fizjoterapia polska

POLISH JOURNAL OF PHYSIOTHERAPY

OFICJALNE PISMO POLSKIEGO TOWARZYSTWA FIZJOTERAPII

THE OFFICIAL JOURNAL OF THE POLISH SOCIETY OF PHYSIOTHERAPY

NR 3/2022 (22) DWUMIESIĘCZNIK ISSN 1642-

The use of deep friction massage techniques and Kinesiology Taping ® (KT) in patients with faulty body posture

Zastosowanie masażu głębokiego i technik Kinesiology Tapingu ® (KT) u pacjentów z wadliwą postawą ciała

Post-COVID-19 rehabilitation in the post-hospitalization period

Postępowanie rehabilitacyjne po przebytej chorobie COVID-19 w okresie poszpitalnym

mindray
healthcare within reach

ULTRASONOGRAFIA W FIZJOTERAPII

Autoryzowani dystrybutorzy

Mar-Med

+48 22 853 14 11

info@mar-med.pl

Ado-Med

+48 32 770 68 29

adomed@adomed.pl

MAR-MED
OD 1995 ROKU

ADO-MED®
APARATURA MEDYCZNA

Zawód Fizjoterapeuty dobrze chroniony

Poczuj się bezpiecznie

INTER Fizjoterapeuci
Dedykowany Pakiet Ubezpieczeń

Zaufaj rozwiązaniom sprawdzonym w branży medycznej.
Wykup dedykowany pakiet ubezpieczeń INTER Fizjoterapeuci, który zapewni Ci:

- ochronę finansową na wypadek roszczeń pacjentów – NOWE UBEZPIECZENIE OBOWIĄZKOWE OC
- ubezpieczenie wynajmowanego sprzętu fizjoterapeutycznego
- profesjonalną pomoc radców prawnych i zwrot kosztów obsługi prawnej
- odszkodowanie w przypadku fizycznej agresji pacjenta
- ochronę finansową związaną z naruszeniem praw pacjenta
- odszkodowanie w przypadku nieszczęśliwego wypadku

Nasza oferta była konsultowana ze stowarzyszeniami zrzeszającymi fizjoterapeutów tak, aby najskuteczniej chronić i wspierać Ciebie oraz Twoich pacjentów.

Skontaktuj się ze swoim agentem i skorzystaj z wyjątkowej oferty!

Towarzystwo Ubezpieczeń INTER Polska S.A.
Al. Jerozolimskie 142 B
02-305 Warszawa

www.interpolska.pl

inter UBEZPIECZENIA

PTF ubezpieczenia

zabezpiecz się przed potencjalnymi roszczeniami pacjentów

program ubezpieczeń dla fizjoterapeutów
pod patronatem PTF

dla kogo?

Zarówno dla fizjoterapeutów prowadzących własną działalność w formie praktyki zawodowej, podmiotu leczniczego jak również tych, którzy wykonują zawód wyłącznie na podstawie umowy o pracę lub umowy zlecenie.

co obejmuje program ubezpieczeń?

- igłoterapie
- zabiegi manualne (mobilizacje i manipulacje)
- leczenie osteopatyczne
- naruszenie praw pacjenta i szkody w mieniu pacjentów

oraz szereg innych rozszerzeń ukierunkowanych na zawód fizjoterapeuty

kontakt w sprawie ubezpieczeń:

Piotr Gnat
+48 663 480 698
piotr.gnat@mentor.pl
linkedin.com/in/piotrgnat

ubezpiecz się **on-line** na **PTFubezpieczenia.pl**

THUASNE

SpryStep®

Dynamiczne ortezy
stawu skokowego i stopy

UŁATWIA PORUSZANIE SIĘ Z KAŻDYM KROKIEM

SpryStep® flex i SpryStep® mają na celu zapewnienie wsparcia pacjentom cierpiącym z powodu opadającej stopy pochodzenia neurologicznego, pourazowego lub mięśniowego. SpryStep® plus i SpryStep® max mają na celu zapewnienie podpracia stopie oraz dolnej kończynie pacjenta z osłabieniem dolnych kończyn pochodzenia neurologicznego, urazowego lub mięśniowego. Produkty z grupy SpryStep® są wyrobami medycznymi, posiadającymi oznakowanie CE. Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją oraz zasięgnąć porady specjalisty. Sprystep®, Sprystep® flex, Sprystep® plus i Sprystep® max : Thuasne Deutschland GmbH, Germany

medkonsulting

PROFESJONALNE URZĄDZENIA DIAGNOSTYCZNE I TRENINGOWE DLA SZPITALI, GABINETÓW LEKARSKICH, OŚRODKÓW REHABILITACYJNYCH I SPORTOWYCH.

TANITA

Healthy Habits for Happiness

Analizatory Składu Ciała

Mierz, moniotoruj, motywuj.

Daj swoim pacjentom informacje, których potrzebują do osiągnięcia sukcesu!

Analiza składu ciała wykonywana jest w około 30 sekund, a wyniki przedstawiane są na przejrzystym raporcie.

Produkty profesjonalne TANITA wykorzystywane są przez szpitale, ośrodki badawcze, centra diagnostyczne, placówki rehabilitacyjne, kluby sportowe, osoby pracujące ze sportowcami różnych dyscyplin na całym świecie.

Więcej na **tanitapolska.pl**

MICROGATE

OPTOGAIT

INNOWACYJNA DIAGNOSTYKA ZDOLNOŚCI MOTORYCZNYCH I ANALIZA CHODU

Systemy MICROGATE wspierają diagnozę, ocenę postępów oraz proces rehabilitacji.

