrowotne, narkotyki, tytoń, alkohol, studenci

## **Zhrnutie**

### Antyzdrowotne správanie študentov

Výskum bol realizovaný medzi študentmi prvého ročníka denného štúdia štrnástich vysokých škôl a mal za úlohu vykonať diagnózu postojov voči správaniu ohrozujúcemu zdravie: užívanie narkotík, požívania alkoholu a fajčenia. Anketovému prieskumu sa podrobilo 5007 študentov, z toho 2179 mužov a 2828 žien. Výsledky prieskumu ukazujú na všeobecnosť užívania alkoholu medzi študentmi. V menšej miere sú používané narkotiká a fajčenie. So zreteľom na význam životného štýlu by sa malo venovať viac pozornosti formovaniu pozitívneho správania a postojov prispievajúcich k zdraviu – nevyhnutná je zdravotná výchova.

**Kľúčové slová:** antyzdrowotné správanie, drogy, tabak, alkohol, študenti



ŚLAWOMIR DROZD<sup>1</sup>, MACIEJ BROŻYNA<sup>1</sup>, JOANNA DUDEK<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Wydział Wychowania Fizycznego, Uniwersytet Rzeszowski

<sup>2</sup> Wydział Medyczny, Uniwersytet Rzeszowski

**OCENA STANU WIEDZY STUDENTÓW Z ZAKRESU STANDARDÓW  
PROWADZENIA PODSTAWOWYCH ZABIEGÓW RESUSCYTACYJNYCH (BLS)  
I AUTOMATYCZNEJ DEFIBRYLACJI ZEWNĘTRZNEJ (AED)**

**ASSESSMENT OF KNOWLEDGE AND THE IMPACT OF THEORETICAL AND  
PRACTICAL CLASSES ABOUT FIRST AID PREMEDICAL WITH SPECIAL  
ATTENTION TO BASIC LIFE SUPPORT AND AUTOMATED EXTERNAL  
DEFIBRILLATION**

---

**Abstract**

The aim of this article was to make an analyze of knowledge state and the impact of an introduction of first aid classes in the form of free-time animation with a special emphasis on treatment resuscitation (BLS - Basic Life Support) and automated external defibrillation (AED - Automated External Defibrillation) conducted in accordance to the principles of European Resuscitation Council (ERC European Resuscitation Council), on the example of students from Faculty of Physical Education in University of Rzeszow.

Analysis of collected research material showed that cyclic theoretical – practical classes from first aid have positive and significant impact on the status, quality of knowledge and awareness of rapid and proper behavior in decision during stressful situations in provision of first aid premedical.

**Key words:** first aid premedical, BLS, AED

## Wstęp

Rosnące tempo życia rozwijających się społeczeństw stawia przed ludźmi coraz większe wymagania w zakresie umiejętności przeciwdziałania różnorodnym zagrożeniom. Sytuacja ta wymaga funkcjonowania w strukturze ochrony zdrowia nowoczesnego systemu ratownictwa medycznego oraz podnoszenia świadomości społecznej i umiejętności korzystania z tego systemu. Wiedza i praktyczne zdolności w zakresie pierwszej pomocy to nie tylko obowiązek moralny i prawny, jaki ciąży na każdym obywatelu, ale również cenna umiejętność praktyczna. O życiu lub śmierci człowieka często decydują minuty. Od szybkości naszych decyzji, celowości zabiegów ratowniczych wykonanych doraźnie, bezpośrednio po zaistnieniu nieszczęśliwego wypadku, zależy nieraz dalszy los poszkodowanego. Nieudzielenie pomocy osobie znajdującej się w sytuacji bezpośredniego zagrożenia utraty życia w przypadku braku zagrożenia dla udzielającego pomocy jest ponadto zagrożone karą więzienia [1]. Na pierwszą pomoc składają się czynności ratownicze zapobiegające występowaniu skutków nagłego zagrożenia życia, pogłębianiu urazu oraz zmniejszające dyskomfort chorego [2]. Pierwsza pomoc nie jest zagadnieniem trudnym, ale nierzadko wywołuje odruchy strachu wynikającego z obawy zaszkodzenia poszkodowanemu. Na całym świecie, w celu przełamania barier, podejmowane są z powodzeniem, próby nauczania pierwszej pomocy wśród najmłodszych. Ważnym jest, aby edukację prozdrowotną rozpocząć jak najwcześniejszej. Światowa praktyka udowadnia, że nawet dzieci mogą służyć pomocą w nagłych wypadkach i jednocześnie mobilizować dorosłych do aktywności w tym zakresie.

Według danych Światowej Organizacji Zdrowia każdego roku na świecie 75 milionów ludzi doznaje urazów, 3,5 miliona osób traci życie, a dziesięciokrotnie więcej staje się inwalidami. Około 20% wszystkich zgonów spowodowana jest wypadkami komunikacyjnymi, a ponoszone koszty ratownicze oceniane są na 500 miliardów dolarów rocznie. Obrażenia ciała z powodu wypadków są na świecie główną przyczyną zgonów mężczyzn do 45. r. życia. Biorąc jednak pod uwagę całą populację ludzką, największą śmiertelność wśród osób dorosłych nadal powodują choroby układu krążenia. W Polsce, według danych GUS, w różnych wypadkach ginie rocznie około 30 tysięcy osób i tyle samo umiera z powodu nagłego zatrzymania krążenia (MZK). Liczba wypadków drogowych wzrosła w ciągu ostatniej dekady o 84%, liczba rannych o 53%, a liczba ofiar śmiertelnych o ponad 44%. Śmiertelność około wypadkowa w Polsce wynosi 12% i jest trzykrotnie wyższa od średniej europejskiej. Z powodu chorób układu krążenia w 2005 roku zmarło 180 tysięcy mieszkańców naszego kraju [3].

Analiza przyczyn zgonów ofiar nagłych wypadków wykazuje, że możliwe było uratowanie wielu poszkodowanych, pod warunkiem podjęcia



właściwych działań na miejscu zdarzenia przez znajdujące się tam osoby. Niestety, najczęściej wykonywaną czynnością ratowniczą jest powiadomienie służb ratunkowych. Szerokie upowszechnienie umiejętności skutecznego udzielania pierwszej pomocy mogłoby się istotnie przyczynić do obniżenia liczby ofiar wypadków. Doświadczenia międzynarodowe wskazują, że tylko nastawienie na prewencję pierwotną przynosi pożądany efekt w postaci obniżenia liczby zgonów powypadkowych. Nastawienie na leczenie z pomijaniem prewencji nie daje tego efektu.

Niski poziom wiedzy dotyczącej udzielania pierwszej pomocy w społeczeństwie polskim potwierdzają wyniki badań przeprowadzonych przez TNS OBOP na ogólnopolskiej, losowej, reprezentatywnej próbie 1005 mieszkańców w wieku 15 i więcej lat. Badania przeprowadzono dwukrotnie, w styczniu 1997 r. i w lipcu 2003 r. Wyniki pierwszego sondażu wykazały u 90% ankietowanych chęć podjęcia działań ratujących zdrowie i życie w sytuacjach jego zagrożenia. Tylko 37% badanych uznało swoje umiejętności w zakresie pierwszej pomocy jako wystarczające, mimo iż 74% badanych zadeklarowało ukończenie szkolenia w tym zakresie. Grupa 59% respondentów negatywnie oceniła swoje umiejętności udzielania pierwszej pomocy, a tylko 1% badanych odpowiedziało poprawnie na wszystkie pytania testu sprawdzającego podstawowe wiadomości z zakresu pierwszej pomocy co podkreśla dużą rozbieżność między deklarowanymi a rzeczywistymi wiadomościami. Wyniki uzyskane w 2003 r. są podobne do uzyskanych sześć lat wcześniej. W porównaniu z wynikami z roku 1997 w niewielkim stopniu wzrósł odsetek osób, które pozytywnie wypowiadały się na temat swoich umiejętności udzielania pierwszej pomocy (z 37% do 41%). Liczba badanych negatywnie oceniających swoje umiejętności z zakresu pierwszej pomocy nieznacznie się zmniejszyła – z 59% do 56%. Nadal utrzymał się bardzo niski poziom wiedzy ratowniczej. W porównaniu z wynikami uzyskanymi w 1997 r. nieznacznie wzrósł odsetek osób, z 1% do 3% poprawnie odpowiadających na wszystkie pytania testu [4].

Według P. Szybkiej o niskim poziomie wiedzy ratowniczej Polaków świadczą nie tylko nieliczne sondaże, ale również wiele innych faktów, m.in. szczególnie wysoki wskaźnik śmiertelności powypadkowej czy poziom bezpieczeństwa ruchu drogowego oceniany na podstawie liczby wypadków, ich rozmiarów oraz skutków. Taki stan rzeczy klasyfikuje nasz kraj na jednym z ostatnich miejsc w Europie, co wymaga opracowania długofalowej koncepcji kształcenia społeczeństwa w zakresie pierwszej pomocy. W tym celu należy dążyć do szybkiego przygotowania edukatorów z tego zakresu wiedzy, określić obowiązkowy zakres wiadomości i umiejętności dla poszczególnych grup wiekowych, zabezpieczyć placówki oświatowe w niezbędne środki dydaktyczne, m.in. w fantomy do nauki resuscytacji krążeniowo-oddechowej oraz zapewnić cykliczność ćwiczeń praktycznych na wszystkich etapach edukacyjnych [5].

Zgodnie z wytycznymi Polskiego Towarzystwa Medycyny Ratunkowej uprawnieni w zakresie pierwszej pomocy są wszyscy dorośli i młodzież, których zadaniem jest rozpoznanie zagrożenia, zabezpieczenie poszkodowanego, nadanie sygnału „na ratunek”, ułożenie w pozycji bezpiecznej oraz podstawowe czynności resuscytacji bez przyrządów [6].

Zintegrowany system ratownictwa medycznego stanowi sieć bezpieczeństwa współczesnych społeczeństw. Proces jego tworzenia jest trudny i czasochłonny. Wymaga współpracy i doświadczenia środowisk zawodowych, administracyjnych i politycznych. W wielu krajach, takich jak Stany Zjednoczone, Belgia czy Anglia proces ten kształtował się ponad trzydzieści lat [7, 8]. W celu uniknięcia niepotrzebnych błędów z tych międzynarodowych doświadczeń można czerpać cenne wzorce postępowania w tej dziedzinie.

Celem pracy była ocena stanu wiedzy i standardów postępowania studentów wychowania fizycznego w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej oraz analiza wpływu zajęć zawierających teoretyczne i praktyczne treści dotyczące udzielania pierwszej pomocy na świadomość studentów i wiedzę dotyczącą tematyki podstawowych zabiegów resuscytacyjnych (BLS – *Basic Life Support*) i automatycznej defibrylacji zewnętrznej (AED – *Automated External Defibrillation*).

## **Material**

Badaną grupę stanowiło 120 studentów (44 kobiety i 76 mężczyzn) I i III roku studiów stacjonarnych pierwszego stopnia Wydziału Wychowania Fizycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego. Wiek ankietowanych wynosił od 20 do 24 lat, średnio 21,6 lat. Badania przeprowadzono w roku akademickim 2009/2010. Udział w badaniach był dobrowolny i anonimowy.

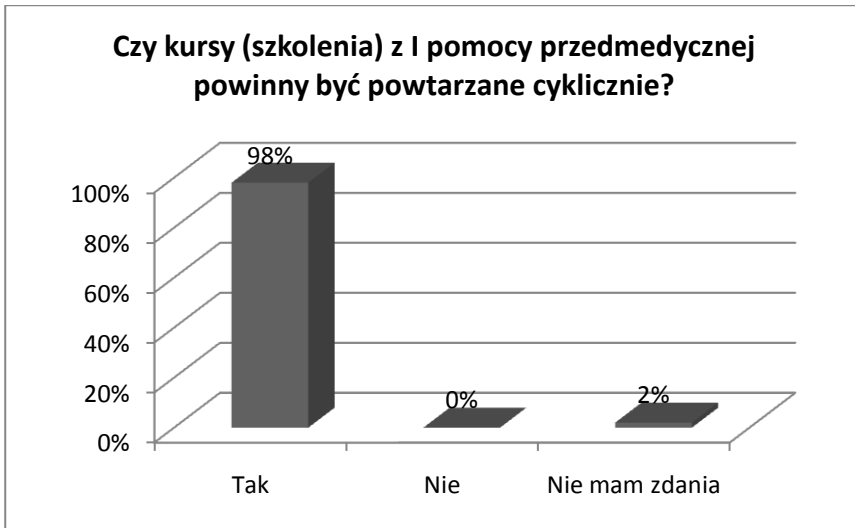
## **Metoda**

Narzędzie badawcze stanowił kwestionariusz ankiety złożony z 15 pytań dotyczących wiedzy studentów na temat udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej ze szczególnym uwzględnieniem podstawowych zabiegów resuscytacyjnych (BLS-Basic Life Support) i automatycznej defibrylacji zewnętrznej (AED-Automated External Defibrillation) prowadzonych zgodnie z zasadami Europejskiej Rady Resuscytacji (ERC-European Resuscitation Council) [9-17].

## **Wyniki**

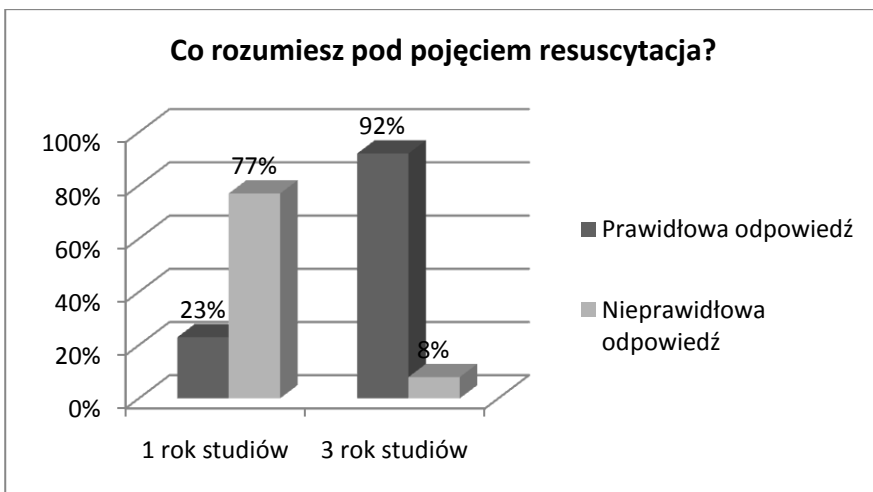
Prawie wszyscy ankietowani (98%) uznali, że szkolenia w zakresie pierwszej pomocy przedmedycznej powinny mieć cykliczny charakter. Żadna

z badanych osób nie udzieliła odpowiedzi negatywnej, a 2% studentów nie wyraziło własnego zdania na ten temat (wykr. 1)



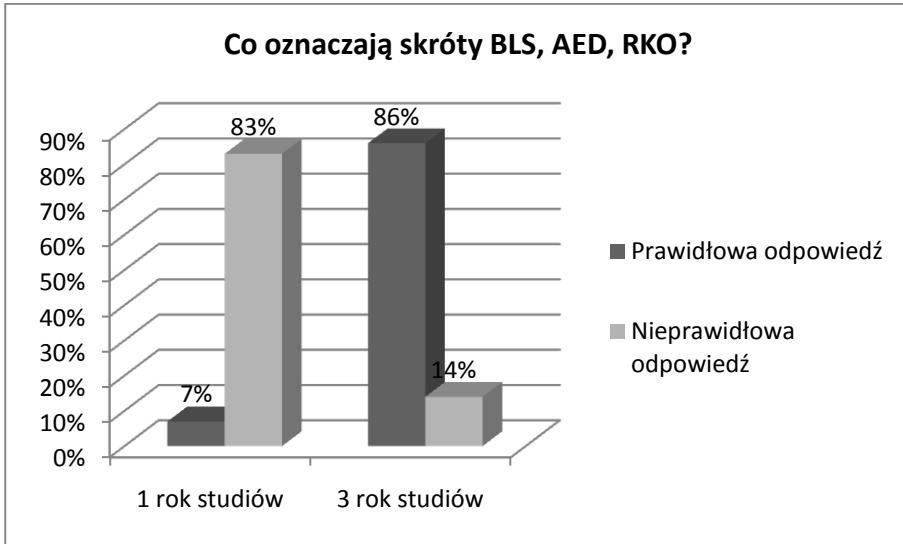
Wykres 1. Opinie studentów w zakresie potrzeby prowadzenia cyklicznych szkoleń z pierwszej pomocy przedmedycznej

Podobne wyniki dotyczą stanu wiedzy badanych na temat pojęcia resuscytacji. Większość młodzieży studiującej na trzecim roku studiów (92%) udzieliła odpowiedzi prawidłowej, natomiast aż 77% studentów pierwszego roku udzieliło odpowiedzi niewłaściwej (wykr.2)



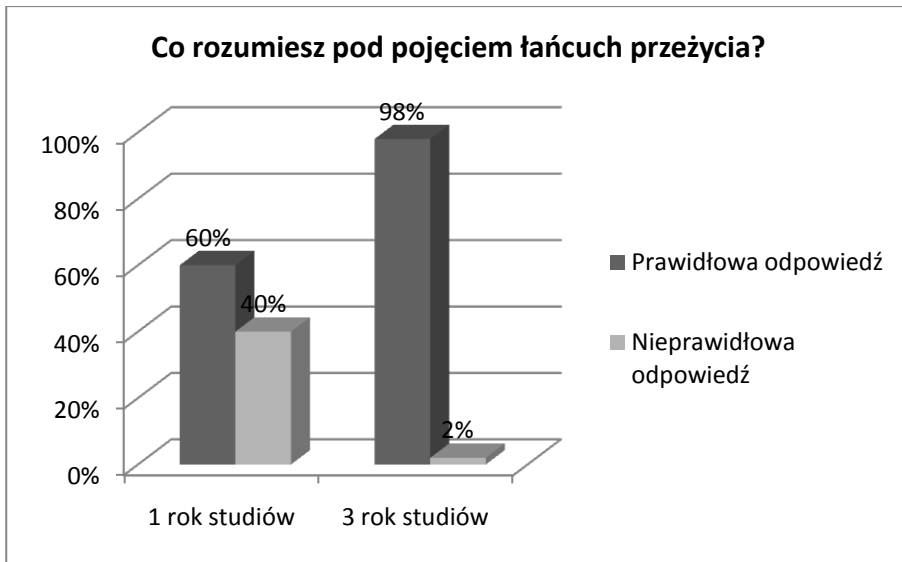
Wykres 2. Analiza pojęcia „resuscytacja”

Większość studentów trzeciego roku (86%) prawidłowo zanalizowało skróty kluczowych pojęć z zakresu pierwszej pomocy. Wśród ankietowanych z młodszej grupy prawidłowej odpowiedzi udzieliło jedynie 7% respondentów (wykr. 3).



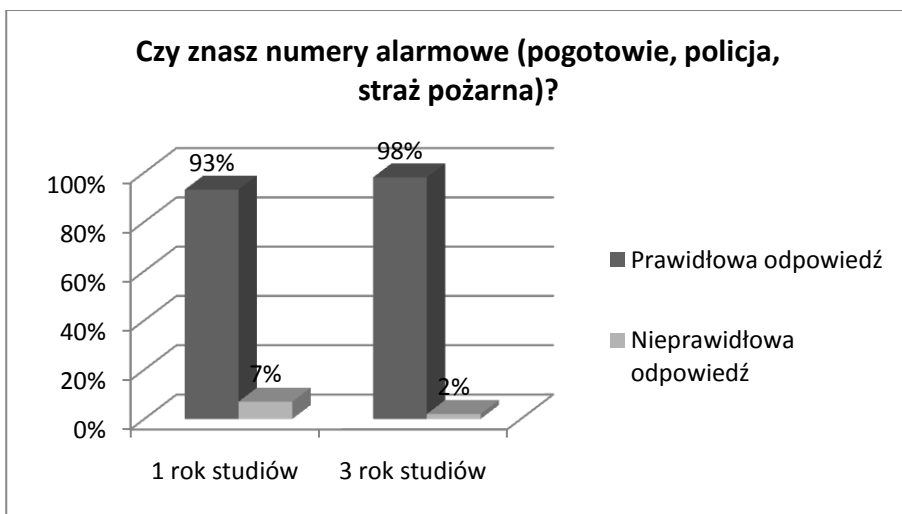
Wykres 3. Analiza podstawowych pojęć w zakresie pierwszej pomocy

Prawie wszyscy studenci trzeciego roku (98%) wykazali się prawidłową wiedzą w zakresie działań mających na celu zwiększenie przeżywalności u osób po nagłym zatrzymaniu krążenia, zaś w grupie młodszych studentów prawidłowej odpowiedzi udzieliło 60% badanych (wykr. 4)



Wykres 4. Poziom wiedzy studentów dotyczącej interwencji w sytuacji nagłego zatrzymania krążenia

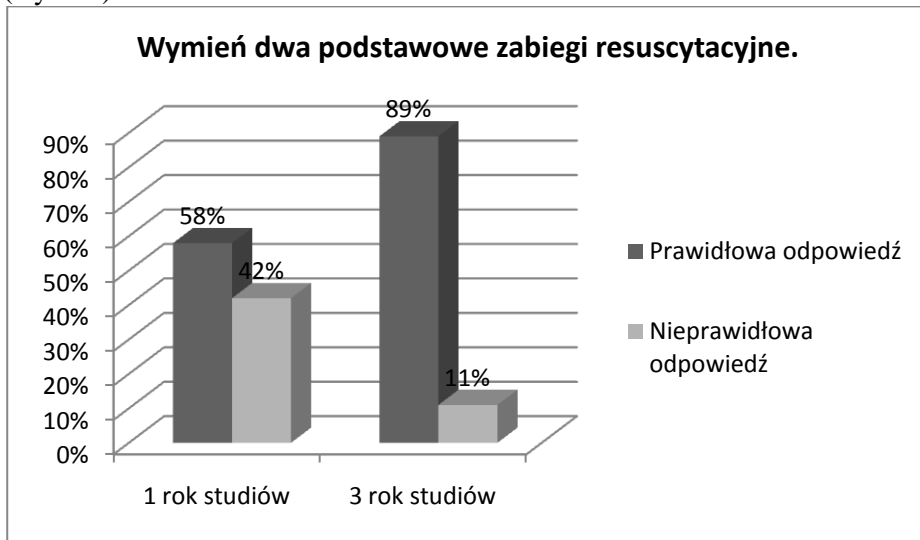
7% studentów pierwszego roku i 2% młodzieży studiującej na trzecim roku kierunku Wychowanie Fizyczne nie zna numerów telefonów służb ratowniczych w Polsce (wykr.5)



Wykres 5. Stan wiedzy na temat znajomości numerów alarmowych

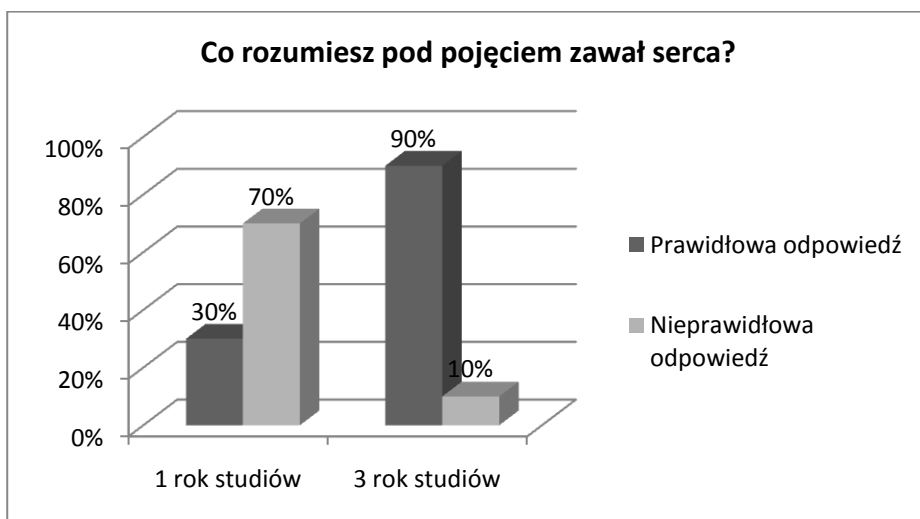
W zakresie znajomości podstawowych zabiegów resuscytacyjnych większym poziomem wiedzy cechują się studenci trzeciego roku, spośród

których aż 89% udzieliło prawidłowej odpowiedzi. W grupie studentów pierwszego roku 42% ankietyowanych udzieliło odpowiedzi nieprawidłowej (wykr. 6)



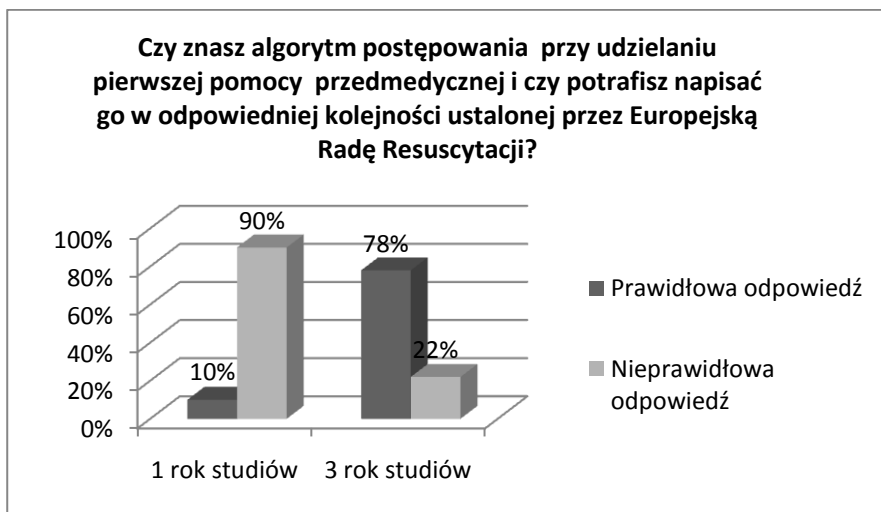
Wykres 6. Poziom wiedzy studentów w zakresie podstawowych zabiegów resuscytacyjnych

Ponad 2/3 studentów pierwszego roku (70%) nieprawidłowo zanalizowało pojęcie zawału serca. W grupie studentów trzeciego roku odsetek nieprawidłowych odpowiedzi był znacznie mniejszy (10%) (Wykr. 7)



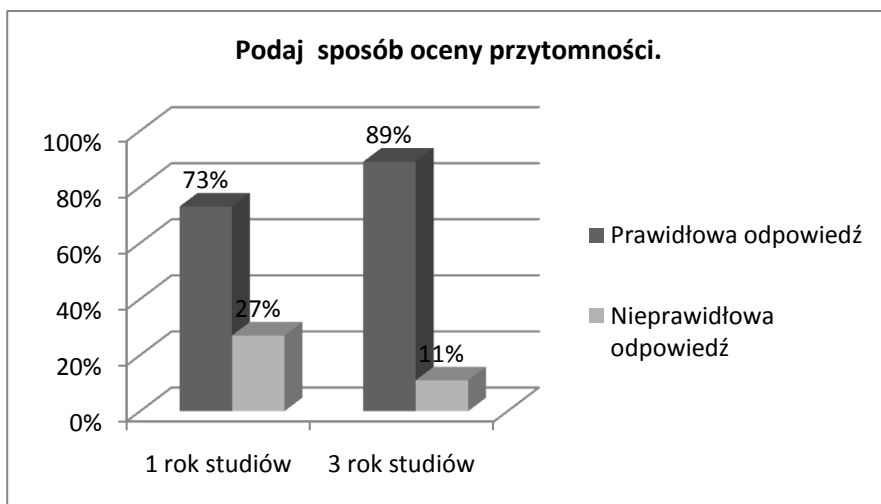
Wykres 7. Poziom wiedzy studentów na temat zawału serca

Algorytm postępowania podczas udzielania poszkodowanemu pierwszej pomocy prawidłowo przytoczyło 78% studentów trzeciego roku i jedynie 10% młodzieży rozpoczynającej studia (wykr.8)



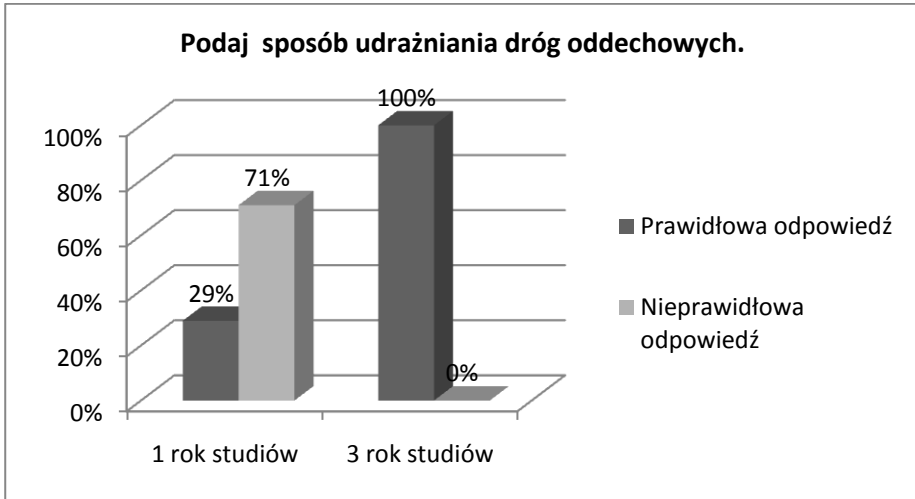
Wykres 8. Znajomość algorytmu postępowania przy udzielaniu pierwszej pomocy przedmedycznej

Większość ankietowanych (89% studentów trzeciego – i 73% studentów pierwszego roku) wykazało się prawidłową wiedzą w zakresie metod oceny przytomności (wykr. 9)



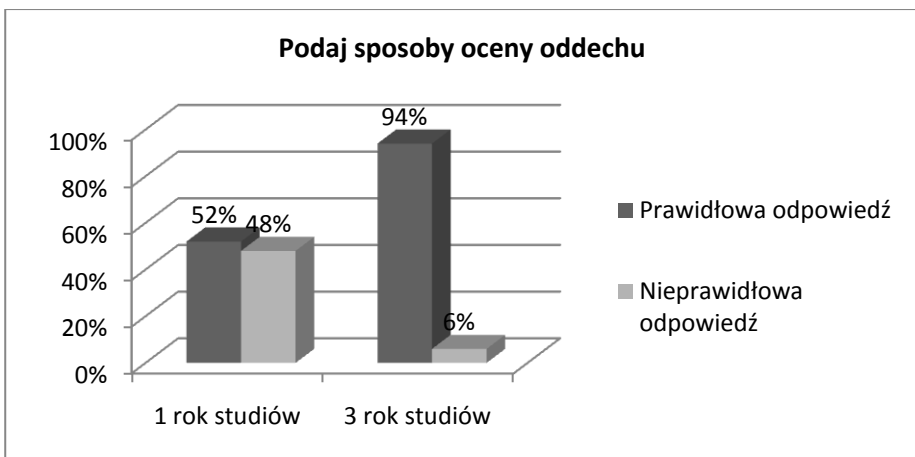
Wykres 9. Znajomość sposobów oceny przytomności

Aż 71% studentów pierwszego roku nie posiadało wiadomości dotyczących zabezpieczania dróg oddechowych w przypadku utraty przytomności. W grupie starszej młodzieży wszyscy badani udzielili poprawnej odpowiedzi (wykr. 10)



Wykres 10. Znajomość metod udrażniania dróg oddechowych

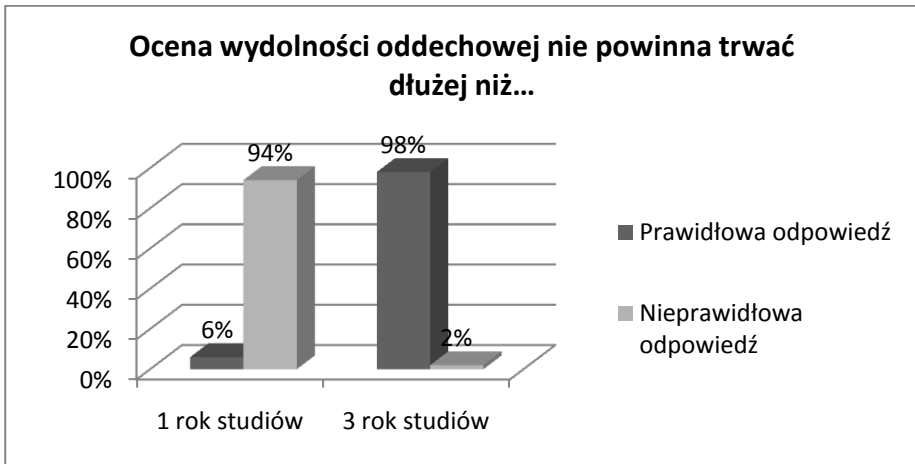
Podobne wyniki dotyczą znajomości sposobów oceny oddechu. Prawie wszyscy studenci kończący studia (94%) znali metody oceny wydolności oddechowej, natomiast prawie połowa (48%) młodzieży rozpoczynającej studia udzieliło odpowiedzi nieprawidłowej (Wykr. 11)



Wykres 11. Stan wiedzy na temat znajomości sposobów oceny wydolności oddechowej

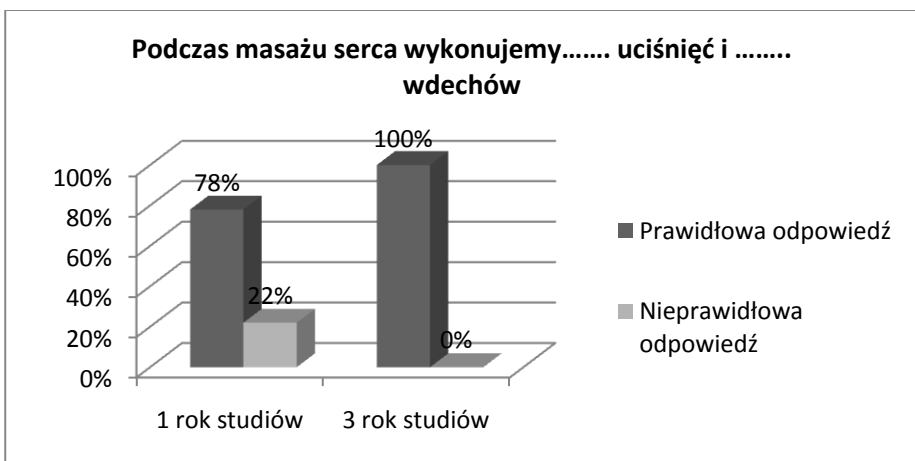


Zaledwie 6% studentów pierwszego roku udzieliło prawidłowej odpowiedzi na pytanie dotyczące czasu trwania oceny wydolności oddechowej. Spośród studentów trzeciego roku jedynie 2% ankietowanych nie znało prawidłowej odpowiedzi dotyczącej omawianej kwestii (wykr. 12)



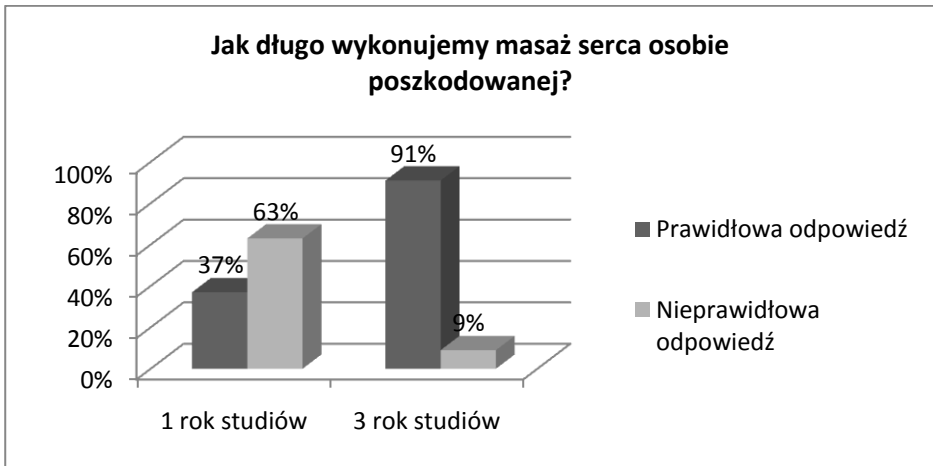
Wykres 12. Stan wiedzy na temat czasu jaki można przeznaczyć na ocenę wydolności oddechowej

W badanej grupie studentów wszyscy ankietowani ostatniego rocznika studiów pierwszego stopnia znają prawidłowy algorytm czynności masażu serca. Spośród studentów pierwszego roku prawidłowej odpowiedzi udzieliło 78% badanych (wykr.13)



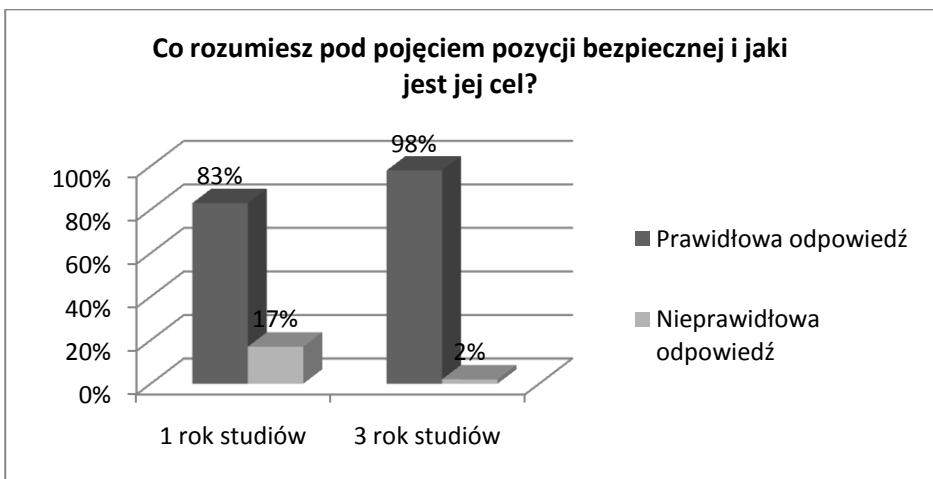
Wykres 13. Poziom wiedzy badanych na temat sposobu wykonywania masażu serca

Czas trwania masażu serca w sytuacji zatrzymania akcji serca prawidłowo określiło 37% studentów pierwszego i 91% studentów trzeciego roku. Aż 63% młodszych studentów i 9% ankieterowanych ze starszego rocznika udzieliło odpowiedzi nieprawidłowej (wykr. 14)



Wykres 14. Stan wiedzy badanych odnośnie do czasu wykonywania masażu serca

Przeważający ogół studentów (83% młodzieży z pierwszego roku i 98% studentów trzeciego roku) potrafi prawidłowo ułożyć człowieka znajdującego się w stanie nieprzytomności w pozycji bezpiecznej i zna celowość tego postępowania (wykr. 15)



Wykres 15. Umiejętność ułożenia osoby nieprzytomnej w pozycji bezpiecznej

## Podsumowanie i wnioski

Uczenie się prowadzenia resuscytacji krążeniowo-oddechowej (RKO) jest złożonym procesem wymagającym zarówno opanowania niezbędnej wiedzy teoretycznej, jak i umiejętności praktycznych.

Proces uczenia się można zdefiniować jako „stosunkowo trwałą zmianę w zachowaniu, będącą wynikiem doświadczenia”. W omawianej tematyce cel ten można uzyskać poprzez wprowadzenie nowych umiejętności i pojęć z zakresu pierwszej pomocy przedmedycznej do standardów kształcenia studentów. Szczególny nacisk należy kłaść na praktyczne zastosowanie technik pierwszej pomocy i podkreślać ich praktyczne zastosowanie, odwołując się do doświadczenia uczestników, zarówno dobrych, jak i złych. Złe doświadczenia podczas zajęć mogą doprowadzić do unikania wykonywania tych czynności, a dobre zachęcają do działań, dlatego nauczanie BLS/AED powinno mieć charakter pozytywny.

Uzyskane przez autorów pracy wyniki wyraźnie pokazują, że poziom wiedzy studentów pierwszego roku wychowania fizycznego w zakresie pierwszej pomocy przedmedycznej jest niewielki i niewystarczający. Aż 77% badanych nie rozumie pojęcia resuscytacja, 83% nie zna podstawowych skrótów związanych z pierwszą pomocą, a 7% ankietowanych rozpoczynających studia nie zna nawet telefonów ratunkowych do służb ratowniczych. 40% studentów pierwszego roku nie posiada wiedzy w zakresie działań mających na celu zwiększenie przeżywalności u osób po nagłym zatrzymaniu krążenia. 42% z nich nie potrafi wymienić dwóch podstawowych zabiegów resuscytacyjnych. Podkreślenia wymaga również fakt, że 70% studentów pierwszego roku nie wie, co to jest zawał serca. Jest to szczególnie niepokojące, gdyż wskaźnik śmiertelności z powodu chorób układu krążenia jest najwyższy w Polsce i na świecie. Zaledwie 10% młodszych studentów zna prawidłowy algorytm postępowania przy udzielaniu pierwszej pomocy i potrafi wymienić kolejność wykonywanych czynności zgodnie z wymogami Europejskiej Rady Resuscytacji. 73% młodzieży rozpoczynającej studia prawidłowo wymienia sposoby oceny przytomności, jednak aż 71% badanych z tej grupy nie zna metod udrażniania dróg oddechowych, 63% nie wie, jak długo wykonuje się osobie poszkodowanej masaż serca, 22% respondentów nie potrafi go wykonać, zaś 94% nie wie, jak długi czas można przeznaczyć na ocenę wydolności oddechowej.

Poziom wiedzy studentów trzeciego roku, którzy w ramach zajęć mieli możliwość zapoznania się z teoretycznymi i praktycznymi aspektami udzielania pierwszej pomocy jest zadowalający. Ankietowani wykazują się znajomością podstawowych pojęć z tej dziedziny, tj. resuscytacji (92%), podstawowych zabiegów resuscytacyjnych i automatycznej defibrylacji zewnętrznej oraz resuscytacji krążeniowo-oddechowej (86%). Prawie wszyscy studenci kończący studia pierwszego stopnia (98%) wykazują

prawidłowy zasób wiadomości w zakresie działań mających na celu zwiększenie przeżywalności u osób po nagłym zatrzymaniu krążenia i znają numery telefonów alarmowych. Większość z nich potrafi wymienić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (89%) i posiada odpowiedni zasób wiadomości dotyczących zawału serca (90%). Algorytm postępowania podczas udzielania poszkodowanemu pierwszej pomocy prawidłowo przytacza 78% studentów z omawianej grupy, a sposoby udrażniania dróg oddechowych znają wszyscy. Przeważająca liczba młodzieży zna sposoby oceny przytomności (89%) i czynności oddechowych (94%). Spośród studentów trzeciego roku jedynie 2% ankietowanych nie zna prawidłowej odpowiedzi dotyczącej czasu trwania oceny wydolności oddechowej. Wszyscy ankietowani z ostatniego rocznika studiów pierwszego stopnia znają prawidłowy algorytm czynności masażu serca. Przeważająca większość (91%) wie, jak długo powinna być prowadzona resuscytacja oraz potrafi ułożyć osobę nieprzytomną w pozycji bezpiecznej (98%).

Michałek i wsp. [18] ocenili znajomość schematów udzielania pomocy przedmedycznej przez studentów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nysie i porównali umiejętności w tej dziedzinie wśród studentów kierunków medycznych i niemedycznych. Badania wykazały, że studenci kierunków medycznych posiadają o wiele pełniejszą wiedzę w zakresie zasad i udzielania pierwszej pomocy w porównaniu ze studentami innych kierunków. Zdaniem autorów wiedza młodzieży studiującej na kierunkach niemedycznych jest niewystarczająca i można ją utożsamić ze stanem wiedzy społeczeństwa polskiego. Na podstawie analizy uzyskanych wyników autorzy badań podkreślają potrzebę niezwłocznego podjęcia odpowiednie kroków w celu podniesienia stanu wiedzy nie tylko studentów kierunków niemedycznych, ale także całego naszego społeczeństwa. W ich opinii będzie to możliwe dopiero wtedy, gdy programy edukacyjne w tym zakresie znajdują się w szkołach podstawowych, średnich, na wyższych uczelniach, w zakładach pracy, a nawet w przedszkolach.

Za wzorcowy przykład właściwego systemu edukacji w zakresie pierwszej pomocy można uznać szkoły amerykańskie, w których pierwszej pomocy uczą się już pięciolatki, natomiast od ósmego roku życia, w kolejnym etapie nauczania pierwszej pomocy, dzieci uczą się sztucznego oddychania na niemowlęciu, dziecku i osobie dorosłej [19, 20].

Badania Siwek przeprowadzone w grupie 115 studentów pielęgniarstwa potwierdzają, że studenci posiadają wiele potrzebnych informacji, jednak w zakresie udzielania pierwszej pomocy w przypadku zatrzymania czynności krążeniowo-oddechowych znajdują się ogniwa, które nie są wystarczająco opanowane. Studenci wykazują duże braki przy ocenie stanu poszkodowanego oraz znajomości technik reanimacyjnych. O braku ugruntowanych wiadomości teoretycznych i sposobów działania świadczy

również niski poziom umiejętności udzielania pierwszej pomocy w opinii studentów [21].

Konieczność opracowania rozwiązań systemowych w kierunku poprawy znajomości zasad pierwszej pomocy narzucają także wyniki badań w grupie 100 nauczycieli szkół licealnych potwierdzające niewystarczający poziom ich wiedzy. Mimo iż większość ankietowanych uczestniczyła w kursie pierwszej pomocy połowa badanych nie знаła ogólnych zasad udzielania pomocy, a tylko jedna trzecia była zdania, że potrafi zastosować je w praktyce. Duża część badanych demonstrowała bierną postawę wobec udzielania pomocy w nagłych sytuacjach [22, 23].

Badanie umiejętności studentów w zakresie udzielania pierwszej pomocy ma swoje uzasadnienie, gdyż mogą oni wpływać na postawy i umiejętności całego społeczeństwa. Wyniki badań ankietowych wskazują na to, że znajomość studentów, którzy w ramach programu studiów mieli możliwość zapoznania się z teoretycznymi i praktycznymi aspektami udzielania pierwszej pomocy jest zadowolająca. Istnieją natomiast duże dysproporcje w poziomie wiedzy pomiędzy studentami rozpoczynającymi i kończącymi studia, co potwierdza zasadność wdrażania programów edukacyjnych do programów studiów. Ograniczenie dużej liczby nagłych zgonów wymaga działań interdyscyplinarnych a programy edukacyjne jak najszerszych grup społecznych wydają się być jednym z najskuteczniejszych sposobów działania.

## **Bibliografia**

1. Kodeks wykroczeń art. 93
2. Adamski Z. Ku problemowemu uczeniu się w Akademii Medycznej, Wyd. Uczelniane AM, Poznań 2001.
3. Grygorowicz E. Młodzież wobec analfabetyzmu ratowniczego społeczeństwa polskiego, „Nowoczesne Pielęgniarstwo i Położnictwo” 2007, vol. 1, nr 2.
4. TNS OBOP. Gotowość i umiejętności Polaków w zakresie udzielania pierwszej pomocy. Sondaż z 19-21.lipca 2003 r.
5. Szybka P. Kształcenie umiejętności z zakresu pierwszej pomocy w polskiej edukacji, Konspekt. Pismo Akademii Pedagogicznej w Krakowie. Nr 2/2007(29).
6. Jakubaszko J. Nauczanie pierwszej pomocy. BPTMR, Wrocław 2004.
7. Adamczyk G., Rutecki S. Strukturalne i treściowe uwarunkowania edukacji młodzieży szkolnej i akademickiej [w:] Współczesne zagadnienia edukacji dla bezpieczeństwa, red. R. Stępień, Warszawa, 1999.
8. Skowroński R., Piankowski A., Stefek M., wsp. Wpływ systemu indywidualnej i grupowej oceny resuscytacji (IGOR) na modyfikacje

- programu nauczania w zakresie pierwszej pomocy oraz efekty szkolenia studentów II roku AMG. *Anest i Intens Ter.*, Suplement 2002; 1:263.
9. Handley AJ, Monsieurs KG, Bossaert LL. European Resuscitation Council Guidelines 2000 for Adult Basic Life Support. A statement from the Basic Life Support and Automated External Defibrillation Working Group. *Resuscitation* 2001; 48: 199–205.
  10. Monsieurs KG, Handley AJ, Bossaert LL. European Resuscitation Council Guidelines 2000 for Automated External Defibrillation. A statement from the Basic Life Support and Automated External Defibrillation Working Group. *Resuscitation* 2001; 48: 207–9.
  11. de Latorre F, Nolan J, Robertson C, Chamberlain D, Baskett P. European Resuscitation Council Guidelines 2000 for Adult Advanced Life Support. A statement from the Advanced Life Support Working Group. *Resuscitation* 2001; 48: 211–21.
  12. Phillips B, Zideman D, Garcia-Castrillo L, Felix M, Shwarz-Schwierin U. European Resuscitation Council Guidelines 2000 for Basic Paediatric Life Support. A statement from the Paediatric Life Support Working Group. *Resuscitation* 2001; 48: 223–9.
  13. Phillips B, Zideman D, Garcia-Castrillo L, Felix M, Shwarz-Schwierin V. European Resuscitation Council Guidelines 2000 for Advanced Paediatric Life Support. A statement from Paediatric Life Support Working Group. *Resuscitation* 2001; 48: 231–4.
  14. Phillips B, Zideman D, Wyllie J, Richmond S, van Reempts P. European Resuscitation Council Guidelines 2000 for Newly Born Life Support. A statement from the Paediatric Life Support Working Group. *Resuscitation* 2001; 48: 235–9.
  15. Nolan JP, Morley PT, Vanden Hoek TL, Hickey RW. Therapeutic hypothermia after cardiac arrest. An advisory statement by the Advancement Life support Task Force of the International Liaison committee on Resuscitation. *Resuscitation* 2003; 57: 231–5.
  16. Nolan JP, Hazinski MF, Steen PA, Becker LB. Controversial Topics From the 2005 International Consensus Conference on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation* 2005; 67: in press.
  17. Podstawowe zabiegi resuscytacyjne. Automatyczna defibrylacja zewnętrzna. Podręcznik instruktora pod red. J. Andresa , zgodne z wytycznymi European Resuscitation Council, Kraków 2008.
  18. Michałek O., Hasij J., Barziej I., Bucior J., Piecuch J., Braczkowski R. Znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy wśród studentów kierunków medycznych i niemedycznych w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nysie. *Zdr Publ* 2008; 118(2).

