



**UNIVERSITATEA BABEŞ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA  
FACULTATEA DE EDUCAŢIE FIZICĂ ŞI SPORT  
ŞCOALA DOCTORALĂ**



**Conferinţa Naţională a Şcolilor Doctorale  
11.12.2020**

# **PROGRAM ŞI REZUMATE**

Cluj-Napoca, 2020



---

# PROGRAM ȘI REZUMATE

---

Conferința Națională a Școlilor Doctorale  
11 decembrie 2020



Cluj-Napoca, 2020

## **Comitetul de organizare**

Prof. univ. dr. Emilia Florina Grosu  
Prof. univ. dr. Iacob Hanțiu  
Prof. univ. dr. Iosif Șandor  
Conf. univ. dr. Dan Monea  
Ref. spec. Emanuela Barboni

## **Comitetul științific**

Prof. univ. dr. Iacob Hanțiu, Universitatea „Babeș -Bolyai”, Cluj-Napoca  
Prof. univ. dr. Emilia Florina Grosu, Universitatea „Babeș -Bolyai”, Cluj-Napoca  
Prof. univ. dr. Gheorghe Monea, Universitatea „Babeș -Bolyai”, Cluj-Napoca  
Prof. univ. dr. Iosif Șandor, Universitatea „Babeș -Bolyai”, Cluj-Napoca  
Prof. univ. dr. Daniel Courteix, Universitatea „Babeș -Bolyai”, Cluj-Napoca  
Conf. univ. dr. Dan Monea, Universitatea „Babeș -Bolyai”, Cluj-Napoca  
Prof. univ. dr. Mihaela Oravitan, Universitatea de Vest, Timișoara  
Prof. univ. dr. Simona Petracovschi, Universitatea de Vest, Timișoara  
Prof. univ. dr. Claudiu Avram, Universitatea de Vest, Timișoara  
Prof. univ. dr. Beatrice Abălașei, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași  
Conf. univ. dr. Adrian Cojocariu, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași  
Conf. univ. dr. Cristina Moraru, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași

.

## Programul conferinței

Vineri, 11 decembrie 2020

10,00 – Deschiderea oficială a conferinței

10,10 – 13,40 – Lucrări prezentate online

14,00 – Concluziile conferinței

### Programarea susținerii lucrărilor online pe platforma Zoom

Ora	Autor, Universitatea	Lucrarea
10:10	<b>Bălănean Denisa</b> , Universitatea de Vest, Timișoara	<i>Studiu corelațional privind atenția elevilor de clasa pregătitoare la lecția de educație fizică și sport</i>
10:25	<b>Haisan Petronela-Lăcrimioara</b> , Universitatea "Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca	<i>Al doilea loc de munca în rândul profesoarelor din învățământul preuniversitar</i>
10:40	<b>Iacob George Sebastian</b> , Universitatea "A.I. Cuza", Iași	<i>Eficacitatea terapiei indiba fascia în recuperarea acută a leziunilor musculare ale cvadricepsului la jucătorii de fotbal</i>
10:55	<b>Kalinin Răzvan</b> , Universitatea "Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca	<i>Relația dintre mental toughness, stress, anxietate și depresie</i>
11:10	<b>Maniu Emese Agnes</b> , Universitatea "Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca	<i>Relația între autoeficacitate, activitatea fizică și calitatea vieții legată de sănătate pentru persoanele cu deficiențe vizuale</i>
11:25	<b>Martinaș Florentina-Petruța</b> , Universitatea "A.I. Cuza", Iași	<i>Participarea la activități sportive organizate și evaluarea stimei de sine în rândul copiilor aflați în perioada pubertară</i>
11:40	<b>Munteanu Vlad Alex</b> , Universitatea "A.I. Cuza", Iași	<i>Evaluarea caracteristicilor antropometrice ale jucătorilor de handbal junior în corelare cu teste de teren</i>
11:55	<b>Ordean Mircea</b> , Universitatea "Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca	<i>Corectarea posturii vicioase după antrenamentul de forță a musculaturii trenului superior anterior - stretching și pistol masaj vertebrio</i>
12:10	<b>Penteleiciuc Mihai</b> , Universitatea de Vest, Timișoara	<i>Relația dintre atitudinea față de lecțiile de educație fizică și plăcerea de a practica activitatea fizică pentru studenții cu vârsta cuprinsă între 18 și 22 de ani</i>

12:25	<b>Pop Rareș-Mihai</b> , Universitatea "Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca	<i>O recenzie sistematică asupra intervențiilor care folosesc stabilirea obiectivelor pentru îmbunătățirea performanței sportive</i>
12:40	<b>Radu Paul Ovidiu</b> , Universitatea "Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca	<i>Studiu asupra procedeeelor de aruncare la poartă utilizate la campionatele europene din 2019</i>
12:55	<b>Sîrbu Marius</b> , Universitatea "Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca	<i>Dezvoltarea rezistenței în regim de viteză prin utilizarea jocurilor de fotbal pe teren redus pentru juniorii de 16-18 ani</i>
13:10	<b>Solomon-Pârțac Sergiu</b> , Universitatea "A.I. Cuza", Iași	<i>Studiu privind utilizarea electrostimulării musculare la pacienții cu reconstrucție chirurgicală a ligamentului încrucișat anterior</i>
13:25	<b>Stegariu Vlad-Ionuț</b> , Universitatea "A.I. Cuza", Iași	<i>Beneficiile practicării șahului asupra elevilor – meta analiză</i>
13:40	<b>Vrabie Diana</b> , Universitatea "A.I. Cuza", Iași	<i>Studiu comparativ privind impactul terapiei dry Needling în tratamentul durerilor cervicale cronice idiopatice</i>
13:55	<b>Nicoară Rareș</b> , Universitatea "Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca	<i>Metode de antrenament a musculaturii respiratorii pentru îmbunătățirea capacității pulmonare a profesioniștilor vocali și instrumentiștilor suflători</i>

# Rezumate

# STUDIUL CORELAȚIONAL PRIVIND ATENȚIA ELEVILOR DE CLASA PREGĂTITOARE LA LECȚIA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

## CORRELATIONAL STUDY REGARDING THE ATTENTION OF THE PREPARATORY CLASS STUDENTS TO THE PHYSICAL EDUCATION AND SPORT LESSON

BĂLĂNEAN DENISA<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Vest Timișoara, Facultatea de Educație Fizică și Sport, Școala Doctorală de Psihologie,

\*Adresa pentru corespondență: e-mail: [denisa.balanean95@e-uvv.ro](mailto:denisa.balanean95@e-uvv.ro)

Conducător de doctorat, Prof. Univ. Dr. Petracovschi Simona

### Rezumat

**Introducere:** Există diverse afecțiuni care nu se pot observa doar cu ochiul liber și tind să fie confundate cu o educație nepotrivită sau cu lipsa de inteligență, în această categorie încadrându-se deficitul de atenție. **Obiective:** Prezentul studiu și-a propus să analizeze posibile corelații între nivelul atenției și genul copiilor din clasa pregătitoare, să evidențieze posibile diferențe între fete și băieți, precum și să identifice existența unei atenții mai sporite a fiecărui gen, în funcție de momentul lecției de educație fizică și sport. **Metode:** S-au utilizat două probe specifice pentru fiecare variabilă: Testul Toulouse-Pieron (1982) și The Raven Progressive Matrices (1938). Ulterior aplicării testelor, pe o perioadă de 2 luni s-a aplicat și metoda observației directe. La acest studiu au luat parte 51 de copii, dintre care 22 de fete și 29 de băieți, din clasa pregătitoare, elevi ai aceleiași școli. **Rezultate:** S-a demonstrat legătura dintre nivelul atenției și genul elevilor, la un  $p = 0,773$ , cu un prag de semnificație de .000, care arată asocierea foarte semnificativă dintre cele 2 variabile. Obținerea unui coeficient  $t = 7,758$  și a unui prag de semnificație de .000, evidențiază existența unei diferențe foarte semnificative din punct de vedere statistic între cele două grupuri (masculin-feminin). S-a observat, de asemenea, un grad distinct de atenție între cele 2 genuri, care oscila în funcție de activitatea propusă la diferite momente ale lecției. **Concluzii:** În urma analizei statistice, s-au conturat următoarele rezultate: fetele prezintă un grad mai ridicat de atenție decât băieții, existând o legătură între genul elevilor și focusarea pe anumite sarcini.