Modelowanie programów rehabilitacyjnych i kontrola procesu rehabilitacji są ułatwione dzięki obiektywnej ocenie sposobu ruchu, wykrywaniu problematycznych obszarów, ocenie biomechanicznych braków oraz ocenie asymetrii.

Możliwe parametry pomiarowe:

- fazy chodu lub biegu
- długość kroku
- prędkość i przyspieszenie
- równowaga i symetria ruchu
- wideo Full HD

.... i wiele innych, w zależności od przeprowadzonych testów.

W połączeniu z GYKO, możliwa jest ocena stabilności dynamicznej tułowia podczas chodu/biegu, analiza skoku, analiza stabilności posturalnej, analiza zakresu ruchomości stawów (ROM), ocena siły mięśniowej.

Więcej na **microgatepolska.pl**

EXXENTRIC

FLYWHEEL TRAINING

Trening siłowy i rehabilitacja z użyciem zmiennej bezwładności kół zamachowych.

Exxentric wykorzystuje moment bezwładność koła zamachowego zamiast zwykłej grawitacji. To daje możliwość wykonywania ćwiczeń standardowych oraz zaawansowanych metod treningu ekscentrycznego, koncentrycznego i izometrycznego.

Jako skuteczna metoda poprawy siły i stabilności, trening ekscentryczny ułatwi pacjentom osiągnięcie zamierzonych efektów – poprawy ogólnego stanu zdrowia, wyników sportowych, rehabilitacji, czy zapobieganiu urazom.

Szeroki wybór akcesoriów i dodatków do treningu z kołem zamachowym pomoże w stworzeniu idealnego rozwiązania dla Ciebie.

Więcej na **treningekscentryczny.pl**

MEDKONSULTING Tanita Polska - Wyłączny dystrybutor urządzeń Tanita w Polsce
T: +48 517 435 227 | +48 61 868 58 42 **E:** kontakt@medkonsulting.pl **A:** ul. Jana Ludygi-Laskowskiego 21, 61-407 Poznań

POWRÓT DO SPRAWNOŚCI PO AMPUTACJI

Czym jest program po amputacji?

Po Amputacji to unikalne w skali kraju rozwiązanie dla osób, u których konieczna była operacja odjęcia kończyn. Celem programu jest kompleksowe wsparcie w procesie odzyskania sprawności po amputacji, niezależnie od jej przyczyny. Pomagamy pokonywać granice, osiągać kolejne cele, kreować bardziej przyjazną rzeczywistość.

W ramach programu oferujemy:

- Opieka Menadżera Rehabilitacji
- Dofinansowanie do zakupu protez
- Wsparcie psychologiczne
- Bezpłatne konsultacje protetyczne
- Rehabilitacja w ośrodkach na terenie kraju
- Pomoc Asystentów Wsparcia

Skontaktuj się z nami i zapytaj o bezpłatne egzemplarze Poradnika dla osób po amputacji do Twojej placówki.

Masz pytanie odnośnie programu. Napisz do nas lub skontaktuj się z nami telefonicznie:

+48 793 003 695

biuro@poamputacji.pl www.poamputacji.pl

POAMPUTACJI
Razem możemy więcej

KALMED
Iwona Renz, Poznań

ARTROMOT®
WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL
WWW.KALMED.COM.PL

DJO GLOBAL

SPRZEDAŻ I WYPOŻYCZALNIA ZMOTORYZOWANYCH SZYN CPM ARTROMOT®

Nowoczesna rehabilitacja CPM stawu kolanowego, biodrowego, łokciowego, barkowego, skokowego, nadgarstka oraz stawów palców dłoni i kciuka.

ARTROMOT-K1

ARTROMOT-SP3

ARTROMOT-S3

ARTROMOT-E2

ARTROMOT-H

ARTROMOT-F

Najnowsze konstrukcje ARTROMOT zapewniają ruch bierny stawów w zgodzie z koncepcją PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation).

ARTROSTIM FOCUS PLUS

KALMED Iwona Renz
ul. Wilczak 3
61-623 Poznań
www.kalmed.com.pl

tel. 61 828 06 86
faks 61 828 06 87
kom. 601 64 02 23, 601 647 877
kalmed@kalmed.com.pl

Serwis i całodobowa pomoc techniczna:
tel. 501 483 637
service@kalmed.com.pl

mindray
healthcare within reach

ULTRASONOGRAFIA

W FIZJOTERAPII

Autoryzowani dystrybutorzy

Mar-Med

+48 22 853 14 11

info@mar-med.pl

Ado-Med

+48 32 770 68 29

adomed@adomed.pl

MAR-MED
OD 1995 ROKU

ADO-MED®
APARATURA MEDYCZNA

Dr. Comfort®

Nowy wymiar wygody.

Obuwie profilaktyczno-zdrowotne o atrakcyjnym wzornictwie

NAGRODA POLSKIEGO TOWARZYSTWA REHABILITACJI

ACCEPTED
AMERICAN PODIATRIC MEDICAL ASSOCIATION

APROBATA AMERYKAŃSKIEGO MEDYCZNEGO STOWARZYSZENIA PODIATRYCZNEGO

CE WYRÓB MEDYCZNY

Miękki, wyściełany kołnierz cholewki
Minimalizuje podrażnienia

Stabilny, wzmocniony i wyściełany zapiętek
Zapewnia silniejsze wsparcie łuku podłużnego stopy

Wyściełany język
Zmniejsza tarcie i ulepsza dopasowanie

Lekka konstrukcja
Zmniejsza codzienne zmęczenie

Antypoślizgowa, wytrzymała podeszwa o lekkiej konstrukcji
Zwiększa przyczepność, amortyzuje i odciąża stopy