19. Badger T., Rawstorne D. An evaluative study of pre-registration nursing students' skills In basic life support. *Nurse Educ Today* 1998; 18 (3): 231-6.
20. Berden H.J., Pijls N.H., Willems F.F., wsp. A scoring system for basic cardiac life support skills in training situations. *Resusc* 1992; 23 (1): 21-31.
21. Siwek M. *Ann Univ Mariae Curie Sklodowska Vol LVIII, Suppl XIII, Sectio D*, 2003.
22. Wiśniewski J., Majewski W.D. Ocena poziomu wiedzy nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w zachodniopomorskiem na temat pierwszej pomocy medycznej. *Ann Acad Med Stetin* 2007,53,2,114-123.
23. Zadarko B., Zadarko E.: *Analiza Poziomu Wiedzy z Zakresu Reanimacji Studentów Wychowania Fizycznego WSP Rzeszów, Przegląd naukowy Instytutu Wychowania Fizycznego i Zdrowotnego WSP w Rzeszowie, Zeszyt 3, Tom IV, Rzeszów 2000*

## Streszczenie

W pracy dokonano ocenę stanu wiedzy studentów na temat pierwszej pomocy przedmedycznej ze szczególnym uwzględnieniem podstawowych zabiegów resuscytacyjnych (BLS – *Basic Life Support*) i automatycznej defibrylacji zewnętrznej (AED – *Automated External Defibrillation*), prowadzonych zgodnie z zasadami Europejskiej Rady Resuscytacji (ERC – *European Resuscitation Council*). Analizie poddano również wpływ wprowadzenia zajęć z zakresu pierwszej pomocy przedmedycznej w formie animacji czasu wolnego do programu nauczania, na przykładzie studentów Wydziału Wychowania Fizycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Analiza zebranego materiału badawczego wykazała, że cykliczne prowadzenie zajęć teoretyczno-praktycznych ma pozytywny i znaczący wpływ na stan i jakość wiedzy oraz świadomość dotyczącą szybkich i prawidłowych zachowań w podejmowaniu decyzji podczas sytuacji stresowych przy udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej.

**Słowa kluczowe:** pierwsza pomoc przedmedyczna, podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS), automatyczna defibrylacja zewnętrzna (AED)

## Zhrnutie

Hodnotenie stavu vedomostí a vplyvu vedenia výučby z oblasti predlekárskej prvej pomoci s osobitným zameraním na základné resuscitačné postupy a automatickú externú defibriláciu na príklade študentov

V práci bolo vykonané hodnotenie stavu vedomostí študentov o predlekárskej prvej pomoci s osobitným dôrazom na základné resuscitačné postupy (BLS - Basic Life Support) a automatickú externú defibriláciu (AED - Automated External Defibrillation), vykonávaných v súlade so zásadami Európskej rady pre resuscitáciu (ERC- European Resuscitation Council). Analyzovali sme tiež vplyv zavedenia výučby z oblasti predlekárskej prvej pomoci formou animácie voľného času do programu výučby, na príklade študentov Fakulty telesnej výchovy Univerzity Rzeszow.

Analýza zhromaždeného výskumného materiálu ukázala, že cyklické vedenie teoreticko–praktickej výučby má pozitívny a významný vplyv na stav a kvalitu vedomostí a povedomia týkajúceho sa rýchleho a správneho chovania v rozhodovaní pri stresových situáciách v poskytovaní predlekárskej prvej pomoci.

**Kľúčové slová:** predlekárska prvá pomoc, základné resuscitačné postupy (BLS), automatická externá defibrilácia (AED)



AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 20**

---

ANDRZEJ ŻÓLTEK

Centrum Sportu i Rekreacji, Uniwersytet Rzeszowski

**KULTURA FIZYCZNA STUDENTÓW FILII UNIwersYTETU MARI  
CURIE-SKŁODOWSKIEJ (UMCS) W RZESZOWIE W LATACH 1969-2001**

**PHYSICAL CULTURE OF STUDENTS OF MARIA CURIE-SKŁODOWSKA  
UNIVERSITY (UMCS) DEPARTMENT IN RZESZÓW IN THE PERIOD  
FROM 1969-2001**

---

**Abstract**

The University Sports Center (SWFiS) and the University Club AZS (KU AZS) of UMCS Department in Rzeszów made a significant impact on the development of physical culture, sport and tourism in the entire university community of Rzeszów. Sports sections functioning within KU AZS successfully participated in a variety of sports events, in Poland and abroad. Additionally KU AZS organized many recreational, sports, tourist camps, trips abroad, as well as integration events.

**Keywords:** physical culture, tourism, sport, recreation.

Zadania z zakresu szeroko pojętej kultury fizycznej w Filii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Rzeszowie realizowane były od samego początku do końca funkcjonowania Uczelni przez Studium Wychowania Fizycznego i Sportu (SWFiS) i Klub Uczelniany AZS (KU AZS). Utworzone w 1971 r. SWFiS było jednostką międzywydziałową powstałą w 1969 roku w Rzeszowie uczelni<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> J. Szreniawski, *Filia UMCS w Rzeszowie* [w:] *Prawniczo administracyjne i ekonomiczne studia wyższe w Rzeszowie 1959-1974*, Rzeszów 1975, s. 49, 57; W. Bonusiak, *Wł. Kruczek (1910–2003)*, „Gazeta Uniwersytecka” 2003, s. 5, Pismo Ministerstwa, nr SU-5-0143/72.

Studium w oparciu o wytyczne i program Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego<sup>2</sup>, a zakres jego działalności był określony w regulaminie pracy, który zawierał zadania związane z<sup>3</sup>: *organizacją zajęć z wychowania fizycznego, działalnością KU AZS w uczelni, organizacją obozów szkoleniowo-sportowych, organizacją sportowych imprez masowych, przygotowaniem reprezentacji uczelni na mistrzostwa, działalnością wypożyczalni sprzętu sportowo-turystycznego.*

SWFiS i KU AZS Filii UMCS w Rzeszowie działalność programową prowadziło w oparciu o opracowany program i kalendarz imprez sportowych. Dostosowany on był do: potrzeb i zainteresowań studentów, funkcjonujących w uczelni sekcji sportowych KU AZS oraz wynajmowanych przez uczelnię obiektów sportowych. Znaczną rolę w opracowaniu programów odgrywały przyznawane przez uczelnię na jego działanie środki finansowe<sup>4</sup>.

Opracowane na poszczególne lata programy i kalendarze były zatwierdzane przez rektora uczelni, a później, wspólnie przez SWFiS i KU AZS były realizowane. Ich zadania ściśle określano w opracowanym na zlecenie rektora wewnętrznym regulaminie pracy, który zawierał wszystkie realizowane przez nich zadania.

Jednym z podstawowych zadań pracy uczelnianego SWFiS, było prowadzenie obowiązkowych zajęć z wychowania fizycznego ze studentami. Od 1971 r. objęci nimi byli studenci wszystkich lat i kierunków studiów w wymiarze dwu godzin tygodniowo<sup>5</sup>. W roku akademickim 1978/1979 zajęciami z wychowania fizycznego objęto 1115 studentów (100% studentów uczelni)<sup>6</sup>.

Na początku lat 80. XX w. obowiązkowymi zajęciami z wychowania fizycznego, objęci zostali studenci I–III roku. Studenci IV–V uczestniczyli w organizowanych dla nich zajęciach fakultatywnych. Rosnące koszty wynajmu obiektów sportowych oraz trudności finansowe uczelni, spowodowały stopniowe ograniczania w realizacji obowiązkowych i fakultatywnych zajęć z wychowania fizycznego oraz praktycznie likwidację obozownictwa. Działalność sekcji sportowych KU AZS w uczelni została ograniczona do minimum<sup>7</sup>. Wprowadzane ograniczenia i brak

<sup>2</sup> Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, *Wychowanie w szkole wyższej*, cz. I i II, Warszawa 1986, cz. I, s. 9–10; cz. II, s. 19.

<sup>3</sup> Archiwum SWFiS UMCS, Regulamin wewnętrzny Studium WF i Sportu Filii UMCS w Rzeszowie 1974/75.

<sup>4</sup> Tamże.

<sup>5</sup> K. Obodyński (red.), *Kultura fizyczna młodzieży akademickiej*, Rzeszów 1985, s. 135; K. Obodyński, *Wychowanie fizyczne i sport w szkołach wyższych. Analiza instytucjonalna*, Rzeszów 1978, s. 129

<sup>6</sup> K. Obodyński, *Wychowanie fizyczne...*, s. 129.

<sup>7</sup> *Sprawozdanie z działalności...*, s. 3.

środków spowodowały duże zaniepokojenie wśród nauczycieli Studium i studentów KU AZS<sup>8</sup>.

Na uczelni od roku 1996 obowiązkowymi zajęciami zostali objęci tylko studenci I i II roku studiów. Dla pozostałych chętnych studentów tworzono (na ich prośbę, za zgodą kierownika SWFiS i akceptacji Rektora uczelni) grupy fakultatywne, zgodnie z ich zainteresowaniami. Uczestniczyli w nich chętnie studenci wszystkich lat i kierunków studiów<sup>9</sup>. Uczestniczący w tych zajęciach studenci częściowo pokrywali koszty finansowe związane z ich realizacją.

Brak własnej bazy lokalowej oraz duże kwoty opłat, wynajmowanych obiektów sportowych, spowodowały także ograniczenia w zatrudnieniu instruktorów prowadzących zajęcia specjalistyczne w sekcjach sportowych KU AZS. Znacznie „okrojono” liczbę obligatoryjnych godzin zajęć z pływania na basenie. Systematycznie ograniczono środki finansowe na działalność dydaktyczną SWFiS i KU AZS. Dla poprawy tej sytuacji w tej sprawie przez kierownika SWFiS były kierowane informacje do władz uczelni oraz senatu i rady wydziałów<sup>10</sup>.

Od samego początku powstania SWFiS zajęcia z wychowania fizycznego dla studentów Filii UMCS były organizowane w formie<sup>11</sup>:

– zajęć z wychowania fizycznego,

*Realizowane one były w wymiarze 90 godz. rocznie i obejmowały one 1–2 dyscypliny sportowe oraz umiejętność sędziowania i organizacji zawodów. Wymiar 3 godz. tygodniowo rozbity był na 2 godz. ćwiczeń i 1 godz. na udział w rozgrywkach międzywydziałowych. Dla studentów pierwszego roku prowadzone były obowiązkowe zajęcia z pływania.*

– sekcji sportowych KU AZS,

*Zajęcia prowadzone były w formie treningów od 4 do 6 godz. tygodniowo. Z możliwością zwiększenia ich do 8 godz.*

– zajęć fakultatywnych,

*Realizowane w formie zajęć sportowo-rekreacyjnych, wycieczek, spartakiad wydziałowych i różnych zawodów sportowych oraz pływania i wybranych przez studenta dyscyplin sportowych.*

– zajęć z terapii ruchowej,

*W zajęciach tych uczestniczyła młodzież kierowana przez lekarzy a ćwiczenia odbywały się pod kierunkiem specjalistki od rehabilitacji<sup>12</sup>.*

<sup>8</sup> M. Bluj, *Uczelnie, studenci i sport*, „Nowiny”, nr 80(13194), 23.04.1992 r., s. 5.

<sup>9</sup> Informacja ustana przekaz przez kierownika SWFiS mgr R. Kołodziej.

<sup>10</sup> Pismo do Prorektora UMCS ds. Filii w Rzeszowie prof. dr hab. Z. Sobolewskiego; Pismo do Rady Wydziału Filii UMCS w Rzeszowie, Rzeszów 1998.

<sup>11</sup> Archiwum UR Rzeszów, *Program rozwoju wychowania fizycznego i sportu Filii UMCS Rzeszów na lata 1977–1985*, s. 1.

<sup>12</sup> Tamże, s. 1–3.

Uczestnicy obligatoryjnych zajęć z wychowania fizycznego mieli możliwość zapoznania się z różnymi jego formami i ciekawym programem obejmującym różne dyscypliny sportowe. Wśród studentek popularnością cieszyły się: aerobik, pływanie, tenis stołowy, tenis ziemny, siatkówka<sup>13</sup>. Wśród studentów największą popularnością na zajęciach cieszyły się gry zespołowe. Jedna czwarta studentów wybierała zajęcia na basenie, pomimo że w części były one opłacane przez uczestników<sup>14</sup>. Potwierdzają to badania przeprowadzone w roku 1978 przez kierownika SWFiS wśród studentów Filii UMCS. W konkluzji do nich stwierdził on że: *wyniki uzyskane z zebranego materiału pozwoliły zorientować, choć w części, jaką wartość dla badanych studentów stanowią uczestnictwo czynne i bierne, jak również chęć uczestniczenia w kulturze fizycznej. Wydaje się, że zbyt dużo tak studentek, jak i studentów nie uczestniczy w żadnych formach ruchowych. Bardzo podobnie przedstawiają się wyniki jeżeli chodzi o chęć uczestniczenia w dodatkowych zajęciach ruchowych. Wyniki te pozwalają sądzić, że w obu wypadkach w ten sposób wypowiadały się te same osoby.*

*Następny wniosek, który nasuwa się, podobnie jak w artykule „Zainteresowania sportowe studentów Filii UMCS w Rzeszowie” potwierdza spostrzeżenie, że zarówno studentki, jak i studenci preferują tzw. sporty rekreacyjne<sup>15</sup>.*

Prowadzący z grupami zajęcia ruchowe nauczyciele SWFiS byli zobowiązani do<sup>16</sup>:

- a/ prowadzenia zajęć wychowania fizycznego, sportowych i rekreacyjnych,*
- b/ prowadzenia prób sprawności fizycznej, sprawdzianów itp.,*
- c/ prowadzenia zespołów sportowych w trakcie zawodów,*
- d/ prowadzenia zajęć dydaktycznych w czasie obozów sportowych,*
- e/ prowadzenia szkolenia organizatorów sportu i rekreacji oraz innych form szkolenia.*

Pracownicy SWFiS Filii UMCS (podobnie, jak i w innych uczelnianych Studiach WFiS) zobowiązani byli również do prowadzenia dzienników zajęć, w których odnotowywano obecność studentów na zajęciach, wpisywano tematykę realizowanych zajęć oraz ocenę z zaliczeń. Po każdym semestrze obowiązkiem nauczycieli było sporządzanie sprawozdań z przeprowadzonych zajęć, które składali kierownikowi Studium<sup>17</sup>.

Do zadań nauczycieli i kierownictwa SWFiS należało również<sup>18</sup>:

<sup>13</sup> J. Rut, *Uczestnictwo w kulturze fizycznej studentów Filii UMCS w Rzeszowie* [w:] *Kultura fizyczna w szkolnictwie*, red. K. Obodyński, Rzeszów 1980, s. 238.

<sup>14</sup> J. Rut, *Uczestnictwo w kulturze fizycznej studentów...*, s. 239.

<sup>15</sup> Tamże.

<sup>16</sup> Archiwum SWFiS UMCS, *Regulamin wewnętrzny Studium WF i Sportu Filii UMCS w Rzeszowie 1974/1975*.

<sup>17</sup> Archiwum UR Rzeszów, *Regulamin MSWFiS Filii UMCS...*, s. 6.

<sup>18</sup> Tamże, s. 7.

a/ *opracowanie wspólnego programu rozwoju wychowania, fizycznego, sportu, turystyki i rekreacji oraz kalendarza imprez sportowych i turystycznych,*

b/ *wspólna organizacja masowych imprez sportowych i zajęć rekreacyjnych,*

c/ *wspólne działanie w zakresie rozwoju i organizacji obozów i turystyki oraz szkolenia: organizatorów sportu, turystyki i rekreacji,*

d/ *organizowanie i wykorzystanie wypożyczalni sprzętu sportowego i turystycznego.*

Zgodnie z regulaminem pracy SWFiS od 1974 w Filii UMCS otwarto wypożyczalnię sprzętu sportowo-turystycznego. Jej działalność znacznie ułatwiła prowadzenie zajęć dydaktycznych, organizację obozów i działalność sekcji sportowych. Z wypożyczalni korzystać mogli studenci i pracownicy uczelni za określoną odpłatnością<sup>19</sup>.

Do podstawowych form realizacji programu wychowania fizycznego w Filii UMCS realizowanego przez SWFiS i KU AZS należała organizacja obozów<sup>20</sup>. Od 1974 r. do 1992 r. prowadzone one były w uczelni w okresie letnim i zimowym. Do najczęściej organizowanych należały:

1. obozy narciarskie - organizowane w okresach ferii zimowych i przerwy semestralnej,
2. obozy turystyczne /piesze, rowerowe, kajakowe/,
3. staże obczy letnie /pływanie, kajakarstwo, biwakowanie, szkolenie organizatorów sportu, turystyki i rekreacji/,
4. obozy sportowe /dla sekcji sportowych w celu podnoszenia poziomu sportowego i właściwego przygotowania do udziału w zawodach sportowych.

Źródło: Archiwum UR Rzeszów, *Program rozwoju wychowania fizycznego...*, s. 3.

W uczelni również dla studentów w tych latach prowadzone były obozy: *organizatorów sportu akademickiego, turystyki, sędziów różnych dyscyplin sportowych, pilotów wycieczek zagranicznych.* Organizowane one były okresie letnim nad Zalewem Solińskim, a zimowym w Ustrzykach Dolnych, Krynicy i Zakopanem. W późniejszych latach dużo wyjazdów organizowanych było poza granicami kraju (np. Słowacja, Węgry, Włochy)<sup>21</sup>.

Od roku 1976 obozownictwem objęci zostali wszyscy studenci I roku

<sup>19</sup> Cennik wypożyczalni sprzętu sportowo-turystycznego w magazynie Filii UMCS w Rzeszowie, Rzeszów 29.04.1974 r.

<sup>20</sup> K. Obodyński, *Kultura fizyczna...*, s.31.

<sup>21</sup> Informacja ustna przekazana przez R. Kołodziej (Kier. Studium 1992/2001).

studiów. W 1977 r. uczestniczyło w nich około 180 studentów Filii UMCS. W roku akad. 1977/1978 na ogólną liczbę 1115 studentów Uczelni objętych wychowaniem fizycznym w akcjach obozowych „Zima 77” i „Lato 78” na obozach sportowo-turystycznych uczestniczyło w okresie zimy 126 studentów, a w okresie lata 348 osób<sup>22</sup>. Wszystkie organizowane obozy wśród studentów Filii UMCS cieszyły się dużą popularnością. W późniejszym okresie co roku uczestniczyło w nich około 350 z różnych lat i kierunków studiów<sup>23</sup>. Po roku 1980 liczba organizowanych obozów wyraźnie zmalała, było to związane z wydarzeniami politycznymi w kraju, urynkowaniem rynku oraz trudna sytuacja finansowa Uczelni. W latach 90. XX wieku w związku z unormowaniem się sytuacji w kraju liczba obozów nieco wzrosła. Były one organizowane do końca istnienia Uczelni, jednak przy znacznym wsparciu finansowym studentów.

Od momentu powołania SWFiS, w związku z brakiem własnych obiektów sportowych korzystała z obiektów wynajmowanych na terenie miasta: WOSiR-u, GKS „Waltera”, I, III, IV Liceum Ogólnokształcącego i Zespołu Szkół Budowlanych<sup>24</sup>.

Pierwszym kierownikiem powstałego SWFiS była M. Ordyna. Po niej obowiązki te pełnił do roku 1992/1993 J. Rut, później do 2001 r. R. Kołodziej.

Jednymi z pierwszych pracowników zatrudnionych studium byli: M. Ordyna, B. Budziaszek, L. Stepaniak, R. Kołodziej, A. Domino. W roku akademickim 1978/1979 w Studium WFiS UMCS pracowało 5 nauczycieli<sup>25</sup>. Od 1980 r. zatrudnieni zostali: J. Rut, J. Ruciński, W. Marciniak, Z. Rak, T. Czulno, M. Pliś, T. Świątek. W latach 1995 –2001 zatrudnieni zostali<sup>26</sup>: R. Kołodziej, K. Maś.

Wszyscy nauczyciele zatrudnieni w SWFiS od początku pracowali również w charakterze trenerów i instruktorów. Podobnie zresztą było we wszystkich studiach w innych uczelniach<sup>27</sup>. Byli także organizatorami oraz współorganizatorami imprez sportowych, zawodów uczelnianych i międzyuczelnianych, Mistrzostw Szkół Wyższych oraz sprawowali nadzór i opiekę nad sekcjami sportowymi KU AZS.

<sup>22</sup> K. Obodyński, *Wychowanie fizyczne...*, s. 131.

<sup>23</sup> Archiwum UR Rzeszów, *Program rozwoju wychowania fizycznego...*, s. 3.

<sup>24</sup> Archiwum UR Rzeszów, *Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, XII Akademickie Mistrzostwa Polski WSP i Filii Uniwersytetów*, Rzeszów 22–25 III 1984 r., s. 4.

<sup>25</sup> K. Obodyński, *Wychowanie fizyczne...*, s. 129, 134.

<sup>26</sup> Źródło: Działu Spraw Osobowych i Płac UR, Rzeszów 2007.

<sup>27</sup> Z. Barabasz, E. Zadarko, E. Nizioł, S. Cieszkowski: *Działalność Studiów Wychowania Fizycznego i Sportu po roku 1989 w Polsce*. [w:] *Akademicka kultura fizyczna na przełomie stuleci*. red. Z. Barabasz, E. Zadarko, t. 2, 2.43, PWSZ w Krośnie, Krosno 2009, s.121-139.

## Działalność Klubu Uczelnianego AZS Filii UMCS w Rzeszowie

Klub Uczelniany AZS Filii UMCS w Rzeszowie został powołany na zebraniu organizacyjnym w listopadzie 1969 roku. Siedzibą AZS stał się budynek UMCS przy ul. Grunwaldzkiej 13<sup>28</sup>. Działalność programowa Klubu głównie w tym czasie skierowana była na:

- *powołanie w uczelni nowych sekcji sportowych w popularnych dyscyplinach np.: aerobic sportowy, kulturystyka, sporty walki, kolarstwo górskie,*
- *powołanie sekcji sportowych o charakterze rekreacyjnym (nauka pływania, gimnastyka, nauka tańca itp.),*
- *realizację zadań związanych z upowszechnianiem kultury fizycznej wśród studentów*<sup>29</sup>.

Niezbędnym elementem w prawidłowej działalności KU AZS były opracowywane na okres dwóch lat wspólnie z SWFiS programy działania. Programy te zawierały: kalendarz sportowych imprez masowych, akcji obozowych i plan szkolenia organizatorów sportu. KU AZS Filii UMCS był odpowiedzialny corocznie za organizację: *rozgrywek międzywydziałowych, spartakiad uczelnianych, lig międzyuczelnianych, imprez masowych, obozownictwa, szkolenia aktywu AZS, sportu w Domach Studenckich*<sup>30</sup>.

Na początku w KU AZS działały sekcje: koszykówki, pływania i narciarstwa. Później powstały sekcje piłki nożnej i siatkówki<sup>31</sup>. Po roku 1970 wskutek reorganizacji sportu wyczynowego, zgodnie z ustaleniami ZG AZS sekcje judo i tenisa stołowego funkcjonujące do tej pory w Klubie Środowiskowym AZS zostały przekazane do KU AZS<sup>32</sup>. W 1976 r. w KU AZS działalność sportową prowadziło 12 sekcji: *koszykówki kobiet i mężczyzn, siatkówki kobiet i mężczyzn, piłki ręcznej kobiet i mężczyzn, piłki nożnej, judo, tenisa stołowego, tenisa ziemnego, pływania narciarstwa*<sup>33</sup>.

Na początku lat 80. XX w. w związku z wydarzeniami politycznymi, wprowadzeniem ograniczeń w działalności wszystkich studenckich organizacji

<sup>28</sup> Archiwum ZS AZS, Informator. Klub Uczelniany AZS UMCS, Rzeszów 1980.

<sup>29</sup> Archiwum ZS AZS, Akademicki Związek Sportowy, Zarząd Główny (ZG AZS), *Obóz prezesów klubów uczelnianych AZS uczelni państwowych*, Zakopane 29.03–02.04.2000, do użytku wewnętrznego, s. 4. *Zarząd Główny AZS prowadzi od wielu lat szkolenia Akademickiego Organizatora Sportu. Jest to przygotowanie działaczy AZS w zakresie teoretycznym i praktycznym do pełnienia funkcji organizatora różnych form sportu i rekreacji fizycznej w klubach uczelnianych, w domach studenckich, na obozach i innych formach wypoczynku studentów w czasie wolnym.*

<sup>30</sup> AZS ZG Centralny kalendarz imprez i zdań Klubów Uczelnianych AZS 1980–1982, Warszawa 1980, s. 4–5.

<sup>31</sup> Informacje ustne przekazane przez kierownik SWFiS Filii UMCS mgr R. Kołodziej.

<sup>32</sup> M. Huzarski, *Akademicki Związek Sportowy [w:] Encyklopedia Rzeszowa*, Rzeszów 2004, s. 5.

<sup>33</sup> Archiwum: *Sprawozdanie z działalności SWFiS i KU AZS Filii UMCS w Rzeszowie 1969–1998*, s. 2.

w uczelni, rosnącymi kosztami wynajmu obiektów sportowych, liczba sekcji zmniejszyła się do 6. Do końca 2001 r. w KU AZS funkcjonowało 5 sekcji: *siatkówki kobiet i mężczyzn, koszykówki mężczyzn, piłki nożnej, pływakowa i judo*<sup>34</sup>.

W pierwszych latach działalności KU AZS uczelni zrzeszał 62 członków, w roku 1976, 276. W roku 1980 liczył 240. W latach 1997–1999 liczba członków spadła do 182<sup>35</sup>. W ostatnim okresie działalności zrzeszał on około 200 studentów<sup>36</sup>.

Pierwszym prezesem powstałego w 1969 r. KU AZS był J. Lewkowicz<sup>37</sup>. W kolejnych latach funkcję tę pełnili: J. Trojan, E. Cichoń, T. Strużyński, J. Grymanowski, M. Krzystyniak<sup>38</sup>.

Klubowi Uczelnianemu AZS Filii UMCS w realizacji zadań programowych: turystycznych, rekreacyjnych i sportowych, w dużej mierze pomagała finansowo uczelnia. Znaczącej pomocy finansowej udzielało mu również, Towarzystwo Rozwoju Rzeszowskiego Ośrodka Akademickiego. To m.in. z funduszy tego Towarzystwa w latach 80. XX w. zakupiony został sprzęt sportowy i turystyczny na kwotę ponad 300 tys. złotych<sup>39</sup>. Działalność AZS wspierali również sami studenci finansując częściowo niektóre zajęcia i wyjazdy na obozy rekreacyjne i sportowe organizowane w uczelni przez KU AZS i SWFiS Filii UMCS.

W latach 1969–2001 sportowcy KU AZS uczestniczyli w wielu imprezach międzywydziałowych i ogólnopolskich. Odnieśli w nich wiele cennych sukcesów, wśród których na uwagę zasługują: udział w 1973 r. KU AZS Filii UMCS po raz pierwszy w Mistrzostwach WSP i FU. Na Mistrzostwach tych medale zdobyli: *Sekcja tenisa stołowego zdobyła II miejsce i srebrny medal drużynowo, Drochal Jerzy – medal złoty indywidualnie, Szular Jerzy – medal srebrny indywidualnie, Guzek Stanisław – medal brązowy indywidualnie, Drag Stanisław – medal brązowy indywidualnie.*

W 1973 r. Uczelnia była po raz pierwszy organizatorem Mistrzostw WSP i FU w tenisie stołowym. Na rozgrywanych w tym samym roku Mistrzostwach Mistrzów Szkół Wyższych<sup>40</sup>: *sekcja tenisa stołowego kobiet drużynowo zajęła I miejsce, sekcja tenisa stołowego mężczyzn drużynowo*

<sup>34</sup> Tamże, s. 4.

<sup>35</sup> Archiwum ZS AZS. XVIII Zjazd AZS. Lata 1997–1999. Stan organizacyjny, Warszawa 17–18 grudnia 1999, s. 27.

<sup>36</sup> Archiwum: *Sprawozdanie z działalności...*, s. 2, 4.

<sup>37</sup> Archiwum: *Informator AZS. Klub AZS Filii UMCS*, Rzeszów 1980, bs.

<sup>38</sup> Informacja uzyskana w 2007 r. od kierownika SWFiS R. Kołodziej.

<sup>39</sup> Archiwum: *Informator AZS. Klub AZS Filii UMCS*, Rzeszów 1980, bs.

<sup>40</sup> Archiwum KU AZS UMCS, UMCS Filia w Rzeszowie, XV-lecie SWFiS i KU AZS, Rzeszów 22–25 III 1984 r.



zajęła II miejsce<sup>41</sup>.

W VIII Edycji Mistrzostw sportowcy Filii UMCS zdobyli punktowane miejsca: *pilce siatkowej mężczyzn – drużyna zajęła III miejsce, siatkarki w Białymstoku zajęły X miejsce*<sup>42</sup>.

W tej Edycji Mistrzostw sukcesy odnieśli także studenci uczelni w pływaniu: *S. Borcz zdobył medal złoty i srebrny, sztafeta 4 x 100 drużyna w składzie S. Borcz, F. Rybczyński, J. Bereś i J. Kalwas zdobyła medal brązowy, w lekkiej atletyce S. Bara w biegu na 1500 m zdobył medal brązowy, w roku 1975 członek sekcji judo, E. Bocheński został Akademickim Mistrzem Polski, w 1976 r. E. Bocheński zajął na Mistrzostwach II miejsce w wadze lekkiej.*

W IX Edycji Mistrzostw Polski WSP i FU sportowcy rzeszowskiej Filii UMCS zdobyli medale: *S. Borcz medal złoty i srebrny w pływaniu, srebrny medal J. Nowak w biegu na 1500 metrów, brązowy medal i III miejsce koszykarki, IV miejsce koszykarze, IV miejsce piłkarze nożni.*

Na odbywających się w tej edycji Mistrzostwach w Krakowie: *drużyna kobiet w piłce ręcznej zajęła I miejsce, w pływaniu srebrne medale zdobyli S. Borcz i J. Florek.*

Duży sukces odniosła w X Edycji Mistrzostw Polskich WSP i FU reprezentacja KU AZS, która w ogólnej punktacji uczelni zajęła II miejsce na 14 biorących w nich udział. W tej edycji reprezentacja uczelni zdobyła łącznie 100 punktów.

Tabela 2. Punktacja X Edycji Mistrzostw Polski Szkół Wyższych

Źródło: AZS ZG Centralny kalendarz imprez i zdań Klubów Uczelnianych AZS 1980–1982, Warszawa 1980, s. 166.

PUNKTACJA MISTRZOSTW POLSKI SZKOŁ WYŻSZYCH	
<u>WSP i Filie UNIwersytetów</u>	
1. Szczecin	119
2. F.UMCS Rzeszów	100

W Mistrzostwach tych najlepiej wypadli reprezentacja sekcji tenisa stołowego: *w klasyfikacji drużynowej mężczyźni i kobiety zdobyli dwa złote medale, trzy medale zdobyli reprezentanci w klasyfikacji indywidualnej. Medale zdobyli również reprezentanci innych sekcji: srebrny medal zdobyły koszykarki w Zielonej Górze, brązowy koszykarze w Kielcach, drużyna piłki ręcznej w Krakowie zajęła I miejsce, w pływaniu srebrne medale zdobyli S. Borcz i J. Florek, punktowane miejsca zdobyli również judocy.*

<sup>41</sup> AZS ZG Centralny kalendarz imprez i zdań Klubów Uczelnianych AZS 1980–1982, Warszawa 1980, s. 166.

<sup>42</sup> Sekcja piłki siatkowej kobiet. VIII Mistrzostwa Polski WSP i FU 9–15 XI 1975 FUW Białystok. Zbiory prywatne R. Kołodziej.

Tabela 3. Klasyfikacja X MPWSPiFU

Źródło: AZS ZG Centralny kalendarz imprez i zdań Klubów Uczelnianych AZS 1980–1982, Warszawa 1980, s. 163–164.

Uczelnia	Lekka atletyka		Piłka koszykowa		Judo	Piłka nożna	Żeglarstwo	Pływanie		Tenis stołowy		Piłka ręczna		Piłka ręczna	Strzelectwo	Narciarstwo	Suma	Miejsce	
	K	M	K	M				K	M	K	M	K	M						K
1	2		3		4	5	6	7		8		9		10	11	12	13	14	
9. Rzeszów-UMCS	1	3	11	10	5	5	-	4	8	13	13	1	6	12	9	-	2	100	II
10. Rzeszów-WSP	-	2	9	2	-	7	-	3	6	11	5	11	1	7	11	-	-	75	IX

W 1978 r. KU AZS wspólnie ze SWFiS był organizatorem XI Edycji MWSPiFU w judo w Rzeszowie. Na Mistrzostwach tych medale zdobyli: *W. Mucha – złoty medal w judo, drużyna judo – srebrny medal.* W tej Edycji Mistrzostw medale zdobyli: *w pływaniu S. Borcz – złoty medal, drużyna koszykówki kobiet – srebrny medal.*

W 1978 r. w Mistrzostwach międzyuczelnianych miasta Rzeszowa w punktacji ogólnej Filia UMCS zajęła drugie miejsce, plasując się za Politechniką Rzeszowską. Pierwsze miejsca zdobyły wówczas: *drużyny siatkówki mężczyzn i piłki nożnej. Zespoły siatkówki kobiet, piłki ręcznej mężczyzn i kobiet, koszykówki mężczyzn uplasowały się na drugich miejscach*<sup>43</sup>.

W XI Mistrzostwach WSPiFU rozgrywanych w latach 1980–1982 startujący w niej reprezentanci Filii UMCS w Rzeszowie zajęła miejsce IV zdobywając 121 punktów<sup>44</sup>.

Tabela 4. Klasyfikacja XI Edycji MPWSPiFU

Źródło: Archiwum ZS AZS, ZG AZS. XI Zjazd AZS. Sprawozdanie z działalności w latach 1981–1982, Warszawa 22–24.04.1983 r., s. 61.

XI MISTRZOSTWA WSP I F, UNIW.																	
Dyscyplina sportowa	Lekka atletyka		Koszykówka		Judo	Piłka nożna	Pływanie		Tenis stołowy		Piłka siatkowa		Piłka ręczna		Narciarstwo alpejskie	Punkty kołowa	
	K	M	K	M			K	M	K	M	K	M	K	M		Suma pkt.	Miejsce
Gzeczcin	15	11	10	12	-	12	13	13	6	11	11	13	15	13	9	164	I
Giałytek	11	12	7	15	13	9	11	7	8	9	13	10	13	12	-	150	III
Bydgoszcz	12	15	11	6	15	11	9	11	7	5	8	9	11	11	13	154	II
F.UMCS Rzeszów	-	-	12	13	10	13	6	8	13	15	5	8	12	6	-	121	IV

W Mistrzostwach tych sekcje KU AZS zajęły następujące miejsca: *sekcja koszykówki mężczyzn – II miejsce, sekcja piłki nożnej – II miejsce, sekcja koszykówki kobiet – III miejsce, sekcja piłki ręcznej kobiet – III miejsce.*

<sup>43</sup> Archiwum: Informator AZS. Klub AZS Filii UMCS, Rzeszów 1980, bs.

<sup>44</sup> Archiwum ZS AZS, ZG AZS. XI Zjazd AZS. Sprawozdanie z działalności w latach 1981–1982, Warszawa 22–24.04.1983 r., s. 61.

W tej edycji Mistrzostw Filia UMCS była 1981 r. roku organizatorem Mistrzostw w tenisie stołowym<sup>45</sup>: *Sekcja tenisa stołowego mężczyzn zajęła I miejsce, a sekcja tenisa stołowego kobiet zajęła II miejsce.*

W XII Edycji Mistrzostw rozgrywanych w latach 1983–1984 drużyna KU AZS nie odegrała znaczącej roli i zajęła w punktacji ogólnej dalekie VIII miejsce, zdobywając 107 punktów. *Złoty medal wywalczyła drużyna tenisa stołowego mężczyzn. Brązowy medal zdobywała drużyna piłki nożnej. Najlepsze punktowane miejsca zajęły sekcje: piłki siatkowej mężczyzn, piłki ręcznej kobiet, koszykówki kobiet, judo i inne*<sup>46</sup>.

W 1984 r. w XV-lecie SWFiS i KU AZS Rzeszów był w dniach 22–25 marca organizatorem XII Mistrzostw WSPiFU w piłce ręcznej kobiet. *Drużyna piłkarek ręcznych zajęła V miejsce*<sup>47</sup>.

W XIII Edycji Mistrzostw rozgrywanych w latach 1984–1986 Klub Uczelniany AZS zajął w punktacji dalekie IX miejsce zdobywając 111 punktów.

W XIII Edycji Mistrzostw najlepiej wypadły sekcje: *tenisa stołowego mężczyzn, która zajęła II miejsce, sekcja piłki ręcznej kobiet – II miejsce, IV miejsca zajęły sekcje koszykówki, lekkiej atletyki mężczyzn i siatkówki mężczyzn*<sup>48</sup>. *Dalsze miejsca zajęły sekcje pływania, piłki nożnej, LA i siatkówki kobiet.*

Tabela 5. XIII Edycja Mistrzostw WSPiFU w latach 1984–1986

Źródło: Archiwum ZŚ AZS, ZG AZS. XIII Zjazd AZS. Sprawozdanie z działalności w latach 1985–1987, Warszawa 18–20.12.1987 r., s. 51.

UCZELNIA	Judo	koszykówka		L A		narc. alpejskie	piłki nożnej	piłka ręczna		siatkówka		pływanie		tenis stołowy		X P. U. B. S.	C O I E
		K	M	K	M			K	M	K	M	K	M	K	M		
		WSP RZESZÓW	-	13	4			10	7	8	11	11	7	15	5		
F.UMCS RZESZÓW	8	10	7	5	11	7	5	12	9	5	11	5	8	-	13	111	IX

W XVII Edycji Mistrzostwach Polski WSPiFU rozgrywanych w latach 1992–1994 KU AZS zajął miejsce VIII z 46 punktami<sup>49</sup>: *sekcja pływacka zdobyła medal brązowy zespołowo i cztery srebrne medale indywidualne,*

<sup>45</sup> Archiwum KU AZS UMCS, UMCS Filia w Rzeszowie, XV-lecie SWFiS i KU AZS, Rzeszów 22–25 III 1984.

<sup>46</sup> Archiwum ZŚ AZS, ZG AZS. XII Zjazd AZS. Sprawozdanie z działalności w latach 1983–1985, Warszawa 13–14.12.1985, s. 114.

<sup>47</sup> Archiwum KU AZS UMCS, UMCS Filia w Rzeszowie, XV-lecie SWFiS i KU AZS, Rzeszów 22–25 III 1984.

<sup>48</sup> Archiwum ZŚ AZS, ZG AZS. XIII Zjazd AZS. Sprawozdanie z działalności w latach 1985–1987, Warszawa 18–20.12.1987 r., s. 51.

<sup>49</sup> Archiwum ZŚ AZS, XVI Zjazd AZS 1993–1995, Warszawa 16–17.12.1995 r., s. 18.

*punktowane miejsca zdobyły zespoły: piłki nożnej, pływania kobiet, koszykówki i judo.*

W XVIII Edycji Mistrzostw Polski WSPiFU rozgrywanych w latach 1994–1996 w punktacji po zawodach w roku akademickim 1994/1995 zajmowała miejsce VIII z 22 punktami. Sekcje KU AZS zdobyły medale w<sup>50</sup>: *judo indywidualnie zawodnicy zdobyli dwa medale: srebrny i brązowy. Ponadto punkty zdobyła sekcja koszykówki*

W 1996 r. sekcje zdobyły następujące miejsca: *sekcja piłki nożnej wywalczyła srebrny medal w halowej piłce nożnej, zawodnicy sekcji pływackiej w sztafecie męskiej 4x50 m stylem dowolnym – złoty medal.*

W latach 1997–1999 sportowcy KU AZS odnieśli sukcesy w: *judo, indywidualnie brązowe medale zdobyli D. Giermański i E. Bocheński, a drużyna w składzie: D. Draus i R. Jakubowski zajęła III miejsce<sup>51</sup>. W tej edycji mistrzostw w 1998 roku piłkarze zdobyli: złoty medal w halowej piłce nożnej, trzecie miejsce w Halowych Mistrzostwach Mistrzów Lig Międzyuczelnianych<sup>52</sup>.*

Klub Uczelniany Filii UMCS w rankingu najbardziej usportowionych szkół wyższych, został w latach 1996–1998 sklasyfikowany na 61. miejscu z dorobkiem 29 punktów. Na wynik ten złożyły się wyniki osiągnięte w XIX Edycji Mistrzostw Szkół Wyższych, w których Klub zajął VIII miejsce zdobywając 60 punktów. *Najwięcej punktów zdobyły tam sekcje piłki nożnej i judo<sup>53</sup>.*

W XIX Edycji Mistrzostwach WSPiFU rozgrywanej w latach 1998–2000 KU AZS zajął w punktacji ogólnej VII miejsce, uzyskując 82 punkty. Zdobyły je sekcje: *koszykówki mężczyzn (13 punktów), judo (12 punktów), piłki siatkowej (10 punktów) sekcja piłki nożnej (8 punktów)<sup>54</sup>. Sekcja windsurfingu startując w zawodach o puchar ZG AZS zajęła czwarte miejsce.*

---

<sup>50</sup> Tamże, s. 20.

<sup>51</sup> Album KU AZS zbiory prywatne M. Kołodziej.

<sup>52</sup> Archiwum: *Sprawozdanie z działalności...*, s. 4.

<sup>53</sup> Archiwum ZŚ AZS, ZG AZS. *XIX Mistrzostwa Szkół Wyższych 1996/1998. Wyniki*, Warszawa 1998, s. 68.

<sup>54</sup> Archiwum ZŚ AZS, *XVIII Zjazd AZS 1997–1999*, Warszawa, 17–18 grudnia 1999, s. 50

Wyniki współzawodnictwa przedstawia tabela poniżej

Tabela 6. XIX Mistrzostwa Szkół Wyższych 1996–1998 Wyższe Szkoły Pedagogiczne i Filie UMCS

Źródło: Archiwum ZS AZS, ZG AZS. *XIX Mistrzostwa Szkół Wyższych 1996/1998.*

*Wyniki*, Warszawa 1998, s. 68.

Uczelnia	Badminton	Biegi prześlajowe kobiet	Biegi prześlajowe mężczyzn	Judo mężczyzn	Koszykówka kobiet	Koszykówka mężczyzn	L. A. kobiet	L. A. mężczyzn	Piłka nożna	Piłka nożna 5. osobowa	Piłka ręczna mężczyzn	Pływanie kobiet	Pływanie mężczyzn	Siatkówka kobiet	Siatkówka mężczyzn	Street basket kobiet	Street basket mężczyzn	Szachy	Tenis stołowy kobiet	Tenis stołowy mężczyzn	Tenis ziemny	Trojboj siłowy	Żeglarstwo	Razem punkty	Miejsce	
Rzeszów UMCS				10		6			9	13		6	6	3	7										60	VIII

Biorąca udział w Mistrzostwach Lig Międzyuczelnianych rozgrywanych

w Trzebnicy w latach 1997–1999: *drużyna halowej piłki nożnej zajęła III miejsce na 8 startujących zespołów*<sup>55</sup>.

XX Edycja Mistrzostw Polski Szkół Wyższych zakończyła się dla KU AZS dobrym – VIII miejscem (zdobyto 82 punkty na 14 startujących zespołów). *Największy dorobek punktowy (13) osiągnęli zawodnicy koszykówki zdobywając srebrny medal w Mistrzostwach Polski oraz brązowy w street баскетcie. Judocy zdobyli brązowy medal (12 pkt), sekcja siatkówki mężczyzn za IV miejsce (10 pkt), sekcja siatkówki kobiet i piłki nożnej (po 8 pkt), sekcja pływacka kobiet i mężczyzn (po 7 pkt) i halowa piłka nożna (6 pkt)*<sup>56</sup>. Szczegółowe wyniki przedstawia załączona tabela.

Tabela 7. Punktacja Mistrzostw WSPiFU

Źródło: Archiwum ZS AZS, AZS ZG. *XX Mistrzostwa Szkół Wyższych 1998/2000.*

*Wyniki*, Warszawa 2000, s. 74.

Uczelnia	Badminton	Biegi prześlajowe kobiet	Biegi prześlajowe mężczyzn	Ergometr wodłarski	Jedździectwo	Judo mężczyzn	Karaté	Kolarstwo górskie kobiet	Koszykówka kobiet	Koszykówka mężczyzn	L.A. Kobiety	L.A. Mężczyźni	Narciarstwo alpejskie kobiet	Narciarstwo alpejskie mężczyzn	Piłka nożna	Piłka nożna 5. osobowa	Piłka ręczna kobiet	Piłka ręczna mężczyzn	Piłka siatkowa kobiet	Piłka siatkowa mężczyzn	Piłka siatkowa plażowa kobiet	Piłka siatkowa plażowa mężczyzn	Pływanie kobiet	Pływanie mężczyzn	Street basket kobiet	Street basket mężczyzn	Szachy	Tenis stołowy kobiet	Tenis stołowy mężczyzn	Tenis ziemny	Trojboj siłowy	Wspinaczka sportowa	Żeglarstwo	Razem punkty	Miejsce		
F. UMCS Rzeszów	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	82	VII

<sup>55</sup> Tamże, s. 32

<sup>56</sup> XX Zjazd AZS Sprawozdanie z działalności w latach 2002–2003, Warszawa 13–14 grudnia, s. 41.

Filia UMCS występowała po raz ostatni w XXI Edycji Mistrzostw WSPiFU rozgrywanych w latach 2000–2002. KU AZS został wówczas sklasyfikowany na VII miejscu z dorobkiem 42 punktów, które zdobyły sekcje: *koszykówki mężczyzn, judo, siatkówki plażowej kobiet i mężczyzn*<sup>57</sup>.

Tabela 8. Uczelnie pedagogiczne i filie uniwersytetów

Źródło: XX Zjazd AZS Sprawozdanie z działalności w latach 2002–2003, Warszawa 13–14 grudnia, s. 41.

## UCZELNIE PEDAGOGICZNE I FILIE UNIwersYTETÓW

Uczelnia	badminton	biegi przełajowe K.	biegi przełajowe M.	ergometr wiosłarki	judo K.	judo M.	futsal	kolareswo górskie M.	koszykówka K.	koszykówka M.	lekkoatletyka K.	lekkoatletyka M.	narciarstwo alpejskie K.	narciarstwo alpejskie M.	piłka nożna	piłka ręczna M.	piłka siatkowa K.	piłka siatkowa M.	piłka siatkowa M.	piływanie K.	piływanie M.	siatkówka plażowa K.	siatkówka plażowa M.	snowboard	streetball K.	streetball M.	szachy	taekwondo if	taekwondo wif	tenis stołowy K.	tenis stołowy M.	tenis ziemny K.	tenis ziemny M.	trójboj albowy	wspinaczka sportowa	PUNKTY	MIEJSCE
FUMCS Rzeszów					11				12													9	10												42	7	

W tej edycji Mistrzostw KU AZS Filii UMCS Rzeszów był organizatorem XXI MP WSP i FU w judo. Odbyły się one w Rzeszowie w dniach 7–9 kwietnia 2001 roku. Były to ostatnie Mistrzostwa studentów KU AZS Filii UMCS w Rzeszowie. Startujący w nich sportowcy odnieśli wiele sukcesów tak drużynowo, jak i indywidualnie. Medale zdobyli: *G. Szumski 60 kg – I miejsce; Ł. Oliwa 60 kg – II miejsce; T. Drelich 80 kg – III miejsce; D. Draus 90 kg – III miejsce; K. Bocheński 90 – II miejsce*<sup>58</sup>.