**Cuvinte cheie:** deficit de atenție, gen, asociere, concentrare, momentele lecției

### Abstract

**Introduction:** There are various conditions that cannot be seen with the naked eye only and also tend to be confused with an inappropriate education or lack of intelligence, in this category falling attention deficit. **Objectives:** The present study aimed to analyze possible correlations between the level of attention and the gender of children in the preparatory class, to highlight possible differences between girls and boys, as well as to identify the existence of increased attention of each gender, depending on the time of the lesson. physical education and sport. **Methods:** To obtain real and particular results, two specific tests were used for each variable: The Toulouse-Pieron Test (1982) and The Raven Progressive Matrices (1938). After applying the tests, the direct observation method was applied for a period of 2 months. This study involved 51 children, including 22 girls and 29 boys, from the preparatory class, students of the same school. **Results:** The link between the level of attention and the gender of children was demonstrated, at a  $p = 0.773$ , with a significance threshold of .000, which shows the very significant association between the 2 variables. Obtaining a coefficient  $t = 7,758$  and a significance threshold of .000, highlights the existence of a very statistically significant difference between the two groups (male-female). A distinct degree of attention was observed between the 2 genders, which oscillated depending on the activity proposed at different times of the lesson. **Conclusions:** Following the statistical analysis, the following results were outlined: girls have a higher degree of attention than boys, there is a link between the gender of students and the focus on certain tasks.

**Keywords:** attention disorder, gender, association, concentration, lesson moments

# AL DOILEA LOC DE MUNCA ÎN RÂNDUL PROFESOARELOR DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR

## WOMEN TEACHERS FROM PRE-UNIVERSITY EDUCATION HAVING A SECOND JOB

HĂISAN PETRONELA LĂCRĂMIOARA<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Universitatea Babeș-Bolyai, Școala doctorală Educație fizică și sport, str. Pandurilor nr. 7, Cluj Napoca

\*Adresa pentru corespondență: [haisanpetronela@gmail.com](mailto:haisanpetronela@gmail.com)

Conducătorul de doctorat: Monea Dan

### Rezumat

**Introducere.** Diferențele de gen au existat dintotdeauna, dar în ultimele decenii asistăm la o tendință spre emanciparea feminină, alimentată de dorința de a se autodepăși pe toate nivelurile. Cu toate acestea, când vorbim despre profesii, se știe că unele dintre ele sunt feminine. Deși există unele domenii favorizate de profesorii de gen masculin, predarea este considerată în literatura de specialitate și prin tradiție o meserie feminină. Conform ultimelor studii din România, procentul de femei cadre didactice din preuniversitar a crescut cu 4% în ultimii ani. **Obiectiv.** Datele din acest studiu provin dintr-o cercetare mai amplă menită să stabilească nivelul perceput al propriei calități a vieții în rândul profesorilor preuniversitari la nivel național. **Metode.** Din cele 229 de răspunsuri valide înregistrate, am extras cele 206 de femei respondente și, în continuare, le-am izolat pe cele 78 care au declarat că au un al doilea loc de muncă. Variabila al doilea loc de muncă a fost privită ca o mărturie a propriei abilități economice și, în consecință, ca un factor care ar putea determina fluctuațiile personale în toate domeniile vieții, în special sănătate și satisfacția vieții. **Rezultate.** Analizând datele, putem certifica faptul că a avea un al doilea loc de muncă aduce în viața respondentului atât aspecte pozitive, cât și negative. Deși disponibilitatea de a-și asuma sarcini de muncă mai grele poate asigura un stil de viață mai ușor din punct de vedere financiar, nu se traduce neapărat într-o calitate mai bună a vieții. **Cuvinte cheie:** profesoare, al doilea loc de muncă, calitatea vieții, sănătate

### Abstract

**Introduction.** Gender differences have always existed, but in last decades we are witnessing a tendency towards female emancipation, fueled by a desire to surpass themselves on all levels. However, when we talk about professions, it is known that some of them are feminine. Although there are some fields favored by male teachers, teaching is considered in the research literature and by tradition a feminine job. According to the latest studies in Romania, the percentage of women pre-university teachers has increased by 4 percent in the latest years. **Objective.** The data upon this study is based on comes from a more comprehensive research aimed at establishing the perceived level of own quality of life among pre-university teacher's nationwide. **Methods.** Out of 229 valid responses registered, we have extracted the 206 female respondents and further one we isolated the 78 ones that have declared that they have a second job. The variable second job was looked upon as a testimonial to own economic empowerment and in consequence as a factor that could determine personal fluctuations in all fields of life, especially health and life satisfaction. **Results.** Upon analyzing the data, we can certify that having a second job brings into the respondent's life positive aspects as well as negative ones. Although the willingness to assume heavier workloads can ensure an easier lifestyle from an economical point of view it does not necessarily translate into experiencing a better quality of life.

Keywords: female teachers, second job, quality of life, health



# EFICACITATEA TERAPIEI INDIBA FASCIA ÎN RECUPERAREA ACUTĂ A LEZIUNILOR MUSCULARE ALE CVADRICEPSULUI LA JUCATORII DE FOTBAL

## THE EFFECTIVENESS OF INDIBA FASCIA THERAPY IN THE ACUTE REHABILITATION OF QUADRICEPS MUSCLE STRAINS IN FOOTBALL PLAYERS

IACOB GEORGE SEBASTIAN<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Școala Doctorală în Știința Sportului și Educației Fizice, str. Toma Cozma nr. 3, Iași, 700554

\* Adresa pentru corespondență: [georgesebastianiacob@gmail.com](mailto:georgesebastianiacob@gmail.com)

Conf. univ. dr. Cojocariu Adrian

### Rezumat

Traumatismele musculare acute ce afectează mușchiul cvadriceps sunt întâlnite cu o frecvență ridicată în diferite sporturi (fotbal, rugby, fotbal american, etc.). Leziunile musculare ale cvadricepsului pot fi cauzate de forțe excesive repetitive la nivelul unității mușchi-tendon. Terapiile moderne cu radiofrecvență cunosc o utilitate în continuă creștere în ceea ce privește recuperarea accidentărilor sportive acute și cronice. Terapia Indiba are la bază o tehnologie inovatoare și neinvazivă ce funcționează la valoarea de 448 kHz. Acest studiu a urmărit efectele tehnologiei Indiba Fascia cu utilizarea instrumentului de mobilizare asistată a țesuturilor moi (IASTM). Puține studii ale mecanismelor și efectelor terapiei Indiba Fascia au fost efectuate până în prezent. Subiecții cercetării au fost 12 jucători de fotbal profesioniști și semi-profesioniști. Având o simptomatologie specifică unei leziuni musculare acute la nivelul cvadricepsului, aceștia au fost împărțiți pe două grupe egale: grupa IA (Indiba Activ) și grupa IF (Indiba Fascia). Fiecare subiect a beneficiat de 10 ședințe de tratament în decursul a două săptămâni, ce s-au bazat în principal pe aplicarea terapiei Indiba la nivelul anterior al coapsei (30 de minute la o unitate medie și subtermă). Pentru evaluarea inițială și finală a pacienților s-au utilizat următorii indici: scala analog vizuală a durerii la palpate, testul lui Ely, valorile bilanțului articular și muscular. Rezultatele confirmă eficiența ambelor terapii în urma evaluării finale a durerii și a funcționalității, cu un avantaj în cazul grupei IF.