Zwiększona szerokość i głębokość w obrębie palców i przodostopia
Minimalizuje ucisk i zapobiega urazom

Wysoka jakkość materiałów - oddychające siatki i naturalne skóry
Dostosowują się do stopy, utrzymują je w suchości i zapobiegają przegrzewaniu

Ochronna przestrzeń na palce - brak szwów w rejonie przodostopia
Minimalizuje możliwość zranień

Trzy rozmiary szerokości

Podwyższona tęgość

Zwiększona przestrzeń na palce

WSKAZANIA

• haluksy • wkładki specjalistyczne • palce młotkowate, szponiaste • cukrzyca (stopa cukrzycowa) • reumatoidalne zapalenie stawów • bóle pięty i podeszwy stopy (zapalenie rozcięgna podeszwowego - ostroga piętowa) • płaskostopie (stopa poprzecznie płaska) • bóle pleców • wysokie podbicie • praca stojąca • nerwiak Mortona • obrzęk limfatyczny • opatrunki • ortezy i bandaże • obrzęki • modzele • protezy • odciski • urazy wpływające na ścięgna, mięśnie i kości (np. ścięgno Achillesa) • wrastające paznokcie

KALMED
Iwona Renz, Poznań

ul. Wilczak 3
61-623 Poznań
tel. 61 828 06 86
fax. 61 828 06 87
kom. 601 640 223, 601 647 877
e-mail: kalmed@kalmed.com.pl
www.kalmed.com.pl

www.butydlazdrowia.pl **www.dr-comfort.pl**

PolisaMed

program
ubezpieczeń
dla studentów
kierunków medycznych

Drodzy Studenci

szukający artykułów do pracy naukowej.

Przypominamy o dobrowolnym ubezpieczeniu OC studentów kierunków medycznych!

dlaczego warto je mieć?

- ponieważ bywa wymagane w trakcie praktyk, staży czy wolontariatu
- niektóre Uczelnie wymagają je do udziału w zajęciach praktycznych
- działa na całym świecie, a dodatkowo otrzymasz certyfikat w języku angielskim w razie wyjazdu na ERASMUS-a
- wywołuje uśmiech na twarzy Pań z dziekanatów – sami sprawdziliśmy!

posiadamy również w ofercie ubezpieczenia dla masażystów i techników masażystów.

PolisaMed

kontakt w sprawie ubezpieczeń:

+48 56 642 41 82
kontakt@polisa.med.pl

Ubezpiecz się **on-line** na **polisa.med.pl**

NOWOŚCI

FUNKCYJNA **BIELIZNA LECZNICZA**

PRZECIWŻYLAKOWA

Przeciwżylakowe wyroby pończosznicze włoskich producentów, bardzo skuteczne i niezwykle eleganckie. Dostępne **w I, II oraz III klasie kompresji** w wielu modelach, w różnym stopniu przezroczystości (m. in. wyjątkowo przezroczyste w II kl. ucisku), w szerokiej gamie kolorystycznej, w różnych wersjach długości, z palcami zamkniętymi lub otwartymi

- podkolanówki
- pończochy
- legginsy
- rajstopy
- rękawy kompresyjne

ANTYCELLULITOWA, NA LIMFODEMIĘ I LIPODEMIĘ

Bielizna i odzież wykonana jest z mikrofibry. Unikalny splot nawet przy najmniejszym ruchu wywołuje **efekt masażu**. Dzianina stymuluje cyrkulację podskórną i drenaż limfatyczny. Prowadzi to do poprawy jakości skóry

- z włókna emana®
- z kofeiną i wit. E
- z nanosrebrem

NA NIETRZYMANIE MOCZU

Wyroby medyczne **wielokrotnego użytku** z dyskretną stałą wszywką o właściwościach chłonnych. Polecane jako codzienna bielizna gwarantująca ochronę przed przemakaniem - 100% absorpcji cieczy, zapewniająca całkowitą suchość warstw: zewnętrznej i wewnętrznej

- do wielokrotnego prania (min. 100 prań)

ARTCOLL MEDICALE

artcoll.pl
e-sklep@artcoll.pl
tel. 22 720 35 96
+48 510 160 100

fizjoterapia polska
nr 3/2022 (22)

Physical activity of people representing various age groups, with particular emphasis on the inhabitants of Poland and Slovakia

Aktywność fizyczna osób reprezentujących różne grupy wiekowe, ze szczególnym uwzględnieniem mieszkańców Polski i Słowacji

Sabina Lizis[1(A,B,D,E,F)], Gabriela Škrečková[2,3(A,B,E,F)]

[1]University of Rzeszów, Medical College, Institute of Health Sciences, Rzeszów, Poland
[2]University of Prešov, Faculty of Health Care, Department of Physiotherapy, Prešov, Slovakia
[3]Pavel Jozef Šafárik University in Košice, Faculty of Medicine, Department of Public Health and Hygiene, Košice, Slovakia

Abstract

The development of civilization and technical progress on the one hand provides many amenities, and on the other hand limits the natural need for movement. Awareness of the importance of physical activity in human life can be a factor in preventing sedenteric lifestyle. The paper reviews literature on physical activity and the frequency with which it is undertaken by people representing different age groups, with particular emphasis on the inhabitants of Poland and Slovakia. A review of scientific publications indicates that physical activity is one of the most important factors conditioning health, so you should take care of it at every stage of life. It is worth remembering the need to individually adjust the type and intensity of physical activity so that it is safe and gives the most health benefits. Physical activity undertaken from an early age and the positive experiences related to it, shape the habits that favor maintaining a healthy lifestyle in the later stages of life. There is a need to take actions aimed at popularizing physical activity as one of the elements of a healthy lifestyle.

