Jakość Życia & Joga i Sztuki Walki

30.11 - 01.12. 2017
Częstochowa

Książka Streszczeń

Redakcja

Jacek Wąsik
Janusz Szopa

Komitet naukowy

Przewodniczący
dr hab. prof. AWF Janusz Szopa, Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach
Wiceprzewodniczący
dr hab. prof. AJD Jacek Wąsik, Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie

prof. dr hab. Roman Maciej Kalina, AWFiS Gdańsk
prof. dr hab. Stanisław Sterkowicz, AWF Kraków
prof. Anatolij Tsos, Uniwersytet Lesi Ukrainki w Łucku, Ukraina
prof. Milada Krejčí, Wyższa Szkoła Wychowania Fizycznego i Sportu PALESTRA, Praga, Czechy
prof dr hab. Krzysztof Konecki, Uniwersytet Łódzki w Łodzi
prof. dr hab. Wiesław Pilis, Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie
dr hab. prof. AWF Lesław Kulmatycki, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu
dr hab. prof. UŚ Anna Gomóła, Uniwersytet Śląski w Katowicach
dr hab. prof. AJD Eligiusz Małolepszy, Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie
dr hab. prof. AWF Małgorzata Grabara, AWF Katowice
dr hab. prof. PO Zbigniew Borysiuk, Politechnika Opolska
dr hab. prof. UPS Klaudia Zuskova, Uniwersytet Pavla Safarika w Koszycach, Słowacja
dr hab. prof. nadz Natalija Bielikowa, Uniwersytet Lesi Ukrainki w Łucku, Ukraina
dr Stefan Balko, Jan Evangelista Purkyně Uniwersytet w Ústí nad Labem, Czechy
dr Alena Bukowa, Uniwersytet Pavla Safarika w Koszycach, Słowacja
dr Agata Horbacz, Uniwersytet Pavla Safarika w Koszycach, Słowacja
dr Michał Dziadkiewicz, Politechnika Częstochowska, Polska

Komitet organizacyjny

Przewodniczący
dr hab. Jacek Wąsik, prof AJD Częstochowa

dr Michał Dziadkiewicz, PCz Częstochowa
dr Agnieszka Ulfik, AWF Katowice
dr Dorota Ortenburger, AJD Częstochowa
mgr Tomasz Góra, AJD Częstochowa
mgr Aleksandra Budzisz, AWF Katowice
mgr Agnieszki Kmiecik, AWF Katowice
mgr Weronika Gawrys, PCz Częstochowa

Spis treści

The quality of life of antiterrorist operation participants in Ukraine: physical and mental health
Anatolii Tsos, Olga Andrijchuk, Nataliia Bielikova, Svitlana Indyka, Dorota Ortenburger, Jacek Wąsik 6

Zarys genezy sportów walki
Jacek Wąsik 7

Co klasyczna joga indyjska oferuje współczesnemu człowiekowi ?
Janusz Szopa 7

The effect of an extreme long-term physical load on runners health - a review
Martin Nosek, Jan Adamec, Dagmar Partlová, Štefan Balkó, Radek Zákon 8

Health-related quality of life, physical activity and sedentary behavior of Ukrainian children and youth
Iuliia Pavlova 8

Lifestyle related risk factors of adults in towns of the Košice region
Alena Buková, Agata Horbacz, Dana Dračková 9

The effect of the application of dynamic and PNF stretching on explosive strenght abilities of the lower limbs in warm-up
Hana Kabešová, Jitka Vaněčková, Nicole Tarantová, Josef Heidler, Barbora Šišáková, Jana Žikavská 9

Influence of different light intensity on reaction time during physical activity
Štefan Balkó, Samuel Repiar, Marek Jelínek 10

Analysis of common techniques of different types of martial arts and yoga
Serhii Tsymbaliuk 11

Podwyższenie fizycznej aktywności dziewcząt 16-17 lat z wykorzystaniem fitnessu siłowego
Liudmiła Waszczuk, Olga Roda, Ołena Demianczuk, Nina Dedeluk, Switlana Kalytka, Wenera Krendielewa, Ninel Mackiewicz. 11

Application of karate breathing techniques as an alternative form of autogenic drainage for people with cystic fibrosis – comparative analysis of both techniques
Dariusz Mosler 12

Wizerunek instruktora hatha jogi a jego otoczenie prawne
Michał Dziadkiewicz, Paweł Cichowski 13

Fizjologiczne i fizyczne wymagania meczowe młodych polskich piłkarzy nożnych
Karol Pilis 13

Znaczenie ćwiczeń jogi dla jakości życia słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku oraz osób chorych onkologicznie - badanie porównawcze
Joanna Górna, Janusz Szopa 14

Czy karate pomoże przygotować dziecko do nauki w szkole?
Iwanna Bodnar 15

Self-assessment of health condition and its association with the risk of fracture of Tai Chi practitioners
Agata Milert, Wiktoria Klich, Tomasz Ridan 16

Tai chi and Qigong as a form of physical activity of people of all ages in the context of modern physiotherapy
Wiktoria Klich, Agata Milert 16

Evaluation of the incidence of limb injuries in martial arts using the example of MMA and Muay Thai
Tomasz Ridan, Katarzyna Zając, Agata Milert, Wiktoria Klich 17

The state and the relationship of physical and psychological components of health in a quality of life of students of the higher educational institutions
Vasyl Pantik 18

Podejmowanie pozaszkolnej aktywności ruchowej przez dziewczęta z małych aglomeracji miejskich w regionie częstochowskim
Joanna Rodziewicz-Gruhn, Cezary Michalski, Teresa Drozdek-Małolepsza, Olga Marfina, Tatyana Gurbo, Natalia Polina 19

Jak ćwiczenia hatha jogi poprawiają jakość życia
Agnieszka Kmiecik, Janusz Szopa 18

Analiza parametrów kinematycznych kopnięcia mae-geri w zależności od stopnia zaawansowania zawodników
Monika Błaszczyszyn, Agnieszka Szczęsna, Magdalena Pawlyta, Zbigniew Borysiuk 20

Wybrane czynniki psychologiczne a kinematyka ruchu w uderzeniu prostym zawodniczek taekwondo
Jacek Wąsik, Dorota Ortenburger, Tomasz Góra 20

Taekwon-do jako szansa na rozwijanie zachowań prozdrowotnych w okresie adolescencji
Jacek Wąsik, Dorota Ortenburger, Tomasz Góra 21

Medyczne aspekty poprawy jakości życia u seniorów
Marzena Jaworska 22

Korzyści zdrowotne treningu tai chi chuan, przegląd literatury w latach 2011-2017
Bartosz Rdzanek 22

Żywienie w chorobach nowotworowych
Michał Zych, Karol Pilis 23

Charakterystyka walki sportowej polskich reprezentacji w Mistrzostwach Europy w piłce nożnej w latach 2012 i 2016
Andrzej Soroka 24

Jakość treningu sportowego oraz adaptacja biologiczna zawodników uprawiających chód sportowy
Jakub Jelonek, Maciej Świat 24

The calorific cost of practicing karate shotokan on the background of health recommendation
Bożena Królikowska 25

Występowanie wad kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej i ocena dbałości o postawę ciała u studentów fizjoterapii
Joanna Rodziewicz-Gruhn, Katarzyna Gniatkowska, Dorota Ortenburger, Jacek Wąsik, Anatol Gerasewicz..... 26

Wpływ wysiłku fizycznego o progowej intensywności na zmiany somatyczne i fizjologiczne osób praktykujących jogę
Cezary Michalski, Maciej Świat..... 27

Czynnik płci, a kinematyczny efekt celu podczas kopnięcia frontalnego taekwon-do
Jacek Wąsik, Dorota Ortenburger, Tomasz Góra..... 27

Geologiczna ścieżka zdrowia (od Wysoczyzny Kończyckiej do Pogórza Śląskiego)
Katarzyna Kasprowska-Nowak..... 28

Turystyka uzdrowiskowa i zdrowotna Śląska Cieszyńskiego
Katarzyna Kasprowska-Nowak..... 29

Filozofia konfucjańska jako trzon etyczny chińskich sztuk walki kung fu.
Ewa Ciembroniewicz.....29

The effect of physical activity and of regular yoga practicing for sleeping quality, stress reduction and satisfaction of life quality.
Agnieszka Pluto-Prądzyńska, Karolina Pluto-Prądzyńska, Grzegorz Dworacki.....30

Preliminary indications of yoga effect on NK and T cell count subpopulations in peripheral blood in chronically stressed persons.
Grzegorz Dworacki, Magdalena Frydrychowicz, Maciej Boruczkowski, Agnieszka Pluto-Prądzyńska.....30

The quality of life of antiterrorist operation participants in Ukraine: physical and mental health

Anatolii Tsos[1], Olga Andrijchuk[1], Nataliia Bielikova[1], Svitlana Indyka[1], Dorota Ortenburger[2], Jacek Wąsik[2]

[1] Lesia Ukrainka Eastern European National University, Faculty of Physical Culture, Sport and Health, Lutsk, Ukraine, EMAIL: Tsos.Anatoliy@eenu.edu.ua

[2] Institute of Physical Education, Tourism and Physiotherapy, Jan Długosz University, Czestochowa, Poland

Introduction: Quality of life is complicated and complex phenomenon that reflects the way of life of a person, his or her attitude to the outside world and to himself or herself. The quality of life of different stratums of the population is investigated by scientists in Ukraine and abroad. Currently, the problem of assessing the quality of life in the demobilized military - participants of the antiterrorist operation (ATO) in eastern Ukraine is a current issue. Investigation of the main components of the quality of life of ATO participants will enable to optimize the comprehensive program of their rehabilitation. Objective physical and mental components assessment of the quality of life of ATO participants.

Methods: A survey was carried out among 50 demobilized military personnel who participated in ATO, who at the time of the survey had a course of rehabilitation in Volyn regional hospital for disabled war veterans (Lutsk, Ukraine). All participants agreed to work out their results; the questionnaire was conducted anonymously. The average age of the military was 34.88 ± 9.44 years (the youngest soldier was 21 years old, the oldest - 59 years old). The quality of life components were determined using the general questionnaire SF-36 (Short Form Health Survey). The results were evaluated in the range from 0 to 100 points in the 100 points ranking - full health. The statistical processing of the results was carried out with the help of "Statistica 6.1" program.

Results: When interpreting the survey results, we came from the fact that the overall quality of life index includes physical (PCS) and mental (MCS) components of health. It was determined that the physical component of participants' health is 39.84 ± 7.89 points (the highest score is 57.36 points, the lowest is 22.68 points). The analysis of the component structure of the physical health component revealed a decrease in all indicators. The quality of life of the participants is reduced by "the role of physical problems in viability limit" (RP = 33.5 points); in the second place - "pain" (BP = 47.0 points). "Physical activity" (PF = 69,6 points) and the value of "general health" (GH) (51.08 points) effect positively on physical health. The mental health component is slightly higher compared to the physical one and is 41.73 ± 11.52 points (the highest score is 67.99 points, the lowest is 23.96 points). The indicators of the psychological component are also somewhat higher - "social activity" (SF = 62.5), "mental health" (MN = 58.56), "general activity" (VT = 50.4). The quality of life is the most significant indicator of "the role of emotional problems in viability limit" (RE = 45,33).

Conclusions: Hence, there is a decrease in both the physical and mental components of health of the quality of life of ATO participants, which should be taken into account when compiling individual programs for their complex rehabilitation. Critical are the indicator values "the role of physical and emotional problems of viability limits" which reflect potential risks of future post-traumatic syndrome.

Keywords: quality of life, SF-36, ATO participants, demobilized military personnel.

Zarys genezy sportów walki

Jacek Wąsik
Instytut Wychowania Fizycznego, Turystyki i Fizjoterapii, Akademia im Jana Długosza w Częstochowie

Od zarania dziejów ludzie na całym świecie prowadzili wojny i uczyli się metod obrony przed przeciwnikami, także bez użycia broni. W definicji sztuki wojennej mieści się pojęcie walki. Szczególnym jej przypadkiem jest walka wręcz, z której wywodzą się sztuki walki. W rezultacie na świecie istnieje dziś wiele sztuk walki, które są aktywnie trenowane i rozwijane.

