

Poniższy artykuł ukazał się w: *Turystyka i Rekreacja 2009; 5:92-98.*

Małgorzata Grabara  
Katedra Turystyki, Rekreacji i Zarządzania  
Academy of Physical Education in Katowice

## **Yoga training as proper physical exercises for everyone**

### **Joga jako odpowiednia dla każdego forma ćwiczeń ruchowych**

#### Abstract

Yoga has become increasingly popular in Western cultures as a means of fitness training. The aim of this study was presenting system of physical exercises hatha yoga. In addition, there were presented results of subjective assessments of yoga's body exercises impact. The research was carried out among 38 female and 45 male, students attending mandatory yoga classes.

Asanas (hatha yoga positions) combine isometric tension of muscles with their stretching, lengthen the spine by the active work of the muscles, increase mobility in the joints, remove the contraction of muscles and create the habit of correct posture. Results of scientific studies worldwide have shown that the practice of hatha yoga can improve strength, endurance, flexibility, body posture and may help control such physiological variables as blood pressure, respiration and heart rate, and metabolic rate to improve overall exercise capacity. Hatha yoga exercises have also very beneficial influence on reducing the symptoms associated with arthritis and other chronic musculoskeletal illnesses.

It is essential to promote this system of physical exercise at all age groups, regardless of the degree of physical fitness. Some elements of yoga can also be an excellent complement to physiotherapy, physical education and corrective gymnastics because of the positive impact on symptoms spine problems and care of correct body posture.

#### Wprowadzenie

Joga jest jedną z form rekreacji ruchowej i coraz częściej, podobnie jak bardziej popularny aerobik, znajduje się w ofercie wielu fitness klubów. Do niedawna współczesnemu człowiekowi kultury zachodniej joga kojarzyła się z medytacją, religią, mistycyzmem, czy orientalnym stylem życia, a rzadko z ćwiczeniami fizycznymi. Wciąż jeszcze można usłyszeć, iż „joga nie jest zgodna z moją religią, światopoglądem”. Skojarzenia te związane są z pokutującym stereotypem jogi jako religii. Dzięki oddzieleniu aury religijności i mistycyzmu joga jako system ćwiczeń fizycznych zyskuje coraz większą popularność w Europie i Ameryce, a propagują ją również znane w świecie osoby.

Celem pracy jest zaprezentowanie systemu ćwiczeń jogi jako jednej z form rekreacji ruchowej i porównanie go z powszechnie znanym aerobikiem. Ponadto przedstawiono wyniki własnych badań ankietowych dotyczących subiektywnej oceny wpływu ćwiczeń jogi na

organizm przez uczęszczających na obowiązkowe zajęcia studentów i dokonano przeglądu badań ogólnoswiatowych nad walorami zdrowotnymi jogi.

### Czym jest joga

Joga jest staroindyjskim systemem ćwiczeń fizycznych. Ćwiczenia (pozycje) określa się mianem asan. Słowo asana oznacza w tłumaczeniu pozycję wygodną. Każde ułożenie ciała charakterystyczne dla danej asany jest optymalne dla zdrowia i dobrego samopoczucia. Techniki oddechowe, polegające na rytmicznej kontroli oddechu określa się jako pranayama. Ćwiczenia jogi polegają na powolnym przyjęciu danej pozycji (asany), trwaniu w niej przez określony czas, a następnie powolnym wyjściu z tej pozycji. Nie są więc typowymi ćwiczeniami fizycznymi, które zazwyczaj polegają na ciągłym powtarzaniu określonych ruchów ciała lub jego części. Natomiast dzięki trwaniu przez dłuższy czas w danym ułożeniu ciała, ćwiczenia jogi pomagają nie tylko uzyskać lepszą gibkość i sprawność, ale także niosą znaczne korzyści zdrowotne.

Ćwiczenia fizyczne jogi (asany) i techniki oddechowe (pranayamy) określa się mianem hatha joga. Słowo „hatha” w tłumaczeniu oznacza siłę, zdecydowany wysiłek [7].