Key words:

recreation, psychophysical health, health education

Streszczenie

Rozwój cywilizacji – postęp techniczny z jednej strony zapewnia człowiekowi wiele udogodnień, a z drugiej ogranicza naturalną potrzebę ruchu. Uświadamianie znaczenia aktywności fizycznej w życiu człowieka może stanowić czynnik zapobiegający sedenteryjnemu stylowi życia. W pracy dokonano przeglądu piśmiennictwa na temat aktywności fizycznej, częstości jej podejmowania przez osoby reprezentujące różne grupy wiekowe, ze szczególnym uwzględnieniem mieszkańców Polski i Słowacji. Przegląd publikacji naukowych wskazuje, że aktywność fizyczna stanowi jeden z najważniejszych czynników warunkujących zdrowie, dlatego należy dbać o jej podejmowanie na każdym etapie życia. Warto pamiętać o konieczności indywidualnego dostosowania rodzaju i intensywności aktywności fizycznej tak, aby była bezpieczna i dawała jak najwięcej korzyści zdrowotnych.
Aktywność fizyczna podejmowana od najmłodszych lat oraz związane z tym pozytywne doświadczenia kształtują nawyki sprzyjające zachowaniu zdrowego stylu życia w późniejszych okresach życia. Istnieje potrzeba podejmowania działań ukierunkowanych na popularyzowanie aktywności fizycznej, jako jednego z elementów zdrowego stylu życia.

Słowa kluczowe:

rekreacja, zdrowie psychofizyczne, edukacja zdrowotna

Introduction

The development of civilization causes that human effort is more and more often replaced by the work of mechanical devices. On the one hand, it is a convenience facilitating performance of professional activities and daily housework, but on the other hand, it reduces physical activity and causes the so-called "motor laziness" [1–4]. Meanwhile, physical activity is a key and integral part of a healthy lifestyle. It is indispensable for a person at every stage of their life, for proper development and physical, mental and social health. Therefore, it should be a key and integral component of a healthy lifestyle. It was Hippocrates in approx. 500 BC, who postulated that exercise strengthens the body and inactivity weakens the body [5–9]. Physical activity is defined as any form of body movement caused by the skeletal muscles with energy expenditure exceeding resting energy [10]. Physical activity undertaken regularly helps to relieve stress, improve the psychophysical condition, as well as prevents the emergence of civilization diseases [11–15]. Makowiec-Dąbrowska [16] emphasized that physical activity is important in the prevention of obesity, improves the performence of the cardiovascular system, glucose tolerance, has a beneficial effect on the lipid profile, endothelial function, the coagulation system, and the concentration of sex hormones. The author noted that too intense physical exertion may cause health complications. According to WHO Global Recommendations on Physical Activity for Health [17], based on scientific evidence, children and youth aged 5-17 should accumulate at least 60 minutes of moderate- to vigorous-intensity physical activity daily. Most of the daily physical activity should be aerobic. Vigorous-intensity activities should be incorporated, including those that strengthen muscle and bone, at least 3 times per week. For children and young people of this age group physical activity includes play, games, sports, transportation, recreation, physical education or planned exercise, in the context of family, school, and community activities. Adults aged 18–64 should do at least 150 minutes of moderate-intensity aerobic physical activity throughout the week or do at least 75 minutes of vigorous-intensity aerobic physical activity throughout the week or an equivalent combination of moderate- and vigorous-intensity activity. Aerobic activity should be performed in bouts of at least 10 minutes duration. Muscle-strengthening activities should be done involving major muscle groups on 2 or more days a week [17]. The analysis of the above data shows that physical activity is important in all periods of human life. In the literature, it is frequently considered a positive measure of human health. In adulthood, it should be especially present because of its positive effect on physical performance and slowing down the aging processes. Taking up physical activity improves physical condition and mental health [18-22]. The aim of the study was to review the scientific literature on physical activity and its frequency by people representing various age groups, with particular emphasis on the inhabitants of Poland and Slovakia.

Research on physical activity

The physical activity in people of all ages is frequently discussed issue in the literature. Most of the authors focus on the assessment of the impact of various factors on the frequency of undertaking exercise, the analysis of the forms and intensity of physical activity, as well as the reasons for not undertaking it. A survey by Merkiel et al. [23] included parents of 100 children aged 3 to 6, including 61 girls and 39 boys, attending kindergartens in Darłowo (Poland). The subjects' responses suggested low physical activity of the surveyed preschoolers. On this basis, the authors concluded that it is necessary to educate the parents of preschoolers, kindergarten staff and local authorities about the importance of physical activity, the types of exercise that can be performed indoors and outdoors, and the harmful effects of spending long hours watching TV or computer. The authors also indicated the need to develop a habit of spending free time outdoors in an active way in children. Tandon et al. [24] studied the attitude to physical activity and leisure activities in the open air of 388 parents and 151 caregivers of children with an average age of 4.3 ± 0.7 years attending 30 care and educational facilities in the USA. The responses of parents and guardians of children about physical activity were compared with children's results determined by 24-hour accelerometry. The authors concluded that parents and guardians appreciated the daily physical activity of the children, but some respondents expressed discomfort related to playing outdoor, especially on cold days. The diagnostic survey by Puszczałowska-Lizis et al. [25] covered mothers of children attending classes I–III of randomly selected primary schools in the Podkarpackie Voivodeship (Poland) shoved that 42% of city children and 40% of rural children spent one hour a day on out-of-school physical activity. The authors noted differences in the way children living in the city and in the countryside make their way to school. The city dwellers more often traveled on foot, while the rural inhabitants - by car or bus. Garriguet et al. [26] came to interesting conclusions in the study of 1,328 biological parent-child pairs from Canada. The relationship between the physical activity of parents and children measured with an accelerometer with the declared time spent in a sitting position was analyzed. It was found that the time mothers spend seated is related to their daughters' seated time at weekends and their sons' seated time after school. This study confirmed the influence of parents' behavior on children's lifestyle. Sigmund et al. [27] analyzed with the Czech Health Behavior in School-aged Children (HBSC) questionnaire trends in overweight and obesity, physical activity and TV time among 19.940 Czech teenagers (10180 girls and 9760 boys) aged 10.5-16.5 years old. In the years 2002–2014, an increase in overweight and obesity was observed in both sexes. Moreover, in boys there was an increase in the frequency of being in a sitting position both on weekdays and at weekends. The authors pointed to the need to conduct activities aimed at promoting an active lifestyle and reducing excess body weight among Czech teenagers. Bendíková et al. [28] pointed to the growing trend of the consumptive lifestyle among children and adolescents in Slovakia. The authors emphasized that apart from the family, the task of the school is to shape pro-health attitudes, including active recreation. In a survey of 797 girls and 808 boys aged 13–15 from Banska Bystrzyca in Slovakia, Adamčák et al. [29] found gender differences in the use of free time. According to the authors, it is disturbing that 63.5% of all