Sekcje sportowe KU AZS brały udział w organizowanych od roku 1999 Mistrzostwach Podkarpacia Szkół Wyższych zajmując następujące lokaty:

Tabela 9. Klasyfikacja Mistrzostw Podkarpacia w 1999 r.

Źródło: Archiwum ZŚ AZS, ZŚ AZS w Rzeszowie, Zestawienie punktacji łącznej wszystkich przeprowadzonych edycji 1999–2007.

M	UCZELNIA	RAZEM pkt	I edycja 1999/2000	II edycja 2000/2001
13	Filia UMCS Rzeszów	179,5	5 miejsce 65,5 pkt	5 miejsce 114 pkt

*W tych rozgrywkach najlepsze miejsca zajęły sekcje: koszykówki kobiet V m., mężczyzn VII i V m., piłce nożnej V m. i VII m., tenisie stołowym kobiet VI i V, mężczyzn VI i IV, tenisie ziemnym kobiet V m. mężczyzn V i IV, pływaniu kobiet miejsca V, mężczyzn V i III, biegach przełajowych mężczyzn i kobiet V m.*

<sup>57</sup> Archiwum ZŚ AZS, AZS ZG. XX Mistrzostwa Szkół Wyższych 1998/2000. Wyniki, Warszawa 2000, s. 74.

<sup>58</sup> XXI MPWSPiFU w judo. Rzeszów 7–9 kwietnia 2001 roku. Zbiory prywatne: Album 1997/1998 – 2001/2002.

W tych też latach wszystkie sekcje sportowe KU AZS zgodnie z harmonogramem ZŚ AZS startowały w organizowanych imprezach rekreacyjnych dla wszystkich studentów uczelni, rozgrywkach międzyrocznikowych i międzywydziałowych. Były one organizowane corocznie w siatkówce kobiet i mężczyzn, koszykówce, halowej piłce nożnej mężczyzn. Jedną z ważniejszych imprez o zasięgu międzynarodowym jest organizowany każdego roku przez KU AZS „Memoriał w koszykówce męskiej im. L. Stepaniaka”<sup>59</sup>. Startowało w nich corocznie, coraz to więcej zespołów KU AZS<sup>60</sup>.

Filia UMCS należała do małych uczelni, jeśli chodzi o liczbę wydziałów, studentów i pracowników. Choć rywalizowała w rozgrywkach ogólnopolskich z uczelniami dysponującymi o wiele lepszą bazą sportową i środkami finansowymi (niektóre z uczelni posiadały również kierunki kształcące nauczycieli wychowania fizycznego), studenci tej uczelni odnosili znaczące sukcesy sportowe. Dużą w tym zasługą pracujących tam nauczycieli SWFiS oraz samych studentów.

Do wyróżniających się sportowców i działaczy w ciągu całej wieloletniej działalności KU AZS Filii UMCS zaliczają się studenci: *L. Haloń, H. Rędzio, A. Kozak, J. Gajdek, J. Markiewicz, A. Piątek, J. Grabowski i inni.*

Osiągnięcia sportowe uczelni to także w dużej mierze efekt pracy grona działaczy, to także ich sukcesy. Wśród zasłużonych działaczy KU AZS Filii UMCS w Rzeszowie wymienić należy: *J. Lewkowicza, T. Błażowską, E. Cichonia, S. Guzka, T. Stróżyńskiego, E. Szelmicką, B. Kuczmę i T. Jurasza.*

## Bibliografia

1. Album KU AZS zbiory prywatne M. Kołodziej.
2. Archiwum KU AZS UMCS, UMCS Filia w Rzeszowie, XV-lecie SWFiS i KU AZS, Rzeszów 22–25 III 1984 r.
3. Archiwum SWFiS UMCS, *Regulamin wewnętrzny Studium WF i Sportu Filii UMCS w Rzeszowie 1974/1975.*
4. Archiwum UR Rzeszów, *Program rozwoju wychowania fizycznego i sportu Filii UMCS Rzeszów na lata 1977–1989.*
5. Archiwum UR Rzeszów, *Regulamin MSWFiS Filii UMCS.*
6. Archiwum UR Rzeszów, *Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, XII Akademickie Mistrzostwa Polski WSP i Filii Uniwersytetów, Rzeszów 22–25 III 1984 r.*

<sup>59</sup> Archiwum: *Sprawozdanie z działalności...*, s. 3.

<sup>60</sup> Notatka zamieszczona z „Nowin Rzeszowskich” z 1979 r. znajdująca się w albumie KU AZS UMCS. Album KU AZS zbiory prywatne M. Kołodziej.

7. Archiwum ZŚ AZS, Akademicki Związek Sportowy, Zarząd Główny (ZG AZS), *Obóz prezesów klubów uczelnianych AZS uczelni państwowych*, Zakopane 29.03–02.04.2000, do użytku wewnętrznego.
8. *Zarząd Główny AZS prowadzi od wielu lat szkolenia Akademickiego Organizatora Sportu. Jest to przygotowanie działaczy AZS w zakresie teoretycznym i praktycznym do pełnienia funkcji organizatora różnych form sportu i rekreacji fizycznej w klubach uczelnianych, w domach studenckich, na obozach i innych formach wypoczynku studentów w czasie wolnym.*
9. Archiwum ZŚ AZS, AZS ZG. *XX Mistrzostwa Szkół Wyższych 1998/2000. Wyniki*, Warszawa 2000.
10. Archiwum ZŚ AZS, Informator. Klub Uczelniany AZS UMCS, Rzeszów 1980.
11. Archiwum ZŚ AZS, *XVI Zjazd AZS 1993–1995*, Warszawa 16–17.12.1995 r.
12. Archiwum ZŚ AZS, *XVIII Zjazd AZS 1997–1999*, Warszawa, 17–18 grudnia 1999.
13. Archiwum ZŚ AZS, ZG AZS. *XI Zjazd AZS. Sprawozdanie z działalności w latach 1981–1982*, Warszawa 22–24.04.1983
14. Archiwum ZŚ AZS, ZG AZS. *XII Zjazd AZS. Sprawozdanie z działalności w latach 1983–1985*, Warszawa 13–14.12.1985.
15. Archiwum ZŚ AZS, ZG AZS. *XIII Zjazd AZS. Sprawozdanie z działalności w latach 1985–1987*, Warszawa 18–20.12.1987
16. Archiwum ZŚ AZS, ZG AZS. *XIX Mistrzostwa Szkół Wyższych 1996/1998. Wyniki*, Warszawa 1998.
17. Archiwum ZŚ AZS. *XVIII Zjazd AZS. Lata 1997–1999. Stan organizacyjny*, Warszawa 17–18 grudnia 1999.
18. Archiwum: *Informator AZS. Klub AZS Filii UMCS*, Rzeszów 1980.
19. Archiwum: *Sprawozdanie z działalności SWFiS i KU AZS Filii UMCS w Rzeszowie 1969–1998*.
20. *AZS ZG Centralny kalendarz imprez i zdań Klubów Uczelnianych AZS 1980–1982*, Warszawa 1980.
21. Barabasz Z., Zadarko E., Nizioł E., Cieszkowski S., *Działalność Studiów Wychowania Fizycznego i Sportu po roku 1989 w Polsce. Akademicka kultura fizyczna na przełomie stuleci*. Tom 2. red. Z. Barabasz, E. Zadarko Zeszyt 43. PWSZ w Krośnie, Krosno 2009,
22. Bonusiak W., *Wł. Kruczek (1910–2003)*, „Gazeta Uniwersytecka” 2003.
23. Huzarski M., *Akademicki Związek Sportowy [w:] Encyklopedia Rzeszowa*, Rzeszów 2004.
24. Obodyński K. (red.), *Kultura fizyczna młodzieży akademickiej.*, Rzeszów 1985.
25. Obodyński K., *Wychowanie fizyczne i sport w szkołach wyższych. Analiza instytucjonalna*, Rzeszów 1978.



26. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, *Wychowanie w szkole wyższej*, cz. I i II, Warszawa 1986.
27. Rut J., *Uczestnictwo w kulturze fizycznej studentów Filii UMCS w Rzeszowie* [w:] *Kultura fizyczna w szkolnictwie*, red. K. Obodyński, Rzeszów 1980.
28. Szreniawski J., *Filia UMCS w Rzeszowie* [w:] *Prawniczo administracyjne i ekonomiczne studia wyższe w Rzeszowie 1959-1974*, Rzeszów 1975.
29. XX Zjazd AZS Sprawozdanie z działalności w latach 2002–2003, Warszawa 13–14 grudnia.

## Streszczenie

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu (SWFiS) i Klub Uczelniany AZS (KU AZS) Filii UMCS wniosły znaczący wkład w rozwój kultury fizycznej, sportu i turystyki w całym rzeszowskim środowisku akademickim. Sekcje funkcjonujące w KU AZS brały udział w różnych imprezach sportowych, krajowych i zagranicznych odnosząc sukcesy. KU AZS był również organizatorem wielu obozów rekreacyjnych, sportowych, turystycznych oraz wycieczek zagranicznych, a także imprez integracyjnych.

**Słowa kluczowe:** kultura fizyczna, turystyka, sport, rekreacja.

## Zhrnutie

Telesná kultúra študentov pobočky Univerzity Marii Curie-Skłodowskiej (UMCS) v Rzeszove v rokoch 1969-2001

Katedra telesnej výchovy a športu (SWFiS) a Univerzitný Klub AZS (KU AZS) pobočky UMCS významne prispeli k rozvoju telesnej kultúry, športu a turistiky v celom rzešovskom akademickom prostredí. Oddiely pôsobiace v KU AZS sa zúčastňovali rôznych športových podujatí, národných aj zahraničných získavajúc úspechy. KU AZS bol tiež organizátorom mnohých rekreačných táborov, športových, turistických a zahraničných výletov, a taktiež integračných podujatí.

**Kľúčové slová:** telesná kultúra, turistika, šport, rekreácia.



AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 21**

---

EDYTA NIZIOŁ, STANISŁAW CIESZKOWSKI

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Krośnie

Wydział Wychowania Fizycznego, Uniwersytet Rzeszowski

**ZMIANA POSTAW MŁODZIEŻY STUDENCKIEJ DO TURYSTYKI WODNEJ  
PODCZAS TYGODNIOWEGO POBYTU W OBRĘBIE JEZIORA SOLIŃSKIEGO**

**THE CHANGE OF BEHAVIOURS AND ATTITUDES OF STUDENTS TOWARDS  
WATER TOURISM DURING A WEEK LONG STAY AT THE SOLINA LAKE**

---

**Abstract**

A questionnaire-based research was conducted in a group of 115 students of the Higher State Vocational School in Krosno. The respondents filled in the questionnaire on the first day, before starting their week-long scheduled summer camp and after it was finished.

A change in the interests of the students with regards to the attractiveness of water sports, perception of the quality of the of attractiveness of the water and mountain environment within the Solina lake and the barriers hindering the development of tourism was noticed.

**Key words:** students, attitudes, free time, water tourism

Aktywność ruchowa spełnia różne funkcje na poszczególnych etapach życia człowieka. W wieku dziecięcym i młodzieżowym ruch jest czynnikiem warunkującym rozwój człowieka, w wieku dorosłym przeciwdziała procesowi starzenia się i zapobiega chorobom cywilizacyjnych (Zadarko E. i wsp. 2009).

Turystyka kwalifikowana jest czasową, dobrowolną, wymagającą przygotowania kondycyjnego i zawodowo-turystycznego, częsta zmianą miejsca w przestrzeni, połączoną ze zmianą codziennego trybu potrzeb ruchu i wysiłku fizycznego, osobistego kontaktu z innym środowiskiem społecznym, przyrodniczym i kulturowym oraz potrzeb informacyjno poznawczych (Gaworecki 1982). Turystyka kwalifikowana różni się od typowej turystyki wypoczynkowej przede wszystkim większym wysiłkiem fizycznym koniecznym do podejmowania mieszczących się w niej zachowań (Kowalczyk 2001). Turystyka kwalifikowana „uprawiana w różnych zakresach czasowych, wymaga specjalistycznych umiejętności i sprzętu oraz odpowiedniej kondycji fizycznej. Wymaga posiadania odpowiedniego sprzętu (turystyczno-sportowego), którego używanie często poprzedza przeszkolenie, a w niektórych przypadkach konieczne jest posiadanie uprawnień formalnych” (Mazur 2009).

Turystyka kwalifikowana to forma rekreacji, która łącząc aktywność fizyczną z poznawaniem regionu, kraju czy też świata przybiera najczęściej formy turystyki pieszej, rowerowej, jeździeckiej, narciarskiej lub wodnej.

Turystyka wodna jest bardzo szeroko rozpowszechniona i należy do najchętniej uprawianych form turystyki kwalifikowanej. Jezioro Solińskie znajdujące się w województwie podkarpackim stanowi znakomitą bazę dla turystyki wodnej a położone w pobliżu niego góry umożliwiają uprawianie turystyki pieszej lub rowerowej w przepięknej scenarii.

Walory przyrodnicze są pierwotnym elementem układów przestrzennych związanych z turystyką. Uznane są one powszechnie nie tylko za podstawowy element atrakcyjności, ale czynnik wpływający decydująco na rozwój faktycznej i potencjalnej funkcji turystycznej konkretnego obszaru. Walory turystyczne można analizować na podstawie różnych przesłanek jakimi są: zróżnicowanie rzeźby terenu, udział lasów, występowanie powierzchni wodnych (Lach 2007). To wszystko możemy znaleźć na terenie Bieszczad.

Warto podkreślić, że podobnie jak w przypadku uczestnictwa w innych formach kultury fizycznej, czynnymi uczestnikami turystyki aktywnej w przeważającej mierze są ludzie młodzi, często uczący się lub studiujący. W większości przypadków są to osoby stanu wolnego, a co za tym idzie nieobarczone obowiązkami domowymi i zawodowymi, a więc dysponujące relatywnie większym marginesem czasu wolnego, zwłaszcza w przypadku młodzieży z dużych aglomeracji miejskich (Lubański 1987).

Z badań przeprowadzonych między innymi przez Instytut Turystyki, wynika że uczestnictwo Polaków w różnych formach turystyki systematycznie rośnie, przekraczając próg 60% (Wyd. GUS 2000). Należy tu zwrócić uwagę, że nie wszystkie wyjazdy turystyczne mogą być traktowane jako synonim aktywności fizycznej. Dopiero bowiem informacja na temat sposobu zagospodarowania czasu wolnego, jakim dysponuje potencjalny turysta może być w tej materii miarodajne.

Gwałtowne zmiany środowiska oraz okresy wzmożonej nauki stanowią dla studenta duże obciążenie, niekorzystnie zwiększając poziom stresu i obniżając samopoczucie. Dlatego powinien on umieć dbać o swój poziom zdrowia psychofizycznego, np. nabywając umiejętności samodzielnej organizacji czasu wolnego w ramach aktywnego wypoczynku. Umożliwia to m.in. rekreacja ruchowa i turystyka aktywna, którym towarzyszą sygnały i bodźce (np. środowiskowe, estetyczne) odwracające uwagę ćwiczących od stopnia pobudzenia organizmu wysiłkiem fizycznym.

Niemal każdy wzrost aktywności fizycznej daje korzystne efekty zdrowotne. Dodatnim efektem zajęć aktywności fizycznej realizowanych w ramach turystyki kwalifikowanej, jest też jej prewencyjne oddziaływanie (kardioprotekcja), umożliwiającą uczestnikom o niskich wskaźnikach wydolności, możliwość jej kompensacji poprzez ukierunkowaną aktywność fizyczną (Zadarko E. i wsp. 2009)

Współczesne przemiany cywilizacyjne, a w ich konsekwencji wydłużanie się średniej długości życia człowieka spowodowały, że zwiększyła się rola czasu wolnego, a także jego społeczno-kulturowe znaczenie. Kształtowanie umiejętności korzystania z niego urasta do problemu społecznej konieczności (Denek).

Sprawą niezmiernie ważną jest nie tylko to ile człowiek posiada czasu wolnego, ale to jak go wykorzystuje, ile miejsca zajmuje w nim turystyka kwalifikowana. Organizowanie czasu wolnego jest zadaniem trudnym wymagającym również od studentów zaangażowania, chęci świadomości i często wiedzy by móc efektywnie go wykorzystać.

Badania pokazują że turystyka zajmuje dalekie miejsce wśród preferowanych przez studentów form aktywności (Barabasz i wsp. 2009). Podczas gdy wszystkie pozytywne wartości zdobyte podczas uprawiania turystyki kwalifikowanej pozwolą studentowi efektywnie funkcjonować w świecie stawiającym tak wiele wymagań współczesnemu człowiekowi.

### **Celem pracy było**

- Zdiagnozowanie ukierunkowanych zainteresowań, kompetencji i umiejętności sportowo-rekreacyjnych studentów związanych ze środowiskiem wodnym.
- Określenie znaczenia ukierunkowanych zajęć sportowo-rekreacyjnych prowadzonych na obozie letnim na zmianę postawy jego uczestników wobec form turystyki wodnej.
- Ocena kierunku zmiany postaw studentów wobec turystyki aktywnej podczas tygodniowego pobytu w obszarze Jeziora Solińskiego.

## Material i metoda badań

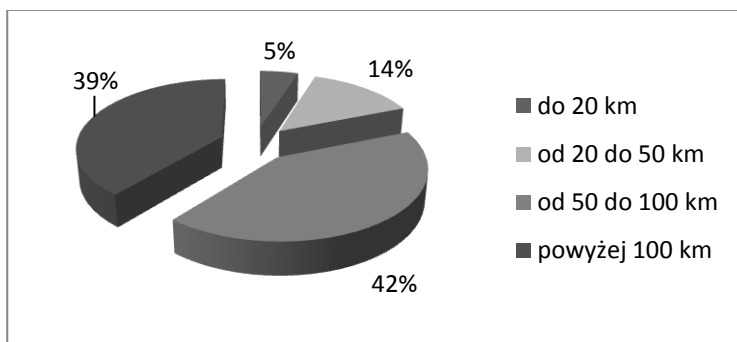
Badaniami objęto grupę 115 respondentów (studentów i studentek studiów stacjonarnych i niestacjonarnych) Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie, studiujących na I roku kierunku Wychowanie fizyczne oraz Turystyka i rekreacja. Badanie przeprowadzono w czerwcu, lipcu 2010 r. podczas programowych obozów letnich odbywających się w Polańczyku na terenie Ośrodka Wypoczynkowo-Szkoleniowego Wyspa, nad Jeziorem Solińskim.

Badania zostały przeprowadzone za pomocą specjalnie skonstruowanej na potrzeby tego badania dwuczęściowej ankiety. Pierwsze badanie dokonano w dniu rozpoczęcia pobytu, kolejne po tygodniowym pobycie, tuż po jego zakończeniu.

W trakcie tygodniowego pobytu, studenci uczestniczyli w ukierunkowanych zajęciach sportowo-rekreacyjnych (praktycznych i teoretycznych 8 godz. dziennie) obejmujących zajęcia z: turystyki rowerowej, żeglarstwa, windsurfingu, kajakarstwa i pływania.

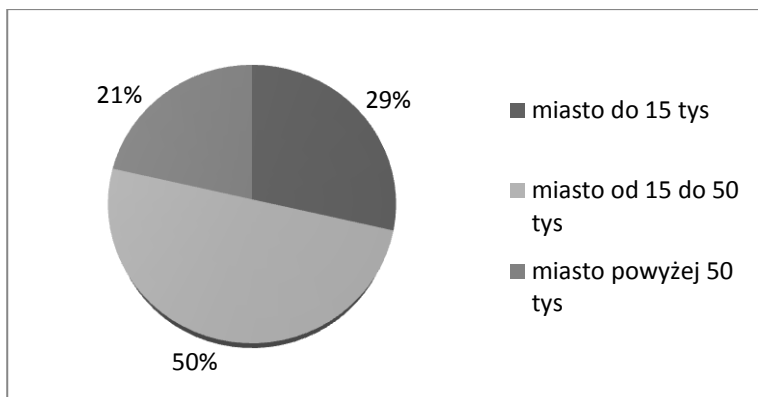
## Wyniki

Uczestnicy badań w zdecydowanej większości zamieszkiwali teren oddalony nie więcej niż 100 km od Jeziora Solińskiego, ale jedynie (5%) z nich w bezpośredniej jego bliskości (ryc. 1).



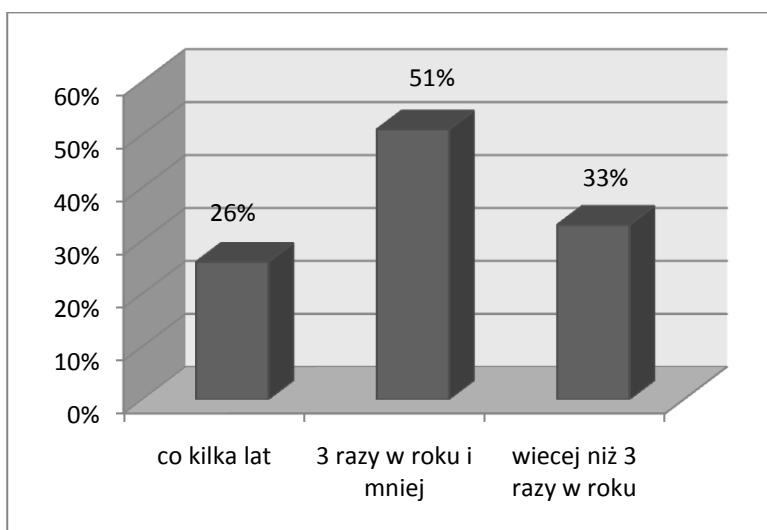
Ryc. 1. Odległość miejsca zamieszkania respondentów od Jeziora Solińskiego

Większość ankietowanych studentów mieszkało w miastach (56%). Dla blisko 70% respondentów miejscem zamieszkania były głównie miasta powyżej 15 tys. mieszkańców, a zdecydowanie najwięcej z nich – w sumie 50% ogółu – to mieszkańcy miast liczących od 15-50 tys. mieszkańców (ryc. 2).



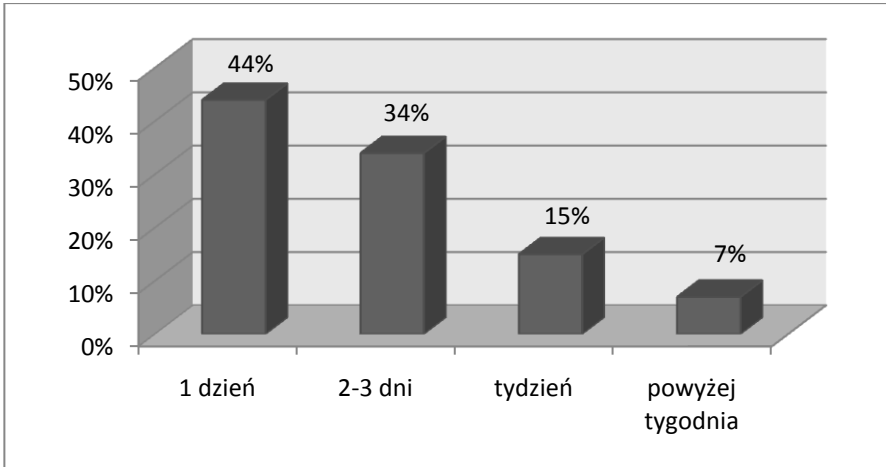
Ryc. 2. Miejsce zamieszkania respondentów

Interesujący wydaje się fakt, że pomimo niezbyt dużej odległości zamieszkania przez respondentów w stosunku do terenu badania, to aż 26% z nich zadeklarowało że zaledwie co kilka lat przebywa na tym terenie w celach turystycznych (ryc. 3)



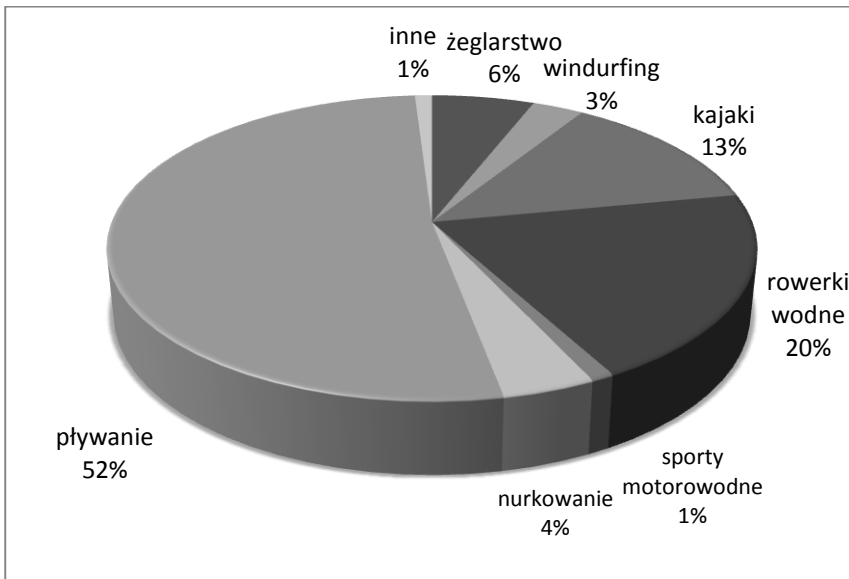
Ryc. 3. Częstotliwość wcześniejszych pobytów badanych w otoczeniu Jeziora Solińskiego

W ramach tych wyjazdów przeważały pobyty krótkie lub średnie (weekendowe) aż 78%, a pobyty długie (tygodniowe lub dłuższe) stanowiły zaledwie 22% (ryc. 4).



Ryc. 4. Liczba dni spędzanych przez badanych (średnio) podczas wcześniejszych pobytów na terenie obszaru Jeziora Solińskiego

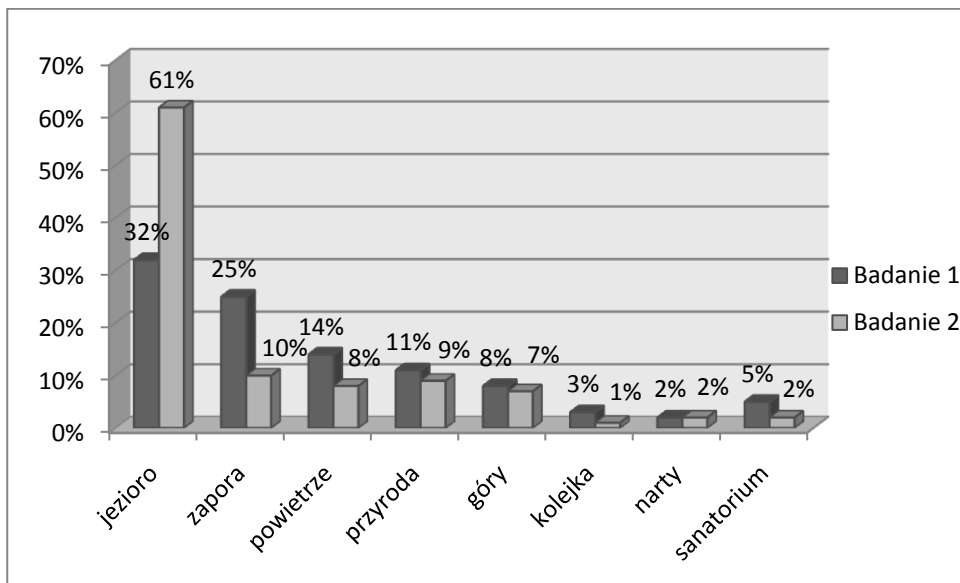
Deklarowane wcześniejsze doświadczenie badanych ze sportami wodnymi było głównie związane dla 52% z pływaniem w pław (odbywającym się głównie w ramach zajęć programowych na uczelni) oraz rowerkami wodnymi (20%). W sumie zaledwie około 20% studentów miało przed obozem letnim kontakt z formami turystyki wodnej: kajakerstwem, żeglarstwem czy windsurfingiem (ryc. 5).



Ryc. 5. Zainteresowania studentów turystyką wodną (przed obozem)

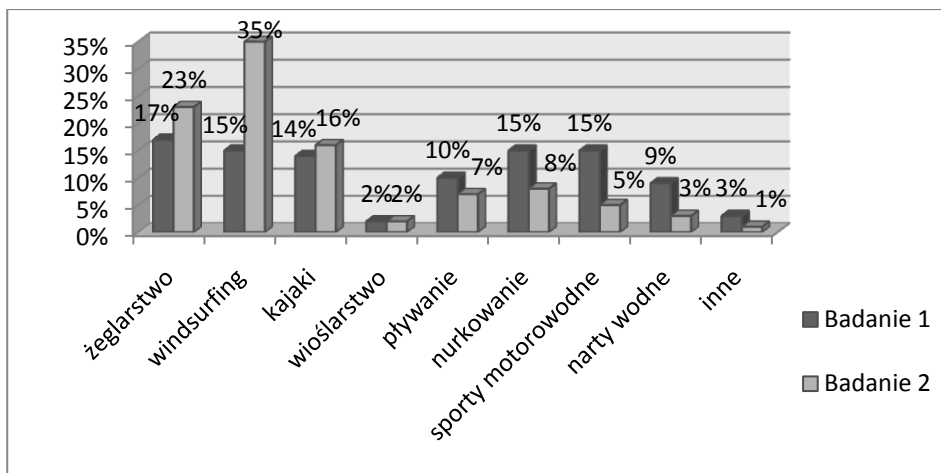


Jak wynika z badań przeprowadzonych przed badaniem kontrolnym, na początku obozu, za główne atrakcje postrzegane były: Jezioro Solińskie, zapora wodna oraz przyroda i czyste powietrze (ryc. 6). Przez nielicznych teren ten był kojarzony ze środowiskiem górskim jako możliwością uprawiania narciarstwa. Po tygodniowym pobycie, i ukierunkowanych zajęciach sportowych obserwujemy zwiększenie – blisko dwukrotnie – postrzegania Jeziora (z 32% do ponad 60%) jako głównej atrakcji tego obszaru.



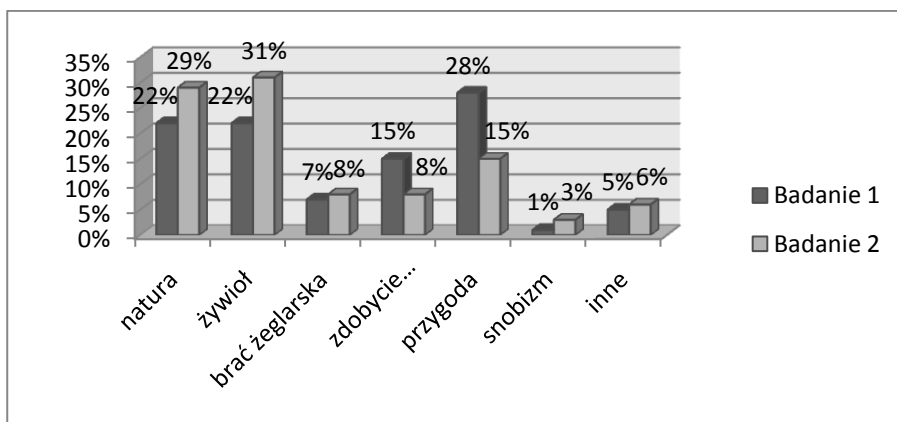
Ryc. 6. Postrzeganie elementów wpływających na atrakcyjność środowiska przed i po tygodniowym pobycie

W wyniku ukierunkowanych zajęć nastąpiła zmiana postaw studentów wobec wybranych form turystyki wodnej. Postrzegane przez studentów przed obozem, jako atrakcyjne: sporty motorowodne, narty wodne i nurkowanie straciły na popularności (ryc. 7).



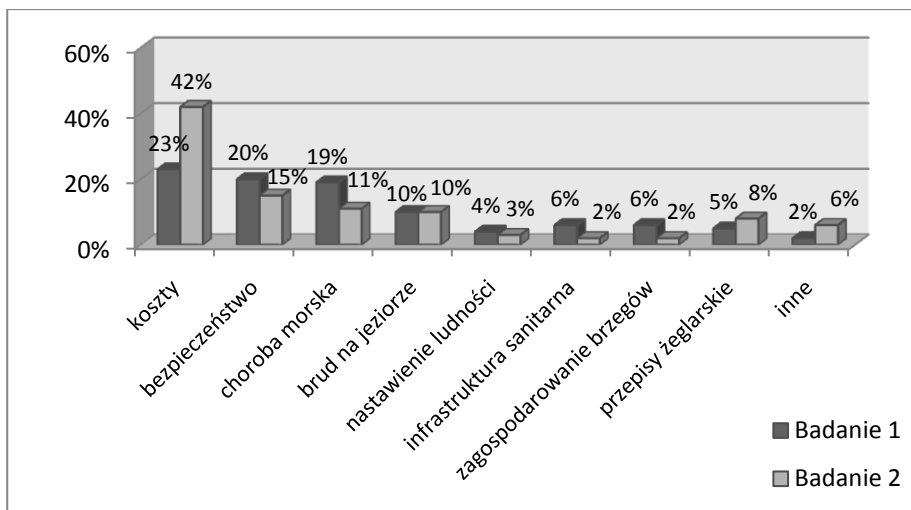
Ryc. 7. Dyscypliny, które chcieliby uprawiać studenci w ramach turystyki aktywnej

Żeglarstwo i windsurfing są postrzegane jako dominujące formy turystyki wodnej. Za elementy decydujące o ich atrakcyjności badani uznali możliwość obcowania z przyrodą i żywołem. Na podstawie zdobytych doświadczeń żeglarstwo przestało też być postrzegane jako dyscyplina trudna do nauczenia. Co ciekawe, postrzeganie żeglarstwa jako snobistycznej formy aktywności nie znajduje odzwierciedlenia w opiniach studentów (ryc. 8).



Ryc. 8. Motywy uprawiania żeglarstwa w opinii studentów

Wysokie koszty finansowe, to w opinii studentów główna bariera uprawiania żeglarstwa. Zagrożenia związane z wypadkami i dolegliwościami chorobowymi są postrzegane, po pobycie nad Jeziorem Solińskim – jako mniej istotne (ryc. 9).



Ryc. 9. Co w opinii studentów zniechęca ludzi do uprawiania żeglarsstwa

## Dyskusja

Okres studiów jest ostatnim okresem edukacji zorganizowanej, w którym można w sposób świadomy, ukierunkowany i systematyczny wpływać na kształtowanie postaw aktywnego spędzania czasu wolnego w trakcie kariery zawodowej. Tymczasem trwający obecnie regres obozowych form turystyki obserwuje się już od lat osiemdziesiątych (Barabasz i wsp. 2009).

Uczestnictwo w studenckiej turystyce (aktywnej) sprowadza się do swoistej triady, którą można określić słowami: nie ma gdzie, nie mam kiedy, nie mam za co. Często pomija się natomiast wątek np. braków nawyków czy zainteresowań tą sferą życia w sensie psychologicznym. Jak pokazują przeprowadzone badania, także wśród studentów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie, czynniki te są głównymi barierami utrudniającymi udział w turystyce aktywnej realizowanej w okresie letnim. Deklarowane doświadczenia i znajomość „sportowo-rekreacyjnych dyscyplin wodnych” można uznać za szczątkowy. Nie sprzyja to powstaniu nawyków zachowań związanych z turystyką kwalifikowaną. Mimo niewielkiej odległości od Jeziora Solińskiego, akwenu popularnego i znanego z promowania sportów wodnych, badani mieli rzadki kontakt zarówno z tymi formami aktywności, a dominującymi formami pobytu były jednodniowe i weekendowe.

Studenci PWSZ w swych postawach prezentują się niekorzystnie w stosunku do kolegów ze środowisk wielkomiejskich. Z badań przeprowadzonych wśród studentów warszawskiej politechniki i uniwersytetu oraz uczniów liceów ogólnokształcących wynika, że blisko 1/3 (31,8%) systematycznie uczestniczy w turystyce, a dalsze 54% uczestniczy w niej okazjonalnie, przede wszystkim w okresie wakacyjnego wypoczynku.

Zdecydowana większość tych wyjazdów przypada na okres letni (93%), przy czym 89% wyjeżdżających stanowią uczniowie i studenci (Łaciak 2000). Studenci PWSZ wydają się więc być odosobnieni w swoich postawach.

Z prowadzonych w Polsce badań wynika, że wśród blisko 65% studentów ilość czasu wolnego określana jest na poziomie 30 godz. tygodniowo, a ilość czasu wolnego w ciągu roku szacowana jest na 87 dni, i ulega zróżnicowaniu w zależności od zamożności. Przy czym charakterystyczne jest to, że im mniejsza jest zasobność finansowa tym mniejsza jest ilość czasu wolnego (Gołębski i wsp. 2002). Przyczyny natury ekonomicznej są przeszkodą dla ponad 30% (31,8%) badanych. Model młodzieżowej turystyki oparty jest więc o turystykę kameralną, w małych grupach, uprawianą indywidualnie (Jankowski 2006). Wydaje się, że przeprowadzone przez nas badania potwierdzają wyniki powyższych. Także studenci PWSZ jako główną przeszkodę w uczestniczeniu w żeglarskim podają uwarunkowania finansowe.

Pobyty weekendowe z punktu widzenia efektywności wypoczynku, są najbardziej prawidłową formą wypoczynku świątecznego mającą charakter małych wakacji (Gaworecki 1998). Średnia długość pobytów weekendowych stale się wydłuża. Pozytywnym dla dorocznego wypoczynku, choć przez niektóre środowiska społeczne krytykowanym zjawiskiem ostatnich lat, są tzw. długie weekendy. Powstają one z połączenia blisko sąsiadujących z sobą dni świątecznych, a dzielący je dzień roboczy pozostaje do odpracowania w najbliższą wolną sobotę. Na najdłuższy weekend wyjeżdżają przede wszystkim ludzie młodzi, rodziny. Miejscem ich podróży stają się odleglejsze tereny aniżeli w „zwykły” weekend. Wyjazdy tego typu z reguły kierują się w regiony najbliższe miastu, maksymalnie do 50 kilometrów, z uwagi na długi czas podróży.

Dynamiczny rozwój, masowość, krótkoterminowość wyjazdów świątecznych, ich koncentracja na pewnym obszarze wyróżniają turystykę weekendową spośród innych form wypoczynku jako najbardziej „agresywną” w stosunku do środowiska przyrodniczego i dezorganizującą inne formy rekreacji. Dzisiejszy weekend spędza się bowiem zazwyczaj w zatłoczonych miejscowościach, które ze względu na walory środowiska naturalnego pełnią różnorodne funkcje turystyczne, z funkcją lecznictwa uzdrowiskowego i ochrony przyrody włącznie. Dzieje się tak wskutek przyzwyczajęń, tradycji, panującej mody, niewykształconej kultury wypoczywania, często również z braku dostatecznej informacji turystycznej, dotyczącej możliwości zróżnicowanego użytkowania terenów rekreacyjnych, a także niewystarczającej infrastruktury turystycznej

Obecnie żeglarsstwo sportowo-wyczynowe, zwiększając stopień trudności różnego rodzaju rejsów i regat, w tym dookoła świata, szuka nowych wyznań, rekreacyjnie natomiast skupia coraz więcej osób na całej kuli ziemskiej – tysiące ludzi uprawia żeglarsstwo na własnych i czarterowanych łodziach

żeglarskich (Merski 2009). Turystyka żeglarska wywiera korzystny wpływ na zdrowie uczestników i ich socjalizację. Organizm turysty poddawany jest bezustannemu działaniu licznych czynników klimatycznych i pogodowych, wpływających hartująco i poprawiających stan zdrowia oraz ogólne samopoczucie. Obok walorów czysto rekreacyjnych turystyka żeglarska stwarza korzystne warunki do wyrabiania takich cech, jak wytrzymałość, szybkość orientacji, zaradność, poczucie obowiązku i koleżeństwa czy umiejętności współżycia w zespole, których rozwój jest z punktu widzenia społecznego cechą bardzo pożądaną (Merski 2002).

Stąd też jest tą formą, która najbardziej odpowiada celom wychowawczym i kształcącym. Różnorodność dyscyplin turystyki kwalifikowanej pozwala na wybór adekwatnej do możliwości fizycznych i wiekowych (np. turystyka piesza nizinna, wędrówki górskie, turystyka rowerowa, narciarstwo biegowe lub śladowe). W miarę dorastania dzieci poszerza się zakres dyscyplin nadających się do uprawiania w rodzinnym gronie o turystykę wysokogórską, speleologiczną, kajakową, żeglarską, windsurfing, motorowodną i podwodną, oraz modne ostatnio paralotniarstwo. Wszystkie z wyżej wymienionych dyscyplin będą kształcić u młodych adeptów sztuki zamiłowanie do szeroko rozumianej aktywności ruchowej, sportu. Ponadto będą wychowywać w duchu troski o własne zdrowie i kondycję fizyczną.

Pomiędzy badaniem pierwszym a drugim odnotowano zmianę postaw studentów związaną z wyborem przez ankietowanych określonej formy spędzania czasu wolnego oraz wobec preferowanych wcześniej form turystyki wodnej. Możliwość uczestniczenia przez respondentów podczas obozu letniego nad Jeziorem Solińskim w turystyce wodnej (żeglarstwo, kajakarstwo, windsurfing, pływanie), umożliwiło studentom poznanie charakteru poszczególnych dyscyplin sportowych, co miało bezpośredni wpływ na ich poglądy. Największe zmiany obserwujemy w stosunku do windsurfingu, dyscypliny niemal nieznannej i nie uprawianej wcześniej.

Zebrany materiał badawczy ukazuje, iż bardzo mały procent badanych uprawia sporty wodne, zwłaszcza, te które mogłyby wiązać się z badanym terenem czyli obszarem Jeziora Solińskiego. Największą grupę stanowią osoby (aż 52% badanych) deklarujące że uprawianie pływanie w pław. Nie jest to jednak dyscyplina która wiąże się bezpośrednio z turystyką, a wynika z realizacji zajęć dydaktycznych na uczelni. Przed obozem najczęściej uprawianą, a dla wielu jedyną formą turystyki (rekreacji) wodnej były rowerki wodne.

## Wnioski

- 1) Poziom kompetencji i wiadomości studentów o turystyce wodnej przed pobytem długim w tym środowisku należy uznać za niski.
- 2) Ukierunkowane zajęcia sportowo-rekreacyjne prowadzone w trakcie obozu wywarły korzystne zmiany w postawach studentów wobec turystyki wodnej
- 3) Zaobserwowano zmianę postaw studentów do turystyki aktywnej, oraz dyscyplin sportowych związanych ze środowiskiem wodnym.
- 4) Największe zmiany postaw studentów odnotowano w postrzeganiu atrakcyjności Jeziora Solińskiego oraz w uprawianiu windsurfingu i żeglarstwa jako form uprawiania turystyki wodnej.

## Bibliografia

1. Barabasz Z., Zadarko E., Nizioł E., Cieszkowski S. Działalność studiów wychowania fizycznego i sportu po roku 1989 w Polsce. [w.] Barabasz Z. Zadarko E. (red.) Akademska kultura fizyczna na przełomie stuleci. Tom 2. Prace Naukow-Dydaktyczne PWSZ w Krośnie. Krosno 2009, s.121-122).
2. Barabasz Z., Zadarko E.: Analiza działalności studim wychowania fizycznego i ich współpracy z klubami uczelnianymi AZS i innymi organizacjami.[w.] Barabasz Z., Zadarko E. (red.) Akademska kultura fizyczna na przełomie stuleci.Tom 2. wyd. PWSZ w Krośnie, Krosno 2009.
3. Denek K., Pedagogiczne aspekty czasu wolnego, SZS,IK „Lider”12,8-14
4. Gaworecki W. Turystyka. Warszawa 1998, s.64
5. Gaworecki W.W., Ekonomia i organizacja turystyki, PWN, Warszawa 1982.
6. Gołębski G., Hołderma-Marczek B., Niezgoda A., Szmatura P., Model zachowań turystycznych w czasie wolnym polskiej młodzieży studiującej, „Problemy Turystyki”, nr 1-2, 2002.
7. Jankowski K.W., Aktywność turystyczna młodzieży uczącej się i studiującej oraz czynniki ją ograniczające red. J. Kosiewicz, K. Obodyński Turystyka i Rekreacja, wymiar teoretyczny i praktyczny, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2006.
8. Jankowski K.W., Krawczyk Z., red. Wartości i wzory kultury fizycznej młodzieży. Wyd. AWF Warszawa 1997.
9. Kowalczyk A., Geografia turystyki, PWN, Warszawa 2001.
10. Lach J., Atrakcyjność turystyczna województwa podkarpackiego, red. Wnuk Z., Ziąja M., Turystyka w obszarach natura 2000, Wyd. Uniwersytet Rzeszowski 2007.

11. Lubański K., Turystyka młodzieży jako problem społeczno-wychowawczy, Wyd. Instytut turystyki, Warszawa 1987.
12. Łaciak J., Podróże i wydatki turystów w 1999 roku. Wiadomości Turystyczne, nr. 1., 2000.
13. Mazur E., Geografia turystyczna, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2005.
14. Merski J., Turystyka kwalifikowana, Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Warszawie, Warszawa 2002.
15. Merski J., Warecka J., Turystyka kwalifikowana turystyka aktywna, Almamer Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Warszawa 2009.
16. Uczestnictwo Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej, Wydawnictwo GUS, Warszawa 2000.
17. Zadarko E., Barabasz Z., Nizioł E. Narciarstwo zjazdowe jako forma zajęć sportowo-rekreacyjnych. Warchoł K., Wojtyczek Ł.(red.) Teoretyczne i praktyczne uwarunkowania wychowania fizycznego w szkole. Prace naukowo-dydaktyczne PWSZ w Krosnie, Krosno 2009, s.176).
18. Zadarko E., Barabasz Z., Nowe spojrzenie na monitoring sprawności i aktywności studentów-jako element systemu dbałości o zdrowie. [w.] Obodyński K., Barabasz Z. (red.) Akademicka kultura fizyczna na przełomie stuleci. Tom 1. ZG AZS, Uniwersytet Rzeszowski Warszawa 2009, s.61-62).

## Streszczenie

Badaniami ankietowymi objęto 115-osobową grupę studentów PWSZ w Krośnie. Badani wypełniali ankietę w pierwszy dzień przed rozpoczęciem tygodniowego programowego obozu letniego oraz po jego zakończeniu.

Zaobserwowano zmianę zainteresowań studentów w odniesieniu do atrakcyjności sportów wodnych, postrzegania walorów atrakcyjności środowiska wodnego i górskiego w obrębie Jeziora Solińskiego oraz barier utrudniających rozwój turystyki.

**Słowa kluczowe:** studenci, postawy, czas wolny, turystyka wodna

## Zhrnutie

Zmena postojov a správania študentov k vodnej turistike počas týždňového pobytu v oblasti Solinského jazera

Anketový prieskum zahrnul 115 člennú skupinu študentov PWSZ v Krosne. Respondenti vyplnili dotazník prvý deň pred začatím týždňového programového letného tábora a po jeho ukončení.

Bola pozorovaná zmena záujmov študentov vo vzťahu k atraktivite vodných športov, vnímania hodnôt atraktivity vodného a horského prostredia v oblasti Solinského jazera a bariér sťažujúcich rozvoj turistiky.

**Kľúčové slová:** študenti, postoje, voľný čas, vodná turistika



AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 22**

---

SŁAWOMIR DROZD, BARTŁOMIEJ CZARNOTA, PAWEŁ OSTROWSKI,  
KRZYSZTOF PRZEDNOWEK

Wydział Wychowania Fizycznego, Uniwersytet Rzeszowski

**PROGRAMOWE OBOZY LETNIE W OPINII STUDENTÓW WYDZIAŁU  
WYCHOWANIA FIZYCZNEGO**

**SUMMER CAMPS IN THE OPINION OF STUDENTS FROM FACULTY  
OF PHYSICAL EDUCATION**

---

### **Abstract**

Summer camps are an integral part of the training for students of physical education and also animators of active recreation. The aim of this article was to answer on the following question, if Summer Camp as a form of summer rest have an influence on behaviors and knowledge of students about summer activity. The study include 218 first year students from Faculty of Physical Education in University of Rzeszow. During investigation it was used questionnaire, made by authors. Based on survey it was found that summer camp indeed fulfilled the expectations of students from Tourism and Recreation, and Physical Education.

**Key words:** summer camp, physical activity

### **Wstęp**

Aktywność ruchowa uznawana jest za jeden z głównych czynników warunkujących stan naszego zdrowia oraz poziom naszej sprawności fizycznej. Regularne podejmowanie wszelkiej aktywności ruchowej obniża poziom ryzyka zachorowań na cukrzycę, niektóre nowotwory, choroby układu krążenia gdzie te choroby powodują 51% zgonów wśród mężczyzn oraz 41% wśród kobiet w Polsce według danych z 2006 roku [Wojtyński, Goryński

2008], jednocześnie wpływa na poprawę naszego samopoczucia, redukuje stres oraz stany depresyjne. Obserwowany od kilku lat zmniejszający się odsetek osób spędzających czas w sposób bierny nie jest wystarczający aby przeciwdziałać negatywnemu zjawisku bezczynności ruchowej.

