

# Analiza i porównanie wyników testu Pilicza, uzyskanych przez studentki kierunku fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie w wybranych latach, jako ocena skuteczności sprawnościowych egzaminów wstępnych przy przyjęciu na kierunek fizjoterapii

Agnieszka Kotwica<sup>1</sup>, Piotr Majcher<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Studium Wychowania Fizycznego i Sportu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

<sup>2</sup> *Zakład Rehabilitacji i Fizjoterapii, Katedry Rehabilitacji, Fizjoterapii i Balneoterapii Wydziału Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

Kotwica A, Majcher P. Analiza i porównanie wyników testu Pilicza, uzyskanych przez studentki kierunku fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie w wybranych latach, jako ocena skuteczności sprawnościowych egzaminów wstępnych przy przyjęciu na kierunek fizjoterapii. *Med Og Nauk Zdr.* 2012; 18(3): 252-256

## Streszczenie

Panuje pogląd, że wysoki poziom wiedzy to warunek znalezienia przez młodego człowieka właściwego miejsca w życiu. Jednakże udowodniono, że ostateczny poziom potencjału ruchowego jest tak samo ważny dla współczesnego człowieka, jak i jego rozwój umysłowy oraz społeczny. Wymaga od nas tego obecny styl życia, który w dobie wielu udogodnień technicznych stawia przed nami nowe wymagania motoryczne. Według standardów kształcenia dla kierunku fizjoterapia, jego absolwent powinien być na tyle sprawny fizycznie, by mógł poprawnie demonstrować i przeprowadzać ćwiczenia fizyczne z osobami chorymi i niepełnosprawnymi.

Celem pracy jest udowodnienie potrzeby przeprowadzania wstępnych egzaminów sprawnościowych przy rekrutacji na kierunek fizjoterapii.

Badaniem objęto 108 studentek pierwszego roku kierunku fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, u których oceniano zdolności motoryczne za pomocą testu Pilicza i próby wytrzymałościowej zaczerpniętej z testów Denisiuka. Wyniki zostały przeanalizowane z użyciem programu Statistica, za pomocą odpowiednich funkcji statystycznych.

Analiza wyników wykazała znaczące różnice w poziomie sprawności fizycznej pomiędzy badanymi grupami. Fizjoterapeutki, które zdawały wstępny egzamin sprawnościowy stanowią grupę jednorodną o wysokiej sprawności fizycznej, zaś pozostała grupa wykazała się małą jednorodnością oraz średnim poziomem sprawności fizycznej. Na podstawie tej analizy widzimy, że wstępne egzaminy sprawnościowe stanowią niezbędny element przy rekrutacji na kierunek fizjoterapii i powinny być nadal przeprowadzane.

## Słowa kluczowe

sprawność fizyczna, wstępny egzamin sprawnościowy, fizjoterapeuta

## WSTĘP

Na rozwój człowieka duży wpływ ma otaczające go środowisko. W tym procesie główny nacisk kładziony jest na rozwój umysłowy i społeczny. Dzisiejsza cywilizacja, jej techniczne udogodnienia zwalniają nas z wielu dotychczasowych prób ruchowych i wysiłku fizycznego, ale tym samym taki styl życia stawia przed nami nowe wymagania motoryczne [1, 2].

Aktywny fizycznie styl życia ludzi dojrzałych ma duży wpływ na aktywność fizyczną młodego pokolenia. Wynika z tego, że aktywność fizyczna dorosłych ma nie tylko znaczenie zdrowotne, ale również wychowawcze [3, 4].

Pilicz, powołując się między innymi na Åstrand, twierdzi, że osoba posiadająca wysoką sprawność poradzi sobie z każdym zadaniem związanym z pracą fizyczną lepiej i z mniejszym zmęczeniem niż osoba o niskiej sprawności [5].

Przewęda uważa, że zmiany motoryczne są powiązane z innymi przejawami ontogenezy człowieka, a świadome

rozwijanie motoryczności wpływa na przebieg rozwoju somatycznego, psychicznego, umysłowego i społecznego [1].