respondents spend 2 hours a week on physical activity in their free time, which is only 5% of the weekly pool of free time. This indicates a tendency to reduce adolescents' interest in movement, which, in combination with puberty, may lead to serious health disorders or undesirable sociopathic behaviors. The authors concluded that adults should be the role models for children, who often imitate them and evaluate the quality and quantity of their own physical activity according to the behavior and actions of their parents. Frömel et al. [30] compared the physical activity of youth aged 15–17 living in Moravia in the Czech Republic and the Śląsko-Opolskie province in Poland. The results of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) indicated that young people from Poland were more physically active. On this basis, the authors concluded that the Polish educational model is more effective in popularizing physical activity. Puszczałowska-Lizis and Kułaga [31] studied 100 adolescents aged 17–19 from secondary schools in Dąbrowa Tarnowska (Poland). The authors did not find any correlation between the perception of the beneficial effects of physical activity on the human body, the amount of free time and the frequency of taking up physical activity after school, and the respondents' gender. The authors found that knowledge of the correlation between health condition and regular physical activity is very important in life of young people from secondary schools. Not always does the knowledge reflect their lifestyles. There is a need to diversify physical education classes, to individualize teachers' approach to students and popularize practical ways of managing time off. Junger et al. [32], as a result of a study of 353 female students of 14 secondary schools in the Prešov oblast (Slovakia), found that more than a half of the respondents did not undertake moderate or high intensity physical activity. The authors noted difficulties in implementing the recommendations for physical activity in this age category. Vašíčková et al. [33] studied 275 girls and 220 boys participated in the study at 14 randomly chosen schools in the Katowice region of Silesia south-western Poland. Pedometer testing showed no gender difference in daily steps. The respondents were the least active on Sundays. The use of pedometers, motivational brochures and an online program to stay active should promote continuation of active and healthy lifestyle of the subjects.

Bakalár et al. [34] investigated 1,398 students of two universities in Košice (Slovakia) with a survey, body weight and height measurements as well as measurements of circumference and percentage of body fat. There was an insufficient degree of involvement of the respondents in physical activity. A significant number of students were characterized by too low or too high percentage of body fat and BMI as well as high WHR values. The authors emphasized the need to devote more attention to research on the physical activity of university students. Puszczałowska-Lizis et al. [35], as a result of the characteristics of physical activity of students of selected fields of study at the University of Rzeszów (Poland), found that 91% of the students in the field of administration, 90% in the field of physiotherapy, 88% of the students in the field of nursing and 80% of the students in the field of europeistics declared physical activity in their free time. Students of physiotherapy and nursing are more likely to undertake physical activity than students of europeistics and administration. Most of the respondents practiced team sports, various forms of fitness, as well as running and walking. Preferences of physical activity are not dependent on the course of study. In another study Puszczałowska-Lizis et al. [36] analyzed environmental conditions of physical activity students full-time courses at the University of Rzeszów (Poland). The authors did not note dependences between answers on question about meaning of physical activity and the environment of residence, as well as between declared frequency of taking up of physical activity and kind of agglomeration which was place of constant residence. The environment of residence were variable, which have statistically significant influence on the kind to take up the physical activity. Therefore, they concluded that the awareness of the respondents about a healthy lifestyle is sufficient and does not show any significant differentiation in terms of the place of residence. Bergier et al. [37] conducted research on physical activity of 450 students of the State Higher School in Biała Podlaska (Poland), aged 18-26, including 237 women and 213 men. The results of the IPAQ questionnaire showed that the mean total physical activity of the subjects was 2359.50 MET- min/week and was higher in men (2605.80 MET min/week) than in women. niż u kobiet (2129.00 MET min/week). In men, higher values were noted for intense and moderate physical activity, and in women – slightly higher values for walking. In the studies by Kostecka et al. [38] participated students of tourism and recreation from the Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz (Poland). It was found that over 61% of the surveyed youth undertook physical activity in their free time, but in many cases it was only an occasional effort. 33% of the respondents reported regular exercise with a positive effect on health (3 times a week for a minimum of 30 minutes). A high level of physical activity was found in 34% of the respondents, including 50% of men and 24% of women. Líška et al. [39] studied the level of physical activity of 3,128 students of three universities in Slovakia during the COVID-19 pandemic. It was found that 38% of the respondents were physically active 3-4 times a week, 41% of the respondents only 1-2 times a week, and 21% of the respondents did not take up physical activity or only 1-2 times a month. The authors concluded that in order to avoid the negative effects of a sedentary lifestyle, it is necessary to promote activity among university students.

