

# fizjoterapia polska

POLISH JOURNAL OF PHYSIOTHERAPY

OFICJALNE PISMO POLSKIEGO TOWARZYSTWA FIZJOTERAPII

THE OFFICIAL JOURNAL OF THE POLISH SOCIETY OF PHYSIOTHERAPY

NR 2/2023 (23) KWARTALNIK ISSN 1642-0136

**Przebieg zachorowania na COVID-19  
w odniesieniu do zmysłu węchu,  
smaku i wzroku**

**The SARS-CoV-2 virus  
contributes to disorders of the  
sense of smell, taste and vision  
by attacking many important  
structures in human body**

**Znaczenie systematycznej rehabilitacji na przestrzeni 45 lat pacjentki z rozwojową dysplazją stawu biodrowego**  
**The importance of systematic rehabilitation over 45 yrs of a patient with developmental dysplasia of the hip joint**

**ZAMÓW PRENUMERATĘ!**

**SUBSCRIBE!**

[www.fizjoterapiapolska.pl](http://www.fizjoterapiapolska.pl)

[www.djstudio.shop.pl](http://www.djstudio.shop.pl)

[prenumerata@fizjoterapiapolska.pl](mailto:prenumerata@fizjoterapiapolska.pl)





MATIO sp. z o.o.

to sprawdzony od 7 lat dystrybutor  
urządzeń do drenażu dróg oddechowych  
amerykańskiej firmy Hillrom

Hill-Rom.

*The*  
**Vest**  
*Airway Clearance System*

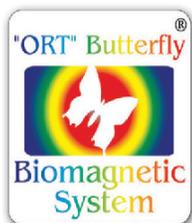
model 205



MetaNeb™



**sprzęt medyczny do drenażu i nebulizacji dla pacjentów w warunkach szpitalnych  
– ze sprzętu w Polsce korzysta wiele oddziałów rehabilitacji i OIOM**



Rok założenia firmy 1996  
[www.butterfly-mag.com](http://www.butterfly-mag.com)  
tel. 85 743 22 21  
kom. 603 299 035



# BIOMAGNETOTERAPIA W WYROBACH MEDYCZNYCH „ORT BUTTERFLY”

- BEZ BÓLU, STRESU I BEZ TABLETEK!
- LECZYSZ SIĘ NATURALNIE
- ŚPIĄC, PRACUJĄC, WYPOCZYWAJĄC...
- USUWASZ BÓL I JEGO PRZYCZYNĘ!
- TERAPIA STARA JAK ŚWIAT!
- SPRAWDZA SIĘ I DAJE RADĘ W NIERÓWNEJ WALCE Z PANDEMIĄ – COVID 19!

## REGULARNA BIOSTYMULACJA MAGNETYCZNA!

Ogromny potencjał Natury w zwalczaniu smogu energetycznego i autooksydacji, będącej główną przyczyną wszystkich chorób cywilizacyjnych!

**Najstarsza Terapia Świata** wspomagająca każdą formę leczenia!

Uważa się do dziś, że bez niej nie da się wyleczyć żadnej choroby do końca!

**Naturalna Terapia Magnetyczna** Twoje Zdrowie, Twoja Uroda, Odporność i Sprawność do późnej starości! **Wypróbuj** – gdy zawiodły już inne terapie!



**Biomagnetoterapia** inicjuje ożywienie komórkowe, oczyszcza i „odmładza” krew, podnosząc vitalność całego organizmu, który uruchamia intuicyjne procesy obronne, znosząc dyskomfort powodowany bólem, urazem lub stresem, bez konieczności ostrej dawki leków chemicznych...



### DLACZEGO CHORUJEMY?

Natężenie sztucznych pól elektromagnetycznych zwiększyło się 100 tys. razy! Naturalne pole magnetyczne Ziemi zmniejszyło swą moc o połowę!