„Ruch jest potrzebą biologiczną zwierząt i ludzi, jest elementarną podstawą zdrowia psychicznego jak i fizycznego. W organizmach pozbawionych ruchu zachodzą procesy patologiczne, organizmy te chorują i szybciej starzeją się. Wynika to z funkcji, jaką spełniają mięśnie. Praca mięśni doskonali morfologicznie i czynnościowo wszystkie tkanki i narządy, przeciwdziała chorobą i opóźnia występowanie zaburzeń metabolicznych. Praca mięśni i ruch to nie tylko czynniki niezbędne do utrzymania sprawności i wydolności psychofizycznej osób dorosłych, lecz także bardzo istotny czynnik rozwoju wzrastającego organizmu nie jest procesem dokonującym się mechanicznie na przykład przez odżywianie i asymilację. Dla prawidłowego wzrastania, dla właściwego przebiegu syntezy życiowej materii niezbędna jest naprzemienność asymilacji i dysasymilacji, następowanie po sobie faz pobudzania i hamowania, pracy i wypoczynku. Procesy te nie mogą przebiegać prawidłowo w warunkach bezruchu lub ograniczonej aktywności ruchowej” [Szwarc 1979]. Prof. medycyny Halina Szwarc, założycielka pierwszego w Polsce Uniwersytetu Trzeciego Wieku, jednoznacznie ocenia zdrowotne walory aktywności ruchowej.

Nawyk aktywności ruchowej powinien być kształtowany od najmłodszych lat, każde przyzwyczajenie ukształtowane w młodości trudno jest zmienić w życiu dorosłym.

Wszystkie pozytywne nawyki związane z aktywnością ruchową powinny być kształtowane przez środowisko w którym wychowuje się młody organizm, niekiedy bywa tak, że środowisko nie posiada podstawy do przekazywania poprawnego nawyku dlatego to „szkoła” nauczyciel wychowania fizycznego, animator wolnego czasu, wychowawca powinien być odpowiedzialny za prawidłowe ukształtowanie nawyku wszelkiej aktywności ruchowej. Jedną z najbardziej różnorodnych i najbardziej lubianych jest aktywność ruchowa w okresie letnim. Dlatego też studenci wyższych uczelni a szczególnie uczelni o profilu nauczycielskim powinni uczestniczyć w letnich obozach i osiąść umiejętności bezpiecznego nauczania podstawowych form aktywności letnich [Nowak 2009]. Tymczasem trwający obecnie regres obozowych form turystyki obserwuje się już od lat osiemdziesiątych (Barabasz i wsp. 2009).

## **Obozy letnie na Wydziale Wychowania Fizycznego**

Obozy letnie od 2005 roku stanowią podstawę programową studentów Wydziału Wychowania Fizycznego. Obozy letnie organizowane są nad

Jeziorem Solińskim dla przyszłych nauczycieli wychowania fizycznego oraz od 2007 roku nad Jeziorem Rożnowskim dla studentów Turystyki i Rekreacji. Niejednokrotnie podczas przyszłej pracy zawodowej istnieje potrzeba organizacji zajęć w plenerze, nad wodą czy w wodzie. Taka forma zajęć jest niezwykle atrakcyjna dla dzieci, młodzieży a także dorosłych czy to ze względów zdrowotnych, poznawczych, rekreacyjnych czy też integracyjnych. Poznawane umiejętności pomogą przyszłym absolwentom na zorganizowanie zajęć podczas obozów, kolonii, „zielonych szkół” czy też firmowych wyjazdów integracyjnych

Obóz letni to nie tylko nabywanie umiejętności z zakresu poszczególnych przedmiotów ale, również wyrabianie dyscypliny (przestrzeganie regulaminów, instrukcji i zarządzeń), nawyku bezpieczeństwa, dbałości o środowisko naturalne, współzycia w grupie, integracji obozowej poprzez imprezy sportowe, kulturalne oraz rozrywkowe.

Celem niniejszej pracy jest odpowiedź na pytanie: jakie było i czy zmieniło się postrzeganie form aktywności letnich przez studentów Wydziału Wychowania Fizycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego.

## Material i metody

Badania ankietowe przeprowadzono na programowych obozach letnich WWF – UR w roku akademickim 2009/10 w miesiącach czerwcu i lipcu. Badani byli studenci zarówno studiów stacjonarnych, jak i niestacjonarnych Turystyki i Rekreacji jak i Wychowania Fizycznego. Charakterystykę liczbową badanych studentów przedstawiono w tabeli 1.

Tab. 1. Charakterystyka liczbowa badanego materiału

<b>kierunek studiów</b>	<b>liczba osób</b>
Turystyka i rekreacja	101
Wychowanie fizyczne	117

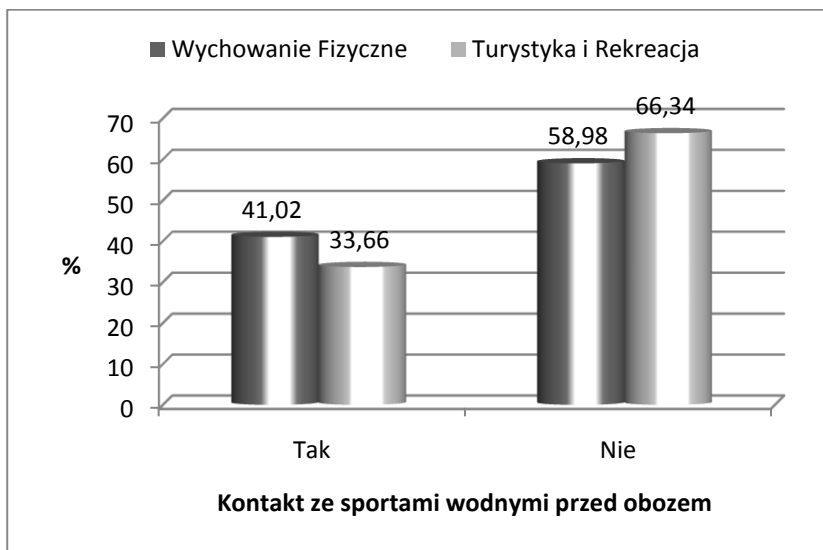
Metodą badawczą zastosowaną w niniejszej pracy był kwestionariusz ankietowy, który został ułożony zgodnie z obowiązującymi zasadami na potrzeby niniejszej pracy. Szczegółowy kwestionariusz znajduje się w aneksie.

Dokonano analizy liczbowej (n) oraz procentowej (%) poszczególnych odpowiedzi. W celu wykazania istotności statystycznej wykorzystano nieparametryczny test niezależności chi – kwadrat, przyjmując poziomy istotności  $\alpha = 0,05$ ,  $\alpha = 0,01$  i  $\alpha = 0,001$ . W tabelach umieszczono poziom prawdopodobieństwa (poziom p) wyliczony testem chi – kwadrat.

## Wyniki badań

Tabela 2. Kontakt ze sportami wodnymi przed obozem

Kontakt ze sportami wodnymi przed obozem	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		chi2
	n	%	n	%	
Tak	48	41,02	34	33,66	0,26
Nie	69	58,98	67	66,34	

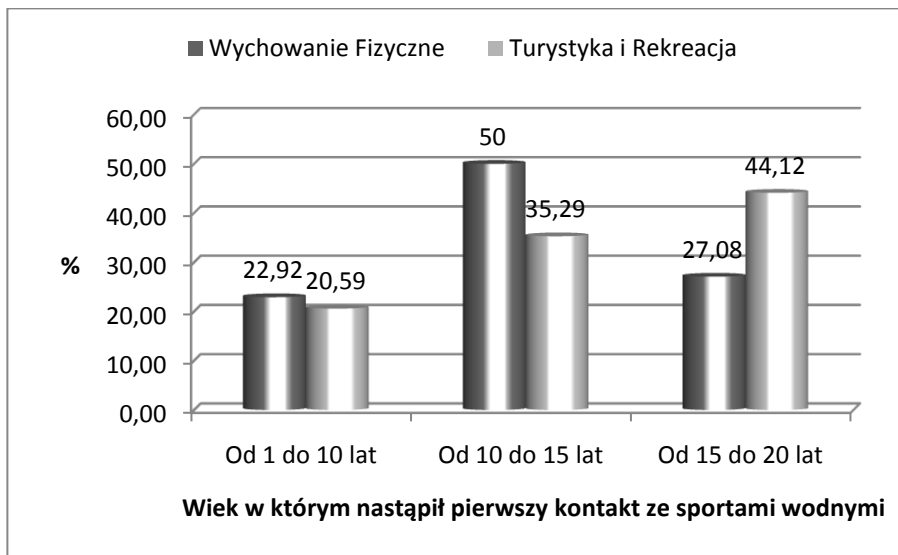


Ryc. 1. Kontakt ze sportami wodnymi przed obozem

Spośród badanych 41% studentów wychowania fizycznego miało kontakt ze sportami wodnymi przed obozem, natomiast 58% takiego kontaktu nie miało. Wśród studentów kierunku turystyka i rekreacja kontakt ze sportami wodnymi przed obozem zadeklarowało 33% badanych, brak kontaktu zadeklarowało 66% studentów.

Tabela 3. Wiek, w którym nastąpił pierwszy kontakt ze sportami wodnymi

Wiek	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		poziom p
	n	%	n	%	
Od 1 do 10 lat	11	22,92	7	20,59	0,25
Od 10 do 15 lat	24	50,00	12	35,29	
Od 15 do 20 lat	13	27,08	15	44,12	



Ryc. 2. Wiek, w którym nastąpił pierwszy kontakt ze sportami wodnymi

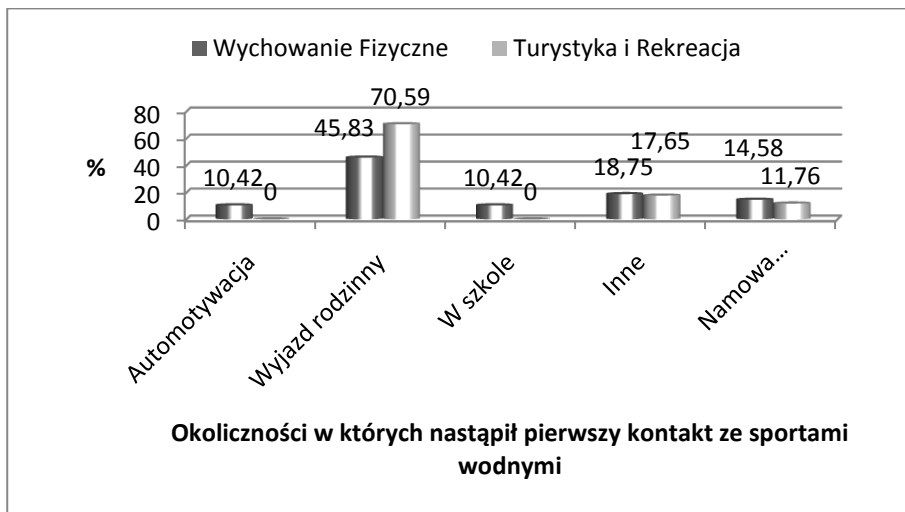
Przy określeniu wieku, w którym nastąpił pierwszy kontakt ze sportami wodnymi wśród studentów wychowania fizycznego u 22,92% badanych nastąpiło to pomiędzy 1. a 10. rokiem życia, u 50% badanych pomiędzy 10. a 15. rokiem życia i u 27% badanych pomiędzy 15. a 20. rokiem życia. Analogiczne badanie wśród studentów turystyka i rekreacja wykazało natomiast u 20,59% badanych nastąpiło to pomiędzy 1. a 10. rokiem życia, u 35,29% badanych pomiędzy 10. a 15. rokiem życia i u 44,12% badanych pomiędzy 15. a 20. rokiem życia.

Tabela 4. Okoliczności, w których nastąpił pierwszy kontakt ze sportami wodnymi

Okoliczność	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		poziom p
	n	%	n	%	
Automotywacja	5	10,42	0	0	0,05*
Wyjazd rodzinny	22	45,83	24	70,59	
W szkole	5	10,42	0	0	
Inne	9	18,75	6	17,65	
Namowa znajomych	7	14,58	4	11,76	

\*- istotność na poziomie

Wśród innych wymieniano: zgrupowania, ciekawość, obóz letni.



Ryc. 3. Okoliczności, w których nastąpił pierwszy kontakt ze sportami wodnymi

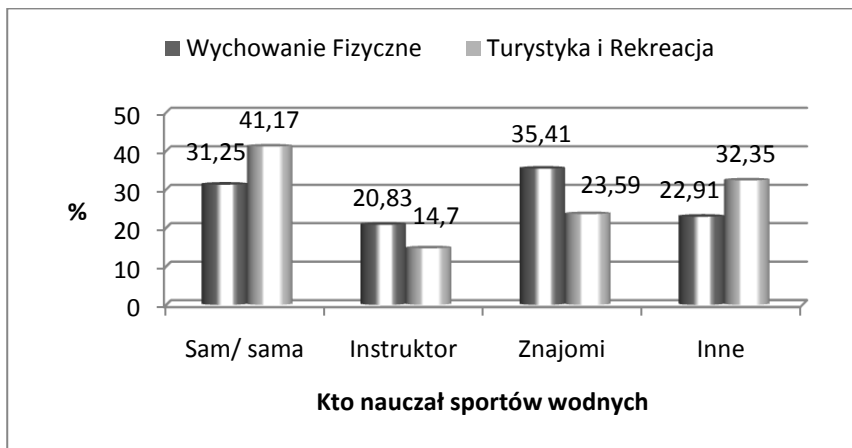
Przy pytaniu o wskazanie okoliczności, w których nastąpił pierwszy kontakt ze sportami wodnymi u 70,59% badanych studentów kierunku turystyka i rekreacja nastąpiło to podczas wyjazdu rodzinnego, 17,65% wskazało inne okoliczności takie jak zgrupowania, ciekawość, obóz letni, 11,76% badanych zrobiło to za namową znajomych, natomiast automotywacji i kontaktu w szkole nie wymienił nikt z badanych. Wśród studentów wychowania fizycznego 45,83% badanych wskazało na wyjazd rodzinny 18,75% wskazało inne okoliczności takie jak zgrupowania, ciekawość, obóz letni, 14,58% badanych zrobiło to za namową znajomych, natomiast automotywację i kontakt podczas pobytu w szkole zadeklarowało 10,42% respondentów.

Tabela 5. Kto nauczał sportów wodnych

Osoba ucząca	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		poziom p
	n	%	n	%	
<b>Sam/ sama</b>	15	31,25	14	41,17	0,46
<b>Instruktor</b>	10	20,83	5	14,70	
<b>Znajomi</b>	17	35,41	8	23,52	
<b>Inne</b>	11	22,91	11	32,35	

Respondenci mogli zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.

Wśród innych wymieniano: rodzinę, trenera, nauczyciela w szkole.



Ryc. 4. Kto nauczał sportów wodnych?

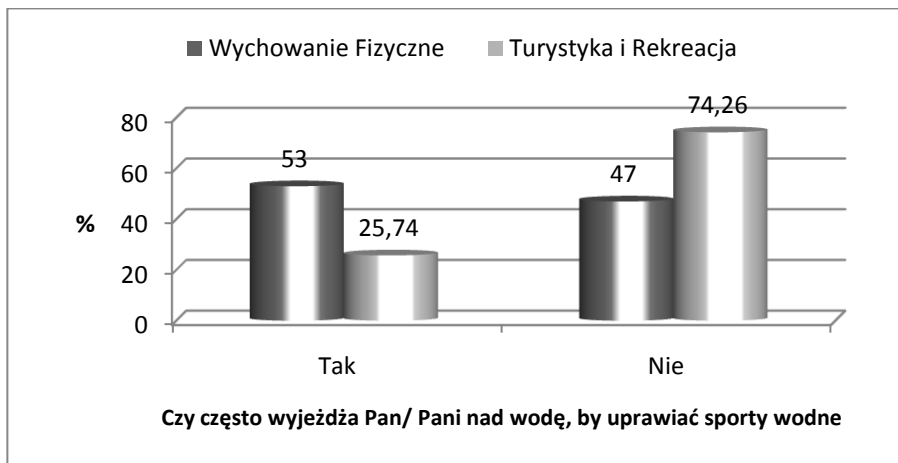
Na pytanie: kto nauczał sportów wodnych, 41,17% badanych z kierunku turystyka i rekreacja zadeklarowało że uczyli się sami, 32% wskazało na inne osoby takie jak: rodzina, trener nauczyciel w szkole, 23% badanych wskazało na znajomych, natomiast do nauki przez instruktora przyznało się 14,7% badanych. Na kierunku wychowanie fizyczne 35,41% badanych wskazało na znajomych, 31,25% badanych zadeklarowało, że uczyli się sami, 22,91% wskazało na inne osoby takie jak: rodzina, trener nauczyciel w szkole, natomiast do nauki przez instruktora przyznało się 20,83 % badanych.

Tabela 6. Częstość podejmowania aktywności związanej ze sportami wodnymi

Czy często?	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		poziom p
	n	%	n	%	
Tak	62	53	26	25,74	0,00004***
Nie	55	47	75	74,26	

\*\*\*- istotność na poziomie

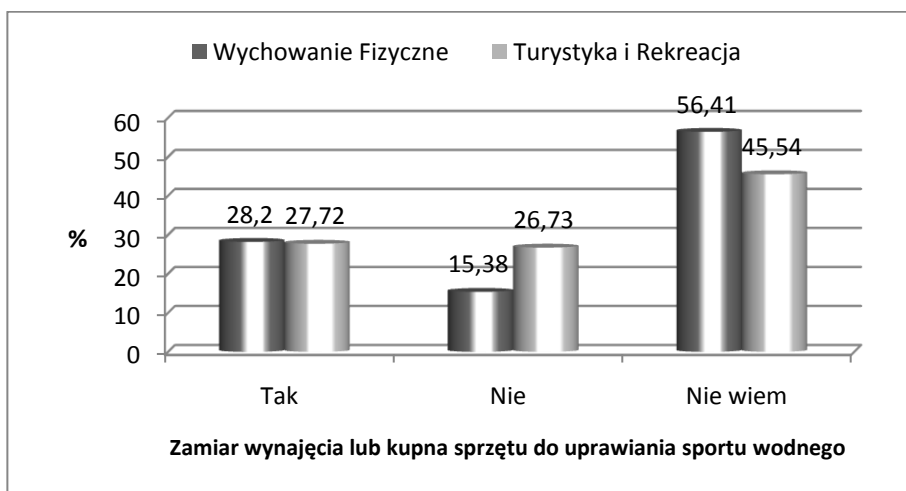
Na pytanie: czy często wyjeżdża Pan/ Pani nad wodę, aby uprawiać sporty stanowcze tak odpowiedziało 53% studentów wychowania fizycznego i 25,74% studentów turystyki. Stanowcze nie powiedziało 47% studentów wychowania fizycznego i 74,26% studentów turystyki i rekreacji.



Ryc. 5. Częstość podejmowania aktywności związanej ze sportami wodnymi

Tabela 7. Zamiar wynajęcia lub kupna sprzętu do uprawiania sportu wodnego

Zamiar wynajęcia lub kupna sprzętu	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		poziom p
	n	%	n	%	
Tak	33	28,2	28	27,72	0,09
Nie	18	15,38	27	26,73	
Nie wiem	66	56,41	46	45,54	



Ryc. 6. Zamiar wynajęcia lub kupna sprzętu do uprawiania sportu wodnego

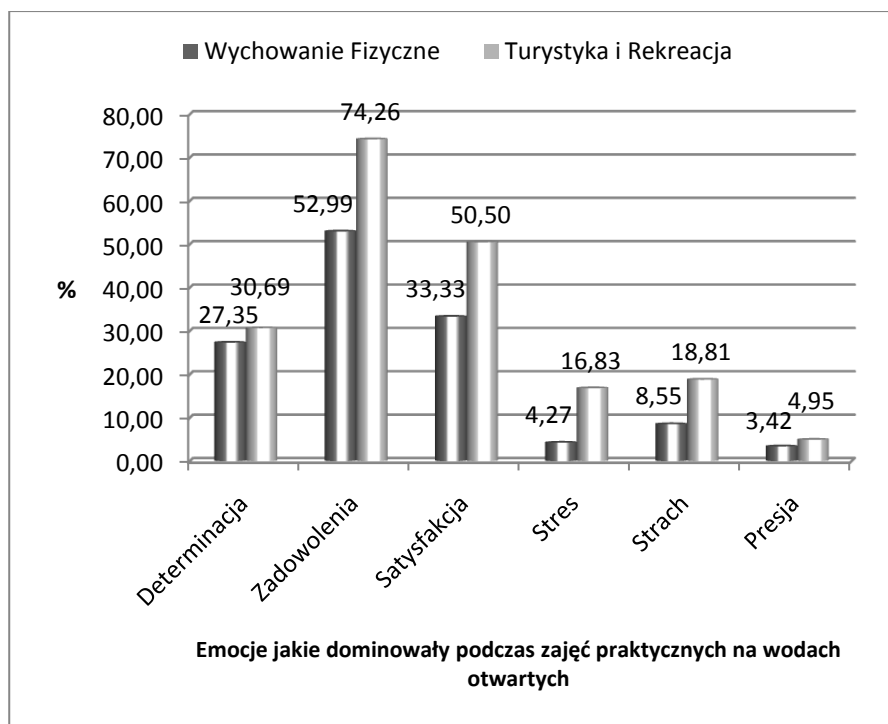


Zamiar wynajęcia lub kupna sprzętu do uprawiania sportu wodnego zadeklarowało 28,2% studentów wychowania fizycznego i 27,72% studentów turystyki i rekreacji. Niewynajmowanie sprzętu potwierdziło 15,38% studentów wychowania fizycznego i 26,73% studentów turystyki i rekreacji. Niezdecydowanych było 56% studentów wychowania fizycznego i 45,54% studentów turystyki i rekreacji.

Tabela 8. Emocje, jakie dominowały podczas zajęć praktycznych na wodach otwartych

Emocje	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		poziom p
	n	%	n	%	
<b>Determinacja</b>	32	27,35	31	30,69	0,27
<b>Zadowolenia</b>	62	52,99	75	74,25	
<b>Satysfakcja</b>	39	33,33	51	50,49	
<b>Stres</b>	5	4,27	17	16,83	
<b>Strach</b>	10	8,54	19	18,81	
<b>Presja</b>	4	3,41	5	4,95	

Respondenci mogli zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.



Ryc. 7. Emocje, jakie dominowały podczas zajęć praktycznych na wodach otwartych

Podczas opisywania emocji jakie dominowały podczas zajęć praktycznych na wodach otwartych studenci na obu kierunkach wymienili je w tej samej kolejności: zadowolenie, satysfakcja, determinacja, strach, stres i presja.

Tabela 9. Czy obóz spełnił oczekiwania?

Czy spełnił oczekiwania?	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		poziom p
	n	%	n	%	
Zdecydowanie tak	67	57,26	29	28,71	0,0001***
Raczej tak	45	38,46	56	55,44	
Średnio	3	2,56	14	13,86	
Raczej nie	2	1,72	2	1,99	

\*\*\*- istotność na poziomie



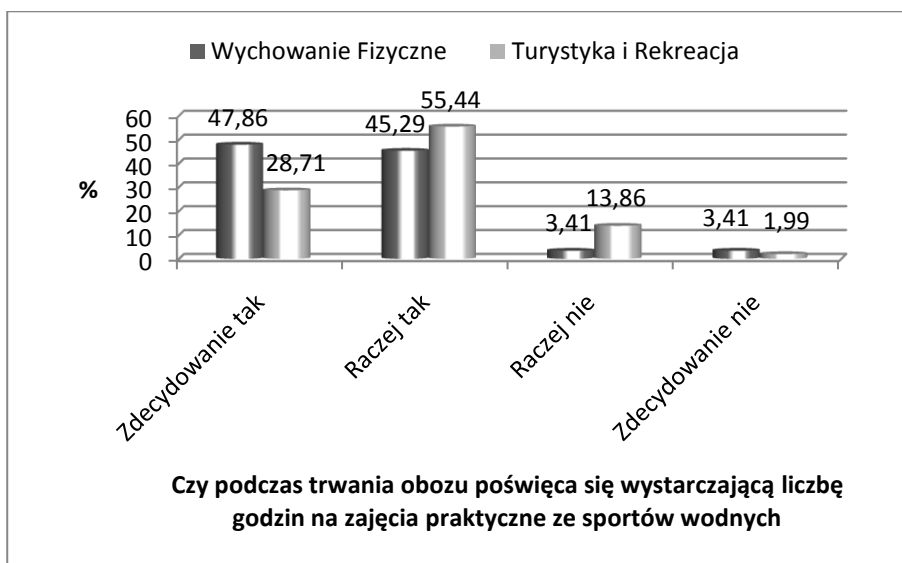
Ryc. 8. Czy obóz spełnił oczekiwania?

Na pytanie czy obóz spełnił oczekiwania, zdecydowanie tak odpowiedziało 57,26% studentów wychowania fizycznego i 28,71% studentów turystyki i rekreacji, raczej tak odpowiedziało 38,46% studentów wychowania fizycznego i 55,44% studentów turystyki i rekreacji, średnio odpowiedziało 2,56% studentów wychowania fizycznego i 13,86% studentów turystyki i rekreacji i raczej nie niespełna 2% na obu kierunkach.

Tabela 10. Czy podczas trwania obozu poświęca się wystarczającą liczbę godzin na zajęcia praktyczne ze sportów wodnych

Odpowiedź	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		poziom p
	n	%	n	%	
Zdecydowanie tak	56	47,86	19	28,71	8*10 <sup>-9</sup> ***
Raczej tak	53	45,29	43	55,44	
Raczej nie	4	3,41	31	13,86	
Zdecydowanie nie	4	3,41	8	1,99	

\*\*\*- istotność na poziomie



Ryc. 9. Czy podczas trwania obozu poświęca się wystarczającą liczbę godzin na zajęcia praktyczne ze sportów wodnych

Na pytanie, czy podczas trwania obozu poświęca się wystarczającą liczbę godzin na zajęcia praktyczne ze sportów wodnych, zdecydowanie tak odpowiedziało 47,86% studentów wychowania fizycznego i 28,71% studentów turystyki i rekreacji, raczej tak odpowiedziało 45,29% studentów wychowania fizycznego i 55,44% studentów turystyki i rekreacji, raczej nie odpowiedziało 3,41% studentów wychowania fizycznego i 13,86% studentów turystyki i rekreacji i zdecydowanie nie 3,41% studentów wychowania fizycznego i 1,99% studentów turystyki i rekreacji .

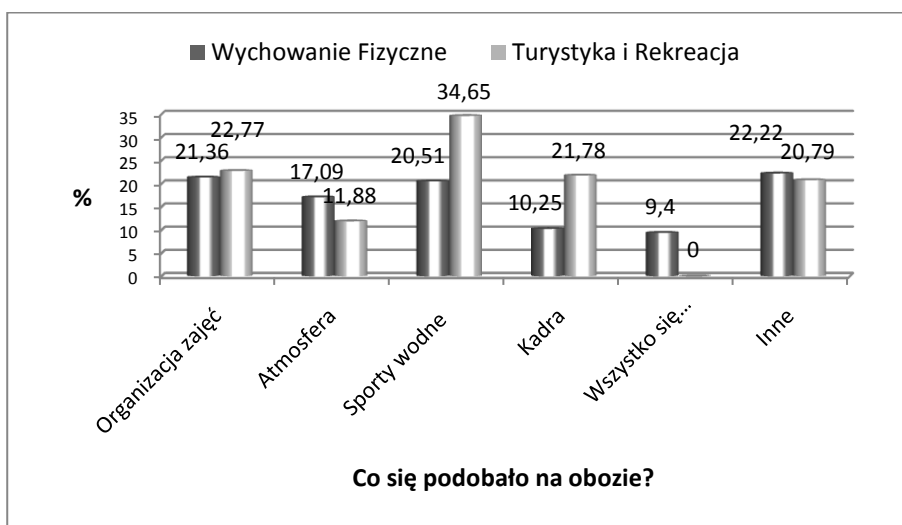
Tabela 11. Co się podobało na obozie?

Co się podobało?	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		poziom p
	n	%	n	%	
<b>Organizacja zajęć</b>	25	21,36	23	22,77	0,002**
<b>Atmosfera</b>	20	17,09	12	11,88	
<b>Sporty wodne</b>	24	20,51	35	34,65	
<b>Kadra</b>	12	10,25	22	21,78	
<b>Wszystko się podobało</b>	11	9,40	0	0	
<b>Inne</b>	26	22,22	21	20,79	

\*\* - istotność na poziomie

Respondenci mogli zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.

Wśród innych wymieniano: paintball, rowery, posiłki, integracja, współzawodnictwo, intensywny wysiłek fizyczny.



Ryc. 10. Co się podobało na obozie?

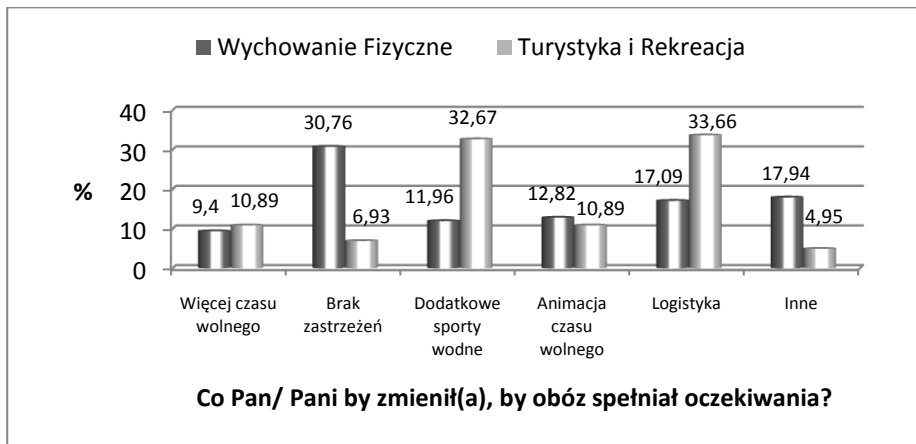
Tabela 12. Co Pan/ Pani by zmienił (a), by obóz spełniał oczekiwania?

Odpowiedź	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		poziom p
	N	%	n	%	
<b>Więcej czasu wolnego</b>	11	9,40	11	10,89	1*10 <sup>-07</sup> ***
<b>Brak zastrzeżeń</b>	36	30,76	7	6,93	
<b>Dodatkowe sporty wodne</b>	14	11,96	33	32,67	
<b>Animacja czasu wolnego</b>	15	12,82	11	10,89	
<b>Logistyka</b>	20	17,09	34	33,66	
<b>Inne</b>	21	17,94	5	4,95	

\*\*\* - istotność na poziomie

Respondenci mogli zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.

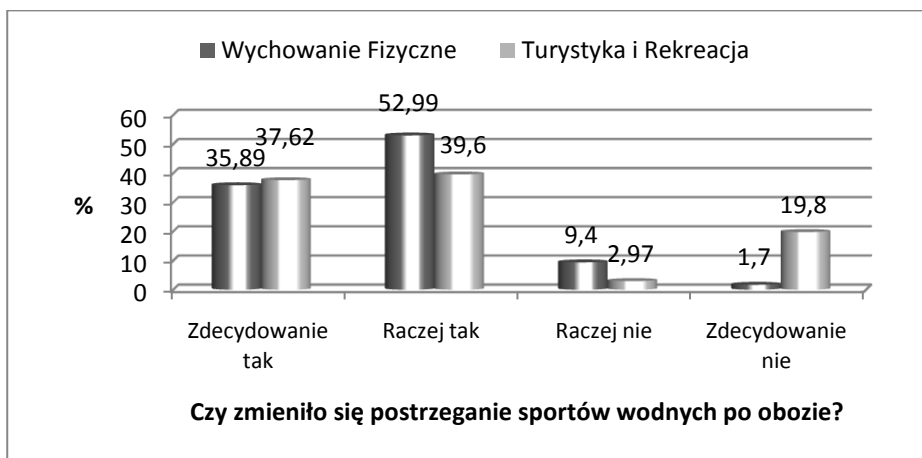
Logistyka: odpowiedzi związane z bazą noclegową, jadłodajnią i posiłkami. Wśród innych wymieniano: pogodę, intensywność ćwiczeń, urozmaicenie tras rowerowych, późniejsze godziny pobudki.



Ryc. 11. Co Pan/ Pani by zmienił (a), by obóz spełniał oczekiwania?

Tabela 13. Czy zmieniło się postrzeganie sportów wodnych po obozie?

Odpowiedź	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		poziom p
	n	%	n	%	
Zdecydowanie tak	42	35,89	38	37,62	0,08
Raczej tak	62	52,99	40	39,6	
Raczej nie	11	9,4	20	2,97	
Zdecydowanie nie	2	1,7	3	19,8	

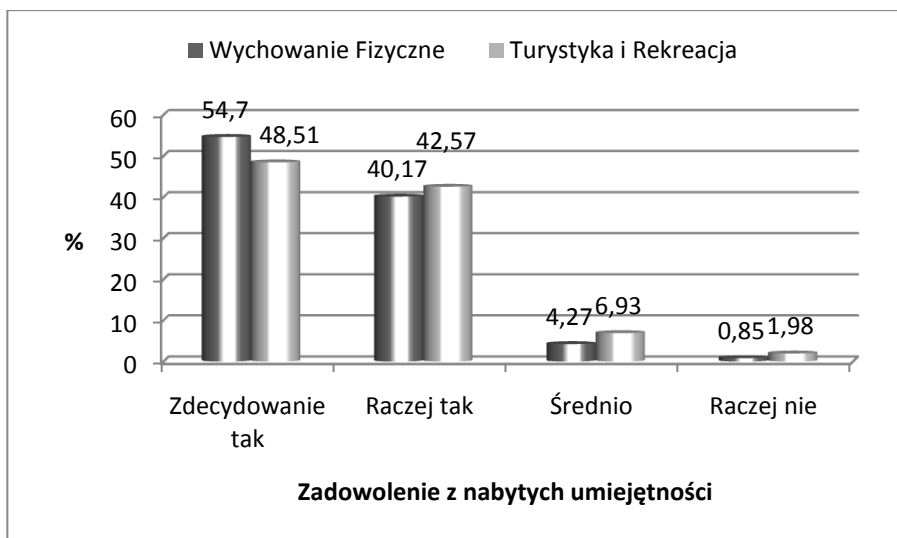


Ryc. 12. Czy zmieniło się postrzeganie sportów wodnych po obozie?

Na pytanie czy, zmieniło się postrzeganie sportów wodnych po obozie zdecydowanie tak odpowiedziało 38,89% studentów wychowania fizycznego i 37,62% studentów turystyki i rekreacji, raczej tak odpowiedziało 52,99% studentów wychowania fizycznego i 39,6% studentów turystyki i rekreacji, raczej nie odpowiedziało 9,4% studentów wychowania fizycznego i 2,97% studentów turystyki i rekreacji i zdecydowanie nie 1,7% studentów wychowania fizycznego i 19,8% studentów turystyki i rekreacji.

Tabela 14. Zadowolenie z nabytych umiejętności

Zadowolenie z nabytych umiejętności	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		poziom p
	n	%	n	%	
Zdecydowanie tak	64	54,7	49	48,51	0,64
Raczej tak	47	40,17	43	42,57	
Średnio	5	4,27	7	6,93	
Raczej nie	1	0,85	2	1,98	



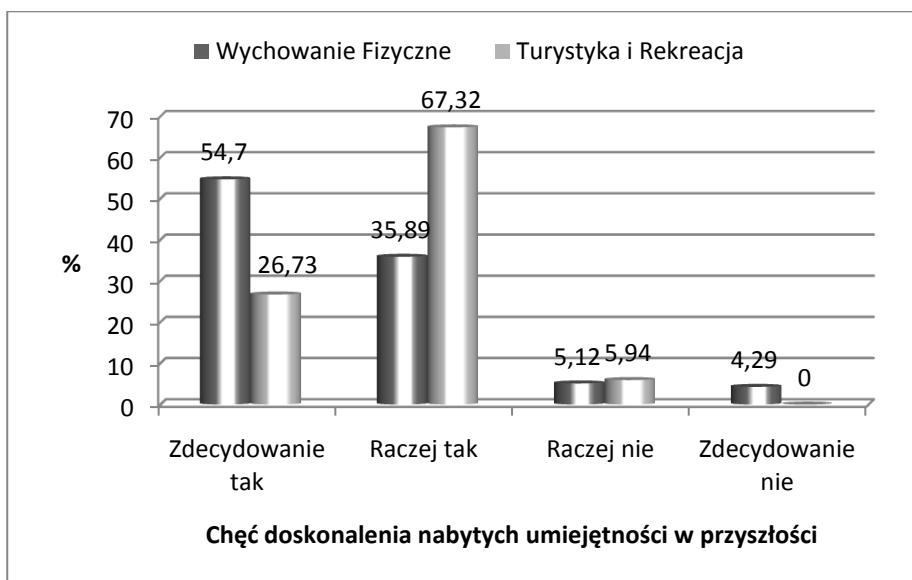
Ryc. 13. Zadowolenie z nabytych umiejętności

Na pytanie o zadowolenie z nabytych umiejętności zdecydowanie tak odpowiedziało 54,7% studentów wychowania fizycznego i 48,51% studentów turystyki i rekreacji, raczej tak odpowiedziało 40,17% studentów wychowania fizycznego i 42,57% studentów turystyki i rekreacji, średnio odpowiedziało 4,27% studentów wychowania fizycznego i 6,93% studentów turystyki i rekreacji raczej nie 0,85% studentów wychowania fizycznego i 1,98% studentów turystyki i rekreacji.

Tabela 15. Chęć doskonalenia nabytych umiejętności w przyszłości

Chęć doskonalenia nabytych umiejętności w przyszłości	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		poziom p
	n	%	n	%	
Zdecydowanie tak	64	54,7	27	26,73	0,00001** *
Raczej tak	42	35,89	68	67,32	
Raczej nie	6	5,12	6	5,94	
Zdecydowanie nie	5	4,29	0	0	

\*\*\*- istotność na poziomie



Ryc. 14. Chęć doskonalenia nabytych umiejętności w przyszłości

Dalszą chęć doskonalenia nabytych umiejętności w przyszłości zdecydowanie tak wybrało 54,7% studentów wychowania fizycznego i 26,73% studentów turystyki i rekreacji, raczej tak odpowiedziało 35,89% studentów wychowania fizycznego i 67,32% studentów turystyki i rekreacji, raczej nie odpowiedziało 5,12 % studentów wychowania fizycznego i 5,94% studentów turystyki i rekreacji i zdecydowanie nie 4,29% studentów wychowania fizycznego i 0% studentów turystyki i rekreacji.

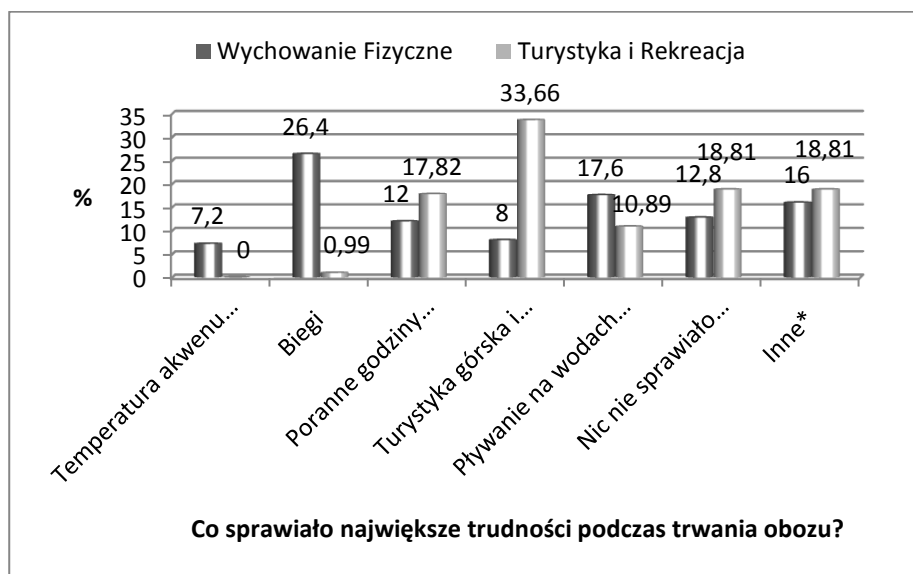
Tabela 16. Co sprawiało największe trudności podczas trwania obozu?

Czynnik	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		poziom p
	n	%	n	%	
Temperatura akwenu wodnego	9	7,20	0	0	1*10 <sup>-15</sup> ***
Biegi	33	26,40	1	0,99	
Poranne godziny wstawania	15	12,00	18	17,82	
Turystyka górską i rowerową	10	8,00	34	33,66	
Pływanie na wodach otwartych	22	17,60	11	10,89	
Nic nie sprawiało trudności	16	12,80	19	18,81	
Inne*	20	16,00	19	18,81	

\*\*\*- istotność na poziomie

Respondenci mogli zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.

Wśród innych wymieniano: rozgrzewka, brak kondycji, niski standard sprzętu wodnego.



Ryc. 15. Co sprawiało największe trudności podczas trwania obozu?

Przy wskazaniu co sprawiało największe trudności podczas trwania obozu studenci wychowania fizycznego w pierwszej kolejności wskazali na biegi – 26,4%, następnie pływanie na wodach otwartych – 17,6%, inne, wśród nich rozgrzewka, brak kondycji, niski standard sprzętu wodnego 16%, nic nie sprawiało trudności 12,8%, poranne wstawanie 12%, turystyka górską i rowerową 8%, temperatura akwenu wodnego 7,2%. Studentom turystyki



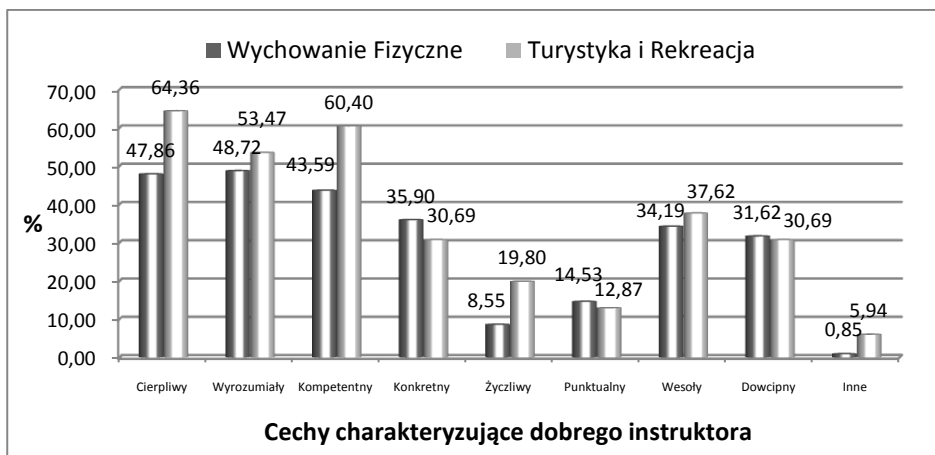
najwięcej trudności sprawiły zajęcia turystyki górskiej i rowerowej (blisko 34%). Wśród innych najczęściej wymienianych trudności przez respondentów były braki kondycji, standardy sprzętu wodnego i pływanie na wodach otwartych.

Tabela 17. Cechy charakteryzujące dobrego instruktora

Cecha	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		poziom p
	n	%	n	%	
<b>Cierpliw</b>	56	47,86	65	64,35	0,18
<b>Wyrozumiały</b>	57	48,71	54	53,46	
<b>Kompetentny</b>	51	43,58	61	60,39	
<b>Konkretny</b>	42	35,89	31	30,69	
<b>Życzliwy</b>	10	8,54	20	19,80	
<b>Punktualny</b>	17	14,52	13	12,87	
<b>Wesoły</b>	40	34,18	38	37,62	
<b>Dowcipny</b>	37	31,62	31	30,69	
<b>Inne</b>	1	0,85	6	5,94	

Respondenci mogli zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.

Wśród innych wymieniano: utrzymujący dyscyplinę, motywujący do zajęć, słuchający grupę.



Ryc.16. Cechy charakteryzujące dobrego instruktora

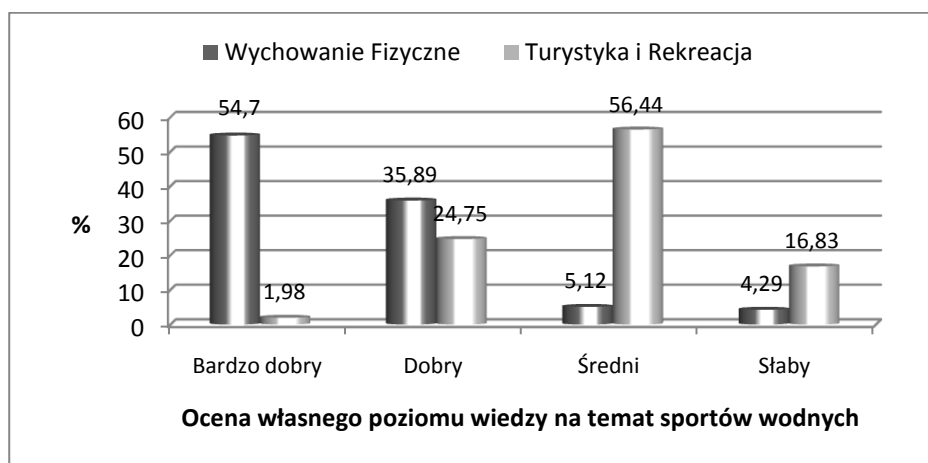
Spośród odpowiedzi na pytanie: jakie cechy charakteryzują dobrego instruktora 64% studentów TiR oraz 47% studentów WF zaznaczyło cierpliwość. Zbliżone wartości procentowe pośród studiujących WF uzyskano dla wyrozumiałości, również na kierunku Turystyki i Rekreacji uzyskano tutaj wysokie wartości procentowe powyżej 53%. Drugą wartość procentową pośród studentów TiR uzyskano dla kompetencji 60,4% natomiast wśród studentów WF odpowiedź tą zaznaczyło 43,59%. Dla cech określających

osobowość, takich jak: konkretny, wesoły, dowcipny uzyskano wartości w przedziale 30%-37% zarówno pośród studiujących wychowanie fizyczne jak i turystykę i rekreację. Życzliwość i punktualność oceniane były przez badanych najniżej spośród podanych cech i kształtowały się na poziomie w przedziale 8%-19%.

Tabela 18. Ocena własnego poziomu wiedzy na temat sportów wodnych

Ocena	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		poziom p
	n	%	n	%	
<b>Bardzo dobry</b>	5	54,7	2	1,98	0,03*
<b>Dobry</b>	45	35,89	25	24,75	
<b>Średni</b>	58	5,12	57	56,44	
<b>Słaby</b>	9	4,29	17	16,83	

\*- istotność na poziomie



Ryc. 17. Ocena własnego poziomu wiedzy na temat sportów wodnych

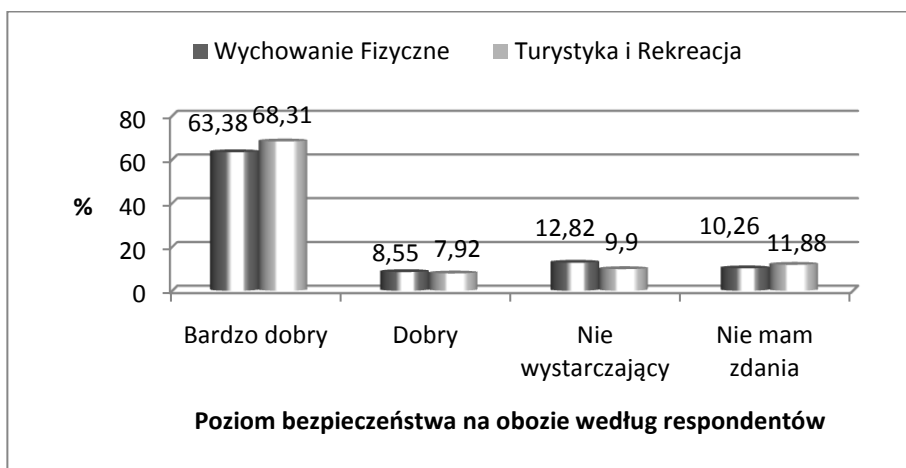
W odpowiedziach na pytanie diagnozujące ocenę własnego poziomu wiedzy na temat sportów wodnych odnotowano znaczne rozbieżności pomiędzy kierunkami studiów. Odpowiedź charakteryzującą poziom wiedzy jako bardzo dobry zaznaczyło 54,7% studentów WF, podczas gdy tylko 1,98% studentów TiR. Podobną różnicę odnotowano dla odpowiedzi określającej poziom wiedzy jako średni. Z tym, że tutaj znaczną przewagę odnotowano dla studentów TiR 56,44%, dla 5,12% zaznaczonych odpowiedzi wśród studentów WF. Wartości charakteryzujące poziom wiedzy jako dobry są na zbliżonym poziomie 35,89 WF i 24,75% TiR. Na słabym poziomie ocenia swoją wiedzę 16,83% badanych z kierunku TiR oraz 4,29% WF.