W starożytnej Grecji trenowano Pankration, przypominający współczesne MMA. Z Anglii wywodzi się boks. We Francji powstało Savate. W Rosji rozwinęło się Sambo. Polacy mieli walki na palcaty z elementami chwytów i rzutów. Nie bez powodu jednak najbardziej ze sztukami walki kojarzony jest daleki wschód. Jedno z pierwszych doniesień o sztuce wojny (studiowane do dziś) pochodzi od chińskiego myśliciela Sun Tzu. W Japonii tradycyjne szkolenie wojownika zawierało: łucznictwo, szermierkę, walki wręcz i pływanie w zbroi. Członkowie innych klas społecznych zainteresowani walką koncentrowali się na sztuce walki za pomocą codziennych narzędzi pracy (takich jak cepy, sierpy i noże) i walce wręcz. W czasach nowożytnych, pochodne niektórych zbrojnych sztuk walki, takich jak kendo (szermierka) i kyudo (łucznictwo), są uprawiane do dziś jako sport.

Głównym elementem jednoczącym sztuki walki Azji Wschodniej, co odróżnia go od innych sztuk walki, jest wpływ religii. Wpływ ten spowodował silny nacisk psychiczny i duchowy na przygotowanie wojownika oraz odbiór i interpretacje walki. Stwierdzono, że umysł i ciało musi reagować natychmiast jako całość, co odzwierciedla zmiany sytuacji w walce. Jeżeli stan ten jest doskonały, codzienne doświadczenia dualizmu podmiotu i przedmiotu znikają. W związku z tym wielu praktyków dalekowschodnich sztuk walki jako część szkolenia podejmuje praktyki filozoficzne, duchowe i etyczne.

W związku z tym sztuki walki wymykają się spod jednoznacznej definicji, czym naprawdę są. W zależności od interpretacji trenera lub instruktora mogą być rozumiane jako dyscyplina sportowa, sztuka samoobrony, albo metoda rozwoju etycznego.

Słowa kluczowe: sztuki walki, jakość życia, zdrowie

Co klasyczna joga indyjska oferuje współczesnemu człowiekowi ?

Janusz Szopa
AWF Katowice

Wykopaliska archeologiczne wskazują, iż w okolicach rzeki Indus już przed czterema tysiącami lat były znane ćwiczenia psychosomatyczne nazywane jogą. Najstarszym tekstem w którym można znaleźć opis tej metody są Jogasutry Patańdżalego sprzed dwóch tysięcy lat. Są one napisane w postaci krótkich aforyzmów, których rozwinięcie można znaleźć w Jogabhaszji Wjasy która powstała około półtora tysiąca lat wstecz. Współczesny człowiek zwracając przede wszystkim uwagę na ćwiczenia fizyczne starożytnych Hindusów praktykuje asany – pozycje ciała nieruchome w których następuje rozluźnienie mięśni. Historycznym podręcznikiem tych ćwiczeń jest Hatha Yoga Pradipika Swamiego Swatmaramy, która powstała około tysiąc lat wstecz. Podany w niej sposób i cel ćwiczeń, kultura fizyczna klasyfikuje jako rekreację ruchową, aktywność prozdrowotną. W klasycznej jodze indyjskiej poza ćwiczeniem asan, uwagę poświęca się również ćwiczeniu sposobu oddychania jak i koncentracji umysłu. Wszystkie ww. techniki współczesna nauka klasyfikuje jako techniki zarządzania stresem. W referacie zostanie przedstawione stosowanie metod psychosomatycznych jogi w redukcji stresu u współczesnego człowieka.

The effect of an extreme long-term physical load on runners health - a review

Martin Nosek[1], Jan Adamec[1], Dagmar Partlová[2], Štefan Balkó[1], Radek Zákon[1]

[1]Department of Physical Education and Sport, Jan Evangelista Purkyně University in Ústí nad Labem, email: martin.nosek@ujep.cz
[2]Department of Clinical Biochemistry, Masaryk Hospital in Ústí nad Labem, email: dagmar.partlova@kzcr.eu

Objective: An article contains a knowledge on the effect of an extreme long-term physical load on runners health. It is mainly focused on an influence of long-term physical load on a heart function. The main thought is coming out from a fact which is not unambiguously proven effect of long-term physical load on a heart function and inflammation biomarkers such as troponin T (cTnT), troponin I (cTnI), creatine kinase (CK) and C-reactive protein (CRP). These types of biomarkers are described as biomarkers which show myocardial necrosis. There are some cases where myocardial necrosis has overgrown into heart attack. The aim of this review is a description of this issue and to work with all available information about this issue.
Methods: The data were collected by using PubMed and Research gate databases. The articles were chosen according to their importance and relevance.
Results: There are some cases in literature which describe that runners with extreme physical load during ultramarathons are showing an increase of heart biomarkers. But the studies also show that the level of these increased biomarkers is getting in normal level within 24-48 hours.
Conclusion: It is proved, that an extreme long-term physical load influences the increase of inflammation biomarkers. But it was not proved, that the ultramarathons runners have had permanent damage on their heart function.

Keywords: exercite, ultramaraton, cardiovascular, markers, troponin

Health-related quality of life, physical activity and sedentary behavior of Ukrainian children and youth

Iuliia Pavlova

Lviv State University of Physical Culture, Kostiushko Str., 11, Lviv, Ukraine, 79000, E-mail: pavlova.j.o@gmail.com

Introduction: The quality of life is an inseparable whole with human health, it covers a physical, mental and social being, takes into account person's beliefs, expectations and worldviews. The data about quality of life of practically healthy persons are need for determining the effectiveness of health promoting programs and predicting health in the near future.
The aim of the investigation was to explore the changes in physical activity level and assessment of the quality of life during growth and maturation.
Material and Methods: A total 406 school students (50.7% female) participated in the study. This group was interviewed twice – first time in the age 11–12 and then in the age 15–16. Health-related quality of life was measured using PedsQL questionnaire. Total scores were calculated to provide a general measure of Physical Functioning, Social Functioning, Emotional Functioning, and School Functioning domain. Children's and youth's physical activity levels were evaluated with Physical Activity Questionnaire for Older Children and Adolescents. For statistical procedures was used Origin Pro 8.6.

Results: For the three life quality domains (Physical Functioning, Emotional Functioning, School Functioning), the higher scores were observed in the younger age (11–12 years; $p < 0.05$), than in the age 15–16. Sex has a significant effect on Physical Functioning and Emotional Functioning domain of life quality. The higher scores were observed for males. Values of Physical Functioning for 11–12 years old participants were 86.5 (12.1) and 89.3 (10.6) (females and males respectively), for 15–16 years old – 82.9 (15.1) and 86.5 (15.6) (females and males respectively). For 11-12-year-old females, the value of the Emotional Functioning was 75.9 (12.1) points, for females aged 15–16 years – 69.4 (16.9) points; for males in the age 11–12 – 81.7 (13.9) points, for males in the age 15–16 – 76.1 ± 17.5 points. The physical activity level decreased with growth and maturation ($p < 0.01$). A sharp reducing of physical activity level was observed for females. In the age 15–16 years, there was in 1.5 times less females with high physical activity level than in the age 11–12.
Conclusions: The quality of life and physical activity level decreased with growth and maturation, especially negative changes were observed for physical activity level of Ukrainian females.

Keywords: physical activity, quality of life, health, students.

Lifestyle related risk factors of adults in towns of the Košice region

Alena Buková, Agata Horbacz, Dana Dračková

Pavol Jozef Safarik University in Kosice, Institute of Physical Education and Sport Kosice, Slovak republic

ABSTRACT

The presented work is part of a more extensive study monitoring the lifestyle and physical activity of the adult population of towns and villages in Eastern Slovakia. In this study, we focused on the selected risk factors of people living in the towns and cities of the Košice region. As many as 646 people from 12 towns, aged 19 to 63, participated in the monitoring. A non-standardized questionnaire was used to survey the frequency of doing sports by the respondents involved in the study, together with the occurence of most common risk factors in their lifestyle - diet, alcohol consumption and smoking. The results showed a large variance between the individual cities in the frequency of doing sports, but also among the inhabitants of the particular urban areas themselves. In terms of eating habits, adults in the Košice region reported having 3 to 4 meals a day. A gratifying finding is that no excessive alcohol intake was found among the respondents.

KEY WORDS: lifestyle, diet, alcohol, smoking, adults

The effect of the application of dynamic and PNF stretching on explosive strenght abilities of the lower limbs in warm-up

Hana Kabešová, Jitka Vaněčková, Nicole Tarantová, Josef Heidler, Barbora Šišáková, Jana Žikavská

[1]Department of Physical Education and Sport, Faculty of Education, Jan Evangelista Purkyně University in Ústí nad Labem, Czech Republic, email:hana.kabesova@ujep.cz

Introduction: This article deals with the issue of the stretching effect on the level of explosive strenght abilities of the lower limbs in warm-up. The issue of the stretching application before performance (during warm-up) has been a highly discussed topic in secondary literature in the last several years. We know from a large amount of scientific studies (e.g. Gelen, 2010, Needham, Morse, 2009, Pearce, 2008) that dynamic stretching has a positive effect on most of the sport

performances (especially the power and the speed ones) rather than the static stretching. The aim of this study is to compare the impact of dynamic and PNF stretching on explosive strenght abilities of the lower limbs of active athletes – hockey players (n=19) and footballers (n=23) in age from 18 to 26.
Materiał and Metods: It was the PNF method by Sölveborn that was used, in which the physiological knowledge that a muscle significantly decreases its tone after the isometric contraction is applied. The other method that was used in the warm-up was the dynamic stretching. We the used following motoric tests for testing the explosive strenght of the lower limbs - a standing long jump (rebound with feet together) and a vertical jump (Sargent test).
Results: We can state from the results of the parametric t-test that on the chosen level of significance ($p< 0,05$) there were found statistically significant differences in the application of the dynamic and PNF stretching in the hockey players' vertical jump and that the observed difference is substantively significant.
Conlusion: The impact of the acute application of the dynamic stretching on explosive strenght abilities of the lower limbs of hockey players was significantly more effective than the application of the PNF stretching technique in the vertical jump test performances. Dynamically stretched muscles produce more power primarily because of the increased activation of the motor units (Behm, Chaouachi, 2010). Higher performance during fast dynamic exercise is related to higher activation of the central nervous system (Fletcher, 2010). The experiment confirmed a short-term effect of the application of dynamic stretching on explosive strenght of the lower limbs of hockey players.

Keywords: PNF stretching, dynamic stretching, lower limbs, explosive strenght

Influence of different light intensity on reaction time during physical activity

Štefan Balkó[1], Samuel Repiar[1], Marek Jelínek[2]

[1] Department of Physical Education and Sport, Faculty of Education, J. E. Purkyně University in Ústí nad Labem, Czech Republic
[2] Department of Physiotherapy, Faculty of Health Studies, J. E. Purkyně University in Ústí nad Labem, Czech Republic

Purpose: The aim of the study was to find out, whether different light intensity of a visual stimulus can influence the simple (SRT) and choice (CRT) reaction time.
Material and Methods: 27 test subjects participated in the study (15 male subjects ages 22±1, 6; 12 women ages 22±1.2). Test subjects had to react on a visual stimuli appearing on the monitor in the situation without any physical load (WPL) and during physical activity with the use of the bicycle ergometer (BE). In order to change the conditions of light intensity five glasses with different light transmittance were used (100%, 80%, 70%, 20% and 5%).
Results: While using the yellow glasses (80% light transmittance) the SRT levels significantly improved during BT riding. SRT in WPL situation decreased with the use of glasses of 80%, 70% and 20% transmittance in the comparison with the clear glasses (100% transmittance). Significant decrease (improvement) of CRT in both WPL and BT situations was visible during the use of glasses with 80% and 70% light of transmittance.
Conclusions: It is possible to say, that specific types of glasses have positive effect on reaction time. It is important to note, that there are sport disciplines in which we can expect the information processing latency in relation to wearing of the glasses (cycling, skiing, motor sports). Such fact however can undeniably have an effect on the overall sport performance and in everyday life situations as well (e.g. car driving).