**Cuvinte cheie:** leziuni musculare, cvadriceps, Indiba, IASTM, fotbal.

### Abstract

Acute muscle injuries affecting the quadriceps muscle are encountered with a high frequency in various sports (football, rugby, American football, etc.). Quadriceps muscle strains can be caused by repetitive excessive forces in the muscle-tendon unit. Modern radiofrequency therapies are increasing utility in terms of recovery from acute and chronic sports injuries. Indiba therapy is based on an innovative and non-invasive technology that operates at 448 kHz. This study aimed the effects of Indiba Fascia technology using the Instrument Assisted Soft Tissue Mobilization (IASTM). Few studies of the mechanisms and effects of Indiba Fascia therapy have been performed to date. The subjects of the research were 12 professional and semi-professional football players. Having a symptomatology specific to an acute quadriceps muscle strain, they were divided into two equal groups: group IA (Indiba Active) and group IF (Indiba Fascia). Each subject received 10 treatment sessions over two weeks, which were mainly based on the application of Indiba therapy to the anterior level of the thigh (30 minutes at a medium and subthermal unit). For the initial and final evaluation of the patients, the following indices were used: visual analog scale of palpation pain, Ely's test, range of motion and muscle test for the quadriceps force. The results confirm the efficacy of both therapies following the final assessment of pain and functionality, with an advantage in the case of the IF group.

**Keywords:** muscle strains, quadriceps, Indiba, IASTM, football.

# RELAȚIA DINTRE MENTAL TOUGHNESS, STRESS, ANXIETATE ȘI DEPRESIE

## RELATIONSHIP BETWEEN MENTAL TOUGHNESS, STRESS, ANXIETY AND DEPRESSION

KALININ RĂZVAN<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Babes-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania

\* Adresa pentru corespondență: [kalinin.razvan@yahoo.ro](mailto:kalinin.razvan@yahoo.ro)

Conducător doctorat, prof.univ.dr. Iacob Hanțiu

### Rezumat

**Introducere.** Mental toughness (MT) este definit de autori ca fiind fundamentală pentru a avea succes în viață. În ceea ce privește sportul la nivel înalt, se bazează pe capacitatea sportivului de a performa la niveluri optime în condiții considerate foarte solicitante. MT este considerat un important construct psihologic care stă la baza performanței sportive și este văzut ca un concept umbrelă care cuprinde un număr mare de caracteristici psihologice conectate între ele. **Obiective.** Obiectivele studiului prezent a fost de a investiga relația dintre MT, stres, anxietate și depresia în rândul unui eșantion de sportivi. **Metode.** Eșantionul acestui studiu a fost format din 47 de participanți. Dintre aceștia, 57,4% bărbați și 42,6% femei. Vârsta lor a variat între 19 și 30 de ani,  $M=21,89$  ( $SD = 2,72$ ). 68,1% dintre aceștia fiind sportivi de performanță, iar 31,9% fiind studenți ai facultății de educație fizică. **Rezultate.** Indicatorii de distribuție au fost evaluați în raport cu criteriile standard de asimetrie și curtoză. Corelația dintre Inventarul mental toughness și scorul general Dass21 a fost  $r = -.53$ ; în ceea ce privește corelațiile dintre MT și stres, anxietate și depresie acestea au variat între  $r = -.49$  și  $r = -.52$ . Corelația dintre dimensiunile Dass21 a variat între  $r = .85$  și  $r = .98$ . **Concluzii.** Rezultatele studiului au evidențiat relația dintre MT, stres, anxietatea și depresie. Nivelurile mai ridicate de MT au un impact semnificativ în reducerea stresului, anxietății și a depresiei, care pot ajuta sportivii să performeze mai bine.

**Cuvinte cheie:** Mental toughness, Dass21, inventarul mental toughness, performanță sportivă, stres, anxietate, depresie.

### Abstract

**Introduction.** Mental toughness (MT) is defined by some authors as being fundamental to success in life. In terms of sport at the highest level, is based on the athlete's ability to perform at optimal levels under conditions considered very demanding. MT is considered one of the most important psychological construct underlying sport performance, and is seen as an umbrella concept that encompasses a large number of psychological factors / features connected to each other. **Objective.** The objective of the present study was to investigate the relationship between mental toughness, stress, anxiety and depression among a sample of athletes. **Methods.** The sample in this study consisted of 47 participants. There were 57.4% males and 42.6% females. Their age ranged from 19 to 30 years with  $M= 21.89$  ( $SD = 2.72$ ). 68.1% of them being performance athletes (from different sports) and 31.9% are students of the faculty of physical education. **Results.** Distribution indicators were evaluated against standard skewness and kurtosis criteria. There was no significant deviation from the standards. Correlation between Mental Toughness Inventory and Dass21 overall score was  $r = -.53$ ; and between MT and stress, anxiety and depression ranged between  $r = -.49$  and  $r = -.52$ . Correlation between Dass21 dimension ranged between  $r = .85$  and  $r = .98$ . **Conclusions.** The results of the current study highlighted the relationship between mental toughness stress, anxiety and depression. Higher levels of MT have a significant impact in reducing stress, anxiety and depression which can help athletes perform better.

**Key words:** Mental toughness, Dass21, Mental toughness inventory, sport performance, stress, anxiety, depression.

# RELAȚIA ÎNTRE AUTOEFICACITATE, ACTIVITATEA FIZICĂ ȘI CALITATEA VIEȚII LEGATĂ DE SĂNĂTATE PENTRU PERSOANELE CU DEFICIENȚE VIZUALE

## THE RELATIONSHIP BETWEEN SELF EFFICACY, PHYSICAL ACTIVITIES AND HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE FOR VISUALLY IMPAIRED MANIU EMESE AGNES<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Universitatea Babeș-Bolyai, Școala doctorală Educație fizică și sport, str. Pandurilor nr. 7, Cluj  
Napoca, 400376

\*Adresa pentru corespondență: [emesita2004@yahoo.com](mailto:emesita2004@yahoo.com)

Conducătorul de doctorat, Grosu Florina Emilia

### Rezumat

**Introducere.** Adulții cu deficiențe de vedere tind să raporteze indicatori pentru calitatea vieții mai mici decât cei fără. Activitatea fizică este unul dintre comportamentele potențial modificabile ale stilului de viață, care a fost legat de o varietate de beneficii fiziologice și psihologice. Autosuficiența a fost identificată ca un factor psihologic care a fost asociat pozitiv cu activitatea fizică a adulților cu deficiențe de vedere. Autosuficiența poate influența atât direct, cât și indirect, prin activitate fizică moderată până la intensă calitatea vieții în rândul adulților cu deficiențe de vedere. **Obiectiv.** Scopul acestui studiu a fost de a investiga relația dintre autoeficacitate, calitatea vieții legate de sănătate și un program de înot de 6 luni pentru persoanele cu deficiențe de vedere. **Metode.** 30 de persoane cu deficiențe de vedere au participat la un program de 6 luni de înot. Scala generală de autoeficacitate a fost utilizată pentru a evalua credințele de sine optimiste. Calitatea vieții a fost evaluată în cinci categorii diferite utilizând chestionarul WHOQOL-BREF: fizic, psihologic, social, de mediu și calitatea vieții globale. **Rezultate.** Valorile pentru scala autoeficacității participanților au crescut semnificativ ( $p \leq 0,05$ ) de la prima până la a doua dată de măsurare. Valorile pentru calitatea vieții pentru domeniile psihologic, fizic și social au crescut semnificativ ( $p \leq 0,05$ ) de la prima până la a doua dată de măsurare. **Concluzii.** Rezultatele studiului au arătat că, este o relație puternică între autoeficacitate, activitățile fizice și calitatea vieții legate de sănătate pentru persoanele cu deficiențe de vedere.

**Cuvinte cheie:** autoeficacitate, activități fizice, calitatea vieții legate de sănătate, deficiențe de vedere

### Abstract

**Introduction.** Visually impaired adults tend to reports lower HRQoL indicators, than those without. Physical activity is one of the potentially modifiable lifestyle behaviour that has been linked to a variety of physiological and psychological benefits. Self-efficacy was identified as a psychological factor that was positively associated with physical activity of adults with visual impairments. Self-efficacy can both directly and indirectly, through moderate-to-vigorous physical activity influence HRQoL among adults with visual impairments. **Objective.** The aim of these study was to investigate the relationship between self-efficacy, health related quality of life and a 6 months' physical activity program for visually impaired. **Methods.** 30 visually impaired people participated in in a 6-month swimming program. The General Self-Efficacy Scale was used to assess optimistic self-beliefs. Quality of life was assessed in five different categories using the WHOQOL-BREF questionnaire: physical, psychological, social, environmental quality of life. **Results.** Mean values for the participants' self-efficacy expectations increased significantly ( $p \leq 0,05$ ) from the first to the second time of measurement. Mean values for psychological quality of life, physical quality of life and social quality of life increased significantly ( $p \leq 0,05$ ) from the first to the second time of measurement. **Conclusions.** The study results showed that it is a strong relationship between self-efficacy, physical activities and health related quality of life for visually impaired.