Tabela 19. Poziom bezpieczeństwa na obozie według respondentów

Poziom bezpieczeństwa	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		poziom p
	n	%	n	%	
<b>Bardzo dobry</b>	80	68,38	69	68,31	0,91
<b>Dobry</b>	10	8,55	8	7,92	
<b>Nie wystarczający</b>	15	12,82	10	9,90	
<b>Nie mam zdania</b>	12	10,26	12	11,88	

\*- istotność na poziomie

Respondenci mogli zaznaczyć tylko jedną odpowiedź.



Ryc. 18. Poziom bezpieczeństwa na obozie według respondentów

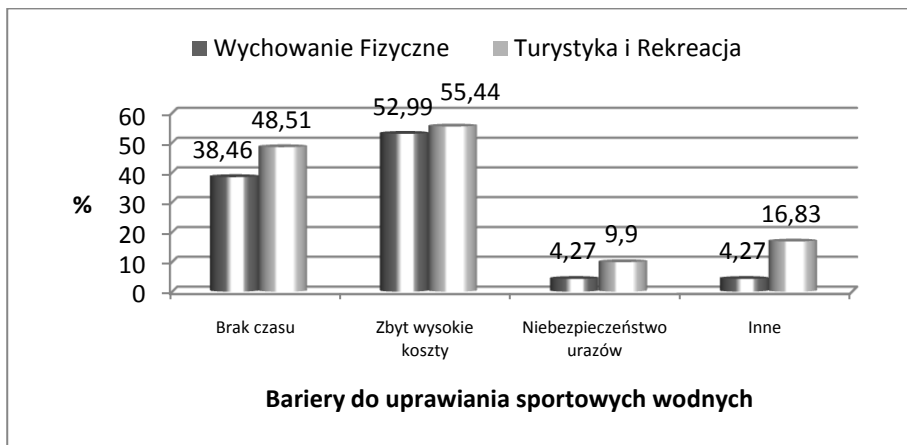
W pytaniu diagnozującym ocenę poziomu bezpieczeństwa na obozie, dla oceny bardzo dobrej wartości na obu kierunkach przekroczyły 63% i wyniosły 63,83% dla WF oraz 68,31 dla TiR. Dla pozostałych wariantów odpowiedzi oceniających poziom bezpieczeństwa uzyskano podobne wyniki, pomiędzy 7,92% a 12,82% spośród badanych studentów.

Tabela 20. Bariery do uprawiania sportów wodnych

Bariery	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		poziom p
	n	%	n	%	
<b>Brak czasu</b>	45	38,46	47	48,51	0,02*
<b>Zbyt wysokie koszty</b>	62	52,99	54	55,44	
<b>Niebezpieczeństwo urazów</b>	5	4,27	10	9,90	
<b>Inne</b>	5	4,27	19	16,83	

\*- istotność na poziomie

Respondenci mogli zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź. Wśród innych wymieniano: odległość od akwenów wodnych, pogoda, lenistwo, strach.

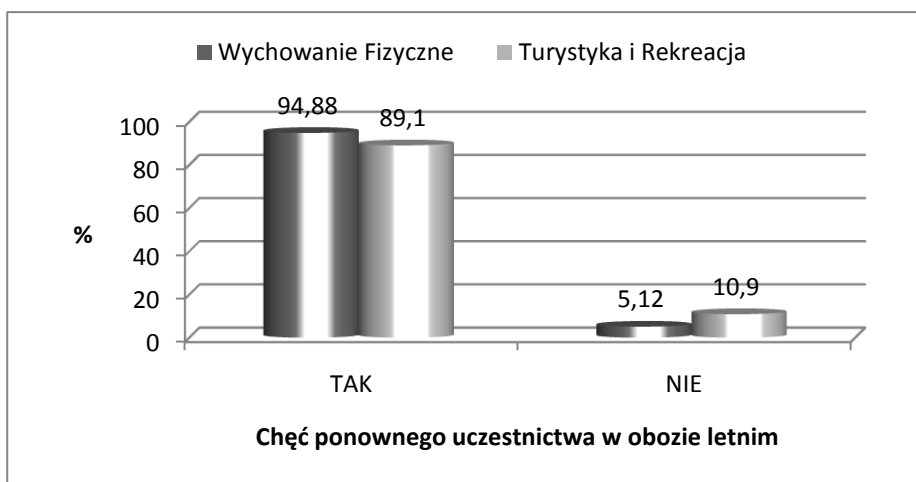


Ryc. 19. Bariery do uprawiania sportów wodnych

Na pytanie o bariery do uprawiania sportów wodnych ponad połowa badanych wskazała na wysokie koszty, następnie na brak czasu. Wymieniano również takie bariery jak: odległość od akwenów wodnych, pogoda, lenistwo, strach, na końcu wymieniano niebezpieczeństwo urazu.

Tabela 21. Chęć ponownego uczestnictwa w obozie letnim

Wyrażana chęć	Wychowanie Fizyczne		Turystyka i Rekreacja		poziom p
	n	%	n	%	
<b>TAK</b>	111	94,88	90	89,1	0,11
<b>NIE</b>	6	5,12	11	10,9	



Ryc. 20. Chęć ponownego uczestnictwa w obozie letnim

Chęć ponownego uczestnictwa w obozie letnim zadeklarowało 94,88% studentów wychowania fizycznego i 89,1 % studentów turystyki i rekreacji. Pozostali badani nie wyrazili takiej chęci.

## **Podsumowanie**

Propagowanie kultury fizycznej w środowisku przyrodniczym w okresie letnim jest bardzo ważnym elementem kształtowania warsztatu pracy dla przyszłych nauczycieli, jak również animatorów letnich form aktywności. Badania przeprowadzone wśród młodzieży akademickiej wykazują dużą chęć uczestnictwa w zajęciach prowadzonych w ramach obozu letniego. 95% studentów kierunku wychowania fizycznego i 89% kierunku turystyki i rekreacji wyraziło chęć ponownego uczestnictwa w obozie letnim. Poszukując odpowiedzi na pytanie w jakich okolicznościach po raz pierwszy respondenci mieli kontakt ze sportami wodnymi 70% studentów Turystyki i Rekreacji i 45% zaków Wychowania Fizycznego odpowiedziało, że to rodzinne wyjazdy przyczyniły się do poznania i uczestnictwa w formach aktywności letniej. Analizując odpowiedzi młodzieży akademickiej na pytanie dotyczące emocji, jakie dominowały podczas zajęć praktycznych na wodach otwartych najczęściej udzielaną odpowiedzią na obydwu kierunkach było „zadowolenie, satysfakcja”. Sukcesem jest pozytywne nastawienie studentów do uczestnictwa w letnich formach aktywności. Odpowiedzi na pytanie dotyczące spełnienia oczekiwań związanych z obozem letnim było istotnie statystyczne – 57% studentów wychowania fizycznego odpowiedziało, że „zdecydowanie tak” obóz spełnił oczekiwania natomiast 55% studentów TiR odpowiedziało, że „raczej tak”, około 2% studentów obydwu kierunków odpowiedziało, że obóz letni „raczej nie” spełnił ich oczekiwań. Należy tutaj nadmienić, że zajęcia prowadzone na obozie letnim wymagają od uczestnika zwiększonej aktywności fizycznej, podczas zajęć prowadzonych w czasie toku studiów studenci Turystyki i Rekreacji mają niewiele zajęć podnoszących ich sprawność fizyczną. Studenci w trakcie obozu letniego nabywają pewnych umiejętności związanych z zajęciami praktycznymi, na które uczęszczają. Na pytanie dotyczące zadowolenia z nabytych umiejętności i ich doskonalenia w przyszłości większość respondentów odpowiadała, że „zdecydowanie tak” jest zadowolona z nabytych umiejętności (48% TiR, 54% WF) i „raczej tak” będzie je doskonalić. Okazało się, że zajęcia z turystyki górskiej oraz turystyki rowerowej sprawiały największe trudności studentom kierunku turystyki i rekreacji, natomiast wszystkie formy ruchu związane z bieganiem sprawiały największą trudność studentom wychowania fizycznego. Jednym z zasadniczych celów obozu letniego jest wyrobienie nawyku zdrowego stylu życia, prawidłowej postawy wobec alternatywnego

wypoczynku niezwykle istotnego w ramach odreagowywania stresów związanych z codziennym życiem.

## **Wnioski**

Na podstawie badań sformułowano następujące wnioski opisujące postrzeganie obozów letnich przez studentów Wydziału Wychowania Fizycznego UR.

1. Obozy letnie mają wpływ na poziom wiedzy o sportach wodnych wśród studentów. Zakres tej wiedzy jest obszerniejszy pośród studentów wychowania fizycznego niż turystyki i rekreacji.
2. Poszerzenie przedmiotów na obozie letnim o nowe dyscypliny może sprzyjać lepszemu i pełniejszemu opanowaniu zagadnień z zakresu sportów wodnych.
3. Obozy letnie spełniają rolę czynnika, który wpływa pozytywnie na zmianę postaw studentów wobec aktywności fizycznej realizowanej w życiu codziennym. Tym samym obozy letnie kreują postawy zdrowego stylu życia.

## **Bibliografia**

1. Barabasz Z., Zadarko E., Nizioł E., Cieszkowski S. (2009) Działalność studiów wychowania fizycznego i sportu po roku 1989 w Polsce. [w.] Barabasz Z. Zadarko E. (red.) Akademička kultura fizyczna na przełomie stuleci. Tom 2. Prace Naukow-Dydaktyczne PWSZ w Krośnie. Krosno, s.121-122
2. Błachy R., Biegała W. (2005) Kultura fizyczna w środowisku przyrodniczym w okresie letnim. AWF Wrocław 2005
3. Durkáč P., Ján Junger J., Zusková K., (2005) Theory and didactics of tourism and water sport as a teaching subject at the Faculty of sport of Prešov University In Prešov International dialogue - global, European, national and multicultural dimensions of tourism. - Rzeszów
4. Dowgird J., Peterka S., Wieczorek A. (2000) Rekreacja fizyczna na czasach. IW CRZZ, Warszawa.
5. Dowgird Z. (1978) Rekreacja fizyczna w trenie. W: Z. Dowgird i In., Redakcja fizyczna na czasach. CRZZ, Warszawa.
6. Fąk T., Kaik A., Opoka D. (2000) Sport dla wszystkich, gry rekreacyjne. Z. 4. TKKF, Warszawa.
7. Łobożewicz T. (1993) Wypoczynek w plenerze potrzebą współczesnego człowieka. W: W. Siwiński (red.), Turystyka, rekreacja i sport jako problem społeczno-wychowawczy współczesnego człowieka. Ławica, Poznań.

8. Nowak A., (2009) Aktywność fizyczna studentów Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu [w.] Zadarko E., Barabasz Z., (red.) Akademska kultura fizyczna na przełomie stulecia. Sprawność fizyczna. Wydawnictwo UR, Rzeszów, s. 116-119.
9. Ostrowski A. (1998) Żeglarstwo Jachtowe. Poradnik metodyczny. COS. Warszawa.
10. Pańczyk W. (1996) Zielona recepta. Aktywność fizyczna w terenie jako środek wspomagający rozwój i zdrowie młodego pokolenia. UKFiT. Warszawa-Zamość.
11. Parnicki F. (1998) Żeglarstwo deskowe. W: Sporty różne. ZG SZA, Warszawa, s. 25-36.
12. Parnicki F. (2000) Vademecum Obozowicza – Lato. Poradnik dla uczestnika obozu AWF-IWFiS, AWF, Warszawa
13. Paučíř L., Ruřbarský P., Klaček T., Slančová T., Váhovský P. (2009), Implementation of tourism and outdoor sports in physical education program of study and their application in the future teaching profession In: Przegląd naukowy kultury fizycznej Uniwersytetu Rzeszowskiego: scientific review of physical culture of University of Rzeszów, Poland. - ISSN 1732-7156. - Vol. 12, no. 2 p. 115-120.
14. Oździński J. (2000) Zgadywanka terenowa. W: Wieczorek (red.), Rekreacja ruchowa dzieci i młodzieży w plenerze. Sport dla wszystkich TKKF, Warszawa.
15. Szwarc H. (1979) Wpływ ruchu i rekreacji fizycznej na somatyczne i psychiczne zdrowie człowieka [w:] Zdrowie psychiczne, red. K. Dąbrowski, Warszawa.
16. Toczek-Werner S. (red.) (2002) Podstawy turystyki i rekreacji. AWF, Wrocław.
17. Wojtyniak B., Goryński P. (2008) Sytuacja zdrowotna ludności Polski. NIZP Warszawa

## Streszczenie

Programowe obozy letnie są integralną częścią procesu kształcenia nauczycieli wychowania fizycznego, jak i animatorów rekreacji ruchowej. Celem niniejszej pracy była odpowiedź na pytanie: czy obozy letnie jako forma letniego wypoczynku są w stanie oddziaływać na zmianę zachowań i wiedzy studentów na temat letniej aktywności. Badaniem objęto 218 studentów pierwszego roku Wydziału Wychowania Fizycznego UR. W badaniach zastosowano własny kwestionariusz ankiety. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że obóz letni istotnie spełnił

oczekiwania zarówno studentów Turystyki i Rekreacji, jak i Wychowania Fizycznego.

**Słowa kluczowe:** obóz letni, aktywność ruchowa

### **Zhrnutie**

Programové letné tábory podľa názoru študentov Fakulty telesnej výchovy

Programové letné tábory sú integrálnou súčasťou procesu vzdelávania učiteľov telesnej výchovy ako aj animátorov pohybovej rekreácie. Cieľom tejto práce bolo odpovedať na otázku, či letné tábory ako forma letného odpočinku sú schopné ovplyvniť zmenu správania a poznatky študentov o letných aktivitách. Do výskumu bolo zapojených 218 študentov prvého ročníka Fakulty telesnej výchovy UR. V prieskumoch bol použitý vlastný anketový dotazník. Na základe uskutočnených prieskumov sa zistilo, že letný tábor skutočne splnil očakávania ako študentov Turistiky a rekreácie, tak aj Telesnej výchovy.

**Kľúčové slová:** letný tábor, pohybová aktivita



AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 23 (VARIA)**

---

STANISŁAW CIESZKOWSKI, KAROLINA PRZEDNOWEK,  
KRZYSZTOF PRZEDNOWEK

Wydział Wychowania Fizycznego, Uniwersytet Rzeszowski

**BUDOWA SOMATYCZNA I SPRAWNOŚĆ FIZYCZNA FUNKCJONARIUSZY  
IZBY CELNEJ I STRAŻY MIEJSKIEJ W PRZEMYSŁU**

**SOMATIC BUILD AND PHYSICAL FITNESS OF CUSTOMS OFFICERS  
AND MUNICIPAL POLICE OFFICERS IN PRZEMYSŁ**

---

**Abstract**

The goal of present thesis is to try to evaluate somatic build and physical fitness of Customs officers and Municipal Police officers in Przemyśl. 131 men were examined, 61 from Customs Office and 70 from Municipal Police. The sum of obtained material was divided into three age categories: 20-29 years old, 30-39 years old, and more than 40 years old. Measurements of body's height and weight (they were basis of calculating BMI and Rohrer factors), and chest's girth were included in examinations concerning somatic build. Evaluation of physical fitness included following tests: long jump without running start (dynamic strength), dynamometric strength of hand (static strength), run along the "envelope" (agility), tapping with hand (frequency of movements), balance stature in "flamingo" position (static balance) and forward bend of torso (flexibility). Obtained results were compared to population of men from Cracow.

**Key words:** somatic build, physical fitness, Municipal Police, Customs Office

Szeroko pojęta aktywność fizyczna ludzi systematycznie maleje. Wpływ na taki stan rzeczy mają przede wszystkim udogodnienia, jakie niesie

współczesna cywilizacja, brak czasu wolnego, otyłość, jak również ogólna niechęć do wysiłku. Wiadomo powszechnie, że tylko systematyczna aktywność ruchowa jest skutecznym sposobem na opóźnienie procesów inwolucyjnych, przeciwdziałania niedołęstwu, a w niektórych przypadkach kalectwu [6].

W Straży Miejskiej i Izbie Celnej w Przemyśle prowadzi się jeden raz w tygodniu obowiązkowe szkolenia, których celem jest troska o odpowiedni poziom sprawności fizycznej [2, 6].

Wstąpienie Polski do Unii Europejskiej spowodowało znaczne przewartościowanie roli, jaką pełniła wcześniej administracja celna. Zmianie uległy zasady funkcjonowania służby celnej, która przejęła zadania związane z działalnością operacyjno-rozpoznawczą, akcją, kontrolą legalności pobytu i wykonywania pracy przez cudzoziemców [7]. W związku z nowymi obowiązkami funkcjonariuszom kontrolnych grup mobilnych znacznie poszerzono uprawnienia. Wprawdzie nie mogą nosić i używać broni, mogą jednak – w razie konieczności – stosować środki przymusu koniecznego. Zatem właściwe i rzetelne wykonywanie zadań związanych z pracą zawodową wymaga stałej troski o sprawność psychofizyczną funkcjonariuszy [4]. Podobna specyfika pracy cechuje Straż Miejską – formację mundurową powołaną do zwalczania działalności przestępczej. W sytuacji, gdy przestępcy są coraz bardziej bezwzględni i brutalni, każdy funkcjonariusz Straży Miejskiej musi być świadom ryzyka, jakie niesie ze sobą każda interwencja. Aby zatem to ryzyko zminimalizować, przystępujący do wykonania czynności interwencyjnych funkcjonariusz powinien wykazać się sprawnością działania z zachowaniem obowiązujących go procedur (umiejętności taktyczne), jak też odpowiednimi umiejętnościami technicznymi. Okoliczności zdarzenia powodują, że decyzję należy podejmować bardzo szybko w warunkach zagrożenia życia [5].

W celu stałej troski o poziom sprawności psychofizycznej funkcjonariuszy służb mundurowych tak w Straży Miejskiej, jak i w Izbie w Przemyśle prowadzi się w wymiarze 90 minut w tygodniu obowiązkowe szkolenia z zakresu sportu i rekreacji [2, 7].

Celem niniejszej pracy jest próba oceny budowy somatycznej i sprawności fizycznej mężczyzn – funkcjonariuszy Izby Celnej i Straży Miejskiej w Przemyśle oraz porównanie ich z populacją dorosłych mężczyzn z Krakowa [1].

## **Materiał i metoda**

Materiał do niniejszej pracy stanowią badania przeprowadzone wśród funkcjonariuszy Izby Celnej oraz Straży Miejskiej w Przemyśle w wieku 23-48 lat. Ogółem przebadano 131 mężczyzn, tj. 61 z Izby Celnej oraz 70 ze Straży Miejskiej. Zebrany materiał podzielono na trzy kategorie wiekowe.

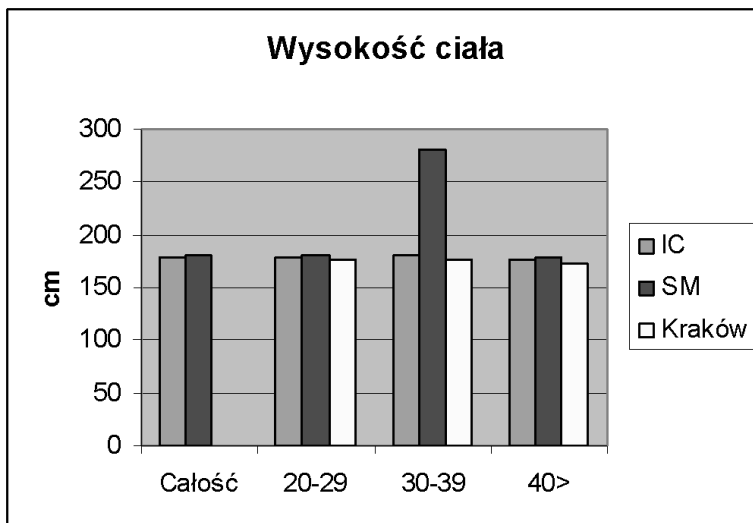
Pierwszą stanowili funkcjonariusze w wieku 20-29 lat, a następane dwie w wieku 30-39 lat oraz 40 lat i powyżej. Badania obejmowały ocenę budowy somatycznej i sprawności fizycznej. Budowę somatyczną oceniano na podstawie pomiarów wysokości i masy ciała oraz obwodu klatki piersiowej. Obliczono również wskaźnik BMI i Rohrera. Do oceny sprawności fizycznej wykorzystano następujące próby:

- skok w dal miejsca – siła eksplozywna,
- bieg po kopercie – zwinność,
- stanie równoważne w pozycji „flamingo” – równowaga statyczna,
- skłon tułowia w przód – gibkość,
- dynamometria siły dłoni – siła statyczna,
- tapping ręką – częstotliwość ruchów.

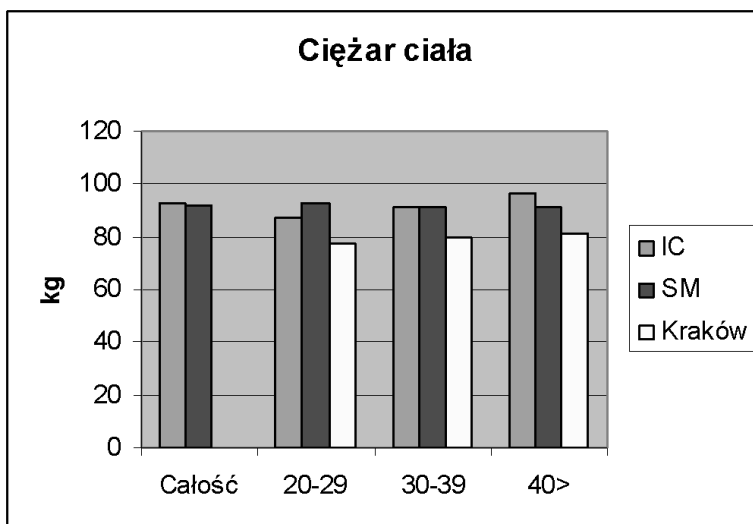
Całość zebranego materiału opracowano wykorzystując podstawowe metody statystyki matematycznej. Otrzymane wyniki porównano z populacją dorosłych mężczyzn Krakowa [1].

### **Omówienie wyników**

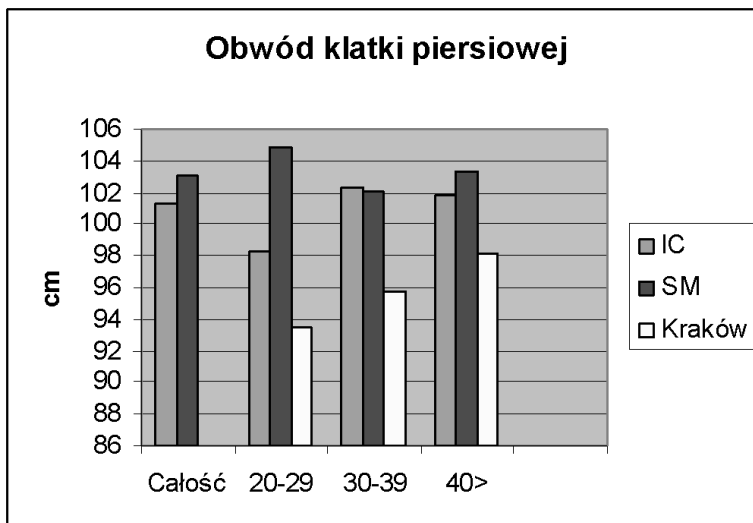
Charakterystyki liczbowe cech somatycznych badanych przedstawia tab. 1 oraz ryc. 1-5. We wszystkich wyodrębnionych grupach wiekowych badani funkcjonariusze są wyżsi i ciężsi od swych rówieśników z populacji wielkomiejskiej miasta Krakowa. W przedziale wieku 30-39 lat oraz 40 i powyżej obserwowane różnice kształtują się na poziomie ponad 3 cm (wysokość ciała) i 10-15 kg (ciężar ciała). Z kolei pracownicy Straży Miejskiej w Przemyślu charakteryzują się wyższymi parametrami obu omawianych cech somatycznych w porównaniu ze swoimi rówieśnikami z Izby Celnej. Podobną sytuację obserwujemy w przypadku obwodu klatki piersiowej. Średnie arytmetyczne tej cechy badanych grup funkcjonariuszy z Przemyśla są zdecydowanie wyższe w porównaniu z rówieśnikami z Krakowa a notowane dysproporcje przekraczają 5 cm. Analizując wielkości wskaźnika Rohrera stwierdzić należy, że przemyscy funkcjonariusze tak w całości, jak w i poszczególnych grupach wiekowych prezentują pikniczny typ budowy ciała (wartość wskaźnika Rohrera powyżej 1,50 [3]). Godnym zastanowienia jest fakt, iż po analizie wielkości wskaźnika BMI funkcjonariuszy tak Izby Celnej, jak i Straży miejskiej zakwalifikować można do grona osób o pierwszym stopniu otyłości (BMI powyżej 25, [6]).



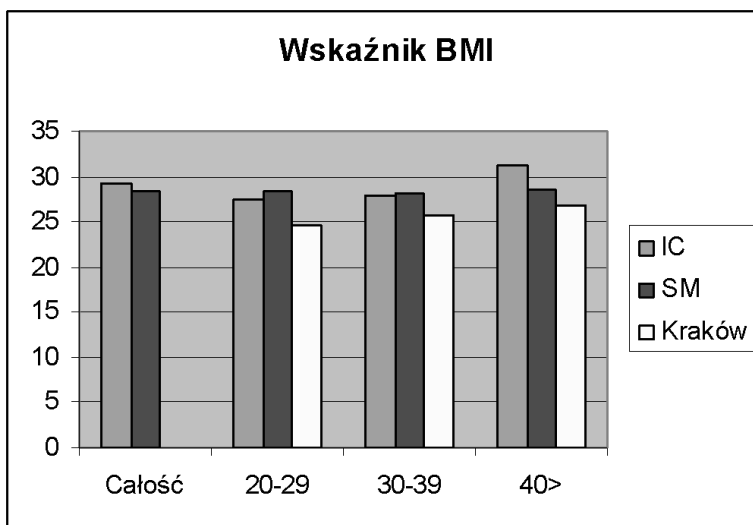
Ryc. 1. Wysokość ciała badanych funkcjonariuszy



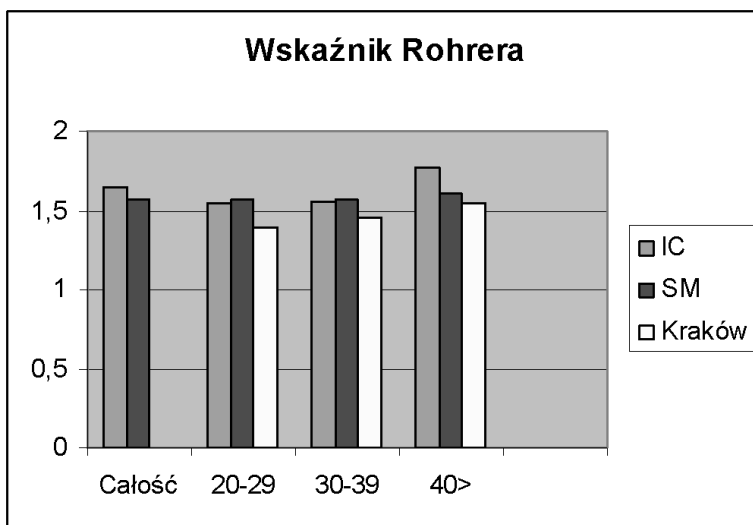
Ryc. 2. Ciężar ciała badanych funkcjonariuszy



Ryc. 3. Obwód klatki piersiowej badanych funkcjonariuszy



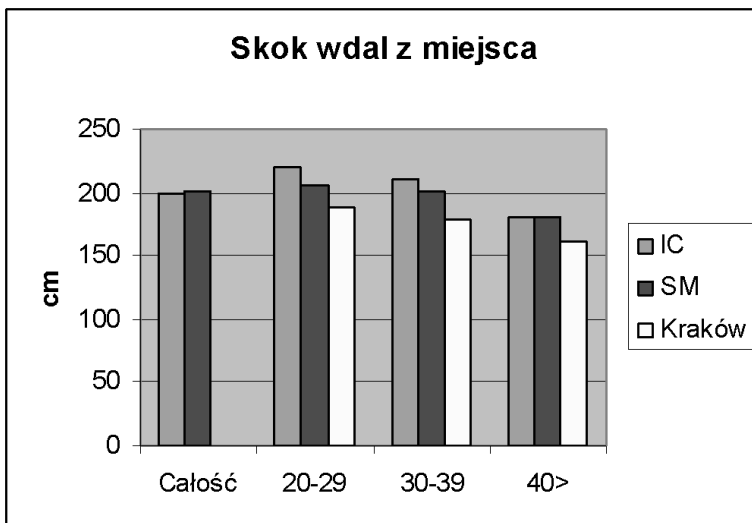
Ryc.4. Wskaźnik BMI badanych funkcjonariuszy



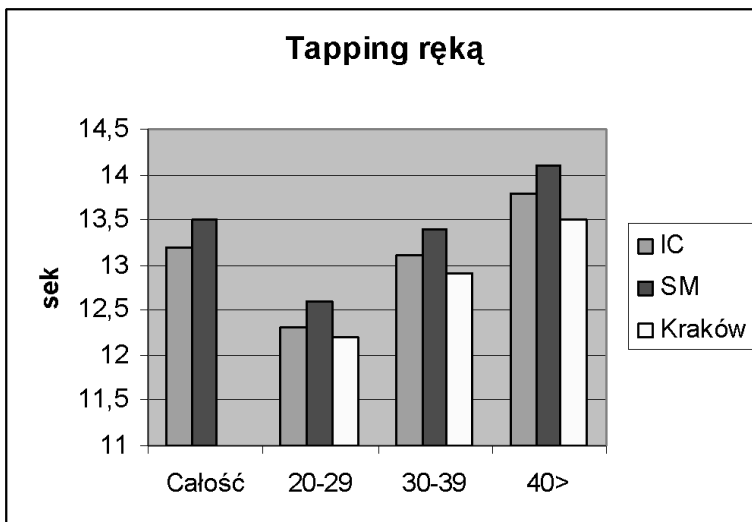
Ryc. 5. Wskaźnik Rohrera badanych funkcjonariuszy

Charakterystyki liczbowe analizowanych zdolności motorycznych badanych przedstawia tab. 2 oraz ryc. 6-11.

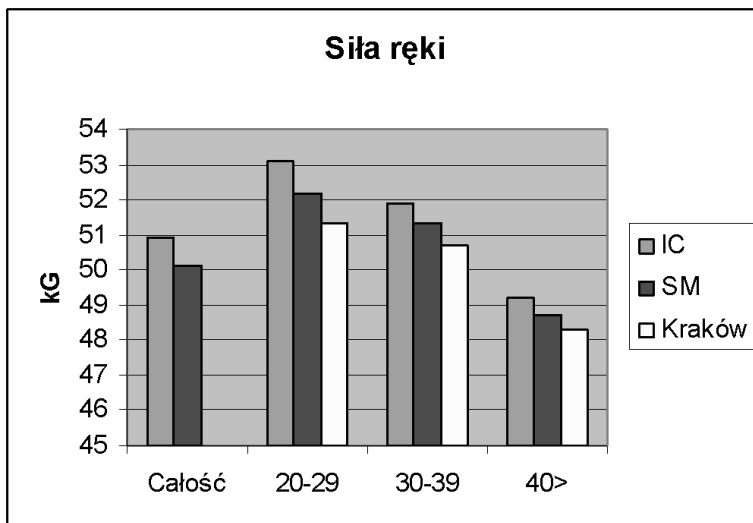
Poziom siły dynamicznej (skok w dal z miejsca) wyróżnia w sposób szczególny badanych funkcjonariuszy. We wszystkich grupach wiekowych prezentują oni zdecydowanie wyższy poziom tej zdolności motorycznej w stosunku do materiału porównawczego. Notowane dysproporcje sięgają nawet 30 cm w gronie 20-29-latków oraz 30-39-latków. Siła statyczna (dynamometria siły dłoni) podobnie jak siła dynamiczna dominuje w gronie badanych pracowników Izby Celnej i Straży Miejskiej w Przemysłu. W tym miejscu należy zaznaczyć, iż pracownicy Izby Celnej prezentują się korzystniej w tej zdolności motorycznej w porównaniu z rówieśnikami ze Straży Miejskiej. Próba częstotliwości ruchów (tapping ręką) jest koordynacyjną zdolnością motoryczną, która dominuje u osobników wywodzących się z populacji wielkomiejskiej Krakowa. Podobną sytuację obserwujemy w przypadku gibkości i równowagi statycznej. Dodać należy, iż funkcjonariusze Straży Miejskiej charakteryzują się wyższym poziomem gibkości oraz równowagi w stosunku do badanej grupy pracowników Izby Celnej. Z kolei badani z Izby Celnej tak w gronie całości, jak i poszczególnych grupach wiekowych charakteryzują się zdecydowanie wyższym poziomem zwinności (bieg po „kopercie”).



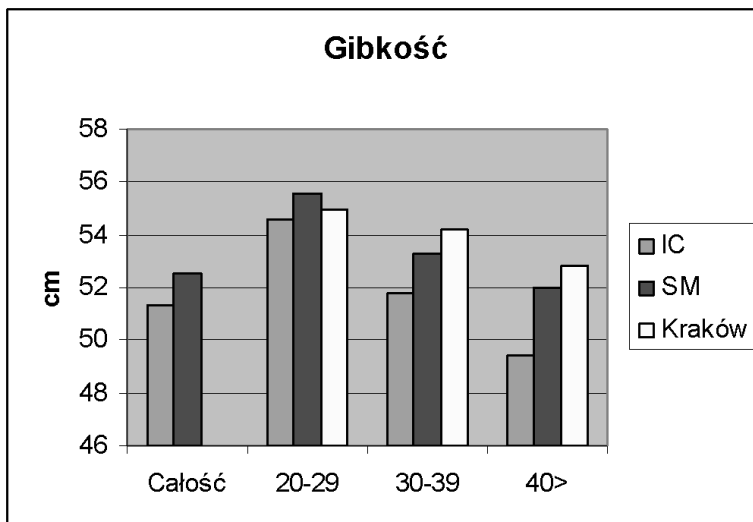
Ryc. 6. Skok w dal z miejsca badanych funkcjonariuszy



Ryc. 7. Tapping ręką badanych funkcjonariuszy

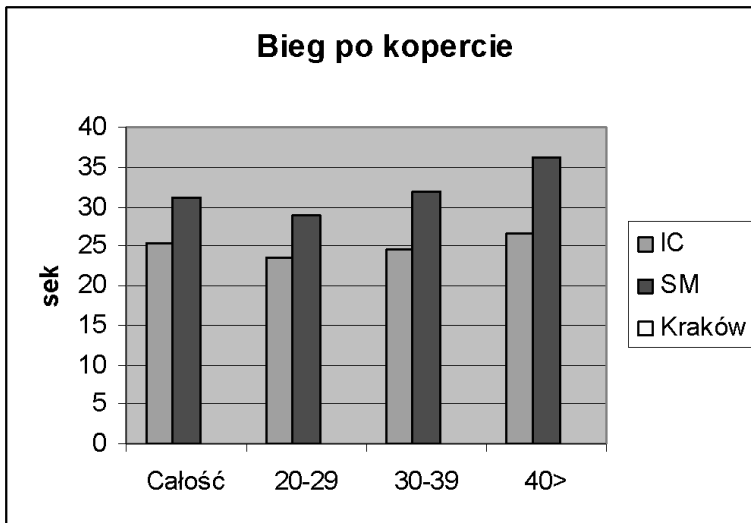


Ryc.8. Siła ręki prawej badanych funkcjonariuszy

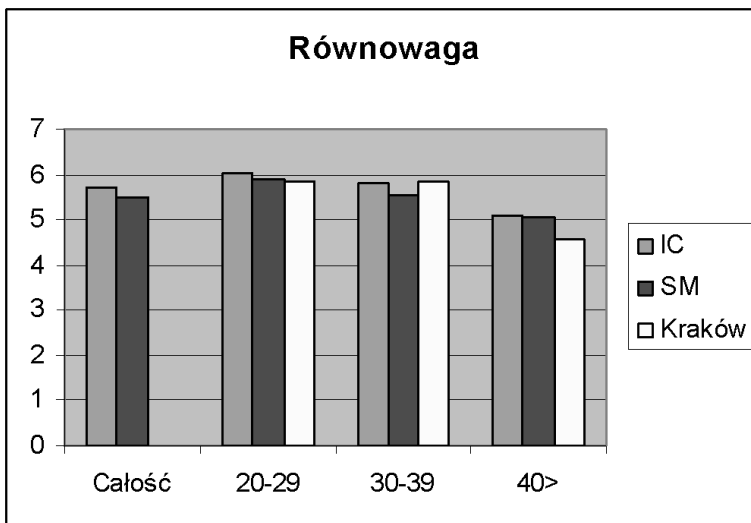


Ryc. 9. Gibkość badanych funkcjonariuszy





Ryc. 10. Zwinność (bieg po kopercie) badanych funkcjonariuszy



Ryc. 11. Postawa równoważna badanych funkcjonariuszy

Tabela 1. Cechy somatyczne pracowników Izby Celnej i Straży Miejskiej w Przemysłu na tle materiału porównawczego

Cecha	Wiek	N	Izba celna			N	Straż Miejska			Kraków	
			X	S	V		X	S	V	X	S
Wysokość ciała	Całość	61	177,87	7,05	3,96	70	180,20	5,55	3,08	-	-
	20-29	11	178,09	7,51	4,22	31	180,90	5,50	3,04	177,4	6,27
	30-39	24	179,50	5,42	3,02	29	180,24	5,32	2,95	176,0	5,87
	40>	26	176,26	7,78	4,41	10	177,90	5,48	3,08	173,7	6,14
Ciężar ciała	Całość	61	92,51	9,15	9,89	70	91,81	8,73	9,51	-	-
	20-29	11	87,09	9,16	10,52	31	92,61	9,19	9,92	77,5	13,26
	30-39	24	90,87	6,33	6,96	29	91,27	8,24	9,03	79,9	12,56
	40>	26	96,31	9,74	10,11	10	90,80	7,96	8,77	81,1	12,50
Obwód klatki piersiowej	Całość	61	101,36	7,81	7,70	70	103,07	6,81	6,60	-	-
	20-29	11	98,27	6,69	6,81	31	104,84	8,66	8,26	93,5	7,07
	30-39	24	102,29	8,50	8,31	29	102,10	5,93	5,81	95,8	7,43
	40>	26	101,81	8,08	7,94	10	103,40	5,49	5,31	98,2	7,31
BMI	Całość	61	29,27	3,46	11,82	70	28,27	2,40	8,49	-	-
	20-29	11	27,48	2,44	8,88	31	28,30	2,65	9,36	24,6	3,70
	30-39	24	28,00	2,23	7,96	29	28,10	2,38	8,47	25,7	3,56
	40>	26	31,13	3,86	12,40	10	28,63	1,26	4,40	26,7	3,60
Wskaźnik Rohrera	Całość	61	1,65	0,22	13,33	70	1,57	0,15	9,55	-	-
	20-29	11	1,54	0,17	11,04	31	1,57	0,16	10,19	1,39	0,21
	30-39	24	1,56	0,14	8,97	29	1,57	0,17	10,83	1,46	0,21
	40>	26	1,77	0,27	15,25	10	1,61	0,07	4,35	1,55	0,22

Tabela 2. Zdolności motoryczne pracowników Izby Celnej oraz Straży Miejskiej w Przemysłu na tle materiału porównawczego

Zdolność	Wiek	N	Izba Celna			N	Straż Miejska			Kraków	
			X	S	V		X	S	V	X	S
Skok w dal z miejsca	Całość	61	199,4	26,89	13,48	70	200,2	17,45	8,71	-	-
	20-29	11	220,0	11,28	5,13	31	205,0	16,59	8,09	189,0	23,94
	30-39	24	210,8	20,85	9,89	29	201,7	13,19	6,54	178,8	27,01
	40>	26	180,2	23,92	13,27	10	181,0	16,73	9,24	161,2	27,07
Tapping ręką	Całość	61	13,2	3,01	22,80	70	13,5	2,98	22,07	-	-
	20-29	11	12,3	2,11	17,07	31	12,6	2,44	19,37	12,2	2,36
	30-39	24	13,1	2,45	18,7	29	13,4	2,66	19,86	12,9	2,66
	40>	26	13,8	3,28	23,77	10	14,1	3,48	24,68	13,5	3,15
Siła ręki prawej [kg]	Całość	61	50,9	9,54	18,74	70	50,1	9,33	18,62	-	-
	20-29	11	53,1	9,11	17,16	31	52,2	8,95	17,15	51,3	8,35
	30-39	24	51,9	8,78	16,92	29	51,3	9,68	18,87	50,7	8,64
	40>	26	49,2	10,02	20,36	10	48,7	9,97	20,47	48,3	8,76
Gibkość	Całość	61	51,3	8,91	17,37	70	52,5	9,27	17,66	-	-
	20-29	11	54,6	7,84	14,36	31	55,6	8,14	14,64	55,0	8,25
	30-39	24	51,8	9,26	17,88	29	53,3	9,63	18,07	54,2	8,77
	40>	26	49,4	8,93	18,08	10	52,0	10,18	19,58	52,8	9,23
Bieg po kopercie	Całość	61	25,29	2,08	8,22	70	31,26	4,84	15,48	-	-
	20-29	11	23,50	0,91	3,87	31	28,95	3,36	11,61	-	-
	30-39	24	24,58	1,30	5,29	29	32,00	4,76	14,87	-	-
	40>	26	26,69	2,11	7,90	10	36,28	4,15	11,44	-	-
Postawa równoważna	Całość	61	5,71	4,75	83,18	70	5,50	4,98	90,55	-	-
	20-29	11	6,04	5,03	88,20	31	5,88	5,01	85,20	5,87	4,37
	30-39	24	5,82	4,77	81,96	29	5,53	4,92	88,97	5,85	5,27
	40>	26	5,09	4,14	81,33	10	5,07	4,74	93,49	4,56	2,58

## Bibliografia

1. Chrzanowska M. (red.): Cechy somatyczne i sprawność motoryczna mężczyzn z populacji krakowskiej. Studia i Monografie. AWF Kraków 2004, 30
2. Decyzja Dyrektora Izby Celnej w Przemyślu z dnia 3 lutego 2006 r. w sprawie zajęć sportowo-rekreacyjnych.
3. Drozdowski Z.: Antropologia sportowa w zakresie studiów wychowania fizycznego. Monografie, Podręczniki, Skrypty. AWF Poznań 1979
4. Wiadomości Celne 2006,6-7,3
5. Halladin P., Witkowicz A., Złotow W.: Przewodnik do ćwiczeń z przedmiotu taktyka i technika interwencji. Centrum Szkolenia Policji. Legionowo 1999
6. Osiński W.: Antropomotoryka. AWF Poznań 2003
7. Ustawa o Służbie Celnej z dnia 24 lipca 1999. Dz.U. nr 72
8. Zarządzenie Komendanta Straży Miejskiej w Przemyślu z dnia 12 marca 2004 roku w sprawie obowiązkowych zajęć szkoleniowych.

## Streszczenie

Celem niniejszej pracy jest próba oceny budowy somatycznej i sprawności fizycznej funkcjonariuszy Izby Celnej oraz Straży Miejskiej w Przemyślu. Ogółem przebadano 131 mężczyzn, w tym 61 z Izby Celnej i 70 ze Straży Miejskiej. Całość zgromadzonego materiału podzielono na trzy kategorie wiekowe, tj. 20-29 lat, 30-39 oraz 40 i powyżej lat. W zakres badań dotyczących budowy somatycznej wchodziły pomiary wysokości i ciężaru ciała (na ich podstawie obliczono wskaźniki BMI i Rohrera) oraz obwodu klatki piersiowej. Ocena poziomu sprawności fizycznej obejmowała następujące próby: skok w dal z miejsca (siła dynamiczna), dynamometrię siły dłoni (siła statyczna), bieg po „kopercie” (zwinność), tapping ręką (częstotliwość ruchu), postawę równoważną w pozycji „flamingo” (równowaga statyczna oraz skłon tułowia w przód (gibkość). Otrzymane wyniki porównano z populacją dorosłych mężczyzn z Krakowa.

**Słowa kluczowe:** budowa somatyczna, sprawność fizyczna, Straż Miejska, Izba Celna

## Zhrnutie

Somatická stavba a telesná zdatnosť pracovníkov colnej komory a mestskej polície v Przemysli

Cieľom tejto práce je pokus zhodnotiť somatickú stavbu a telesnú zdatnosť pracovníkov Colnej komory a Mestskej polície v Przemysli. Celkom bolo preskúmaných 131 mužov, z toho 61 z Colnej komory a 70 z Mestskej polície. Celý zhromaždený materiál bol rozdelený do troch vekových kategórií t.j. 20-29 rokov, 30-39 a 40 a viac rokov. Do výskumov týkajúcich sa somatickej stavby boli zaradené merania výšky a telesnej hmotnosti (na ich základe vypočítané indexy BMI a Rohrera) a obvodu hrudníka. Posúdenie úrovne telesnej zdatnosti obsahovalo nasledovné testy: skok do diaľky z miesta (dynamická sila), dynamometria sily dlane (statická sila), beh so zmenou smeru (pružnosť), tapping rukou (frekvencia pohybu), test rovnováhy v polohe „plameniak“ (statická rovnováha a predklon (pružnosť)). Dosiahnuté výsledky boli porovnané s populáciou dospelých mužov z Krakova.

**Kľúčové slová:** somatická stavba, telesná zdatnosť Mestská polícia, Colná komora

AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 24 (VARIA)**

---

ANNA NIZIOL

Wydział Wychowania Fizycznego, Uniwersytet Rzeszowski

**TURYSTYKA I REKREACJA OSÓB STARSZYCH W ŚWIETLE OPINII  
CZŁONKÓW RZESZOWSKIEGO KLUBIE SENIORA „GRONO”**

**TOURISM AND RECREATION OF THE ELDERLY IN THE OPINION  
OF MEMBERS OF THE RZESZOW SENIORS CLUB "GRONO"**

---

**Abstract**

Tourism and recreation play an important role in the life of an elderly man. Deficiency of movement at this age leads to disability which solidifies and deepens.

For a better understanding of the problem of elderly activity surveys have been completed, identified the preferred forms of tourism and recreation, barriers and determinants of the tourist and recreational activities for seniors, as well as the benefits of making physical activity perceived by the elderly. Adopted in working assumptions are corroborated by analysis of the collected material.

According to the first assumption seniors participated in an active form of movement is mainly conditioned by the state of health. It turned out that the poor health condition is a major obstacle in the practice of recreation and tourism. In addition to the main purpose of trips surveyed passed the aspect of rehabilitation (health), and the preferred form of tourism is the tourism and health.

Under the second assumption, among the seniors tour is dominated by national tours. It turned out that 100% of the respondents answered that they are involved primarily in domestic travel.

According to the third assumption a large effect on the reduction of physical activity is senior public opinion. Our data do not confirm this

assumption. Respondents for the most important barrier to the free access of tourism and recreation, consider the lack of sufficient funds, which positively verifies the fourth hypothesis.

For a similar percentage of respondents is poor health and lack of free time. Generally, the pressure of public opinion has not been identified by seniors as an obstacle to making physical activity.

**Key words:** tourism, recreation, seniors, determinants, barriers, research

Turystyka i rekreacja odgrywają ważną rolę również w życiu starszego człowieka. Uprawianie turystyki i rekreacji pozwala opóźnić proces starzenia, przyczyniając się do zachowania zdrowia i dobrego samopoczucia. Niedobór ruchu w tym wieku prowadzi do niesprawności, którą utrwała i pogłębia.

Turystyka i rekreacja mają też znaczenie dla rewitalizacji. Usprawniają nie tylko sam układ ruchowy, polepszając jego ukrwienie i chroniąc go przed starym zwyrodnieniem, ale także wpływają korzystnie na czynność i ukrwienie narządów ważnych dla życia takich jak: mózg, serce, wątroba, płuca itd. [9].

Aktywność ruchowa wpływa też na poprawę wytrzymałości i wydolności organizmu. Są one osiągalne nawet w zaawansowanej starości. Stanowią ważne kryterium w określaniu wieku biologicznego. Wiek ten właśnie, a nie wiek kalendarzowy decyduje czy jest się „młodym starcem”, czy też nierzadko obecnie spotykanym „starym młodzieńcem” [7].

Sprawność fizyczna starszego człowieka wpływa na jego jakość życia, umożliwia mu osiągnięcie różnych celów, ułatwia utrzymać kontakty społeczne, sprzyja dalszemu rozwojowi, co jest warunkiem zachowania zdrowia psychicznego, umożliwia ogólnie dobrą adaptację w środowisku. Podtrzymywanie aktywności ruchowej zapobiega niedołęstwu i inwalidztwu psychofizycznemu [1].

Uczestnictwo starszego człowieka w rekreacji i turystyce to nie tylko szansa podtrzymania zdrowia fizycznego. Zadania stawiane ludziom starszym aktywizują ich psychikę dzięki szczególnemu psychospołecznemu kontekstowi bodźców pobudzających układ nerwowy.