Key words: visual stimuli; sport performance; glasses

Analysis of common techniques of different types of martial arts and yoga

Serhii Tsymbaliuk

Graduate student of the Lesya Ukrainka Eastern European National University, 43000, prosp. Voli, 13, Lutsk, Volyn region, Ukraine, e-mail: tsymbaliuks@ukr.net

Preamble. Research of the origins of modern martial arts schools will help to understand the process of their formation more deeply and find their basis, improve the technique of performance, and increase the complex positive effect on the physical development of athletes.
Research methods. As part of preparation of the publication the following research methods have been used: analysis of historical sources, the method of synthesis and comparison; observation of the performing technique of 152 athletes; processing of photo and video materials.
The study results. A comparison of basic exercises, techniques and principles used in various Oriental martial arts and yoga fields has been made. The presence of common features between them is determined and their origin from ancient India is proved. The author studies the tribandha or "mahah-bandha", which is a typical body position in yoga and at the same time is the basis of most exercises and techniques of oriental martial arts. Eastern traditional martial arts devote much attention to the study of stances, which distinguishes this style from the so-called athletic kinds of sports originating from the Ancient Greek Pankration. Trybandha relies on a chakras system that is mentioned in most of the yogic and tantric Indian treatises, for example, "Gheranda Samhita", "Shat-Chakra-Nirupana", "Yogatattva Upanishad" and others. Oriental traditional martial arts are characterized by static and dynamic meditations, the use of internal energy, which further proves their connection with yoga.
Contribution. The origins of oriental martial arts are taken from yoga, as evidenced by the preservation of such elements as: body posture, the use of ritualistic meditations and the chakras system.

Key words: yoga, martial arts, tribandha, meditations, chakras system.

Podwyższenie fizycznej aktywności dziewcząt 16-17 lat z wykorzystaniem fitnessu siłowego.

Liudmiła Waszczuk, Olga Roda, Ołena Demianczuk, Nina Dedeluk, Switlana Kalytka, Wenera Krendielewa, Ninel Mackiewicz.

Wschodnioeuropejski uniwersytet imienia Łesi Ukrainki.m.Łuck, Ukraina
Lady.vashuk@gmail.com

Wstęp. Fizyczna kultura w szkole – nieodłączny składnik systemu edukacji uczniów, który sprzyja kształtowaniu wszechstronnie rozwiniętego człowieka i gwarantuje mu zdrowe i bezpieczne życie. Ogarniając różne formy ruchowej aktywności, fitnes zadowala zapotrzebowania różnych socjalnych i wiekowych grup na zdrowotną działalność kosztem różnorodności fitnes-programów, ich dostępności i emocjonalności. Wyniki badań dały możliwość konstatować, że do podstawy zajęć fitnesem pokładł się fitnes-program, dla którego właściwy całokształt specjalnie dobranych fizycznych ćwiczeń, skierowanych na kompleksowe albo wyrywkowe działanie na systemy organizmu czy obrębne części ciała zależnie od morfofunkcjonalnych możliwości człowieka .
Metody badania: ujawnienie początkowych psycho-emocjonalnego i morfofunkcjonalnego stanów dziewczynek starszego wieku szkolnego (ankietowanie, testowanie, badanie medyczne).
Wyniki. Uwzględniając wiek, stan zdrowia, poziom fizycznego rozwoju, motywacyjne interesy dziewczyn starszego szkolnego wieku, stosowały się fitnes-programy, założone na zdrowotnych

rodzajach gimnastyki. Dla rozwiązania zadań korekcji budowy ciała, zmniejszenia albo zwiększenia masy i obwodów części ciała nami zaproponowano fitnes-programy siłowego skierowywania. W czasie pedagogicznego eksperymentu ilość respondentów z wysokim poziomem fizycznej aktywności podniosła na 54,7%. Po zakończeniu eksperymentu nie ujawniły dziewczyny z niskim poziomem fizycznej aktywności, a na początku badania ich ilość wynosiła 69,2% . Również u uczni wiarygodnie($P < 0,001$) polepszył się poziom fizycznego przygotowania za wytrzymałością, na siłę, elastycznością, sprytem. Realizację opracowanej metodyki spełniały w ciągu roku szkolnego. Ona przewidywała kształtowanie zdrowiazachowawczej kompetencji uczniów ogólnokształcących edukacyjnych instytucji w sposób poetapowego zwiększenie części zajęć fitnesem w pozaszkolnych formach sportywno-masowych zajęć.
Wnioski. W badaniu główny akcent był zrobiony na udoskonaleniu teoretycznego uzasadnienia i eksperymentalnego sprawdzenia efektywności metodyki budowy indywidualistycznych fitnes-programów dla dziewczynek starszej szkoły z uwzględnieniem morfofunkcjonalnych właściwości, motywacji i typu postaci uczennic w trakcie samodzielnych zajęć fizycznymi ćwiczeniami, jako części zdrowiazachowawczej kompetencji, koniecznie odznaczyć ważność otrzymanych wyników, które wyznaczają kierunek rozwoju naukowych podejści za wybranym zakresem w przyszłości.

Kluczowe słowa: fizyczna aktywność, dziewczyny starszego szkolnego wieku, programy fitnes

Application of karate breathing techniques as an alternative form of autogenic drainage for people with cystic fibrosis – comparative analysis of both techniques

Dariusz Mosler

Institute of Physical Education, Tourism and Physiotherapy, Jan Dlugosz University in Czestochowa, Poland, dariusz.mosler@gmail.com

Introduction: Cystic fibrosis (CF) is genetic, mortal disorder, characterized by overproduction of mucus, that affects mostly respiratory system. People with CF have to undergo hours of physiotherapy every day in order to inhibit progress of this disorder. Repetitiveness of therapeutic routine may be tedious for some patients and poses unnecessary challenge especially for children, who naturally tend to avoid boredom. Alternative ways of performing physiotherapy may increase motivation and willingness to exercise while maintaining similar effectiveness to standard techniques. Aim of this study is to gain knowledge regarding coherency of physiological basis of autogenic drainage with breathing techniques used in karate.
Methods: Autogenic drainage is characterized by clearing airways while controlling rate, depth, and location of respiration in order to remove mucus form all sections of bronchi. The basic premise of this method is to lower pressure in bronchi, which should drain mucus from distant to central parts and allow it to be removed. Autogenic drainage is divided into three stages, with gradually increasing inhaled air volume. In order to replace those three stages, different breathing techniques should be used. In first stage, techniques of short, rapid inhalation and forced exhalation during punching or kicking could be used. Second stage can be replaced by basic kata, as longer inhaling phase is needed. For the third stage, *sanchin no kata* from Goju-ryu karate with *yo-ibuki* could be used.
Results: From physiological point of view, karate techniques with proper breathing will cause the same effect of lower pressure in bronchi, which will cause drain of mucus to upper parts, allowing for airway clearance.
Conclusion: While properly applied, karate techniques alongside with proper breathing may serve as replacement for standard physiotherapy for people with CF. This more attractive way could increase motivation and tolerance of everyday exercises, especially for children with CF.

Keywords: martial arts, physiotherapy, pulmonary exercises

Wizerunek instruktora hatha jogi a jego otoczenie prawne

Michał Dziadkiewicz[1], Paweł Cichowski[2]

[1] Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania, michaldziadkiewicz@gmail.com
[2] Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania pawel.piotr.cichowski@gmail.com

Referat poświęcony został zagadnieniu wizerunku instruktora rekreacji ruchowej w odniesieniu do jego otoczenia prawnego. Rozważania artykułu rozpoczęte zostały od omówienia regulacji zawartej w ustawie z dnia z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie. Określono w szczególności charakter ćwiczeń hatha jogi w stosunku do definicji legalnych poszczególnych aktywności fizycznych zawartych w ustawie o sporcie i uchylonej ustawie o kulturze fizycznej.

W dalszej części referatu wskazano podmioty uprawnione do prowadzenia zajęć sportowych zgodnie z regulacją ustawy o sporcie. Jednocześnie omówiono stawiane im wymagania oraz zakres ich zadań. W referacie zwrócono również uwagę na fakt wyodrębnienia zawodu instruktora rekreacji ruchowej w klasyfikacji zawodów i specjalności, wprowadzonej rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społeczne, oraz omówiono szczegółowo spoczywające na nim zadania. Określono nadto krąg uczestników zajęć realizowanych przez tego rodzaju instruktora.

Następnie analizie poddano kwestie dotyczące sposobu kształtowania wizerunku w odniesienie do otoczenia prawnego, w jakim działa instruktor, a w szczególności w zakresie związanym z modyfikacją ryzyka prawnego jakie towarzyszy prowadzeniu zajęć przez instruktora. Wskazano przede wszystkim na ryzyka zawiązane z przyjmowaniem w świadczonych usługach tradycyjnej relacji: guru – uczeń. Jednocześnie przeciwstawiono ją akademickiemu podejściu do nauczania hatha jogi, opierającemu się na wartościach takich jak krytyczna dyskusja, wolność poglądów, oparcie przekazu na badaniach naukowych, wykorzystywanie metod rekreacji, które są powtarzalnie i doświadczalnie sprawdzone, koncentracja na zdrowiu i bezpieczeństwu uczestników.

Zwrócono także uwagę, iż prawidłowe kształtowanie wizerunku instruktora opierać powinno się na następujących przesłankach: zgodności z otoczeniem prawnym, nazewnictwem i opisem wykonywanych usług, które będzie czytelne dla innych uczestników obrotu, a w szczególności takich, którzy nie mają żadnej wiedzy na temat ćwiczeń hatha jogi lub też wiedza ich objęta jest negatywnymi stereotypami.

Konkluzją jest potrzeba formułowania dobrych praktyk nauczania hatha jogi, które czyniłyby zadość miernikowi należytej staranności wykonywanych usług w odniesieniu do ewentualnej odpowiedzialności deliktowej instruktora.

Słowa Kluczowe: joga akademicka, instruktor hatha jogi, kształtowanie wizerunku, otoczenie prawne

Fizjologiczne i fizyczne wymagania meczowe młodych polskich piłkarzy nożnych

Karol Pilis

Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie, Instytut Wychowania Fizycznego, Turystyki i Fizjoterapii, 42-200 Częstochowa, Waszyngtona 4/8

Wstęp: Obciążenie piłkarza podczas meczu jest różne i zależy między innymi od rangi zawodów sportowych, osobistego zaangażowania, presji społecznej, warunków środowiskowych w których rozgrywane jest spotkanie, itp. Dlatego celem prezentowanej pracy jest przedstawienie obciążenia fizycznego młodych piłkarzy nożnych podczas pierwszej i drugiej połowy meczu ligowego.

Materiał i Metody: W badaniach uczestniczyło 11 młodych piłkarzy nożnych należących do polskiego ekstraklasowego klubu sportowego . Badani rozgrywali mecz ligowy, podczas którego dokonywano rejestracji długości przebiegniętych dystansów w różnym tempie, czasu wykonywania poszczególnych wysiłków, prędkości biegu i częstości akcji serca. Rejestracji dokonywano przy użyciu systemu Polar Team Pro. Istotność różnic pomiędzy zmiennymi uzyskanymi podczas pierwszej i drugiej połowy meczu wyliczano test „t" dla zmiennych powiązanych, bądź testem „Z" kolejności par Wilcoxona.
Rezultaty: W pierwszej połowie meczu piłkarze pokonali łącznie dłuższy dystans ($p<0.05$), przebiegali w ciągu minuty większą odległość ($p=0.004$) oraz osiągali większą średnią prędkość biegu ($p=0.003$) niż w drugiej połowie. Dystans przebiegnięty w trzech strefach prędkości biegu (7.00-10.99 km/h; 11.00-14.99 km/g; 15.00-18.99 km/h) był zawsze odpowiednio dłuższy w pierwszej połowie meczu ($p=0.025;p=0.006;p=0.019$) niż drugiej. Gra podczas pierwszej połowy meczu charakteryzowała się krótszym czasem przebywania zawodników w pierwszej strefie obciążenia układu krążenia (50-59% HR max) oraz dłuższym czasem pobytu w piątej strefie obciążenia (90-100% HR max), odpowiednio ($p=0.012;p=0.005$). Minimalna i średnia częstość akcji serca osiągała w pierwszej połowie meczu wyższe wartości niż w drugiej, przy wyrażaniu jej w ud/min ($p<0.001$; $p=0.005$) oraz przy wyrażaniu jej w %HRmax i stanowiła różnicę na poziomie istotności ($p<0.01;p=0.08$)
Wnioski: Pierwsza połowa meczu charakteryzowała się istotnie większym obciążeniem niż druga połowa wyrażanym zarówno długością i szybkością przebiegniętego dystansu jak i obciążeniem układu krążenia piłkarzy.