Molanorouzi et al. [40] studied the influence of such factors as gender, age and type of physical activity on the motivation to undertake physical activity, measured with the Physical Activity and Leisure Motivation Scale (PALMS). The results of 1360 Malaysian volunteers (657 woman and 703 men), who had been exercising regularly for at least six months were analyzed. Respondents were divided into two age groups (young adults aged 20 to 40 years and middle-aged adults 41 to 64 years). Five types of activity (individual racing sports plus bowls, team sports, racquet sports, martial arts, and exercise) were taken into account. It was found that age and gender differentiated the motives for undertaking physical activity. Knowing these motivations is critical to designing programs to promote physical activity. Puszczałowska-Lizis et al. [41] on the basis of research using a diagnostic survey method of 126

female residents of the Podkarpackie province stated that the frequency of undertaking and the choice of forms of physical activity depended on age. Women aged 30–40 preferred fitness and running, and the respondents aged 41-50 - work on a plot or in the garden. Women in the younger age group declared that they undertake physical activity for pleasure, while in the older age group - out of necessity. The authors concluded that there is a need to inform women about the health benefits of systematic physical activity. Naworska et al. [42] based on the results of the IPAQ questionnaire in 567 Polish women aged 50–60 years, and its impact on the quality of life assessed by the SF-36 questionnaire, found that menopausal women participate mainly in moderate-intensity activities. A higher level of physical activity correlates with a better quality of life. Marchewka and Jungiewicz [43] studied 59 people aged 55–64, including 30 women and 29 men from the Małopolskie province (Poland). The respondents filled in the questionnaire, in which some of the questions concerned their physical activity before the age of 35. On this basis, the authors analyzed the impact of socio-demographic factors, such as gender, education, and the living environment, on the subjective assessment of health and physical activity in the current situation. It was found that the respondents who undertook vigorous or moderate physical activity before the age of 35 for the appropriate number of days or the appropriate number of hours per week were more agile and assessed their own health better compared to those who did not experience as frequent and intense physical activity. Bendikova and Dobay [44] performed a retrospective analysis of the factors influencing physical activity in adulthood. Research among 742 respondents of the middle-aged adults from the Southern Districts of Slovakia, of which 403 were the women (average age: 37.2 ± 3.04 years) and 339 men (average age: 36.5 ± 4.54 years) has shown that targeted health education in childhood allows for the embedding of beneficial habits that pay off in adulthood.

Krzepota et al. [45] conducted research with the IPAQ questionnaire to assess the activity of 72 students of the University of the Third Age in Wałcz (Poland), including 58 women and 14 men. It was shown that 35% of the respondents undertook intense physical effort lasting at least 10 minutes. There were no gender differences in the duration and frequency of exercise. A high level of physical activity was noted in 21% of the respondents, moderate in 36% of the respondents, low in 43% of the respondents, and 92% of the respondents declared walking no less than 10 minutes a day. On the basis of a survey on the ways of spending free time by seniors from Warsaw (Poland), Kurowska [46] stated that 21% of the respondents used their free time to meet friends and improve their physical fitness, while 21% of the respondents spent this time learning new things, 19% of the respondents spent time watching television. Puszczałowska-Lizis et al. [47] analysed results of IPAQ diagnostic survey in group 53 seniors at the age of 65–80, living in the urban area of the Podkarpackie Voivodeship (Poland). The authors stated that age, gender and education level are not factors differentiating the weekly energy cost of activity requiring intense, moderate and low physical effort and the time spent by the surveyed seniors per week for sitting. The main differentiating factor towards the weekly energy expenditure of the intensive physical activities is the body composition. This indicates the need to implement educational programs for seniors regarding the consequences of obesity for health and ways to prevent it, in order to maintain the optimal level of their functional fitness in relation to their age, and thus improve the quality of life. Kendrová et al. [48] investigated the impact of physical activity on the quality of life with the WHOQOL questionnaire in 47 mobile, independent residents of a retirement home in Sabinov (Slovakia), aged 80.09 ± 6,10 years. Physical activity was monitored using an ActiGraph GT3X+ accelerometer over a period of 12 weeks. It was found to be low in the domains of physical health, social and environmental relations, which indicates the beneficial effect of physical activity on the quality of life of seniors.

Conclusions

A review of scientific publications indicates that physical activity is one of the most important factors conditioning health, so you should take care of it at every stage of life. It is worth remembering the need to individually adjust the type and intensity of physical activity so that it is safe and gives the most health benefits. Physical activity undertaken from an early age and the positive experiences related to it, shape the habits that favor maintaining a healthy lifestyle in the later stages of life. There is a need to take actions aimed at popularizing physical activity as one of the elements of a healthy lifestyle.