### Dlaczego warto ćwiczyć jogę

Asany powodują izometryczne napięcie mięśni i ich rozciąganie, wydłużają kręgosłup przez czynną pracę mięśni, zwiększają ruchomość w stawach, likwidują przykurcze mięśniowe i kształtują nawyk prawidłowej postawy. Wydłużenie kręgosłupa odbywa się przez aktywizację mięśni, co zmniejsza obciążenie krążków międzykręgowych. Pozycje skrętne zwiększają ruchomość kręgosłupa angażując mięśnie krótkie przykręgosłupowe, wzmacniają mięśnie skośne brzucha i grzbietu, masują narządy wewnętrzne, co sprzyja lepszemu trawieniu i wyszczupla talię kształtując zgrabną sylwetkę. Skłony w przód zwiększają ruchomość kręgosłupa, likwidują napięcia mięśniowe odcinka lędźwiowego oraz masują narządy jamy brzusznej, a także likwidują przykurcze mięśni kulszowo-goleniowych. Skłony w tył poprawiają ruchomość kręgosłupa, wzmacniają mięśnie grzbietu, zapobiegają nadmiernemu przeciążeniu krążków międzykręgowych w wyniku długotrwałego utrzymywania pozycji siedzącej. Ponadto kształtują prawidłowe wysklepienie klatki piersiowej, co sprzyja jej rozszerzeniu i otwarciu. Ćwiczenia w pozycjach leżących odciążają kręgosłup od ucisku osiowego, rozluźniają, odprężają [3, 4, 5, 6, 7, 9, 15].

Techniki oddechowe uczą prawidłowego oddychania, co jest bardzo istotne dla utrzymania zdrowia i sprawności fizycznej. Przyjęcie prawidłowej postawy i skupienie się na właściwym oddychaniu pozwala lepiej dotlenić organizm, pobudza krążenie i reguluje ciśnienie krwi, ułatwia trawienie i zwiększa intensywność przemiany materii, pobudza aktywność erytrocytów, oczyszcza organizm i usuwa toksyny [1, 3, 7, 11].

### Zdrowotne korzyści płynące z uprawiania jogi

Rosnąca w ciągu ostatnich 10 lat liczba światowych badań naukowych nad jogą jako systemem ćwiczeń fizycznych wskazuje na znaczne korzyści zdrowotne będące skutkiem regularnego praktykowania ćwiczeń hatha jogi. Wyniki badań m.in. wykazują poprawę siły, wytrzymałości, postawy ciała, gibkości oraz uregulowanie zmiennych fizjologicznych (ciśnienie krwi, metabolizm, praca serca, parametry spirometryczne) [1, 2, 5, 8, 11, 12, 13, 17].

Badania zmian parametrów oddechowych pod wpływem ćwiczeń hatha jogi z udziałem 75 mężczyzn i kobiet wykazały m.in. poprawę wielkości natężonej pojemności życiowej (FCV), maksymalnej dowolnej wentylacji (MVV), jak również znaczny spadek częstości oddechów (FB) oraz przedłużenie czasu trwania oddechu. [8]. Wyniki innych badań potwierdziły powyższe stwierdzając także, iż podczas wykonywania pozycji stojących hatha

jogi zwiększa się wentylacja minutowa płuc, częstość skurczów serca oraz maksymalne zużycie tlenu w większym stopniu niż podczas wykonywania pozycji siedzących lub leżących [13]. Można zatem stwierdzić iż regularne praktykowanie hatha jogi, a szczególnie pozycji stojących również poprawia wydolność organizmu. Poprawę ogólnej sprawności fizycznej, szczególnie siły i wytrzymałości mięśni potwierdzają również inne badania [17]

Ocena wpływu ćwiczeń hatha jogi, głównie pozycji relaksacyjnych i technik oddechowych, na obniżenie nadciśnienia wykazała skuteczność tego typu ćwiczeń porównywalną do tradycyjnego leczenia [11]. Podobne badania wskazały na obniżenie skurczowego i rozkurczowego ciśnienia krwi oraz poprawę czułości baroreceptorów u 81 pacjentów ze stabilną chroniczną niewydolnością serca, którzy praktykowali jogę [1].

Ćwiczenia hatha jogi również bardzo korzystnie wpływają na zmniejszenie dolegliwości związanych z zapaleniem stawów i innymi schorzeniami układu mięśniowo-szkieletowego które są główną przyczyną niepełnosprawności wśród osób w wieku 65 lat i starszych [10, 13]. Badania nad zmniejszeniem dolegliwości bólowych kręgosłupa i poprawą gibkości u 80 kobiet z chronicznym bólem pleców wykazały iż 7 dni intensywnej jogi oraz zmiana stylu życia wg programu obniżyło bóle związane z niepełnosprawnością i poprawiło elastyczność kręgosłupa u badanych w wyższym stopniu niż program zwykłych ćwiczeń fizycznych [12]. Z kolei inne badania mówią o znacznej poprawie u pacjentów cierpiących na objawy zespołu kanału nadgarstka, którzy wykonywali ćwiczenia hatha jogi przez 8 tygodni [2].