Teoretycy wychowania fizycznego od bardzo dawna zajmowali się pogłębianiem wiedzy na temat sprawności fizycznej. Do dzisiaj nie udało się przedstawić jednolitego określenia, prezentującego jej właściwości. Każda z istniejących definicji zwraca uwagę na inny ważny element składowy sprawności fizycznej. Oto kilka z nich:

1. Sprawność fizyczna to aktualna możliwość wykonywania wszelkich działań motorycznych decydujących o zaradności człowieka w życiu [6].
2. Sprawność fizyczna to wyraz wysokiego stanu narządów i funkcji ustroju wyrażający się efektywnym rozwiązaniem wszechstronnych zadań ruchowych a uwarunkowany stopniem ukształtowania cech motorycznych [7].
3. Sprawność fizyczna to całość zdolności i umiejętności człowieka umożliwiających efektywne wykonywanie wszelkich zadań ruchowych [8].

Osiński uważa, że można określić komponenty sprawności fizycznej. Według niego w jej skład wchodzi między innymi: zasób opanowanych ćwiczeń ruchowych, poziom wydolności całego organizmu, zdolności motoryczne (siłowe, szybko-

ściowe, wytrzymałościowe i koordynacyjne) oraz niektóre elementy aktywnego stylu życia, zaś celem jest pozytywne zdrowie fizyczne [9].

Zmiany zachodzące w każdym osobniku w obrębie jego zdolności motorycznych, są możliwe do zmierzenia oraz wyrażenia w jednostkach fizycznych. Jedną z głównych funkcji pomiarów jest ustalenie faktycznego stanu sprawności fizycznej [10]. Jednolite testy, jako narzędzie obserwacji, dostarczają danych do przeprowadzania szerokich analiz i porównań. Do ich realizacji nie potrzebujemy drogiej i skomplikowanej aparatury, przez co są one ogólnodostępne. Możemy je stosować, szukając najprostszej informacji o kondycji zdrowotnej danej populacji [3]. Narzędziem badawczym spełniającym takie warunki jest test opracowany przez S. Pilicza. Autor w oparciu o test Barrowa skonstruował test badający ogólną sprawność młodzieży akademickiej, szczególnie studentek i studentów pierwszego roku [11].

Fizjoterapia jako kierunek studiów pojawiła się niedawno i przez cały ten czas ulega przemianom. Według standardów kształcenia dla kierunku fizjoterapia, absolwent powinien być między innymi na tyle sprawny fizycznie, by mógł poprawnie demonstrować i przeprowadzać ćwiczenia fizyczne z osobami chorymi i niepełnosprawnymi. Jego postawa, tj. wiedza, przekonania i sposób bycia, powinna zachęcać podopiecznych do wyboru prozdrowotnego stylu życia. Z taką opinią zgadzają się studenci kierunku fizjoterapia, jak również pracujący w zawodzie fizjoterapeuci. Potwierdzają to w swoich publikacjach liczni autorzy [12, 13].

## CEL PRACY

Celem pracy jest ocena skuteczności i potrzeby przeprowadzania sprawnościowych egzaminów wstępnych przy przyjęciu na kierunek fizjoterapii, na podstawie analizy porównawczej wyników uzyskanych w teście Pilicza przez studentki I roku kierunku fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie w latach: 2002/03, 2003/04, 2007/08 i 2010/11. W roku akademickim 2002/2003 oraz 2010/2011 takie egzaminy nie zostały przeprowadzone, nasuwa się więc pytanie, czy faktycznie ta młodzież była mniej wyselekcjonowana od tej przetestowanej na egzaminach. Problem jest szczególnie ważny, ponieważ sprawność fizyczna w dużym stopniu warunkuje komfort ich przyszłej pracy.

## MATERIAŁ I METODY

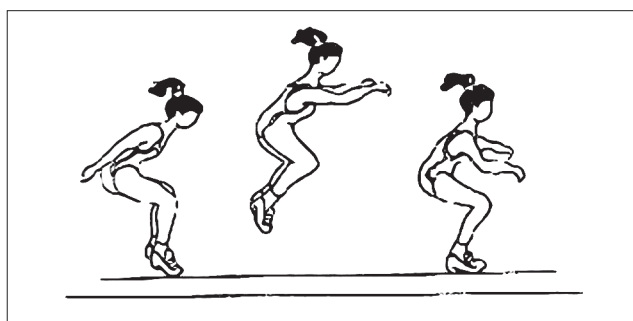
Materiału do badań dostarczyła grupa 108 studentek I roku kierunku fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, rozpoczynających studia w latach 2002, 2003, 2007, 2010. W pracy wykorzystano wyniki badań, które były wcześniej przeprowadzone przez pracowników Studium Wychowania Fizycznego i Sportu UM w Lublinie. Testem Pilicza przebadano wtedy studentki rozpoczynające studia w latach: 2002/03 – 18 studentek, 2003/04 – 23 studentki oraz 2007/08 – 17 studentek. Kontynuując badania, testowi poddano 50 kobiet, które rozpoczęły studia w roku 2010/11. Badaną grupę stanowiły wszystkie studentki, które były obecne w danym terminie na zajęciach wychowania fizycznego i wyraziły zgodę na udział w teście. Trzy pierwsze grupy przebadano na przełomie października - listopada danego roku, zaś ostatnia grupa badana była w marcu 2011r. Miejszem prze-