Duży wpływ pozytywnej emocji związanych z aktywnością ruchową sprzyja komunikacji i integracji. W tym kontekście rozważań na podkreślenie zasługuje jeszcze jedna wartość rekreacji i turystyki, a mianowicie ich najczęściej grupowy charakter. Sprzyja on ponownemu zainteresowaniu się innymi ludźmi, skłania do porównań, czyni bardziej otwartymi na radość i problemy innych.

Możliwość realizacji zainteresowań, utrzymania więzi z innymi ludźmi, racjonalnego wypoczynku i aktywności w środowisku przyrodniczym daje

zadowolenie z życia i pogodę ducha, co często jest gwarancją „pogodnej starości”.

Korzystne działanie odpowiednio podjętej aktywności ruchowej nie budzi wątpliwości. Należy jednak pamiętać, że sama aktywność fizyczna jest tylko jednym z elementów stylu życia, który samodzielnie nie zapewni człowiekowi zdrowia [6].

Regularna rekreacja fizyczna, racjonalne żywienie oraz higieniczny tryb życia, to zasady, którymi powinien kierować się każdy człowiek, bez względu na wiek, stan zdrowia czy status społeczny [4].

### **Aktywność turystyczna**

Doskonałym sposobem utrzymania do późnej starości tężyzny fizycznej i sprawności ustroju jest turystyka. Jest ona jedną z form działalności ludzkiej, która może pomóc starszemu człowiekowi w wyrwaniu się ze „stereotypu człowieka starego”, ułatwić pielęgnację zdrowia, wyrwać się ze społecznej izolacji i znaleźć ponownie sens życia. Turystyka, jako dziedzina rekreacyjno-poznawczej działalności ludzkiej, wykorzystana może być w gerontologii, pełniąc rolę w zaspokojeniu potrzeb nie tylko ruchowych, ale i psychicznych człowieka [7]. Turystyka jest dostępna dla wszystkich ludzi bez różnicy wieku i płci. W celu podtrzymania pełni sił fizycznych i sprawności należy ją uprawiać systematycznie przez cały rok, oczywiście nie forsując się. Zależnie od pory roku powinno się tylko zmieniać jej formę. Przy umiejętnym uprawianiu turystyki: niemęczące spacerowanie, kilkudniowa wędrówka turystyczna po górach i lasach, wycieczki rowerowe, spływy kajakowe, żeglarskie i wiele innych, rysuje się olbrzymia skala możliwości ruchu na powietrzu.

Przed wszystkim należy wzbudzić w sobie zamiłowanie do przebywania i ruchu na powietrzu i słońcu. Ludzie starsi muszą mieć zaufanie we własne siły i nie zrażać się drobnymi zazwyczaj dolegliwościami swojego wieku, które rzekomo stanowią przeszkodę do korzystania z ruchu na powietrzu.

Turystyka zapewnia realizację podstawowych potrzeb biologicznych, psychicznych i społecznych starego człowieka, usprawnia starzejący się układ sercowo-naczyniowy i oddechowy, wewnątrzwydzielniczy i nerwowy, przywraca więc zdrowie i chęć życia [8].

Podczas uprawiania turystyki nie powinno się przemęczać, nie wolno zbyt szybko i zdobywać na nagłe, zbyt duże wysiłki. Szczególnie niewskazana jest dla osób starszych forsowna turystyka górską, zwłaszcza bez dostatecznego przygotowania kondycyjnego i aklimatyzacyjnego. Rozsądne uprawianie turystyki pozwala na wielodniowe wycieczki nawet w wieku zaawansowanym, bywa, że i ludzie starsi dokonują nadzwyczajnych wyczynów turystycznych.

Trudno jest podać dokładnie indywidualne wskazówki co do formy uprawiania turystyki i sportu, szczególnie dla ludzi starszych. Obowiązują tutaj pewne twarde zasady, powszechnie zresztą znane większości ludzi, którzy nawet pobieżnie tylko stykali się z wysiłkiem fizycznym. Nieprzestrzeganie tych zasad doprowadza do fatalnych następstw.

Zasadą naczelną jest możliwie dobre przygotowanie ogólne do wysiłków fizycznych. Zdobywa się je poprzez uprawianie gimnastyki. W tym celu nawet w ćwiczeniach gimnastycznych wplata się elementy przewidzianych form ruchu (np. wstępne ćwiczenia narciarskie itp.). Nie wolno więc zwłaszcza w wieku starszym, przystępować do wykonywania nieco forsownych ćwiczeń fizycznych bez dostatecznego przygotowania kondycyjnego. Jeśli planuje się jakąś dłuższą wycieczkę, to nie można w niej uczestniczyć z dnia na dzień. Trzeba przedtem przez kilka tygodni odbyć tzw. zaprawę w postaci ćwiczeń gimnastycznych (przygotowanie ogólnorozwojowe) i pewnej liczby ćwiczeń specjalnych (treningu).

Przed wycieczką pieszą obowiązują marsze, przed kolarską – przejechanie pewnej ilości kilometrów, przed narciarską – tzw. sucha zaprawa, przed wyprawą wiosłarską – wiosłowanie na specjalnym aparacie itp. Lekkomyślnie zaniedbanie treningu przygotowawczego powoduje przemęczenie już na początku wycieczki (silne bóle mięśni, ogólne wyczerpanie), w starszym zaś wieku nagły nadmierny wysiłek może doprowadzić nawet do zawału serca. Przy wycieczkach zbiorowych wszelkie niedyspozycje uczestników odbijają się ujemnie na całości imprezy.

Drugą zasadą jest stopniowanie wysiłków. Każdy wysiłek fizyczny należy wykonywać powoli, systematycznie stopniując jego natężenie, przestrzegając bardzo ściśle odpoczynków, które w starszym wieku są dłuższe niż u ludzi młodych.

Dla każdego oddziaływania ćwiczeń na ustrój dobre zasady treningu powinny być naśladowane i wykorzystywane, oczywiście w ścisłym dostosowaniu do wytyczonych celów – podniesienia sprawności i zdrowotności ludzi starszych. Tak więc właśnie w turystyce ludzi starszych muszą obowiązywać i powinny być jak najbardziej przestrzegane zasady stopniowania wysiłków. Praktycznie wygląda to w ten sposób, że nigdy nie szafuje się siłami, lecz szanuje się je i ściśle wybiera, jaki wysiłek i w jakim tempie można wykonywać [1].

## **Aktywność rekreacyjna**

Formy rekreacji ruchowej zalecane i dostosowane do możliwości osób w starszym wieku są bardziej ograniczone w porównaniu do młodzieży czy nawet dzieci lub osób w wieku produkcyjnym. Im sprawność danej osoby jest



większa, bardziej regularnie i trwale ćwiczyła, tym zasób dostępnych form jest większy.

W istotny sposób na możliwość korzystania z pewnych form rekreacji lub na zakres ograniczeń wpływa stan zdrowia. Każda z form rekreacji może być bardziej lub mniej intensywnie stosowana w zależności od wskazań i przeciwwskazań.

Szczególnie wskazane są długotrwałe, wykonywane w średnim tempie ruchy cykliczne o umiarkowanym charakterze jak: chód, trucht, pływanie, jazda na rowerze – doskonalące funkcję układu krążenia i oddychania oraz ćwiczenia gimnastyczne utrzymujące lub poprawiające ruchomość w stawach kończyn i kręgosłupa.

Inne formy – oprócz wpływu ogólnie usprawniającego – są przyjemnym sposobem wypoczynku, rozrywki oraz spędzania wolnego czasu w towarzystwie [6].

## **Bariery**

Przyczyn niekorzystania przez ludzi starszych z możliwości, jakie daje czas wolny, a zwłaszcza te jego formy, w których dominującym komponentem jest ruch, może być bardzo wiele.

Uważa się, że przyczyny te tkwią w samych ludziach i w ich szeroko rozumianym otoczeniu. Źródła pasywności ludzkiej w zakresie czasu wolnego, turystyki i rekreacji tkwią w świadomości, w zbiorowych przekonaniach i systemach wartości, we wzorach kulturowych, w zasadach i normach. Mamy tu do czynienia m.in. z barierami ideologicznymi, powstającymi wskutek upowszechniania i utrwalania w społecznej świadomości sprzecznych i nieściślych informacji dotyczących rekreacji i jej turystycznych form, sprzeczności między głoszonymi oficjalnie ideałami a obserwowaną przez ludzi praktyką. Tworzy to pewien wzorzec, według którego kształtują się ludzkie wyobrażenia, nastawienia, oczekiwania wobec rekreacji ruchowej i turystyki, według którego ludzie działają.

Z powyższym wiążą się bariery poznawcze: brak znajomości funkcjonowania organizmu i jego ruchowych potrzeb oraz pozorna wiedza, nieadekwatna do stanowiska nauki, sprzyjają utrwaleniu pokutujących w potocznej świadomości błędach stereotypowych przeświadczeń o zaletach bezruchu jako najlepszego środka odnowy. Te błędne przekonania negują konieczność rekreacji, czego następstwem jest nieświadomość zagrożeń wywoływanych biernym odpoczynkiem.

Ważne są też bariery psychologiczne, których źródła tkwią głównie we właściwościach psychicznych jednostki, tj.: niewykształcenie potrzeb, słaba bądź nietrwała motywacja, skromne aspiracje, lęk przed ewentualnymi urazami, brak odpowiednich decyzji wolicjonalnych, obawa przed narażeniem

się na śmieszność przy uprawianiu ćwiczeń w miejscach publicznych. Ta zaś stanowi pochodną barier kulturowych wywodzących się z przeszłości, a obecnych i dziś. Dobrowolna aktywność dotąd nie stanowiła społecznie cenionego zachowania, nie uchodziła za czynność wartościową sama w sobie. Tradycyjne wyobrażenia o wypoczynku łączyły go przede wszystkim z bezczynnością. Działalność ruchowa kojarzyła się bardziej z pracą niż ze stanem przyjemnym, dającym poczucie wytchnienia i zadowolenia [10].

Analizując trudności, z jakimi boryka się starszy człowiek, trudno nie dostrzec ich współczesnych źródeł. Transformacja ustrojowa w Polsce i wywołane przez nią przyspieszenie cywilizacyjne postawiły przed starszym pokoleniem duże wyzwania związane z koniecznością zmiany dotychczasowych postaw. Świat, który tworzą nowe generacje jest dla ludzi trzeciego wieku „innym światem” napędzanym zbyt często przez wartości coraz to bardziej odległe od tych, na których bazowali dotychczas.

Toteż zbyt wiele jeszcze z tych osób ucieka w starość naznaczoną piętnem regresji i wycofania. Obecny „inny świat” stanowi dla nich rodzaj bariery, przez którą trudno przedrzeć się z bagażem dotychczasowych doświadczeń i przeżyć. Wielu jednak jest w stanie wyrzucić ze swojej świadomości przeszłość i stereotypy oraz uruchomić nowe myślenie pozwalające nie tylko na zaadaptowanie się w „nowym świecie”, ale także na korzystanie z jego możliwości [3].

## **Przedmiot i cel badań**

Przedmiotem badań ankietowych, których analizę przedstawiono w niniejszym opracowaniu było poznanie preferowanych form turystyki i rekreacji, barier i determinantów uprawiania aktywności turystycznej i rekreacyjnej przez seniorów, jak też korzyści z podejmowania aktywności ruchowej dostrzeganych przez osoby starsze.

## **Problem główny i problemy szczegółowe**

Problem główny opracowania zawiera się w pytaniu: W jakich formach seniorzy uczestniczą w turystyce i rekreacji i co o tym decyduje?

Problemy szczegółowe określono w poniższych założeniach:

1. Uważa się, że stan zdrowia osób starszych jest jednym z dominujących czynników warunkujących udział w ruchowych formach aktywności fizycznej.
2. Przypuszcza się, że wśród wyjazdów seniorów dominują krajowe imprezy turystyczne.
3. Zakłada się, że opinia społeczna co do roli osób starszych ma duży wpływ na ograniczenie aktywności fizycznej seniorów.

4. Twierdzi się, że główną barierą w swobodnym udziale w wyjazdach turystycznych są niewystarczające zasoby finansowe.

### **Metody i narzędzia badawcze**

Dla potrzeb niniejszego opracowania przeprowadzono badania z wykorzystaniem metody sondażu diagnostycznego a podstawowym narzędziem badawczym była ankieta.

Kwestionariusz ankiety składał się z 22 pytań. Pytania dotyczyły różnych aspektów udziału osób starszych w turystycznych i rekreacyjnych formach aktywności ruchowej.

### **Charakterystyka próby badawczej**

Badania zostały przeprowadzone w miesiącu kwietniu 2010 roku wśród osób starszych w rzeszowskim Klubie Seniora „Grono”. Badaniem objęto 20 seniorów: 15 kobiet i 5 mężczyzn, wybranych w sposób losowy spośród 50 osób, w przedziale wiekowym 58-79 lat.

Przed przystąpieniem do badań respondenci zostali poinformowani o celu badań i dobrowolnym w nich udziale. Otrzymali dodatkowe informacje dotyczące wypełnienia ankiety i zapewnienie o anonimowości zebranych danych.

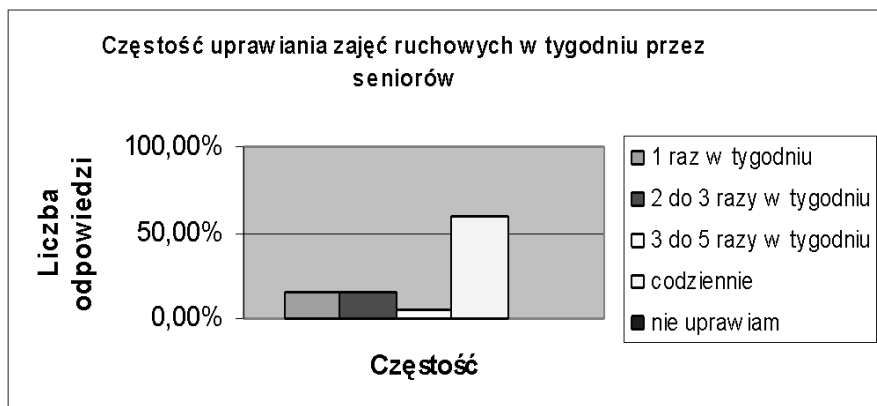
W badaniach wzięto pod uwagę poglądy seniorów, jako grupy docelowej, której charakterystykę przedstawiono poniżej. Charakteryzując badaną grupę wzięto pod uwagę takie cechy jak: płeć, wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie.

### **Analiza wyników badań**

Przeprowadzone badania pozwoliły na uzyskanie szeregu informacji, które dotyczą aktywności ludzi starszych, preferowanych przez nich form, determinantów uprawiania rekreacji i turystyki oraz korzyści.

W pierwszej kolejności przedstawiono wyniki badań dotyczące rekreacji osób starszych.

Z udzielonych odpowiedzi wynika, że 60% seniorów uprawia zajęcia ruchowe codziennie, 15% jeden raz w tygodniu, ten sam odsetek respondentów dwa, trzy razy w tygodniu oraz 10% ankietowanych od trzech do pięciu razy w tygodniu. Natomiast żaden z respondentów nie deklaruje bierności w podejmowaniu udziału w zajęciach ruchowych. Kolejne zestawienie ukazuje preferowane aktywności wśród badanych seniorów.



Wykres 1. Częstość uprawiania zajęć ruchowych w tygodniu przez seniorów

Źródło: badania własne.

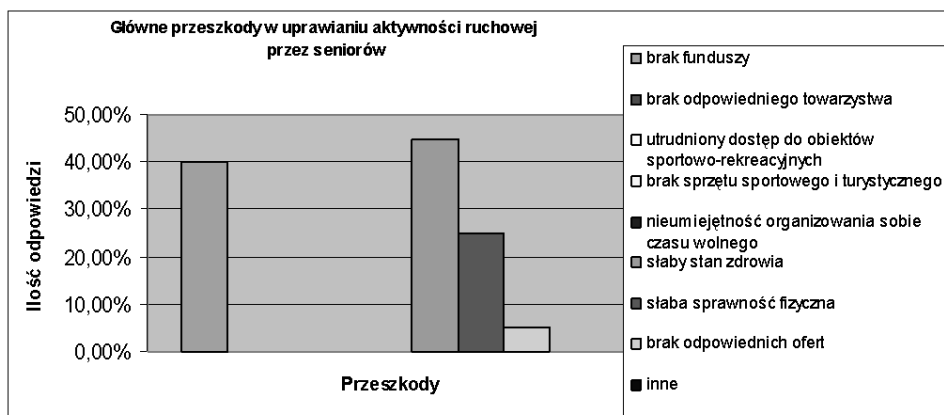
Tabela 1. Zajęcia ruchowe uprawiane przez kobiety i mężczyzn w starszym wieku

Zajęcia ruchowe	Kobiety		Mężczyźni	
	N	%	N	%
gram w gry zespołowe	-	-	-	-
biegam	1	5	1	5
jeżdżę na rowerze	2	10	2	10
pływam	2	10	1	5
tańczę	5	25	1	5
spaceruję	7	35	5	25
uprawiam działkę	6	30	3	15
inne	-	-	-	-
ogółem	23	115*	13	65*

\* ankietyowani mogli udzielić więcej niż jednej odpowiedzi

Źródło: badania własne.

Z uzyskanych danych wynika, że najchętniej uprawianą formą ruchową wśród seniorów jest spacer – kobiety 35%, mężczyźni 25%. Nieco mniej wskazań dotyczyło uprawiania działki – kobiety 30%, mężczyźni 15%. Wśród kobiet większym zainteresowaniem cieszy się taniec. Na ostatnich pozycjach plasują się: jazda na rowerze, pływanie oraz biegi. Żaden z respondentów nie wskazał na uprawianie gier zespołowych. Są to te formy, które wymagają specjalistycznych umiejętności oraz większego wysiłku fizycznego. Z tych też powodów nie znalazły uznania wśród badanych seniorów.

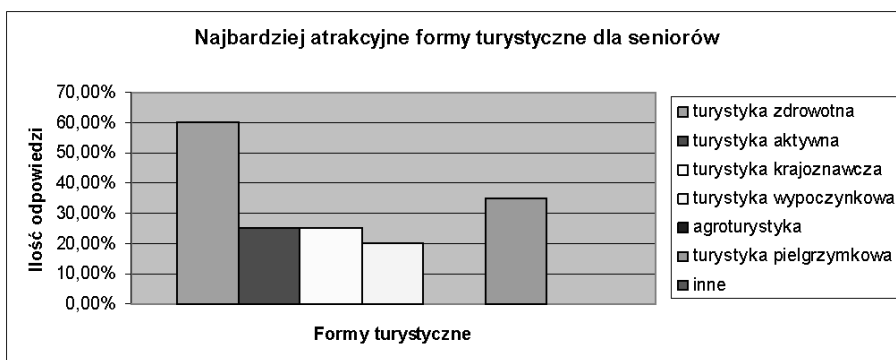


Wykres 2. Główne przeszkody w uprawianiu aktywności ruchowej przez seniorów  
\*ankietowani mogli udzielić więcej niż jednej odpowiedzi

Źródło: badania własne.

Według odpowiedzi seniorów (wykres 2) największą przeszkodą w uprawianiu aktywności ruchowej jest słaby stan zdrowia (45% odpowiedzi), drugą w kolejności jest brak funduszy (co czwarty badany wskazał na tę przyczynę). Natomiast jedna czwarta respondentów stwierdziła, że największą przeszkodą jest ich słaba sprawność fizyczna. Tylko 5% seniorów zadeklarowało jako główną przeszkodę brak odpowiednich ofert dla osób starszych. Żaden z respondentów nie widzi problemu w utrudnionym dostępie do obiektów sportowo-rekreacyjnych ani w braku odpowiedniego do uprawiania turystyki czy rekreacji sprzętu. Nikt też nie wskazał na brak odpowiedniego towarzystwa czy też nieumiejętność organizowania czasu wolnego.

Analizując wyniki badań dotyczące uprawiania turystyki przez osoby w wieku starszym określono m.in. najbardziej atrakcyjne dla tej grupy formy turystyki.



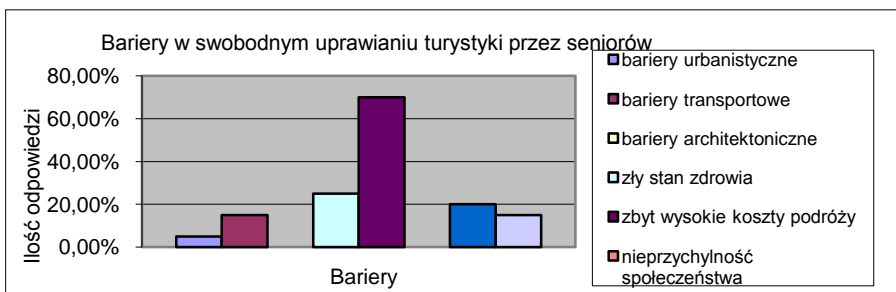
Wykres 3. Atrakcyjne formy turystyczne dla seniorów  
\*ankietowani mogli udzielić więcej niż jednej odpowiedzi  
*Źródło:* badania własne.

Za najbardziej atrakcyjną formę turystyki respondenci uznali turystykę zdrowotną – 60%. Dużym powodzeniem wśród ponad 1/3 seniorów cieszy się także turystyka pielgrzymkowa. W równym stopniu (po 25%) ankietowani wskazali na turystykę aktywną oraz turystykę krajoznawczą, a co piąty badany wybrał turystykę wypoczynkową.

Warto zauważyć, że wyjazdy turystyczne badanych seniorów ograniczają się wyłącznie do podróży krajowych, o czym może przesądzać zamiłowanie do polskiego krajobrazu.

Nikt z respondentów nie wskazał na wyjazdy zagraniczne. Można wnioskować, że główną przyczyną takich deklaracji jest wyższa cena imprez zagranicznych, a ponadto mogą zniechęcać bariery językowe oraz trudności odnalezienia się w obcym kraju.

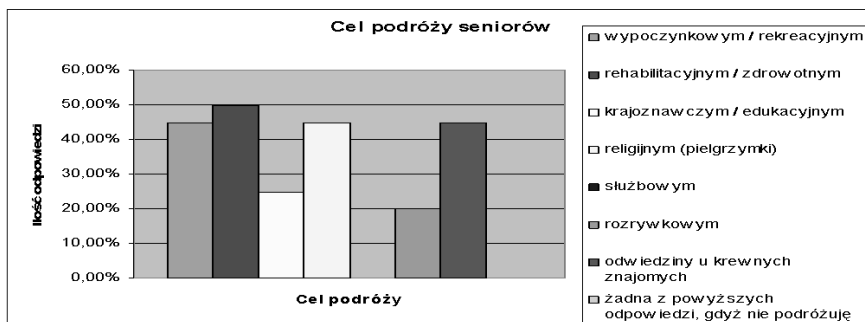
Podjęto więc próbę oceny przeszkód w podejmowaniu przez seniorów aktywności turystycznej. Kolejny wykres jest graficznym ujęciem struktury uzyskanych odpowiedzi.



Wykres 4. Przeszkody w swobodnym uprawianiu turystyki przez seniorów  
\*ankietowani mogli udzielić więcej niż jednej odpowiedzi  
*Źródło:* badania własne.

Analiza wyników wskazuje, że największą barierą (dla 70% badanych) w swobodnym uprawianiu turystyki są zbyt wysokie koszty podróży. Jedna czwarta ankietowanych uważa, że jest to zły stan zdrowia. Dla 20% respondentów jedną z przeszkód jest brak czasu wolnego. Poza tym badani wskazali na bariery transportowe i brak odpowiednich ofert (odpowiednio po 15%). Dla 5% respondentów są to bariery urbanistyczne.

Dalsza analiza wyników badań pozwoliła zdefiniować popularne wśród seniorów cele wyjazdów turystycznych.



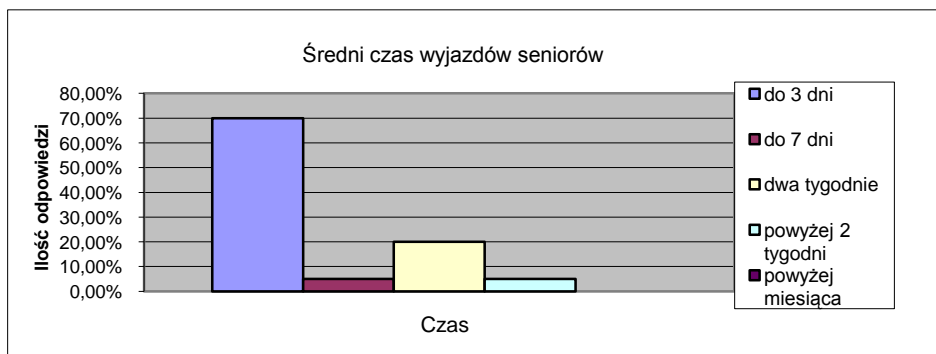
Wykres 5. Cele podróży seniorów

\*ankietowani mogli udzielić więcej niż jednej odpowiedzi

Źródło: badania własne.

Połowa badanych wskazała na cele zdrowotne (rehabilitacyjne). Nieco mniej, bo 45% wymieniło cele wypoczynkowe, religijne i odwiedziny znajomych. Jedna czwarta wyjazdów ankietowanych podyktowana jest celami krajoznawczymi i edukacyjnymi. Natomiast dla co drugiego badanego są to cele rozrywkowe.

Średni czas wyjazdów seniorów (wykres 6) wynosi trzy dni (wskazania 70% ankietowanych).

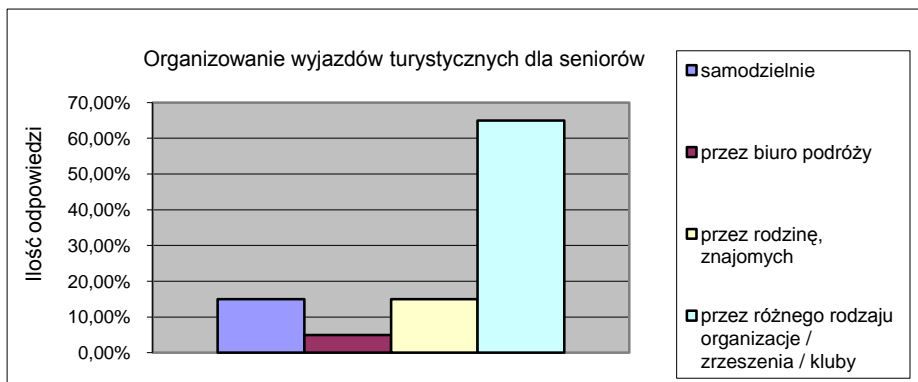


Wykres 6. Średni czas wyjazdów seniorów

Źródło: badania własne.

Co piąty z respondentów deklaruje wyjazdy dwutygodniowe. Zaledwie u 5% seniorów średni czas wyjazdów wynosi do tygodnia czasu oraz ten sam odsetek ankietowanych osób propaguje wyjazdy trwające powyżej dwóch tygodni.

W ramach badań podjęto również próbę ustalenia organizacji wyjazdów turystycznych seniorów.



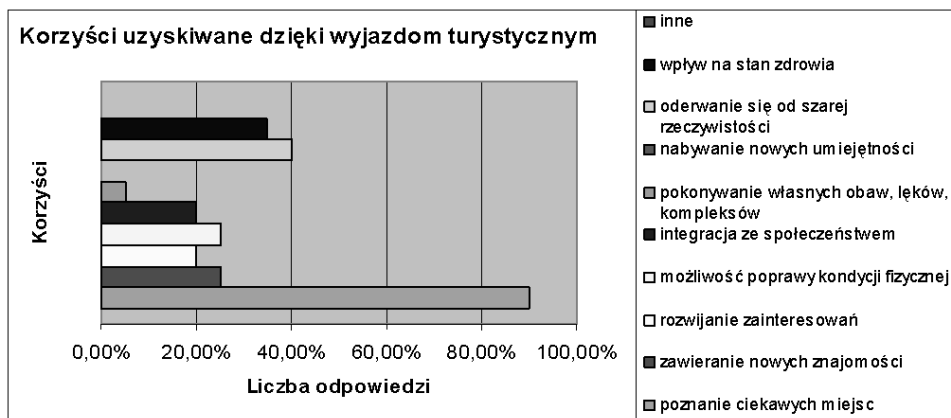
Wykres 7. Sposoby organizowania wyjazdów turystycznych przez seniorów

Źródło: badania własne.

Z wykresu 7 wynika, że samodzielnie wyjazdy turystyczne organizuje zaledwie 15% badanych, podobnie sprawa wygląda z organizacją wyjazdów poprzez rodzinę i znajomych, z propozycji biur podróży korzysta jedynie 5% ankietowanych. Zdecydowanie większa część respondentów (65%) korzysta z ofert wybranych przez siebie zrzeszeń i klubów.

W przeprowadzonych badaniach seniorzy potwierdzili swą świadomość dotyczącą zalet uprawiania turystyki. Dowodem na to są udzielone odpowiedzi na pytanie o korzyści wynikające z podejmowania aktywności turystycznej (ich strukturę przedstawia wykres 8).





Wykres 8. Korzyści uzyskiwane dzięki wyjazdom turystycznym

\* ankietyowani mogli udzielić więcej niż jedną odpowiedź

Źródło: badania własne.

Wśród korzyści uzyskanych dzięki wyjazdom turystycznym, 90% uznało poznawanie ciekawych miejsc. Dla 40% ankietowanych jest to „oderwanie się od szarej rzeczywistości”. Ponad jedna trzecia respondentów doceniła pozytywny wpływ na stan zdrowia. Jako kolejną dobrą stronę wyjazdów turystycznych 25% badanych uznało zawieranie nowych znajomości i możliwość poprawy kondycji fizycznej. Co piąty respondent opowiada się za integracją ze społeczeństwem i rozwijaniem zainteresowań. Zaledwie 5% pokonuje w ten sposób własne obawy, lęki i kompleksy.

## Weryfikacja założeń

Przyjęte w pracy założenia nie w pełni zostały potwierdzone w toku analizy zebranego materiału.

Według pierwszego założenia udział seniorów w aktywnych formach ruchowych uwarunkowany jest głównie stanem zdrowia. Okazało się, że słaba kondycja zdrowotna jest główną przeszkodą w uprawianiu aktywności rekreacyjnej jak i turystycznej. Ponadto do głównych celów wyjazdów badani zaliczyli aspekt rehabilitacyjny (zdrowotny), a preferowaną formą turystyki jest właśnie turystyka zdrowotna.

W ramach drugiego założenia wśród wyjazdów seniorów dominują wycieczki krajowe. Okazało się, że 100% respondentów odpowiedziało, że uczestniczą przede wszystkim w wyjazdach krajowych.

Według trzeciego przypuszczenia duży wpływ na ograniczenie aktywności ruchowej seniorów ma opinia społeczna. Uzyskane dane nie potwierdziły tego założenia. Respondenci za najistotniejszą barierę

w swobodnym uprawianiu turystyki i rekreacji uważają brak wystarczających środków finansowych, co pozytywnie weryfikuje czwartą hipotezę. Dla podobnego odsetka badanych jest to zły stan zdrowia oraz brak czasu wolnego. Generalnie presja opinii społecznej nie została wskazana przez seniorów jako przeszkoda do podejmowania aktywności ruchowej.

## **Zakończenie**

Celem opracowania było określenie preferowanych przez seniorów form aktywności turystycznej i rekreacyjnej, barier i determinantów ich uprawiania, jak też korzyści z podejmowania aktywności ruchowej dostrzeganych przez osoby starsze

Przeprowadzone badania wskazują, że osoby starsze zdają sobie sprawę z istotnej roli turystyki i rekreacji w życiu człowieka. Chętnie i często korzystają z różnych form aktywności ruchowej, celem poprawy zdrowia, ubarwienia dnia codziennego czy możliwości kontaktu z innymi ludźmi.

Istnieją jednak przeszkody takie jak niewielkie możliwości finansowe, brak czasu wolnego, zły stan zdrowia czy niedostosowanie ofert do oczekiwań i możliwości ludzi starszych.

Zwracając uwagę na te przeszkody należałoby dążyć do stworzenia odpowiednich propozycji dla osób starszych, adekwatnych do możliwości finansowych emerytów, jak też na skuteczny sposób docierania z ofertą do jej odbiorców gdyż seniorzy to pokolenie, które w niewielkiej części wpisuje się w definicję społeczeństwa informacyjnego, korzystającego z masowych, multimedialnych nośników informacji.

Jak wiadomo, ruch to zdrowie, dlatego należy w pełni korzystać z jego dobrodziejstw. Bardzo ważne jest by ludzie w każdym wieku, a szczególnie seniorzy, byli w dobrej kondycji fizycznej. Niestety, te negatywne tendencje świadomego uczestnictwa w kulturze fizycznej obserwuje się już u młodzieży co w konsekwencji niekorzystnie wpływa na opóźnianie procesów inwolucyjnych [2]. Aktywność ruchowa, zmniejsza ryzyko wystąpienia najpoważniejszych chorób zagrażających życiu takich jak np. atak serca, rak, cukrzyca czy też nadciśnienie, a ponadto polepsza samopoczucie, daje radość i ubarwia jesień życia.

## **Bibliografia**

1. Aktywność ruchowa osób starszych, pod red. Jopkiewicz A. (1996) Kielce: Wydział Pedagogiczny Wyższej Szkoły Pedagogicznej im. Jana Kochanowskiego, s. 22.
2. Barabasz Z., Zadarko E.; Physical education in contrast to condition of tourism and recreation at Polish Universities in time of system

- transformation after 1989, s 157-163 W. Obodyński K., Kosiewicz J., Cynarski W./red/; *Tourism in borderlands- multispect study of development*, Podkarpackie Towarzystwo Naukowe Kultury Fizycznej, Rzeszów 2007r.
3. Fabiś A. (2008) *Aktywność społeczna, kulturalna i oświatowa seniorów*, Bielsko-Biała: Wyższa Szkoła Administracji, s. 19-21.
  4. Kozdroń E. (2004) *Program rekreacji ruchowej osób starszych*, Warszawa: AWF, s.5.
  5. Sidorowicz W. (1974) *Starość a sprawność*, Warszawa: Sport i Turystyka s.162-164.
  6. Szeklicki R. (2007) *Habitualna aktywność fizyczna mężczyzn po 60. roku życia: konsekwencje morfologiczne i metaboliczne oraz uwarunkowania społeczne*, Poznań: AWF, s.7.
  7. Szwarc H., Wolańska T., Łobożewicz T. (1988) *Rekreacja i turystyka ludzi w starszym wieku*, Warszawa: Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, s.77-80.
  8. Szwarc H., Wolańska T., Łobożewicz T. (1988) *Rekreacja i turystyka ludzi w starszym wieku*, Warszawa: Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, s. 80.
  9. Toczek-Werner S. (1998) *Podstawy rekreacji i turystyki*, Wrocław: AWF, s. 9- 16.
  10. Toczek-Werner S. (1998) *Podstawy rekreacji i turystyki*, Wrocław: AWF, s. 23-24.

## Streszczenie

Turystyka i rekreacja odgrywają ważną rolę również w życiu starszego człowieka. Niedobór ruchu w tym wieku prowadzi do niesprawności, którą utrwała i pogłębia.

Dla lepszego rozpoznania problemu aktywności osób starszych przeprowadzono badania ankietowe, których przedmiotem było poznanie preferowanych form turystyki i rekreacji, barier i determinantów uprawiania aktywności turystycznej i rekreacyjnej przez seniorów, jak też korzyści z podejmowania aktywności ruchowej dostrzeganych przez osoby starsze.

Przyjęte w pracy założenia zostały potwierdzone w toku analizy zebranego materiału.

Według pierwszego założenia udział seniorów w aktywnych formach ruchowych uwarunkowany jest głównie stanem zdrowia. Okazało się, że słaba kondycja zdrowotna jest główną przeszkodą w uprawianiu aktywności rekreacyjnej jak i turystycznej. Ponadto do głównych celów wyjazdów badani zaliczyli aspekt rehabilitacyjny (zdrowotny), a preferowaną formą turystyki jest właśnie turystyka zdrowotna.

W ramach drugiego założenia, wśród wyjazdów seniorów dominują wycieczki krajowe. Okazało się, że 100% respondentów odpowiedziało, że uczestniczą przede wszystkim w wyjazdach krajowych.

Według trzeciego przypuszczenia duży wpływ na ograniczenie aktywności ruchowej seniorów ma opinia społeczna. Uzyskane dane nie potwierdziły tego założenia. Respondenci za najistotniejszą barierę w swobodnym uprawianiu turystyki i rekreacji uważają brak wystarczających środków finansowych, co pozytywnie weryfikuje czwartą hipotezę. Dla podobnego odsetka badanych jest to zły stan zdrowia oraz brak czasu wolnego. Generalnie presja opinii społecznej nie została wskazana przez seniorów jako przeszkoda do podejmowania aktywności ruchowej.

**Słowa kluczowe:** turystyka, rekreacja, seniorzy, determinanty, bariery, badania ankietowe

## Zhrnutie

Turistika a rekreácia starších ľudí vo svetle názorov členov rzešovského Klubu Seniorov „Grono“

Turistika a rekreácia zohrávajú dôležitú úlohu taktiež v živote staršieho človeka. Nedostatok pohybu v tomto veku vedie k postihnutiu, ktoré upevňuje a prehlbuje.

Pre lepšie pochopenie problému aktivít starších ľudí boli uskutočnené anketové prieskumy, ktorých predmetom bolo poznanie preferovaných foriem turistiky a rekreácie, bariér a determinánt pestovania turistických a rekreačných aktivít seniormi, rovnako ako prínos z vykonávania telesných aktivít vnímaných staršími ľuďmi.

Predpoklady prijaté v práci boli potvrdené analýzou zhromaždeného materiálu.

Podľa prvého predpokladu účasť seniorov v aktívnych pohybových formách je podmienený hlavne zdravotným stavom. Ukázalo sa, že slabá zdravotná kondícia je hlavnou prekážkou v pestovaní rekreačných a turistických aktivít. Okrem toho k hlavným cieľom výletov skúmaní zaradili rehabilitačný aspekt (zdravotný), a preferovanou formou turistiky je práve zdravotná turistika.

V rámci druhého predpokladu, medzi výletmi seniorov dominujú domáce výlety. Ukázalo sa, že 100% respondentov odpovedalo, že sa zúčastňujú predovšetkým domácich výletov.

Podľa tretieho predpokladu veľký vplyv na obmedzenie pohybovej aktivity seniorov má verejná mienka. Získané údaje nepotvrdili tento predpoklad. Respondenti za najdôležitejšiu bariéru v voľnom pestovaní

turistiki a rekreácie považujú nedostatok finančných prostriedkov, čo pozitívne overuje štvrtú hypotézu. Pre podobné percento skúmaných to je zlý zdravotný stav a nedostatok voľného času. Všeobecne tlak verejnej mienky nebol uvedený seniormi ako prekážka pri vykonávaní pohybovej aktivity.

**Kľúčové slová:** turistika a rekreácia, starší ľudia, aktivita



AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 25 (VARIA)**

---

MICHAŁ BARAN, JUSTYNA LENIK, PAWEŁ LENIK

Wydział Wychowania Fizycznego, Uniwersytet Rzeszowski

**ZWOLNIENIA Z LEKCJI WYCHOWANIA FIZYCZNEGO W SZKOŁACH  
PODSTAWOWYCH, GIMNAZJACH I SZKOŁACH PONADGIMNAZJALNYCH  
PRZYCZYNĄ NISKIEJ SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ**

**EXEMPTION FROM PHYSICAL EDUCATION CLASSES IN PRIMARY, JUNIOR  
HIGH AND HIGH SCHOOLS AS A REASON FOR THE LOW LEVEL  
OF PHYSICAL FITNESS**

---

**Abstract**

The paper has presented the results of research about discharge of pupil from physical education. This research was done in primary schools, high schools and schools through conducting of questionnaire among teachers, and it was led in the term of quantifying, kind and forms of these discharges. Results of research have showed, that we deal in all types of schools with frequent discharge of pupil from physical education. Also half of discharge of pupil of school is over lasting discharge. The research confirms existence of partial discharge from some exercises. Finally, research has supplied range of other conclusion described in paper.

**Key words:** physical education, excusing from class

Sprawność fizyczna wiąże się nie tylko z funkcją aparatu ruchu, ale ze stanem całego organizmu człowieka. Można ją określić jak możliwość wykonywania wszelakich działań motorycznych, które decydują o zaradności człowieka w życiu. Na sprawność fizyczną składają się: poziom wydolności wszystkich narządów i układów, poziom zdolności motorycznej oraz prawidłowości w budowie ciała [4, 5, 12]. Poziom sprawności fizycznej jest

wypadkową oddziaływania czynników genetycznych i środowiskowych. Interakcja tych czynników powoduje iż organizmy ludzkie charakteryzują się dużą zmiennością osobniczą. Podstawą tej zmienności jest segregacja genów ich współdziałanie i mutacja [2, 9].

Sprawnym fizycznie jest taki człowiek, który potrafi wykonywać różnorodne zadania motoryczne. Ideałem człowieka sprawnego fizycznie jest osobnik wszechstronny [12].

Różnice w poziomie sprawności mogą być wynikiem wyćwiczenia lub mogą wyrażać wrodzone dyspozycje osobnicze bądź też uzdolnienia motoryczne. Człowiek zdolny uczy się szybciej i dokładniej nawet bardzo trudnych ruchów.

Istnieją różne czynniki, które składają się na osobnicze uzdolnienia ruchowe, tj.: poczucie rytmu. Za podstawowy ich mechanizm uznaje się sprawność procesów koordynacyjnych polegających na odpowiedniej współpracy układu nerwowego z mięśniowym [7, 8, 11].

Wyniki nauki ruchów i treningu fizycznego będziemy nazywać sprawnością. Niestety, możemy powiedzieć, że ogólna sprawność fizyczna społeczeństwa jest niska i wcale się nie zwiększa jak tego można by oczekiwać. Charakter sekcji sportowych, działających w szkołach podstawowych jest determinowany najczęściej popularnością danych dyscyplin (najczęściej zespołowych gier sportowych) w środowisku [13]. Winę za to ponosi tryb życia oraz mała aktywność ruchowa. Warunkiem zmiany tego stanu jest codzienna aktywność i powszechność kultury fizycznej [7, 8, 9, 10].

## **Cel pracy**

Celem niniejszego artykułu jest próba przedstawienia przyczyny niskiego poziomu sprawności fizycznej dzieci i młodzieży ze szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych w Krośnie. Zakładano przy tym, iż uczniowie mający zwolnienia z lekcji wychowania fizycznego charakteryzują się niższym poziomem sprawności fizycznej.

## **Materiał i metoda**

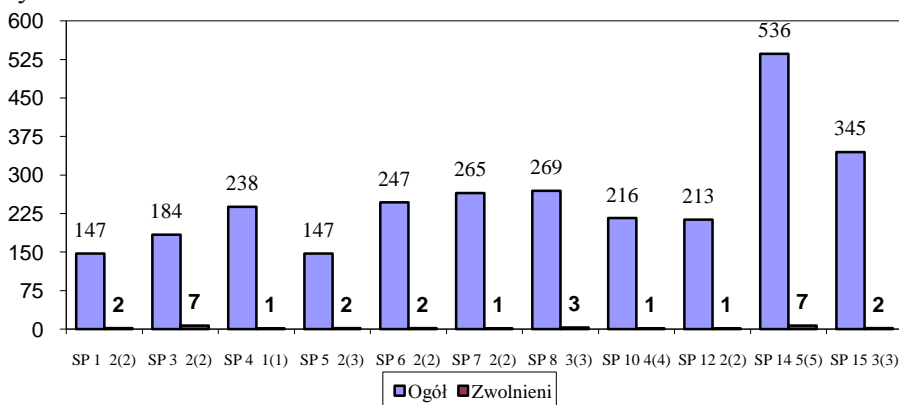
Materiał zebrano w oparciu o ankietę przeprowadzoną wśród nauczycieli wychowania fizycznego w 11 szkołach podstawowych, 5 gimnazjach i w 8 szkołach ponadgimnazjalnych w Krośnie. Do ankiety przystąpiło 28 na 29 nauczycieli szkół podstawowych (13 kobiet i 15 mężczyzn) oraz 25 na 29 nauczycieli gimnazjów (9 kobiet i 16 mężczyzn) natomiast w szkołach ponadgimnazjalnych w ankiecie wzięło udział 42 nauczycieli (11 kobiet i 25 mężczyzn). Miała ona na celu ukazanie szeroko rozumianego problemu zwolnień z wychowania fizycznego w tych szkołach



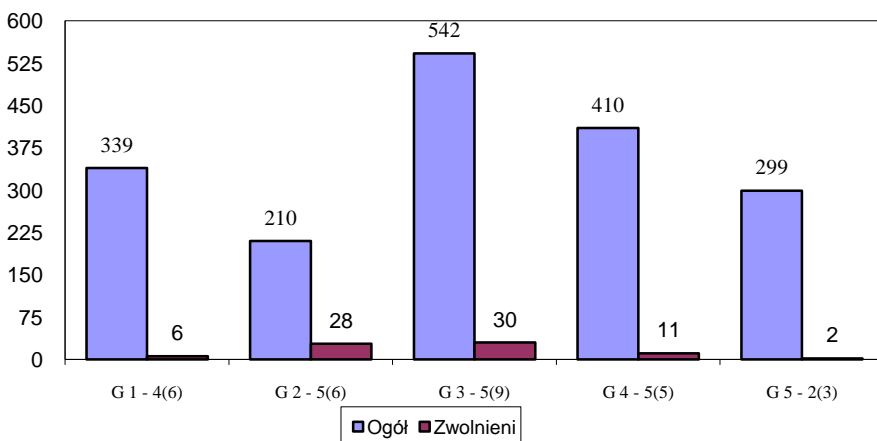
oraz ich analizy pod kątem liczby, rodzajów oraz form tych zwolnień. Ankieta dotyczyła:

- analizy liczby uczniów zwolnionych z wf w szkołach podstawowych, gimnazjach i szkołach Ponadgimnazjalnych,
- analizy zwolnień z WF pod kątem długotrwałości,
- analizy występowania częściowych zwolnień z wf i ich wpływu na ocenę z wf,
- przedstawienia istnienia problemu i rodzajów nagminnych zwolnień z wf.

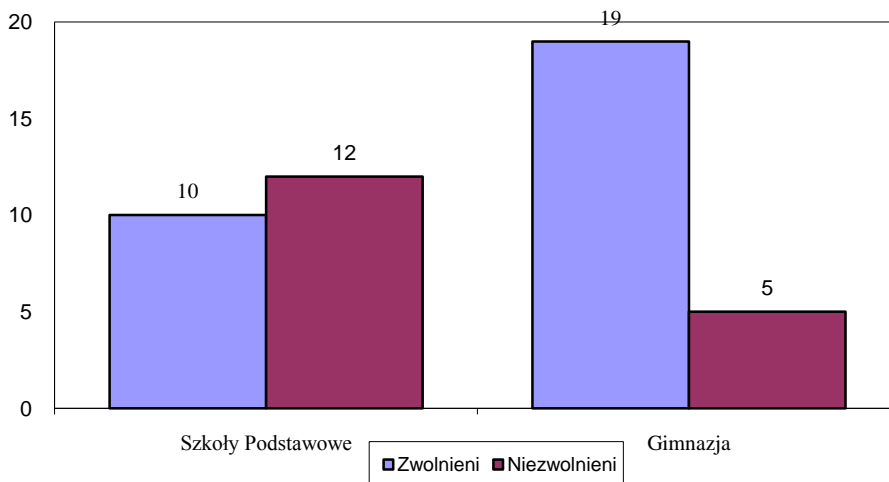
### Wyniki badań



Ryc. 1. Liczba uczniów zwolnionych z lekcji wychowania fizycznego w szkołach podstawowych w porównaniu do ogólnej liczby uczniów w szkole



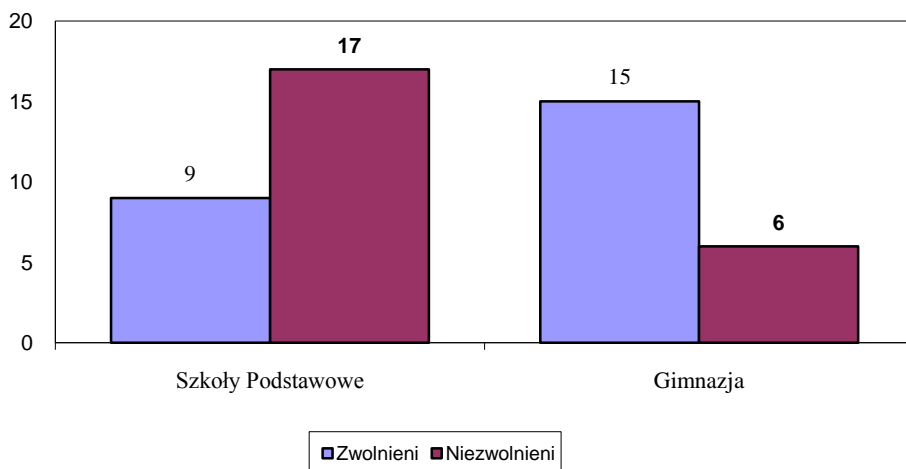
Ryc. 2. Liczba uczniów zwolnionych z lekcji wychowania fizycznego w szkołach gimnazjalnych w porównaniu do ogólnej liczby uczniów w szkole



Ryc. 3. Liczba zwolnień z lekcji wychowania fizycznego trwająca ponad rok w szkołach podstawowych i gimnazjach

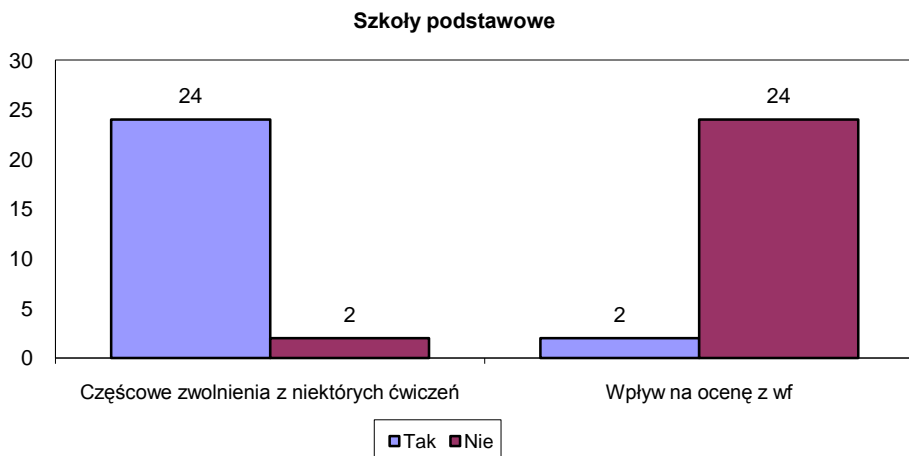
Z trzech powyższych wykresów wynika, że znacznie więcej uczniów nie bierze udziału w zajęciach wychowania fizycznego w krośnieńskich gimnazjach aniżeli w podstawówkach. Szczególnie widoczne jest to na przykładzie Gimnazjum nr 2, gdzie ponad 10% uczniów nie ćwiczy na lekcjach wf. Z kolei najlepsza pod tym względem sytuacja panuje w Gimnazjum nr 5, gdzie zaledwie 2 na 299 uczniów jest zwolnionych z tychże zajęć. Pod uwagę należy jednak wziąć fakt, że przyczyną części zwolnień były problemy zdrowotne uczniów.