**Key words:** self-efficacy, physical activities, health related quality of life, visually impaired

# PARTICIPAREA LA ACTIVITĂȚI SPORTIVE ORGANIZATE ȘI EVALUAREA STIMEI DE SINE ÎN RÂNDUL COPIILOR AFLAȚI ÎN PERIOADA PUBERTARĂ

## PARTICIPATION IN ORGANIZED SPORTS ACTIVITIES AND EVALUATION OF SELF-ESTEEM AMONG CHILDREN IN PUBERTY

MARTINAȘ FLORENTINA-PETRUȚA<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Universitatea "Alexandru Ioan Cuza", Școala Doctorală în Știința Sportului și Educației Fizice, str. Toma Cozma nr.3, Iași, România, 700554

\*Adresa pentru corespondență: [petruta.martinas@uaic.ro](mailto:petruta.martinas@uaic.ro)

Conducătorul de doctorat, Cojocariu Adrian

### Rezumat

**Introducere.** În cadrul activităților sportive, cunoașterea particularităților psihice, a trăsăturilor de caracter sau a nivelului proceselor senzoriale și cognitive individuale, au devenit factori hotărâtori ai performanței sportive. Numeroasele transformări suferite de indivizi în perioada pubertară, vârsta, modificările fizice sau contextul social pot afecta percepția sinelui. **Obiectiv.** Scopul acestei lucrări este de a evidenția relația dintre stima de sine și practicarea sau nonpracticarea unei activități sportive organizate, în rândul copiilor aflați în perioada pubertară. **Metode.** În cadrul prezentei lucrări au fost evaluați 160 de subiecți, băieți (N=57) și fete (N=103), cu vârsta cuprinsă între 11-14 ani, practicanți (N=140 unde rugby=20, fotbal=20, baschet=20, volei=20, arte marțiale=20, dans=20, tenis=20) și nonpracticanți (N=20) ai activităților sportive. Pentru evaluarea stimei de sine am aplicat chestionarul ASSI (2007) standardizat pe populația României, care a vizat și poliile apropiate ai acestei dimensiuni, autodeprecierea și infatuarea. **Rezultate.** Interpretările rezultatelor individuale ale chestionarelor au fost generate de platforma PsihoProfile, au fost introduse în baza de date și analizate statistic cu ajutorul programului IBM SPSS Statistics. Rezultatele obținute evidențiază diferențe statistice între subiecții practicanți și cei nonpracticanți ai activităților sportive organizate, dar și diferențe între tipurile de activități și genul subiecților. **Concluzii.** Așadar, practicarea activităților sportive într-un cadru organizat poate influența pozitiv valorile stimei de sine în rândul copiilor aflați în perioada pubertară.

**Cuvinte cheie:** activități sportive, stima de sine, perioada pubertară.

### Abstract

**Introduction.** In sports activities, the knowledge of mental characteristics, character traits or the level of individual sensory and cognitive processes, have become decisive factors of sports performance. The many transformations suffered by individuals during puberty, age, physical changes or social context can affect self-perception. **Objective.** The aim of this paper is to highlight the relationship between self-esteem and the practice or non-practice of an organized sports activity, among children in puberty. **Methods.** In the present paper they were evaluated 160 subjects, boys (N=57) and girls (N=103), aged 11-14, practitioners (N= 140, rugby= 20, football= 20, basketball= 20, volleyball= 20, martial arts= 20, dance= 20, tennis= 20) and non-practitioners (N= 20) of sports activities. **Results.** To assess self-esteem, we applied the ASSI questionnaire (2007) standardized on the Romanian population, which also targeted the close poles of this dimension, self-depreciation and infatuation. Interpretations of individual questionnaire results were generated by the PsihoProfile platform, entered into the database and statistically analyzed using the program IBM SPSS Statistics. The obtained results highlight statistical differences between practicing and non-practicing subjects of organized sportive activities, but also differences between the types of activities and the gender of the subjects. **Conclusions.** Therefore, practicing sports activities in an organized setting can positively influence the values of self-esteem among children in puberty.

**Keywords:** sports activities, self-esteem, puberty.

# EVALUAREA CARACTERISTICILOR ANTROPOMETRICE ALE JUCĂTORILOR DE HANDBAL JUNIOR ÎN CORELARE CU TESTE DE TEREN

## EVALUATION OF ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS OF JUNIOR HANDBALL PLAYERS IN CORRELATION WITH FIELD TESTS

MUNTIANU VLAD-ALEXANDRU<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Școala doctorală în Știința Sportului și Educației Fizice,  
str. Toma Cozma nr. 4, Iași, 400376

\* Adresa pentru corespondență: [muntianuvlad96@gmail.com](mailto:muntianuvlad96@gmail.com)

Conducătorul de doctorat, Abalășei Beatrice-Aurelia

### Rezumat

În contextul actual, datorită dinamicii și rapidității cu care se dezvoltă Jocul de handbal actual, putem considera faptul că toate aspectele ce țin de nivelul de dezvoltare al jucătorilor pot avea o influență crescută în practicarea acestui sport colectiv la parametri crescuți ce pot aduce evoluția individuală a fiecărui jucător, cât și a întregii echipe.

Este bine știut faptul că perioada junioratului este una definitivă pentru ani ce urmează în cadrul sportului de performanță, astfel considerăm de o importanță crescută analizarea evoluției lor. Scopul articolului este de a evidenția, în ceea ce privește caracteristicile antropometrice, diferențierea în cadrul fiecărui post și modul în care acestea sunt corelate cu o serie de probe specifice de teren.

**Cuvinte cheie:** handbal, antropometrie, teste de teren

### Abstract

In the current context, due to the dynamics and speed with which the current handball game is developing, we can consider that all aspects of players' level of development can have an increased influence in the practice of this collective sport at increased parameters that can bring individual player development, and the whole team.

It is well known that the age of the juniors is a defining one for years to come in performance sport, so we consider it of greater importance to analyze their evolution. The purpose of the article is to highlight, in terms of anthropogenic characteristics, the differentiation within each post and how they are related to a set of specific field samples.

# CORECTAREA POSTURII VICIOASE DUPĂ ANTRENAMENTUL DE FORȚĂ A MUSCULATURII TRENULUI SUPERIOR ANTERIOR - STRETCHING ȘI PISTOL MASAJ VERTEBRIO

## CORRECTION OF THE VICIOUS POSTURE AFTER THE STRENGTH TRAINING OF THE PREVIOUS UPPER TRAIN MUSCULATURE - STRETCHING AND VERTEBRIO MASSAGE GUN

ORDEAN MIRCEA-NICOLAE<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Universitatea Babeș Bolyai, Școala doctorală Educație fizică și sport, str. Pandurilor nr. 7, Cluj Napoca

\* Adresa pentru corespondență: [ordean.mircea@yahoo.com](mailto:ordean.mircea@yahoo.com)

Conducător de doctorat: Grosu Emilia-Florina

### Rezumat

**Introducere.** Postura vicioasă a corpului uman datorită lipsei de relaxare a musculaturii trenului superior anterior după antrenamentul de forță. Studiul în cauză s-a efectuat pe un eșantion de 15 subiecți practicanți ai antrenamentelor de forță cu vârstă cuprinsă între 18-21 ani. **Obiectiv.** Relaxarea musculaturii trenului superior anterior și totodată corectarea posturii vicioase prin două tehnici diferite: stretching și pistol masaj Vertebricio. La final, rezultatele celor două tehnici diferite au fost comparate, astfel, stabilindu-se care dintre ele este cea mai eficientă pentru a corecta mai rapid aceste probleme de musculatură și postură. **Metode:** Măsurarea amplitudinii de mișcare a extensiei orizontale a brațului și măsurarea distanței dintre apendicele xifoid și acromion. Studiul s-a desfășurat pe o perioadă de 6 luni, iar măsurătorile au fost făcute în doi timpi spațiali diferiți. **Rezultatele.** Cea mai eficientă tehnică a fost pistolul masaj Vertebricio, comparativ cu tehnica de stretching, iar pentru eșantionul martor rezultatele au rămas aceleași. În cadrul eșantioanelor experimentale s-au obținut valori mai mici la măsurătoarea inițială, comparativ cu cea finală. **Concluzii:** Cele două tehnici folosite independent la acest studiu au adus modificări semnificative din punct de vedere statistic privind amplitudinea de mișcare și distanța dintre apendicele xifoid și acromion. O relaxare a musculaturii după antrenamentul de forță prin orice tehnică este recomandată, totodată, prin această relaxare a musculaturii se îmbunătățește postura vicioasă pe care o dobândim, nu doar prin antrenamentul de forță ci și prin prisma meseriilor moderne spre care tindem tot mai mult.