prowadzania testu była hala sportowa SWFiS UM w Lublinie. Próby przeprowadzono w wystandaryzowanych warunkach, zgodnie z założeniami testu.

Narzędziem badawczym był test Stefana Pilicza oceniający zdolności motoryczne, poszerzony o próbę na wytrzymałość zacierpniętą z testów Ludwika Denisiuka. Tego typu test wykorzystywano od wielu lat w SWFiS UM w Lublinie do prowadzenia badań mierzących poziom cech motorycznych studentów pierwszego roku na wszystkich wydziałach. Podczas rekrutacji na kierunek fizjoterapia UM w Lublinie również stosowano test Pilicza, jednak z wyłączeniem próby mierzącej wytrzymałość.

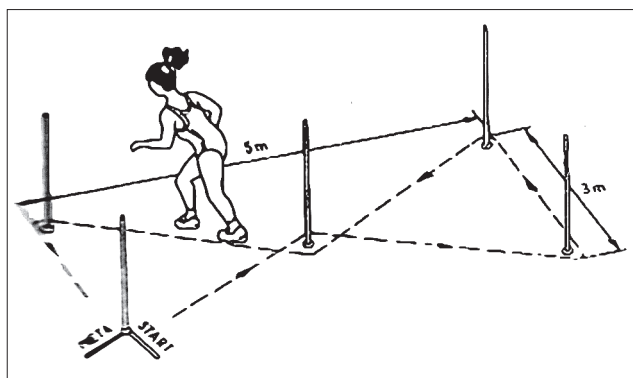
W badaniu poddano ocenie cztery cechy motoryczne: moc, zwinność, siłę oraz wytrzymałość. Przed przystąpieniem do testu studentki zostały poinstruowane o sposobie wykonywania poszczególnych ćwiczeń oraz przeprowadzono właściwą rozgrzewkę.

Moc zbadano wykorzystując skok w dal z miejsca (Ryc. 1). Badana osoba stawała przed linią, w odległości 100 cm od materaca i odbijając się obunóż od podłoża, z równoczesnym wymachem rąk skakała jak najdalej w przód. Próbę powtarzano trzy razy, mierzono najdalszy skok z dokładnością do 1 cm.



Rycina 1. Skok w dal z miejsca. Źródło: Pilicz S. Pomiar ogólnej sprawności fizycznej. Warszawa: AWF; 1997; 7-10, 44-46

Zwinność zmierzono na podstawie biegu po kopercie, której wymiary wynosiły 3m x 5m (Ryc. 2). Bieg rozpoczynano ze startu wysokiego i nieprzerwanie, trzykrotnie obiegano tyczki. Wynik próby zmierzono w sekundach z dokładnością do 0,1 sek. Próbę wykonywano 1 raz.



Rycina 2. Bieg zygakiem. Źródło: Pilicz S. Pomiar ogólnej sprawności fizycznej. Warszawa: AWF; 1997; 7-10, 44-46

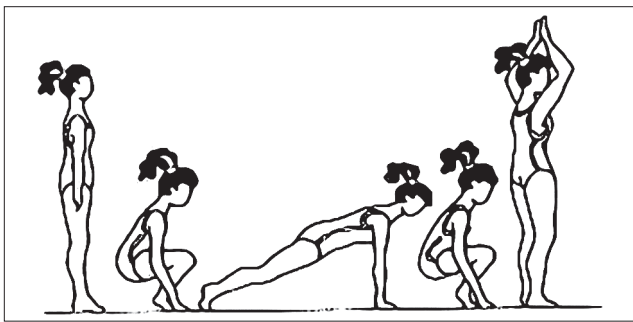
Test siły obejmował rzut dwukilogramową piłką lekarską nad głowę (Ryc. 3). Badana stawała przed linią w rozkroku, trzymała piłkę oburącz nad głową, wykonywała zamach



**Rycina 3.** Rzut piłką lekarską (2 kg) z miejsca. Źródło: Pilicz S. Pomiar ogólnej sprawności fizycznej. Warszawa: AWF; 1997; 7-10, 44-46

i wyrzucała piłkę jak najdalej w przód (nie można było przekroczyć linii ani podskoczyć). Próbę powtarzano trzy razy, a ocenie podlegał najlepszy rezultat mierzony z dokładnością do 10 cm.