Pozytywny wpływ ćwiczeń jogi na organizm ćwiczącego zauważyły również 42 osoby w wieku 19-64 lata regularnie praktykujące jogę od dłuższego czasu [6]. Ankietowani wskazali na korzystne zmiany w funkcjonowaniu swego ciała pod wpływem ćwiczeń hatha jogi wymieniając: bardziej wyprostowaną sylwetkę, większą wytrzymałość fizyczną, poprawę gibkości, większą odporność i wydolność organizmu, wzmocnienie mięśni i kręgosłupa, uwypuklenie klatki piersiowej, ustąpienie lub zmniejszenie bólu w różnych dolegliwościach kręgosłupa i innych chorobach, poprawę pracy narządów wewnętrznych, spadek masy ciała, uregulowanie przemiany materii, zwiększenie energii, koncentracji i refleksu, lepszy sen, lepsze samopoczucie, zwiększenie świadomości własnego ciała, większą ruchomość kręgosłupa, stawów i więzadeł, płynność w poruszaniu się, odłuszczenie ciała, wydłużenie czasu trwania oddechu, uzyskanie większej harmonii i relaksu w ciele, zwiększenie odporności na stres, zdystansowanie się do otaczającej rzeczywistości [6]. Badania postawy ciała osób dłużej praktykujących jogę również potwierdziły jej pozytywny wpływ. Stwierdzono, że pozycja góry (tadasana) będąca jedną z najbardziej podstawowych ułożeń ciała w ćwiczeniach hatha-jogi wydłuża kręgosłup, uwypukla klatkę piersiową, cofa głowę i barki, nie pozwalając na nadmierne, nienaturalne ściągnięcie łopatek oraz zmniejsza nadmierne przodopochylenie miednicy. Takie ułożenie elementów ciała zapewnia optymalne funkcjonowanie układu mięśniowego obejmując aktywną pracą więcej grup mięśniowych, a obciążenie biernego aparatu ruchu jest znacznie mniejsze niż w postawie pasywnej [5]. Częste przyjmowanie pozycji góry kształtuje nawyk prawidłowej postawy ciała.

Ogólne zalecenia, wskazania i przeciwwskazania do ćwiczeń jogi

Ze względu na znaczny, pozytywny wpływ na zdrowie, joga jest doskonała dla osób w każdym wieku i o różnym poziomie sprawności fizycznej (dzieci, młodzież, dorośli oraz osoby starsze). Niektóre asany mogą wykonywać kobiety w ciąży. Sportowcy także mogą znaleźć odpowiednie dla siebie ćwiczenia kompensujące przeciążenia narządu ruchu podczas treningu oraz relaksujące. Przeciwwskazania do ćwiczeń jogi zazwyczaj dotyczą tylko wybranej grupy asan, np. kobiety w czasie menstruacji nie powinny wykonywać pozycji odwróconych (świeca, pług, stanie na głowie itp.) oraz nadmiernie napinać mięśni brzucha.

Osoby z podwyższonym ciśnieniem, schorzeniami narządu wzroku również nie powinny wykonywać pozycji odwróconych [3, 7].

Główną zasadą jogi, jaką należy się kierować podczas ćwiczeń jest zasada „nie szkodzić”. Należy zatem ćwiczyć rozważnie, biorąc pod uwagę stan swojego organizmu „na tu i teraz”, a więc swoje możliwości, umiejętności, samopoczucie, ewentualne dolegliwości zdrowotne. Unikać ćwiczeń do bólu lub nadmiernego napięcia ciała, gwałtownych ruchów, szybkich zmian pozycji.

Aby móc ćwiczyć jogę nie jest wymagany żaden specjalistyczny sprzęt, duża przestrzeń, czy drogi strój. Ćwiczyć można praktycznie wszędzie – wystarczy około 2 m<sup>2</sup> wolnej powierzchni, antypoślizgowa mata, luźny strój. Ćwiczyć powinno się na bosy. Osoby mniej doświadczone powinny uczęszczać na zajęcia prowadzone przez instruktora, a w domu ćwiczyć przed lustrem.