W pytaniu pierwszym należało podać łączną liczbę uczniów zwolnionych z zajęć wychowania fizycznego w ostatnim półroczu na łączną liczbę uczniów w grupie. Z uwagi, że w większości przypadków ankietowani nauczyciele nie wpisali liczby uczniów w swoich grupach, w analizie uwzględniono łączną liczbę uczniów w całej szkole w analogicznym okresie. Na osi poziomej przy nazwie szkoły podano również liczbę nauczycieli, którzy uzupełnili pytanie dotyczące liczby zwolnionych uczniów, natomiast w nawiasach podano liczbę wszystkich nauczycieli wychowania fizycznego w danej szkole.

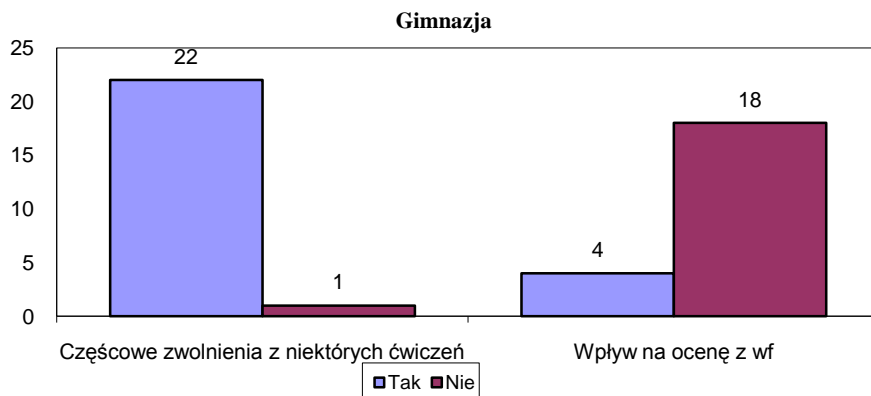


Ryc. 4. Problem nagminnych zwolnień z lekcji wychowania fizycznego w szkołach podstawowych i gimnazjach

Większość nauczycieli gimnazjów odpowiedziała, że istnieje problem nagminnych zwolnień z lekcji wf. Przyczynę tego stanu można upatrywać w tym, że dla gimnazjalistów lekcje wf nie są ważnym przedmiotem lub nie odpowiada im sposób prowadzenia zajęć. W szkołach podstawowych nauczyciele nie dostrzegają problemu. Duże znaczenie ma podejście dzieci do zajęć, traktują je jako odskocznnię od innych lekcji.

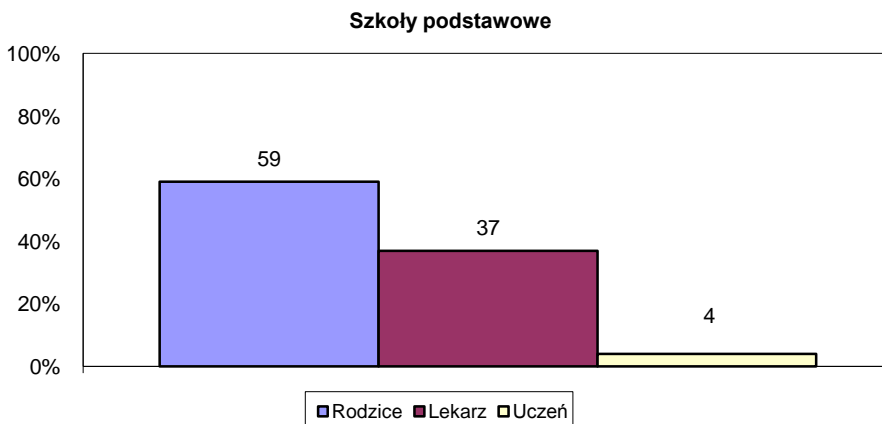


Ryc. 5. Liczba zwolnień uczniów z niektórych ćwiczeń i ich wpływ na ocenę z lekcji wychowania fizycznego w szkołach podstawowych

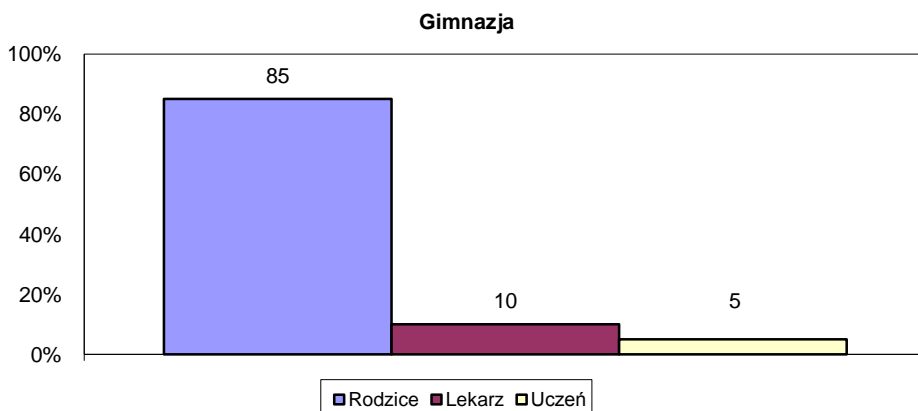


Ryc. 6. Liczba zwolnień uczniów z niektórych ćwiczeń i ich wpływ na ocenę z lekcji wychowania fizycznego w szkołach gimnazjalnych

Z wykresów przedstawionych powyżej wynika, że zdecydowana większość nauczycieli ze szkół podstawowych i gimnazjów spotkała się z częściowym zwolnieniem z niektórych ćwiczeń (ok. 85%). 80% ankietowanych powiedziało, że nie miało to wpływu na wystawioną ocenę z wychowania fizycznego, co może być potwierdzeniem, że ten rodzaj zwolnień dotyczy przyczyn zdrowotnych.

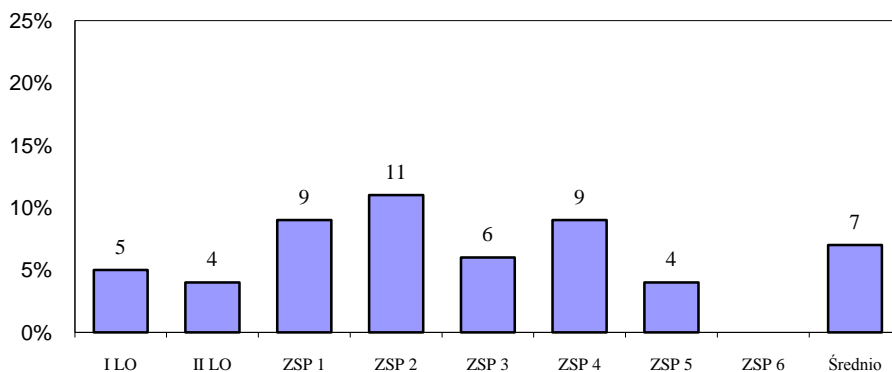


Ryc. 7. Rodzaje zwolnień z lekcji wychowania fizycznego w szkołach podstawowych



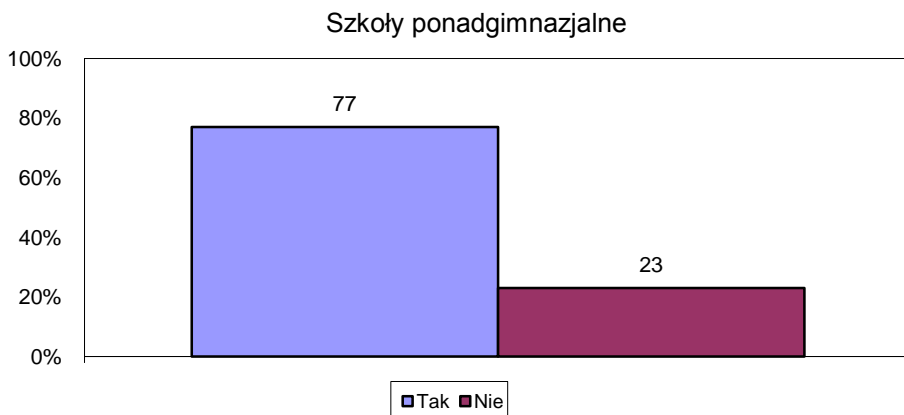
Ryc. 8. Rodzaje zwolnień z lekcji wychowania fizycznego w szkołach gimnazjalnych

Z przedstawionych wykresów wynika, że w obu typach szkół mamy do czynienia z częstymi zwolnieniami uczniów z lekcji wychowania fizycznego. Najczęstszymi zwolnieniami są te od rodziców natomiast mniejszość stanowią zwolnienia lekarskie i przyczyn podawanych przez uczniów.



Ryc. 9. Procentowy wskaźnik liczby uczniów zwolnionych z lekcji wychowania fizycznego w szkołach ponadgimnazjalnych

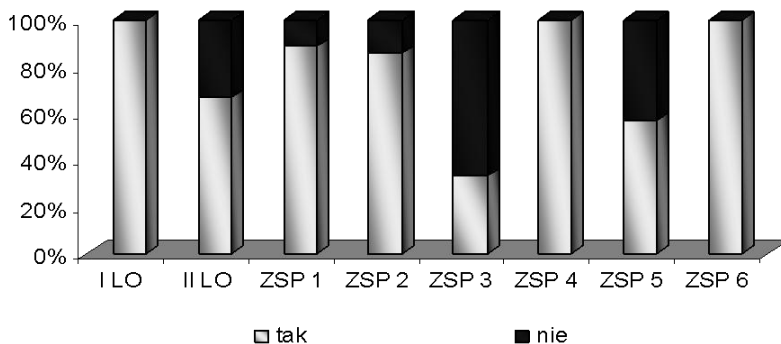
Z powyższego wykresu wynika, że zwolnienia lekarskie najczęściej występują w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2, a stosunkowo rzadko w II Liceum Ogólnokształcącym i SP nr 5. Odpowiedzi nauczycieli w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 6 zostały pominięte na wykresie z tego względu, że tylko jedna osoba odpowiedziała, że na 20 uczniów jest 16 zwolnionych (80%), a taki odsetek uczniów zwolnionych jest mało prawdopodobny.



Ryc. 10. Procentowe zestawienie odpowiedzi na pytanie: Czy są zwolnienia trwające rok lub dłużej w szkołach ponadgimnazjalnych

Z ogólnej liczby zwolnień z lekcji wf w szkołach gimnazjalnych aż 77% ankietowanych odpowiedziało, że mają do czynienia ze zwolnieniami trwającymi 12 miesięcy lub dłużej, natomiast co piąty nauczyciel stwierdził, że zwolnienia dotyczą krótszego okresu czasu (do roku czasu).

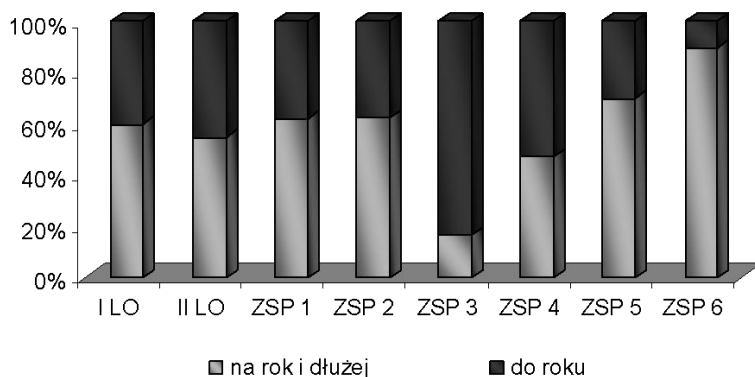
**Czy są zwolnienia na rok i dłużej?**



Ryc. 11. Procentowy wskaźnik liczby zwolnień trwający dłuższy okres czasu w poszczególnych szkołach ponadgimnazjalnych

Nauczyciele Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3 najrzadziej mają styczność ze zwolnieniami długoterminowymi, natomiast w I Liceum Ogólnokształcącym, Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 4 i nr 6 wszyscy ankietowani mają w swoich grupach uczniów zwolnionych z wf przez rok lub nawet dłużej.

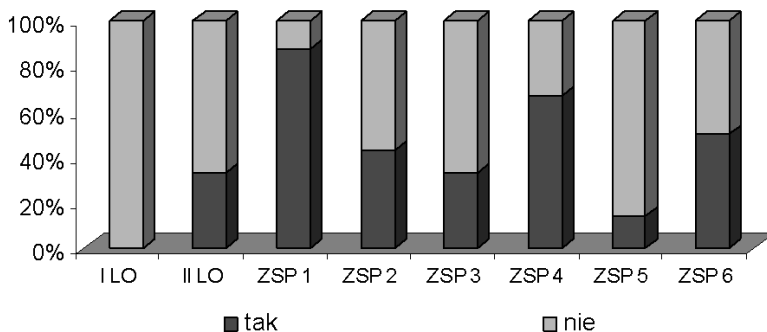
### Okresy zwolnień uczniów z WF



Ryc. 12. Procentowy wskaźnik zwolnień z zajęć wf w szkołach ponadgimnazjalnych

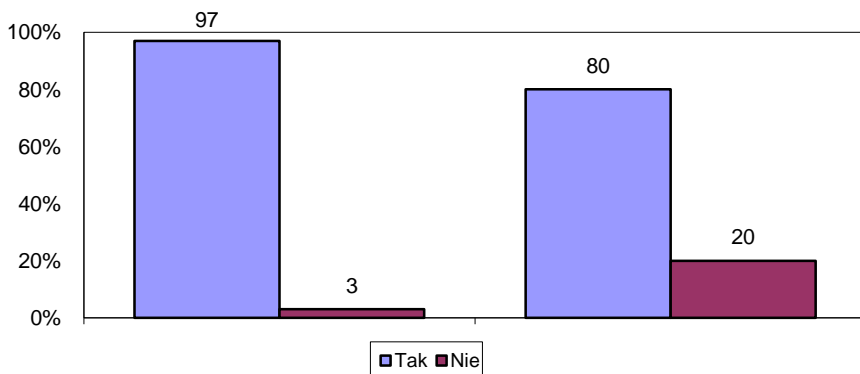
Z wykresu wynika, że najczęściej zwolnień długoterminowych występuje w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 6, natomiast w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3 najczęściej pojawiają się zwolnienia na okres krótszy niż rok.

### Czy istnieje problem nagminnych zwolnień?



Ryc. 13. Procentowe zestawienie odpowiedzi na pytanie: Czy w szkołach gimnazjalnych istnieje problem nagminnych zwolnień?

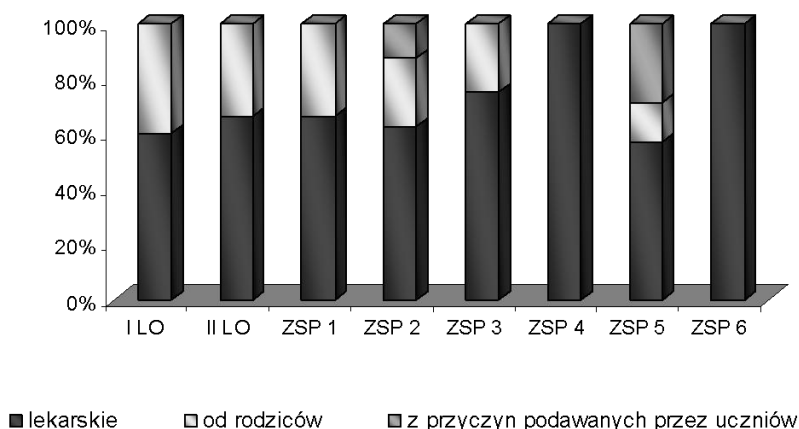
Z powyższego wykresu wynika, że problem nagminnych zwolnień nie istnieje w każdej szkole ponadgimnazjalnej. Nauczyciele z I LO uważają, że problem nie istnieje, natomiast w ZSP nr 1, ZSP nr 4, ZSP nr 6 ponad połowa nauczycieli twierdzi, że ma do czynienia z nagminnymi zwolnieniami.



Ryc. 14. Procentowe zestawienie odpowiedzi na pytanie: Czy w szkołach ponadgimnazjalnych występują częściowe zwolnienia z lekcji wf i czy mają one wpływ na ocenę?

Z powyższych wykresów wynika, że niemal wszyscy nauczyciele zetknęli się ze zwolnieniami częściowymi, które dotyczą tylko niektórych ćwiczeń. 80% ankieterowanych zadeklarowało, że zwolnienia te nie mają żadnego wpływu na ocenę, natomiast co piąty nauczyciel stwierdził, że takie zwolnienia nie pozostają bez znaczenia przy ocenie z lekcji z wychowania fizycznego.

### Formy zwolnień uczniów z WF



Ryc. 15. Procentowe zestawienie przyczyn zwolnień uczniów z lekcji wychowania fizycznego w szkołach ponadgimnazjalnych



Z powyższego zestawienia wynika, że w większości szkół ponadgimnazjalnych przeważają zwolnienia wystawiane przez lekarzy. W dwóch szkołach tj., ZSP nr 4 i ZSP nr 6 tego typu zwolnienia stanowią zdecydowaną większość, natomiast w ZSP nr 2 i ZSP nr 5 uczniowie nie uczestniczą w zajęciach z przyczyn podawanych przez siebie.

## **Podsumowanie**

Praca pokazała ogrom problemu zwolnień uczniów z WF. Jest on powszechnie znany, lecz bardzo często bagatelizowany i lekceważony. Spotykany we wszystkich rodzajach szkół pod różnymi postaciami wpływa na obniżenie poziomu sprawności fizycznej uczniów – późniejszych studentów.

Sport jest dobrą szkołą charakteru, ćwiczy siłę woli, uczy przewycięzania własnej słabości, wyrabia wytrwałość, orientację, refleks i odwagę. Podnosząc sprawność fizyczną wpływa się dodatnio na stan zdrowia. Nieuzasadnione zwolnienia uczniów z wychowania fizycznego, są działaniami zmniejszającymi możliwość ich aktywnego uczestnictwa w kulturze fizycznej.

## **Wnioski**

- we wszystkich typach szkół mamy do czynienia z częstymi zwolnieniami uczniów z wychowania fizycznego,
- ponad połowa ankietowanych nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych nie widzi problemu nagminnych zwolnień z WF,
- z informacji nauczycieli wynika, że ponad połowa zwolnień uczniów szkół, to zwolnienia długotrwałe,
- nauczyciele potwierdzają istnienie częściowych zwolnień z niektórych ćwiczeń, ich zdecydowana większość przyznaje, że nie mają one wpływu na ocenę z WF,
- najczęściej zwolnienia uczniów szkół podstawowych i gimnazjów z WF, wystawiane są przez rodziców, natomiast zwolnienia uczniów szkół ponadgimnazjalnych z WF najczęściej wystają lekarze.

## **Bibliografia**

1. Gawron M.: Wpływ aktywności ruchowej na poziom sprawności motorycznej” - Biblioteka LIDERA.
2. Haleczko A.: Biologiczne aspekty ewaluacji sprawności motorycznej dzieci w wieku szkolnym – wybrane zagadnienia metodologiczne. Antropomotoryka 1982 nr 2.

3. Kosiewicz J.: Pierre de Coubertin – narodziny i rozwój ideologii neoolimpizmu” Ruch dla kultury, Rzeszów 2002.
4. Osiński W.: Antropomotoryka. AWF Poznań 2000.
5. Osiński W.: Zagadnienia motoryczności człowieka. Monografie, podręczniki, skrypty AWF Poznań 1986, nr 66.
6. Osterloff K.: Historia Sportu. Warszawa 1976.
7. Przewęda R.: Sprawność fizyczna polskiej młodzieży oraz związane z nią dylematy współczesnego wychowania fizycznego. W: Motoryczność dzieci i młodzieży, aspekty teoretyczne oraz implikacje metodyczne. AWF Katowice 1986.
8. Przewęda R.: Uwarunkowania poziomu sprawności fizycznej polskiej młodzieży szkolnej. Z warsztatów badawczych. AWF Warszawa 1985.
9. Pyżuk M.: Rozwój dziecka a wrażliwość na czynnik środowiska. PWN Warszawa 1974.
10. Raczek J.: Tendencje przemian w rozwoju sprawności motorycznej populacji szkolnej. Motoryczność dzieci i młodzieży. AWF Katowice 1986.
11. Starosta W.: Uniwersalny model wszechstronnej edukacji motorycznej dziecka. W: Motoryczność dzieci i młodzieży – aspekty teoretyczne i implikacje praktyczne. AWF Katowice 1986.
12. Szopa J., Mleczek E., Żak S.: Podstawy antropomotoryki. PWN Warszawa – Kraków 1996.
13. Zadarko E., Barabasz Z., Leja P.: Aktualny stan Uczniowskich Klubów Sportowych w Rzeszowie. W; Warchoń K., Wojtyczek Ł., /red/Miejsce i rola wychowania fizycznego w szkole po reformie systemu edukacji. Prace naukowo-dydaktyczne, PWSZ w Krosnie, Zeszyt 25-Krosno 2007, s.195-201.

## Streszczenie

W pracy przedstawione zostały wyniki badań na temat zwolnień uczniów z WF. Zbadano dzieci i młodzież ze szkół podstawowych, gimnazjów oraz szkół ponadgimnazjalnych poprzez przeprowadzenie ankiety wśród nauczycieli. Badania prowadzone były pod kątem określenia liczby, rodzajów oraz form tych zwolnień. Wyniki badań pokazały, że we wszystkich typach szkół mamy do czynienia z częstymi zwolnieniami uczniów z WF, że ponad połowa zwolnień uczniów szkół to zwolnienia długotrwałe oraz potwierdzają istnienie częściowych zwolnień z niektórych ćwiczeń. Badania dostarczyły również szereg innych wniosków opisanych w pracy.

**Słowa Kluczowe:** wychowanie fizyczne, zwolnienie z lekcji

## **Zhrnutie**

Oslobodenie z vyučovania telesnej výchovy na základných školách, gymnáziách a stredných školách príčinou nízkej telesnej zdatnosti

V práci boli prezentované výsledky výskumu, týkajúce sa oslobodenia žiakov od TV. Boli preskúmané základné školy, gymnáziá a stredné školy prostredníctvom vykonania ankety medzi učiteľmi. Výskum bol uskutočnený z hľadiska stanovenia množstva, druhov a foriem týchto oslobodení. Výsledky výskumu ukázali, že na všetkých typoch škôl máme dočinenia s častými oslobodeniami žiakov od TV, že viac ako polovica oslobodení žiakov škôl sú oslobodenia dlhodobé a tiež potvrdzujú existenciu čiastočných oslobodení z niektorých cvičení. Výskum tiež poskytol rad ďalších záverov opísaných v práci.

**Kľúčové slová:** telesná výchova, oslobodenie z vyučovania



AKTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 26 (VARIA)**

---

VIERA BEBČÁKOVÁ, IVETA BORŽÍKOVÁ, PATRIK DURKÁČ, RÚT LENKOVÁ

Fakulta športu, Prešovská univerzita v Prešove

**ANALÝZA VEDOMOSTÍ A TRENDŮ PREFERENCIÍ POHYBOVÝCH AKTIVÍT  
15 - 16 ROČNÝCH ŽIAKOV ZÁKLADNÝCH ŠKŮL**

**ANALYSIS OF KNOWLEDGE AND TRENDS IN PREFERENCES OF PHYSICAL  
ACTIVITIES IN 15-16-YEAR-OLD PRIMARY SCHOOL PUPILS**

---

**Abstract**

Analysis of knowledge and trends in preferences in physical activity in adolescents made part of the research project VEGA No. 1/0743/08 „Physical activity in the lifestyle of primary school pupils“, which aims to monitor the actual state of physical activity and passivity in pupils. The purpose of the research is to assess the level of knowledge from the field of healthy lifestyle formation as well the effect of regular physical activity on their health and to clarify the preferences within the physical activity behavior in adolescents at selected primary schools in Prešov. The results on knowledge were assessed from the standpoint of conditioning, energetic, nutritional and educational dimensions. The conclusions emphasize the need to modify the content of the physical education classes and out-of-school educational activities in line with the interests of pupils.

**Key words:** physical activity behavior, preferences of physical activities, adolescents, knowledge, health

**Úvod**

V posledných desaťročiach sa do popredia spoločenského záujmu dostáva i problematika pohybovej aktivity, ktorá je dôležitou prevenciou pred negatívnymi vplyvmi pretechnizovaného života, čo potvrdzuje množstvo prác

medicínskeho i telovýchovného charakteru. Význam pohybovej aktivity teda narastá a uvažuje sa nad jej najvhodnejšími organizačnými formami i adekvátnym obsahom.

Školská telesná výchova a šport patria k základným článkom celoživotnej výchovy a vzdelávania a sú účinným prostriedkom pri vytváraní aktívneho životného štýlu človeka. V posledných rokoch na školách bol zistený celkový pokles záujmu študentov o telesnú výchovu a šport. Ak chceme, aby sa potreba pohybu stala súčasťou každodenného života, je potrebné vzťah k tejto aktivite vyvíjať už od detstva. Na vytvorenie pozitívneho vzťahu k pohybovým aktivitám je preto veľmi dôležité zisťovať, ktoré pohybové aktivity mládež preferuje a rešpektovať jej záujmy. Riešenie problematiky pohybovej aktivity, životného štýlu, a s nimi súvisiacej kvality života populácie, si vyžaduje komplexný, systémový prístup. Zhoršujúci sa zdravotný stav a úroveň zdatnosti súčasnej mladej populácie detí a mládeže núti všetkých zainteresovaných učiteľov, rodičov i lekárov hľadať adekvátne nástroje nápravy tohto stavu. Dramatický pokles pohybovej aktivity a nárast inaktivity v posledných rokoch je výraznejší u dievčat než u chlapcov. Je nevyhnutné:

- usmerňovať a rozširovať názorovú rovinu mladej populácie na pravidelnú pohybovú aktivitu, trávenie voľného času a zdravotné aspekty týchto činností,
- pravidelne monitorovať pohybovú aktivitu, resp. inaktivitu detí a mládeže,
- využiť medzinárodne použiteľnú metodiku sledovania a komparácie „physical activity behaviors“.

Pozitívny zdravotný a sociálny vplyv primeranej pohybovej aktivity v detskom veku popisujú Boreham, Riddoch (2001). Pohybovo aktívne deti, podľa nich, sa vyznačujú zdravým kardiovaskulárnym profilom, vyššou hustotou kostí, ktorá redukuje riziko výskytu osteoporózy v staršom veku, prevenciou obezity v dospelosti. Oblúbenosť a vnútorné uspokojenie z vykonávania pohybovej aktivity sú pre deti a mládež kľúčom k jej opakovanému vykonávaniu a podmienkou k vytvoreniu trvalého vzťahu k nej. Radosť z pohybu a spokojnosť žiakov pri získavaní pohybových skúseností v telesnej výchove (školskej i mimoškolskej) je dôležitým prediktorom dlhodobjšieho záujmu a patrí medzi dôležité koreláty pohybovej aktivity detí a mládeže (Daley, 2002) Pozitívne zmeny pohybovej aktivity si vyžadujú ujasnenie všetkých determinantov, faktorov, ktoré ovplyvňujú úroveň pohybovej aktivity, resp. inaktivity dospelujúcej mládeže. Ukazuje sa, že jedným z významných faktorov je kvantita, ale hlavne kvalita dostupných informácií a poznatkov o pohybovej aktivite v dennom režime. Potreba informovanosti o dôsledkoch pravidelne realizovanej pohybovej aktivity na zdravie človeka vytvára základ ich budúceho pohybovo aktívneho životného štýlu. Štátne vzdelávacie programy umožňujú školám do určitej miery upravovať obsah vyučovacích predmetov, a tak je vytvorený priestor

na zaradenie problematiky o formovaní zdravého životného štýlu, o výhodách a dôsledkoch primeranej pohybovej aktivity napr. v rámci integrovaného vyučovania biológie, telesnej výchovy, náuky o spoločnosti.

Touto problematikou sa u nás i v zahraničí v rámci rôznych projektov zaoberal celý rad autorov : Biela-Bence-Rybárik (2005), Frömel (2005), Sigmundová-Frömel-Sigmund (2005), Vašíčková-Chmelík-Frömel-Neuls (2009). Práve posledne menovaní zisťovali, aká je úroveň teoretických vedomostí o problematike zdravia a pohybovej aktivity, či existujú rozdiely medzi chlapcami a dievčatami, a do akej miery je spojitosť medzi vedomosťami a uskutočneným množstvom pohybovej aktivity. Po podrobnej analýze zistili, že dievčatá majú väčšiu znalosť problematiky pohybovej aktivity než chlapci vo všetkých sledovaných dimenziách. Významný rozdiel bol zistený v nutričnej a edukačnej dimenzii, kde dievčatá naznačujú intenzívnejší záujem o aspekty správneho stravovania, štihlej línie so zameraním na bodystyling. Korelácie naznačujú (koeficient stability medzi pre- a post-testom bol  $r=0,481$  významný na  $p<0,01$ ), že vedomosti chlapcov o pohybovej aktivite sú na úkor skutočne realizovanej pohybovej aktivity. Celkové výsledky poznamenalo to, že len 50% respondentov správne odpovedalo. Bol preukázaný štatisticky významný negatívny vzťah medzi úrovňou vedomostí a množstvom skutočne realizovanej pohybovej aktivity. Zo zahraničia je známy vedomostný test s problematikou pohybovej aktivity FitSmart Test ( Zhu, Safrit, Cohen, 1999). Je súčasťou všeobecného telovýchovného programu, jeho cieľom je rozšírenie a zlepšenie znalostí študentov o zdraví, telesnej „pohode“ (wellbeing). Autori vychádzali z predpokladu, že tí, ktorí majú väčšie znalosti o pohybovej aktivite, poznajú dôvody a výhody pravidelného pohybu, budú s väčšou pravdepodobnosťou zaraďovať pohybové činnosti ako súčasť svojho životného štýlu.

S rastúcim vekom sa zmenšuje množstvo pohybovej aktivity, v závislosti na množstve voľného času, zväčšuje sa množstvo inaktivity. S nárastom inaktivity úmerne rastie počet ľudí trpiacich obezitou, ktorá negatívne pôsobí na pohybový a kardiovaskulárny systém človeka (Sovers, 2003). Pohybová aktivita je ovplyvňovaná veľkým množstvom exogénnych faktorov: socioekonomickými a demografickými podmienkami. Rodina a kamaráti ovplyvňujú motívy k vykonávaniu pohybovej aktivity mládeže. Podľa Kudláčka et. al. (2005) 10,7% mužov a 15,9% žien nevykonáva žiadnu pohybovú aktivitu

Mnohé výskumy potvrdzujú pokles záujmu o hodiny telesnej výchovy, čo sa prejavuje vysokým počtom necvičiacich na hodinách. Je to spôsobené stratou záujmov o niektoré doteraz preferované druhy učiva (športová gymnastika, atletika – vytrvalostné behy). Na druhej strane žiaci prejavujú záujem o nové druhy pohybových aktivít, na ktoré škola a učitelia nie vždy pružne reagujú z rôznych dôvodov, či už finančných, alebo neochotou celoživotného vzdelávania. Preto je potrebné rešpektovať konkrétne záujmy

žiakov o pohybové aktivity a športovú činnosť, čím sa zvýši aj ich záujem a chcenie cvičiť na hodinách telesnej výchovy. Je predpokladom, že jednotlivé pohybové návyky a zručnosti si potom prenesú školáci do dospelosti a pohybová aktivita sa stane súčasťou ich životného štýlu.

V poslednom desaťročí sa uskutočňujú mnohé celoštátne výskumy u nás i v zahraničí v oblasti pohybovej aktivity detí a mládeže (Rubická - Mikuš, 2008, Biela – Bence - Rybárik, 2005, Sigmunt - Frömel - Ludva, 2003, Armstrong -Welsman - Kirbi, 2000 a ďalší). Pri výskume sme spolupracovali s katedrou Fakulty telesnej kultúry Palackého univerzity v Olomouci pod vedením prof. Frömela, ktorý realizuje dlhoročný komplexný výskum problematiky preferencií mládeže v ČR.

## Cieľ

Hlavným cieľom výskumu bolo analyzovať úroveň vedomostí 15 – 16 ročnej mládeže z oblasti formovania životného štýlu a kvality života, ako aj vplyvu pravidelne realizovanej pohybovej aktivity na ich zdravie, zároveň získať informácie o preferenčnej sfére v oblasti pohybových aktivít adolescentom v Prešovskom okrese.

## Metodika

Výskumný súbor tvorila 15-16 ročná mládež deviatych ročníkov ZŠ Prešovského okresu: ZŠ Kúpeľná, ZŠ Mirka Nešpora, ZŠ Prostějovská, ZŠ Šmeralova, ZŠ Kapušany a študentov prvého ročníka Gymnázia Konštantinova.

Na analýzu vedomostí sme použili Vedomostný test o problematike zdravia a pohybovej aktivity, ktorý zostavili pracovníci FTK UP Olomouc. Použitý test je určený na zistenie aktuálneho stavu vedomostí a poznatkov o problematike pohybu, pohybovej aktivite a ich vplyvu na zdravie. Test je adresný práve pre túto vekovú kategóriu. Obsahuje 32 otázok a je rozdelený do 4 dimenzií: kondičná, energetická, nutričná a edukačná. Respondent má možnosť voliť zo 4 odpovedí, z ktorých je vždy jedna správna. Test bol štandardizovaný v roku 2008 na poľských školách.

Na monitorovanie pohybovej aktivity sme použili štandardizovaný Dotazník preferencií pohybových aktivít (Frömel, 2006), ktorý sa využíva v rámci medzinárodných výskumov. V hlavnej časti dotazníka sme zisťovali záujem :

a/ najobľúbenejší typ pohybovej aktivity z týchto možností:

- individuálne športy,
- kolektívne športy,
- kondičné aktivity,



- pohybové aktivity vo vode,
- pohybové aktivity v prírode,
- bojové umenia,
- rytmické a tanečné pohybové aktivity,

b/ preferencie v rámci jednotlivých typov pohybových aktivít.

Z každej oblasti mohli respondenti zvoliť maximálne päť najobľúbenejších pohybových aktivít, ktorým by sa radi venovali. Spracovanie údajov sa realizovalo pomocou softwaru preferencií pohybových aktivít na fakulte telesnej kultúry v Olomovci, podľa poradia boli pridelené body a tým sme určili záujem o pohybové aktivity. Okrem základných mier centrálnej tendencie sme použili  $\chi^2$  (chí kvadrat test) pre zistenie významnosti rozdielu medzi sledovanými súbormi. Na interpretáciu výsledkov sme využili logicko – teoretické metódy.

## Výsledky a diskusia

Výsledková časť je rozdelená do dvoch podkapitol. V prvej časti sme sa venovali analýze vedomostí adolescentov z oblasti pohybovej aktivity a zdravia. Druhá časť výsledkov zahŕňa monitoring trendov preferencií pohybových aktivít.

### Analýza vedomostí z oblasti pohybovej aktivity a zdravia

Celkové dosiahnuté výsledky vo vedomostnom teste a výsledky vedomostného testu v jednotlivých dimenziách sú zahrnuté v tabuľke 1. Uvedené výsledky ukazujú, že z 32 odpovedí bolo u chlapcov v priemere 11,7 správnych a u dievčat 13,3. Celkový počet dosiahnutých bodov u chlapcov i dievčat nedosiahol 50 % (16 bodov). V percentuálnom vyjadrení to je u chlapcov 36,6 % a u dievčat 41,6 %. Rozdiel priemerných hodnôt chlapcov i dievčat je štatisticky významný v prospech dievčat.

Tab. 1. Bodové hodnoty výsledkov z vedomostného testu sledovaného súboru – porovnanie výsledkov chlapcov a dievčat

Dimenzia	Pohlavie	x	s	Test významnosti
Spolu	Chlapci	11,7	3,6	0,001++
	Dievčatá	13,3	3,7	
Kondičná	Chlapci	2,2	1,3	0,773
	Dievčatá	2,2	1,4	
Energetická	Chlapci	2,8	1,4	0,004++
	Dievčatá	3,4	1,6	
Nutričná	Chlapci	2,4	1,4	0,001++
	Dievčatá	3,1	1,1	
Edukačná	Chlapci	4,3	1,7	0,159
	Dievčatá	4,6	1,6	

Legenda:  $\bar{x}$  – aritmetický priemer,  $s$  – smerodajná odchýlka, + štatistická významnosť na hladine  $p < 0,05$ , ++ štatistická významnosť na hladine  $p < 0,01$

V jednotlivých dimenziách dosiahli dievčatá vždy lepšie výsledky ako chlapci, ale iba v energetickej a nutričnej dimenzii boli rozdiely štatisticky významné. Percentuálna úspešnosť chlapcov sa pohybovala od 27,5 % v kondičnej dimenzii až po 53,7 % v edukačnej dimenzii. U dievčat to bolo 27,5 % správnych odpovedí v kondičnej a 57,5 % správnych odpovedí v edukačnej dimenzii.

Na základe dosiahnutých výsledkov v skupine chlapcov i dievčat možno konštatovať, že najlepšie výsledky, zhodne nad 50 %, boli dosiahnuté v dimenzii, ktorej obsah je súčasťou doterajších učebných osnov telesnej výchovy a v súčasnosti i teoretických poznatkov z telesnej a športovej výchovy v štátnom vzdelávacom programe.

Pri porovnávaní výsledkov podľa lokality sme štatisticky významný rozdiel zistili iba v jednom prípade a to v dimenzii nutričnej (tab. 2). Z vecného hľadiska však tieto rozdiely nepovažujeme za významné, pretože v skupine žiakov z mesta boli správne odpovede na 36,2 % otázok a v skupine žiakov v obci to bolo 31,1 %.

Tab. 2. Bodové hodnoty výsledkov z vedomostného testu sledovaného súboru – porovnanie výsledkov mesto – obec spolu

Dimenzia	Lokalita	$\bar{x}$	$s$	Test významnosti
Spolu	Mesto	12,8	3,7	0,229
	Obec	12,2	3,9	
Kondičná	Mesto	2,2	1,4	0,851
	Obec	2,1	1,2	
Energetická	Mesto	3,1	1,5	0,833
	Obec	3,3	1,7	
Nutričná	Mesto	2,9	1,3	0,007++
	Obec	2,5	1,3	
Edukačná	Mesto	4,5	1,6	1,000
	Obec	4,4	2,1	

Legenda:  $\bar{x}$  – aritmetický priemer,  $s$  – smerodajná odchýlka, + štatistická významnosť na hladine  $p < 0,05$ , ++ štatistická významnosť na hladine  $p < 0,01$

Ak sme samostatne porovnávali odpovede chlapcov v meste a na vidieku a dievčat v meste a na vidieku, nezistili sme medzi nimi žiadne rozdiely (tab. 3, 4).

Tab. 3. Bodové hodnoty výsledkov z vedomostného testu sledovaného súboru – porovnanie výsledkov mesto – obec chlapci

<b>Dimenzia</b>	<b>Lokalita</b>	<b>x</b>	<b>s</b>	<b>Test významnosti</b>
Spolu	Mesto	11,7	3,8	0,682
	Obec	11,9	3,0	
Kondičná	Mesto	2,1	1,4	0,091
	Obec	2,5	1,1	
Energetická	Mesto	2,8	1,4	0,508
	Obec	3,0	1,2	
Nutričná	Mesto	2,6	1,5	0,078
	Obec	2,0	1,1	
Edukačná	Mesto	4,3	1,6	0,545
	Obec	4,4	1,9	

Legenda: x – aritmetický priemer, s – smerodajná odchýlka, + štatistická významnosť na hladine  $p < 0,05$ , ++ štatistická významnosť na hladine  $p < 0,01$

Tab. 4. Bodové hodnoty výsledkov z vedomostného testu sledovaného súboru – porovnanie výsledkov mesto - obec dievčatá

<b>Dimenzia</b>	<b>Lokalita</b>	<b>x</b>	<b>s</b>	<b>Test významnosti</b>
Spolu	Mesto	13,4	3,5	0,156
	Obec	12,4	4,6	
Kondičná	Mesto	2,3	1,4	0,067
	Obec	1,6	1,0	
Energetická	Mesto	3,4	1,5	0,694
	Obec	3,6	2,1	
Nutričná	Mesto	3,1	1,1	0,112
	Obec	2,8	1,4	
Edukačná	Mesto	4,7	1,5	0,781
	Obec	4,4	2,3	

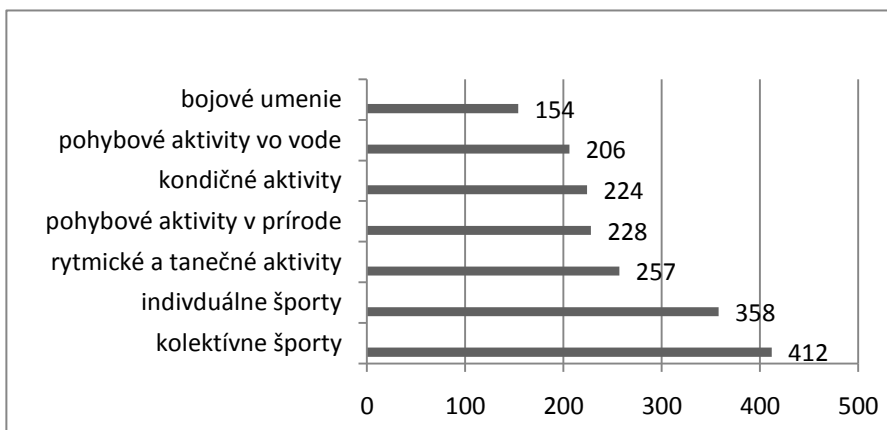
Legenda: x – aritmetický priemer, s – smerodajná odchýlka, + štatistická významnosť na hladine  $p < 0,05$ , ++ štatistická významnosť na hladine  $p < 0,01$

Zo zistených výsledkov vyplýva, že vo vedomostnom teste k problematike zdravia a pohybovej aktivity obstáli lepšie dievčatá z nášho výskumného súboru, ktoré mali vyššie dosiahnuté skóre. Zaujímavý je dosiahnutý rozdiel v nutričnej dimenzii, kde výsledky dievčat naznačujú hlbší záujem o túto oblasť, ktorá úzko súvisí so zdravým životným štýlom a súčasným trendom adolescentných dievčat o bodystyling a módu. K podobným zisteniam došla Vašíčková at. al. (2009). K zlepšeniu nami

zisteného stavu vedomostí by mohla prispieť medzi - predmetová integrácia učiva biológie, telesnej výchovy a výchovy k zdraviu.

### Preferencie typov pohybových aktivít

Našou úlohou bolo analyzovať odlišnosti v obľúbenosti jednotlivých druhov pohybových aktivít, trendy týchto preferencií, ktoré následne by bolo možné zohľadniť pri tvorbe obsahu edukačných jednotiek telesnej výchovy. Na základe prejaveneho záujmu o jednotlivé typy pohybových aktivít je zrejmé, že adolescenti uprednostňujú kolektívne športy (412 bodov) pred individuálnymi (358 bodov). Prekvapivé bolo zistenie záujmu o rytmické a tanečné aktivity, ktoré sa umiestnili na treťom mieste a dosiahli 257 bodov. Domnievame sa, že je to ovplyvnené tanečnými súťažami, ktoré sú prezentované v médiách. Na štvrtom mieste prejavili záujem o pohybové aktivity v prírode s 228 bodmi. Na piatom mieste s 224 bodmi sa umiestnili kondičné aktivity. Medzi týmito aktivitami sme zaznamenali rozdiel len 4 body, čo je prekvapivé, lebo na základe výskumov je zřejmý pokles záujmu o kondičné aktivity a pokles vytrvalosti ako pohybovej schopnosti.



Obr. 1. Preferencie typov pohybových aktivít

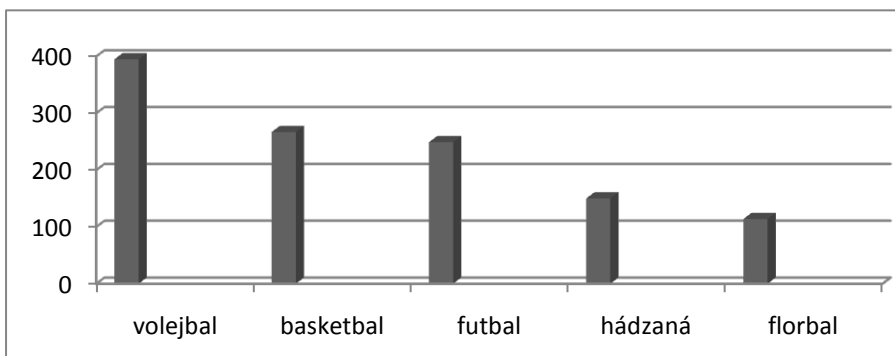
Najmenší záujem prejavili o bojové umenia (154 bodov), čo sme na základe poznatkov z predchádzajúcich výskumov (2008/2009) nepredpokladali (obr. 1).

### Štruktúra preferencií v rámci jednotlivých typov pohybových aktivít

Aby sme spresnili záujmy adolescentov o jednotlivé druhy pohybových aktivít, zaoberali sme sa preferenciami v rámci jednotlivých typov. Na základe získaných a spracovaných údajov sme dospeli k týmto záverom.

## Kolektívne športy

Na prvých štyroch miestach probandi prejavili záujem o „klasické“ pohybové hry, ktoré sú v učebných osnovách (obr. 2). Na prvom mieste sa umiestnil volejbal a získal 395 bodov, čo bolo o 128 bodov viac, ako dosiahol basketbal na druhom mieste. Rozdiel iba 18 bodov bol medzi druhým a tretím miestom, na ktorom sa na základe počtu 249 bodov umiestnil futbal. 150 bodov dosiahla hádzaná na štvrtom mieste a z 114 bodmi na piatom mieste sa umiestnil florbal. Je to zaujímavé zistenie, lebo práve florbal zaradzujú školy do vyučovania telesnej výchovy a stáva sa čoraz viac populárny.

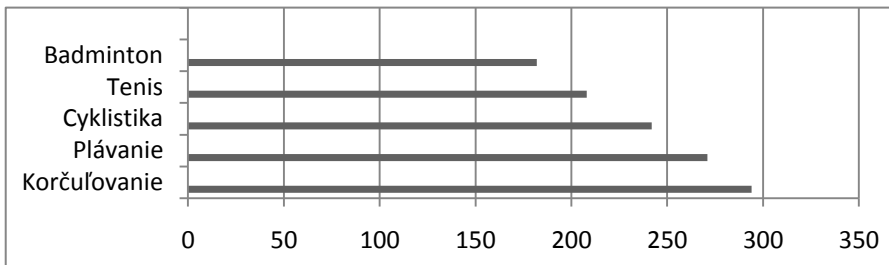


Obr. 2. Záujem o kolektívne športy

Na šiestom mieste sa umiestnil ľadový hokej (in-line), ktorý dosiahol 108 bodov. Z ponuky kolektívnych športov mali záujem o netradičné športy v nasledujúcom poradí: baseball (ďalšie palicové hry), frisbee, ragby (americký futbal), nohejbal, vodné pólo, lakros, curling, americký futbal (ragby).