Ostatnim zadaniem była próba wytrzymałości (Ryc. 4). Polegała ona na wykonaniu z postawy zasadniczej przysiadu podpartego, następnie wyrzutu nóg w tył, powrotu do przysiadu podpartego i przejścia do postawy stojącej z kłaśnięciem w dłonie nad głową. Jednokrotnie wykonywaną próbę oceniano na podstawie liczby powtórzeń ukończonych cykli ruchowych wykonanych w czasie 30 sek.



**Rycina 4.** Przysiady z wyrzutem nóg i kłaśnięciem. Źródło: Pilicz S. Pomiar ogólnej sprawności fizycznej. Warszawa: AWF; 1997; 7-10, 44-46

Otrzymane wyniki zostały przyporządkowane do dwóch grup, które następnie porównywano między sobą. Pierwsza zawierała dane studentek niezdających wstępnego egzaminu sprawnościowego - grupa I. Były to osoby z roczników 2002/03 i 2010/11 w liczbie 68. Drugą grupę stanowiły kobiety zdające taki egzamin, nazwane - grupa II. Było ich 40, a studia rozpoczęły w latach 2003/04 i 2007/08.

Materiał poddano podstawowej analizie statystycznej przy użyciu programu Statistica, wyliczając średnie arytmetyczne, odchylenie standardowe, wartości minimalne i maksymalne, test t- Studenta dla prób niezależnych. Istotność statystyczna rozpatrywana była na poziomie  $p \leq 0,05$ .

## WYNIKI BADAŃ

Zastosowanie testu t-Studenta potwierdziło występowanie dużych różnic między badanymi grupami. Stwierdzono, że w każdej próbie występują statystycznie istotne różnice ( $p \leq 0,000$ ).

Wyniki zawarte w Tabeli 1 pokazują nam, że studentki z grupy II, czyli wyselekcjonowane poprzez wstępny egzamin sprawnościowy, są zdecydowanie sprawniejsze od swoich koleżanek. Porównując średnie łącznie zdobytych punktów,

**Tabela 1.** Klasyfikacja wyników uzyskanych przez badane studentki

Rodzaj próby	Rocznik	N	Średnia	Mini- mum	Maksi- mum	Odchy- lenie standar- dowe	Istotność różnic (p)
Próba zwin- ności (w sekundach)	Grupa I	68	29,5	23,8	35,0	$\pm 2,5$	0,000
	Grupa II	40	26,5	24,4	29,4	$\pm 1,1$	
Punkty	Grupa I	68	47,6	21	75	$\pm 12,1$	0,000
	Grupa II	40	62,3	48	72	$\pm 5,5$	
Próba mocy (w cm)	Grupa I	68	166,8	116	219	$\pm 25,8$	0,000
	Grupa II	40	185,1	160	223	$\pm 13,1$	
Punkty	Grupa I	68	49,1	21	78	$\pm 14,3$	0,000
	Grupa II	40	59,3	45	81	$\pm 7,3$	
Próba siły (w cm)	Grupa I	68	598,8	410	850	$\pm 91,9$	0,000
	Grupa II	40	718,8	580	940	$\pm 90,3$	
Punkty	Grupa I	68	50,9	32	76	$\pm 9,2$	0,000
	Grupa II	40	62,9	49	85	$\pm 9,0$	
Próba wytrzy- małości (ilość powtó- rzeń)	Grupa I	68	13,6	7	17	$\pm 1,9$	0,000
	Grupa II	40	15,7	11	21	$\pm 2,3$	
Punkty	Grupa I	68	52,6	24	66	$\pm 7,7$	0,000
	Grupa II	40	61,0	42	84	$\pm 9,6$	
Suma punktów	Grupa I	68	200,4	136	279	$\pm 33,6$	0,000
	Grupa II	40	245,8	215	299	$\pm 20,8$	
Ocena	Grupa I	68	3,7	2	5	$\pm 0,8$	0,000
	Grupa II	40	4,6	4	5	$\pm 0,4$	