**Cuvinte cheie:** postură, coloana vertebrală, musculatură, stretching, masaj.

### Abstract

**Introduction:** The vicious posture of the human body due to the lack of relaxation of the muscles of the previous upper train after the strength training. The study in question was performed on a sample of 15 subject, ranging in age from 18-21 years. **Objective:** Thus, the purpose of the study is to demonstrate the benefits to the body by performing muscle relaxation. In the end, the results of the two different techniques were compared, thus determining which of them is the most effective to correct these musculature and posture problems more quickly. **Methods:** The first consisted of measuring the amplitude of movement of the horizontal extension of the arm and the second measurement consisted of measuring the distance between the xiphoidal appendix and the acromion. The study was conducted over a period of 6 months, and the measurements were made in two different spatial times. **Results:** The best results, respectively the most effective technique was the Vertebricio massage gun, compared to the stretching technique, and for the control sample the results remained the same. In the experimental samples lower values were obtained at the initially measurement, compared to the final one. **Conclusions:** The two techniques used independently in this study have made statistically significant changes in the movement amplitude and the distance between the xiphoidal appendix and the acromion. Relaxation of the muscles after strength training by any technique is recommended, at the same time, this relaxation of the muscles improves the vicious posture we acquire, not only through strength training but also through the prism of modern trades to which we tend more.

**Keywords:** posture, spine, musculature, stretching, massage.

# RELAȚIA DINTRE ATITUDINEA FAȚĂ DE LECȚIILE DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI PLĂCEREA DE A PRACTICA ACTIVITĂȚEA FIZICĂ PENTRU STUDENȚII CU VÂRSTA CUPRINSĂ ÎNTRE 18 ȘI 22 DE ANI

## THE RELATION BETWEEN THE ATTITUDE TOWARD PHYSICAL EDUCATION LESSONS AND ENJOYMENT TO PRACTICE PHYSICAL ACTIVITY FOR STUDENTS AGED 18-22 YEARS OLD

PENTELEICIUC MIHAI<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Vest, Școala doctorală de Psihologie - Știința Sportului și Educației Fizice, bd. Vasile Pârvan, Nr. 4, Timișoara, 300223

\*Adresa pentru corespondență: [mihai.penteleiciuc95@e-uvt.ro](mailto:mihai.penteleiciuc95@e-uvt.ro)

Conducătorul de doctorat, Petracovschi Simona

### Rezumat

**Introducere.** Activitatea fizică este un factor important în viața tinerilor chiar și după încheierea ciclului de studii liceale. Participarea ulterioară la activitățile fizice în viața de adult se va face în mod independent. Totuși, putem presupune că rata scăzută de participare a românilor la activitățile fizice se datorează și unei atitudini negative privind lecția de educație fizică și sport obligatorie pe toată durata școlarizării dar și a unei neplăceri privind participarea la activitățile fizice. **Obiectiv.** Scopul acestui studiu este de a analiza modul în care atitudinea față de lecția de Educație fizică se corelează cu plăcerea studenților de a efectua activități fizice. **Metodă.** Participanții la acest studiu au fost 400 de studenți (77% de gen feminin și 23% de gen masculin) cu vârsta cuprinsă între 18-22 ani ( $M=20.1$ ,  $SD= .71$ ) din cadrul Universității de Vest din Timișoara. Pentru realizarea acestui studiu s-a folosit metoda anchetei prin chestionar. S-au aplicat două chestionare care au explorat atitudinea studenților față de lecția de Educație fizică și plăcerea studenților de a practica activitățile fizice. Datele obținute au fost analizate folosind programul SPSS Statistics. **Rezultate.** Scorul obținut ( $r = .342$ ,  $p<0.001$ ) indică o corelație semnificativă, cu scor pozitiv între atitudinea față de lecția de Educație fizică și plăcerea de a practica activitățile fizice la studenții Universității de Vest din Timișoara. **Concluzii.** Se constată că atât atitudinea față de lecția de Educație fizică cât și plăcerea de a practica activitățile fizice sunt crescute.

**Cuvinte cheie:** atitudini, plăcere, educație fizică, lecție, studenți.

### Abstract

**Introduction.** Physical activity is an important factor in the lives of young people once they complete their high school studies. Subsequent participation in adult life in physical activities will be done independently. However, we can assume that the low participation rate of Romanians in physical activities is due to a negative attitude regarding the lesson of physical education and compulsory sports throughout schooling but also to a discomfort regarding participation in physical activities. At the West University of Timisoara, the Physical Education and Sports lesson is compulsory included in the curriculum from all faculties, coming in continuation of high school. **Objective.** The aim of this study is to analyze how the attitude towards the PE lesson correlates with the pleasure of students to perform physical activity. **Methods.** The participants in this study were 400 students (77% female and 23% male) aged 18-22 years ( $M = 20.1$ ,  $SD = .71$ ) from the Western University of Timisoara. To carry out this study, the questionnaire survey method was used. Two questionnaires that explored the students' attitude towards the PE lesson and the students' pleasure in practicing physical activities were applied. The data obtained was analyzed using the SPSS Statistics program. **Results.** The score obtained ( $r = .342$ ,  $p < 0.001$ ) indicates a significant correlation, with a positive score between the attitude towards PE and the pleasure of practicing physical activities in the students of the West University of Timisoara. **Conclusions.** It is found that both, the attitude towards PE and the pleasure of practicing physical activities are increased.

**Key words:** Attitudes, Pleasure, Physical Education, students

# O RECENZIE SISTEMATICĂ ASUPRA INTERVENȚIILOR CARE FOLOSESC STABILIREA OBIECTIVELOR PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI SPORTIVE

## A SYSTEMATIC REVIEW OF GOAL SETTING INTERVENTIONS TO IMPROVE SPORTS PERFORMANCE

POP RAREȘ-MIHAI<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Babeș-Bolyai University, Faculty of Physical Education and Sport, Cluj-Napoca, Romania

\* Corresponding Author: [rares.pop@ubbcluj.ro](mailto:rares.pop@ubbcluj.ro)

Conducător de doctorat, Grosu Emilia Florina

### REZUMAT

**Introducere.** Teoria stabilirii obiectivelor (Locke & Latham, 1990) a fost dezvoltată inițial pentru domeniul psihologiei organizaționale, iar de atunci a fost folosită ca tehnică motivațională în mai multe domenii, printre care și cel al performanței sportive. Având în vedere factorii multipli care influențează performanța sportivă, precum și faptul că stabilirea obiectivelor a devenit un subiect din ce în ce mai popular, considerăm oportună sumarizarea celor mai recente rezultate științifice din acest domeniu. **Obiective.** Obiectivul acestei lucrări este de a realiza o recenzie sistematică a literaturii de specialitate asupra intervențiilor care folosesc stabilirea obiectivelor pentru creșterea performanței sportive. **Metode.** O căutare comprehensivă a literaturii de specialitate a fost realizată în bazele de date: Scopus, ScienceDirect, Directory of Open Access Journals, ERIC, Social Sciences Citation Index, Science Citation Index și APA PsycArticles, în Octombrie 2020 și a inclus articole științifice publicate începând cu anul 2000. **Rezultate.** Un total de 1520 de rezultate au fost identificate inițial, dintre care 27 de articole au întrunit criteriile de eligibilitate și au fost incluse în această recenzie. **Concluzii.** Această recenzie sistematică evidențiază faptul că stabilirea obiectivelor reprezintă o strategie eficientă de modificare comportamentală care poate îmbunătăți performanța sportivilor. Discuțiile se concentrează asupra exemplurilor de bună practică, a limitărilor, a implicațiilor practice și a direcțiilor viitoare de cercetare.