W celu efektywnego i bezpiecznego ćwiczenia jogi należy podporządkować się pewnym zasadom. Asany wykonuj dokładnie, zwracając uwagę nawet na detale, całkowicie skupiając świadomość na ćwiczeniach. Jeśli ćwiczysz źle, nadmiernie napinając mięśnie, może pojawić się zmęczenie, utrzymujące się nawet przez kilka dni, odczuwane niekiedy jako „wyczerpanie z energii”. Wykonanie asan polega na utrzymaniu ciała przez dłuższy czas w bezruchu, skupiając się na właściwym ułożeniu poszczególnych jego elementów, co może być nużące dla osób młodych, dynamicznych, niecierpliwych. Początkujący mogą nadmiernie napinać mięśnie, a nawet „trząść się” w, asanie co bardzo męczy i może zniechęcać. Ważne jest, aby nie jeść przed ćwiczeniami. Można ćwiczyć dopiero godzinę po lekkim posiłku, a cztery godziny po obfitym.

#### Joga dla dzieci

Niektóre elementy jogi mogą wykonywać przedszkolaki. Jednak w tym wieku dzieci nie są w stanie koncentrować się dłużej na ćwiczeniu, są bardzo ruchliwe, więc ćwiczenia jogi powinny być dla nich zabawą. W żadnym wypadku nie powinna być to typowa praktyka jogi, gdyż tej nie należy zaczynać zbyt wcześnie. Dzieci w wieku wczesnoszkolnym (7-12 lat) już znacznie łatwiej potrafią przyswoić uproszczone, a nawet pełne wersje niektórych asan. Objaśnienia ćwiczeń powinny być krótkie i zwięzłe, bowiem słuchanie długich i skomplikowanych poleceń może powodować dekoncentrację i rozpraszenie uwagi dziecka. W zajęciach należy wprowadzać dużo różnorodnych pozycji. Pewnym przełomowym etapem jest wiek 8 lat, który w indyjskiej tradycji jest odpowiednim do rozpoczęcia właściwych ćwiczeń jogi [14, 18].

Ćwiczenia jogi są bardzo przydatne w korygowaniu wad postawy ciała, z uwagi na duży nacisk na symetryczną pracę prawej i lewej strony ciała oraz dbałość o prawidłową postawę. Szczególnie istotną dla kształtowania nawyku prawidłowej postawy asaną jest tzw. pozycja góry (tadasana). Dlatego ćwiczenia jogi mogą być doskonałym uzupełnieniem zajęć wychowania fizycznego i gimnastyki korekcyjnej. Ponadto poprawiają gibkość, wzmacniają mięśnie, uczą dziecko prawidłowego oddychania oraz pozwalają lepiej poznać swoje ciało – jego możliwości i ograniczenia [4, 16,18].

W okresie dojrzewania ćwiczenia jogi mogą pomóc w regulacji gospodarki hormonalnej oraz skorygować postawę ciała, która w tym okresie ulega pogorszeniu. Osłabione partie mięśniowe pomoże wzmocnić, a nadmiernie napięte rozciągnąć. Młodzież można nauczać prawidłowej techniki wykonywania danej asany, co uczy jednocześnie koncentracji i skupienia na sobie [18].

#### Joga dla osób starszych

Bezpieczne ćwiczenia fizyczne mogą w znacznym stopniu przyczynić się do poprawy kondycji i funkcjonowania osób starszych, a przede wszystkim spowolnić procesy

inwolucyjne. W związku z ograniczonymi zdolnościami adaptacyjnymi do wysiłku fizycznego w ćwiczeniach fizycznych dla osób starszych nie zaleca się ćwiczeń połączonych z działaniem tłoczni brzusznej, co może podwyższać ciśnienie wewnątrz klatki piersiowej z utrudnieniem dopływu do serca krwi żyłnej; ćwiczeń wymagających wysiłków statycznych z zatrzymaniem akcji oddechowej, co może przyczynić się do wystąpienia rozedmy płuc; ćwiczeń wykonywanych w szybkim tempie, ze względu na nagły wzrost ciśnienia krwi i tętna; skłonów wykonywanych w szybkim tempie, które mogą powodować zaburzenia równowagi lub zawrotów głowy [19].