**BIOMAGNETYZM** - jako antidotum; jedyne i absolutnie; na cancerogenną ekspansję „smogu energetycznego”

## ZŁOTE LOGO Międzynarodowych Targów Rehabilitacja Łódź IX/2007



Jestem osobistym królikiem doświadczalnym! I żyję – realizując 25 lat wciąż nowe i śmielsze pomysły w wykorzystaniu tej **boskiej energii** naturalnych magnesów! Dzięki nim pokonuję dziś niezliczone przeszkody i przeciwności losu z nieznaną mi przedtem energią i determinacją! To moja pasja! I przeznaczenie!

### Najnowsza opinia klienta:

Komentarz ten jest moim osobistym świadectwem zadowolenia z produktów biomagnetycznych „Ort Butterfly”, których używam od 20. lat! Zastanawiam się, zwłaszcza nad fenomenem poduszki (określenie nie jest przypadkowe) zwyczajnie; nie wyobrażam sobie snu i wypoczynku bez magnetycznej „Ort Butterfly” – pod głową! Jej ergonomiczny, przyjazny dla głowy i szyi kształt sprawia, że wysypiam się „po królewsku”. Zabieram ją również ze sobą w bliższe i dalsze podróże! Czyż gdyby była to zwyczajna poduszka, fundowałbym sobie dodatkowy bagaż? Wychwalam więc ją od zarania, polecam i rekomenduję, bo jest tego warta! Bez niej nie wyobrażam sobie prawdziwie relaksacyjnego snu i błogiego, kojącego wypoczynku! Dziękuję, że ją Pani stworzyła!

J. Szew. Działdowo (maj 2020)

PS Poduszki „Ort Butterfly” to prawdziwe arcydziełka robione z wyczuciem i sercem... jak rzeźby Michała Anioła... Polecam wszystkim!

# 3 Kongres Rehabilitacja Polska Perspektywy rozwoju Fizjoterapii

Organizator



Polskie Towarzystwo  
Fizjoterapii

Współorganizator



Polskie Towarzystwo  
Rehabilitacji

8-9 grudnia 2023  
Hotel Fabryka Wełny w Pabianicach  
strona internetowa: [ptf-3kongres.pl](http://ptf-3kongres.pl)

Termin	do 20.08.2023	do 30.10.2023	po 1.11.2023
Student	200	300	550
Członek PTF	300	400	550
Niezzeszyony	400	500	550
Student grupowo (od 10 os)	-	150	200
Lunch 1 dzień	80	110	120
Lunch 2 dni	150	200	210
Bankiet	350	400	450

Streszczenia prac należy przysyłać wyłącznie za pomocą formularza znajdującego się na stronie [ptf-3kongres.pl](http://ptf-3kongres.pl) (gdzie znajduje się wykaz tematów oraz wymagania dotyczące plakatów).

Patroni

fizjoterapia  
polska

Acta Balneologica  
Journal of the Polish Balneology and Physical Association

# XVII JESIENNE DNI FIZJOTERAPII

## Fizjoterapia w praktyce

Janów Lubelski. 29 września – 1 października 2023



POLSKIE TOWARZYSTWO FIZJOTERAPII

ODDZIAŁY

LUBELSKI, PODKARPACKI, MAZOWIECKI



Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Rzeszowskiego



Wydział Rehabilitacji – Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie

Prosimy o przesłanie streszczeń referatów na adres: [konferencjajdf@gmail.com](mailto:konferencjajdf@gmail.com) do dnia 30 czerwca 2023 r. Organizatorzy przewidują sesję studencką i sesję plakatową.

Opłata konferencyjna obejmuje: uczestnictwo w konferencji, materiały, obiad, przerwy kawowe, warsztaty.

Dodatkowo płatne: ognisko integracyjne w piątek 29 września – 80 zł oraz bankiet w sobotę 30 września – 150 zł.