**Cuvinte cheie:** stabilirea obiectivelor, sport, analiza aplicată a comportamentului, obiective, performanța sportivă

### ABSTRACT

**Introduction.** Goal setting theory (Locke & Latham, 1990) was initially developed for the field of organizational psychology, and since then it was used as a motivational technique in a variety of areas, including sports performance. Considering the multiple factors influencing sports performance and the fact that goal setting has become an increasingly popular subject, we consider it appropriate to summarize the recent results regarding this topic. **Objective.** The purpose of this paper was to conduct a systematic review of the literature on goal setting interventions to enhance sports performance. **Methods.** A comprehensive literature searches of Scopus, Science Direct, Directory of Open Access Journals, ERIC, Social Sciences Citation Index, Science Citation Index, and APA PsycArticles databases was conducted in October 2020 and included journal articles published since 2000. **Results.** A total of 1520 results were initially identified, of which 27 studies met eligibility criteria and were fully reviewed. **Conclusions.** This systematic review highlights that goal setting is an effective behavior modification procedure that can improve athletes' performance. Discussions focus on best practices, limitations, practical implications, and future research directions.

**Keywords:** goal setting, sports, applied behavior analysis, goals, sports performance



# STUDIU ASUPRA PROCEDEELOR DE ARUNCARE LA POARTĂ UTILIZATE LA CAMPIONATELE EUROPENE DIN 2019 STUDY ON THE GOAL THROWING PROCEDURES USED AT THE 2019 EUROPEAN CHAMPIONSHIPS

RADU PAUL OVIDIU<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Babeş-Bolyai University, Faculty of Physical Education and Sport, Cluj-Napoca, Romania

\*Author's email: [radu.paul1993@yahoo.ro](mailto:radu.paul1993@yahoo.ro)

Conducător științific: prof.univ.dr. Hanțiu Iacob

## Rezumat

**Introducere.** Jocul de beach handball este relativ tânăr, primele lui apariții având loc la finalul anilor 1980. Italia a fost prima țară care înființează o asociație reprezentativă handbalului pe plajă. **Obiective.** În cadrul acestei cercetări am urmărit utilizarea și eficiența procedeele de aruncare la poartă folosite de echipa națională de feminină de tineret a României la Campionatul European de Beach Handball din anul 2019. **Metode.** Pentru realizarea acestui studiu au fost colectate datele prin observarea înregistrărilor video ale meciurilor disputate de către echipele reprezentative de tineret ale Spaniei, Ungariei, Germaniei și a României. Pentru analiza acestor date s-a utilizat programul SPSS Statistics v.20. **Rezultate.** Din datele obținute, cel mai utilizat procedeu tehnic de aruncare la poartă a fost cel din piruetă, însă există diferențe semnificative, de la o țară la alta, în reușita acestuia. Echipele situate pe podium au avut un procentaj de peste 65% în eficiența aruncărilor de două puncte, iar România un procentaj de 35%. Pentru aruncările din aeriană Germania are o eficiență de 100%, Spania de 79.31%, Ungaria de 66.67%, iar România nu a avut nicio încercare de a finaliza astfel. **Concluzii.** Studiul realizat a evidențiat nivelul la care se află echipa de tineret a României, dar a scos în evidență și necesitatea unei abordări diferite în ceea ce privește pregătirea tehnică a jucătoarelor noastre, diferența eficienței aruncărilor la poartă din procedeele tehnice valorificate cu două puncte prin marcarea unui gol, între echipele din top 3 și cea a României, fiind una semnificativă.

**Cuvinte cheie:** aruncări la poartă, beach handball, tineret

## Abstract

**Introduction.** Beach handball is a relatively young sport, its first appearances taking place in the late 1980's. Italy was the first country to establish a representative association of beach handball. **Objectives.** In this research we focused on the use and efficiency of the goal throwing procedures used by Romania's national women's youth handball team at the 2019 European Beach Handball Championship. **Methods.** To carry out this study, data were collected by observing video recordings of the matches played by the youth representative teams of Spain, Hungary, Germany and Romania. All information was analyzed using the SPSS Statistics v.20 program. **Results.** From the data obtained, the spinshot was the most used technical throw on goal. However, there are significant differences from country to country regarding this procedure's success. The best ranked teams on this tournament had a percentage of efficiency over 65% for the two-point shots and Romania had only 35%. For in-flight throws, Germany had a 100% efficiency, Spain – 79.31%, Hungary – 66.67%, while Romania had no attempt to complete an attack using this procedure. **Conclusions.** This study shows us the level of the Romanian youth team, but also highlights the need for a different approach in terms of technical training of our players. The difference in the efficiency of two-point shots goal throws between the teams that ended on the podium and Romania being a significant one.

**Key words:** two-point shots, goal throws, beach handball, young teams

# DEZVOLTAREA REZISTENȚEI ÎN REGIM DE VITEZĂ PRIN UTILIZAREA JOCURILOR DE FOTBAL PE TEREN REDUS PENTRU JUNIORII DE 16-18 ANI

## DEVELOPMENT OF SPEED ENDURANCE THROUGH THE USE OF SMALL-SIDED FOOTBALL GAMES FOR 16-18 YEAR-OLD JUNIORS

SÎRBU MARIUS<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Babeș-Bolyai University, Physical Education and Sport Doctoral School

\*Address for correspondence: [sirbumarius28@gmail.com](mailto:sirbumarius28@gmail.com)

Conducător de doctorat: Hanțiu Iacob

### Rezumat

**Introducere.** Antrenamentele cu jocuri pe teren redus s-au dovedit a fi eficiente în pregătirea fotbaliștilor. **Obiectiv.** Scopul acestui studiu a fost de a analiza dacă participarea la un program de jocuri pe teren redus are drept consecință îmbunătățirea rezistenței în regim de viteză (RRV). **Metode.** Subiecții acestui studiu au fost 34 de sportivi, împărțiți în două grupe: grupa experiment (GE) și grupa control (GC). Ambele grupe au participat la 18 antrenamente, timp de 6 săptămâni – GE la un program de antrenamente cu conținut de joc pe teren redus; GC la un program de pregătire structurat pe metode clasice. S-au folosit următoarele echipamente: Hossand Gt.a – pentru a măsura FCmax – și sistemul WittyGate Microgate2. Subiecții au efectuat testele YYRL1 și testul de teren 7x34,2. Datele colectate au fost prelucrate cu programul SPSS, varianta 23. **Rezultate.** La testul de teren 7x34,2 nu au fost diferențe semnificative la testarea inițială (T1) între cele două grupe, dar la testarea finală (TF) diferențele au fost semnificative. Diferența dintre mediile scorurilor celui mai bun timp (BT) la cele două grupe a fost semnificativă la TF (Mann Whitney -  $U=39,5$ ,  $N_1=17$ ,  $N_2=17$ , two tailed  $p=0,000128$ ). De asemenea, la TF s-au constatat diferențe semnificative între cele 2 grupe pentru mediile celor 7 sprinturi (AVT) ( $t= -3,154$ ,  $df=32$ ,  $p=0,003495$ ), ale indicelui de oboseală (FI) – testul Mann Whitney, ( $U=51,5$ ,  $N_1=17$ ,  $N_2=17$ , two tailed  $p=0,001349$ ). **Concluzii.** Studiul efectuat a scos în evidență că prin aplicarea unui program periodizat de 6 săptămâni, în care s-au utilizat jocuri de fotbal pe teren redus, s-a dezvoltat rezistența în regim de viteză.