## Individuálne športy

V individuálnych športoch najviac preferovanými v súbore chlapcov a dievčat bolo korčuľovanie, ktoré dosiahlo 294 bodov. Rozdiel 23 bodov bol v záujme o plávanie, ktoré bolo na druhom mieste a dosiahlo 271 bodov. Na treťom mieste v záujmoch bola cyklistika s 242 bodmi. Domnievame sa, že je to ovplyvnené možnosťami, ktoré ponúka lokalita škôl. Lokalita školy a bydliska adolescentov disponuje niekoľko kilometrovým okruhom s cyklistickým chodníkom a kúpaliskom a mestským bazénom. Na štvrtom mieste sa umiestnil tenis a dosiahol 208 bodov. Tenis do učebných osnov telesnej výchovy nie je zaradený, ale záujem o túto individuálnu hru je vysoký. Tenis ako hra je „módnym“ trendom a predpokladáme, že sa to prejavilo aj pri vyplňovaní dotazníka. Na piatom mieste v preferenciách je bedminton a dosiahol 182 bodov (obr. 3).



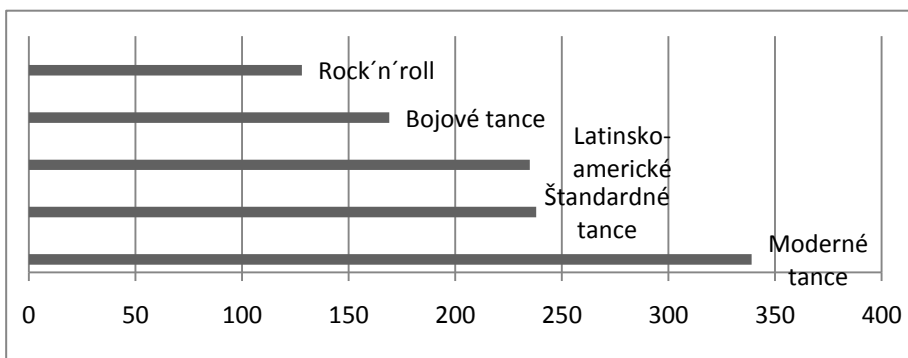
Obr. 3. Záujem o individuálne športy

Medzi menej preferované športy boli zaradené bowling, streľba, atletika, športová gymnastika a golf. Zaujímavé bolo zistenie, že o snowboarding prejavili záujem len 5 probandi a o zjazdové a bežecké lyžovanie nemajú vôbec záujem. V dotazníku ich nikto neoznačil ako preferovaný individuálny šport a nezaznamenali sme ani jeden bod.

Skladba preferovaných pohybových aktivít má všestranný charakter. Zahŕňa v obsahovom spektre pohybové činnosti, ktoré im ponúka školská i mimoškolská telesná výchova a ktoré zodpovedajú súčasným požiadavkám na kvalitu pohybových aktivít.

### Rytmické a tanečné aktivity

V ponuke rytmických a tanečných aktivít boli zaradené rôzne trendové druhy tanca. Z ponuky rytmických a tanečných aktivít by sa adolescenti najradšej venovali moderným tancom, v ktoré dosiahli 339 bodov. Rozdiel v bodoch medzi druhým miestom, na ktorom sú štandardné tance bol 101 bodov. Následne na treťom mieste a s rozdielom iba 3 bodov bol záujem o latinsko – americké tance. Na štvrtom mieste na základe zistených 169 bodov bol prejavovaný záujem o bojové tance. Ponuka rock´n´rollu adolescentov zaujala a prideliili jej 128 bodov, čo ho zaradilo na piate miesto (obr. 4).

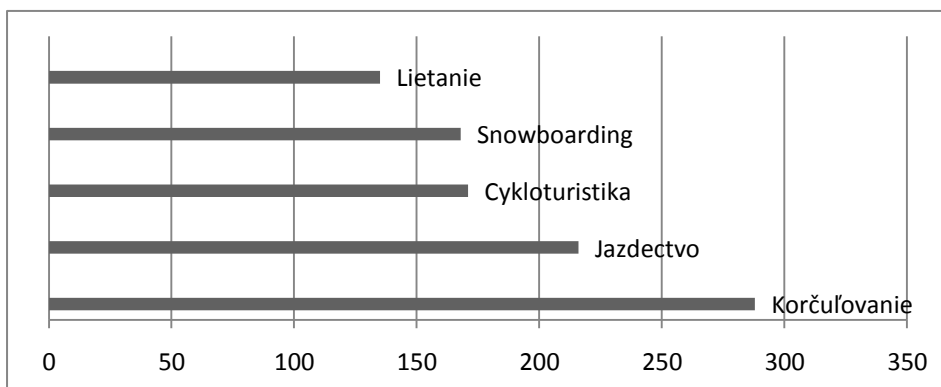


Obr. 4. Rytmické a tanečné aktivity

Zaujímavé bolo zistene, že vo výskumnom súbore medzi preferencie adolescenti zaradili modernú gymnastiku a balet, čo predpokladáme, že je „snom“ dievčat, lebo ide o špecifické výberové športové aktivity. Moderná gymnastika a balet sa umiestnili pred tanečným aerobikom, orientálnymi a ľudovými tancami. Zistené skutočnosti sú prekvapivé, lebo tanečný aerobik a orientálne tance sú moderné tanečné aktivity, ktoré sú vhodné pre rekreačný šport žien. Tie sme na základe počtu bodov a záujmu označili ako zhodné preferencie. Menší záujem bol prejavovaný o ľudové tance, čo znamená, že o národný tanec nemajú adolescenti výrazný záujem. Tie sme na základe počtu bodov a záujmu označili ako zhodné preferencie.

### Pohybové aktivity v prírode

Najčastejšie preferovanou pohybovou aktivitou v prírode bolo korčuľovanie, ktoré bolo na prvom mieste uvedené 26 krát, čo je 200 bodov. Na druhom sa objavilo jazdectvo, ktoré podľa záujmu žiakov bolo na prvom mieste 20 uvedených krát. Zhodne žiaci uviedli na prvom mieste 11 krát cykloturistiku, snowboarding a lietanie (plachtenie, rogallo), ktoré sa podľa záujmu umiestnili postupne na treťom, štvrtom a piatom mieste (obr. 5).

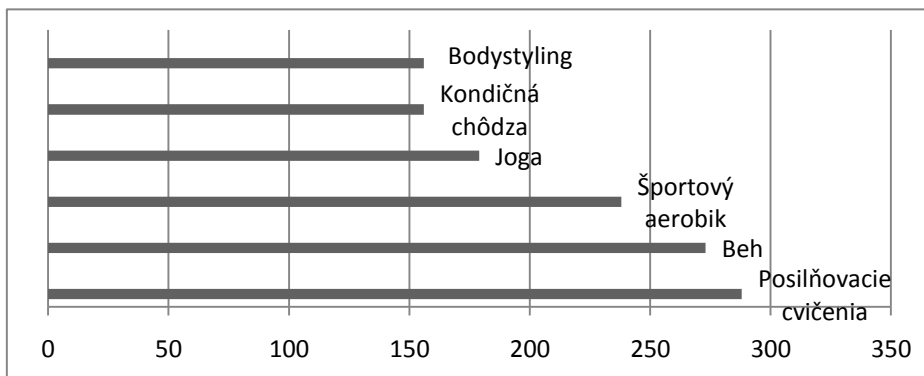


Obr. 5. Pohybové aktivity v prírode

U žiakov deviateho ročníka pozorujeme zvýšený záujem o pešiu turistiku (108 bodov) a lezenie (horolezectvo, speleológia) – 104 bodov. Pokles záujmu sa prejavil v záujme o lyžovanie a prekvapivo aj o boardové športy (skateboard, surfing, kiting) – 73 bodov. Na základe získaných výsledkov môžeme konštatovať nízky záujem o plávanie, kúpanie, vodné atrakcie a skákanie do vody, ktoré ani raz neboli na prvom mieste a dosiahli iba 27 bodov.

## Kondičné pohybové aktivity

Dievčatá a chlapci prejavili najväčší záujem o posilňovacie cvičenia, beh a športový aerobik, ktorý žiaci uviedli na prvom mieste 29 krát, čo bolo najviac. Deviataci majú záujem aj o jógu, kondičnú chôdzu, bodystyling a zdravotné cvičenia (obr. 6).

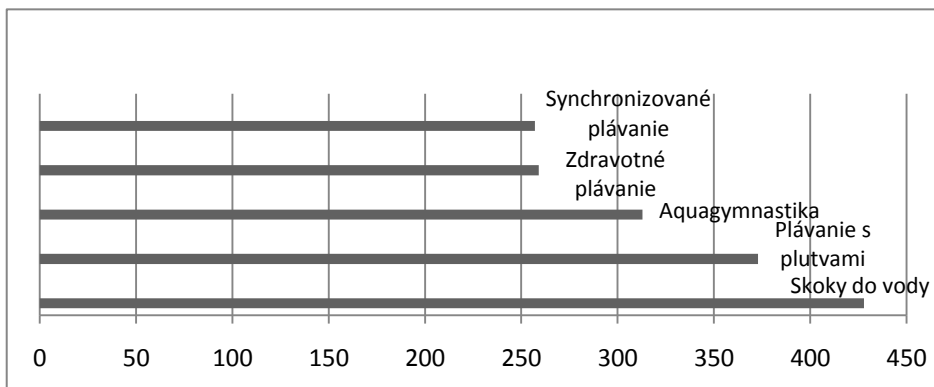


Obr. 6 Kondičné aktivity

Menší záujem z kondičných aktivít prejavili o trendové kondičné aktivity ako tae-bo, tai-chi a spinning, ktoré ponúkajú fitness centrá. Predpokladáme, že žiaci neovládajú o aký druh kondičnej aktivity ide.

## Pohybové aktivity vo vode

Na základe získaných výsledkov preferencií v individuálnych športoch, plávanie deviataci zaradili na druhé miesto. To sa prejavilo aj vo vyhodnotení záujmov o pohybové aktivity vo vode, kde sme zaznamenali najvyšší počet bodov v jednotlivých aktivitách vo vode (obr. 7).



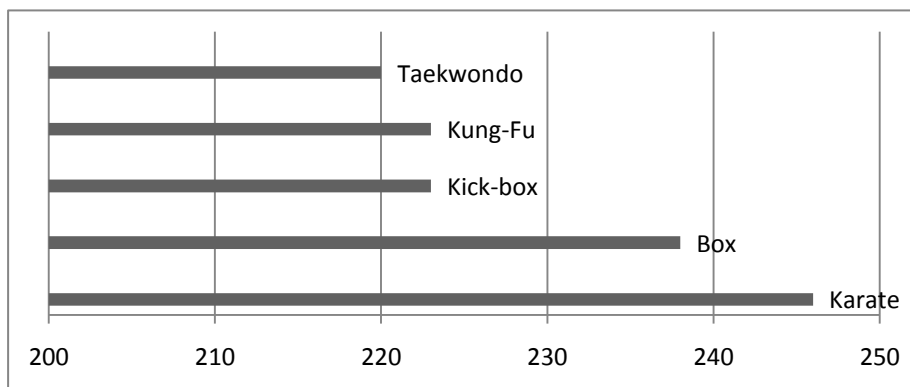
Obr.7: Pohybové aktivity vo vode



Najväčší záujem deviataci prejavili o skoky do vody (airbelling), ktoré dosiahli 428 bodov a 41 krát sa nachádzali na prvom mieste. S 373 bodmi na druhom mieste je záujem o plávanie s plutvami i potápanie (na prvom mieste 31 krát). Cvičenie vo vode (aquagymnastika, -aerobik) je pre adolescentov aktivita, ktorú zaradili na tretie miesto s počtom bodov 313 a 24 krát bola uvedená na prvom mieste. Približne rovnaký záujem prejavili o zdravotné plávanie i kúpanie (259 bodov/14 krát na prvom mieste) a synchronizované plávanie (257 bodov/4 krát na prvom mieste)

## Bojové umenia

Môžeme konštatovať, že záujem o jednotlivé druhy bojových umení je vyrovnaný. Analýzou výsledkov sme zistili malý rozdiel v bodoch pre jednotlivé druhy bojových pohybových aktivít. Napriek tomu, že prvé miesto prideliť karate žiaci len 16 krát, celkovo karate dosiahlo 246 bodov a je aktivitou, o ktorú majú deviataci najväčší záujem. Záujem prejavili v nasledujúcom poradí o box, kick-box (thai-box), kung-fu a taekwon-do, ktoré bolo uvedené na prvom mieste najviac – 19 krát (obr. 8). Tieto bojové umenia sú pre adolescentov populárne z rôznych masmédií. Zaznamenali sme pokles záujmu o judo, ktoré dosiahlo 176 bodov.



Obr. 8. Bojové umenie

## Záver

Na základe uvedených skutočností môžeme konštatovať:

a) oblasť vedomostí

Predložené výsledky poukazujú na väčší záujem dievčat o problematiku zdravia, i keď iba v energetickej a nutričnej dimenzii, čo do istej miery poukazuje na väčší záujem dievčat o problematiku zdravého životného štýlu. Obdobné výsledky dosiahli i študenti prvého ročníka stredných škôl v Českej republike (Vašíčková et al., 2009).

Celkove naše výsledky vedomostného testu u pätnásťročných žiakov základných škôl boli na nízkej úrovni. Domnievame sa, že to bolo zapríčinené v prvom rade tým, že vedomostný test bol náročný a obsahuje otázky i z učiva, ktoré sa v 9. ročníku základných škôl ešte nepreberalo. Na druhej strane problematike zdravia a zdravého životného štýlu sa v príslušných predmetoch (biológia, telesná a športová výchova, chémia) na základných školách nevenuje dostatočná pozornosť.

b) oblasť preferencií

- ✚ 15 roční žiaci majú záujem viac o kolektívne športy – volejbal, basketbal, futbal ako individuálne – korčuľovanie, plávanie a cyklistika.
- ✚ Z rytmických a tanečných aktivít preferujú moderné tance pred štandardnými a latinsko – americkými tancami
- ✚ Korčuľovanie a jazdectvo sú pohybové aktivity v prírode, o ktoré majú najväčší záujem.
- ✚ Z kondičných aktivít deviataci preferovali posilňovanie, beh a športový aerobik.
- ✚ Najväčší záujem sme zaznamenali o pohybové aktivity vo vode, žiaci preferovali skoky do vody, plávanie s plutvami a aquagymnastiku.
- ✚ Zaznamenali sme nižší záujem o bojové umenia, z ktorých najväčší záujem bol o karate a box.
- ✚ Celkovo je možné usúdiť, že preferencie pohybových aktivít v tomto veku odrážajú pohybové skúsenosti a návyky adolescentov a zároveň sa v nich odrážajú súčasné trendy záujmu prezentované v masmédiách. Rozpor nastáva medzi predstavami a skutočnou realizáciou pohybovej aktivity, čo je charakteristické pre toto vývinové obdobie.

Z toho dôvodu je žiaduce, aby sa v súčasných kurikulumoch viac využívali medzipredmetové vzťahy v súvislosti s výchovou k zdraviu. Domnievame sa, že je potrebné apelovať na rodinné prostredie, učiteľov telesnej výchovy, aby aktívne pristupovali k vytváraniu poznatkovej roviny a formovaniu pozitívneho vzťahu k pohybovej aktivite, ku skvalitneniu životného štýlu a zdravia adolescentov.

## Bibliografia

1. Armstrong N., Welsman J.R., Kirby B.J.(2000), Longitudinal changes in 11-13-years-olds physical activity. Acta Paediatr, 89, 775 – 780.
2. Biela D., Bence M., Rybárik K. (2005), Monitorovanie pohybových aktivít a športových záujmov na základných školách. Sborník medzinárodného seminára Pedagogické kinantropologie , Ostrava, s. 115-121. ISBN 80-7368-041-6.

3. Boržíková I. - Lenková R.(2009), Pohybový režim adolescentov - jeho objem a štruktúra In: Pedagogická kinantropologie [elektronický zdroj] : Soubor referátů z mezinárodního semináře konaného Brno : Tribun EU, 2009. – ISBN 978-80-7399-863-9. - S. 18-23.
4. Boreham,C., Riddoch, CH., (2001) The physical activity, fitness and Health of Children. Journal of Sports Sciences, 19, 2001, 915-929.
5. Daley, A.J., (2002), Scool based physical activity in the United Kingdom: Can it create physicall active adults? Quest, 2001, 54, 21-33.
6. Frömel, K. (2005), Vztahy mezi pohybovou akltivitou a vzděláním obyvatel České republiky. In: Sborník mezinárodního semináře Pedagogické kinantropologie 14.-16.dubna 2004. Ostrava, Pedagogická fakulta OU. ISBN 80-7368-041-6.
7. Kudláček, V. et al. (2005). Pohybová aktivita obyvatel České republiky z hlediska organizovanosti, provozování a přání. In: Sborník mezinárodního semináře Pedagogické kinantropologie 14.-16.dubna 2004. Ostrava, Pedagogická fakulta OU, 94-99. ISBN80-7368-041-6.
8. Rubická J., Mikuš, M. (2008), Pohybová aktivita žiakov stredných škôl. Elektronický zborník z Medzinárodnej konferencie Sport a kvalita života 2009, MasarykovaUniverzita, Fakulta sportovích studií, Brno, s.76,ISBN 978-80-210-5006-8.
9. Sigmund E., Frömel K., Frománková S., Ludva P., Klimtová H.(2004), Nástin trendu v preferenciách pohybové aktivite u 10 až 14 letých dívek a chlapců ze ZŠ v olomovckém regionu. Sborník medzinárodního semináře Pedagogická kinantropologie, Ostrava, s.10 – 20. ISBN 80-7042-382-X
10. Sigmundová, D., Frömel, K., Sigmund, E. (2005), Semilongitudinální monitorování pohybové aktivity adolescenttů: výsledky po čtyřech letech. In: Sborník mezinárodního semináře Pedagogické kinantropologie 14.-16.dubna 2004. Ostrava, Pedagogická fakulta OU. ISBN 80-7368-041-6.
11. Sovers, J. R. (2003). Obesity as a cardiovascular risk factor. The American Journal of Medicine, 115(8A), 37-41.
12. Vašíčková, J., Chmelík, F., Frömel, K., Neuls, F. (2009), Zjišťování úrovně znalostí o problematice zdraví a pohybové aktivity prostřednictvím vědomostního testu na středních školách. In: Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století. Brno, Masarykova univerzita, s. 116-125.
13. Zhu, W., Safrit, M., Cohen, A. (1999). Fitsmart test user manual high schol edition. Champaign, IL: Human Kinetics.

## Zhrnutie

Analýza vedomostí a trendov preferencií pohybových aktivít adolescentov je súčasťou výskumného projektu Vega č. 1/0743/08 „Pohybová aktivita v životnom štýle žiakov základných škôl“, ktorého cieľom je monitoring aktuálneho stavu pohybovej aktivity a inaktivity žiakov. Zámerom výskumu je zistiť úroveň vedomostí z oblasti formovania životného štýlu a kvality života, ako aj vplyvu pravidelne realizovanej pohybovej aktivity na ich zdravie a objasniť preferencie pohybového režimu adolescentov vybraných základných škôl v Prešovskom okrese. Výsledky úrovne vedomostí sme vyhodnocovali z pohľadu kondičných, energetických, nutričných a edukačných dimenzií. Závery výskumu poukazujú na nutnosť korekcie obsahu jednotiek školskej telesnej výchovy a mimoškolských edukačných aktivít na základe záujmov žiakov.

**Kľúčové slová:** pohybový režim, pohybové preferencie, adolescenti, šport, vedomosti, zdravie

## Streszczenie

Analiza wiedzy i trendy w preferencjach aktywności fizycznej 15 – 16-letnich uczniów szkół podstawowych

Analiza wiedzy o trendach preferencji aktywności ruchowej wśród nastolatków jest częścią projektu badawczego Vega nr 1/0743/08 „Aktywność ruchowa w stylu życia uczniów szkół podstawowych”, którego celem jest monitoring aktualnego stanu aktywności i nieaktywności ruchowej uczniów. Celem badania jest stwierdzenie poziomu wiedzy z zakresu formowania stylu życia i jakości życia, jak również wpływu regularnie przeprowadzanej aktywności ruchowej na ich zdrowie oraz wyjaśnienie preferencji režimu ruchowego wśród nastolatków w wybranych szkołach podstawowych na terenie powiatu preszowskiego. Wyniki poziomu wiedzy ocenialiśmy pod kątem dymensji kondycyjnych, energetycznych, żywieniowych oraz wychowawczych. Konkluzje badań wskazują na konieczność korekcji zawartości lekcji szkolnego wychowania fizycznego oraz pozaszkolnej aktywności wychowawczej na podstawie zainteresowań uczniów.

**Słowa kluczowe:** režim ruchowy, preferencje ruchowe, nastolatki, sport, wiedza, zdrowie

KTYWNOŚĆ PRZEZ CAŁE ŻYCIE. ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ STUDENTÓW  
POD KONTROLĄ  
**ROZDZIAŁ 27 (VARIA)**

---

OLENA SHYYAN

Lviv State University of Physical Culture Head of Health and Sport  
Medicine Department

**ОСВІТНЯ ПОЛІТИКА ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗДОРОВОГО  
СПОСОБУ ЖИТТЯ ШКОЛЯРІВ ЛЬВІВЩИНИ**

**EDUCATIONAL POLICY FOR HEALTHY LIFE STYLE PROMOTION  
OF THE PUPILS IN LVIV REGION**

---

**Abstract**

In the article the Educational Policy in Healthy Life Style Promotion among of the Youth in Lviv Region is being analyzed. Regional experience was generalized, activities directions were described. Particular attention is taken to the organization of appropriate sanitary condition, appropriate training routine, the introduction of modern teaching methods in tuition, focused on promoting healthy lifestyles and strengthening of health enhancing potential of physical education, establishing the health monitoring system of educational process participants and quality of teaching relevant subjects.

**Вступ**

Впровадження освітньої політики щодо забезпечення ЗСЖ молоді вимагає дій, що враховують нові тенденції у освітній діяльності щодо зміцнення і збереження здоров'я молоді із урахуванням регіональних особливостей і накопиченого досвіду у згаданій сфері [1, 3, 12]. Серйозне занепокоєння в Україні викликає стан здоров'я і спосіб життя дітей і шкільної молоді, зумовлений несприятливим навколишнім середовищем, погіршенням санітарно-гігієнічних умов навчання та

якості медичного обслуговування, поширенням шкідливих звичок[2, 9]. Львівська область, на жаль, не є винятком. Лише за 2008 рік загальна захворюваність серед дітей віком від 0 до 14 років зросла на 2,5%. Найвищий рівень зростання у цій віковій категорії відзначено за рахунок захворюваності органів дихання – на 3,9% та органів травлення – на 3,9%. Загальна захворюваність серед підлітків зросла на 6,3%. Особливе занепокоєння викликає різке зростання «дорослих» захворювань у цій віковій категорії: розлади психіки – на 48,8%; новоутворення – на 18,6%; хвороби крові – на 18,1%. Що ж до кількісних показників, то найвищий шабель займають захворювання органів дихання і порушень постави.

Серед п'яти найактуальніших пріоритетних для освіти і науки завдань на 2008 рік МОН України визначило державні гарантії розвитку дошкільної, загальної середньої, професійної та позашкільної освіти. Важливою умовою виконання цього завдання поставлено створення у навчальних закладах середовища, сприятливого для формування духовно та фізично здорової особистості (протидія курінню, алкоголізму та поширення ВІЛ-СНІДу). Слід визнати, що розв'язання проблеми створення належних умов для дотримання санітарно-гігієнічних норм вимагає подальшого зміцнення матеріально-технічної бази навчальних закладів та освітньо-оздоровчих установ, зокрема устаткування санітарно-гігієнічних вузлів і харчоблоків, поповнення шкіл спортивним, туристичним обладнанням тощо. До того ж існує потреба підвищувати ефективність викладання «Основ здоров'я», а також систематичного і всебічного впровадження освіти на засадах розвитку життєвих навичок через цей предмет, позакласну і позашкільну роботу.

**Методи і матеріали дослідження:** обробка літературних джерел, аналіз результатів моніторингового дослідження «Ефективність впровадження навчального предмета «Основи здоров'я» для учнів 5-6 класів» та обробка анкетних даних моніторингового дослідження. З метою визначення ефективності цього процесу у Львівській області у 2007 було опитано 244 учні – 5-х класів (місто – 140, село – 104), 286 – 6-х класів (місто – 170, село – 116) та 58 вчителів предмета «Основи здоров'я».

**Результати дослідження.** Проведений нами аналіз результатів моніторингового дослідження «Ефективність впровадження навчального предмета «Основи здоров'я» для учнів 5-6 класів» за участю Інституту інноваційних технологій та Львівського інституту післядипломної педагогічної освіти у рамках Проекту Європейського Союзу «Удосконалення багатогалузевих підходів до профілактики ВІЛ/СНІДу серед молоді України» свідчить про наявність певних проблем у забезпеченні ЗСЖ школярів України, зокрема Львівщини.

Занепокоєння підтверджують опитані вчителі. На запитання «Які проблеми, на Вашу думку, є в учнів Вашого класу?» ми отримали такі дані. Найбільшу стурбованість вчителів викликають пропуски занять без поважних причин – 68,97%; куріння – 65,52%; схильність до правопорушень – 27,59%; вживання алкоголю – 17,24% та наркотичних речовин – 3,45%. Вчителі відзначали також, що більшість учнів (86,21%) – частково готові, 3,45% – взагалі не готові і лише 10,34% – добре готові до того, щоб керуватися засадами здорового способу життя.

Отримана інформація про шкідливі звички та дійсне запобігання їх поширенню часто дуже суперечливі, особливо на побутовому рівні. Так, на твердження «*У моїй родині не курять*» лише 52,46% учнів 5 класу відповіли «Так». Серед опитаних учнів 6 класу на запитання «*Чи пробував(ла) ти коли-небудь курити?*» відповіли: «Ніколи» – 68,29%; «Спробував 1-2 рази» – 26,13%, «Курю час від часу в компанії» – 2,09%.

На думку батьків, опитаних у Львівській області, основні чинники, що впливають на самопочуття дитини – це:

- переобтяженість навчальних програм з предметів (53%),
- багато часу біля телевізора, комп'ютера (48%),
- екологічні умови (47%),
- не вміє раціонально розподіляти час (45%),
- не завжди робить зарядку, займається спортом (45%),
- мало часу на свіжому повітрі (41%),
- неправильне харчування (27%),
- не завжди дотримується правил гігієни (12%),
- друзі, які курять, вживають алкоголь (9%),
- шкідливі звички батьків ( 5%),
- інше (2%),

**Обговорення результатів дослідження.** Аналізуючи причини та чинники, що впливають на стан здоров'я дітей, у першу чергу відзначено: з одного боку, учні перевантажені навчанням, і тому їм бракує часу для побудови раціонального добового режиму, оптимального рухового режиму, загартування, а з іншого – у них не сформовані життєві навички, потрібні їм для розвитку та підтримки рівня самооцінки, ведення здорового способу життя й власної безпеки.

Необхідно визнати реальну проблему перевантаження школяра. Поряд з тим, не може не привернути увагу ставлення батьків до впливу власних шкідливих звичок (останнє місце за рейтингом – 5%) та шкідливих звичок друзів (9%). Хоча дослідження Українського інституту соціальних досліджень ім. О.Яременка свідчать, що найбільш руйнівний вплив на стан здоров'я молоді здійснює поширення шкідливих звичок, та стверджують, що, як це не парадоксально звучить,

з погляду потреби формування здорового способу життя сім'я видається неоднозначним середовищем.

Ще однією проблемою є незбалансованість фізичних і розумових навантажень, невміння раціонально розпланувати час, що створює передумови для розвитку хронічних захворювань. За результатами Всеукраїнського моніторингу стану фізичного здоров'я, який проводився відповідно до вимог комплексу тестування школярів «Крок до здоров'я нації», було виявлено, що відсоток учнів, які мають належний рівень здоров'я, по Україні становить 56,2%, тоді як у Львівській області цей показник нижчий і становив – 39,1% [11].

З метою пошуку шляхів подолання зазначених проблем серед «Основних напрямків розвитку освітньої галузі на період 2007-2008 років» одним з пріоритетних напрямів освітньої політики Львівщини визначено «Здоров'я учасників навчально-виховного процесу».

Реалізація зазначеного напрямку передбачала розробку та втілення комплексу заходів, спрямованих на:

- створення безпечних умов навчальної діяльності, які знижували б негативний вплив на здоров'я школярів, студентів та інших учасників навчально-виховного процесу;

- формування мотивації до здорового способу життя школярів та студентів через зміст відповідних навчальних предметів та позанавчальну діяльність;

- залучення ресурсів відповідальних агенцій, донорів та інших зацікавлених сторін.

Особлива увага зверталася на:

- організацію належних санітарних умов, відповідного режиму навчальної діяльності та харчування;

- впровадження сучасних методів навчання при викладанні предметів, орієнтованих на формування здорового способу життя та посилення оздоровчого потенціалу фізичного виховання;

- запровадження системи моніторингу стану здоров'я учасників навчально-виховного процесу та якості викладання відповідних предметів.

Важливим компонентом роботи визначено залучення ресурсів відповідальних агенцій, донорів та інших зацікавлених сторін. Міжгалузева взаємодія та співпраця з міжнародними донорськими організаціями спрямовувалась на:

- профілактику захворювань;

- запобігання поширенню шкідливих звичок;

- формування здорового середовища у школі та відповідній територіальній громаді.



З метою удосконалення роботи з питань впровадження в навчальних закладах здорового способу життя та формування здоров'язберігаючого освітнього середовища, за підсумками наради керівників органів управління освітою Львівської області «Здоров'я учасників навчально-виховного процесу» від 27.02.08 року створені районні (міські), закладів освіти (дошкільні, загальноосвітні, позашкільні) робочі групи з призначенням відповідальних осіб (координаторів) із зазначеного напрямку.

Існування проблеми на рівні області, розв'язання якої потребувало залучення коштів обласного бюджету, координації спільних дій місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій, стало підставою для розробки напряму «Здоров'я учасників навчально-виховного процесу» як складової Програми розвитку освіти Львівщини на 2009-2012 роки. Обласні цільові програми розроблялися відповідно до основних положень щодо їх розроблення, зазначених у Методичних рекомендаціях щодо порядку розроблення регіональних цільових програм, моніторингу та звітності про їх виконання, затверджених наказом Мінекономіки України від 4.12.2006 року №367. Розроблені проекти впроваджуватимуться після громадського обговорення та схвалення колегією Головного управління освіти і науки Львівської обласної державної адміністрації.

Мета Програми відповідала пріоритетним напрямам Стратегії розвитку Львівської області до 2015 року.

- З метою підготовки цільових проектів за напрямом «Здоров'я учасників навчально-виховного процесу» була створена обласна міжгалузева робоча група. До її складу були залучені представники від:
- освіти (ГУОН ЛОДА, ЛОШПО, ЗОШ і гімназій, ДНЗ, навчально-методичного центру освіти);
  - охорони здоров'я (ГУОЗ ЛОДА; обласної СЕС; Львівського державного медичного університету ім. Данила Галицького; обласного центру здоров'я);
  - спорту (Львівського обласного Управління з фізичного виховання та спорту МОН України; Львівського обласного університету фізичної культури).
- Аналіз кадрового складу робочої групи показав наявність широкого посадового спектру:
- державні службовці (заступник начальника ЛОУФС, головні спеціалісти ГУОН ЛОДА і ГУОЗ ЛОДА, завідувач відділом гігієни дітей та підлітків обласної СЕС);
  - науковці (кандидати наук з педагогіки, медицини та фізичного виховання);

- головні лікарі;
- директори/ завідувачі закладів освіти шкіл;
- методисти;
- вчителі-консультанти;
- вчителі-методисти.

Кадровий склад групи дозволяв виявити основні проблемні точки комплексної проблеми забезпечення здорового способу життя учнівської молоді Львівщини, здійснювати промоцію та адвокацію напряму на обласному, районному, міському рівнях. І, що особливо важливо, впроваджувати Програму на рівні закладів освіти.

Завданням Програми згідно з державними пріоритетами в галузі освіти визначено «Сформувати у навчальних закладах області середовище, сприятливе для збереження здоров'я та забезпечення здорового способу життя учасників навчально-виховного процесу». Для виконання цих завдань в межах напряму розроблено систему заходів, що відображені у спеціальних підпрограмах – *цільових проектах розвитку освіти*:

1. *Навчальне середовище, сприятливе для збереження здоров'я.*
2. *Мережа шкіл сприяння здоров'ю.*
3. *Фізична активність як складова здорового способу життя.*
4. *Освіта з питань здоров'я та здорового способу життя.*

Група експертів Програми була створена з метою фахової зовнішньої оцінки запропонованої стратегії. До її складу включили висококваліфікованих фахівців: медицини ; фізичної культури ; освіти .

*Навчальне середовище, сприятливе для збереження здоров'я.* Створення безпечних і нешкідливих умов у навчальних закладах на основі міжсекторальної співпраці із залученням громади на обласному і районному/міському рівнях стало основним завданням першого цільового проекту.

Здійснення освітнього процесу у здоров'язбережливому середовищі сьогодні може дати значні дивіденди у майбутньому. Виникає необхідність створення безпечних умов навчальної діяльності, які б знижували негативний вплив оточуючого середовища на здоров'я школярів та інших учасників навчально-виховного процесу [5].

В результаті обговорень у робочій групі і зовнішніх консультацій з метою виконання поставленого завдання запропоновані такі три заходи:

- покращити санітарно гігієнічні умови у навчальних закладах області;
- вдосконалити існуючу систему дошкільно-шкільної медицини;
- залучити місцеві громади та батьків до створення навчального середовища, сприятливого для збереження здоров'я.

Покращення санітарно-гігієнічних умов у навчальних закладах області, перш за все, вимагає проаналізувати відповідність стану навчально-виховного процесу у загальноосвітніх закладах вимогам Державних санітарних норм і правил (кількість уроків, обсяги домашніх завдань, руховий режим) та провести експертну оцінку щодо покращення санітарно-гігієнічних умов у навчальних закладах: - переобладнання шкільних туалетів; - забезпечення якісною питною водою; - здорове харчування. Проведення глибокого аналізу і здійснення ретельної експертної оцінки вимагало спільної діяльності ГУОН, ГУОЗ, Рай (міськ) СЕС, ЛОШПО, ЛДМУ, ЛДУФК.

У виконанні завдання вдосконалення існуючої системи дошкільно-шкільної медицини провідну рівноправну роль виконують ГУОН і ГУОЗ. Лише прийняття спільних ухвал створить передумови до проведення щорічних якісних поглиблених медичних оглядів дітей за участю батьків, впорядкування системи медичного контролю за станом здоров'я та оздоровлення дітей, що віднесені до диспансерної групи, забезпечення шкіл області медичним персоналом відповідно до вимог чинного законодавства. Значну підтримку у здійсненні аналізу стану медичного забезпечення дітей у навчальних закладах області та підготовці пропозицій стосовно його покращення, розробки моделі проведення якісних поглиблених медичних оглядів, відповідної до місцевих умов, надають фахівці ЛДМУ.

Залучення місцевих громад до створення безпечного для дитини середовища та здорового способу життя – обов'язкова умова реалізації проекту. Налагодження роботи обласної, районних, міських та шкільних міжгалузевих робочих груп (координаційних рад) з напрямку «Здоров'я учасників навчально-виховного процесу», які були створені у період підготовки Проекту, – вагомий важіль забезпечення впровадження проекту на обласному, районному, міському і шкільному рівнях. Проведення консультувань батьків з питань створення безпечного для дитини середовища та здорового способу життя може стати значною підтримкою для проекту.

*Мережа шкіл сприяння здоров'ю.* Ідея створення шкіл сприяння здоров'ю (ШЗС) виникла в Європі у 80-х роках минулого століття [8]. Такі школи, з одного боку, підвищують можливості дітей і дорослих стосовно безпечного та сприятливого для здоров'я соціального й фізичного середовища, а з другого боку, вимагають від них визначеної прихильності до проведеної в цьому напрямку роботи [4]. З 1995 року в Україні розпочато реалізацію проекту «Європейська мережа шкіл сприяння здоров'ю». Львівська область до проекту в цей час залучена не була. Перші школи сприяння здоров'ю були створені у 1999 в м. Львові.

Завдання другого цільового проекту – розвивати мережу «Шкіл сприяння здоров'ю» як моделі навчального закладу, що зберігає, формує, зміцнює здоров'я дітей та як осередків науково-дослідної, просвітницької, консультативної роботи з питань формування засад здорового способу життя учасників навчально-виховного процесу. Розроблені заходи відповідають стратегії розвитку мережі до 2012 року. Створити у кожному освітньому окрузі ШСЗ – осередок науково-дослідної, просвітницької, консультативної роботи з питань забезпечення здорового способу життя. Виконання зазначеного завдання потребувало ретельної розробки та запровадження системи підтримки та стимулювання (морального та матеріального) за результатами роботи та впровадження локальних програм Шкіл сприяння здоров'ю; забезпечення роботи обласних постійнодіючих семінарів для керівників Шкіл сприяння здоров'ю, *в т. ч. дошкільних навчальних закладів*, районних (міських) координаторів з напрямку «Здоров'я учасників навчально-виховного процесу» (Охоплення орієнтовно 150 представників органів управління освіти, керівників навчальних закладів (ШСЗ) та шкіл-сателітів); залучення потенціалу спеціалістів різних інституцій, в т.ч. церкви та громадських організацій, для підтримки навчальних закладів з вирішення проблем формування культури здоров'я учасників навчально-виховного процесу; створення на базі опорних шкіл освітніх округів Центрів здоров'я – інформаційно-просвітницьких осередків популяризації здорового способу життя за місцем проживання дітей та шкільної молоді; розробки «Положення про дошкільний навчальний заклад – Школу сприяння здоров'ю»; проведення у школах сприяння здоров'ю інформаційно-просвітницької роботи з дітьми та шкільною молоддю на відповідному професійному рівні; запровадити презентацію та висвітлення досвіду Шкіл сприяння здоров'ю щодо формування ЗСЖ, проведення профілактичної та оздоровчої роботи.

Виконавцями цього напрямку визначені представники освітньої сфери: ГУОН, ЛОШПО, місцеві органи управління освіти. Хоча залучення потенціалу спеціалістів різних інституцій, в т.ч. церкви та громадських організацій, для підтримки ШСЗ, на нашу думку, обов'язкове.

*Фізична активність як складова здорового способу життя – це один важливий напрям і цільовий проект.* Виконання завдань, поставлених у програмі «Фізичне виховання – здоров'я нації», вимагає досягнення якісно нового рівня ставлення до фізичної культури. З метою посилення оздоровчого потенціалу фізичного виховання і відповідно до п. 4 Першочергових заходів на виконання «Основних напрямків розвитку освітньої галузі області на період 2007-2008 років»

(рішення Львівської обласної ради № 130 від 29 листопада 2006 року, наказ головного управління освіти і науки облдержадміністрації від 08.06.2007 р. № 494) сформовано перелік опорних шкіл пілотних освітніх округів для забезпечення комплектами спортінвентаря та попередньо здійснено моніторинг потреби у даному інвентарі загальноосвітніх навчальних закладів районів, у яких знаходяться освітні округи. На 2007/2008 навчальний рік здійснено забезпечення комплектами спортінвентаря опорних шкіл пілотних освітніх округів; практичні заходи щодо введення третього уроку фізичної культури в загальноосвітніх школах та збільшення кількості учнів у секціях ДЮСШ, у спортивних гуртках ЗОШ; поновлення роботи пришкольніх плавальних басейнів.

Слід відзначити активну участь ШСЗ у забезпеченні умов для фізичного виховання школярів, оскільки фізична культура – чи не найбільш дієвий засіб забезпечення здоров'я та ЗСЖ, підвищення та підтримання загальної та розумової працездатності дітей і педагогів. Поряд з цим останнім часом, як зазначають фахівці, спостерігається значне зменшення природної рухової активності школярів і падіння інтересу учнів до занять фізичною культурою, і Львівщина не є винятком з цієї ситуації. Тому необхідно вжити дієвих засобів щодо покращення стану фізичної культури школярів Львівщини. Звідси третім важливим напрямом і цільовим проектом стала *«Фізична активність як складова здорового способу життя»*.

Завданням проекту визначено: реформування фізичного виховання у навчальних закладах області для формування в учнів свідомого ставлення до занять фізичною культурою.

Основні заходи на виконання проекту робоча група визначила такі:

1. Створити матеріальні передумови для забезпечення фізіологічної норми рухової активності школярів.
2. Реорганізувати систему фізичного виховання у навчальному закладі.

*Створити матеріальні передумови для забезпечення фізіологічної норми рухової активності дітей.* Заплановано розробити орієнтовний перелік спортивного обладнання та інвентаря для використання під час уроків фізичної культури та в позаурочний час та охопити до 70% дітей і підлітків заняттями спортом у позаурочний час; проаналізувати стан спортивної бази навчальних закладів; забезпечити заклади освіти необхідним спортивним обладнанням та інвентарем; привести у відповідність до вимог спортивні та ігрові майданчики; обладнати спортивні куточки у рекреаціях для організації відпочинку учнів молодших класів.

*Реорганізація системи фізичного виховання у навчальному закладі вимагала, на думку фахівців [6], забезпечення проведення у навчальних закладах позаурочних занять рухової активності, популярних у різних статеві-вікових групах молоді (секцій, гуртків); вивчення та популяризація кращого досвіду забезпечення фізичної культури учнів; виявлення, узагальнення, поширення досвіду впровадження новітніх технологій на уроках фізичної культури; здійснювати моніторинг процесу та результатів забезпечення фізичної культури учнів; забезпечення дієвого медичного контролю за організацією та проведенням уроків фізкультури, відповідності фізичних навантажень учнів їх фізичному і соматичному здоров'ю.*

До складу основних виконавців за цим напрямом, окрім ГУОН, ЛОШПО, МОУО, запропоновано включити ГУМС, ГУОЗ, ЛДУФК.

Реформування системи фізичного виховання учнів та студентської молоді у навчальних закладах України вимагає докорінно підвищити якість підготовки вчителів. Роль викладачів фізичного виховання зростає, адже, як спеціалісти, вони повинні формувати здоров'я дітей засобами фізичної культури, проводити профілактичну, просвітницьку роботу серед батьків, колег по роботі впродовж усієї своєї діяльності, формувати усвідомлену потребу у руховій активності [6].

*Освіта з питань здоров'я та здорового способу життя.* Забезпечення здоров'я дітей та молоді, їх здатності навчатися є суттєвою складовою ефективною системою освіти. Щоб досягти успіху у сучасній висококонкурентній економіці, школярі, окрім грамотності, повинні оволодіти передовими навичками; з метою збереження свого здоров'я вони повинні уміти протистояти тлягареві нових захворювань. Освіта з основ здорового способу життя як пріоритетна складова формування світогляду молодої людини на сучасному етапі передбачає побудову поглядів і уявлень, коли засвоєнні знання стають власними переконаннями, внутрішніми регуляторами поведінки [7]. У зв'язку з цим зростає роль освіти з питань забезпечення здорового способу життя та виникає потреба впровадження предмета «Основи здоров'я» у навчальний процес. На питання «Чи потрібно вивчати предмет «Основи здоров'я» в школі?» 100% опитаних батьків та учнів відповіли «так».

В Україні запроваджуються кілька моделей формування ЗСЖ школярів через освіту:

- введення окремого предмета «Основи здоров'я», що має на меті формування в учнів свідомого ставлення до свого життя і здоров'я, оволодіння навичками безпечної та здорової поведінки, формування компетентності щодо збереження здоров'я;

- валеогізація змісту багатьох навчальних предметів, які мають суттєвий потенціал для формування знань, умінь і навичок ЗСЖ;
- система позакласної роботи, яка має значний резерв різних форм роботи та залучення громади.

Освіта з основ здорового способу життя як пріоритетна складова формування світогляду молодшої людини на сучасному етапі передбачає побудову поглядів і уявлень, коли засвоєнні знання стають власними переконаннями, внутрішніми регуляторами поведінки. Це включає застосування освіти зі ЗСЖ до надання знань та формування життєвих навичок молоді задля забезпечення здатності приймати рішення щодо власного здоров'я і здоров'я сім'ї та громади, у якій вони живуть [12]. Навчання дітей і підлітків ЗСЖ може започаткувати в ранньому віці моделі поведінки, що сприяють здоров'ю, та запобігти ризику і передчасній смерті.

Проте, як свідчать результати опитування, учні отримують інформацію, що стосується ЗСЖ та шкідливих звичок, з багатьох джерел і, на жаль, вона буває суперечливою. Основними джерелами інформації учні визначили ЗМІ, лікарів та родину. У західному регіоні України чільне місце в суспільстві займає церква. Думка священників, їх слово завжди сприймалося громадою з особливою увагою та шаною. Регіональний центр співпрацює з церковними громадами. Церква не стоїть осторонь. Необхідно якнайраніше виховувати в наших дітях потребу у чистоті душі, помислів, дій. Виховання такої свідомої позиції потребує часу та кропіткої поступової роботи. Діти повинні зрозуміти необхідність свідомого ставлення до себе, свого здоров'я, духовного та фізичного, відповідальність за своє майбутнє.

## **Висновки**

Проведений нами аналіз впровадження освітньої політики з питань здорового способу життя школярів Львівщини дає підстави стверджувати, що спостерігається посилення організації роботи серед молоді з означених питань. Система роботи, як свідчать спостереження, відіграє надзвичайно важливу роль у соціальному становленні молодого покоління, дає широкий простір для вияву творчих здібностей, має вплив на спосіб життя дитини.

## **Bibliografia**

1. Bedworth A., Bedworth B. (2001), *The Profession and Practice of Health Education*, WM. Brown Publishers.

2. Jolien van der Geugten, Fred Brinkman & Thomas Jager, (2006). Teachers and student teachers in Belarus, Ukraine, and The Netherlands use value dilemmas of life, developing HIV/AIDS related strategies for education/ ATEE conference Slovenia. <http://www.pef.uni-lj.si/atee/978-961-6637-06-0/759-764.pdf>
3. Lewicki C. , (2006). Educacja zdrowotna – systemowa analiza zagadnien/ Czestaw Lewicki. – Rzeszow.
4. National Healthy School Standart. Partnerships, (2000).– London: DfEE Publication ,.
5. Schneider R. Methods and Materials of Health Education (1958) – Philadelphia & London : W. B. Saunders Company.
6. Shyyan O. (2005) International experience and Ukrainian approach in health promotion through Physical education [w:] Prozdrowotny styl zycia - uwarunkowania społeczne. – Gdansk,. – P. 133 – 139.
7. Syanov O., Syanova R. (1997) Problemy pripravy ucitetu Kurzu “Zaklady valeologie”[w:] Problematika vychovy deti a vladeze ke zdsavemu spusobu zyvota v Evropskychz zemich: Sbornik prispevku Mezinarodni Konference Evropskychz Zemi – Brno, 1997. – S. 193.
8. Woynarowska B., Sokolowska M. (2000) Szcola promujaca zdrowie doswiadczenia dziesieciu lat /. Warshawa,.
9. Здорова нація: Матеріали Всеукраїнського форуму (2007) – К.: Плеяди,.
10. Колбанов В. В. Кризис валеологии и пути выхода из него: предисловие научного редактора [в] Здоровье человека – 4: материалы Междунар. конгр. валеологов. – СПб, 2005. – С. 117 – 118.
11. Освіта Львівщини – 2009. Показники розвитку дошкільної, загальної середньої та позашкільної освіти / За заг. ред.П.Хобзея. – Львів: ЛОІППО.
12. Яременко О.О., Вакуленко О. В., Галустян Ю.М. та ін. (2005). Формування здорового способу життя молоді: стратегія розвитку українського суспільства.– К.: Держ. ін-т проблем сімі та молоді.

У статті здійснено аналіз освітньої політики з питань забезпечення здорового способу життя школярів Львівської області (Україна). Узагальнено регіональний досвід та виявлені напрями діяльності. Особлива увага звертається на: організацію належних санітарних умов, відповідного режиму навчальної діяльності; впровадження сучасних методів навчання при викладанні предметів, орієнтованих на формування здорового способу життя та посилення оздоровчого потенціалу фізичного виховання; запровадження системи моніторингу



стану здоров'я учасників навчально-виховного процесу та якості викладання відповідних предметів.

Ключові слова: освітня політика, регіональний досвід, здоровий спосіб життя молоді

### **Streszczenie**

Analiza wpływu polityki edukacyjnej samorządu Lwowa na zdrowy styl życia uczniów

W artykule opisano modele zdrowego stylu życia uczniów. Szczególną uwagę zwrócono na zapewnienie odpowiedniej higieny, właściwego sposobu szkolenia i żywienia, wprowadzenia nowoczesnych metod nauczania w nauczaniu przedmiotów, zorientowanych na promowanie zdrowego stylu życia. Wprowadzenie systemu monitorowania zdrowia uczestników procesu edukacyjnego i jakości nauczania odpowiednich tematów. Omówiono również pozytywny wpływ wychowania fizycznego na zdrowie dzieci i młodzieży.

**Słowa kluczowe:** polityka edukacyjna, regionalna wiedza, zdrowy styl życia młodzieży