Uczestnicy	Opłata do 31 lipca 2023	Opłata po 31 lipca 2023
Członkowie: PTF, PSSF, OZZPF	200 zł	240 zł
Studenci	100 zł	140 zł
Pozostałe osoby	250 zł	340 zł

Zgłoszenie uczestnictwa prosimy dokonywać poprzez wpłatę na konto Oddziału Podkarpackiego PTF: 29 9162 0000 2001 0014 1413 0001

oraz przesłanie na pocztę [konferencjajdf@gmail.com](mailto:konferencjajdf@gmail.com) imienia, nazwiska i miejsca zamieszkania każdego z uczestników konferencji, tytuł naukowy, adres e-mail, nr telefonu, z jakiego oddziału PTF/PSSF/OZZPF lub niezrzeszony, dane do faktury, potwierdzenie dokonania wpłaty za konferencję, ognisko integracyjne oraz bankiet.

Dodatkowe informacje: Sławomir Jandziś 504068500



# fizjoterapia polska



sklep internetowy:  
[www.djstudio.shop.pl](http://www.djstudio.shop.pl)

*w sklepie dostępne między innymi:*

- *archiwalne numery Fizjoterapii Polskiej w wersji papierowej*
- *artykuły w wersji elektronicznej*
- *książki poświęcone fizjoterapii*
- *prenumerata Fizjoterapii Polskiej*

PATRONAT MERYTORYCZNY  
Komitet Rehabilitacji, Kultury Fizycznej  
i Integracji Społecznej PAN

Sławomir JANDZIŚ, Mariusz MIGAŁA

## Rys historyczny rozwoju rehabilitacji w Polsce i na świecie



Opole 2015



*Międzynarodowy Dzień Inwalidy  
„Życie bez bólu” (1991–2019)*

*Who's Who in the World in Physiotherapy*

pod redakcją  
Zbigniewa Śliwińskiego i Grzegorza Śliwińskiego  
przy współpracy  
Zofii Śliwińskiej i Lecha Karbowskiego

## fizjoterapia polska

POLISH JOURNAL OF PHYSIOTHERAPY

OFICJALNE PISMO POLSKIEGO TOWARZYSTWA FIZJOTERAPII  
THE OFFICIAL JOURNAL OF THE POLISH SOCIETY OF PHYSIOTHERAPY

NR 3(202) (2) KWARTALNIK ISSN 1642-8136

### Physiotherapeutic procedure in a patient after the first artificial heart implantation in Poland – SynCardia Total Artificial Heart (TAH)



Postępowanie  
fizjoterapeutyczne  
u pacjenta po pierwszej  
w Polsce implantacji  
sztucznego serca – SynCardia  
Total Artificial Heart  
(TAH)

The effect of hippotherapy on children with autism – physical and psychological factors  
Wpływ hipoterapii na wybrane czynniki fizyczne i psychologiczne u dzieci z autyzmem

ZAMÓW PRENUMERATĘ!  
SUBSCRIBE!

[www.fizjoterapiapolska.pl](http://www.fizjoterapiapolska.pl)  
[prenumerata@fizjoterapiapolska.pl](mailto:prenumerata@fizjoterapiapolska.pl)



# Structural anomalies determined by abnormally structured exercise

*Anomalie strukturalne determinowane przez nieprawidłowo zorganizowany wysiłek fizyczny*

**Dominik Białek<sup>1(A,B,C,D,E,F,G)</sup>, Anna Pacian<sup>2(D,F)</sup>, Beata Wójcik<sup>3(A,D)</sup>**

<sup>1</sup>Student kierunku Fizjoterapia, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie / Student of Physiotherapy, Faculty of Health Sciences, Medical University of Lublin, Poland

<sup>2</sup>Zakład Edukacji Zdrowotnej Uniwersytet Medyczny w Lublinie / Department of Health Education, Medical University of Lublin, Poland

<sup>3</sup>Zakład Fizjoterapii Klinicznej Uniwersytet Medyczny w Lublinie / Department of Clinical Physiotherapy, Medical University of Lublin, Poland

## Abstract

**Purpose.** The purpose of this study is to determine the effect of selected forms of activity on the prevention of dysfunction and reduction of pain in the hip joint.