Zatem nie każdy rodzaj ćwiczeń fizycznych będzie wskazany dla osób starszych. Przeciwwskazaniem będą dynamiczne ćwiczenia do szybkiej muzyki, które są nieodłączną częścią niektórych odmian aerobiku, a także ćwiczenia z obciążeniem. Natomiast ćwiczenia jogi ze względu na powolne, spokojne wejścia w daną pozycję i powolne wyjście z niej są bezpieczniejsze. Istnieje również możliwość doboru takich pozycji ćwiczebnych, by nie powodowały one nadmiernego wysiłku, czy wstrzymywania oddechu. W ćwiczeniach jogi dla osób starszych wykorzystuje się dużo pomocy, takich jak klocki, paski, pianki, koce, a także krzesła lub drabinki.

### Material i metody badań

W celu zebrania informacji na temat zauważonego wpływu ćwiczeń jogi na własny organizm oraz subiektywnych odczuć dotyczących tej formy rekreacji ruchowej skierowano kwestionariusz ankiety do studentów Akademii Wychowania Fizycznego. Spośród studentów uczęszczających na obowiązkowe zajęcia z jogi wybrano trenujących różne dyscypliny sportu lub aktywnie uczestniczących w formach rekreacji ruchowej (grupa 1) oraz studentów nietrenujących, dla których jedyną formą ruchu były zajęcia jogi (grupa 2). Z badań wykluczono studentów, którzy regularnie praktykowali jogę po za obowiązkowymi zajęciami na uczelni oraz studentów z absencją na zajęciach (powyżej dwóch nieobecności). Zatem wpływ systemu ćwiczeń fizycznych jogi na organizm studenci oceniali na podstawie uczestnictwa w 15 zajęciach (minimum 13) jeden raz w tygodniu w wymiarze 2 godzin lekcyjnych. W grupie 1 znalazło się 10 kobiet i 31 mężczyzn w wieku 19-26 lat (średnia 21,4), a w grupie 2 28 kobiet i 14 mężczyzn w wieku 19-23 (średnia 20,1). Studenci z grupy 1, oprócz zajęć jogi, uczęszczali na treningi lub zajęcia ruchowe: piłki nożnej (8 osób), sportów siłowych, siłowni (5), siatkówki (5), koszykówki (4), sportów walki (4), biegi, joggingu (3), aerobiku (4), kolarstwa (2) oraz tańca towarzyskiego, pływania, piłki ręcznej, pchnięcia kulą, hokeja i akrobatyki (po 1 osobie). Wyżej wymienione dyscypliny badani ćwiczyli 3-7 razy w tygodniu (średnio 4,4).

Studenci odpowiadali na poszczególne pytania oceniając wpływ ćwiczeń jogi na poszczególne aspekty zdrowotne i kondycję w sposób następujący:

- wpływ bardzo wyraźnie zauważalny – ocena 6
- wpływ wyraźnie zauważalny – ocena 5
- wpływ zauważalny – ocena 4
- wpływ ledwo zauważalny – ocena 3
- wpływu nie ma (nie zauważam) – ocena 2
- Wpływ negatywny, pogorszenie – ocena 1.

Ponadto mieli możliwość wypowiedzenia się na następujące pytania otwarte:

Czy zauważyłaś(eś) jakieś inne pozytywne korzyści lub negatywne skutki ćwiczeń jogi? Jeśli tak, to jakie. Czy chciał(a)byś nadal uczęszczać na zajęcia jogi, gdyby nie były one obowiązkowe? Czy zamierzasz wykonywać poznane ćwiczenia jogi samodzielnie w czasie wolnym? Dlaczego tak lub dlaczego nie?

## Wyniki badań

Średnie z odpowiedzi w większości oscylowały w granicach 3-4, czyli wpływ ćwiczeń jogi na organizm na ogół był zauważalny lub słabo zauważalny (tab. 1). Studenci nie udzielali odpowiedzi świadczących o negatywnym wpływie ćwiczeń jogi na organizm ćwiczącego. Pewien wyjątek może stanowić jedynie ocena wpływu ćwiczeń na utratę zbędnych kilogramów. Natomiast najbardziej studenci docenili nabycie umiejętności relaksu i lepszego rozluźnienia mięśni po zajęciach jogi. Ponadto studenci – sportowcy wskazali na lepsze samopoczucie po zajęciach oraz nieco wyraźniej odczuli poprawę gibkości. Studenci nietreningujący bardziej odczuli poprawę siły i wytrzymałości mięśni niż sportowcy, co można tłumaczyć faktem poprawy tych wielkości w znacznie większym stopniu np. podczas treningów siłowych.

Tabela 1: Opinia badanych studentów o korzyściach płynących z uprawiania jogi (średnie oraz maksymalne i minimalne oceny).