**Cuvinte cheie:** jocuri pe teren redus, rezistența în regim de viteză, frecvența cardiacă maximă, fotbal

### Abstract

**Introduction.** Training with small-sided games has proven to be effective in the training of football players. **Objective.** The purpose of this study was to analyze whether participation in a small-sided games training program would improve speed endurance (RRV). **Methods.** The subjects of this study were 34 athletes, divided into two groups: experiment group (EG) and control group (CG). Both groups participated in 18 workouts for 6 weeks – EG in a small-sided games content training program; CG in a training program structured on classic methods. The following equipment was used: Hossand GT.a – to measure HRmax – and the WittyGate Microgate2. Subjects performed YYIRTL1 and 7x34.2 field test. The data collected was processed with the SPSS program, version 23. **Results.** In the field test 7x34.2 there were no significant differences in the initial test (T1) between the two groups, but in the final test (FT) the differences were significant. The difference between the best time (BT) scores averages in the two groups was significant at FT (Mann Whitney -  $U=39,5$ ,  $N_1=17$ ,  $N_2=17$ , two tailed  $p=0,000128$ ). Also, at FT, significant differences were found between the 2 groups for the seven sprints averages (AVT) ( $t= -3,154$ ,  $df=32$ ,  $p=0,003495$ ), the fatigue index (FI) - Mann Whitney test ( $U=51,5$ ,  $N_1=17$ ,  $N_2=17$ , two tailed  $p=0,001349$ ). **Conclusions.** The study revealed that through the application of a 6-week time program, in which small-sided football games were used, speed endurance developed.

**Keywords:** small-sided games, speed endurance, maximum heart rate, football

# STUDIUL PRIVIND UTILIZAREA ELECTROSTIMULĂRII MUSCULARE LA PACIENȚII CU RECONSTRUCȚIE CHIRURGICALĂ A LIGAMENTULUI ÎNCRUCIȘAT ANTERIOR

## STUDY REGARDING THE USE OF MUSCLE ELECTROSTIMULATION ON PATIENTS WITH ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT RECONSTRUCTION

SOLOMON-PĂRȚAC SERGIU<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Alexandru Ioan Cuza University of Iasi, Faculty of Physical Education and Sport, Toma Cozma Street, Iasi,

\* Adresa pentru corespondență: [partacsergiu@yahoo.com](mailto:partacsergiu@yahoo.com)

Conducător de doctorat, conf. dr. habilitat Cojocariu Adrian

### Rezumat

Prin intermediul acestui studiu se urmărește evidențierea modului în care utilizarea electrostimulării musculare poate îmbunătăți statusul muscular al pacienților postreconstrucție ligament încrucișat anterior. Aceștia prezintă în majoritatea cazurilor o afectare a forței musculare, dar și a troficității musculare, aspecte datorate pe de-o parte intervenției chirurgicale (inclusiv a recoltării grefei de tendon), dar și perioadei de utilizare parțială a membrului inferior afectat în perioada imediat postoperatorie. Studiul s-a realizat pe un lot de 12 subiecți, aceștia fiind împărțiți în 2 grupe, fiecare grupă fiind alcătuită din 6 subiecți, vârsta acestora fiind cuprinsă între 24 și 43 de ani. Aceștia au suferit entorse de genunchi soldate cu ruptura completă a ligamentului încrucișat anterior, primind astfel recomandarea intervenției chirurgicale. Toți subiecții au realizat un program de recuperare atât preoperator, cât și postoperator. Cel dintâi a vizat redobândirea mobilității articulare și realizarea unei tonifieri musculare astfel încât acești parametri să fie afectați minim în perioada postoperatorie, fiind realizat pe o perioadă de aproximativ o lună, iar programul postoperator s-a axat pe obiectivul principal de recuperare funcțională a pacienților, acesta întinzându-se pe o perioadă de 6 luni. Din punct de vedere al utilizării electrostimulării musculare doar grupa a II-a de subiecți a beneficiat de acest procedeu fizioterapeutic, fiind realizate aplicații la nivelul mușchiului cvadriceps, dar și la nivelul grupei musculare a ischiogambierilor, precum și la nivelul mușchiului tibial anterior și a grupului triceps sural, proceduri realizate la o lună după intervenția chirurgicală, pentru o perioadă de 30 de zile.

Rezultatele acestei cercetări reliefează modul în care statusul muscular al pacienților cu reconstrucție chirurgicală de ligament încrucișat anterior poate fi influențat prin intermediul procedurilor de electrostimulare musculară.

### Abstract

The aim of this study is to highlight how the use of muscle electrostimulation can improve the muscle status of patients with anterior cruciate ligament reconstruction. They present in most cases an impairment of muscle strength, but also muscle trophicity, aspects due firstly to surgery (including harvesting the tendon graft), but also to the period of partial use of the affected lower limb in the immediate postoperative period.

The study was performed on a group of 12 subjects, divided into 2 groups, each group being composed of 6 subjects, aged between 24 and 43 years. They suffered sprains of the knee resulting in complete lesion of the anterior cruciate ligament and they receiving the surgery recommendation. All the subjects followed a recovery program in preoperatively and postoperatively stages. The first one aimed to regaining joint mobility and achieving muscle toning because these parameters are affected in the postoperative period, being achieved over a period of a month and the postoperative program focused on the main objective of functional recovery of patients (during for a period of 6 months). From the point of view of using muscle electrostimulation, only the second group of subjects benefited from the physiotherapeutic procedure, being applied to the quadriceps muscle, but also to the hamstring muscle group, as well as to the anterior tibialis muscle and to the posterior calf muscles, procedures performed one month after surgery, for a period of 30 days.

The results of this research highlight how the muscle status of patients with anterior cruciate ligament reconstruction can be influenced through muscle electrostimulation procedures.

# BENEFICIILE PRACTICĂRII ȘAHULUI ASUPRA ELEVILOR – META ANALIZĂ THE BENEFITS OF CHESS PRACTICE ON STUDENTS – A META-ANALYSIS

STEGARIU VLAD-IONUȚ<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” Iași, Facultatea de Educație Fizică și Sport (România)

\*Adresa de corespondență: [vlad.stegariu@uaic.ro](mailto:vlad.stegariu@uaic.ro)

Prof. dr. habil. Abalășei Beatrice-Aurelia

## Rezumat

În ultimii ani, rutina educațională a dus la înregistrarea unor rezultate sub așteptări astfel, găsirea unor noi mijloace inovative complementare reprezintă un subiect comun pentru cercetătorii din domeniu. Jocul de șah solicită antrenarea mai multor abilități cognitive care sunt utilizate în procesul de învățare, iar efectele antrenamentelor specifice au fost observate și analizate în profunzime. Scopul studiului este observarea beneficiilor aduse de practicarea șahului asupra elevilor. Această lucrare este o meta analiză centrată pe trei procese cognitive decisive în dezvoltarea intelectuală a copiilor și anume: atenția, memoria și gândirea. Au fost selectate câte cinci studii pentru fiecare abilitate cognitivă. Rezultatele indică o îmbunătățire semnificativă a atenției și a gândirii, iar în cazul memoriei, a fost îmbunătățită doar cea specifică. Pentru a clarifica problema transferului abilităților la distanță, dintr-un domeniu în altul, sunt necesare viitoare cercetări.

**Cuvinte cheie:** șah, abilități cognitive, elevi, educație.

## Abstract

In recent years, the educational routine has led to the recording of results below expectations, so finding new complementary innovative teaching methods is a common topic for researchers in this field. The game of chess requires the training of several cognitive skills that are used in the learning process, and the effects of specific training have been observed and analyzed in depth. The aim of the study is to observe the benefits of practicing chess on students. This paper is a meta-analysis focused on three decisive cognitive processes in children's intellectual development, namely: attention, memory and thinking. Five studies were selected for each cognitive ability. The results indicate a significant improvement in attention and thinking, and in the case of memory, only the specific one was improved. Further research is needed to clarify the issue of „far transfer” from one field to another.