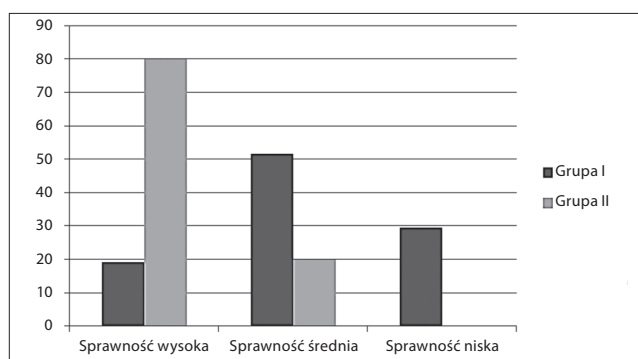
zauważono, że grupa II otrzymała aż o 45,4 pkt. więcej niż grupa I. W każdej próbie osiągnęły dużo lepsze wyniki, które punktowo są zbliżone do siebie. Otrzymane dane odchylenia standardowego też potwierdzają jednorodność tej grupy.

Podobne spostrzeżenia nasuwa analiza uzyskanych ocen. Prezentuje je Tabela 2 oraz Rycina 5. Panie z grupy II otrzymały aż 80% ocen mieszczących się w przedziale wysokiej sprawności fizycznej, a oceny studentek z grupy I przeważnie plasowały się w przedziale średniej sprawności fizycznej - 51,5%. Ważny jest także fakt, że grupa przeegzaminowanych studentek nie otrzymała żadnej oceny dostatecznej ani niedostatecznej, a w drugiej grupie te noty stanowiły aż 29,4% ogólnej liczby otrzymanych ocen. Dane te pokazują jednoznacznie, że grupa II jest populacją bardziej wyselekcjonowaną niż grupa I. Fakt ten udowadnia skuteczność i konieczność przeprowadzania wstępnych egzaminów sprawnościowych przy przyjęciu na kierunek fizjoterapia.

W wynikach kolejnych prób sprawnościowych zauważono znaczące różnice między minimalnymi a maksymalnymi

**Tabela 2.** Zestawienie otrzymanych ocen

Grupa	Ocena	Sprawność					
		wysoka	średnia	niska			
	5	4,5	4	3,5	3	2	
I	N	6	7	22	13	14	6
		8,8	10,3	32,4	19,1	20,6	8,8
	%		19,1	51,5		29,4	
II	N	12	20	8	0	0	0
		30	50	20	0	0	0
	%		80	20		0	

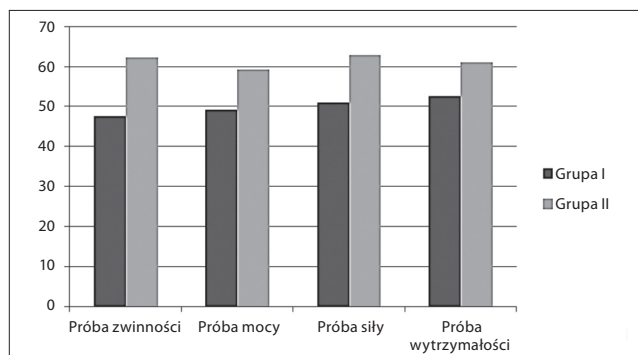


Rycina 5. Procentowe zestawienie sprawności fizycznej badanych

wartościami punktowymi uzyskanymi przez badane studentki.

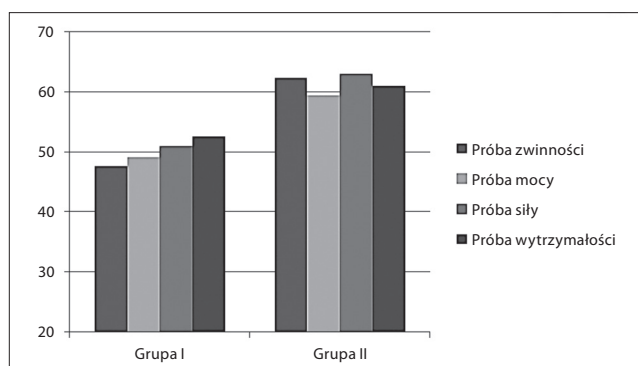
Porównując obie badane populacje, zauważono, że najniższy wynik, jaki otrzymały studentki z grupy II jest o 21 pkt. lepszy od najniższego wyniku grupy I, zaś różnica między najlepszymi uzyskanymi wynikami wynosi 7 pkt., oczywiście na korzyść grupy II. To stanowi kolejny dowód na to, że dzięki wstępnym egzaminom sprawnościowym wyeliminowano najniższe osoby, nienadające się do zawodu fizjoterapeuty.