**Material and methods.** The study included 101 subjects (men = 54, women = 47), who had different levels of physical activity or a complete lack thereof. The study was carried out using a proprietary survey questionnaire.

**Results.** An association was found between physical activity and prevention of dysfunction and reduction of hip pain.

**Conclusions.** Poor preparation for physical activity can result in less effective physical activity. Excessive or poorly conducted workouts can result in more undesirable outcomes than no physical activity.

## Key words:

hip joint, pain complaints, physical activity, pain, dysfunctions

## Streszczenie

**Cel.** Celem niniejszej pracy jest określenie wpływu wybranych form aktywności na profilaktykę dysfunkcji i zmniejszenie dolegliwości bólowych w obrębie stawu biodrowego.

**Materiał i metodyka.** Badaniem objęto osoby w liczbie 101 (mężczyźni = 54, kobiety = 47), które wykazywały różny poziom aktywności fizycznej lub jego całkowity brak. Badania przeprowadzono za pomocą autorskiego kwestionariusza ankiety.

**Wyniki.** Stwierdzono związek pomiędzy aktywnością fizyczną a profilaktyką dysfunkcji i zmniejszeniem dolegliwości bólowych w obrębie stawu biodrowego.

**Wnioski.** Złe przygotowanie do aktywności fizycznej może skutkować mniej efektywnym przebiegiem aktywności fizycznej. Zbyt intensywne lub źle przeprowadzone treningi mogą przynieść bardziej niepożądane skutki niż brak aktywności fizycznej.

## Słowa kluczowe:

staw biodrowy, dolegliwości bólowe, aktywność fizyczna, dysfunkcje

## Introduction

Randomized trials and crossover clinical studies indicate that playing sports is associated with certain health benefits. Some sports are associated with a relatively high risk of injury, although neuromuscular training programs can prevent a variety of lower extremity injuries. Large cohort studies suggest that the introduction of controlled physical activity is associated with a 20% to 40% reduction in all-cause mortality compared with no lack of participation [1].

A growing body of scientific evidence shows that declining levels of physical activity and fitness in children and adolescents have a negative impact on their health, with increased levels of obesity, diabetes, heart disease, metabolic syndrome and increased risk of sports injuries [2].

As the main conjunctiva between the trunk and lower limb, the hip joint plays an important role in generating and transmitting forces during both routine daily activities and sports activities. This joint is characterized by an extremely natural articular congruence, with differences in bony anatomy significantly affecting the biomechanical properties of the human hip. These biomechanical principles have serious implications with regard to the diagnosis and treatment of surgical structural abnormalities of the hip joint, and physical loading of the hip joint during sports activities can predispose to injury or other chronic pathological processes [3].

The osteoarticular system can gradually increase the threshold of strength and adapt to athletic demands. The prerequisite for this process is the speed of this adaptation, which must not be too fast, the joints work in the axis of pressure, there are no congenital defects and there are no systemic, hormonal and nutritional diseases. The timing, intensity and magnitude of mechanical loading are also very important criteria [4].

The hip joint is among the most exploited joints in the human body. Excessive strain and malfunction of the joint can lead to the development of osteoarthritis of the hip joint – coxarthrosis. This condition involves the progressive and irreversible destruction of articular cartilage. The tissue then loses its cushioning properties. Osteochondral outgrowths called osteophytes may appear in the bone and cartilage area. Another consequence of coxarthrosis is damage to the synovial membrane and the appearance of pain, tenderness and impaired mobility [5].

The development of the hip joint was slower than the development of its function resulting from a person's upright posture. At the end of the fetal life stage, the joint developed in a position of strong thigh flexion, with simultaneous slight outward visitation and torsion. This position centralized the head to the acetabulum of the joint, covered the axes and short-circuited the articular surfaces. The fibers of the capsule lay roughly parallel to the long axis of the femoral neck, and this caused them to relax and could compromise the compactness of the joint [6].

Physical activity is a natural part of a healthy lifestyle at every stage of life. It is important to remember that it includes not only competitive sports or physical education classes. It is any activity undertaken by our body, e.g. at home or outside, such as housekeeping, walking to work or work-related activity.