Adres do korespondencji / Corresponding author

Sabina Lizis

e-mail: sabina.lizis92@gmail.com

Piśmiennictwo/ References

1. Bebcakova V, Vadasova B, Kacur P, Junger J, Borzikova I, Zvonar M, Gimunova M. Distribution of health-related physical fitness in Slovak population. Springerplus 2015; 4: 691.
2. Brindova D, Veselska ZD, Klein D, Hamrik Z, Sigmundova D, van Dijk JP, Geckova AM. Is the association between screen-based behaviour and health complaints among adolescents moderated by physical activity? International Journal of Public Health 2015; 60 (2): 139-145.
3. Kokko S, Martin L, Geidne S, Van Hoye A, Lane A, Meganck J, Badura P. Does sports club participation contribute to physical activity among children and adolescents? A comparison across six European countries. Scandinavian Journal of Public Health 2018; 47 (8): 851-858.
4. Bakalar P, Kopcakova J, Geckova AM. Association between potential parental and peers'correlates and physical activity recommendations compliance among 13-16 years old adolescents. Acta Gymnica 2019; 49 (1): 16-24.
5. Biegański P, Polewska E. Rehabilitation from antiquity to modernity. Journal of Education, Health and Sport 2015; 5 (9): 363-374.
6. Ács P, Bergier J, Salonna F, Junger J, Melczer C, Makai A. Gender differences in physical activity among secondary school students in the Visegrad countries (V4). Health Problems of Civilization 2016; 10 (3): 21-29.