Zestawiając średnie punktów uzyskanych w każdej próbie (Ryc. 6), zauważono kolejne znaczące dysproporcje. Studentki przeegzaminowane wstępnym testem sprawnościowym były lepsze w każdej próbie średnio o 11,3 pkt. od swoich koleżanek.



Rycina 6. Zestawienie średniej punktów uzyskanych w każdej próbie przez badane studentki

Analizując dane pod kątem najlepszej cechy motorycznej, zauważono, że grupa I najlepsze wyniki uzyskała w próbie wytrzymałości – 52,6 pkt., zaś najniższe w próbie zwinności – 47,6 pkt. Grupa II najwyższe wyniki osiągnęła w próbie



Rycina 7. Zestawienie średnich uzyskanych w każdej próbie przez obie grupy

siły – 62,9 pkt. a najniższe w próbie mocy – 59,3 pkt. Przedstawia to Rycina 7.

Te dane także udowadniają słuszność selekcji wstępnej, w której dzięki odpowiednio dobranym skalom punktowym możemy wybierać cechy motoryczne, na których najbardziej nam zależy.

## DYSKUSJA

Każdy z nas chciałby być sprawnym fizycznie, ale tylko niektórzy mają wysokie uzdolnienia ruchowe. Potwierdzeniem tej opinii są między innymi dysproporcje pomiędzy minimalnymi a maksymalnymi wynikami, jakie osiągnęły badane studentki. Udowodniono, że zmiany motoryczne i ostateczny poziom potencjału ruchowego nie są obojętne ani mało ważne dla współczesnego człowieka. Powyższa analiza wyraźnie pokazała nam, jak różny może być poziom zdolności motorycznych i jak duże mogą być różnice w sprawności fizycznej pomiędzy poszczególnymi osobami. W pracy fizjoterapeuty bardzo ważna jest wiedza, ale i odpowiednia praktyka. Słuszne wydaje się stwierdzenie, że wysoki poziom sprawności fizycznej to konieczność, a nie tylko moda, a ogólnie przyjęty pogląd, że wysoki poziom wiedzy to warunek znalezienia przez młodego człowieka właściwego miejsca w życiu, w przypadku przyszłego fizjoterapeuty traci na ważności. Na podstawie tego porównania widzimy, że dobrze zdana matura, czyli wysoka liczba punktów uzyskana przy rekrutacji na studia, nie jest właściwym kryterium przy wyborze studentów na przyszłych fizjoterapeutów. Analizując dane, stwierdzamy, że większość osób, które nie były poddane wstępnemu egzaminowi sprawnościowemu, posiada średnią albo wręcz niską sprawność fizyczną. Fakt ten potwierdza tezę, że w zawodach, opierających się na sprawności fizycznej, kandydatów powinno się selekcjonować również pod względem sprawnościowym.

Fizjoterapeuta leczy między innymi ruchem, dlatego potrzebna jest mu wysoka sprawność fizyczna oraz wytrzymałość na długotrwały wysiłek. Na podstawie przeprowadzonych badań widzimy, że tylko wyselekcjonowana przez sprawnościowy egzamin wstępny młodzież bez problemu poradzi sobie z obciążeniem fizycznym w trakcie studiów, jak i po ich ukończeniu. Na podstawie tej analizy widzimy, że wstępne egzaminy sprawnościowe stanowiły bardzo ważny element przy rekrutacji na kierunek fizjoterapia i powinny być nadal przeprowadzane. Selekcja ta pozwoliła wyłonić najsprawniejszych kandydatów na przyszłych fizjoterapeutów. Dzięki takim środkom przesiewowym możemy uniknąć niepotrzebnego kształcenia osób nieposiadających predyspozycji zawodowych.

## WNIOSKI

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań wyciągnięto następujące wnioski:

1. Występują statystycznie istotne różnice w sprawności fizycznej między badanymi rocznikami.
2. Fizjoterapeutki wyselekcjonowane przez wstępny egzamin sprawnościowy stanowią grupę jednorodną o wysokiej sprawności fizycznej.
3. Poziom sprawności fizycznej studentek fizjoterapii, które nie zdały wstępnego egzaminu sprawnościowego, zaliczany jest do średniego.