Słowa Kluczowe: piłka nożna, obciążenie biegowe, częstość akcji serca

Znaczenie ćwiczeń jogi dla jakości życia słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku oraz osób chorych onkologicznie - badanie porównawcze

Joanna Górna[1], Janusz Szopa[2]

[1]Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie
[2]AWF Katowice

W XXI wieku do ludzi dociera coraz więcej informacji na temat roli aktywności prozdrowotnej w poprawie jakości życia, w tym jej oddziaływaniu na ciało i umysł. Szczególnie w dzisiejszych czasach zwraca się uwagę na umiejętność pokonywania stresu, w tym na metody prowadzące do osiągnięcia równowagi psychosomatycznej. Grupą społeczną która od lat chętnie korzysta z rekreacyjnych ćwiczeń jogi fizycznej (hatha jogi) oraz technik relaksacyjnych są studenci Uniwersytetów Trzeciego Wieku. W ostatnich latach ten typ zajęć zaczyna przyjmować się także wśród osób chorych onkologicznie. Autorzy od kilku lat są wolontariuszami prowadzącymi zajęcia w tych dwóch środowiskach. W referacie zostaną przedstawione badania przeprowadzone wśród studentów UTW działającym w Akademii Jana Długosza w Częstochowie oraz pacjentek Stowarzyszenia „Amazonki" i Częstochowskiego Hospicjum „Dar Serca". Ukazane zostanie zróżnicowane oddziaływanie ww. ćwiczeń na obie grupy uczestników zajęć.

Czy karate pomoże przygotować dziecko do nauki w szkole?

Iwanna Bodnar

Lwowski Państwowy Uniwersytet Kultury Fizycznej

Wstęp: Racjonalne użycie wschodnich sztuk walki przyczynia się do ukształtowania harmonijnego rozwoju fizycznego i wzmocnienia zdrowia, rozwoju fizycznych i zmysłowo-ruchowych właściwości, w szczególności prędkości, zwinności i elastyczności; tworzenie wysokiej jakości moralnej i społecznie ważnych cech przyszłego studenta; zaspokaja naturalne potrzeby i interesy dzieci (w aktywności ruchowej, w wyrażaniu siebie, w bezpieczeństwie, autonomii, kreatywności, komunikatywności itp.), uaktywnia estetyczne emocje dzieci. Celem pracy jest rozwój dzieci za pomocą carate, aby stworzyć pełną gotowość do nauki w szkole.
Materiał and Metody: Badane dzieci 5 lat dwóch przedszkolnych placówek, wśród nich – 71 chłopców i 48 dziewczynki. Podczas eksperymentu powstała grupa eksperymentalna i kontrolna dzieci. Dzieci z grupy eksperymentalnej (EG) były zaangażowane w program autorski z priorytetowym użyciem karate. Grupa kontrolna była zaangażowana w obecny program wychowania dzieci w wieku przedszkolnym "Ufny początek". W badaniu zastosowano pedagogiczne, medyczne i psychofizjologiczne metody. Wiarygodność rozbieżności między grupami została ustalona przy użyciu t-kryterium Studenta.
Rezultaty: Każde drugie dziecko w wieku przedszkolnym (43,85% chłopców i 50,38% dziewcząt) miało niższy od średniego poziom kondycji fizycznej. Obwód klatki piersiowej dziewcząt i chłopców był poniżej normy, oddychanie w spokoju było niższe niż średni poziom. Poziom fizycznej gotowości dzieci był niższy niż znaczenie normy. Dzieci nie spełniały standardów sprawności fizycznej (z wyjątkiem chłopców w ćwiczeniu "rzuca piłkę"). Poziom gotowości psychofizycznej oceniono jako średni (3,0 pkt – dla dziewcząt i 3,1 punktu – dla chłopców w skali 5-punktowej). Poziomy wytrzymałości mięśni brzucha i nóg także były krytycznie niskie (zgodnie z wynikami ćwiczenia "podnoszenie ciała w pozycji siedzącej na podłodze", "kucanie na dwóch nogach". Wyniki ćwiczenia "pisanie litery "O" za 10 sekund" i trwałość utrzymania pozycji "flamingi" oceniono jako "niezadowalający". W rezultacie tylko 16,47% dzieci w wieku przedszkolnym są gotowe do szkoły. Wskaźniki gotowości psychofizjologicznej chłopców i dziewcząt (w zależności od czasu prostej i złożonej reakcji wizualnej, reakcji na poruszający się obiekt, stabilność uwagi) były niższe od normy. Tylko jeden wskaźnik – ilość uwagi – był w granicach normy. Uzyskane wskaźniki umożliwiły udowodnienie i opracowanie programu wychowania fizycznego dla pełnoprawnego przygotowywania przedszkolaków do nauki w szkole z priorytetowym wykorzystaniem środków wschodnich sztuk walki. Program przeznaczony jest na 144 zajecia (godziny), materiał jest podzielony na 4 moduły trwające 3 miesiące, z których każdy jest zakończony zajeciem kontrolno-oceniającym. Realizacja programu ćwiczeń fizycznych w praktyce przedszkola powoduje większe działanie lecznicze w porównaniu do tradycyjnych (ponieważ częstość dzieci w grupie badanej zmniejszyła się średnio o 34.20% ($p < 0,001$), podczas gdy dzieci w grupie kontrolnej – o 13,63%). Spostrzegliśmy wzrost poziomy gotowości psychofizycznej dzieci z grupy EG (dziewcząt – z 2,8 do 4,6 punktu, chłopców – z 3,0 do 4,8 punktów) oraz poziomu gotowości psychofizjologicznej (według wskaźników prostych i złożonych reakcji wzrokowo-ruchowych, objętość uwagi, czasu odpowiedzi na ruchomego obiektu).
Wnioski: Biorąc pod uwagę pozytywny wpływ karate na zdrowie psychiczne i fizyczne, można go polecić do wykorzystania w procesie wychowania fizycznego dzieci w wieku przedszkolnym do pełnego przygotowania do nauki.

Słowa Kluczowe: przedszkolaki, rozwój fizyczny, sprawność psychofizyczna, sprawność psychofizjologiczna, wschodnie sztuki walki, wychowanie fizyczne.

Self-assessment of health condition and its association with the risk of fracture of Tai Chi practitioners

Agata Milert[1], Wiktoria Klich[2], Tomasz Ridan[3]

[1] Section of Kinesitherapy, Faculty of Motor Rehabilitation, The University of Physical Education in Krakow, al. Jana Pawła II 78; e-mail: agata.milert@awf.krakow.pl
[2] Doctoral Studies, Faculty of Motor Rehabilitation, The University of Physical Education in Krakow, al. Jana Pawła II 78; e-mail: wikipodaj@o2.pl
[3] Section of Kinesitherapy, Faculty of Motor Rehabilitation, The University of Physical Education in Krakow, al. Jana Pawła II 78; e-mail: tomridan@interia.pl

Introduction: The positive impact of Tai Chi on body balance and coordination has been confirmed in many intervention and prevention programs for elderly people, especially in the field of falls and fractures. The aim of the study was to determine the impact of a six-month Tai Chi program on self-assessment of health condition of practitioners aged 50 years and older. The relationship between this variable and 10-yr fracture risk was also evaluated.
Material and Methods: The study involved 41 persons aged 50 and more (mean 61.5, SD=6.1) - beginning tai chi practice. Self-assessment of health condition was performed using a 5-point scale, while a 10-year fracture risk was estimated using both the FRAX calculator and the GARVAN nomogram (on-line versions). Self-assessment of health condition was conducted during the first and sixth month of Tai Chi classes. The fracture risk was assessed at the beginning of the training program.
Results: There was a statistically significant improvement in self assessment of health condition after 6 months of tai chi practice both in the whole study group (p=0.0023) and in the subgroup of women (p=0.0005).Perceived improvement was independent of age. There was also a correlation between better self-assessment of health condition measured before tai chi program and lower 10-year fracture risk calculated from GARVAN nomogram (p=0.0146).Greater improvement in self-assessment of health conditionas a result of Tai Chi programwas reported in participants with lower 10-year fracture risk estimated by Garvan nomogram (p=0.0642).
Conclusions: Improvement in self-assessment of health condition after a six-month Tai Chi program is related to a 10-year fracture risk calculated with the use of the GARVAN nomogram, but not the FRAX calculator.

Key Words: tai chi, elderly people, fracture risk, self-assessment, health condition

Tai chi and Qigong as a form of physical activity of people of all ages in the context of modern physiotherapy

Wiktoria Klich[1], Agata Milert[2]

[1]Doctoral Studies, Faculty of Motor Rehabilitation, The University School of Physical Education in Krakow, al. Jana Pawła II 78, e-mail: wikipodaj@o2.pl
[2]Section of Kinesitherapy, Faculty of Motor Rehabilitation, The University School of Physical Education in Krakow, al. Jana Pawła II 78, e-mail: agata.milert@awf.krakow.pl

Summary: Tai Chi and Qigong are forms of movement derived from Traditional Chinese Medicine (TCM), gaining more and more popularity around the world. Qigong is the oldest branch of TCM, whose oldest forms are over 5000 years old, dating back to the legendary Yellow Emperor. Tai Chi is a new form which approximately dates back to 13th century. Qigong is a system of breathing exercises, body postures and movements, and mental concentration, intended to maintain good health and control the flow of vital energy. Tai Chi is an ancient discipline of meditative

movements practiced as a system of exercises. Tai Chi and Qigong exercises consist in performing slow, coordinated movements, controlling the position of the body in space, learning how to gradually move the weight from leg to leg. They focus on attention, movement and relaxation of the body and silence of the mind. Tai Chi and Qigong have invaluable health benefits and strengthen the body, both physically and mentally. The results of the study confirm the beneficial effects of Tai Chi and Qigong exercises in patients with neurological disorders, imbalance, lowered bone density, weakened muscular strength, increased risk of falls, diseases of the cardiopulmonary system, cervical and lumbar spine pain, depression, anxiety, stress and many more.

Keywords: Tai Chi, Qigong, physical activity

Evaluation of the incidence of limb injuries in martial arts using the example of MMA and Muay Thai

Tomasz Ridan[1], Katarzyna Zając[2], Agata Milert[3], Wiktoria Klich[4]

[1] Section of Kinesitherapy, Faculty of Motor Rehabilitation, The University of Physical Education in Krakow, al. Jana Pawła II 78; e-mail: tomasz.ridan@awf.krakow.pl
[2] Section of Kinesitherapy, Faculty of Motor Rehabilitation, The University of Physical Education in Krakow, al. Jana Pawła II 78; e-mail: kas.zajac@gmail.com
[3] Section of Kinesitherapy, Faculty of Motor Rehabilitation, The University of Physical Education in Krakow, al. Jana Pawła II 78; e-mail: agata.milert@awf.krakow.pl
[4] Doctoral Studies, Faculty of Motor Rehabilitation, The University of Physical Education in Krakow, al. Jana Pawła II 78; e-mail: wikipodaj@o2.pl

Introduction. Martial arts, including MMA and Muay Thai are considered to be high-risk disciplines due to the nature and specificity of the sports activity undertaken. The objective of the study was to evaluate the incidence of limb injuries in martial arts using the example of MMA and Muay Thai.
Material and research method. The study covered a group of 66 individuals, including 38 (57.6%) MMA athletes and 28 (42.4%) Muay Thai practitioners. It was carried out in one of Krakow's martial arts clubs in 2016, based on a self-constructed survey questionnaire. The results were subjected to statistical analysis using the Microsoft Excel 2010 spreadsheet and the Statistica software version 10.0 PL.
Results. Among the persons surveyed, 67% suffered an upper and/or lower limb injury. Injuries occurred both among the athletes with short training experience (1-3 years) and those whohave trained for a longer period of time. The athletes with the shortest training experience (1-3 years) were statistically more likely to suffer an injury. The number of injuries was significantly higher among Muay Thai athletes. The incidence of injuries was not significantly lower among the individuals who used protective equipment during training,oramong recreational athletes. Injuries were more common among the individuals who trained with a sparring partner, including 24 MMA fighters (70.6%), and 10 Muay Thai athletes (55.5%).
Conclusions. 1. Upper and lower limb injuries are a common problem among martial arts practitioners, especially among MMA athletes. 2. The athletes' weight category and age do not have any effect on the incidence of injuries among MMA and Muay Thai practitioners. 3. Injuries are considerably more common during contact exercises, both in MMA and in Muay Thai. 4. The incidence of injuries is equally high among the individuals who participate in sports competitions and in amateur athletes.