7. Sigmundová D, Sigmund E, Badura P, Vokáčová J, Trhlíková L, Bucksch J. Weekday-weekend patterns of physical activity and screen time in parents and their pre-schoolers. BMC Public Health 2016; 16 (1): 898.
8. Gába A, Mitáš J, Jakubec L. Associations between accelerometer-measured physical activity and body fatness in school-aged children. Environmental Health and Preventive Medicine 2017; 22 (1): 43.
9. Lynch BA, Kaufman TK, Rajjo TI, Mohammed K, Kumar S, Murad MH, Gentile NE, Koepp GA, McCrady-Spitzer SK, Levine JA. Accuracy of accelerometers for measuring physical activity and levels of sedentary behavior in children: a systematic review. Journal of Primary Care & Community Health 2019; 10.
10. Kaczor-Szkodny P, Horoch Cz, Kulik T, Pacian A, Kawiak-Jawor E, Kaczoruk M. Aktywność fizyczna i formy spędzania czasu wolnego wśród uczniów w wieku 12-15 lat; Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu 2016; 22 (2): 113-119.
11. Nechvátal P, Kendrová L, Kuriplachova G, Cicholesová T. Movement activity and sport for patients after cervical discectomy. Hrvatska Revija za Rehabilitacijska Istrazivanja 2015; 51 (1): 71-76.
12. Kościuczuk J, Krajewska-Kułak E, Okurowska-Zawada B. Aktywność fizyczna studentów fizjoterapii i dietetyki. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu 2016; 22 (1): 51-58.
13. Lizis P, Puszczałowska-Lizis E, Fiałkowski T, Szurmik T. Aktywność fizyczna kobiet otyłych. Promocja zdrowia wyzwaniem XXI wieku. t. I. Red. W. Tracz, T. Kasperczyk. Krakowska Wyższa Szkoła Promocji Zdrowia; Kraków 2012; 193-201.
14. Puszczałowska-Lizis E, Niebieszczańska M, Jandziś S, Kiljański M. Analiza potencjalnych czynników ryzyka syndromu wypalenia zawodowego u fizjoterapeutów. Fizjoterapia Polska 2015; 15 (2): 68-80.
15. Schwarzfischer P, Weber M, Gruszfeld D, Socha P, Luque V, Escribano J, Xhonneux A, Verduci E, Mariani B, Koletzko B, Groteet V. BMI and recommended levels of physical activity in school children. BMC Public Health. 2017; 17 (1): 595.
16. Makowiec-Dąbrowska T. Wpływ aktywności fizycznej w pracy i życiu codziennym na układ krążenia. Forum Medycyny Rodzinnej 2012; 6 (3): 130-138.
17. Recommended population levels of physical activity for health. Age group: 5-17 years old. In Global Recommendations on Physical Activity for Health; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2010.
18. Wojtyła A, Biliński P, Bojar I, Wojtyła K. Aktywność fizyczna młodzieży gimnazjalnej w Polsce. Problemy Higieny i Epidemiologii 2011; 92 (22): 335-342.
19. Sterdt E, Liersch S, Walter U. Correlates of physical activity of children and adolescents: A systematic review of reviews. Health Education Journal 2014; 73 (1): 72-89.
20. Owens S, Galloway R, Gutin B. The case for vigorous physical activity in youth. American Journal of Lifestyle Medicine 2017; 11 (2): 96-115.
21. Puszczałowska-Lizis E, Solecka K, Jandziś S. Świadomość dotycząca profilaktyki osteoporozy i wybrane elementy stylu życia podkarpackich kobiet w wieku 30-50 lat. Promocja Zdrowia i Ekologia 2018; 4: 36-44.
22. Mikuľáková W, Kendrová L, Kuželová S, Gajdoš M, Čuj J, Mikuľák M, Peresta Y. The effect of physical activity on pulmonary function in patients with pectus excavatum. Health Problems of Civilization 2021; 15 (1): 37-47.
23. Merkiel S, Chalcarz W, Roszak M. Analiza aktywności fizycznej dzieci w wieku przedszkolnym z Darłowa. Część I. Zwykła i dodatkowa aktywność fizyczna oraz ulubione formy spędzania czasu wolnego. Medycyna Rodzinna 2014; 1: 3-11.
24. Tandon PS, Saelens BE, Copeland KA. A comparison of parent and childcare provider's attitudes and perceptions about preschoolers' physical activity and outdoor time. Child: Care, Health and Development 2017; 43 (5): 679-686.
25. Puszczałowska-Lizis E, Jandziś S, Ćwik K. Świadomość matek dzieci w okresie wczesnoszkolnym dotycząca profilaktyki wad postawy ciała. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu 2017; 23 (2): 89-94.
26. Garriguet D, Colley R, Bushnik T. Parent-Child association in physical activity and sedentary behaviour. Health Reports 2017; 28 (6): 3-11.
27. Sigmund E, Sigmundová D, Badura P, Kalman M, Hamrik Z, Pavelka, J. Temporal trends in overweight and obesity, physical activity and screen time among Czech adolescents from 2002 to 2014: A national health behaviour in school-aged children study. International Journal of Environmental Research and Public Health 2015; 12 (9): 11848-11868.
28. Bendíková E, Uvinha RR, Rodrigues Junior AP, Cruz de Oliveira NR. Leisure Time of children and youth in Slovakia and Brazil through physical education and sports. European Researcher 2016; 104 (3): 184-192.
29. Adamcak A, Bartik P, Cipov B, Michal, J. Physical activities of boys and girls at primary schools in Central Slovakia. Journal of Human Sport and Exercise 2015; 9 (1): 345-353.
30. Frömel K, Groffik D, Chmelík F, Cocca A, Skalik K. Physical activity of 15–17 years old adolescents in different educational settings: a Polish-Czech study. Central European Journal of Public Health 2018; 26 (2): 137-143.
31. Puszczałowska-Lizis E, Kułaga M. Zachowania zdrowotne uczniów szkół ponadgimnazjalnych w kontekście ich aktywności fizycznej. Problemy Higieny i Epidemiologii 2016; 97 (1): 50-55.
32. Junger J, Kačúr P, Tlučáková L, Čech P, Bebčáková V. Physical activity of female students in secondary schools in the context of physical activity recommendations fulfilment, Human Movement 2017;18 (3): 67-73.
33. Vašíčková J, Groffik D, Frömel K, Chmelík F, Wasowicz W. Determining gender differences in adolescent physical activity levels using IPAQ long form and pedometers. Annals of Agricultural and Environmental Medicine 2013;20 (4): 749-755.
34. Bakalár P, Zvonar M, Sedlacek J, Lenkova R, Sagat P, Vojtasko L, Liptakova E, Barcalova M. Movement activity determination with health-related variables of university students in Kosice. Zdravstveno Varstvo 2018; 57 (2): 88-95.
35. Puszczałowska-Lizis E, Jandziś S, Makara E. Physical activity of female students of selected academic specialties at the University of Rzeszow. Scientific Review of Physical Culture 2014; 4 (4): 118-125.
36. Puszczałowska-Lizis E, Jandziś S, Makara E. Środowiskowe uwarunkowania aktywności fizycznej studentek. W: Promocja zdrowia i żywienie w zapobieganiu chorobom cywilizacyjnym. Red. T. Kasperczyk, D. Mucha. KWSPZ, Kraków 2014, s. 382-391.
37. Bergier B, Stępień E, Niźnikowska E, Bergier J. Aktywność fizyczna kobiet i mężczyzn studiujących w Państwowej Szkole Wyższej w Białej Podlaskiej. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu 2014; 20 (2): 166-170.
38. Kostecka A, Żukowska H, Mieszkowski J. Ocena stylu życia studentów kierunku turystyka i rekreacja Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy. W: Humanistyczny wymiar kultury fizycznej. Red. M. Zasada, M. Klimczyk, H. Żukowska, R. Muszkieta, M. Cieślicka. UKW-LDUFK-PTNKF, Bydgoszcz-Lwów-Warszawa 2010, s. 65-78.
39. Líška D, Barcalová M, Liptáková E, Jančoková Ľudmila, Vojtaško Ľuboš, Gurín D. The level of physical activity of university students in Slovakia during COVID-19 pandemic. Pedagogy of Physical Culture and Sports 2021; 25 (5): 305-312.
40. Molanorouzi K, Khoo S, Morris T. Motives for adult participation in physical activity: type of activity, age, and gender. BMC Public Health 2015; 31; 15: 66.
41. Puszczałowska-Lizis E, Musiał S, Lis K, Pociask K, Placek K. Zadowolenie z życia i motywy podejmowania wysiłku fizycznego przez kobiety w wieku 50-55 lat aktywne w klubie fitness. Health Promotion and Physical Activity 2017; 1 (1): 87-95.
42. Naworska BM, Brzęk AM, Dąbrowska-Galas M, Drosdzol-Cop A, Skrzypulec-Plinta V, Marcisz Cz, Sodowski K. Physical activity level and quality of life in menopausal women. Annales Academiae Medicae Silesiensis 2018; 72: 27-32.
43. Marchewka A, Jungiewicz M. Aktywność fizyczna w młodości a jakość życia w starszym wieku. Gerontologia Polska 2008; (2): 128-129.
44. Bendíková E, Dobay B. Health of adults through prism of physical activity. Acta Facultatis Educationis Physicae Universitatis Comenianae 2018; 58 (1): 44-57.
45. Krzepota J, Biernat E, Florkiewicz B. Poziom aktywności fizycznej słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego wieku o zróżnicowanym indeksie masy ciała. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu 2013; 19 (2): 200-205.
46. Kurowska E. Analiza potrzeb i możliwości seniorów warszawskich w zakresie organizacji czasu wolnego. Fundacja Na Rzecz Poprawy Jakości Życia OD-NOWA. Warszawa 2010.
47. Puszczałowska-Lizis E, Kuźniar K, Bać K, Fołta A, Wilczakowska P. Aktywność fizyczna i niektóre jej uwarunkowania w populacji seniorów województwa podkarpackiego. Zamojskie Studia i Materiały. Seria: Fizjoterapia 2017; 19 (1): 7-17.
48. Kendrová L, Nemeth F, Dernarova L, Kishko O, Kundracikova L, Čuj J, Santova T, Sulicova A. The impact activity on the quality of life of seniors living in retirement homes. Clinical Social Work and Health Intervention 2020; 11 (3): 20-28.