Lp.	Pytania (kolejność wg punktacji odpowiedzi od najwyższej, l.p. wskazuje na kolejność pytań w ankiecie)	Odpowiedzi grupy 1		Odpowiedzi grupy 2	
		x	Min-max	x	Min-max
6	Czy zauważyłaś (eś) wpływ ćwiczeń jogi na zwiększenie umiejętności relaksu (rozluźnienia mięśni w swoim ciele)?	4,00	(2-6)	3,75	(2-6)
4	Czy zauważyłaś (eś) wpływ ćwiczeń jogi na lepsze samopoczucie?	3,93	(2-6)	3,71	(2-6)
1	Czy zauważyłaś (eś) wpływ ćwiczeń jogi na zwiększenie gibkości ciała?	3,80	(2-6)	3,75	(2-6)
8	Czy zauważyłaś (eś) wpływ ćwiczeń na poprawę postawy ciała?	3,41	(2-6)	3,21	(2-6)
5	Czy zauważyłaś(eś) wpływ ćwiczeń jogi na poprawę twojej kondycji psychicznej?	3,34	(2-5)	3,24	(2-5)
3	Czy zauważyłaś(eś) wpływ ćwiczeń jogi na poprawę wytrzymałości mięśni?	3,05	(2-5)	3,10	(2-6)
7	Czy zauważyłaś (eś) wpływ ćwiczeń na wzrost odporności na stres?	3,00	(2-5)	2,88	(2-5)
2	Czy zauważyłaś(eś) wpływ ćwiczeń jogi na poprawę siły mięśni?	2,95	(2-5)	3,23	(2-6)
9	Czy zauważyłaś (eś) wpływ ćwiczeń na utratę zbędnych kilogramów?	2,32	(1-4)	2,38	(1-5)
	Średnia ze wszystkich odpowiedzi	3,31		3,25	

Nie wszyscy studenci wyrazili swoje opinie na temat pozytywnych lub negatywnych skutków wpływających z ćwiczenia jogi. Znaczna część zauważonych korzyści została przez nich oceniona tylko w formie liczbowej. W opinii studentów sportowców, którzy odpowiedzieli na to pytanie, ćwiczenia jogi stanowią dobre ćwiczenia wprowadzające i rozluźniające przed i po treningu. Po jodze mięśnie są lepiej przygotowane do treningu.

Zatem wykorzystają poznane pozycje jogi w swoich dyscyplinach sportowych, z uwagi na nowe dla nich, ciekawe pozycje do ćwiczeń siłowych i gibkościowych. Zakończenie zajęć jogi w postaci ćwiczeń relaksujących stanowi, według nich, doskonałą formę uspokojenia, którą również mogą wykorzystać przed ważnymi zawodami. Trenujący studenci i studentki mieli podobne odczucia względem analizowanego systemu ćwiczeń.

W opiniach nietrenujących studentek ćwiczenia jogi wpływają pozytywnie na samopoczucie, postawę ciała oraz zwiększają siłę mięśni i rozluźniają. Nietrenujący studenci zauważyli przede wszystkim wpływ ćwiczeń jogi na poprawę gibkości i zwiększenie umiejętności relaksu. Negatywnego wpływu na organizm zarówno studenci sportowcy, jak i nietrenujący, nie stwierdzili.

W odpowiedzi na kolejne dwa pytania otwarte, chęć dalszego, nieobowiązkowego uczestnictwa w zajęciach jogi zadeklarowało 60% trenujących studentek i 61% studentów oraz 75% nietrenujących studentek i 57% studentów. Natomiast samodzielne wykonywanie poznanych ćwiczeń jogi w czasie wolnym miało w zamiarze 54% sportowców (40% kobiet, 58% mężczyzn) i 60% nietrenujących (71% kobiet, 36% mężczyzn). Na ostatnie z pytań otwartych odpowiedziała większość ankietowanych studentów. Swoje przekonanie do prezentowanej formy rekreacji ruchowej studenci motywowali najczęściej poprawą gibkości i samopoczucia, pozytywnym wpływem ćwiczeń jogi na zdrowie fizyczne i psychiczne, ciekawym uzupełnieniem zwykłych ćwiczeń (tab. 2). Niechętni do kontynuowania poznanych ćwiczeń tłumaczyli się najczęściej brakiem czasu lub motywacji. Rzadziej pojawiały się stwierdzenia, iż joga jest monotonna i mało dynamiczna oraz nie odpowiadająca potrzebom ruchowym.