Key words: injuries, martial arts, incidence

The state and the relationship of physical and psychological components of health in a quality of life of students of the higher educational institutions

Vasyl Pantik

A doctoral candidate at the Lesya Ukrainka Eastern European National University (43000, prosp. Voli, 13, Lutsk, Volyn region, Ukraine, e-mail: ukraine.luck@gmail.com).

Introduction. The quality of life is an economic and philosophical category that characterizes the material and spiritual comfort of people existence. According to the World Health Organization, the quality of life is the definition of a person's place in life in the context of culture and in the system of values were he or she lives, and in connection with the expectations and standards of that person. The life quality of a person is considered as an integral characteristic consisting of physical (physical work, self-service ability) and psychological (anxiety, depression, behavior) of the components. Their study allows to determine the level of the life quality of a person or group and determine the factors of influence. The research aim is to identify the state of physical and psychological components of health in a student's quality of life in the institutions of higher education.

The methods and resources. For determination of the life quality indicators, the international general questionnaire MOS SF-36 was used in accordance with the procedure of the International Center for the Study of the Quality of Life of IQOLA, Boston, USA. To measure the quality of life, the scales were grouped according to two indicators: "the physical component of health" and "psychological component of health". The Physical Health component included Physical Functioning (PF), Role-Physical Functioning (RP), Bodily Burn (BP), General Health (General) Health - GH). Mental Health combines vital activity (VT), social function (SF), role-based functioning (Role-Emotional-RE), mental health (Mental Health) - MH). According to the methodology the answers for each scale are estimated in the range from 0 to 100 points. Low indicators testify of the limitations of the physical and psychological functioning of students, and, consequently, to a decrease in the quality of their lives. The study involved 486 students of 1 to 4 courses of the Lesya Ukrainka Eastern European National University.

The results. General health state (GH) implies a person's assessment of the vital tone (energy, vitality), general health at the moment. On average, the overall state of students health is 69 points. Mental Health (MH), characterizes the mood, the presence of depression, anxiety, a general indicator of positive emotions. Relatively low rates (66 points) indicate the presence of signs of depression, anxiety feelings. Generalized indicators of physical and psychological components of health in a student's life quality are within the range of 44 - 51 points. These data indicate on relatively low health`s indicators. The psychological component of respondents' health is at a lower level than the physical one.

Key words: health, quality of life, students, physical component, psychological component.

Jak ćwiczenia hatha jogi poprawiają jakość życia

Agnieszka Kmiecik, Janusz Szopa

AWF Katowice

Jakość życia to spełnienie oczekiwanych przez nas psychosomatycznych warunków. Hatha joga jest odmianą starożytnych ćwiczeń mających na celu wykonywanie asan, dzięki którym osoba ćwicząca wzmacnia i uodpornia ciało oraz uspokaja umysł. Asany to pozycje ciała,

po których przyjęciu następuje rozluźnienie mięśni. Współczesna nauka klasyfikuje ten rodzaj ćwiczeń jako fizyczną aktywność prozdrowotną (rekreację ruchową), odnowę psychosomatyczną.

Zbadano osoby ćwiczące hatha jogę na studiach podyplomowych Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie oraz w sekcji jogi AZS Politechniki Częstochowskiej.

Wpływ na jakość życia ma jego styl, sposób odżywiania, częstotliwość pojawienia się stresu, sposób radzenia sobie z nim, akceptacja wyglądu zewnętrznego, sposób oddychania, zmniejszenie źródeł ograniczeń w ciele, działanie układu nerwowego, pojawiające się emocje i inne czynniki. Przedstawione zostaną wyniki wskazujące na to, że praktyka ćwiczeń hatha jogi ma znaczący wpływ na jakość życia przy rozważaniu ww. uwarunkowań.

Podejmowanie pozaszkolnej aktywności ruchowej przez dziewczęta z małych aglomeracji miejskich w regionie częstochowskim

Joanna Rodziewicz-Gruhn [1], Cezary Michalski[1], Teresa Drozdek-Małolepsza[1], Olga Marfina [2] Tatyana Gurbo[2] Natalia Polina[2]

[1]Akademia im Jana Długosza w Częstochowie, email: j.rodziewicz@ajd.czest.pl, michalskicezary@wp.pl, t.drozdek-malolepsza@ajd.czest.pl, belantrop@tut.by
[2] Department of Anthropology, Institute of History of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk. email: belantrop@tut.by

Wstęp: Poszczególne okresy ontogenezy cechuj zróżnicowany poziom aktywności fizycznej i tak między innymi w okresie dojrzewania, szczególnie u dziewcząt występuje zdecydowane obniżenie poziomu aktywności fizycznej. Celem pracy jest ocena uczestnictwa w aktywności ruchowej dziewcząt między 13 a 16 rokiem życia z małych aglomeracji miejskich w regionie częstochowskim.
Materiał and Metody: Badania zrealizowano w 2015 roku w wybranych gimnazjach w regionie częstochowskim. Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Zbadano 120 dziewcząt z I i III klas gimnazjalnych .
Rezultaty: Tylko 20% dziewcząt z klas I bierze udział w pozaszkolnych zajęciach. Dziewczęta z klas III również niechętnie uczestniczą w zajęciach sportowych organizowanych przez szkołę, a odbywających się poza lekcjami. Dziewczęta zostały zapytane, jak często w ciągu tygodnia podejmują aktywność fizyczną. Tylko 36,7% dziewcząt z klas I i 46,7% z klas III ćwiczy codziennie. Nie podejmowało wcale pozaszkolnej aktywności ruchowej 6,6% badanych z klas I i 13,3% z klas III. Dziewczęta w przeważającej części podejmują aktywność fizyczną z koleżankami lub kolegami i było to 56,7% badanych z klas I i 50% z klas III. Odpowiedzi sama udzieliło 43,3% młodszych ankietowanych i 53,3% starszych Niestety tylko nieliczne ankietowane podejmują aktywność fizyczną również z rodziną. Tylko 10% badanych z klas I i 20% z klas III odpowiedziało, że spędza często aktywnie czas wolny z rodziną. Większość dziewcząt z klas I preferuje jazdę na rowerze (56,7% badanych), 30% dziewcząt zadeklarowała, że najczęściej gra w gry zespołowe. W przypadku uczennic klas III większość preferuje jazdę na rowerze i jest to 76,7%, gry zespołowe (46,7%). Na dalszych miejscach znalazły się bieganie (26,7 %) oraz pływanie (16,7%).
Wnioski: Uzyskane wyniki potwierdzają odnotowany we wcześniejszych badaniach niedostateczny poziom aktywności ruchowej dziewcząt w okresie dojrzewania. Badane dziewczęta rzadko podejmują aktywność ruchową z rodziną.

Analiza parametrów kinematycznych kopnięcia mae-geri w zależności od stopnia zaawansowania zawodników

Monika Błaszczyszyn[1], Agnieszka Szczęsna[2], Magdalena Pawlyta[3] , Zbigniew Borysiuk[1]

[1] Politechnika Opolska, Wydział Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii, Katedra Antropomotoryki,
[2] Politechnika Śląska, Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki, Instytut Informatyki,
[3]Centrum Badawczo-Rozwojowe, Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych

W dobie rozwijających się dynamicznie technik analizy i obserwacji wzorców ruchowych, trenerzy, zawodnicy i naukowcy powinni lepiej rozumieć zależności kinezjologiczne, które powinny być ważnym narzędziem wspierającym metody nauczania i podnoszącym umiejętności zawodników.
Celem niniejszego badania było porównanie parametrów czasowych, kinetyki i kinematyki kończyn dolnych oraz ich powtarzalności w kopnięciu Mae-geri sportowców karate o różnym stopniu zaawansowania.

Do badań zakwalifikowano 20 karateków w zależności od stopnia zaawansowania i wieku, zawodnicy zostali podzieleni na 2 dziesięcioosobowe grupy. Każdy z zawodników wykonywał po 3 kopnięcia (kopniecie w powietrze, tarczę, w kontakcie z drugim zawodnikiem). Wzorzec ruchowy kończyn dolnych rejestrowano za pomocą markerowego, optycznego systemu akwizycji danych o ruchu (Vicon).

Wyniki badania opisano dla następujących parametrów kątów w stawach (biodro, kolano i kostka), siły, mocy oraz przyspieszeń segmentów kończyn dolnych. Wyznaczone parametry zostały skorelowane w obrębie wyselekcjonowanych grup.
Wyniki tego badania podkreślają wagę i skuteczność metod analizy ruchu w badaniu szczegółowych różnic w wykonaniu badanego wzorca ruchowego i jego powtarzalności w zależności od celu kopnięcia oraz stopnia zaawansowania sportowego.

Wybrane czynniki psychologiczne a kinematyka ruchu w uderzeniu prostym zawodniczek taekwondo

Jacek Wąsik, Dorota Ortenburger, Tomasz Góra

Instytut Wychowania Fizycznego, Turystyki i Fizjoterapii, Akademia im Jana Długosza w Częstochowie

Wprowadzenie Metodologia badań nad uwarunkowaniami prędkości technik sportowych, w tym uderzeń stosownych w taekwon-do rozciąga się od obserwacji dokonywanych podczas treningu aż do zastosowania specjalnych instrumentów pomiarowych, dzięki stworzonym do tego celu przyrządom (przeznaczonym do technik specjalnych).Sprawdziany umiejętności w TDK odnoszą się nie tylko do interakcji z innymi ludźmi ale również obejmują sytuacje w których uderzenia ukierunkowywane są w obiekty o zróżnicowanych charakterystykach fizycznych.
Cel Celem niniejszej pracy jest próba sprawdzenia w jaki sposób intencjonalnie określony cel kształtuje kinematykę ruchu podczas wykonywania przez zawodniczki tradycyjnego uderzenia ręką (zgodnie z terminologią taekwon-do: ap jumok jirugi). Przeprowadzone badanie stanowi kolejny krok w kierunku jak najszerszego zbadania biomechanicznych i psychologicznych uwarunkowań kinematyki w sztukach walki.
Metoda i Materiał Analizie poddano dane zebrane w grupie zawodniczek praktykujących TDK ITF (International Taekwon-do Federation), w wieku 20.8±3.4; o wadze 57.2±7.0 kg; wzrost 167.2±6.9 cm). Pomiarów dokonano podczas testu polegającego na wykonywaniu przez 5

zawodniczek ręcznej techniki sportowej (według terminologii TDK: niunja sogi palmok debi maki) bez fizycznie określonego celu, oraz ruchu ukierunkowanego w ściśle określony cel fizyczny ("breaking board"). Technika ta była wykonywana 3 krotnie dla każdego wariantu. Do badań użyto laboratorium do analizy ruchu o nazwie HML. Dla zarejestrowanych prędkości wyznaczono podstawowe parametry rozkładu.
Rezultaty Zgodnie z uzyskanymi danymi zarejestrowana średnia maksymalna prędkość ruchu podczas wykonywania przez zawodniczki uderzenia ręką w wariancie bez fizycznego celu wynosi 7. 08 ± 0.95 m / s dla lewej dłoni i 7. 19 ± 0.80 m / s dla prawej ręki. Natomiast przy próbie z udziałem celu fizycznego na który ukierunkowany był wykonywany ruch, zarejestrowano wyraźny spadek maksymalnej prędkości ($p < 0,01$).
Wnioski Na podstawie zebranych danych można stwierdzić, że modyfikacja procedury badawczej polegająca na zmianie celu na który ukierunkowywany był ruch zawodniczek wykonujących technikę ręczną w postaci uderzenia prostego - wpłynęła na kinematykę kończyn górnych, podczas wykonywania tej techniki sportowej.