4. Wstępny egzamin sprawnościowy był skutecznym narzędziem selekcji wśród kandydatów na kierunek fizjoterapii.
5. Wstępny egzamin sprawnościowy nadal powinien być jednym z elementów rekrutacji na kierunek fizjoterapii.

## PIŚMIENNICTWO

1. Przewęda R. Sprawność i wydolność fizyczna jako pozytywne mierniki zdrowia. W: Zuchora K, (red.). Myśli i uwagi o wychowaniu fizycznym i sporcie. Warszawa: AWF; 2000: 330-339.
2. Nowotny J, WSP. Podstawy fizjoterapii: podręcznik dla studentów fizjoterapii i fizjoterapeutów. Cz.1, Podstawy teoretyczne i wybrane aspekty praktyczne. Wyd 4 uzp. Kraków: Kasper; 2004: 126-138.
3. Drabik J. Aktywność, sprawność i wydolność fizyczna, jako miernik zdrowia człowieka. Gdańsk: AWF; 1997: 8-22,107-116.
4. Nazar K, Kociuba-Uściłko H. Znaczenie aktywności ruchowej w zapobieganiu chorobom cywilizacyjnym. W: Górski J, Celichowski J, (red.). Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego: podręcznik dla studentów akademii wychowania fizycznego i akademii medycznych. Wyd 2. Warszawa: PZWL; 2008: 546-557.
5. Pilicz S. Sprawność fizyczna. W: Zuchora K, (red.). Myśli i uwagi o wychowaniu fizycznym i sporcie. Warszawa: AWF; 2000: 301-313.
6. Przewęda R. Rozwój somatyczny i motoryczny. Warszawa: PZWS; 1973: 180.
7. Sozański H. Sprawność fizyczna w teorii i praktyce sportu. Sport Wychowawczy. 1975; 12: 13.
8. Szopa J. Uwarunkowania, przejawy i struktura motoryczności. W: Szopa J. (red.). Podstawy antropomotoryki. Kraków: PWN; 1996. 43.
9. Osiński W. Antropomotoryka. Wyd 2. Poznań: AWF; 200: 19-50.
10. Pilicz S. Pomiar ogólnej sprawności fizycznej. Warszawa: AWF; 1997. 7-10, 44-46.
11. Pilicz S. Testy sprawności fizycznej dla młodzieży akademickiej. Warszawa: AWF; 1971: 3-9.
12. Adamczyk J, Boguszewski D, Ochal A. Znaczenie sprawności fizycznej w pracy fizjoterapeuty a jej poziom u studentów Fizjoterapii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Człowiek i Zdrowie. 2010; 4(1): 96-101.
13. Kochanowicz B. Poziom sprawności fizycznej studentów kierunku fizjoterapii Akademii Medycznej w Gdańsku a ich opinia wobec różnych form aktywności ruchowej. Ann Acad Med Gedan. 2007; 37: 53-62.

## Analysis and comparison of Pilcz test results acquired by first year female students of physiotherapy at the Medical University in Lublin, carried out in selected years as evaluation of efficiency of physical fitness entrance exams to the physiotherapy faculty

### Abstract

It is believed that a high level of knowledge enables a young man to find a suitable place in life. However, it is proven that physical fitness and motor competence is as important to contemporary man as mental and social development. The modern lifestyle brings a lot of technical facilities that set new motor challenges.

The objective of the study was confirmation of the need to carrying out physical fitness entrance tests on candidates for the physiotherapy faculty.

The study covered 108 first year female students of physiotherapy at the Medical University in Lublin, whose motor competence was evaluated by means of Pilcz test and Denisiuk endurance test. Results were analyzed according to Statistica software using suitable statistical functions.

Analysis of results proved significant differences between tested groups. The physiotherapists who took the entrance physical fitness test constituted a homogeneous group with high physical fitness, while the others presented no homogeneity and a medium level of physical fitness. According to the educational standards of the physiotherapy faculty, a graduate should be sufficiently physically proficient to be able to present correctly and carry out physical exercises with sick and disabled patients. The analysis proved that the physical fitness entrance exams were an indispensable element for the recruitment of students to the physiotherapy faculty, and should be continued in the future.

### Key words

Physical fitness, physical fitness entrance test, physiotherapist