Tabela 2. Opinie studentów dotyczące powodów, dla których zamierzają lub nie zamierzają wykonywać ćwiczenia(j) jogi w czasie wolnym (n oznacza ilość osób, które udzieliły odpowiedzi na to pytanie, niekiedy wymieniano kilka powodów).

Lp.	Przekonania do ćwiczeń jogi lub powody ich braku	Ilość odpowiedzi grupy 1		Ilość odpowiedzi grupy 2	
		K n=6	M n=22	K n=22	M n=3
1	Poprawa gibkości	2	10	5	0
2	Relaks, lepsze samopoczucie	1	4	5	3
3	Pozytywny wpływ na organizm, na zdrowie psychiczne	0	2	5	0
4	Poprawa sprawności fizycznej	0	2	1	0
5	Dobre uzupełnienie ćwiczeń siłowych	0	3	0	0
6	Poprawa siły mięśni	0	0	2	0
7	Poprawa postawy ciała	0	0	2	1
8	Wyszczuplenie sylwetki	0	0	1	0
9	Ciekawe ćwiczenia, możliwość ich wykorzystania w treningu, pracy	2	2	1	0

	zawodowej				
10	Brak czasu, motywacji	2	3	3	0
11	Monotonne, mało dynamiczne ćwiczenia	0	1	0	0
12	Ćwiczenia nie odpowiadające potrzebom ruchowym	0	0	1	0

## Dyskusja

Prezentowany system ćwiczeń przekonał większość spośród uczęszczających na obowiązkowe zajęcia jogi studentów. Tym bardziej wart podkreślenia jest fakt, iż są to ludzie młodzi, którym nie zawsze będą odpowiadać mało dynamiczne ćwiczenia ruchowe, a których zdrowotnego wpływu na organizm, z uwagi na młody wiek nie muszą jeszcze dostrzegać.

Opinie studentów uczestniczących w obowiązkowych zajęciach jogi w ramach studiów na Akademii Wychowania Fizycznego znajdują potwierdzenie w większości dotychczasowych badań naukowych na temat korzyści wypływających z uprawiania jogi [1, 2, 5, 8, 11, 12, 13, 17]. Jednakże nie wszystkie korzyści zdrowotne zostały przez studentów zauważone. Nikt nie wypowiedział się na temat wpływu na zmniejszenie istniejących dolegliwości bólowych, co prawdopodobnie wynika z faktu, iż tak młodych osób, jak ankietowani studenci problem ten nie dotyczy. Natomiast większość zauważyła istotny wpływ na poprawę gibkości, nawykowej postawy ciała oraz siły mięśni, co udowodniono w innych badaniach naukowych [5, 6, 17]. Szczególnie często ankietowani studenci podkreślali wpływ ćwiczeń jogi na poprawę gibkości, którą to zdolność uważali za bardzo przydatną. Te odpowiedzi powtarzały się zarówno u mężczyzn jak i kobiet, co prawdopodobnie wynika z faktu dostrzeżenia potrzeby zwiększenia zakresu ruchów, właśnie poprzez ćwiczenia jogi. Specyfika asan jogi wymaga odpowiedniej gibkości, zatem osoby słabo rozciągnięte szczególnie dotkliwie mogą odczuć jej brak, a jednocześnie szybciej zauważyć poprawę. Swoje przekonanie do ćwiczeń jogi studenci wyrażali również z powodu poprawy ogólnej sprawności fizycznej, samopoczucia, pozytywnego wpływu na organizm, czy też na zdrowie. W grupie osób nietreningujących do ćwiczeń jogi bardziej przekonały się kobiety niż mężczyźni. Natomiast sportowcy uznali jogę za bardzo ciekawą i przydatną formę ćwiczeń fizycznych mogących stanowić uzupełnienie treningów, szczególnie ćwiczeń siłowych, jak również jako sposób na poprawę gibkości.

Pomimo niewielkiej ilości zajęć jogi z częstością 2 godzin tygodniowo ankietowani studenci dostrzegli szereg walorów zdrowotnych, wypływających z uprawiania tychże ćwiczeń fizycznych. Może wynikać to ze specyfiki ćwiczeń jogi, które mają bardzo szeroki zakres oddziaływania na organizm ćwiczącego. Zarazem są one odmienne od innych znanych form ćwiczeń fizycznych. Niektóre badania naukowe potwierdzają znaczny korzystny wpływ na organizm ćwiczącego już niewielkiej ilości ćwiczeń jogi [2, 12].