Słowa kluczowe: taekwon-do, czynnik psychologiczny, uderzenie proste, kinematyka

Taekwon-do jako szansa na rozwijanie zachowań prozdrowotnych w okresie adolescencji

Jacek Wąsik, Dorota Ortenburger, Tomasz Góra

Instytut Wychowania Fizycznego, Turystyki i Fizjoterapii, Akademia im Jana Długosza w Częstochowie

Wprowadzenie: Aktywność fizyczna będąca nieodzownym składnikiem zdrowego stylu życia stanowi kluczowy składnik praktykowania sztuk walki, przybierając rozmaite formy podczas treningu taekwon-do. Praktykowanie TDK wiąże się z systematycznym wykonywaniem czynności w które są zaangażowane różne aspekty funkcji motorycznych, poznawczych i percepcyjnych w sposób wspomagający procesy rozwojowe. Na działania takie patrzeć można z perspektywy koncepcji Lalonda, opublikowanej w latach 70-tych XX wieku. Zgodnie z którą zachowania sprzyjające zdrowiu współtworzą najważniejsze z „pól zdrowia" (50-52%). Pozostałe pola, to środowisko fizyczne, predyspozycje genetyczne organizacja opieki zdrowotnej oraz jakość określonych świadczeń medycznych. Celem przedstawianej pracy jest wiedza na temat wybranych efektów prozdrowotnych związanych z praktykowaniem przez dzieci i młodzież taekwon-do.
Metoda i Materiał: Badaniami objęto 31osób praktykujących taekwon-do ITF (w wieku:18.83±3.49). Zastosowano narzędzia uznane i stosowane w badaniach naukowych z dziedziny psychologii zdrowia, w tym Inwentarz Zachowań Zdrowotnych oraz samodzielnie opracowaną ankietę. Badania zostały przeprzeprowadzone wśród dzieci i młodzieży uczęszczajającej na zajęcia prowadzone w ramach taekwon-do ITF.
Rezultaty: Uzyskane wyniki wskazują, że istnieje korelacja pomiędzy czasem praktykowania TDK a wzrostem zdolności do długotrwałych wysiłków podczas ćwiczeń $r=0.63$; $p<0.05$. Zauważone efekty prozdrowotne dotyczą następujących aspektów funkcjonowania: pozytywnego nastawienia do aktywności fizycznej, codziennych zwyczajów związanych z aktywnością fizyczną I odżywianiem oraz higieną snu.
Wnioski: Prozdrowotne efekty TDK wiążą się z regularnym podejmowaniem przez dzieci i młodzież praktykujących tę sztukę walki zachowań prozdrowotnych takich jak: regularny trening w warunkach zachowania bezpieczeństwa, systematyczna weryfikacja postępów, przebywanie w środowisku społecznym w którym sport jest ważnym elementem życia. Czynnik temporalny w postaci częstości i czasu praktykowania TDK w dużym stopniu wpływa na tryb życia jaki prowadzą osoby które z zaangażowaniem uczestniczą w treningach. W związku z tym, że rozwój umiejętności w TDK wymaga od adeptów systematycznego trenowania oraz rezygnacji z używek

i innych działań szkodliwych dla zdrowia (w myśl zasad tej sztuki) praktykowanie TDK sprzyja kształtowaniu się nawyków prozdrowotnych.

Słowa kluczowe: taekwon-do, zachowania prozdrowotne, adolescencja, styl życia

Medyczne aspekty poprawy jakości życia u seniorów

Marzena Jaworska

Koło Naukowe Joga AWF Katowice

Motoryczność człowieka (łac. motio - ruch), rozumiana jako całokształt jego czynności ruchowych, rozwija się od 7 tygodnia okresu prenatalnego, przejawiając się początkowo prostymi, pojedynczymi ruchami, by zakończyć się nieporadnym ruchami w czasie późnej starości. Proces rozwoju ruchowego uzależniony jest od czynników genetycznych oraz środowiskowych. Aktywność fizyczna, jako szczególny czynnik środowiskowy, może modyfikować (zmieniać/wpływać na) naturalny przebieg rozwoju, w największym stopniu w sferze ruchowej (motoryczności) na każdym etapie życia. Obserwuje się tendencję zwiększania średniej długości życia, ale również zmniejszania jego jakości z wiekiem. Starzenie się jest procesem fizjologicznym, prowadzącym do obniżenia rezerw czynnościowych narządów człowieka oraz zmniejszenia zdolności adaptacyjnych organizmu. Poziom i tempo zmian zachodzących u osób w starszym wieku jest indywidualny. Istnieje korzystna relacja pomiędzy aktywnością fizyczną a zdrowiem. Odpowiednio prowadzony, systematyczny trening fizyczny może spowolnić proces starzenia. Korzystnie wpływa on na układy: krążenia, ruchu, nerwowy, oddechowy, odpornościowy, wewnątrzwydzielniczy oraz pokarmowy. Poprawia także sprawność i wydolność fizyczną. Aktywność fizyczna sprzyja zachowaniu zdrowia, zapobiega chorobom, przywraca sprawność po przebytej chorobie ostrej, przeciwdziała pogorszeniu sprawności w chorobach przewlekłych. W referacie przedstawione zostaną zależności pomiędzy aktywnością fizyczną uprawianą przed 35 rokiem życia, a aktualnym stanem zdrowia osób starszych, a także aktywnością i sprawnością fizyczną.

Korzyści zdrowotne treningu tai chi chuan, przegląd literatury w latach 2011-2017.

Bartosz Rdzanek

email: bartoszrdz@gmail.com

Wstęp: Tai chi chuan (taijiquan) – chińska sztuka walki dzięki swojej przystępności oraz szeregu płynących korzyści z regularnej praktyki, zyskuje coraz większą popularność w Polsce, co skłania do podjęcia naukowych badań jakie może przynieść współczesnemu człowiekowi. Bagalev i in.(2011) podsumowali najbardziej wiarygodne prace badawcze wykorzystujące sztukę tai chi w celu poprawy jakości życia, zdecydowaną większość wyników określono jako „pozytywne". Autorzy zaznaczają jednak potrzebę dalszych, bardziej dokładnych badań.
Materiał and Metody: Przeanalizowano artykuły opublikowane w latach 2012-2017, korzystając z elektronicznych baz danych: EBSCO, OVID, Google Scholar, PubMed. Pod uwagę brano artykuły w których posłużono się autorskimi badaniami.
Rezultaty: Łącznie wskazano 10 publikacji, w tym 4 dotyczące wpływu regularnej praktyki tai chi chuan na jakość życia osób zdrowych. Pozytywny wyniki otrzymano również w doświadczeniach z osobami cierpiącymi na chorobę Parkinsona, stwardnienie rozsiane, u pacjentek, które ukończyły standardowe leczenie raka piersi oraz pacjentów po udarze mózgu.

Wnioski: Otrzymane wyniki sugerują pozytywny wpływ regularnej praktyki chińskiej sztuki walki na jakość życia. Autorzy zaznaczają, że potrzebne są dalsze, bardziej wnikliwe badania, które pozwolą zrozumieć powiązanie pomiędzy treningiem tai chi, a naszym zdrowiem. Można przypuszczać, że dokładniejsze poznanie sztuki tai chi przyniesie szersze korzyści. Na uwagę zasługuje fakt, że w żadnym z powyższych doświadczeń nie odnotowano negatywnych skutków treningu. Tai chi można określić jako ćwiczenia o umiarkowanej intensywności z potencjałem poprawy jakości życia.

Słowa Kluczowe: Tai chi, taiji, tai chi benefits, tai chi chuan, taijiquan

Żywienie w chorobach nowotworowych

Michał Zych, Karol Pilis

Instytut Wychowania Fizycznego, Turystyki i Fizjoterapii Akademii im. J. Długosza, Częstochowa, al. Armii Krajowej 13/15, 42-200 Częstochowa, e-mail: ikf@ajd.czest.pl

Wstęp: Współcześnie zarówno w Polsce jak i na całym świecie obserwuje się szybki wzrost zachorowań na choroby nowotworowe. Uznaje się, że około 20 – 30% wszystkich nowowtworów złośliwych stanowią nowotwory dietozależne w których to czynnikiem indukującym raka są składniki żywieniowe. W celu szerzenia wiedzy na temat wpływu żywienia na powstawanie i rozwój chorób nowotworowych przeprowadzona została niniejszą analiza.
Materiał and Metody: Analiza piśmiennictwa polskiego i anglojezycznego dotycząca roli żywienia w zmniejszeniu ryzyka zachorowania na choroby nowotworowe.
Rezultaty: Czynniki żywieniowe zwiększające ryzyko zachorowalności na choroby nowotworowe: 1. Spożywanie żywności w nadmiarze, 2. Spożywanie dużej ilości tłuszczów.
3. Spożywanie w nadmiarze alkoholu, 4. Spożywanie zawartych w żywności związków azotu pochodzących z nawozów roślinnych, 5. Spożywanie zawartych w nieświeżych produktach spożywczych rakotwórczych aflatoksyn, 6. Spożywanie rakotwórczych heterocyklicznych amin i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, 7. Spożywanie niewielkiej ilości błonnika pokarmowego, 8. Spożywanie w nadmiarze białka zwierzęcego, 9. Spożywanie w nadmiarze soli kuchennej i małe spożycie witaminy C. Czynniki żywieniowe zmniejszające ryzyko zachorowania na choroby nowotworowe: 1. Witamina C, E, D, B12 i kwas foliowy, 2. Błonnik, karotenoidy, polifenole, kwasy fenolowe, fitosterole, izotiocyjany, saponiny, 3. Wielonienasycone kwasy tłuszczowe, 4. Wapń, selen, 5. Probiotyki, prebiotyki.
Wnioski: Zalecenia zapobiegające rozwojowi chorób nowotworowych:
c) unikanie spożywania słodzonych napojów oraz żywności wysokoenergetycznej
d) spożywanie każdego dnia przynajmniej 5 porcji żywności pochodzenia roślinnego takich jak owoce, warzywa, produkty zbożowe pełnoziarniste i nasiona roślin strączkowych.
e) ograniczenie konsumpcji mięsa czerwonego zwłaszcza poddanego wędzeniu,konserwowaniu, soleniu lub zawierającego dodatek konserwantów.
f) unikanie używek
g) ograniczenie spożycia soli kuchennej oraz unikanie spleśniałych ziaren zbóż i nasion strączkowych.

Słowa Kluczowe: żywienie, dieta, choroby nowotworowe

Charakterystyka walki sportowej polskich reprezentacji w Mistrzostwach Europy w piłce nożnej w latach 2012 i 2016

Andrzej Soroka

Uniwersytet Przyrodniczo - Humanistyczny w Siedlcach, Instytut Nauk o Zdrowiu
ul. Konarskiego 2 08-110 Siedlce, email: wachmistrz_soroka@o2.pl

Wstęp: Wysoka sprawność wykonania elementów techniczno - taktycznych w piłce nożnej jest czynnikiem decydującym o końcowym sukcesie zespołu, zwłaszcza podczas turniejów mistrzowskich. Celem badań było wskazanie parametrów strzałów do bramki, podań piłki, działań o charakterze ofensywnym i defensywnym, które mają największy wpływ na wynik końcowy zespołu.
Materiał and Metody: Zastosowano metodę obserwacji z wykorzystaniem systemu do analizy gry ProZone. obserwacji poddano wszystkie mecze, łącznie 83 spotkań, rozegranych podczas dwóch turniejów o Mistrzostwo Europy w 2012 i 2016 roku, z wyszczególnieniem działań polskich reprezentacji. Przy wyliczeniach statystycznych wykorzystano test t Studenta.
Rezultaty: Sprawność strzałów, to wyższe parametry jakościowe, pozostałych zespołów nad polskimi reprezentacjami w obu analizowanych turniejach. Polscy graczy w ME-2012 wykazali się, istotnie wyższą sprawnością strzałów, niż czynił to polski zespół w ME-2016. U graczy pozostałych zespołów uczestniczących w ME-2012 stwierdzono istotnie wyższą sprawność wykonania podań, niż u zawodników polskiej reprezentacji. Takiej zależności nie wykazano w ME-2016. Stwierdzono istotne różnice w działaniach ofensywnych pomiędzy polskimi zespołami uczestniczącymi w poszczególnych turniejach w sprawności podań crossowych. Podobne zależności wykazano w ME-2016, pomiędzy pozostałymi zespołami, a polską reprezentacją. W działaniach defensywnych we wszystkich analizowanych przypadkach zachodziły istotne różnice w sprawności ich wykonania, pomiędzy graczami polskimi występującymi w poszczególnych turniejach, jak również pomiędzy zawodnikami pozostałych reprezentacji a polskimi zespołami.
Wnioski: Systematyczne obserwacja kolejnych turniejów mistrzowskich, pozwala na wskazanie różnic pomiędzy zespołami, jak również wykazanie zachodzących tendencji w sprawności działania graczy. Analiza turniejów mistrzowskich powinna być wykorzystywana na każdym etapie szkolenia graczy.