According to the WHO (World Health Organization), physical activity is body movement caused by skeletal muscles [7].

The first part presents the characteristics of the hip joint, anatomical structure, biomechanics and prevention of hip joint disorders.

In the second half of the theoretical part, the subject of physical activity is discussed – the benefits of leading an active lifestyle are presented, the physiological effects of physical activity are shown, as well as recommendations and principles for its improvement.

In the methodological part, the subject of the study was presented and the purpose was presented. The methods and research tools used in the research process conducted for the purpose of this work, are listed.

In the final research section, the study group was characterized and the results of the study were presented. The incidence of types of physical activity as a determinant of hip dysfunction was analyzed. The chapter called discussion compares the results of our own research with the results of other authors' studies.

### Purpose

The purpose of this study is to determine the impact of selected forms of activity on the prevention of the occurrence of dysfunction and the possibility of reducing pain in the hip joint.

### Material and methodology

The solution to the hypotheses and research problems is the appropriately selected methods and research techniques. In the work presented here, the diagnostic survey method was used, and the research technique was surveying, carried out by means of a proprietary survey questionnaire. The survey questionnaire consisted of 41 questions – both open-ended and closed-ended single- and multiple-choice questions. The survey also included dichotomous questions.

The first part of the questionnaire was a metric. Next, respondents were asked about engaging in physical activity, when they prefer to do it, how often, at what time of day, and what types of sports.

In the next section, they were asked about their preparation for physical activity and their subjective assessment of its use.

Further questions were asked about the incidence of hip injuries in the subjects as well as the potential cause of the injuries.

The last part of the questionnaire included questions about daily complaints of the hip joint and its prevention.

**Table 1. Structure of the study group in terms of the form of preparation (n = 81). All tables – own sourcendents**

Type of preparation	n	%
I do not use preparation	4	4.9
Static stretching	58	71.6
Dynamic stretching	42	51.8
Rolling	14	17.3

Type of preparation	n	%
Respiratory training	13	16.0
Taking a supplement	17	21.0
Scheduled movement warm-up	38	46.9
Tissue taping	4	4.9
Cardio training	15	18.5
Warm-up with instruments	20	24.7
Warm-up with machines	9	11.1
Yoga	3	3.7

The subjects most often use dynamic stretching (71.6%), static stretching (51.8%) and planned movement warm-up (46.9%) as preparation before physical activity. Among the least frequently used forms are yoga (3.7%), woven caulking (4.9%) and warm-up on machines (11.1%). 4 people (4.9%) do not use any form of preparation (Table 1).

**Table 2. Structure of the study group in terms of causes of hip injury (n = 28)**

Type of injury	n	%
Improperly conducted warm-up	15	53.6
Lack of wellness	3	10.7
Poor diet	4	14.3
Lack of concentration	12	42.8
Too intensive training	11	39.3
Lack of rest	4	14.3
Lack of precautions taken during training	13	46.4

The most common possible causes of hip injury among the subjects include improperly performed warm-up (53.6%) and lack of precautions taken during training (46.4%). Least frequently, the subjects indicated lack of wellness (10.7%) (Table 2).

**Table 3. Descriptive statistics for pain severity scores in each group**

	Min.	Max.	M	SD	Z	p
Group 1	1	6	2.80	1.92		
Group 2	1	6	3.00	1.79		
Group 3	2	8	3.57	2.03	2.38	0.498
Group 4	1	8	4.11	2.15		

The Kruskal-Wallis H test was used to see if there were differences between the groups in terms of hip pain severity. The result turned out to be statistically insignificant ( $p > 0.05$ ).

This means that the existing differences in mean pain intensity between the groups are not large enough to conclude that the level of physical activity is related to pain intensity (Table 3).