## Wnioski

Celowym jest propagowanie tego systemu ćwiczeń we wszystkich grupach wiekowych, niezależnie od stopnia sprawności fizycznej. Zarówno wśród osób uczestniczących w rekreacji ruchowej, jak i sporcie, jako dopełnienia codziennych treningów. Pewne elementy jogi mogą także być doskonałym uzupełnieniem kinezyterapii, wychowania fizycznego i gimnastyki korekcyjnej z uwagi na swój pozytywny wpływ na dolegliwości kręgosłupa i dbałość o prawidłową postawę ciała.



#### Bibliografia

1. Bernardi L, Porta C, Spicuzza L, Bellwon J, Spadacini G, Frey AW, Yeung LY-C, Sanderson JE, Pedretti R, Tramarin R. 2002: *Slow breathing increases arterial baroreflex sensitivity in patients with chronic heart failure*. *Circulation*,105:143–145.
2. Garfinkel MS, Singhal A, Katz WA, Allan DA, Reshetar R, Schumacher HR 1998: *Yoga-based intervention for carpal tunnel syndrome: A randomized trial*. *JAMA* 280:1601–1603.
3. Górna J., Szopa J. 2005: *Joga, ruch-oddech-relaks*. KOS, Katowice.
4. Grabara M., Juszczak E., Szopa J. 2006: *Hatha-Yoga exercises in prevention and correction of body posture defects at children in school age*. *Movement and Health*, 5th International Conference, Głuchołazy, p. 418-427.
5. Grabara M., Szopa J. 2008: *Pozycja tadasana (góra) w świetle kryteriów postawy prawidłowej w płaszczyźnie strzałkowej*. *Psychomotoryka, Ruch Pełen Znaczeń, Sekułowicz, Kruk-Lasocka, Kulmatycki* (red). Wyd. Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej, Wrocław, s. 248-256.
6. Grabara M., Szopa J. 2006: *Hatha-Yoga influence on practitioners health state*. *Movement and Health*, 5th International Conference, Głuchołazy, p.: 235-241.
7. Iyengar B.K.S. 1995: *Światło jogi.*: Virya, Warszawa.
8. Joshi LN, Joshi VD, Gokhale LV. 1992: *Effect of short term Pranayam practice on breathing rate and ventilatory functions of lung*. *Indian J Physiol Pharmacol*, 36: 105–108.
9. Kunstler P. *Wpływ asan jogi na organizm człowieka*. [www.yogamudra.pl](http://www.yogamudra.pl) (20.01.2009).
10. Lawrence RC, Helmick CK, Arnett FC, Deyo RA, Felson DT, Giannini EH, Heyse SP, Hirsch R, Hochberg MC, Hunder GG, Liang MH, Pillemer SR, Steen VD, Wolfe F. 1998: *Estimates of the prevalence of arthritis and selected musculoskeletal disorders in the United States*. *Arthritis Rheum* 41:778–799.
11. Murugesan R, Govindarajulu N, Bera TK. 2000: *Effect of selected yogic practices on the management of hypertension*. *Indian J Physiol Pharmacol* 2000;44:207–210.
12. Padmini T., Chametcha S., Ramarao N.H., Nagarathna R. 2008: *Effect of Short-Term Intensive Yoga Program on Pain, Functional Disability and Spinal Flexibility in Chronic Low Back Pain: A Randomized Control Study*. *Journal of Alternative & Complementary Medicine*, Jul/Aug, Vol. 14 Issue 6:637-644
13. Raub J. A. 2002: *Psychophysiologic Effects of Hatha Yoga on Musculoskeletal and Cardiopulmonary Function: A Literature Review*. *The Journal Of Alternative And Complementary Medicine*, Vol 8, no 6: 797–812
14. Swami Satyananda Saraswati 2006: *Yoga Education for Children*, New Delhi.
15. Szopa J. (red.) 2004: *Joga dla zdrowia.*: WWZPCz., Częstochowa.
16. Thapar M., Singh N. 2006: *Joga z dziećmi*. Wyd. ABA Oficyna,
17. Tran MD, Holly RG, Lashbrook J, Amsterdam EA. 2001: *Effects of hatha yoga practice on the health-related aspects of physical fitness*. *Prev Cardiol*, 4:165–170.
18. [www.joga.info.pl](http://www.joga.info.pl) (28.01.2009).
19. Zembaty A. 2003: *Kinezyterapia*. Tom II. Wyd. „Kasper”, Kraków.