Słowa Kluczowe: Mistrzostwa Europy, sprawność działania, piłka nożna, analiza gry

Jakość treningu sportowego oraz adaptacja biologiczna zawodników uprawiających chód sportowy

Jakub Jelonek, Maciej Świat

Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie, ul. Waszyngtona 4/8, 42-200 Częstochowa, email: j.jelonek@ajd.czest.pl

Wstęp: w prezentowanej pracy opisano różne tendencje występujące w treningu osób uprawiających chód sportowy i zakres biologicznej adaptacji organizmu do stosowanych obciążeń oraz scharakteryzowano zjawiska około sportowe towarzyszących tej konkurencji.
Materiał and Metody: prezentowany artykuł jest przeglądem piśmiennictwa dotyczącego sportowej
i rekreacyjnej formy chodu sportowego w którym w równym stopniu odniesiono się do przesłanek naukowych, jak i praktycznych wskazań trenerskich. Dla głębszego scharakteryzowanie omawianego problemu opisano szeroko biologiczne uwarunkowania stanowiące podstawę selekcji osób do uprawiania chodu sportowego.

Rezultaty: wykazano, że pomocnymi narzędziami w rozwoju kariery chodziarza sportowego są badania diagnostyczne, które ujawniają ogólny potencjał wysiłkowy organizmu, a specyficzny jego rozwój związany jest ze stosowaniem zrównoważonego treningu chodziarskiego, w którym stosunkowo najtrudniejszym elementem jest dążenie do optymalnego opanowania techniki chodu sportowego. Wskazano również, że wykorzystanie przez trenerów i zawodników uwarunkowań fizjologicznych, biomechanicznych oraz stosowanie właściwych zaleceń dietetycznych ocenianych w laboratoriach naukowych jest pomocne w osiąganiu mistrzostwa w chodzie sportowym. Globalną charakterystykę chodu sportowego dopełniono opisem zjawisk społecznych związanych z tą konkurencją sportową.
Wnioski: wskazano na znaczącą wagę w opanowaniu techniki chodu, predyspozycji do uprawiania tego sportu, dużego znaczenia trenera w osiąganiu wysokich rezultatów sportowych, jak i osiągania zdrowotnych korzyści głównie poprzez uprawianie rekreacyjnej formy chodu.

Słowa Kluczowe: chód sportowy, predyspozycje, selekcja, trening.

The calorific cost of practicing karate shotokan on the background of health recommendation

Bożena Królikowska

Faculty of Physical Education and Physiotherapy, Technical University, Opole, Poland
ul. Prószkowska 76, 45-758 Opole, email: b.krolikowska@po.opole.pl

Purpose. One of the forms of physical activity whose popularity in Poland in recent years has increased is a form of martial art. – karate Shotokan. The aim of this study was to measure calorie expenditure accompanying its practicing by women and men.
Basic procedures. The study was conducted in 2015 among the 8 women and 8 men aged from 20 to 40, residents of the Opole province, practicing karate Shotokan for recreation. To collect empirical material we used the method of indirect observation. As a research tool we used accelerometer "Caltrac Monitor. "
Main findings. The average absolute caloric expenditure accompanying the 60-minutes karate Shotokan workout among the women was 184 calories per hour (kcal/h), and among the man was 310 calories per hour (kcal/h). The resulting average number of calories burned per hour relativized classes on body weight of women (3,11kcal/h/kg), and of men (3,83kcal/kg/h), indicates that it was the efforts on the border between moderate and low intensity (about 3.5 MET).
Conclusion. The collected empirical material indicates that the 60-minute workout karate Shotokan was studied in the majority or close enough to meet the recommended volume of physical activity conducive to health in the days when he was taken up. Three workouts of this form of recreational activity per week led to the implementation among the women 44% and among the man 54% of the recommended weekly volume of physical activity in the assumptions that benefit health.

Keywords: physical activity, martial arts, calorific cost, caltrac Monitor

Występowanie wad kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej i ocena dbałości o postawę ciała u studentów fizjoterapii

Joanna Rodziewicz-Gruhn[1], Katarzyna Gniatkowska[1], Dorota Ortenburger[1], Jacek Wąsik [1], Anatol Gerasewicz[2]

[1] Akademia im Jana Długosza w Częstochowie, email: j.rodziewicz@ajd.czest.pl, katarzyna.gniatkowska@onet.pl, d.ortenburger@gmail.com, j.wąsik@ajd.czest.pl
[2] Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, email ger@tut.by

Wstęp: Wyniki badań wykazują systematyczny wzrost odsetka osób posiadających nieprawidłową postawę ciała. Celem pracy była ocena występowania wad kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej wśród młodzieży akademickiej studiującej kierunek fizjoterapia, a także ocena świadomości badanej grupy na temat wad postawy ciała ich diagnozy i prowadzenia badań kontrolnych i działań kompensacyjno-korekcyjnych oraz w jaki sposób dbają o postawę ciała ze szczególnym zwróceniem uwagi na podejmowanie przez badanych aktywności ruchowej.
Materiał and Metody: Badania zrealizowano na przełomie marca i kwietnia 2017 roku, wśród studentów fizjoterapii Akademii Jana Długosza w Częstochowie. Do badań zastosowano metodę sylwetkową według Staffela,. Dodatkowo wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego.
Rezultaty: Przeprowadzona ocena postawy ciała wykazała u 74,3% studentek i 71,5% studentów wady kręgosłupa studentów w płaszczyźnie strzałkowej. Większość badanych studentów (84,3%) odpowiedziało, że w przeszłości byli badani pod kątem postawy ciała , najczęściej w szkole lub trakcie badań bilansowych. Występowanie wad kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej zdeklarowało 42,9% studentek i 57,2% studentek. Z odpowiedzi studentów wynika, że aż 72,1% nie wykonuje badań kontrolnych, wśród nich było 77,3% kobiet oraz 66,7% mężczyzn.. Większość studentów podjęła działania korekcyjne i były to przeważnie gimnastyka korekcyjna lub ćwiczenia specjalne wykonywane w domu. Badani studenci w większości odpowiedzieli, że dbają o prawidłową postawę ciała (88,6% kobiet i 77,1% mężczyzn). W szczególności dbają o postawę w trakcie chodzenia, starają się nie przeciążać kręgosłupa i dbają o prawidłowa postawę przy komputerze. Podejmuje aktywność ruchową 88,6% studentek i 94,3% studentów. Kobiety najczęściej podejmowały aktywność 2-3 razy , zaś mężczyźni 4-6 razy.
Wnioski: 1. Według oceny postawy ciała metodą sylwetkową według Staffela najczęstszą wadą kręgosłupa występującą u studentów fizjoterapii płaszczyźnie strzałkowej są plecy okrągłe, a na drugim miejscu plecy wklęsłe. 2. Studenci fizjoterapii wykazali się niską świadomością na temat posiadanych wad kręgosłupa. 3. Odnotowano rozbieżności wyników oceny postawy ciała uzyskanych metodą sylwetkową, a wynikami uzyskanymi metodą sondażu diagnostycznego. 4. Zarówno badane studentki jak i studenci, którzy posiadali wadę kręgosłupa potrafili wskazać zastosowane działanie korekcyjno-lecznicze. 5. Większość badanych studentów zwraca uwagę na prawidłową postawę ciała w pozycji siedzącej i stojącej, przy czym kobiety wykazały się większą dbałością o postawę ciała (88,6%) w porównaniu do mężczyzn (77,1%). 5. Poziom uczestnictwa w aktywności ruchowej studentek i studentów fizjoterapii można uznać za zadawalający.

Słowa Kluczowe: studenci, wady kręgosłupa, diagnoza, aktywność ruchowa, profilaktyka

Wpływ wysiłku fizycznego o progowej intensywności na zmiany somatyczne i fizjologiczne osób praktykujących jogę

Cezary Michalski, Maciej Świat

Instytut Wychowania Fizycznego, Turystyki i Fizjoterapii Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie, Polska email: michalskicezary@wp.pl

Wstęp: Wydolność fizyczna u osób praktykujących jogę i reakcja organizmu na wysiłek fizyczny są istotnymi czynnikami determinującymi jej skuteczne uprawianie. Dlatego celem prezentowanej pracy jest określenie wydolności fizycznej osób długotrwale praktykujących jogę oraz reakcji organizmu na wysiłek fizyczny o intensywności odpowiadającej progowi wentylacyjnemu drugiemu (ATV_2).
Materiał and Metody: W badaniach wzięło udział 12 osób (5 kobiet i 7 mężczyzn) praktykujących jogę przez wiele lat i 12 osób nietrenujących (5 kobiet i 7 mężczyzn) w podobnym wieku, stanowiących grupę kontrolną. Wszystkich badanych poddano testowi wysiłkowemu o wzrastającej intensywności na cykloergometrze, podczas którego przy obciążeniu na poziomie ATV_2 mierzono: power (P), heart rate (HR), pulmonary ventilation (V_E), oxygen uptake (VO_2), carbon dioxide excretion (VCO_2), respiratory exchange ratio (RER) and ventilatory equivalent for oxygen (V_E/VO_2).
Rezultaty: Badania wykazały brak różnic somatycznych pomiędzy badanymi grupami. Osiągane wartości V_E, VO_2 i P przyVAT_2 w grupie joginów były statystycznie wyższe niż w grupie kontrolnej, przy podobnej HR i V_E/VO_2 w obydwu grupach. Ponadto jogini osiągnęli wyższe wartości VO_2max ($p<0.015$) i P_{max} ($p<0.007$) niż grupa kontrolna. Reasumując, przeprowadzone badania wykazały, że specyficzna praktyka jogiczna aplikowana przez wiele lat w istotnym stopniu wpłynęła na zwiększenie wydolności fizycznej nie zmieniając przy tym wielkości odpowiedzi wentylacyjnej na wysiłek fizyczny ani uwarunkowań somatycznych organizmu.
Wnioski:
1. Wieloletni trening jogi nie wpływał na powstawanie istotnych zmian somatycznych a więc stosowane bodźce były mało skuteczne tym zakresie.
2. Wyższa moc progowa i maksymalna oraz wyższe pobory tlenu przy obydwu obciążeniach wskazują na zwiększenie wydolności fizycznej pod wpływem wieloletniego treningu jogi.
3. U osób praktykujących jogę występowała podobna odpowiedź ze strony układu oddychania i krążenia na zastosowane obciążenie wysiłkowe na poziomie ATV_2 w stosunku do osób nietrenujących.