**Keywords:** chess, cognitive abilities, students, education

# STUDIUL COMPARATIV PRIVIND IMPACTUL TERAPIEI DRY NEEDLING ÎN TRATAMENTUL DURERILOR CERVICALE CRONICE IDIOPATICE

## COMPARATIVE STUDY REGARDING THE IMPACT OF DRY NEEDLING THERAPY IN THE TREATMENT OF CHRONIC CERVICAL IDIOPATHIC PAIN

VRABIE DIANA<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Universitatea Alexandru Ioan-Cuza din Iași, Școala doctorală în știința sportului și educației fizice,

\*Adresa de corespondență: [vrabie.diana@uaic.ro](mailto:vrabie.diana@uaic.ro)

Îndrumător doctorat: Prof. Abalășei Beatrice-Aurelia

### Rezumat

**Introducere.** Raportat la numărul de ani în care un individ experimentează dureri, durerile de spate, ale zonei cervicale afectează individul cel puțin o dată pe parcursul vieții. **Obiectiv.** Obiectivul principal al studiului a fost determinarea eficacității dry needling în scăderea durerii cervicale cronice. **Metode.** Studiul a fost efectuat pe un eșantion de 20 de paciente, cu vârsta între 32 și 45 ani, cu durere cervicală cronică ce interfera cu activitățile cotidiene. Subiecții au fost separați în 2 grupuri. Grupul 1 a beneficiat de exerciții specifice, focusate pe regiunea cervicală, gât, umeri și membre. Pacienții din grupul 2, au beneficiat, pe lângă programul de exerciții, și de terapia Dry Needling, pe o perioadă de 8 săptămâni. Pentru monitorizarea subiecților, în cadrul studiului au fost folosite Scala analog-vizuală a durerii (VAS) și chestionarul Neck Disability Index. **Rezultate.** Valorile NDI au arătat îmbunătățiri în cazul ambelor grupe, diferențele dintre mediile evaluării inițiale și finale fiind însă mai mici în cazul grupului 1 (de la 34,8 la 25,4 în grupul 2, de la 35,6 la 30,0 în cazul grupului 1). Așadar valorile NDI au arătat o stare funcțională mai bună în cazul ambelor grupe după 8 săptămâni de tratament. **Concluzii.** Rezultatele medii ale VAS și NDI la evaluările finale, în cazul ambelor grupe, au arătat o eficacitate mai mare a tratamentului conservator asociat cu dry needling, și o semnificație statistică majoră ( $p < 0,05$ ) în cazul valorilor medii VAS la evaluarea finală (Grupul 1:  $VAS_2 = 4,25$ ; Grupul 2:  $VAS_2 = 2,60$ ).

**CUVINTE CHEIE:** dureri cervicale, VAS, dry needling, NDI

### Abstract

**Introduction.** Regarding the number of years lived with a disability, neck pain is an important condition worldwide and at least one episode affects an individual during a lifetime. **Objective.** The aim of this study was to investigate the effectiveness of dry needling in addition to routine care in patients with idiopathic chronic neck pain. **Methods.** The study was performed on a sample of 20 females, aged 32-45 years, with this condition. Chosen patients were grouped into two groups. In Group 1 the patients benefited from a protocol which included specific rehabilitation exercises focused on neck, upper limbs, mobility, strength and stretching exercises. The Group 2 included patients who benefited from a rehabilitation program which included exercises and dry needling therapy performed on the area of occiput, shoulders, trapezius muscle, elevator scapula, paravertebral muscles. The treatment lasted 8 weeks. To monitor the evolution of the research subjects, were used The Visual Analog Pain Scale (VAS) and Neck Disability Index (NDI). **Results.** NDI values showed improvements in both groups from 34.8 to 25.4 in Group 2 and from 35.6 to 30.0 in Group 1. So, NDI values showed a better functional status in both groups after 8 weeks of treatment. **Conclusions.** The mean results of VAS and NDI at the final evaluations showed a higher efficacy of the conservative treatment associated with dry needling, with a major statistical significance ( $p < 0.05$ ) in the case of mean VAS values at the final evaluation (Group 1:  $VAS_2 = 4.25$ ; Group 2:  $VAS_2 = 2.60$ ).

**KEYWORDS:** chronic neck pain, VAS, dry needling, NDI

# METODE DE ANTRENAMENT A MUSCULATURII RESPIRATORII PENTRU ÎMBUNĂȚIREA CAPACITAȚII PULMONARE A PROFESIONIȘTILOR VOCALI ȘI INSTRUMENTIȘTILOR SUFLĂTORI

## RESPIRATORY MUSCLE TRAINING METHODS FOR IMPROVING THE LUNG CAPACITY OF PROFESSIONAL VOCALISTS AND WIND INSTRUMENTISTS

RAREȘ NICOARĂ<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Universitatea Babeș-Bolyai, Școala doctorală Educație fizică și sport, str. Pandurilor nr. 7, Cluj Napoca, 400376

\*Adresă de corespondență, [raresnicoara45@gmail.com](mailto:raresnicoara45@gmail.com)

Conducătorul de doctorat, Conf. Univ. Dr. Habil. MONEA Dan

### Rezumat

**Introducere.** În ventilația pulmonară sunt implicate diverse grupe musculare care au rol esențial în menținerea unei respirații corespunzătoare, dezvoltarea lor fiind menită să îmbunătățească performanțele fizice, psihologice și calitative ale prestației cântăreților profesioniști și suflătorilor în instrumente. **Obiective:** Obiectivele antrenamentului mușchilor respiratori au ca scop ameliorarea dispneei, tonifierea musculaturii respiratorii, creșterea eficienței mușchilor respiratori, creșterea volumelor de aer mobilizate, scăderea travaliului ventilator, controlarea și coordonarea ritmului respirator. **Metode.** Subiecții studiului au fost 9 tineri muzicieni, studenți la Conservator la secțiile de canto și instrumente de suflat, care au efectuat antrenamente cu un dispozitiv *threshold* (POWERbreathe Inspiratory Muscle Training IMT), cinci zile pe săptămână, de două ori pe zi, timp de 6 săptămâni. Subiecții au efectuat teste spirometrice rezultatele funcției pulmonare și a măsurătorilor de debit. **Rezultate.** Rezultatele obținute la testele spirometrice ne arată diferențe semnificative statistic între testarea inițială (TI) și cea finală (TF). Astfel, la prima ședință, cu dispozitivul reglat la max. 15% PI/PE (presiune inspiratorie – expiratorie), media valorilor VC, FVC, FEV1, PEF, FEV6 (5.72 – 5.84l, l/s) a crescut cu 2%, iar la sfârșitul celei de-a doua ședințe, cu dispozitivul setat la min.40-60% PI/PE, media valorilor funcției pulmonare (5.72 – 6.14l, l/s) a crescut cu 9,8% . **Concluzii.** Acest experiment poate demonstra că efectul acut al antrenamentului cu un dispozitiv de prag respirator (*threshold*) are drept consecință o creștere semnificativă a utilizării debitului în timpul cântului, ceea ce duce la un sunet cu o sonoritate acută mai mare și cu mai multă activitate.

**Cuvinte cheie:** mușchi respiratori, antrenament, capacitate de efort.

### Abstract

**Introduction.** Various muscle groups are involved in pulmonary ventilation, which play an essential role in maintaining proper breathing, their development being aimed at improving the physical, psychological and qualitative performance of the performance of professional singers and blowers in instruments. **Objectives:** The objectives of the training of the respiratory muscles are aimed at improving dyspnea, toning the respiratory muscles, increasing the efficiency of the respiratory muscles, increasing the volumes of air mobilized, decreasing the fan labor, controlling and coordinating the respiratory rhythm. **Methods.** The study subjects were 9 young musicians, students at the Conservatory in the singing and wind instruments sections, who performed workouts with a *threshold* device (POWER breathe Inspirational Muscle Training IMT), five days a week, twice a day, for 6 weeks. Subjects performed spirometry tests VC, FVC, FEV1, FEV1/FVC, VF, FEV6 at each beginning and end of the meeting, the data collected were processed by interpreting the results of lung function and flow measurements. **Results.** The results obtained from the spirometry tests show us statistically significant differences between the initial (IT) and the final (TF) test. Thus, at the first sit, with the device adjusted to max.15% PI/PE (inspiratory – expiratory pressure), the average of the VC values, FVC, FEV1, VF, FEV6 (5.72 – 5.84l, l/s) increased by 2%, and at the end of the second session, with the device set to min.40-60% PI/PE, the average lung function values (5.72 – 6.14l, l/s) increased by 9.8%. **Conclusions:** This experiment can demonstrate that the acute effect of training with a breathing device (*threshold*) results in a significant increase in the use of flow during singing and blowing, leading to a sound with a higher acute sound and more activity.

**Keywords:** respiratory muscle, training, exercise capacity.