### Wyniki

**Table 4. Chi-square test for assessing the effect of preparation on the course of physical activity**

Variables	$\chi^2$	p
Assessment of the influence of preparation on the course of physical activity	62.63	0.001

The result of the chi-square test showed a significant relationship between the observed and expected distributions for assessing the impact of preparation on the course of physical activity. The subjects believe that without preparation they experience a worse course of physical activity ( $\chi^2 = 62.63$ ;  $p < 0.05$ ) (Table 4).

**Table 5. Chi-square test for physical activity and hip joint complaints**

Variables	$\chi^2$	p
Physical activity and hip complaints	1.37	0.714

The result of the chi-square test showed no significant relationship between physical activity and the occurrence of hip joint complaints. The percentage of those experiencing such ailments in each of the study groups is comparable ( $p > 0.05$ ) (Table 5).

**Table 6. Chi-square test for assessing the impact of preparation on the course of physical activity**

Variables	$\chi^2$	p
Assessing the impact of sports on health	89.36	0.001

The result of the chi-square test showed a significant relationship between the observed and expected distributions for assessing the impact of sports on health. The subjects perceive that sports have a good effect on their health ( $\chi^2 = 89.36$ ;  $p < 0.05$ ) (Table 6).

### Discussion

The purpose of the presented research is to show the impact of selected forms of activity on the prevention of dysfunction and reduction of pain in the hip joint. As we know, it is one of the

most important structures in the human body, so it is worth taking care of its proper functioning.

The study assumes that physical activity has a positive effect on the functioning of the hip joint. It was also assumed that physical inactivity is one of the factors predisposing to hip joint discomfort.

Analyzing the results of the survey questionnaire, it can be believed that the research hypotheses were confirmed. Based on a survey of 101 people who do or do not do physical activity to varying degrees, it was determined whether sports have an impact on the quality of hip joint function.

Based on the analysis of the survey results, it was found that 72% of the subjects chose dynamic stretching as a form of preparation before physical activity. A similar form, i.e. static stretching, was chosen by 52% of the respondents. On the other hand, a planned movement warm-up is used by 47% of the respondents. Almost all of the respondents, because as many as 98% believe that warm-up has a positive impact on the course of physical activity.

Analyzing the results of the survey, 54% of the respondents indicated that the most common possible cause of hip injury was an improperly performed warm-up. On the other hand, 47% of respondents marked the lack of precautions during training. The rarest cause marked by active people – only 11% – was lack of wellness.

In light of the presented and conducted studies, it can be concluded that physical activity has a positive effect on the functioning of the hip joint. The research indicates that factors i.e. improperly conducted warm-up, lack of preparation immediately before physical activity, too intense or poorly conducted training can have a negative impact on the condition of our hip joints as well as overall health.

### Conclusions

1. Excessive or poorly conducted training can result in more undesirable consequences than no physical activity.
2. Poor preparation for physical activity can result in less effective physical activity as well as injury and changes in our body structures.

Adres do korespondencji / Corresponding author

**Dominik Białek**

e-mail: db.fizjo@gmail.com

### Piśmiennictwo/ References

1. Khan, Karim M et al. "Sport and exercise as contributors to the health of nations." *Lancet* (London, England) vol. 380,9836 (2012): 59-64.
2. Micheli, Lyle et al. "Fitness and health of children through sport: the context for action." *British journal of sports medicine* vol. 45,11 (2011): 931-6
3. Polkowski, Gregory G, and John C Clohisy. "Hip biomechanics." *Sports medicine and arthroscopy review* vol. 18,2 (2010): 56-62.
4. Rożynek – Łukanowska W. (red.): *Konferencja naukowa. Kryteria wczesnych stanów przeciążenia wysiłkowego*. AWF, Poznań 1985.
5. Stanisławska-Biernat, A. Filipowicz-Sosnowska, *Leczenie choroby zwyrodnieniowej stawów*, Przewodnik Lekarza, 2004, nr 11
6. A. Kwolek (red.), *Rehabilitacja medyczna, tom 2*, Wrocław: Elsevier Urban & Partner 2003, s. 336-341
7. M. Molicka, *Żyj dobrze - kampania edukacyjna*, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Warszawie 2022