Słowa Kluczowe: joga, przygotowanie fizyczne, zmienne fizjologiczne, wskaźniki somatyczne

Czynnik płci, a kinematyczny efekt celu podczas kopnięcia frontalnego taekwon-do

Jacek Wąsik, Dorota Ortenburger, Tomasz Góra

Instytut Wychowania Fizycznego, Turystyki i Fizjoterapii, Akademia im Jana Długosza w Częstochowie

Wstęp: Szybkość i celność podczas technik nożnych to bardzo ważne czynniki wpływające na prawdopodobieństwo zwycięstwa w walce taekwon-do. Istnieją dane wskazujące, że spostrzeganie fizycznych cech przedmiotu (lub jego brak) może zmieniać kinematykę uderzenia w sposób bezpośredni. Jednak, czy płeć w tym aspekcie może wprowadzać odmienność, innymi słowy czy czynnik ten różnicuje prędkość ruchu podczas kopnięcia frontalnego taekwon-do? Celem przeprowadzonych badań jest zwiększenie wiedzy dotyczącej wpływu wybranych uwarunkowań zewnętrznych takich jak cel kopnięcia i wewnętrznych w postaci płci, na

kinematykę ruchu podczas wykonywania techniki sportowej przez zawodniczki i zawodników TDK ITF.
Metoda i Materiał: Badaniami objęto grupę 8 mężczyzn (wiek 18.3±1.7, masa: 70.4±6.0kg oraz 6 kobiet (wiek 19.8±3.8, masa 57.7±6.5kg) praktykujących taekwon-do ITF (International Taekwon-do Federation). W trakcie badań przeprowadzonych z bocznej postawy stojącej wykonywano kopnięcie frontalne zarówno lewą jak i prawą nogą: w powietrze (bez fizycznego celu), w piłeczkę zawieszoną na żyłce oraz w tarczę treningową. Do badań użyto laboratorium do analizy ruchu o nazwie HML. Dla zarejestrowanych prędkości maksymalnych wyznaczono średnią i odchylenie standardowe. Normalność rozkładu sprawdzono testem Shapiro-Wilka.
Rezultaty: W przeprowadzonych badaniach zarejestrowano średnią maksymalną prędkość kopnięcia bez fizycznego celu (10.78 ± 1.32 m/s dla mężczyzn i 8.51 ± 1.50 m/s dla kobiet) ($p<0.05$), w tarczę (9.98 ± 1.40 m/s dla mężczyzn i 8.28 ± 1.59 m/s dla kobiet) ($p<0.05$) i piłeczkę (9.63 ± 0.94 m/s dla mężczyzn i 7.73 ± 2.01 m/s dla kobiet) ($p<0.05$).
Wnioski: W świetle otrzymanych rezultatów zmiana warunków zewnętrznych w trzech rozpatrywanych wariantach wpływa na kinematykę kopnięcia frontalnego. U kobiet i mężczyzn nie stwierdzono istotnej różnicy pomiędzy prędkością maksymalną ruchu podczas kopnięć wykonywanych nogą lewą i prawą niezależnie od celu kopnięcia. Uzyskane wyniki badań, mogą wskazywać na to, że płeć nie ma wpływu na kinematyczny efekt celu w przypadku tego rodzaju ruchu. Pomimo tego, że charakter wymagań względem motoryki stawiany przez dyscyplinę sportową w istotny sposób warunkuje różnice między kobietami a mężczyznami.

Słowa kluczowe: płeć, cel, kinematyka, pomiar, prędkość, kopnięcie frontalne

Geologiczna ścieżka zdrowia (od Wysoczyzny Kończyckiej do Pogórza Śląskiego)

Katarzyna Kasprowska-Nowak

Instytut Wychowania Fizycznego, Turystyki i Fizjoterapii, Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie, e-mail: k.kasprowska-nowak@ajd.czest.pl

Przybliżono kilka najciekawszych obiektów (kopalnie i wyrobiska) łączonych z dawną eksploatacją wybranych surowców skalnych występujących w południowej części województwa śląskiego, w obrębie dwóch mezoregionów: Kotliny Ostrawskiej i Pogórza Śląskiego blisko granicy z Republiką Czeską. Wyróżnione obiekty stanowią historyczne pamiątki dawnego przemysłu na Śląsku Cieszyńskim, które godne są wypromowania w formie szlaku geoturystycznego biegnącego od miejscowości Kaczyce po Leszną Górną, który z powodzeniem można przemierzyć zarówno pieszo jak i na rowerze. Wzdłuż proponowanej trasy, obok walorów geologicznych, zwrócono także uwagę na dziedzictwo przyrodniczo-kulturowe obszaru badań. Zdaniem Autorki poznanie atrakcji geologicznych (georóżnorodności) na omawianym terenie może mieć pozytywny wpływ na zdrowie człowieka, jeśli będzie formą aktywnego spędzania czasu wolnego w zgodzie z własnymi upodobaniami i kondycją fizyczną.

Słowa kluczowe: geoturystyka, promocja zdrowia, aktywność fizyczna, powiat cieszyński

Turystyka uzdrowiskowa i zdrowotna Śląska Cieszyńskiego

Katarzyna Kasprowska-Nowak

Instytut Wychowania Fizycznego, Turystyki i Fizjoterapii, Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie, e-mail: k.kasprowska-nowak@ajd.czest.pl

W opracowaniu przedstawiono kilka interesujących miejscowości zdrojowych położonych niedaleko Cieszyna, zarówno po stronie polskiej jak i czeskiej, u podnóża Beskidu Śląskiego oraz Beskidu Śląsko-Morawskiego. Należą do nich, m.in.: Dębowiec (miejscowość znana z tężni solankowej z bardzo wysokim i jednym z najwyższych w Europie – stężeniem jodu i bromu), *Komorní Lhotka* (uznawana za mały ośrodek kąpieli ziołowych wraz z sauną fińską), a także Ustroń (miejscowość, którą tworzą cztery sanatoria do zabiegów rehabilitacyjnych i regeneracyjnych bazujących na solance i borowinie). Prezentowany materiał, obok uwarunkowań przyrodniczych dla rozwoju wybranych miejscowości uzdrowiskowych, zawiera również informacje na temat rodzaju i funkcji uzdrowisk oraz dane na temat turystów – kuracjuszy.

Słowa kluczowe: uzdrowisko, turysta, wodolecznictwo, Beskidy

Filozofia konfucjańska jako trzon etyczny chińskich sztuk walki kung fu

Ewa Ciembroniewicz

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, Wydział Studiów Międzynarodowych i Politycznych, Wydziałowe Kulturoznawcze Studia Doktoranckie, ewa.ciembroniewicz@uj.edu.pl

Kształtowanie moralne jednostki poprzez etykę konfucjańską miało sięgać do ducha i serca człowieka. Właśnie ona miała wskazywać rozwiązanie problemów społecznych wynikających z braku moralności lub braku woli jej praktykowania. Kluczowym terminem dotyczącym życia etycznego w filozofii konfucjańskiej stał się ren, który tłumaczono jako miłość, życzliwość i humanitarność. Chiński ideogram ren (仁) składał się z dwóch znaków oznaczających „mężczyznę" i „dwa", czyli „dwóch ludzi". Termin ten mówił o łączącej ludzi relacji. Konfucjusz określił ren: „kochaj ludzi". Jest to najbardziej precyzyjne podsumowanie. Najgłębszy sens ren przejawiać się miał w stosunku do bliźniego. Dobrze urzeczywistnione ren polegało na poskromieniu własnego ego i podporządkowaniu go li (li to zbiór obiektywnych zasad postępowania przekazywanego przez tradycję). Wymagało ono ciągłego wysiłku, by przezwyciężyć złe nawyki i przeszkadzające wypełnianiu li. Tylko dzięki niemu, wewnętrzne mistrzostwo człowieka mogło stać się widoczne dla społeczeństwa i doprowadzić do wyższej moralnej doskonałości. W społeczeństwie, którego członkowie tworzą między sobą różnorakie relacje, ren przybierało różne formy i manifestowało się jako miłość synowska xiao, miłość braterska ti oraz szczerość xin. Aby kultywować ren w odpowiednim duchu, należało wstąpić na ścieżkę nauki, samodoskonalenia i praktyki.

Podjęcie trudnej drogi samodoskonalenia, polegało na nieustającym poszukiwaniu wyższego poziomu rozwoju osobowego zarówno w sferze umysłu, ciała i duszy. Podczas treningu tradycyjnego adept miał nauczyć się pokory, umiaru oraz szacunku w stosunku do mistrza, współćwiczących. Ta umiejętność pomagała w tworzeniu harmonii także w relacjach społecznych poza szkołą. W każdej interakcji międzyludzkiej istotna była kontrola nad emocjami. Stabilne emocje ułatwiały podjęcie właściwej oceny sytuacji nie tylko w czasie treningu, ale również w życiu codziennym. Trening tradycyjny miał również wyrabiać w uczniu dążenie do czynienia postępów zarówno w sferze cielesnej jak i mentalnej. Studiowanie sztuk walki zakładało, więc nieustanny wysiłek na wielu płaszczyznach. Podjęcie takiego wyzwania łączyło się również ze

zdobywaniem zaufania mistrza shifu, które budowało wyjątkową relację, gdzie nauka służyła do celów wyższych, zgodnie z zasadą „Poznawaj ludzi wartościowych i naśladuj ich, poznawaj ludzi bezwartościowych i zastanawiaj się nad sobą."
Celem niniejszego wystąpienia będzie przedstawienie założeń filozofii konfucjańskiej, które w istotnym stopniu zbudowały trzon etyczny chińskich sztuki a także dyskusja, na ile obecnie „tradycyjne" sztuki walki odnoszą się do wartości konfucjańskich.

Słowa Kluczowe: chińskie sztuki walki, kung fu, etyka konfucjańska, kodeks wude, przekaz tradycji, samodoskonalenie.

The effect of physical activity and of regular yoga practicing for sleeping quality, stress reduction and satisfaction of life quality

Agnieszka Pluto-Prądzyńska[1], Karolina Pluto-Prądzyńska[2], Grzegorz Dworacki[1]

[1]Department of Immunology, Poznan University of Mecical Sciences, Poznan, Poland;
[2]Faculty of Pedagogy, Adam Mickiewicz University in Poznan, Poznan, Poland.

Although many studies have been performed on the efficacy of yoga and physical activity on life quality especially in reduction of stress, minimal research has focused on improvement of sleeping quality and reducing disturbances in the circadian rhythm. Based on questionnaire research which was design according to WHO Quality of LIFE UWHOQOL)- BreBREF standard 714 persons (women n=386, men n=328) were randomized into two groups: physical active (n=642) and non active control one (n=72). Within active on yoga practicioners consititued of 165 individuals.
The active group including yoga one were sex, age, educational level and living area matched. We statistically verified previous observation that physical activity tend to improve sleeping and life quality. Besides we suggest that physical activity can be considered as an independent factor regulating disturbances of circadian rhythm. We postulate that shift workers and those working in disturbed circadian rhythm manner may benefit the most from physical activity especially involving both mental concentration and physical activity coordination. Similar observation was completed on yoga practicing. In conclusion it can be state that regular yoga and physical activity, even gardening, can improve sleep quality and reduce stress level.

Keywords: yoga, quality of life, physical activity

Preliminary indications of yoga effect on NK and T cell count subpopulations in peripheral blood in chronically stressed persons

Grzegorz Dworacki, Magdalena Frydrychowicz, Maciej Boruczkowski, Agnieszka Pluto-Prądzyńska

Department of Immunology, Poznan University of Mecical Sciences, Poznan, Poland.

Yoga is known to be associated with reduced stress and increased well-being. However the biological and molecular basis for these benefits is far from being clear. Growing number of evidences shows that many mechanisms may be involved including the improved immune functions. To explore the potential mechanisms of these beneficial effects we designed the pilot

study evaluating subpopulations of lymphocyte in peripheral blood from a randomised control group and study group consisting of individuals practicing yoga at least for one year. We measured by means of flow cytometry, relative and total number of CD3 T cells and their subpopulations CD4 and CD8 positive T cells as well as NK cells and CD19+ B cells count. Correlations between psychological variables were also explored. We demonstrated increased total number of T cells and NK cells in peripheral blood in yoga practicing persons in comparison to control group. The effect was not evident on B cells. This study did not show however statistical significance probably due to small yoga practicing group was available for this study. There are data showing improved CD4 T cells count in HIV infected persons, however this study is one of the first to explore yoga and immunological bio-markers in a non-clinical population. These findings indicate that further research into immune function is warranted, with broader studies required.

Keywords: yoga, quality of life, stress